

# Cilindro pneumatico

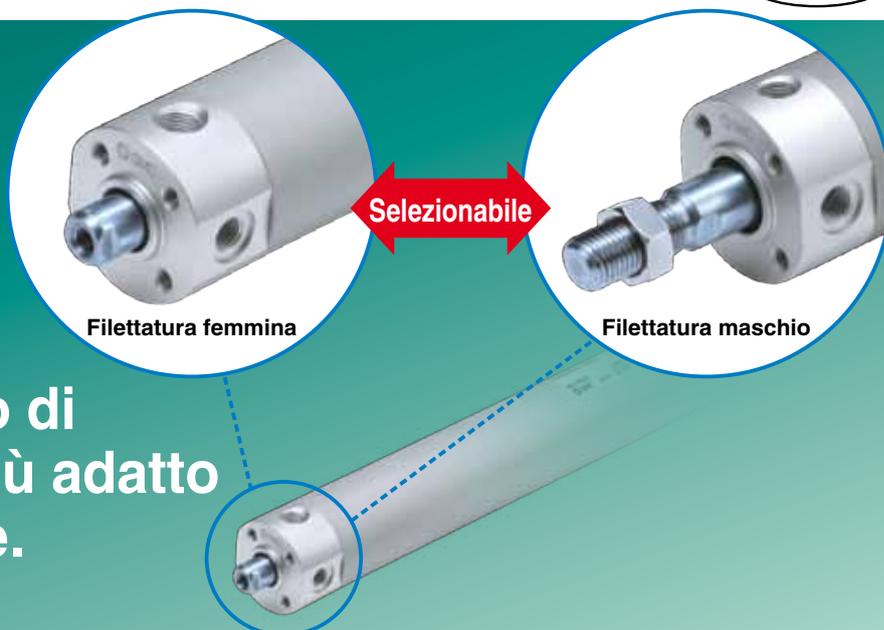
Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100

Novità

RoHS

Estremità stelo femmina disponibile di serie

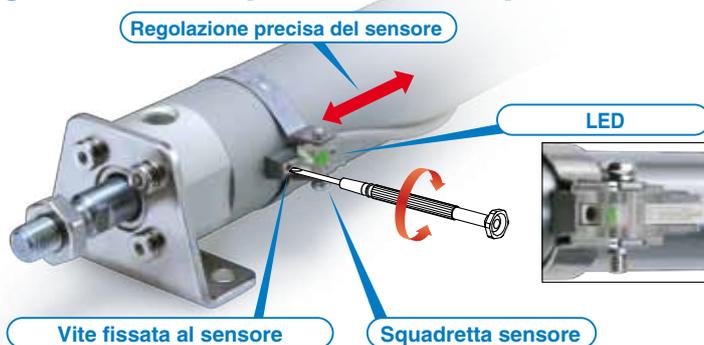
Possibilità di selezionare il tipo di estremità stelo più adatto per l'applicazione.



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.



Nel modello base non è presente la filettatura femmina per il montaggio dello snodo

La costruzione semplice previene l'accumulo di corpi estranei



**Novità** Nuova versione a montaggio diretto e stelo antirotazione (CG1KR-Z).

**Ampliamento dei modelli per le versioni con accessorio di fissaggio estremità stelo e/o snodo.**

• CG1-Z (semplice effetto), CG1K-Z, CG1R-Z, CG1KR-Z, CG1Y-Z



**Serie CG1**

**SMC**

CAT.EUS20-224C-IT

## Codici con accessori 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) **CDG1** **D** **N20-50Z-** **N** **W** **-M9BW**

● Montaggio

Snodo	
—	Assente
<b>N</b>	Lo snodo è consegnato unitamente al prodotto ma non è montato.

**N: Kit snodo e cerniera**



**Kit snodo**



**Accessorio estremità stelo**

—	Assente
<b>V</b>	Snodo sferico
<b>W</b>	Forcella femmina

**Con accessori d'estremità stelo**

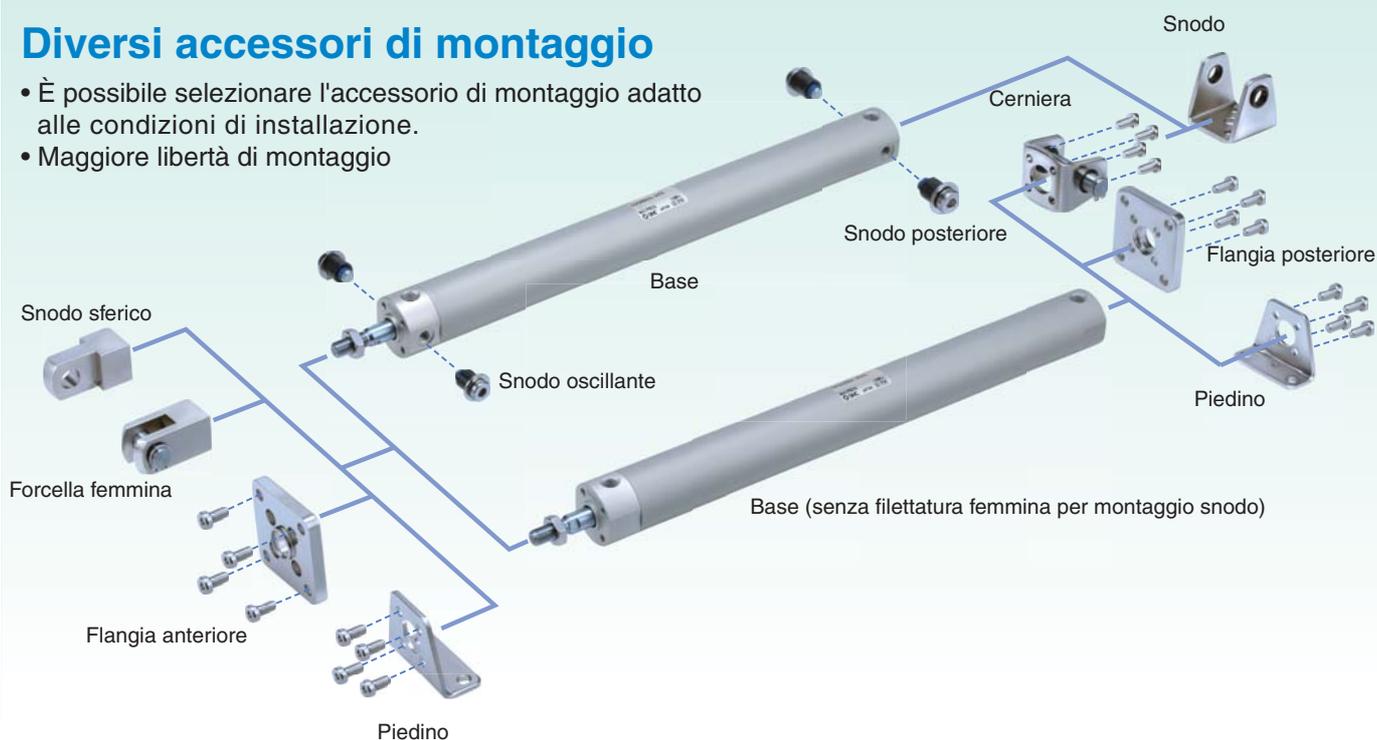
**V: Snodo sferico**

**W: Forcella femmina**



## Diversi accessori di montaggio

- È possibile selezionare l'accessorio di montaggio adatto alle condizioni di installazione.
- Maggiore libertà di montaggio



## 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 l'intera fascetta di montaggio del sensore.



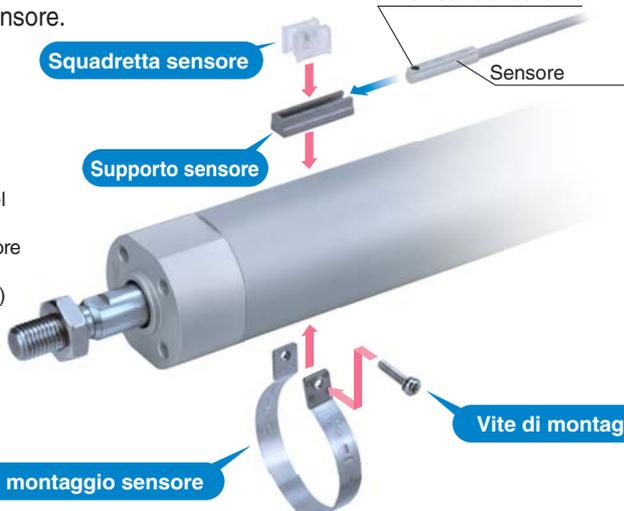
Migliore visibilità del LED grazie alla squadretta del sensore in resina trasparente (Specifica standard)

**Squadretta sensore**

**Supporto sensore**

Vite fissata al sensore

Sensore



**Fascetta di montaggio sensore**

**Vite di montaggio sensore**

## Non sono state usate sostanze nocive per l'ambiente

Conforme direttiva europea RoHS.

Come materiale di scorrimento è usata una boccia senza piombo.

**Le specifiche, le prestazioni e il metodo di montaggio sono gli stessi di quelli dell'attuale prodotto.**

**Possibilità di selezionare il tipo di grasso. (Su richiesta)**

- Lubrificante per macchinari per processi alimentari (XC85)
- Lubrificante PTFE (X446)

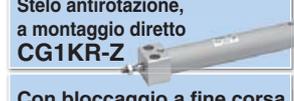
**Sensore compatto resistente all'acqua ora disponibile**

- Sensore allo stato solido D-M9□A(V)

## Varianti della corsa

Diametro [mm]	Corsa standard								
	25	50	75	100	125	150	200	250	300
20	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50	●	●	●	●	●	●	●	●	●
63	●	●	●	●	●	●	●	●	●
80	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## Varianti della serie

Serie	Azione	Tipo	Ammortizzamento	Diametro [mm]							Varianti			Pagina	
				20	25	32	40	50	63	80	100	Con soffiotta di protezione stelo	Idro-pneumatico		Per camera sterile
<b>Standard CG1-Z</b> 	Doppio effetto	Stelo semplice	Paracolpi elastici	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 5
			Ammortizzamento pneumatico	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Doppio effetto	Stelo passante	Paracolpi elastici	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 23
		Ammortizzamento pneumatico	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Semplice effetto	Stelo semplice (Molla anteriore/posteriore)	Paracolpi elastici	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 31	
<b>Stelo antirotazione CG1K-Z</b> 	Doppio effetto	Stelo semplice	Paracolpi elastici	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 38	
			Ammortizzamento pneumatico	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Doppio effetto	Stelo passante	Paracolpi elastici	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 43	
<b>Montaggio diretto CG1R-Z</b> 	Doppio effetto	Stelo semplice	Paracolpi elastici	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 47	
			Ammortizzamento pneumatico	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
<b>Stelo antirotazione, a montaggio diretto CG1KR-Z</b> 	Doppio effetto	Stelo semplice	Paracolpi elastici	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 52	
<b>Con bloccaggio a fine corsa CBG1</b> 	Doppio effetto	Stelo semplice	Paracolpi elastici	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 56	
			Ammortizzamento pneumatico	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
<b>Cilindro a basso attrito CG1Y-Z</b> 	Doppio effetto	Stelo semplice	Paracolpi elastici	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
<b>Serie CG3</b>															
<b>Modello compatto Standard CG3</b> 	Doppio effetto	Stelo semplice	Paracolpi elastici	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		



www.smc.eu

# Combinazioni di prodotti standard ed esecuzioni speciali

## Serie CG1

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

Serie	CG1 (Tipo standard)				CG1K (Stelo antirotazione)			
	Doppio effetto				Semplice effetto	Doppio effetto		
	Stelo semplice		Stelo passante		Stelo semplice	Stelo semplice		Stelo passante
	Paracolpi elastici	Pneumatico	Paracolpi elastici	Pneumatico	Paracolpi elastici	Paracolpi elastici	Pneumatico	Paracolpi elastici
Azione/ Tipo	Pagina 5		Pagina 23		Pagina 31	Pagina 38		Pagina 43
Ammortizzo	Pagina 5		Pagina 23		Pagina 31	Pagina 38		Pagina 43
Pagina	Pagina 5		Pagina 23		Pagina 31	Pagina 38		Pagina 43

Simbolo	Specifiche	Diametro applicabile	ø 20 a ø 100				ø 20 a ø 40	ø 20 a ø 63	ø 40 a ø 63	ø 20 a ø 63
			Paracolpi elastici	Pneumatico	Paracolpi elastici	Pneumatico	Paracolpi elastici	Paracolpi elastici	Pneumatico	Paracolpi elastici
<b>Standard</b>	<b>Standard</b>		●	●	●	●	●	●	●	
<b>Long st</b>	<b>Corsa lunga</b>	ø 20 a ø 100	●	●	●	●	○	● <sup>Nota 10)</sup>	● <sup>Nota 10)</sup>	
<b>D</b>	<b>Anello magnetico integrato</b>		●	●	●	●	●	●	●	
<b>CG1□F</b>	<b>Con raccordi istantanei</b> <sup>Nota 15)</sup>	ø 20 a ø 63	●	○	○	○	○	○	○	
<b>CG1□-□<sup>J</sup></b>	<b>Con soffietto di protezione stelo</b>	ø 20 a ø 100	● <sup>Nota 11)</sup>	● <sup>Nota 11)</sup>	● <sup>Nota 11)</sup>	● <sup>Nota 11)</sup>	○	○	○	
<b>CG1□H</b>	<b>Tipo idro-pneumatico</b>	ø 20 a ø 63	●	—	●	—	—	—	—	
<b>10-</b>	<b>Per camera sterile</b>	ø 20 a ø 100	●	● <sup>Nota 1)</sup>	●	● <sup>Nota 1)</sup>	○	—	—	
<b>25A-</b> <sup>Nota 9)</sup>	<b>Esente da rame (Cu) e zinco (Zn)</b> <sup>Nota 15)</sup>	ø 20 a ø 100	●	●	○	○	○	○	○	
<b>20-</b> <sup>Nota 9)</sup>	<b>Esente</b> <sup>Nota 8)</sup> <b>da rame e fluoro</b>	ø 20 a ø 100	●	●	●	●	○	○	●	
<b>CG1□<sup>R</sup></b>	<b>Resistente all'acqua</b>	ø 32 a ø 100	●	●	○	○	○	—	—	
<b>CG1□M</b>	<b>Cilindro con lubrificazione costante (paraolio)</b>	ø 20 a ø 100	●	○	○	○	—	—	—	
<b>XB6</b>	<b>Cilindro resistente alle alte temperature (-10 a 150 °C)</b> <sup>Nota 7)</sup>	ø 20 a ø 100	◎ <sup>Nota 2)</sup>	◎	◎ <sup>Nota 2)</sup>	◎	○	—	—	
<b>XB7</b>	<b>Cilindro resistente alle basse temperature (-40 a 70 °C)</b> <sup>Nota 7)</sup>		◎ <sup>Nota 2)</sup>	○	◎ <sup>Nota 2)</sup>	◎ <sup>Nota 5)</sup>	○	○	—	
<b>XB9</b>	<b>Cilindro a bassa velocità (10 a 50 mm/s)</b>		◎	○	○	○	—	—	—	
<b>XB13</b>	<b>Cilindro a bassa velocità (5 a 50 mm/s)</b>		◎	○	○	○	—	—	—	
<b>XC4</b>	<b>Con raschiastelo per ambienti gravosi</b>	ø 32 a ø 63	◎	◎	○	○	○	—	—	
<b>XC6</b>	<b>In acciaio inox</b>	ø 20 a ø 100	◎	◎	◎	◎	◎ <sup>Nota 6)</sup>	—	—	
<b>XC8</b>	<b>Cilindro con corsa regolabile/estensione regolabile</b>	ø 20 a ø 63	◎	◎	—	—	○	◎	○	
<b>XC9</b>	<b>Cilindro con corsa regolabile/Rientro regolabile</b>		◎	◎	—	—	○	◎	○	
<b>XC10</b>	<b>Cilindro corsa doppia/Stelo passante</b>		◎	◎	—	—	○	◎	◎	
<b>XC11</b>	<b>Cilindro corsa doppia/Stelo semplice</b>		◎	◎	—	—	—	◎	○	
<b>XC12</b>	<b>Cilindro tandem</b>		◎	○	—	—	—	◎ <sup>Nota 15)</sup>	○	
<b>XC13</b>	<b>Montaggio dei sensori su guida</b>	ø 20 a ø 100	◎	◎	◎	◎	○	◎		
<b>XC20</b>	<b>Attacco assiale su testata posteriore</b>	ø 20 a ø 63	◎	○	—	—	◎	◎		
<b>XC22</b>	<b>Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata</b>	ø 20 a ø 100	◎ <sup>Nota 2)</sup>	◎	◎ <sup>Nota 2)</sup>	◎	○	○		
<b>XC27</b>	<b>Perno cerniera femmina e perno forcella femmina in acciaio inox</b>		◎	◎	○	○	◎	◎		
<b>XC29</b>	<b>Forcella femmina con perno elastico</b>		◎	◎	○	○	◎ <sup>Nota 6)</sup>	○		
<b>XC35</b>	<b>Con anello raschiastelo</b>	ø 20 a ø 63	◎	◎	○	○	○	—		
<b>XC37</b>	<b>Orifizio di alimentazione con diametro maggiore</b>		◎	◎	◎	◎	○	○		
<b>XC42</b>	<b>Deceleratore incorporato sul lato della testata posteriore</b>		◎	◎	—	—	○	○		
<b>XC85</b>	<b>Grasso per macchinari per processi alimentari</b>	ø 20 a ø 100	◎	◎	◎	◎	○	○		
<b>X446</b>	<b>Grasso PTFE</b>	ø 20 a ø 100	◎	○	○	○	○	—		

Nota 1) Solo da ø 40 a ø 63

Nota 2) Senza paracolpi

Nota 3) Solo da ø 32 a ø 100

Nota 4) Solo tipo SV (grasso resistente alle alte temperature)

Nota 5) Solo da ø 20 a ø 63

Nota 6) Solo semplice effetto/molla anteriore (S)

Nota 7) I prodotti con un sensore non sono compatibili.

CG1R (Montaggio diretto)		CG1KR (Stelo antirotazione, a montaggio diretto)	CBG1 <small>Nota 15)</small> (Con bloccaggio a fine corsa)		CG1□Y <small>Nota 12)</small> (Cilindro a basso attrito)	
Doppio effetto		Doppio effetto	Doppio effetto		Doppio effetto	
Stelo semplice		Stelo semplice	Stelo semplice		Stelo semplice	
Paracolpi elastici	Pneumatico	Paracolpi elastici	Paracolpi elastici	Pneumatico	—	
Pagina 47		Pagina 52	Pagina 56		—	
ø 20 a ø 63		ø 20 a ø 63	ø 20 a ø 100		ø 20 a ø 100	Simbolo
●	●	●	●	●	●	Standard
○	○	○	●	●	● <small>Nota 10)</small>	Long st
●	●	●	●	●	●	D
○	○	○	○	○	○	CG1□F
○	○	○	●	●	○	CG1□-□ <sup>J</sup> <sub>K</sub>
○	—	—	—	—	—	CG1□H
●	○	—	○	○	—	10-
○	○	○	○	○	○	25A- <small>Nota 9)</small>
●	●	○	○	○	—	20- <small>Nota 9)</small>
○	○	—	○	○	—	CG1□ <sup>R</sup> <sub>V</sub>
○	○	—	—	—	—	CG1□M
◎ <small>Nota 2)</small>	◎	—	○	○	—	XB6
◎ <small>Nota 2)</small> ◎ <small>Nota 15)</small>	○	—	—	—	—	XB7
◎ <small>Nota 15)</small>	○	—	○	○	—	XB9
◎ <small>Nota 15)</small>	○	—	—	—	—	XB13
○	○	—	○	○	—	XC4
◎	◎	—	○	○	◎	XC6
◎	○	◎ <small>Nota 15)</small>	○ <small>Nota 13)</small>	○ <small>Nota 13)</small>	○	XC8
◎	○	◎ <small>Nota 15)</small>	○ <small>Nota 14)</small>	○ <small>Nota 14)</small>	○	XC9
○	○	○	○	○	○	XC10
○	○	○	○	○	○	XC11
○	○	○	○	○	—	XC12
◎	○	○	◎	◎	○	XC13
◎	○	◎ <small>Nota 15)</small>	○	○	◎	XC20
◎ <small>Nota 2)</small>	○	○	○	○	—	XC22
○	○	○	○	○	◎	XC27
○	○	○	○	○	○	XC29
○	○	—	○	○	—	XC35
○	○	○	○	○	○	XC37
○	○	○	○	○	—	XC42
◎	◎	○	○	○	—	XC85
○	○	—	—	—	—	X446

Nota 8) Rame esente per parte esposta all'esterno

Nota 9) Per maggiori dettagli, visitare il sito [www.smc.eu](http://www.smc.eu).

Nota 10) Le prestazioni non sono garantite con la corsa lunga.

Nota 11) Estremità stelo femmina disponibile come esecuzione speciale.

Nota 12) Per maggiori informazioni sul cilindro a basso attrito, consultare il sito [www.smc.eu](http://www.smc.eu).

Nota 13) Disponibile solo per bloccaggio su testata posteriore.

Nota 14) Disponibile solo per bloccaggio su testata anteriore.

Nota 15) La forma è la stessa di quella del prodotto già esistente.

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CG1
	Doppio effetto, stelo passante	CG1W
	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CG1
Stelo antirotazione	Doppio effetto, stelo semplice	CG1K
	Doppio effetto, stelo passante	CG1KW
	Montaggio diretto	CG1R
Con bloccaggio a fine corsa	Doppio effetto, stelo semplice	CG1KR
	Doppio effetto, stelo semplice	CG1
	Doppio effetto, stelo semplice	CBG1
Esecuzioni speciali	Sensore	

# Cilindro pneumatico: Tipo standard Doppio effetto, stelo semplice

## Serie CG1

RoHS

∅ 20, ∅ 25, ∅ 32, ∅ 40, ∅ 50, ∅ 63, ∅ 80, ∅ 100

### Codici di ordinazione



**CG1 B N 20 - 100 Z - V**

**Con sensore CDG1 D N 20 - 100 Z - N W - M9BW**

**Con sensore**  
(Anello magnetico incorporato)

**Montaggio**

<b>B</b>	Base
<b>Z*</b>	Base (senza filettatura femmina di montaggio snodo)
<b>L</b>	Piedino
<b>F</b>	Flangia anteriore
<b>G</b>	Flangia posteriore
<b>U*</b>	Snodo anteriore
<b>T*</b>	Snodo posteriore
<b>D</b>	Cerniera

**Diametro**

<b>20</b>	20 mm
<b>25</b>	25 mm
<b>32</b>	32 mm
<b>40</b>	40 mm
<b>50</b>	50 mm
<b>63</b>	63 mm
<b>80</b>	80 mm
<b>100</b>	100 mm

**Tipo**

<b>N</b>	Paracolpi elastici
<b>A</b>	Ammortizzo pneumatico

**Filettatura attacco**

<b>Paracolpi elastici</b>		<b>Ammortizzo pneumatico</b>		
—	Rc	∅ 20 a ∅ 100	M5 x 0.8	∅ 20, ∅ 25
<b>TN</b>	NPT	∅ 20 a ∅ 100	Rc	∅ 32 a ∅ 100
<b>TF</b>	M5 x 0.8	∅ 20, ∅ 25	NPT	∅ 32 a ∅ 100
	G	∅ 32 a ∅ 100	G	∅ 32 a ∅ 100

**Snodo**

—	Assente
<b>N</b>	Lo snodo è consegnato assieme al prodotto ma non è montato.

\* Solo per i tipi di montaggio D, U, T  
\* Lo snodo è consegnato assieme al prodotto ma non è montato.

**Accessorio**

—	Assente
<b>V</b>	Snodo sferico
<b>W</b>	Forcella femmina

\* Per l'estremità stelo femmina, l'accessorio non è compreso.  
\* L'accessorio estremità stelo è consegnato unitamente al prodotto ma non è montato.  
\* Lo snodo sferico è fornito senza il perno.

**Esecuzioni speciali**  
Per maggiori dettagli, vedere pagina 6.

**Numero di sensori**

—	2 pz.
<b>S</b>	1 pz.
<b>n</b>	"n" pz.

**Sensore**

—	Senza sensore
---	---------------

\* Per i sensori applicabili, vedere la tabella sottostante.

**Suffisso per cilindro (soffietto protezione stelo)**

—	Senza soffietto protezione stelo
<b>J</b>	In nylon
<b>K</b>	Resistente alle alte temperature

\* Con il soffietto protezione stelo, e un piedino o una flangia anteriore come accessorio, queste parti devono essere montate al momento della spedizione.  
\* Per l'estremità stelo femmina, il soffietto protezione stelo non è compreso.

**Filettatura estremità stelo**

—	Estremità stelo maschio
<b>F</b>	Estremità stelo femmina

**Corsa cilindro [mm]**  
Consultare "Corse standard" a pagina 6.

### 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	Diametro applicabile			0.5 (-)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Assente [N]			
							∅ 20 a ∅ 63	∅ 80, ∅ 100	In linea								
Sensore allo stato solido	—	Grommet	—	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	Perpendicolare	In linea	In linea	●	●	●	○	○	CI		
				3 fili (PNP)			M9NV	M9N	●	●	●	○	○				
				2 fili			—	—	●	●	●	○	○				
		Connettore		3 fili (NPN)			—	G59	●	●	●	○	○				
				3 fili (PNP)			—	G5P	●	●	●	○	○				
				2 fili			—	—	●	●	●	○	○				
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	Si	24 V	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	Perpendicolare	In linea	In linea	●	●	●	○	○	CI	Relè, PLC
					3 fili (PNP)			M9NVV	M9NV	●	●	●	○	○			
					2 fili			—	—	●	●	●	○	○			
		Connettore			3 fili (NPN)			—	G59W	●	●	●	○	○			
					3 fili (PNP)			—	G5PW	●	●	●	○	○			
					2 fili			—	—	●	●	●	○	○			
Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet	Si	24 V	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	Perpendicolare	In linea	In linea	○	○	●	○	○	CI		
				3 fili (PNP)			M9NAV***	M9NA***	○	○	●	○	○				
				2 fili			—	—	○	○	●	○	○				
	Connettore			3 fili (NPN)			—	M9PAV***	M9PA***	○	○	●	○	○			
				3 fili (PNP)			—	M9BAV***	M9BA***	○	○	●	○	○			
				2 fili			—	—	—	○	○	●	○	○			
Con uscita di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	Si	24 V	4 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	Perpendicolare	In linea	In linea	—	—	○	○	○	CI		
				3 fili (NPN)			—	—	●	●	●	○	○				
				3 fili (PNP)			—	—	●	●	●	○	○				
	Connettore			4 fili (NPN)			—	G5BA***	—	—	○	○	○	○			
				3 fili (NPN)			—	H7NF	G59F	●	●	●	○	○			
				3 fili (PNP)			—	—	—	●	●	●	○	○			
Sensore reed	—	Grommet	Si	2 fili	24 V	12 V	100 V	A96V	A96	●	●	●	○	○	CI	Relè, PLC	
							100 V max.	A93V	A93	●	●	●	○	○			
							100 V, 200 V	A90V	A90	●	●	●	○	○			
							200 V max.	—	—	●	●	●	○	○			
		Connettore					—	—	—	B54	●	●	●	○			○
							—	—	—	B64	●	●	●	○			○
							—	—	—	C73C	●	●	●	○			○
							—	—	—	C80C	●	●	●	○			○
Grommet	—	—	—	B59W	●	●	●	○	○								

\*\*\* Sui modelli indicati qui sopra è possibile montare sensori resistenti all'acqua, ma in tal caso SMC non ne garantisce l'impermeabilità.  
Si raccomanda di usare un cilindro resistente all'acqua in ambienti che richiedono resistenza all'acqua. Tuttavia, contattare SMC per i prodotti resistenti all'acqua di ∅ 20 e ∅ 25.

\* 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

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

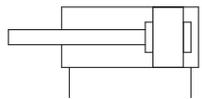
\* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pag. 74.  
\* Per maggiori dettagli sui sensori con connettore precablato, consultare la Guida sensori.  
\* I sensori D-A9□□/M9□□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Solo le squadrette di montaggio sensore sono montate prima della consegna).

# Cilindro pneumatico: Tipo standard Doppio effetto, stelo semplice **Serie CG1**

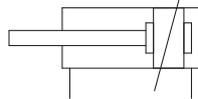


## Simbolo

Paracolpi elastici



Ammortizzo pneumatico



**Esecuzioni speciali**  
(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 77 e 93).

Simbolo	Specifiche
-XA□	Forma estremità stelo speciale
-XB6	Cilindro resistente alle alte temperature (-10 a 150 °C)*1
-XB7	Cilindro resistente alle basse temperature (-40 a 70 °C)*2
-XB9	Cilindro a bassa velocità (10 a 50 mm/s)*3
-XB13	Cilindro a bassa velocità (5 a 50 mm/s)*3
-XC4	Con raschiastelo per ambienti gravosi
-XC6	In acciaio inox
-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
-XC12	Cilindro tandem*3
-XC13	Montaggio dei sensori su guida
-XC20	Attacco assiale su testata posteriore*3
-XC22	Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata*1
-XC27	Perno cerniera femmina e perno forcella femmina in acciaio inox
-XC29	Forcella femmina con perno elastico
-XC35	Con anello raschiastelo
-XC37	Orifizio di alimentazione con diametro maggiore
-XC42	Deceleratore incorporato sul lato della testata posteriore
-XC85	Grasso per macchinari per processi alimentari
-X446	Grasso PTFE*3

- \*1 I cilindri con paracolpi elastici non hanno paracolpi.  
\*2 Compatibile solo con cilindri con paracolpi elastici, ma senza paracolpi.  
\*3 Compatibile solo con cilindri con paracolpi elastici.

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 68 a pag. 74.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa) e ingombro in altezza</li> <li>• Corsa minima per montaggio sensore</li> <li>• Accessori di montaggio sensore/Codice</li> <li>• Campo d'esercizio</li> <li>• Accessorio di montaggio cilindro, in base a corsa/superfici di montaggio sensore</li> </ul>

## Specifiche

Diametro [mm]		20	25	32	40	50	63	80	100	
<b>Azione</b>		Doppio effetto, stelo semplice								
<b>Lubrificante</b>		Non richiesta (senza lubrificazione)								
<b>Fluido</b>		Pneumatico								
<b>Pressione di prova</b>		1.5 MPa								
<b>Max. pressione d'esercizio</b>		1.0 MPa								
<b>Min. pressione d'esercizio</b>		0.05 MPa								
<b>Temperatura d'esercizio</b>		Senza sensore: -10 °C a 70 °C (senza congelamento) Con sensore : -10 °C a 60 °C								
<b>Velocità</b>		50 a 1000 mm/s						50 a 700 mm/s		
<b>Tolleranza sulla corsa</b>		Max. corsa 1000 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub> mm, max. corsa 1500 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub> mm								
<b>Ammortizzo</b>		Paracolpi elastici, ammortizzo pneumatico								
<b>Montaggio**</b>		Base, base (senza filettatura femmina per montaggio snodo), piedino, flangia anteriore, flangia posteriore, snodo anteriore, snodo posteriore, cerniera (usata per cambiare la posizione dell'attacco di 90°)								
<b>Energia cinetica ammissibile (J)</b>	<b>Paracolpi elastici</b>	Estremità stelo maschio	0.28	0.41	0.66	1.20	2.00	3.40	5.90	9.90
		Estremità stelo femmina	0.11	0.18	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54
	<b>Ammortizzo pneumatico</b>	Estremità stelo maschio	R: 0.35 H: 0.42	R: 0.56 H: 0.65	0.91	1.80	3.40	4.90	11.80	16.70
		Estremità stelo femmina	0.11	0.18	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54

\* R: Lato anteriore, H: Lato posteriore

\*\* I cilindri di ø 80 e ø 100 non hanno il modello base (senza filettatura femmina per montaggio snodo), il modello con snodo anteriore né il modello con snodo posteriore. I tipi di cilindro con piedino, flangia e cerniera da ø 20 a ø 63 non presentano la filettatura femmina per montaggio snodo. Azionare il cilindro rispettando l'energia cinetica ammissibile.

## Accessori

Montaggio		Base	Piedino	Flangia anteriore	Flangia posteriore	Snodo anteriore	Snodo posteriore	Cerniera
Standard	Dado estremità stelo	●	●	●	●	●	●	●
	Perno cerniera	—	—	—	—	—	—	●
Opzione	Snodo sferico	●	●	●	●	●	●	●
	Forcella femmina (con perno)**	●	●	●	●	●	●	●
	Snodo*	—	—	—	—	●*	●*	●
	Soffietto di protezione stelo	●	●	●	●	●	●	●

\* Non disponibile per ø 80 e ø 100.

\*\* Perno per forcella femmina e anelli di ritegno consegnati assieme.

## Corse standard

Diametro	Corsa standard Nota 1)	Corsa massima realizzabile Nota 2)
20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200	201 a 1500
25	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	301 a 1500
32		
40		
50, 63		
80		
100		

Nota 1) Corse intermedie diverse da quelle sopraindicate si producono su richiesta. È possibile realizzare corse intermedie con passo di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Nota 2) Nella corsa massima realizzabile viene mostrata la corsa lunga.

Nota 3) Le corse applicabili devono essere confermate in base al tipo di utilizzo. Per maggiori dettagli, consultare la "Selezione del modello dei cilindri pneumatici". Inoltre, i prodotti che superano la corsa standard potrebbero non soddisfare le specifiche a causa della flessione o altri fattori.

Doppio effetto, stelo semplice **CG1**  
 Standard **CG1W**  
 Doppio effetto, stelo passante **CG1**  
 Semplice effetto, molla anteriore/posteriore **CG1**  
 Stelo antiribaltazione **CG1K**  
 Doppio effetto, stelo semplice **CG1K**  
 Stelo antiribaltazione **CG1W**  
 Doppio effetto, stelo passante **CG1R**  
 Montaggio diretto **CG1R**  
 Stelo antiribaltazione, a montaggio diretto **CG1KR**  
 Stelo antiribaltazione, a montaggio diretto **CG1KR**  
 Con bloccaggio a fine corsa **CBG1**  
 Sensore **Sensore**  
 Esecuzioni speciali **Esecuzioni speciali**

# Serie CG1

## Esempio di ordinazione assieme cilindro

**Modello di cilindro: CDG1DN20-100Z-NW-M9BW**

**Montaggio**    **D: Cerniera**  
**Snodo**        **N: Sì**  
 Accessorio d'estremità stelo **W: Forcella femmina**  
**Sensore D-M9BW: 2 pz.**

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

## Materiale soffietto

Simbolo	Materiale soffietto	Max. temperatura d'esercizio
<b>J</b>	In nylon	70 °C
<b>K</b>	Resistente alle alte temperature	110 °C*

\* Temperatura ambiente massima per il soffietto.

## Accessori di montaggio/Codice

Accessorio di montaggio	Q.tà ordine	Diametro [mm]								Contenuto
		20	25	32	40	50	63	80	100	
Piedino	2 (Nota)	CG-L020	CG-L025	CG-L032	CG-L040	CG-L050	CG-L063	CG-L080	CG-L100	2 piedini, 8 viti di montaggio
Flangia	1	CG-F020	CG-F025	CG-F032	CG-F040	CG-F050	CG-F063	CG-F080	CG-F100	1 flangia, 4 viti di montaggio
Perno snodo	1	CG-T020	CG-T025	CG-T032	CG-T040	CG-T050	CG-T063	—	—	2 perni snodo, 2 viti snodo, 2 rondelle piatte
Cerniera	1	CG-D020	CG-D025	CG-D032	CG-D040	CG-D050	CG-D063	CG-D080	CG-D100	1 cerniera, 4 viti di montaggio, 1 perno cerniera, 2 anelli di ritegno
Snodo	1	CG-020-24A	CG-025-24A	CG-032-24A	CG-040-24A	CG-050-24A	CG-063-24A	CG-080-24A	CG-100-24A	1 snodo

(Nota) Ordinare due piedini per cilindro.

## Accessori di montaggio, accessori/materiale, trattamento superficiale

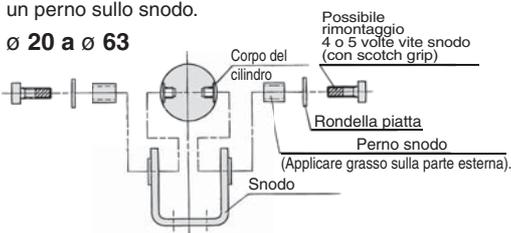
Segmento	Descrizione	Materiale	Trattamento superficiale
Accessori di montaggio	Piedino	Acciaio al carbonio	Nichelato
	Flangia	Acciaio al carbonio (ø 20 a ø 63)	Nichelato
		Ghisa (ø 80, ø 100)	Nichelato
	Cerniera	Acciaio al carbonio (ø 20 a ø 63)	Nichelato
		Ghisa (ø 80, ø 100)	Nichelato
	Perno snodo	Perno snodo	Acciaio al carbonio
Vite snodo		Acciaio al carbonio	Nichelato
Rondella piatta		Acciaio al carbonio	Nichelato
Accessori	Dado estremità stelo	Acciaio al carbonio	Zinco cromato
	Snodo sferico	Acciaio al carbonio (ø 20 a ø 32)	Nichelato
		Ghisa (ø 40 a ø 100)	Zinco cromato
	Forcella femmina	Acciaio al carbonio (ø 20 a ø 32)	Nichelato
		Ghisa (ø 40 a ø 100)	Zinco cromato
	Perno per snodo	Acciaio al carbonio	—
	Perno cerniera	Acciaio al carbonio	—
	Snodo	Acciaio al carbonio (ø 20 a ø 63)	Nichelato
		Ghisa (ø 80, ø 100)	Nichelato
Vite di montaggio	Acciaio al carbonio	Nichelato	
Anello di ritegno	Acciaio al carbonio	Rivestimento di fosfato	

## Procedura di montaggio

### Procedura di montaggio per snodo

Seguire le procedure indicate sotto al momento di montare un perno sullo snodo.

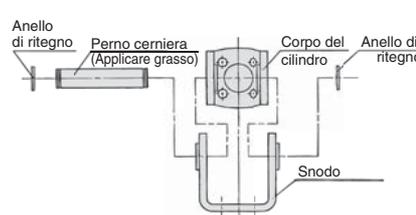
ø 20 a ø 63



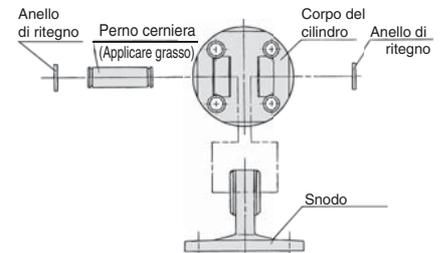
### Procedura di montaggio per cerniera

Seguire le procedure indicate sotto al momento di montare uno snodo sulla cerniera.

ø 20 a ø 63



ø 80, ø 100



## Pesi

Diametro [mm]		20	25	32	40	50	63	80	100
Peso base	Base (B)	0.11	0.17	0.24	0.44	0.79	1.06	2.07	3.16
	Base (Z)	0.11	0.17	0.25	0.45	0.80	1.09	—	—
	Piedino	0.21	0.29	0.40	0.67	1.26	1.77	3.04	4.91
	Flangia	0.18	0.26	0.38	0.65	1.16	1.64	2.78	4.44
	Snodo	0.12	0.19	0.28	0.49	0.88	1.20	—	—
	Cerniera	0.17	0.25	0.39	0.68	1.19	1.78	2.77	4.44
Snodo		0.08	0.09	0.17	0.25	0.44	0.80	0.98	1.75
Snodo sferico		0.05	0.09	0.09	0.10	0.22	0.22	0.39	0.57
Forcella femmina (con perno)		0.05	0.09	0.09	0.13	0.26	0.26	0.64	1.31
Peso aggiuntivo per 50 mm di corsa		0.05	0.07	0.09	0.14	0.21	0.25	0.35	0.50
Peso aggiuntivo per anello magnetico		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04
Peso aggiuntivo con ammortizzo pneumatico		0	0.01	0.04	0	0.01	0.04	0	0.04
Riduzione di peso per estremità stelo femmina		-0.01	-0.02	-0.02	-0.05	-0.10	-0.10	-0.19	-0.27
Peso aggiuntivo per corsa lunga		0.01	0.01	0.02	0.03	0.06	0.12	0.21	0.31

Calcolo (Esempio) **CDG1FN20-100Z**

(Anello magnetico integrato, flangia, ø 20, corsa 100)

- Peso base ..... 0.18 kg (flangia, ø 20)
- Peso aggiuntivo per corsa ..... 0.05 kg/50 mm
- Corsa cilindro pneumatico ..... 100 mm
- Peso aggiuntivo per anello magnetico ... 0.01 kg

$$0.18 + 0.05 \times (100 / 50) + 0.01 = 0.29 \text{ kg}$$

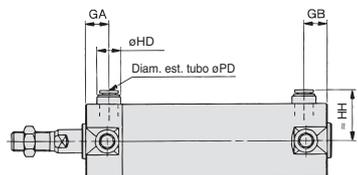
## Raccordi istantanei integrati (La forma è la stessa di quella del prodotto già esistente).

CG1 **Montaggio** N **Diametro** F - **Corsa**

● Raccordi istantanei integrati

Questo tipo è dotato di raccordi istantanei integrati in un cilindro, riducendo notevolmente le operazioni di connessione e lo spazio necessario per l'installazione.

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



Diametro [mm]	GA	GB	HD	HH	PD
20	12	12	13	24.2	6
25	12	10 (12)	13	26.7	6
32	12	10 (12)	13	30.2	6
40	12	10 (12)	16	34.6	8
50	13	13	20	40.6	10
63	13	13	20	47.1	10

Nota) ( ): Corsa lunga

### Specifiche

Diametro [mm]	20, 25, 32, 40, 50, 63
<b>Azione</b>	Doppio effetto
<b>Fluido</b>	Pneumatico
<b>Max. pressione d'esercizio</b>	1.0 MPa
<b>Min. pressione d'esercizio</b>	0.05 MPa
<b>Velocità</b>	50 a 750 mm/s
<b>Ammortizzo</b>	Paracolpi elastici
<b>Montaggio</b>	Base, piedino, flangia anteriore, flangia posteriore, snodo anteriore, snodo posteriore, cerniera (usata per cambiare la posizione dell'attacco di 90°)

- \* Possibilità di montaggio sensori.
- \* Estremità stelo femmina non disponibile.
- \* Usare l'attuale kit di guarnizioni.

### Diam. est./int. tubo applicabile

Diametro [mm]	20	25	32	40	50	63
Diam. est. tubo applicabile [mm]	6 / 4	6 / 4	6 / 4	8 / 6	10 / 7.5	10 / 7.5
Materiale tubo applicabile	Utilizzabile per tubi in nylon, nylon morbido o poliuretano.					

## Per camera sterile

10-CG1 **Montaggio** Tipo (ammortizzo) **Diametro** - **Corsa** Z

● Per camera sterile (con scarico)

Grazie alla doppia guarnizione di tenuta dello stelo e alla presenza di uno sfianto per lo scarico diretto all'esterno della camera sterile, questo attuatore è adatto per l'uso in camere sterili classe 100.

### Specifiche

Diametro [mm]	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
<b>Azione</b>	Doppio effetto
<b>Fluido</b>	Pneumatico
<b>Max. pressione d'esercizio</b>	1.0 MPa
<b>Min. pressione d'esercizio</b>	0.05 MPa
<b>Ammortizzo</b>	Paracolpi elastici, ammortizzo pneumatico
<b>Velocità</b>	30 a 400 mm/s
<b>Diam. attacco di scarico</b>	M5 x 0.8
<b>Montaggio</b>	Base, piedino, flangia anteriore, flangia posteriore**

- \* Possibilità di montaggio sensori.
- \*\* Il tipo base è solo il tipo B. Tuttavia, non è compresa la filettatura femmina per montaggio snodo.

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1W

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1KR

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CBG1

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
Sensore

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
Esecuzioni speciali

# Serie CG1

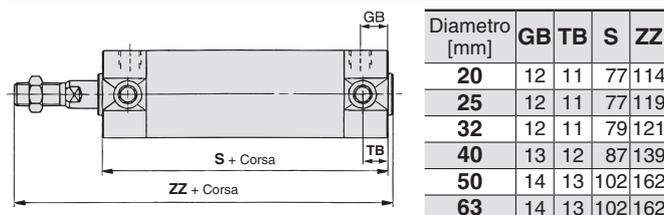
## Idro-pneumatico

CG1 **Montaggio** H **Diametro** - **Corsa** Z - **Snodo** **Accessorio estremità stelo**

● Idro-pneumatico

Cilindro idraulico per bassa pressione pari o inferiore a 1.0 MPa  
Se utilizzato insieme all'unità idro-pneumatica serie CC, sono possibili azionamenti uniformi a bassa velocità e stop intermedi simili a quelli delle unità idrauliche mediante l'uso di valvole e di altri impianti pneumatici.

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



## Specifiche

Diametro [mm]	20, 25, 32, 40, 50, 63
<b>Azione</b>	Doppio effetto
<b>Fluido</b>	Olio per turbine
<b>Pressione di prova</b>	1.5 MPa
<b>Max. pressione d'esercizio</b>	1.0 MPa
<b>Min. pressione d'esercizio</b>	0.18 MPa
<b>Velocità</b>	15 a 300 mm/s
<b>Ammortizzo</b>	Paracolpi elastici (dotazione standard)
<b>Temperatura d'esercizio</b>	5 a 60 °C
<b>Montaggio</b>	base, piedino, flangia anteriore, flangia posteriore, snodo anteriore, snodo posteriore, cerniera (usata per cambiare la posizione dell'attacco di 90°)

\* Possibilità di montaggio sensori.

## Resistente all'acqua

CDG1 **Montaggio** **Tipo** **Diametro** **Filettatura attacco** **R** - **Corsa** Z - **Snodo** **Accessorio estremità stelo** - **H7BAL** - **-XC6**

● Con sensore (Anello magnetico integrato)

Cilindro resistente all'acqua

<b>R</b>	Guarnizioni di tenuta NBR (gomma nitrilica)
<b>V</b>	Guarnizioni di tenuta FKM (gomma fluorurata)

Sensore allo stato solido con LED bicolore resistente all'acqua

<b>H7BAL</b>	∅ 32 a ∅ 63
<b>G5BAL</b>	∅ 80, ∅ 100

● Esecuzioni speciali

## ⚠ Precauzione

Non è possibile sostituire il raschiastelo perché è montato a pressione nella testata anteriore.

Idoneo per l'utilizzo in ambienti esposti a getti d'acqua quali impianti per il processo alimentare e autolavaggio.

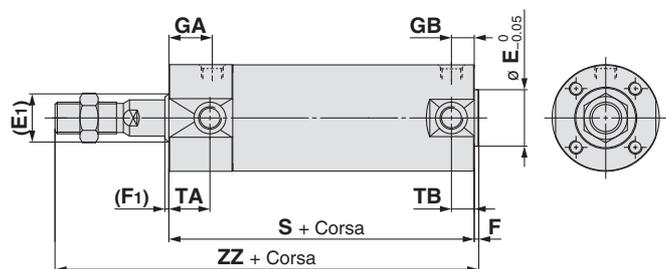
## Specifiche

Diametro [mm]	32, 40, 50, 63, 80, 100
<b>Azione</b>	Doppio effetto, stelo semplice
<b>Ammortizzo</b>	Paracolpi elastici/Ammortizzo pneumatico
<b>Montaggio del sensore</b>	Montaggio a fascetta
<b>Esecuzioni speciali</b>	XC6: In acciaio inox

\* Le specifiche diverse da quelle indicate sopra corrispondono a quelle del tipo standard.

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

### Con paracolpi elastici



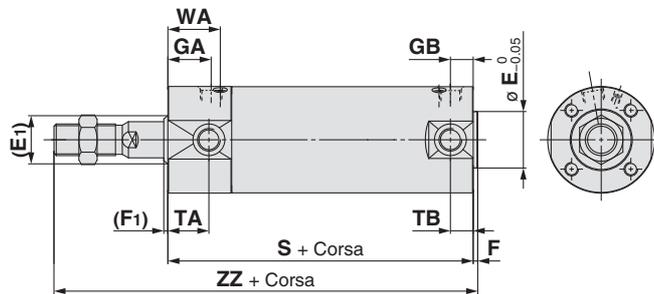
[mm]

Diametro	(E1)	E*	(F1)	F*	GA	S	TA	WA	ZZ	
									Filettatura maschio	Filettatura femmina
32	17	18	2	2	18	77 (85)	17	22	119 (127)	93 (101)
40	21	25	2	2	19	84 (93)	18	23	136 (145)	101 (110)
50	26	30	2	2	21	97 (109)	20	25	157 (169)	115 (127)
63	26	32	2	2	21	97 (109)	20	25	157 (169)	115 (127)
80	32	40	3	3	28	116 (130)	—	32	190 (204)	138 (152)
100	37	50	3	3	29	117 (131)	—	33	191 (205)	142 (156)

\* Le dimensioni indicate con "\*" sono uguali a quelle del tipo standard.

\* ( ): Indica le dimensioni per corsa lunga.

### Con ammortizzo pneumatico



## Cilindro con lubrificazione costante (paraolio)

CDG1 Montaggio Z Diametro M Corsa Filettatura estremità stelo Z - Snodo Accessorio estremità stelo - Sensore

Con sensore (Anello magnetico integrato)



Cilindro con lubrificazione costante (paraolio)

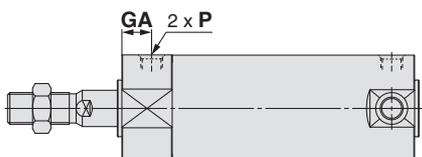
### Specifiche

Diametro [mm]	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Azione	Doppio effetto, stelo semplice
Min. pressione d'esercizio	0.1 MPa
Ammortizzo	Paracolpi elastici

\* Le specifiche non indicate sopra corrispondono a quelle del tipo standard.

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

\* Sulla testata anteriore non è provvisto di nessuna filettatura femmina per montaggio snodo. (Per B: Base)



Diametro	GA	P	Diametro	GA	P
20	14	M5 x 0.8	50	(14)	(Rc 1/4)
25	13	M5 x 0.8	63	(14)	(Rc 1/4)
32	(12)	(Rc 1/8)	80	(20)	(Rc 3/8)
40	(13)	(Rc 1/8)	100	(20)	(Rc 1/2)

\* Quando si utilizza la filettatura femmina, usare una rondella, ecc. onde evitare che la parte di contatto sull'estremità stelo si deformi a seconda del materiale del pezzo.

( ): Come nel modello standard.

\* Le dimensioni di montaggio dell'accessorio sono le stesse di quelle del tipo standard.

## ⚠️ Precauzioni

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

### Uso

#### ⚠️ Attenzione

##### 1. Non azionare la valvola d'ammortizzo quando è completamente chiusa o completamente aperta.

Se si utilizza quando è completamente chiusa, si danneggerà la guarnizione dell'ammortizzo. Se si utilizza quando è completamente aperta, si danneggerà lo stelo o la testata.

##### 2. Non ruotare la valvola d'ammortizzo un numero di rotazioni pari o superiore al valore indicato sotto dal suo stato completamente chiuso.

Se ruotata un numero di rotazioni pari o superiore al valore indicato sotto, la valvola d'ammortizzo potrebbe fuoriuscire o saltare per la pressione dell'aria, causando un pericolo.

Diametro [mm]	Rotazioni	Misura nominale chiave esagonale
20	2	1.5
25	3	1.5
32	4	1.5
40	5	1.5
50	3	3
63	4.5	3
80	5	4
100	5	4

##### 3. Utilizzare il prodotto entro i limiti di velocità del cilindro e di energia cinetica specificati.

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

##### 4. Prestare la massima attenzione alle prestazioni dell'ammortizzo nel campo di bassa velocità.

Si possono verificare variazioni di prestazioni e di effetto quando si usa ad una velocità prossima ai 50 mm/s. Consultare SMC per ulteriori dettagli sull'uso.

- Nel caso in cui si azioni un cilindro con un'estremità fissata e l'altra libera (tipo base, tipo con flangia), le vibrazioni generate a fine corsa potrebbero provocare un momento flettente sull'attuatore con conseguenti danni. In questo caso, installare un accessorio di montaggio per eliminare le vibrazioni del corpo del cilindro oppure ridurre la velocità finché il corpo del cilindro smette di vibrare. Usare un accessorio di montaggio per ridurre le vibrazioni quando il corpo del cilindro si muove o quando il cilindro è azionato in orizzontale e fissato su un solo lato ad alta velocità e frequenza.

##### 6. 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 9.8 x coefficiente d'attrito guida/sezione cilindro [mm<sup>2</sup>]}.  
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

- Non utilizzare il cilindro pneumatico come se fosse un cilindro idro-pneumatico. Questo utilizzo improprio potrebbe provocare perdite d'olio.
- Installare un soffietto di protezione stelo senza applicare torciture.

Se il cilindro è installato con i soffietti ritorti, questi potrebbero danneggiarsi.

##### 3. Serrare le viti di montaggio della cerniera posteriore rispettando la seguente coppia di serraggio.

Ø 20: 1.5 N·m, Ø 25 a 32: 2.9 N·m,  
Ø 40: 4.9 N·m,  
Ø 50: 11.8 N·m, Ø 63 a 80: 24.5 N·m,  
Ø 100: 42.2 N·m

### Smontaggio/Sostituzione

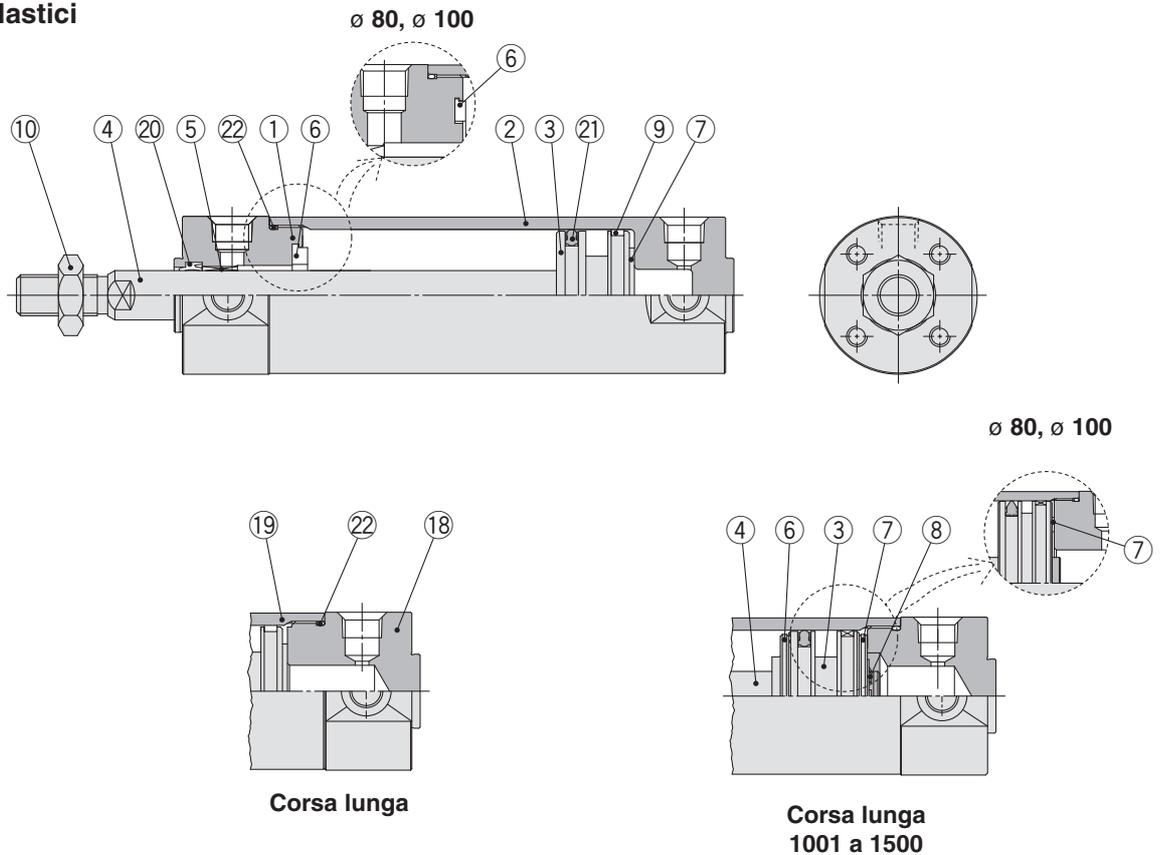
#### ⚠️ Precauzione

- Non sostituire le bussole.  
Le bussole sono ad accoppiamento bloccato. Sostituirle assieme all'intera unità di copertura.
- Per sostituire una guarnizione di tenuta, lubrificare la nuova tenuta prima di montarla.  
Se il cilindro è messo in funzionamento senza prima aver lubrificato la guarnizione di tenuta, questa potrebbe consumarsi rapidamente portando ad una perdita d'aria prematura.
- Cilindri con diametri a partire da Ø 50 non possono essere smontati.  
Durante lo smontaggio di cilindri base con diametri compresi tra Ø 20 e Ø 40, tener ferma la parte piatta della testata tubo o della testata anteriore con una pinza e allentare l'altro lato mediante chiave inglese o altro utensile fino a rimuovere il coperchio. Al momento di riavvitare, stringere circa 2 gradi in più rispetto alla posizione originaria. (I cilindri con diametro a partire da Ø 50 sono assemblati con una coppia di serraggio elevata e non possono essere smontati. Se è necessario smontarli, contattare SMC).

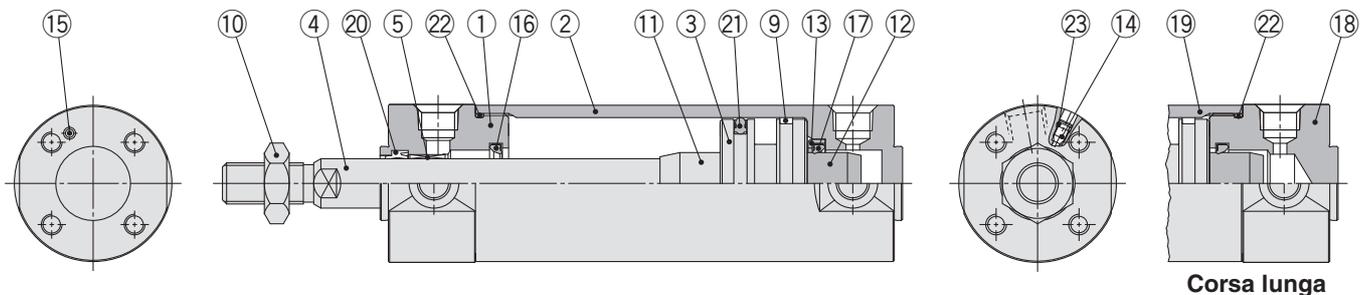
# Serie CG1

## Costruzione

### Con paracolpi elastici



### Con ammortizzo pneumatico



### Componenti

N.	Descrizione	Material	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Testata tubo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
3	Pistone	Lega d'alluminio	
4	Stelo	Accero inossidabile	Per $\varnothing 20$ o $\varnothing 25$ con anello magnetico
		Acciaio al carbonio*	Cromado duro*
5	Boccola	Lega per guide	
6	Paracolpi	Resina	$\varnothing 32$ min. è comune.
7	Paracolpi	Resina	
8	Anello di ritegno	Accero inossidabile	Eccetto $\varnothing 80$ e $\varnothing 100$
9	Anello di tenuta	Resina	
10	Dado estremità stelo	Acciaio al carbonio	Zinco cromato
11	Anello d'ammortizzo A	Lega d'alluminio	
12	Anello d'ammortizzo D	Lega d'alluminio	
13	Fermo guarnizione	Acciaio laminato	Zinco cromato
14	Valvola d'ammortizzo	$\varnothing 40$ max.	Acciaio al carbonio Niquelato elettrolitico
		$\varnothing 50$ min.	Acciaio laminato Zinco cromato
15	Sfera d'acciaio	Acciaio al carbonio	

Nota) Per cilindri con sensori, nel pistone sono installati gli anelli magnetici.  
\* I cilindri  $\varnothing 20$ ,  $\varnothing 25$  con sensori sono realizzati in acciaio inox.

N.	Descrizione	Material	Nota
16	Anello d'ammortizzo A	Uretano	$\varnothing 32$ min. è comune.
17	Anello d'ammortizzo B	Uretano	
18	Testata posteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
19	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
20	Guarnizione stelo	NBR	
21	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
22	Guarnizione tubo	NBR	
23	Guarnizione valvola	NBR	

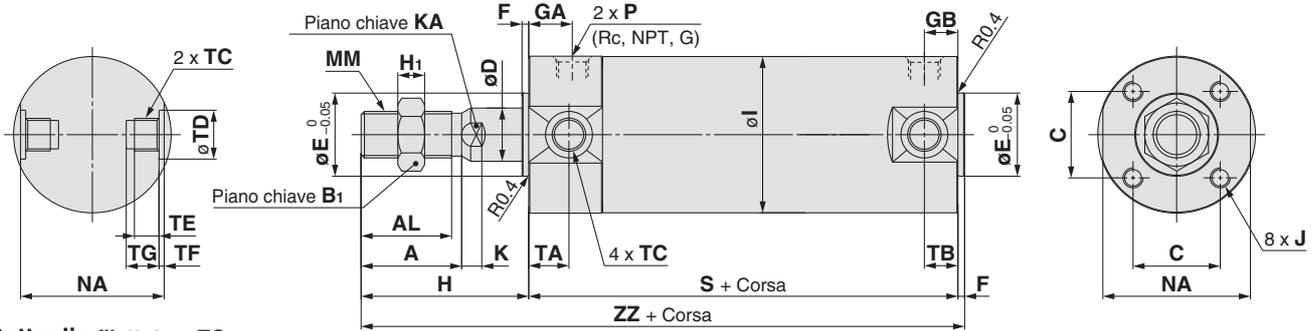
### Parti di ricambio/Kit guarnizioni

Diametro [mm]	N. kit	Contenuto
20	CG1N20Z-PS	Il kit consta dei componenti n. 20, 21, 22
25	CG1N25Z-PS	
32	CG1N32Z-PS	
40	CG1N40Z-PS	

Nota) Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto a pagina 10 per Smontaggio/Sostituzione. Ordinare il kit in base al diametro relativo.  
\* Nel kit guarnizioni è compresa una confezione di grasso (10 g).  
Ordinare con il codice seguente quando si richiede solo la confezione di grasso. **Codice confezione di grasso: GR-S-010** (10 g)

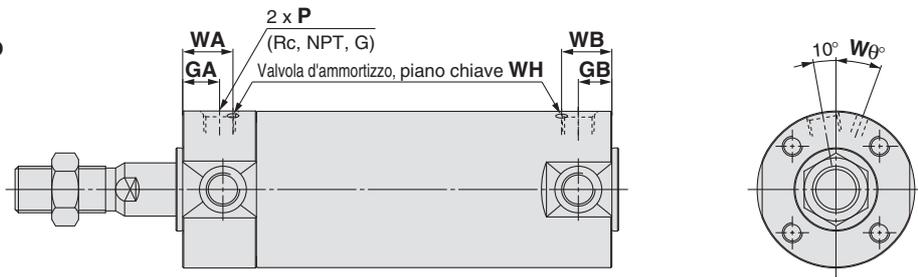
# Cilindro pneumatico: Tipo standard Doppio effetto, stelo semplice **Serie CG1**

## Base: CG1BN

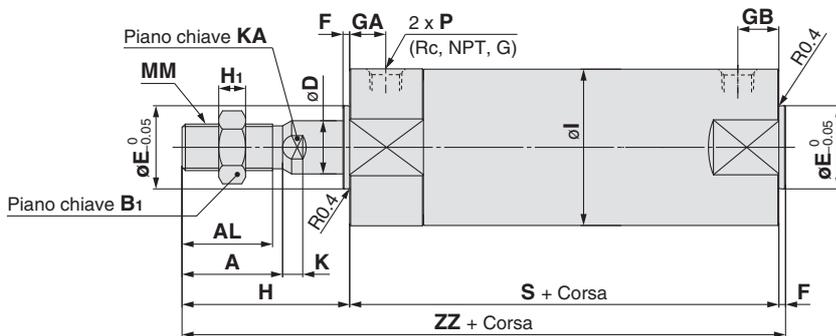


Dettaglio filettatura TC

## Con ammortizzo pneumatico



## Base (senza filettatura femmina di montaggio snodo): CG1ZN



Diametro	Campo corsa		Attacco Rc, NPT			Attacco G			[mm]													
	Standard	Corsa lunga	GA	GB	P	GA	GB	P	A	AL	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	H	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	MM
20	Fino a 200	201 a 1500	12	10 (12)	1/8	12	10 (12)	M5 x 0.8	18	15.5	13	14	8	12	2	35	5	26	M4 X 0.7 prof. 7	5	6	M8 x 1.25
25	Fino a 300	301 a 1500	12	10 (12)	1/8	12.5	10 (12.5)	M5 x 0.8	22	19.5	17	16.5	10	14	2	40	6	31	M5 x 0.8 prof. 7.5	5.5	8	M10 x 1.25
32	Fino a 300	301 a 1500	12	10 (12)	1/8	10.5	10 (10.5)	1/8	22	19.5	17	20	12	18	2	40	6	38	M5 x 0.8 prof. 8	5.5	10	M10 x 1.25
40	Fino a 300	301 a 1500	13	10 (13)	1/8	13	10 (10)	1/8	30	27	19	26	16	25	2	50	8	47	M6 x 1 prof. 12	6	14	M14 x 1.5
50	Fino a 300	301 a 1500	14	12 (14)	1/4	14	12 (14)	1/4	35	32	27	32	20	30	2	58	11	58	M8 x 1.25 prof. 16	7	18	M18 x 1.5
63	Fino a 300	301 a 1500	14	12 (14)	1/4	14	12 (14)	1/4	35	32	27	38	20	32	2	58	11	72	M10 x 1.5 prof. 16	7	18	M18 x 1.5
80	Fino a 300	301 a 1500	20	16 (20)	3/8	17.5	16 (17.5)	3/8	40	37	32	50	25	40	3	71	13	89	M10 x 1.5 prof. 22	10	22	M22 x 1.5
100	Fino a 300	301 a 1500	20	16 (20)	1/2	17.5	16 (17.5)	1/2	40	37	41	60	30	50	3	71	16	110	M12 x 1.75 prof. 22	10	26	M26 x 1.5

Diametro	[mm]					[mm]					[mm]							
	NA	S	TA	TB	ZZ	Rc, NPT, G			WA	WB	W θ	WH	Diametro	TC	TD	TE	TF	TG
20	24	69 (77)	11	11	106 (114)	12	10 (12)	M5 x 0.8	16	15 (16)	25°	1.5	20	M5 x 0.8	8 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	4	0.5	5.5
25	29	69 (77)	11	11	111 (119)	12.5	10 (12.5)	M5 x 0.8	16	14.5 (16)	25°	1.5	25	M6 x 0.75	10 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	5	1	6.5
32	35.5	71 (79)	11	10 (11)	113 (121)	12	10 (12)	1/8	16	14 (16)	25°	1.5	32	M8 x 1.0	12 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	5.5	1	7.5
40	44	78 (87)	12	10 (12)	130 (139)	13	10 (13)	1/8	17	15 (17)	20°	1.5	40	M10 x 1.25	14 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	6	1.25	8.5
50	55	90 (102)	13	12 (13)	150 (162)	14	12 (14)	1/4	18	16 (18)	20°	3	50	M12 x 1.25	16 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	7.5	2	10
63	69	90 (102)	13	12 (13)	150 (162)	14	12 (14)	1/4	18	17 (18)	20°	3	63	M14 x 1.5	18 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	11.5	3	14.5
80	86	108 (122)	—	—	182 (196)	20	16 (20)	3/8	24	20 (24)	20°	4	80	—	—	—	—	—
100	106	108 (122)	—	—	182 (196)	20	16 (20)	1/2	24	20 (24)	20°	4	100	—	—	—	—	—

Nota) ( ): Indica le dimensioni per corsa lunga.

\* I cilindri con diametro ø 80 e ø 100 non hanno la filettatura femmina di montaggio snodo sul piano chiave NA.

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1W

Simple effetto, molla anteriore/posteriore  
CG1

Stelo antirrotazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

Stelo antirrotazione, a montaggio diretto  
CG1KR

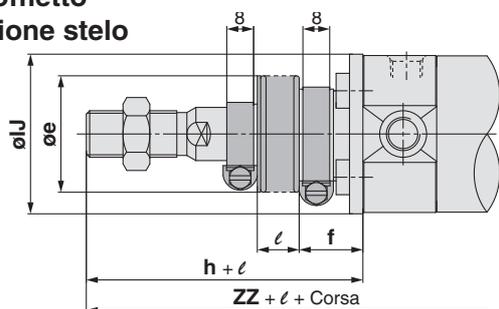
Con bloccaggio a fine corsa  
CBG1

Sensore  
Esecuzioni speciali

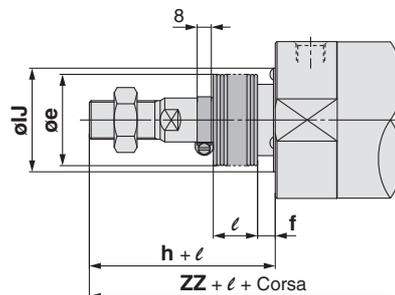
# Serie CG1

## Base: CG1BN

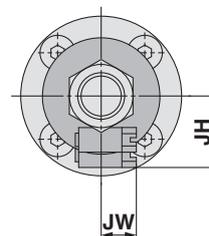
### Con soffietto protezione stelo



ø 20 a ø 63



ø 80, ø 100

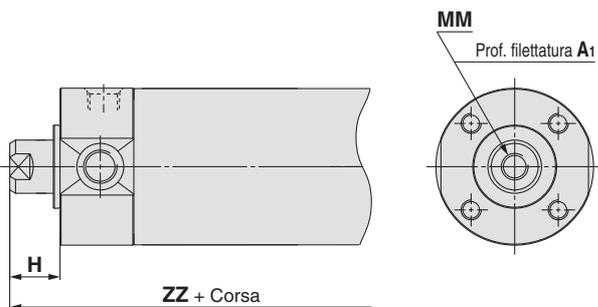


### Con soffietto protezione stelo [mm]

Diametro	e	f	h	IJ	JH (Riferimento)	JW (Riferimento)	ℓ	ZZ
<b>20</b>	30	18	55	27	15.5	10.5	1/4 corsa	126 (134)
<b>25</b>	30	19	62	32	16.5	10.5		133 (141)
<b>32</b>	35	19	62	38	18.5	10.5		135 (143)
<b>40</b>	35	19	70	48	21.5	10.5		150 (159)
<b>50</b>	40	19	78	59	24	10.5		170 (182)
<b>63</b>	40	20	78	72	24	10.5		170 (182)
<b>80</b>	52	10	80	59	—	—		191 (205)
<b>100</b>	62	7	80	71	—	—	191 (205)	

\* La corsa minima con soffietto di protezione stelo è di 20 mm.

### Estremità stelo femmina

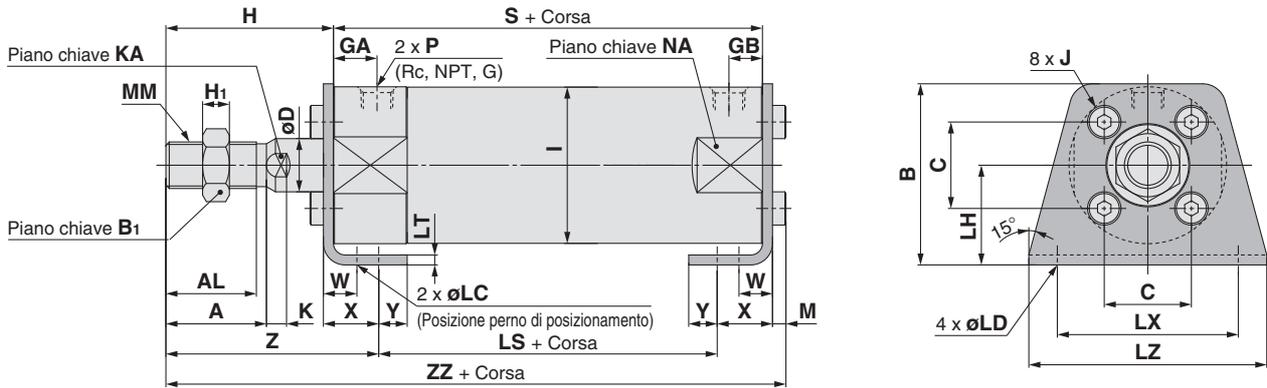


### Estremità stelo femmina [mm]

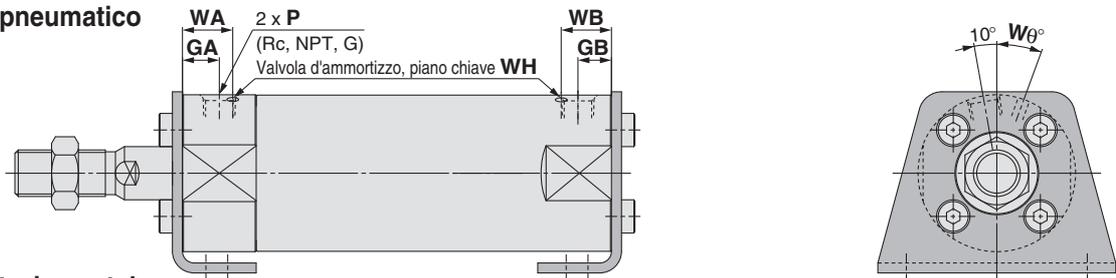
Diametro	A1	H	MM	ZZ
<b>20</b>	8	13	M4 x 0.7	84 (92)
<b>25</b>	8	14	M5 x 0.8	85 (93)
<b>32</b>	12	14	M6 x 1	87 (95)
<b>40</b>	13	15	M8 x 1.25	95 (104)
<b>50</b>	18	16	M10 x 1.5	108 (120)
<b>63</b>	18	16	M10 x 1.5	108 (120)
<b>80</b>	21	19	M14 x 1.5	130 (144)
<b>100</b>	25	22	M16 x 1.5	133 (147)

\* Quando si utilizza la filettatura femmina, usare una rondella, o simili, onde evitare che la parte di contatto sull'estremità anteriore si deformi a seconda del materiale del pezzo.

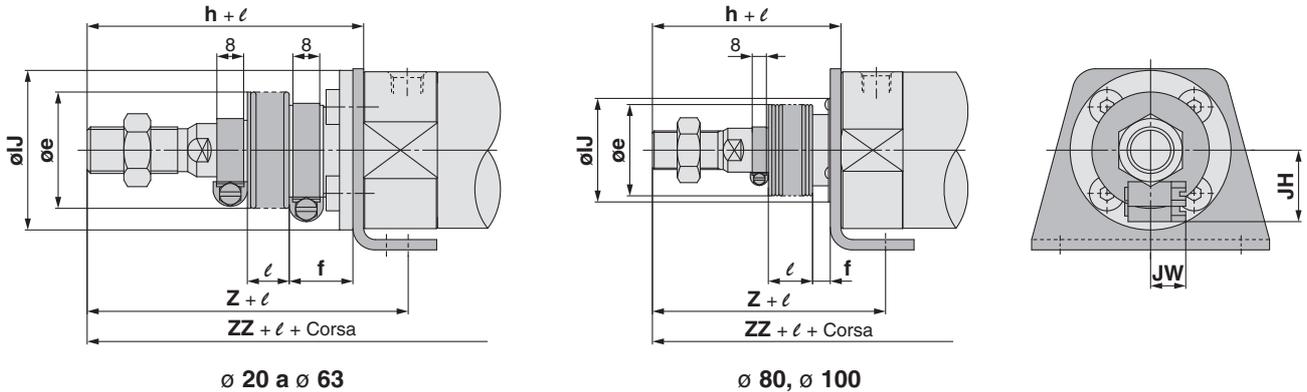
**Piedino: CG1LN**



**Con ammortizzo pneumatico**



**Con soffietto protezione stelo**



Diametro	Campo corsa		Attacco Rc, NPT			Attacco G			[mm]																				
	Standard	Corsa lunga	GA	GB	P	GA	GB	P	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	H	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	LC	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	M	MM
20	Fino a 200	201 a 1500	12	10 (12)	1/8	12	10 (12)	M5 x 0.8	18	15.5	34	13	14	8	35	5	26	M4 x 0.7	5	6	4	6	20	45 (53)	3	32	44	3	M8 x 1.25
25	Fino a 300	301 a 1500	12	10 (12)	1/8	12.5	10 (12.5)	M5 x 0.8	22	19.5	38.5	17	16.5	10	40	6	31	M5 x 0.8	5.5	8	4	6	22	45 (53)	3	36	49	3.5	M10 x 1.25
32	Fino a 300	301 a 1500	12	10 (12)	1/8	10.5	10 (10.5)	1/8	22	19.5	45	17	20	12	40	6	38	M5 x 0.8	5.5	10	4	7	25	45 (53)	3	44	58	3.5	M10 x 1.25
40	Fino a 300	301 a 1500	13	10 (13)	1/8	13	10 (10)	1/8	30	27	54.5	19	26	16	50	8	47	M6 x 1	6	14	4	7	30	51 (60)	3	54	71	4	M14 x 1.5
50	Fino a 300	301 a 1500	14	12 (14)	1/4	14	12 (14)	1/4	35	32	70.5	27	32	20	58	11	58	M8 x 1.25	7	18	5	10	40	55 (67)	4.5	66	86	5	M18 x 1.5
63	Fino a 300	301 a 1500	14	12 (14)	1/4	14	12 (14)	1/4	35	32	82.5	27	38	20	58	11	72	M10 x 1.5	7	18	5	12	45	55 (67)	4.5	82	106	5	M18 x 1.5
80	Fino a 300	301 a 1500	20	16 (20)	3/8	17.5	16 (17.5)	3/8	40	37	101	32	50	25	71	13	89	M10 x 1.5	10	22	6	11	55	60 (74)	4.5	100	125	5	M22 x 1.5
100	Fino a 300	301 a 1500	20	16 (20)	1/2	17.5	16 (17.5)	1/2	40	37	121	41	60	30	71	16	110	M12 x 1.75	10	26	6	14	65	60 (74)	6	120	150	7	M26 x 1.5

Diametro	[mm]							Con ammortizzo pneumatico [mm]				Con soffietto protezione stelo [mm]													
	NA	S	W	X	Y	Z	ZZ	Diametro	Rc, NPT, G			WA	WB	Wθ	WH	Diametro	e	f	h	IJ	JH	JW	ℓ	Z	ZZ
									GA	GB	P									Piamento	Piamento				
20	24	69 (77)	10	15	7	47	110 (118)	20	12	10 (12)	M5 x 0.8	16	15 (16)	25°	1.5	20	30	18	55	27	15.5	10.5		67	130 (138)
25	29	69 (77)	10	15	7	52	115.5 (123.5)	25	12.5	10 (12.5)	M5 x 0.8	16	14.5 (16)	25°	1.5	25	30	19	62	32	16.5	10.5		74	137.5 (145.5)
32	35.5	71 (79)	10	16	8	53	117.5 (125.5)	32	12	10 (12)	1/8	16	14 (16)	25°	1.5	32	35	19	62	38	18.5	10.5		75	139.5 (147.5)
40	44	78 (87)	10	16.5	8.5	63.5	135 (144)	40	13	10 (13)	1/8	17	15 (17)	20°	1.5	40	35	19	70	48	21.5	10.5		83.5	155 (164)
50	55	90 (102)	17.5	22	11	75.5	157.5 (169.5)	50	14	12 (14)	1/4	18	16 (18)	20°	3	50	40	19	78	59	24	10.5		95.5	177.5 (189.5)
63	69	90 (102)	17.5	22	13	75.5	157.5 (169.5)	63	14	12 (14)	1/4	18	17 (18)	20°	3	63	40	20	78	72	24	10.5		95.5	177.5 (189.5)
80	86	108 (122)	20	28.5	14	95	188.5 (202.5)	80	20	16 (20)	3/8	24	20 (24)	20°	4	80	52	10	80	59	—	—		104	197.5 (211.5)
100	106	108 (122)	20	30	16	95	192 (206)	100	20	16 (20)	1/2	24	20 (24)	20°	4	100	62	7	80	71	—	—		104	201 (215)

\* Per il modello con stelo filettato femmina, dato che la linguetta della chiave (porzioni K e KA) sarà all'interno della squadretta quanto lo stelo è in posizione di rientro a fine corsa, estendere lo stelo per serrare il dado con un utensile e montare un pezzo sull'estremità.

\* Per l'estremità stelo femmina, fare riferimento al tipo base.

Nota ( ) : Indica le dimensioni per corsa lunga.

\* La corsa minima con soffietto di protezione stelo è di 20 mm.

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1W

Semplice effetto, molla anteriore/posteriore  
CG1

Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

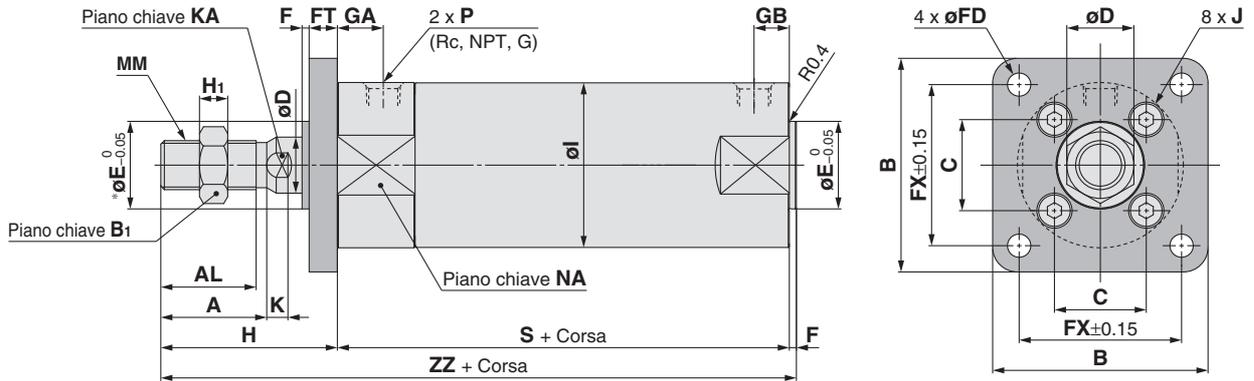
Con bloccaggio a fine corsa  
Stelo antiribaltazione, a montaggio diretto  
CG1KR

Sensore  
CG1

Esecuzioni speciali

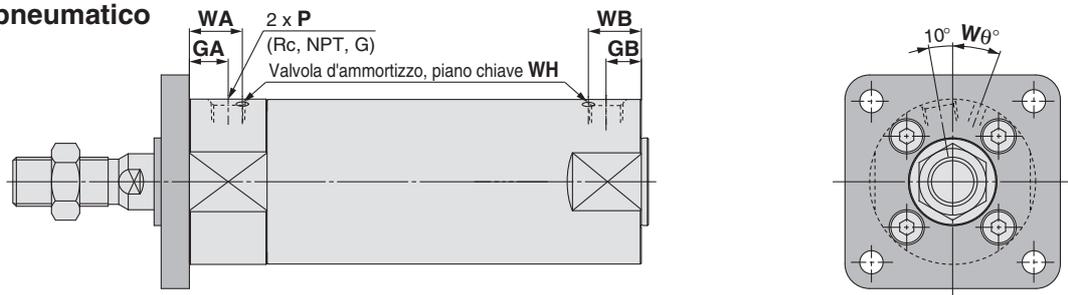
# Serie CG1

## Flangia anteriore: CG1FN

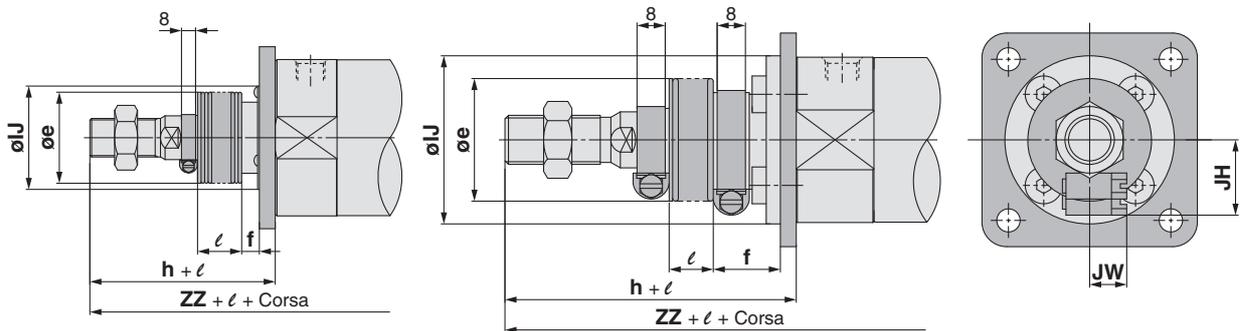


\* La filettatura d'estremità è lavorata meccanicamente sulla flangia per øE.

### Con ammortizzo pneumatico



### Con soffiETTO protezione stelo



ø 80, ø 100

ø 20 a ø 63

Diametro	Campo corsa		Attacco Rc, NPT			Attacco G			A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	FD	FT	FX	H	H <sub>1</sub>	I	J	K
	Standard	Corsa lunga	GA	GB	P	GA	GB	P																
20	Fino a 200	201 a 1500	12	10 (12)	1/8	12	10 (12)	M5 x 0.8	18	15.5	40	13	14	8	12	2	5.5	6	28	35	5	26	M4 x 0.7	5
25	Fino a 300	301 a 1500	12	10 (12)	1/8	12.5	10 (12.5)	M5 x 0.8	22	19.5	44	17	16.5	10	14	2	5.5	7	32	40	6	31	M5 x 0.8	5.5
32	Fino a 300	301 a 1500	12	10 (12)	1/8	10.5	10 (10.5)	1/8	22	19.5	53	17	20	12	18	2	6.6	7	38	40	6	38	M5 x 0.8	5.5
40	Fino a 300	301 a 1500	13	10 (13)	1/8	13	10 (10)	1/8	30	27	61	19	26	16	25	2	6.6	8	46	50	8	47	M6 x 1	6
50	Fino a 300	301 a 1500	14	12 (14)	1/4	14	12 (14)	1/4	35	32	76	27	32	20	30	2	9	9	58	58	11	58	M8 x 1.25	7
63	Fino a 300	301 a 1500	14	12 (14)	1/4	14	12 (14)	1/4	35	32	92	27	38	20	32	2	11	9	70	58	11	72	M10 x 1.5	7
80	Fino a 300	301 a 1500	20	16 (20)	3/8	17.5	16 (17.5)	3/8	40	37	104	32	50	25	40	3	11	11	82	71	13	89	M10 x 1.5	10
100	Fino a 300	301 a 1500	20	16 (20)	1/2	17.5	16 (17.5)	1/2	40	37	128	41	60	30	50	3	14	14	100	71	16	110	M12 x 1.75	10

[mm]

Diametro	KA	MM	NA	S	ZZ	Con ammortizzo pneumatico				Con soffiETTO protezione stelo										
						Rc, NPT, G			Wθ	WH	Diametro	e	f	h	IJ	JH	JW	l	ZZ	
GA	GB	P	WA	WB	Wθ	WH	Riferimento	Riferimento												
20	6	M8 x 1.25	24	69 (77)	106 (114)	12	10 (12)	M5 x 0.8	16	15 (16)	25°	1.5	20	30	18	55	27	15.5	10.5	126 (134)
25	8	M10 x 1.25	29	69 (77)	111 (119)	12.5	10 (12.5)	M5 x 0.8	16	14.5 (16)	25°	1.5	25	30	19	62	32	16.5	10.5	133 (141)
32	10	M10 x 1.25	35.5	71 (79)	113 (121)	12	10 (12)	1/8	16	14 (16)	25°	1.5	32	35	19	62	38	18.5	10.5	135 (143)
40	14	M14 x 1.5	44	78 (87)	130 (139)	13	10 (13)	1/8	17	15 (17)	20°	1.5	40	35	19	70	48	21.5	10.5	150 (159)
50	18	M18 x 1.5	55	90 (102)	150 (162)	14	12 (14)	1/4	18	16 (18)	20°	3	50	40	19	78	59	24	10.5	170 (182)
63	18	M18 x 1.5	69	90 (102)	150 (162)	14	12 (14)	1/4	18	17 (18)	20°	3	63	40	20	78	72	24	10.5	170 (182)
80	22	M22 x 1.5	86	108 (122)	182 (196)	20	16 (20)	3/8	24	20 (24)	20°	4	80	52	10	80	59	—	—	191 (205)
100	26	M26 x 1.5	106	108 (122)	182 (196)	20	16 (20)	1/2	24	20 (24)	20°	4	100	62	7	80	71	—	—	191 (205)

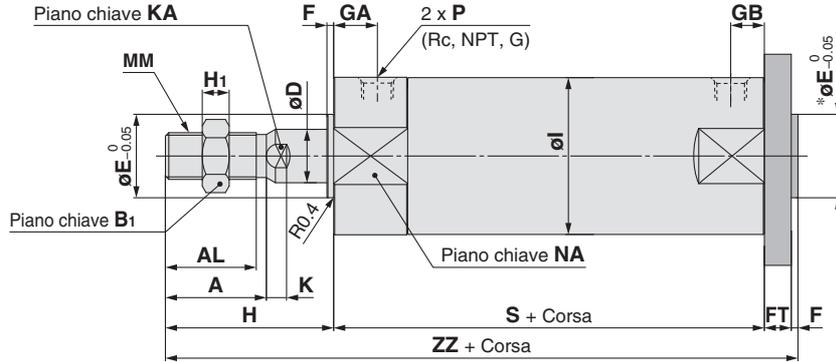
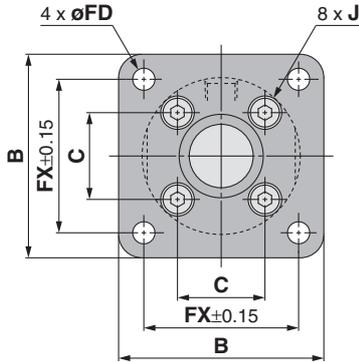
\* Per il modello con stelo filettato femmina, dato che la linguetta della chiave (porzioni K e KA) sarà all'interno della squadretta quanto lo stelo è in posizione di rientro a fine corsa, estendere lo stelo per serrare il dado con un utensile e montare un pezzo sull'estremità.

\* Per l'estremità stelo femmina, fare riferimento al tipo base.

Nota) ( ): Indica le dimensioni per corsa lunga.

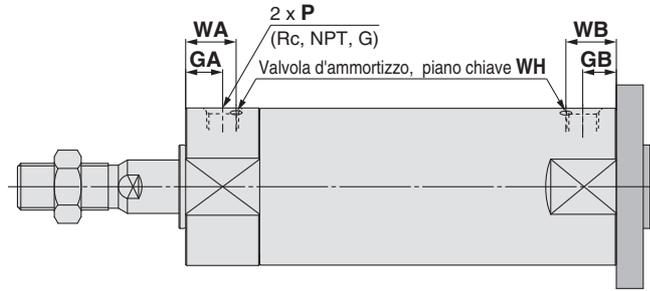
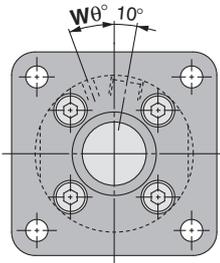
\* La corsa minima con soffiETTO di protezione stelo è di 20 mm.

**Flangia posteriore: CG1GN**

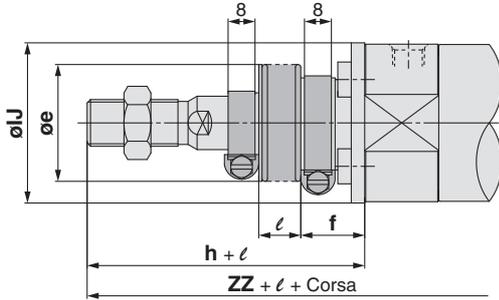


\* La filettatura d'estremità è lavorata meccanicamente sulla flangia per øE.

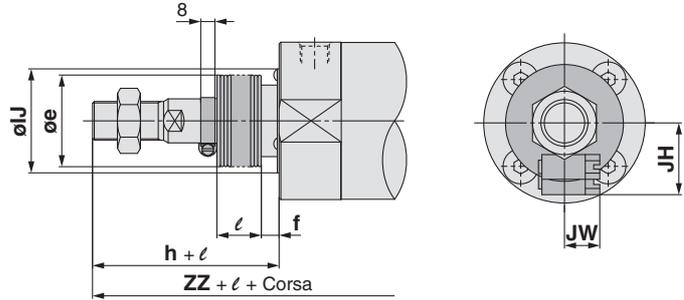
**Con ammortizzo pneumatico**



**Con soffietto protezione stelo**



ø 20, ø 63



ø 80, ø 100

Diametro	Campo corsa		Attacco Rc, NPT			Attacco G			[mm]															
	Standard	Corsa lunga	GA	GB	P	GA	GB	P	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	FD	FT	FX	H	H <sub>1</sub>	I	J	K
20	Fino a 200	201 a 1500	12	10 (12)	1/8	12	10 (12)	M5 x 0.8	18	15.5	40	13	14	8	12	2	5.5	6	28	35	5	26	M4 x 0.7	5
25	Fino a 300	301 a 1500	12	10 (12)	1/8	12.5	10 (12.5)	M5 x 0.8	22	19.5	44	17	16.5	10	14	2	5.5	7	32	40	6	31	M5 x 0.8	5.5
32	Fino a 300	301 a 1500	12	10 (12)	1/8	10.5	10 (10.5)	1/8	22	19.5	53	17	20	12	18	2	6.6	7	38	40	6	38	M5 x 0.8	5.5
40	Fino a 300	301 a 1500	13	10 (13)	1/8	13	10 (10)	1/8	30	27	61	19	26	16	25	2	6.6	8	46	50	8	47	M6 x 1	6
50	Fino a 300	301 a 1500	14	12 (14)	1/4	14	12 (14)	1/4	35	32	76	27	32	20	30	2	9	9	58	58	11	58	M8 x 1.25	7
63	Fino a 300	301 a 1500	14	12 (14)	1/4	14	12 (14)	1/4	35	32	92	27	38	20	32	2	11	9	70	58	11	72	M10 x 1.5	7
80	Fino a 300	301 a 1500	20	16 (20)	3/8	17.5	16 (17.5)	3/8	40	37	104	32	50	25	40	3	11	11	82	71	13	89	M10 x 1.5	10
100	Fino a 300	301 a 1500	20	16 (20)	1/2	17.5	16 (17.5)	1/2	40	37	128	41	60	30	50	3	14	14	100	71	16	110	M12 x 1.75	10

Diametro	KA	MM	NA	S	ZZ
20	6	M8 x 1.25	24	69 (77)	112 (120)
25	8	M10 x 1.25	29	69 (77)	118 (126)
32	10	M10 x 1.25	35.5	71 (79)	120 (128)
40	14	M14 x 1.5	44	78 (87)	138 (147)
50	18	M18 x 1.5	55	90 (102)	159 (171)
63	18	M18 x 1.5	69	90 (102)	159 (171)
80	22	M22 x 1.5	86	108 (122)	193 (207)
100	26	M26 x 1.5	106	108 (122)	196 (210)

Diametro	Rc, NPT, G			WA	WB	Wθ	WH
	GA	GB	P				
20	12	10 (12)	M5 x 0.8	16	15 (16)	25°	1.5
25	12.5	10 (12.5)	M5 x 0.8	16	14.5 (16)	25°	1.5
32	12	10 (12)	1/8	16	14 (16)	25°	1.5
40	13	10 (13)	1/8	17	15 (17)	20°	1.5
50	14	12 (14)	1/4	18	16 (18)	20°	3
63	14	12 (14)	1/4	18	17 (18)	20°	3
80	20	16 (20)	3/8	24	20 (24)	20°	4
100	20	16 (20)	1/2	24	20 (24)	20°	4

Diametro	e	f	h	IJ	JH (Riferimento)	JW (Riferimento)	ℓ	ZZ
20	30	18	55	27	15.5	10.5	1/4 corsa	132 (140)
25	30	19	62	32	16.5	10.5		140 (148)
32	35	19	62	38	18.5	10.5		142 (150)
40	35	19	70	48	21.5	10.5		158 (167)
50	40	19	78	59	24	10.5		179 (191)
63	40	20	78	72	24	10.5		179 (191)
80	52	10	80	59	—	—		202 (216)
100	62	7	80	71	—	—		205 (219)

\* Per l'estremità stelo femmina, fare riferimento al tipo base.  
Nota) ( ): Indica le dimensioni per corsa lunga.

\* La corsa minima con soffietto di protezione stelo è di 20 mm.

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1W

Simple effetto, molla anteriore posteriore  
CG1

Stelo antirrotazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

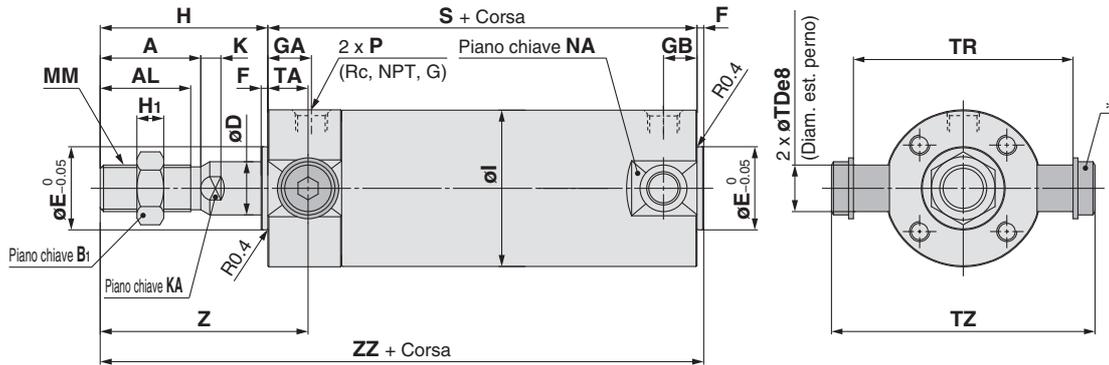
Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

Con bloccaggio a fine corsa  
Stelo antirrotazione, a montaggio diretto  
CG1KR

Sensore  
Esecuzioni speciali

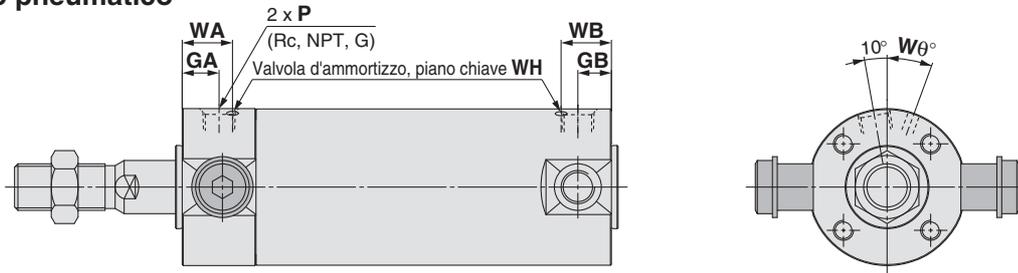
# Serie CG1

## Snodo anteriore: CG1UN

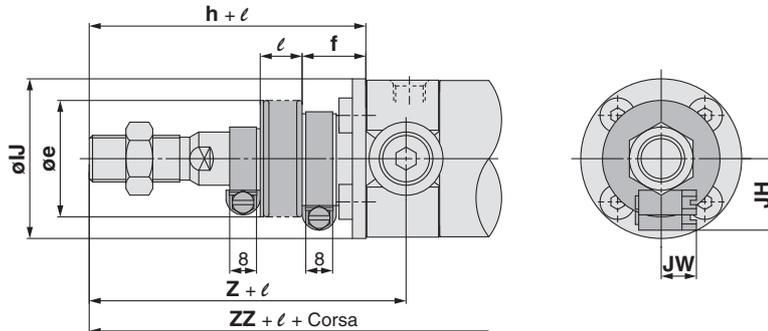


\* Costruzione formata da perno snodo, rondella piatta e vite a esagono incassato.

## Con ammortizzo pneumatico



## Con soffiETTO protezione stelo



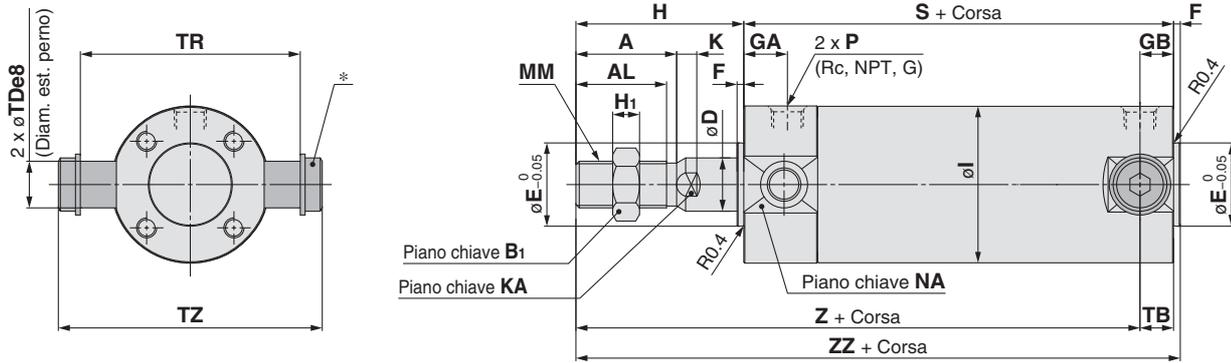
Diametro	Campo corsa		Attacco Rc, NPT			Attacco G			A	AL	B <sub>1</sub>	D	E	F	H	H <sub>1</sub>	I	K	KA	MM	NA	S
	Standard	Corsa lunga	GA	GB	P	GA	GB	P														
20	Fino a 200	201 a 1500	12	10 (12)	1/8	12	10 (12)	M5 x 0.8	18	15.5	13	8	12	2	35	5	26	5	6	M8 x 1.25	24	69 (77)
25	Fino a 300	301 a 1500	12	10 (12)	1/8	12.5	10 (12.5)	M5 x 0.8	22	19.5	17	10	14	2	40	6	31	5.5	8	M10 x 1.25	29	69 (77)
32	Fino a 300	301 a 1500	12	10 (12)	1/8	10.5	10 (10.5)	1/8	22	19.5	17	12	18	2	40	6	38	5.5	10	M10 x 1.25	35.5	71 (79)
40	Fino a 300	301 a 1500	13	10 (13)	1/8	13	10 (10)	1/8	30	27	19	16	25	2	50	8	47	6	14	M14 x 1.5	44	78 (87)
50	Fino a 300	301 a 1500	14	12 (14)	1/4	14	12 (14)	1/4	35	32	27	20	30	2	58	11	58	7	18	M18 x 1.5	55	90 (102)
63	Fino a 300	301 a 1500	14	12 (14)	1/4	14	12 (14)	1/4	35	32	27	20	32	2	58	11	72	7	18	M18 x 1.5	69	90 (102)

Diametro	[mm]						Con ammortizzo pneumatico [mm]				Con soffiETTO protezione stelo [mm]												
	TA	TDe8	TR	TZ	Z	ZZ	Rc, NPT, G			WA	WB	Wθ	WH	Diametro	e	f	h	IJ	JH	ℓ	Z	ZZ	
20	11	8 <sup>-0.025</sup> <sub>-0.047</sub>	39	47.6	46	106 (114)	20	12	10 (12)	M5 x 0.8	16	15 (16)	25°	1.5	20	30	18	55	27	15.5	10.5	66	126 (134)
25	11	10 <sup>-0.025</sup> <sub>-0.047</sub>	43	53	51	111 (119)	25	12.5	10 (12.5)	M5 x 0.8	16	14.5 (16)	25°	1.5	25	30	19	62	32	16.5	10.5	73	133 (141)
32	11	12 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	54.5	67.7	51	113 (121)	32	12	10 (12)	1/8	16	14 (16)	25°	1.5	32	35	19	62	38	18.5	10.5	73	135 (143)
40	12	14 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	65.5	78.7	62	130 (139)	40	13	10 (13)	1/8	17	15 (17)	20°	1.5	40	35	19	70	48	21.5	10.5	82	150 (159)
50	13	16 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	80	98.6	71	150 (162)	50	14	12 (14)	1/4	18	16 (18)	20°	3	50	40	19	78	59	24	10.5	91	170 (182)
63	13	18 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	98	119.2	71	150 (162)	63	14	12 (14)	1/4	18	17 (18)	20°	3	63	40	20	78	72	24	10.5	91	170 (182)

\* Per l'estremità stelo femmina, fare riferimento al tipo base.  
Nota) ( ): Indica le dimensioni per corsa lunga.

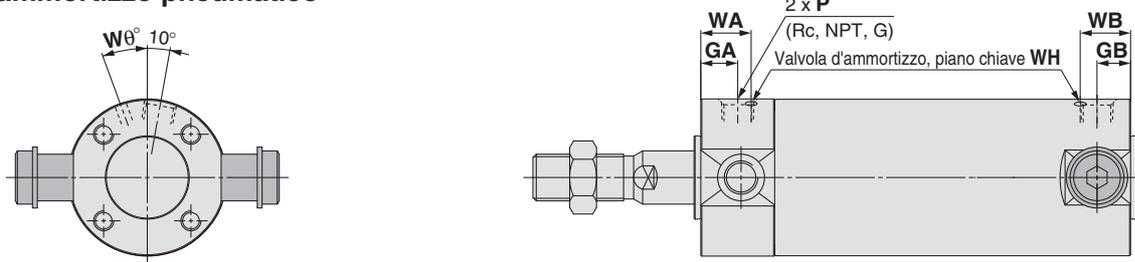
\* La corsa minima con soffiETTO di protezione stelo è di 20 mm.

**Snodo posteriore: CG1TN**

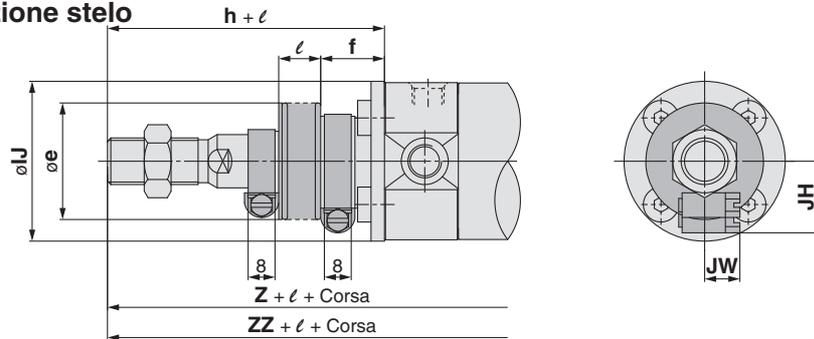


\* Costruzione formata da perno snodo, rondella piatta e vite a esagono incassato.

**Con ammortizzo pneumatico**



**Con soffiETTO protezione stelo**



Diametro	Campo corsa		Attacco Rc, NPT			Attacco G			A	AL	B <sub>1</sub>	D	E	F	H	H <sub>1</sub>	I	K	KA	MM	NA	S
	Standard	Corsa lunga	GA	GB	P	GA	GB	P														
	Fino a 200	201 a 1500	12	10 (12)	1/8	12	10 (12)	M5 x 0.8	18	15.5	13	8	12	2	35	5	26	5	6	M8 x 1.25	24	69 (77)
25	Fino a 300	301 a 1500	12	10 (12)	1/8	12.5	10 (12.5)	M5 x 0.8	22	19.5	17	10	14	2	40	6	31	5.5	8	M10 x 1.25	29	69 (77)
32	Fino a 300	301 a 1500	12	10 (12)	1/8	10.5	10 (10.5)	1/8	22	19.5	17	12	18	2	40	6	38	5.5	10	M10 x 1.25	35.5	71 (79)
40	Fino a 300	301 a 1500	13	10 (13)	1/8	13	10 (10)	1/8	30	27	19	16	25	2	50	8	47	6	14	M14 x 1.5	44	78 (87)
50	Fino a 300	301 a 1500	14	12 (14)	1/4	14	12 (14)	1/4	35	32	27	20	30	2	58	11	58	7	18	M18 x 1.5	55	90 (102)
63	Fino a 300	301 a 1500	14	12 (14)	1/4	14	12 (14)	1/4	35	32	27	20	32	2	58	11	72	7	18	M18 x 1.5	69	90 (102)

Diametro	[mm]						Con ammortizzo pneumatico [mm]				Con soffiETTO protezione stelo [mm]												
	TB	TDe8	TR	TZ	Z	ZZ	Rc, NPT, G			WA	WB	Wθ	WH	Diametro	e	f	h	IJ	JH	JW	l	Z	ZZ
							GA	GB	P														
20	11	8 <sup>-0.025</sup> <sub>-0.047</sub>	39	47.6	93 (101)	106 (114)	12	10 (12)	M5 x 0.8	16	15 (16)	25°	1.5	20	30	18	55	27	15.5	10.5	113 (121)	126 (134)	
25	11	10 <sup>-0.025</sup> <sub>-0.047</sub>	43	53	98 (106)	111 (119)	12.5	10 (12.5)	M5 x 0.8	16	14.5 (16)	25°	1.5	25	30	19	62	32	16.5	10.5	120 (128)	133 (141)	
32	10 (11)	12 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	54.5	67.7	101 (108)	113 (121)	12	10 (12)	1/8	16	14 (16)	25°	1.5	32	35	19	62	38	18.5	10.5	123 (130)	135 (143)	
40	10 (12)	14 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	65.5	78.7	118 (125)	130 (139)	10	13	1/8	17	15 (17)	20°	1.5	40	35	19	70	48	21.5	10.5	138 (145)	150 (159)	
50	12 (13)	16 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	80	98.6	136 (147)	150 (162)	12	14	1/4	18	16 (18)	20°	3	50	40	19	78	59	24	10.5	156 (167)	170 (182)	
63	12 (13)	18 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	98	119.2	136 (147)	150 (162)	14	12 (14)	1/4	18	17 (18)	20°	3	63	40	20	78	72	24	10.5	156 (167)	170 (182)	

\* Per l'estremità stelo femmina, fare riferimento al tipo base.  
Nota) ( ): Indica le dimensioni per corsa lunga.

\* La corsa minima con soffiETTO di protezione stelo è di 20 mm.

CG1  
Doppio effetto, stelo semplice

CG1W  
Doppio effetto, stelo passante

CG1  
Semplice effetto, molla anteriore posteriore

CG1K  
Doppio effetto, stelo semplice

CG1W  
Doppio effetto, stelo passante

CG1R  
Doppio effetto, stelo semplice

CG1KR  
Selo antiribaltone, a montaggio diretto

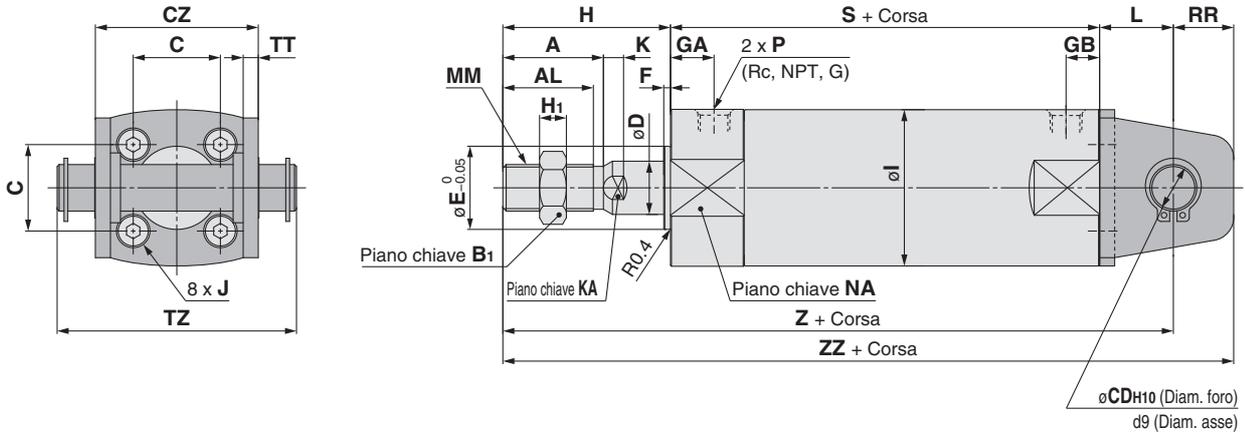
CG1  
Con bloccaggio a fine corsa

Sensore

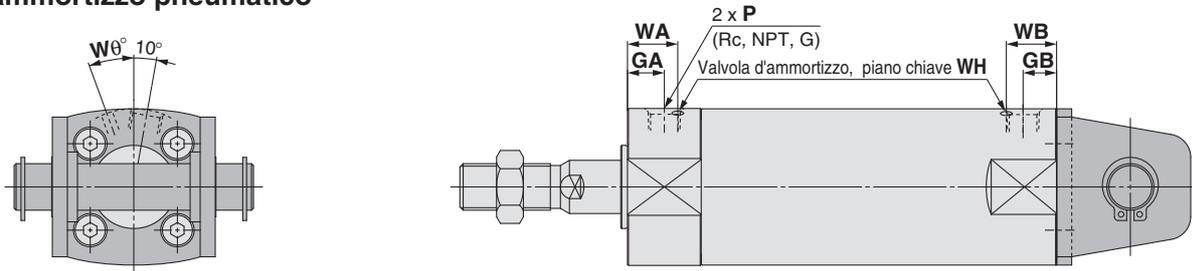
Esecuzioni speciali

# Serie CG1

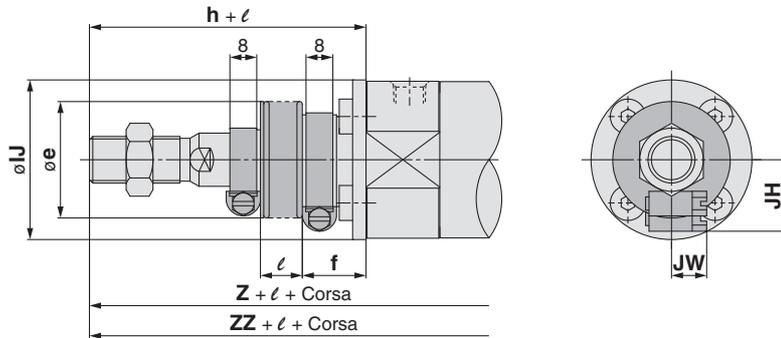
## Cerniera: CG1DN (∅ 20 a ∅ 63)



### Con ammortizzo pneumatico



### Con soffiETTO protezione stelo



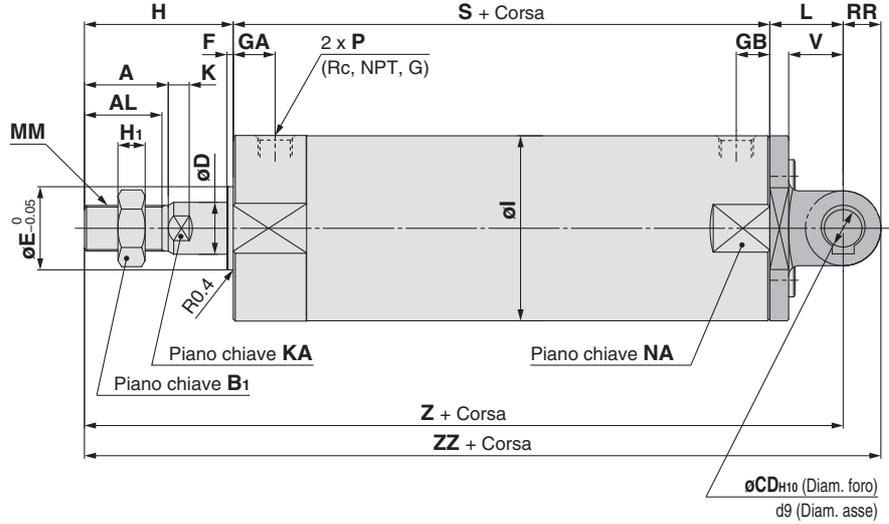
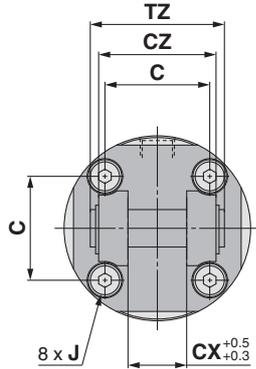
Diametro	Campo corsa		Attacco Rc, NPT			Attacco G			A	AL	B <sub>1</sub>	C	CD	CZ	D	E	F	H	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	L	MM	NA
	Standard	Corsa lunga	GA	GB	P	GA	GB	P																		
20	Fino a 200	201 a 1500	12	10 (12)	1/8	12	10 (12)	M5 x 0.8	18	15.5	13	14	8	29	8	12	2	35	5	26	M4 x 0.7	5	6	14	M8 x 1.25	24
25	Fino a 300	301 a 1500	12	10 (12)	1/8	12.5	10 (12.5)	M5 x 0.8	22	19.5	17	16.5	10	33	10	14	2	40	6	31	M5 x 0.8	5.5	8	16	M10 x 1.25	29
32	Fino a 300	301 a 1500	12	10 (12)	1/8	10.5	10 (10.5)	1/8	22	19.5	17	20	12	40	12	18	2	40	6	38	M5 x 0.8	5.5	10	20	M10 x 1.25	35.5
40	Fino a 300	301 a 1500	13	10 (13)	1/8	13	10 (10)	1/8	30	27	19	26	14	49	16	25	2	50	8	47	M6 x 1	6	14	22	M14 x 1.5	44
50	Fino a 300	301 a 1500	14	12 (14)	1/4	14	12 (14)	1/4	35	32	27	32	16	60	20	30	2	58	11	58	M8 x 1.25	7	18	25	M18 x 1.5	55
63	Fino a 300	301 a 1500	14	12 (14)	1/4	14	12 (14)	1/4	35	32	27	38	18	74	20	32	2	58	11	72	M10 x 1.5	7	18	30	M18 x 1.5	69

Diametro	RR	S	TT	TZ	Z	ZZ	Codice perno applicabile	Con ammortizzo pneumatico				Con soffiETTO protezione stelo											
								GA	GB	P	WA	WB	Wθ	WH	Diametro	e	f	h	IJ	JH (Rifilimento)	JW (Rifilimento)	ℓ	Z
20	11	69 (77)	3.2	43.4	118 (126)	129 (137)	CD-G02	12	10 (12)	M5 x 0.8	16	15 (16)	25°	1.5	20	30	18	55	27	15.5	10.5	138 (146)	149 (157)
25	13	69 (77)	3.2	48	125 (133)	138 (146)	CD-G25	12.5	10 (12.5)	M5 x 0.8	16	14.5 (16)	25°	1.5	25	30	19	62	32	16.5	10.5	147 (155)	160 (168)
32	15	71 (79)	4.5	59.4	131 (139)	146 (154)	CD-G03	12	10 (12)	1/8	16	14 (16)	25°	1.5	32	35	19	62	38	18.5	10.5	153 (161)	168 (176)
40	18	78 (87)	4.5	71.4	150 (159)	168 (177)	CD-G04	13	10 (13)	1/8	17	15 (17)	20°	1.5	40	35	19	70	48	21.5	10.5	170 (179)	188 (197)
50	20	90 (102)	6	86	173 (185)	193 (205)	CD-G05	14	12 (14)	1/4	18	16 (18)	20°	3	50	40	19	78	59	24	10.5	193 (205)	213 (225)
63	22	90 (102)	8	105.4	178 (190)	200 (212)	CD-G06	14	12 (14)	1/4	18	17 (18)	20°	3	63	40	20	78	72	24	10.5	198 (210)	220 (232)

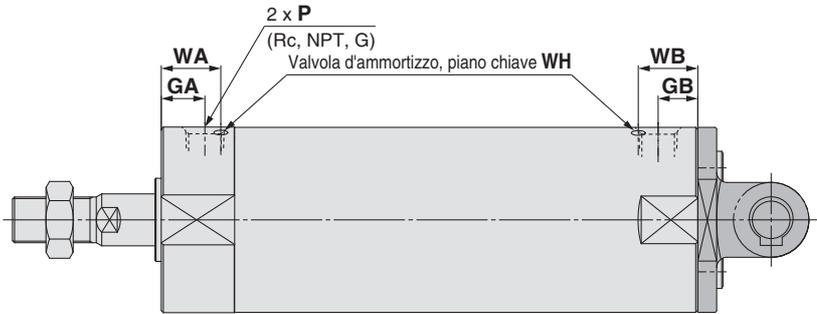
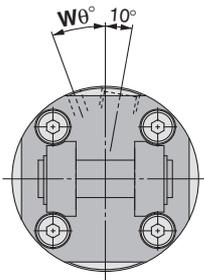
\* Sono compresi il perno, gli anelli di ritengo e le viti di montaggio. Per l'estremità stelo femmina, fare riferimento al tipo base. Nota) ( ): Indica le dimensioni per corsa lunga.

\* La corsa minima con soffiETTO di protezione stelo è di 20 mm.

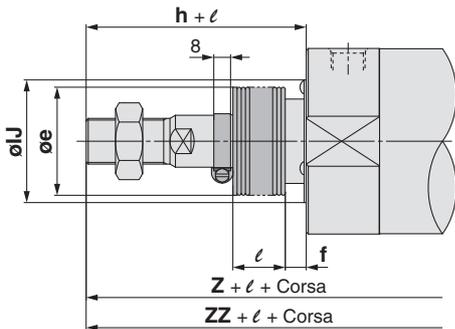
**Cerniera: CG1DN (∅ 80, ∅ 100)**



**Con ammortizzo pneumatico**



**Con soffiello protezione stelo**



Diametro	Campo corsa		Attacco Rc, NPT			Attacco G			A	AL	B <sub>1</sub>	C	CD	CX	CZ	D	E	F	H	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	L	MM	NA
	Standard	Corsa lunga	GA	GB	P	GA	GB	P																			
<b>80</b>	Fino a 300	301 a 1500	20	16 (20)	3/8	17.5	16 (17.5)	3/8	40	37	32	50	18	28	56	25	40	3	71	13	89	M10 x 1.5	10	22	35	M22 x 1.5	86
<b>100</b>	Fino a 300	301 a 1500	20	16 (20)	1/2	17.5	16 (17.5)	1/2	40	37	41	60	22	32	64	30	50	3	71	16	110	M12 x 1.75	10	26	43	M26 x 1.5	106

Diametro	RR	S	TZ	V	Z	ZZ	Codice perno applicabile
	<b>80</b>	18	108 (122)	64	26	214 (228)	232 (246)
<b>100</b>	22	108 (122)	72	32	222 (236)	244 (258)	IY-G10

Diametro	Rc, NPT, G			WA	WB	Wθ	WH
	GA	GB	P				
<b>80</b>	20	16 (20)	3/8	24	20 (24)	20°	4
<b>100</b>	20	16 (20)	1/2	24	20 (24)	20°	4

Diametro	e	f	h	IJ	l	Z	ZZ
	<b>80</b>	52	10	80	59	1/4 corsa	223 (237)
<b>100</b>	62	7	80	71		231 (245)	253 (267)

\* Per l'estremità stelo femmina, fare riferimento al tipo base.  
Nota) ( ): Indica le dimensioni per corsa lunga.

\* La corsa minima con soffiello di protezione stelo è di 20 mm.

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1W

Semplice effetto, molla anteriore/posteriore  
CG1

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

Stelo antiribaltazione, a montaggio diretto  
CG1KR

Con bloccaggio a fine corsa  
CBG1

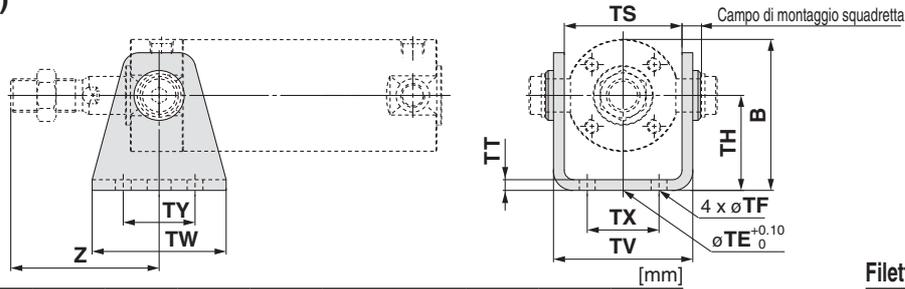
Sensore  
CG1

Esecuzioni speciali

# Serie CG1

**Con snodo** [ ( ): Indica le dimensioni per corsa lunga].

## Snodo oscillante (U) con snodo



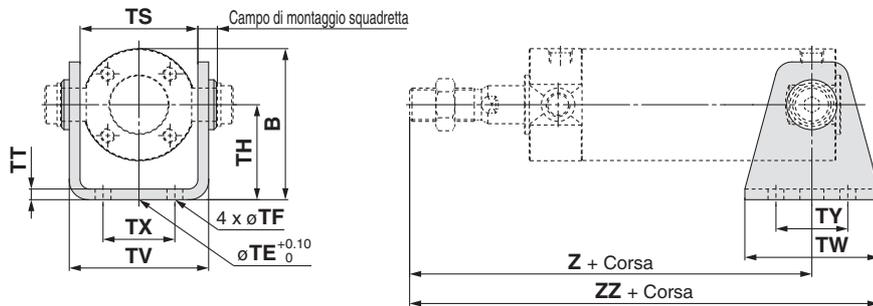
### Filettatura maschio

Diametro	B	TE	TF	TH	TS	TT	TV	TW	TX	TY	Z
20	38	10	5.5	25	28	3.2	35.8	42	16	28	46
25	45.5	10	5.5	30	33	3.2	39.8	42	20	28	51
32	54	10	6.6	35	40	4.5	49.4	48	22	28	51
40	63.5	10	6.6	40	49	4.5	58.4	56	30	30	62
50	79	20	9	50	60	6	72.4	64	36	36	71
63	96	20	11	60	74	8	90.4	74	46	46	71

### Filettatura femmina [mm]

Diametro	Z
20	24
25	25
32	25
40	27
50	29
63	29

## Snodo posteriore (T) con snodo



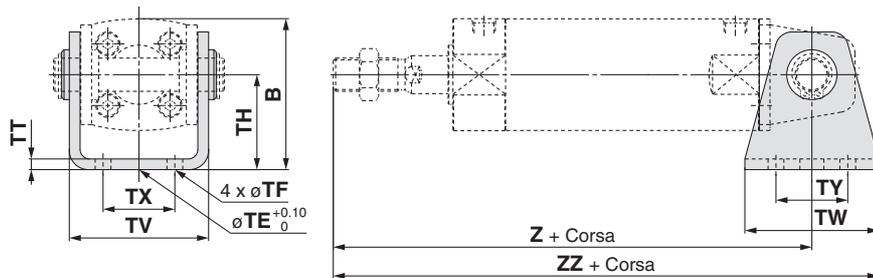
### Filettatura maschio

Diametro	B	TE	TF	TH	TS	TT	TV	TW	TX	TY	Z	ZZ
20	38	10	5.5	25	28	3.2	35.8	42	16	28	93 (101)	114 (122)
25	45.5	10	5.5	30	33	3.2	39.8	42	20	28	98 (106)	119 (127)
32	54	10	6.6	35	40	4.5	49.4	48	22	28	101 (108)	125 (132)
40	63.5	10	6.6	40	49	4.5	58.4	56	30	30	118 (125)	146 (153)
50	79	20	9	50	60	6	72.4	64	36	36	136 (147)	168 (179)
63	96	20	11	60	74	8	90.4	74	46	46	136 (147)	173 (184)

### Filettatura femmina [mm]

Diametro	Z	ZZ
20	71 (79)	92 (100)
25	72 (80)	93 (101)
32	75 (82)	99 (106)
40	83 (90)	111 (118)
50	94 (105)	126 (137)
63	94 (105)	131 (142)

## Cerniera (D) con snodo ø 20 a ø 63



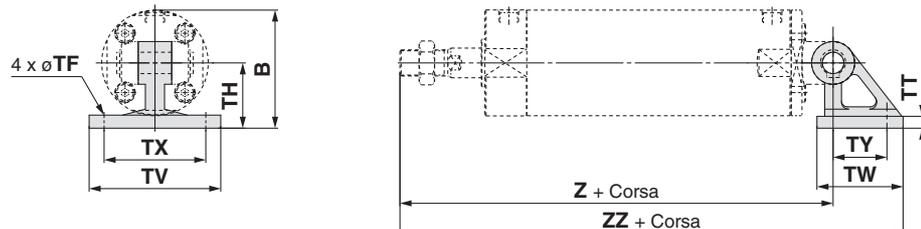
### Filettatura maschio

Diametro	B	TE	TF	TH	TT	TV	TW	TX	TY	Z	ZZ
20	38	10	5.5	25	3.2	35.8	42	16	28	118 (126)	139 (147)
25	45.5	10	5.5	30	3.2	39.8	42	20	28	125 (133)	146 (154)
32	54	10	6.6	35	4.5	49.4	48	22	28	131 (139)	155 (163)
40	63.5	10	6.6	40	4.5	58.4	56	30	30	150 (159)	178 (187)
50	79	20	9	50	6	72.4	64	36	36	173 (185)	205 (217)
63	96	20	11	60	8	90.4	74	46	46	178 (190)	215 (227)

### Filettatura femmina [mm]

Diametro	Z	ZZ
20	96 (104)	117 (125)
25	99 (107)	120 (128)
32	105 (113)	129 (137)
40	115 (124)	143 (152)
50	131 (143)	163 (175)
63	136 (148)	173 (185)

## Cerniera (D) con snodo ø 80, ø 100



### Filettatura maschio

Diametro	B	TF	TH	TT	TV	TW	TX	TY	Z	ZZ
80	99.5	11	55	11	110	72	85	45	214 (228)	272.5 (286.5)
100	120	13.5	65	12	130	93	100	60	222 (236)	298.5 (312.5)

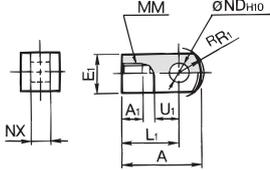
### Filettatura femmina [mm]

Diametro	Z	ZZ
80	162 (176)	220.5 (234.5)
100	173 (187)	249.5 (263.5)

## Snodo sferico

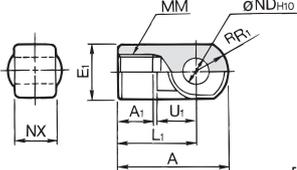
### I-G02, G03

Materiale: Acciaio al carbonio



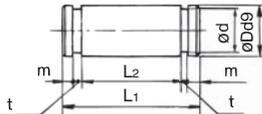
### I-G04, G05, G08, G10

Materiale: Ghisa



Codici	Diametro applicabile (mm)	A	A1	E1	L1	MM	R1	U1	NDH10	NX
I-G02	20	34	8.5	16	25	M8 x 1.25	10.3	11.5	8 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	8 <sup>-0.2</sup> <sub>-0.4</sub>
I-G03	25,32	41	10.5	20	30	M10 x 1.25	12.8	14	10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	10 <sup>-0.2</sup> <sub>-0.4</sub>
I-G04	40	42	14	22	30	M14 x 1.5	12	14	10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	18 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>
I-G05	50,63	56	18	28	40	M18 x 1.5	16	20	14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	22 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>
I-G08	80	71	21	38	50	M22 x 1.5	21	27	18 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>
I-G10	100	79	21	44	55	M26 x 1.5	24	31	22 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	32 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>

## Perno snodo

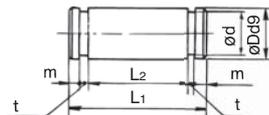


Materiale: Acciaio al carbonio

Codici	Diametro applicabile (mm)	Dd9	L1	d	L2	m	t	Included retaining ring
IY-G02	20	8 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>	21	7.6	16.2	1.5	0.9	Tipo C8 per asse
IY-G03	25,32	10 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>	25.6	9.6	20.2	1.55	1.15	Tipo C10 per asse
IY-G04	40	10 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>	41.6	9.6	36.2	1.55	1.15	Tipo C10 per asse
IY-G05	50,63	14 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	50.6	13.4	44.2	2.05	1.15	Tipo C14 per asse
IY-G08	80	18 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	64	17	56.2	2.55	1.35	Tipo C18 per asse
IY-G10	100	22 <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	72	21	64.2	2.55	1.35	Tipo C22 per asse

\* Sono compresi gli anelli di ritegno.

## Perno cerniera



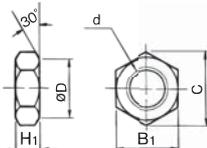
Materiale: Acciaio al carbonio

Codici	Diametro applicabile (mm)	Dd9	L1	d	L2	m	t	Anello di ritegno compreso
CD-G02	20	8 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>	43.4	7.6	38.6	1.5	0.9	Tipo C8 per asse
CD-G25	25	10 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>	48	9.6	42.6	1.55	1.15	Tipo C10 per asse
CD-G03	32	12 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	59.4	11.5	54	1.55	1.15	Tipo C12 per asse
CD-G04	40	14 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	71.4	13.4	65	2.05	1.15	Tipo C14 per asse
CD-G05	50	16 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	86	15.2	79.6	2.05	1.15	Tipo C16 per asse
CD-G06	63	18 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	105.4	17	97.8	2.45	1.35	Tipo C18 per asse

\* Sono compresi gli anelli di ritegno.

\* Un perno cerniera e un perno snodo sono comuni per i diametri ø 80 e ø 100.

## Dado estremità stelo



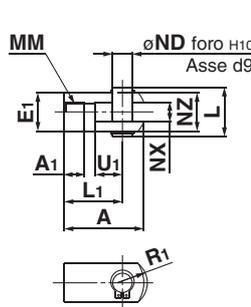
Materiale: Acciaio al carbonio

Codici	Diametro applicabile (mm)	d	H1	B1	C	D
NT-02	20	M8 x 1.25	5	13	(15)	12.5
NT-03	25,32	M10 x 1.25	6	17	(19.6)	16.5
NT-G04	40	M14 x 1.5	8	19	(21.9)	18
NT-05	50,63	M18 x 1.5	11	27	(31.2)	26
NT-08	80	M22 x 1.5	13	32	(37.0)	31
NT-10	100	M26 x 1.5	16	41	(47.3)	39

## Forcella femmina

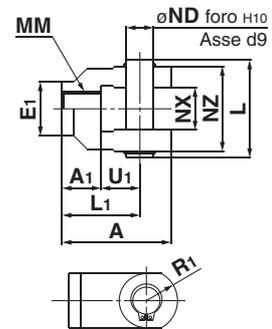
### Y-G02, G03

Materiale: Acciaio al carbonio



### Y-G04, G05, G08, G10

Materiale: Ghisa



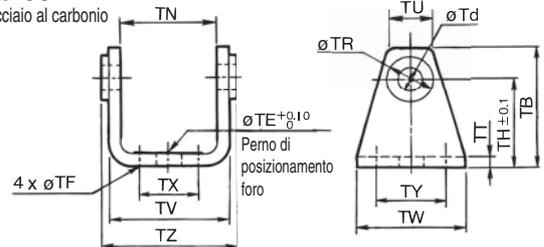
Codici	Diametro applicabile (mm)	A	A1	E1	L1	MM	R1	U1	ND	NX	NZ	L	Codice perno compreso
Y-G02	20	34	8.5	16	25	M8 x 1.25	10.3	11.5	8	8 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.2</sub>	16	21	IY-G02
Y-G03	25,32	41	10.5	20	30	M10 x 1.25	12.8	14	10	10 <sup>+0.4</sup> <sub>+0.2</sub>	20	25.6	IY-G03
Y-G04	40	42	16	22	30	M14 x 1.5	12	14	10	18 <sup>+0.5</sup> <sub>+0.3</sub>	36	41.6	IY-G04
Y-G05	50,63	56	20	28	40	M18 x 1.5	16	20	14	22 <sup>+0.5</sup> <sub>+0.3</sub>	44	50.6	IY-G05
Y-G08	80	71	23	38	50	M22 x 1.5	21	27	18	28 <sup>+0.5</sup> <sub>+0.3</sub>	56	64	IY-G08
Y-G10	100	79	24	44	55	M26 x 1.5	24	31	22	32 <sup>+0.5</sup> <sub>+0.3</sub>	64	72	IY-G10

\* Perno per snodo e anelli di ritegno compresi.

## Snodo

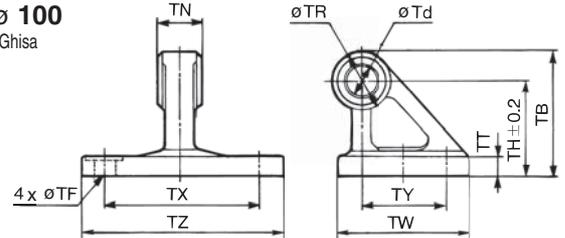
### ø 20 a ø 63

Materiale: Acciaio al carbonio



### ø 80, ø 100

Materiale: Ghisa



Codici	Diametro applicabile (mm)	TB	Td	TE	TF	TH	TN	TR	TT
CG-020-24A	20	36	8	10	5.5	25	(29.3)	13	3.2
CG-025-24A	25	43	10	10	5.5	30	(33.1)	15	3.2
CG-032-24A	32	50	12	10	6.6	35	(40.4)	17	4.5
CG-040-24A	40	58	14	10	6.6	40	(49.2)	21	4.5
CG-050-24A	50	70	16	20	9	50	(60.4)	24	6
CG-063-24A	63	82	18	20	11	60	(74.6)	26	8
CG-080-24A	80	73	18	—	11	55	28 <sup>0.1</sup> <sub>0</sub>	36	11
CG-100-24A	100	90	22	—	13.5	65	32 <sup>0.1</sup> <sub>0</sub>	50	12

Codici	Diametro applicabile (mm)	TU	TV	TW	TX	TY	TZ	Diam. est. perno applicabile
CG-020-24A	20	(18.1)	(35.8)	42	16	28	38.3	8d <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>
CG-025-24A	25	(20.7)	(39.8)	42	20	28	42.1	10d <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>
CG-032-24A	32	(23.6)	(49.4)	48	22	28	53.8	12d <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>
CG-040-24A	40	(27.3)	(58.4)	56	30	30	64.6	14d <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>
CG-050-24A	50	(29.7)	(72.4)	64	36	36	79.2	16d <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>
CG-063-24A	63	(34.3)	(90.4)	74	46	46	97.2	18d <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>
CG-080-24A	80	—	—	72	85	45	110	18d <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>
CG-100-24A	100	—	—	93	100	60	130	22d <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>

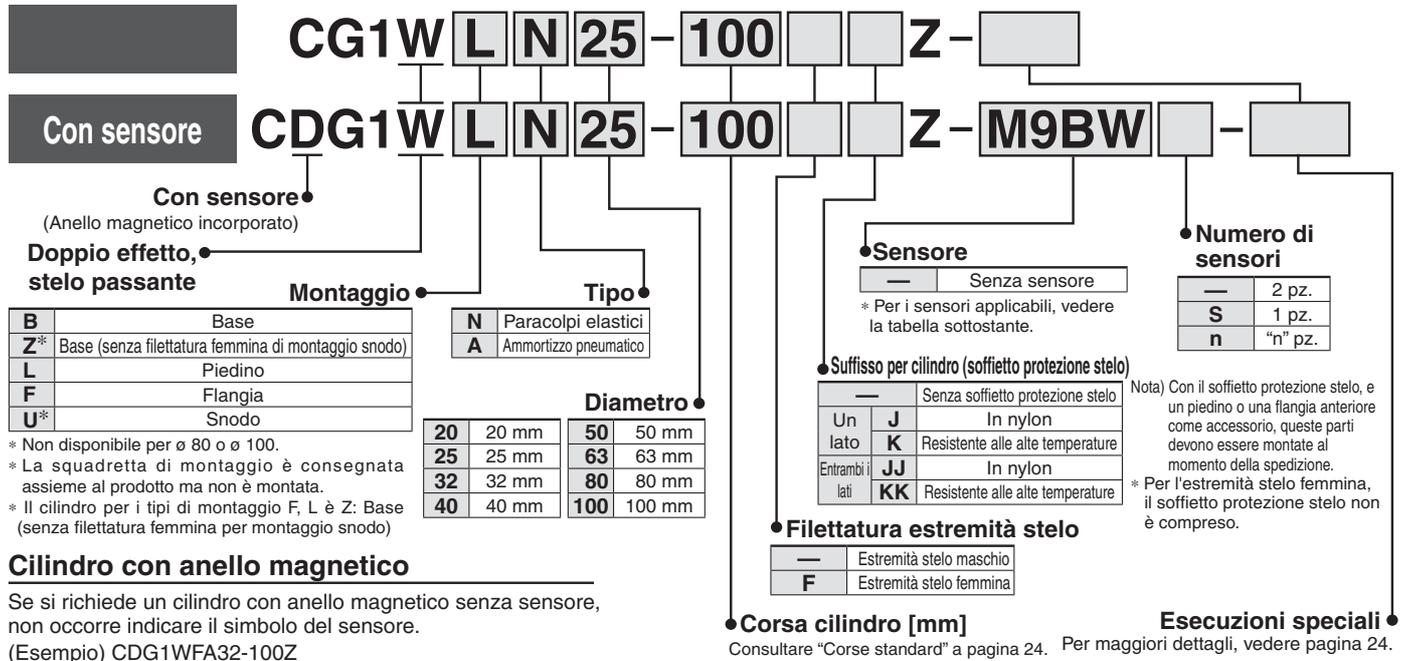
Doppio effetto, stelo semplice CG1  
 Doppio effetto, stelo passante CG1W  
 Doppio effetto, molla antirivestimento CG1  
 Standard CG1W  
 Doppio effetto, stelo semplice CG1K  
 Doppio effetto, stelo passante CG1KR  
 Stelo antirivestimento CG1K  
 Doppio effetto, stelo semplice CG1R  
 Montaggio diretto CG1R  
 Doppio effetto, stelo semplice CG1KR  
 Stelo antirivestimento, a montaggio diretto CG1KR  
 Con bloccaggio a fine corsa CG1  
 Sensore CG1K  
 Esecuzioni speciali

# Cilindro pneumatico: Tipo standard Doppio effetto, stelo passante

## Serie CG1W

∅ 20, ∅ 25, ∅ 32, ∅ 40, ∅ 50, ∅ 63, ∅ 80, ∅ 100

### Codici di ordinazione



### Cilindro con anello magnetico

Se si richiede un cilindro con anello magnetico senza sensore, non occorre indicare il simbolo del sensore.  
(Esempio) CDG1WFA32-100Z

### 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]					Carico applicabile							
					DC	AC	Diametro applicabile			0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)								
							∅ 20 a ∅ 63	∅ 80, ∅ 100														
Sensore allo stato solido	—	Grommet	—	3 fili (NPN)	5 V.12 V	—	Perpendicolare	M9NV	M9N	—	●	●	●	○	—	○	Relè, PLC					
				3 fili (PNP)			—	G59	●	●	●	○	—	○								
				2 fili			—	G5P	●	●	●	○	—	○								
		Connettore		2 fili			12 V	—	M9BV	M9B	—	●	●	●	○	—		○				
				—			—	K59	●	●	●	○	—	○								
				—			—	H7C	●	●	●	○	—	○								
	Uscita bicolore (LED bicolore)	Grommet	Si	3 fili (NPN)	24 V	5 V.12 V	—	Perpendicolare	M9NV	M9N	—	●	●	●	○	—		○				
				3 fili (PNP)				—	G59W	●	●	●	○	—	○							
				2 fili				12 V	—	M9PV	M9P	—	●	●	●	○		—	○			
				—				—	G5P	●	●	●	○	—	○							
				—				—	K59W	●	●	●	○	—	○							
				—				—	H7C	●	●	●	○	—	○							
Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet	—	3 fili (NPN)	24 V	5 V.12 V	—	Perpendicolare	M9NAV**	M9NA**	—	○	○	●	○	—	○						
			3 fili (PNP)				—	M9PA**	○	○	●	○	—	○								
			2 fili				12 V	—	M9BV	M9B	—	●	●	●	○	—	○					
			—				—	K59W	●	●	●	○	—	○								
			—				—	G59W	●	●	●	○	—	○								
			—				—	H7C	●	●	●	○	—	○								
Sensore reed	—	Grommet	Si	3 fili (Equiv. a NPN)	24 V	12 V	—	Perpendicolare	A96V	A96	—	●	—	●	—	—	○					
								—	A93V	A93	—	●	—	●	—	—	○					
								—	A90V	A90	—	●	—	●	—	—	○					
								—	—	B54	●	—	●	●	—	—	○					
								—	—	B64	●	—	●	●	—	—	○					
		Connettore						—	—	—	—	—	—	—	C73C	—	—	●	—	●	—	○
								—	—	—	—	—	—	—	C80C	—	—	●	—	●	—	○
								—	—	—	—	—	—	—	B59W	—	—	●	—	●	—	○
								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	○
								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	○

\*\*\* Sui modelli indicati qui sopra è possibile montare sensori resistenti all'acqua, ma in tal caso SMC non ne garantisce l'impermeabilità.  
Si raccomanda di usare un cilindro resistente all'acqua in ambienti che richiedono resistenza all'acqua. Tuttavia, contattare SMC per i prodotti resistenti all'acqua di ∅ 20 e ∅ 25.

\* 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

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

\* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pag. 74.  
\* Per maggiori dettagli sui sensori con connettore precablato, consultare la Guida sensori.  
\* I sensori D-A9□□/M9□□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Solo le squadrette di montaggio sensore sono montate prima della consegna).

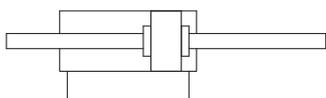
# Cilindro pneumatico: Tipo standard Doppio effetto, stelo passante **Serie CG1W**

## Specifiche

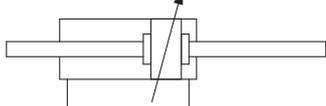


### Simbolo

Paracolpi elastici



Ammortizzo pneumatico



### Esecuzioni speciali

(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 77 e 93).

Simbolo	Specifiche
-XA□	Forma estremità stelo speciale
-XB6	Cilindro resistente alle alte temperature (-10 a 150 °C)*1
-XB7	Cilindro resistente alle basse temperature (-40 a 70 °C)*2
-XC6	In acciaio inox
-XC13	Montaggio dei sensori su guida
-XC22	Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata*1
-XC37	Orifizio di alimentazione con diametro maggiore
-XC85	Grasso per macchinari per processi alimentari

\*1 I cilindri con paracolpi elastici non hanno paracolpi.

\*2 Compatibile solo con cilindri con paracolpi elastici, ma senza paracolpi.

## Materiale soffierto di protezione stelo

Simbolo	Materiale soffierto di protezione stelo	Max. temperatura d'esercizio
J	In nylon	70 °C
K	Resistente alle alte temperature	110 °C*

\* Temperatura ambiente massima per il soffierto di protezione stelo.

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 68 a pag. 74.

- Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa) e ingombro in altezza
- Corsa minima per montaggio sensore
- Accessori di montaggio sensore/Codice
- Campo d'esercizio
- Accessorio di montaggio cilindro, in base a corsa/superfici di montaggio sensore

Diametro [mm]		20	25	32	40	50	63	80	100	
<b>Azione</b>		Doppio effetto, stelo passante								
<b>Lubrificante</b>		Non richiesta (senza lubrificazione)								
<b>Fluido</b>		Pneumatico								
<b>Pressione di prova</b>		1.5 MPa								
<b>Max. pressione d'esercizio</b>		1.0 MPa								
<b>Min. pressione d'esercizio</b>		0.08 MPa								
<b>Temperatura d'esercizio</b>		Senza sensore: -10 °C a 70 °C (senza congelamento) Con sensore : -10 °C a 60 °C								
<b>Velocità</b>		50 a 1000 mm/s						50 a 700 mm/s		
<b>Tolleranza sulla corsa</b>		Max. corsa 1000 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub> mm, max. corsa 1500 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub> mm								
<b>Ammortizzo</b>		Paracolpi elastici, ammortizzo pneumatico								
<b>Montaggio**</b>		Base, base (senza filettatura femmina per montaggio snodo), piedino, flangia, snodo								
<b>Energia cinetica ammissibile (J)</b>	<b>Paracolpi elastici</b>	Estremità stelo maschio	0.28	0.41	0.66	1.20	2.00	3.40	5.90	9.90
		Estremità stelo femmina	0.11	0.18	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54
	<b>Ammortizzo pneumatico</b>	Estremità stelo maschio	R: 0.35 H: 0.42	R: 0.56 H: 0.65	0.91	1.80	3.40	4.90	11.80	16.70
		Estremità stelo femmina	0.11	0.18	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54

\* R: Lato anteriore, H: Lato posteriore

\*\* Il tipo con snodo anteriore non è disponibile per ø 80 e ø 100.

I tipi di cilindro con piedino e flangia da ø 20 a ø 63 non presentano la filettatura femmina per montaggio snodo. Azionare il cilindro rispettando l'energia cinetica ammissibile.

## Accessori

Montaggio		Base	Piedino	Flangia anteriore	Snodo anteriore
Standard	Dado estremità stelo	●	●	●	●
Opzione	Snodo sferico	●	●	●	●
	Forcella femmina** (con perno)	●	●	●	●
	Snodo*	—	—	—	●*
	Soffietto di protezione stelo	●	●	●	●

\* Non disponibile per ø 80 e ø 100.

\*\* Perno per forcella femmina e anelli di ritegno consegnati assieme.

## Corse standard

Diametro [mm]	Corsa standard [mm] Nota1)	Corsa massima realizzabile [mm] Nota 2)
20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200	201 a 1500
25	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	301 a 1500
32		
40		
50, 63		
80		
100		

Nota 1) Corse intermedie diverse da quelle sopraindicate si producono su richiesta. È possibile realizzare corse intermedie con passo di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Nota 2) Nella corsa massima realizzabile viene mostrata la corsa lunga.

Nota 3) Le corse applicabili devono essere confermate in base al tipo di utilizzo. Per maggiori dettagli, consultare la "Selezione del modello dei cilindri pneumatici". Inoltre, i prodotti che superano la corsa standard potrebbero non soddisfare le specifiche a causa della flessione o altri fattori.

Standard  
 Doppio effetto, stelo passante  
**CG1W**  
 Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1**  
 Semplificato effetto, molla anteriore/posteriore  
**CG1**  
 Stelo antiribaltazione  
 Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1K**  
 Doppio effetto, stelo passante  
**CG1KW**  
 Montaggio diretto  
 Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1R**  
 Stelo antiribaltazione, a montaggio diretto  
**CG1KR**  
 Con bloccaggio a fine corsa  
**CBG1**  
 Sensore  
**Sensore**  
 Esecuzioni speciali  
**Esecuzioni speciali**

# Serie CG1W

## Pesi

		[kg]							
Diametro [mm]		20	25	32	40	50	63	80	100
Peso base	Base	0.13	0.22	0.33	0.55	1.02	1.37	2.64	4.09
	Piedino	0.24	0.35	0.49	0.77	1.50	2.09	3.60	5.84
	Flangia	0.21	0.32	0.47	0.75	1.36	1.87	3.35	5.44
	Snodo	0.14	0.24	0.36	0.60	1.16	1.51	—	—
Snodo		0.08	0.09	0.17	0.25	0.44	0.80	—	—
Snodo sferico		0.05	0.09	0.09	0.10	0.22	0.22	0.39	0.57
Forcella femmina (con perno)		0.05	0.09	0.09	0.13	0.26	0.26	0.64	1.31
Peso aggiuntivo per 50 mm di corsa		0.07	0.10	0.13	0.23	0.34	0.38	0.54	0.77
Peso aggiuntivo con ammortizzo pneumatico		0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.09	0.10
Riduzione di peso per estremità stelo femmina		-0.02	-0.04	-0.04	-0.10	-0.20	-0.20	-0.38	-0.54

Calcolo (Esempio) **CG1WLN32-100Z**

(Piedino, ø 32, corsa 100)

- Peso base ..... 0.49 (Piedino, ø 32)
  - Peso aggiuntivo..... 0.13/corsa 50
  - Corsa cilindro pneumatico... Corsa 100
- $0.49 \times 0.13 \times 100/50 = 0.75 \text{ kg}$

## Accessori di montaggio/Codice

Accessorio di montaggio	Q.tà ordine	Diametro [mm]								Contenuto
		20	25	32	40	50	63	80	100	
Piedino	2 (Nota)	CG-L020	CG-L025	CG-L032	CG-L040	CG-L050	CG-L063	CG-L080	CG-L100	2 piedini, 8 viti di montaggio
Flangia	1	CG-F020	CG-F025	CG-F032	CG-F040	CG-F050	CG-F063	CG-F080	CG-F100	1 flangia, 4 viti di montaggio
Perno snodo	1	CG-T020	CG-T025	CG-T032	CG-T040	CG-T050	CG-T063	—	—	2 perni snodo, 2 viti snodo, 2 rondelle piatte
Snodo	1	CG-020-24A	CG-025-24A	CG-032-24A	CG-040-24A	CG-050-24A	CG-063-24A	—	—	1 snodo

(Nota) Ordinare due piedini per cilindro.

## Idro-pneumatico

CDG1W Montaggio H Diametro - Corsa Filettatura estremità stelo Z - Sensore

—	Senza anello magnetico
D	Anello magnetico integrato

Cilindro idraulico per bassa pressione pari o inferiore a 1.0 MPa. Se utilizzato insieme all'unità idro-pneumatica serie CC, sono possibili azionamenti uniformi a bassa velocità e stop intermedi simili a quelli delle unità idrauliche mediante l'uso di valvole e di altri impianti pneumatici.

**Dimensioni: identiche a quelle del tipo standard**

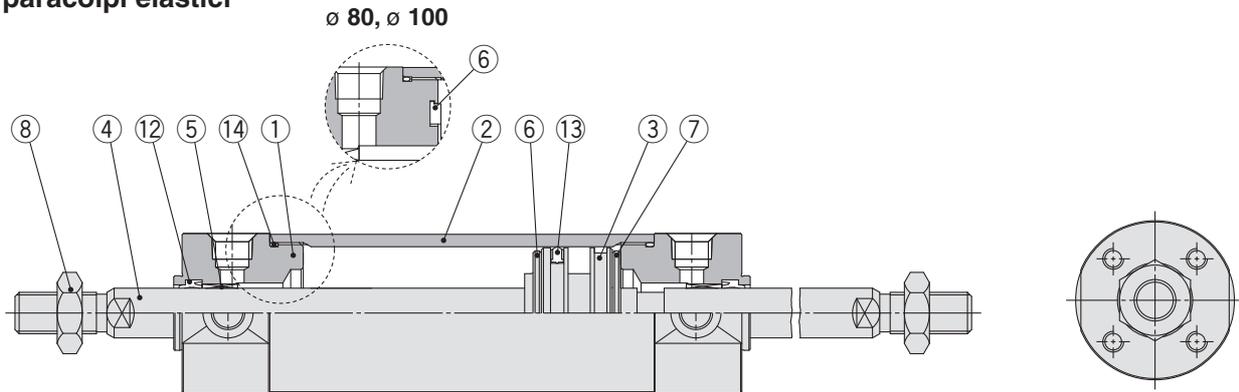
### Specifiche

Diametro (mm)	20, 25, 32, 40, 50, 63
<b>Azione</b>	Doppio effetto, stelo semplice
<b>Fluido</b>	Olio per turbine
<b>Pressione di prova</b>	1.5 MPa
<b>Max. pressione d'esercizio</b>	1.0 MPa
<b>Min. pressione d'esercizio</b>	0.18 MPa
<b>Velocità</b>	15 a 300 mm/s
<b>Ammortizzo</b>	Paracolpi elastici (dotazione standard)
<b>Temperatura d'esercizio</b>	5 a 60°C
<b>Montaggio</b>	Base, piedino, flangia, snodo

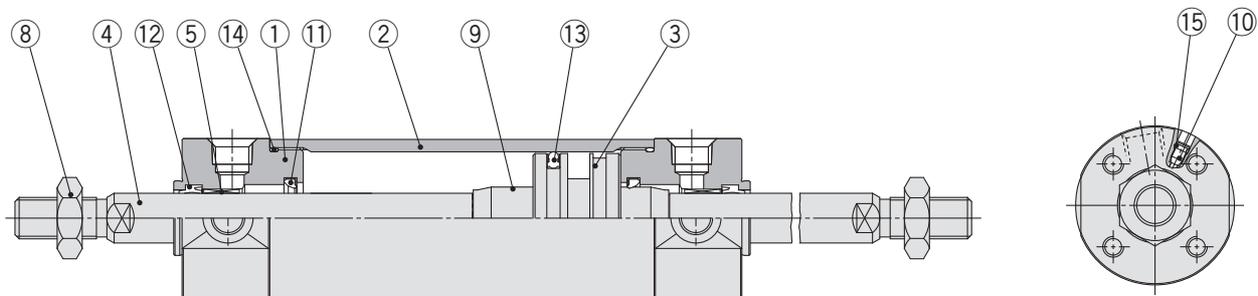
\* Possibilità di montaggio sensori.

## Costruzione

### Con paracolpi elastici



### Con ammortizzo pneumatico



## Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Testata tubo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
3	Pistone	Lega d'alluminio	
4	Stelo	Acciaio al carbonio*	Per $\varnothing 20$ o $\varnothing 25$ con anello magnetico Cromatato duro*
5	Boccola	Lega per guide	
6	Paracolpi	Resina	$\varnothing 32$ min. è comune.
7	Paracolpi	Resina	
8	Dado estremità stelo	Acciaio al carbonio	Zinco cromato
9	Anello ammortizzo	Lega d'alluminio	
10	Valvola d'ammortizzo	$\varnothing 40$ max.	Acciaio al carbonio Nichelato per elettrolisi
		$\varnothing 50$ min.	Acciaio Zinco cromato
11	Guarnizione ammortizzo	Uretano	
12	Guarnizione stelo	NBR	
13	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
14	Guarnizione tubo	NBR	
15	Guarnizione valvola	NBR	

Nota) Per cilindri con sensori, nel pistone sono installati gli anelli magnetici.

\* I cilindri  $\varnothing 20, \varnothing 25$  con sensori sono realizzati in acciaio inox.

## Parti di ricambio/Kit guarnizioni

Diametro [mm]	N. kit	Contenuto
20	CG1WN20Z-PS	Il kit consta dei componenti n. 12, 13, 14
25	CG1WN25Z-PS	
32	CG1WN32Z-PS	
40	CG1WN40Z-PS	

Nota) Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto a pagina 10 per Smontaggio/Sostituzione. Ordinare il kit in base al diametro relativo.

\* Nel kit guarnizioni è compresa una confezione di grasso (10 g). Ordinare con il codice seguente quando si richiede solo la confezione di grasso.

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

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1**

Doppio effetto, stelo passante  
**CG1W**

Semplice effetto, molla anteriore/posteriore  
**CG1**

Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1K**

Doppio effetto, stelo passante  
**CG1KW**

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1R**

Stelo antiribaltazione, a montaggio diretto  
**CG1KR**

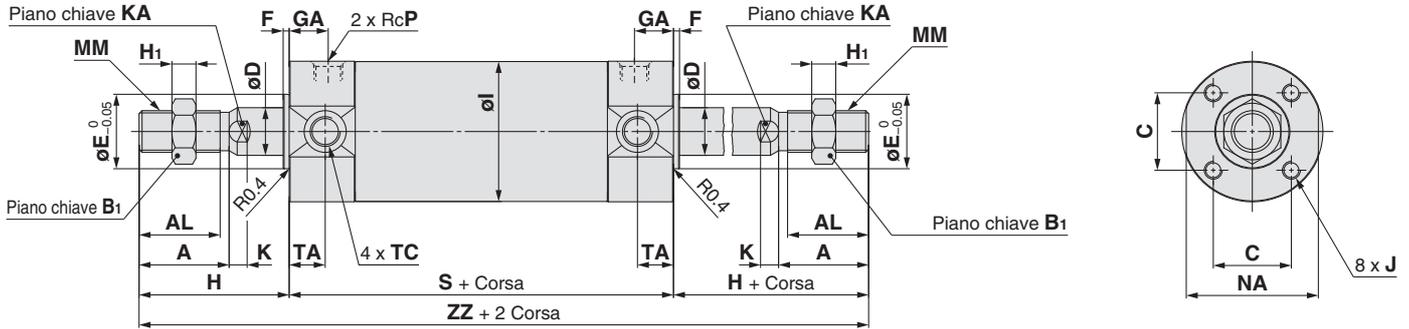
Con bloccaggio a fine corsa  
**CBG1**

Sensore

Esecuzioni speciali

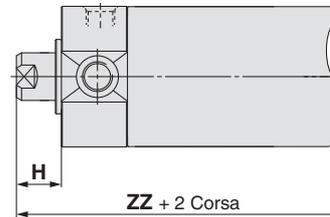
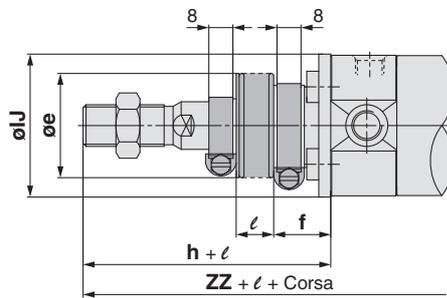
# Serie CG1W

## Base con paracolpi elastici: CG1WBN

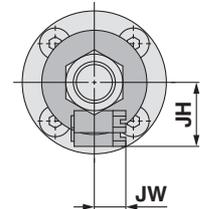
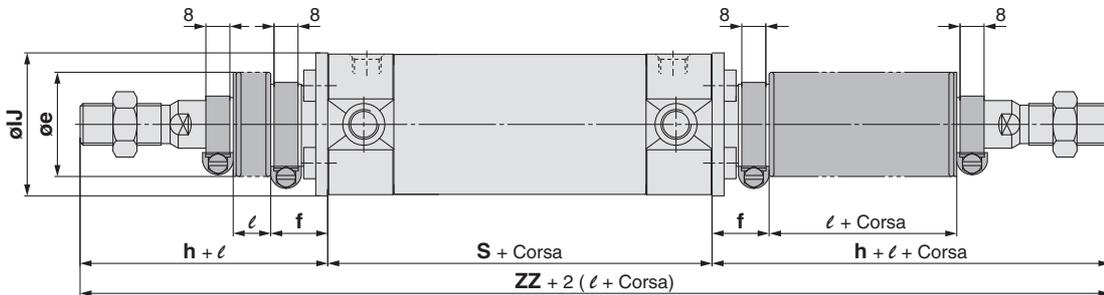


<Con soffierto protezione stelo su un'estremità>

Estremità stelo femmina



Con soffierto protezione stelo su entrambe le estremità



Diametro	Campo corsa		A	AL	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	GA	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	MM	NA	P	S
	Standard	Corsa lunga																	
20	Fino a 200	201 a 1500	18	15.5	13	14	8	12	2	12	5	26	M4 X 0.7 prof. 7	5	6	M8 x 1.25	24	1/8	77
25	Fino a 300	301 a 1500	22	19.5	17	16.5	10	14	2	12	6	31	M5 x 0.8 prof. 7.5	5.5	8	M10 x 1.25	29	1/8	77
32	Fino a 300	301 a 1500	22	19.5	17	20	12	18	2	12	6	38	M5 x 0.8 prof. 8	5.5	10	M10 x 1.25	35.5	1/8	79
40	Fino a 300	301 a 1500	30	27	19	26	16	25	2	13	8	47	M6 x 1 prof. 12	6	14	M14 x 1.5	44	1/8	87
50	Fino a 300	301 a 1500	35	32	27	32	20	30	2	14	11	58	M8 x 1.25 prof. 16	7	18	M18 x 1.5	55	1/4	102
63	Fino a 300	301 a 1500	35	32	27	38	20	32	2	14	11	72	M10 x 1.5 prof. 16	7	18	M18 x 1.5	69	1/4	102
80	Fino a 300	301 a 1500	40	37	32	50	25	40	3	20	13	89	M10 x 1.5 prof. 22	10	22	M22 x 1.5	86	3/8	122
100	Fino a 300	301 a 1500	40	37	41	60	30	50	3	20	16	110	M12 x 1.75 prof. 22	10	26	M26 x 1.5	106	1/2	122

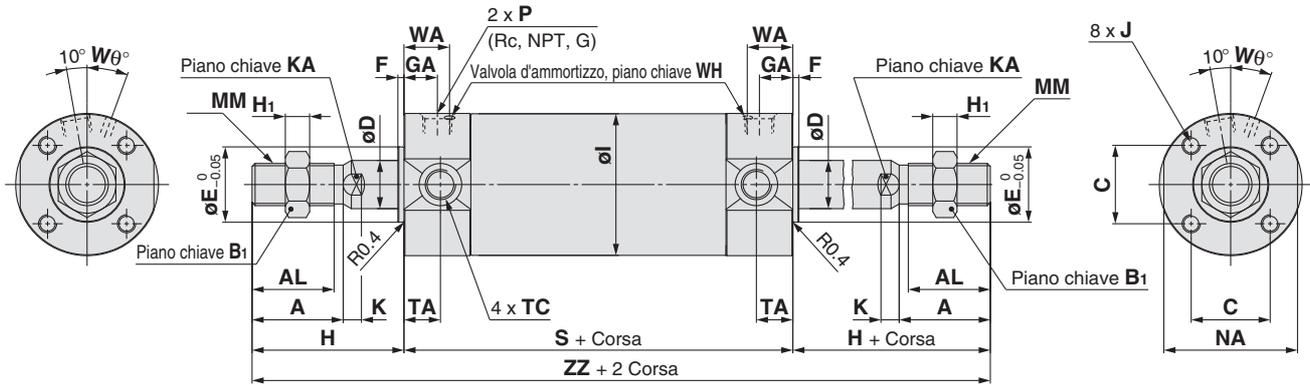
Diametro	TA	TC**	Senza soffierto protezione stelo		Con soffierto protezione stelo su un solo lato*							Con soffierto protezione stelo su entrambi i lati	
			H	ZZ	e	f	h	IJ	JH (Riferimento)	JW (Riferimento)	ℓ	ZZ	ZZ
20	11	M5 x 0.8	35	147	30	18	55	27	15.5	10.5	1/4 corsa	167	187
25	11	M6 x 0.75	40	157	30	19	62	32	16.5	10.5		179	201
32	11	M8 x 1.0	40	159	35	19	62	38	18.5	10.5		181	203
40	12	M10 x 1.25	50	187	35	19	70	48	21.5	10.5		207	227
50	13	M12 x 1.25	58	218	40	19	78	59	24	10.5		238	258
63	13	M14 x 1.5	58	218	40	20	78	72	24	10.5		238	258
80	—	—	71	264	52	10	80	59	—	—		273	282
100	—	—	71	264	62	7	80	71	—	—	273	282	

Estremità stelo femmina [mm]				
Diametro	A <sub>1</sub>	H	MM	ZZ
20	8	13	M4 x 0.7	103
25	8	14	M5 x 0.8	105
32	12	14	M6 x 1	107
40	13	15	M8 x 1.25	117
50	18	16	M10 x 1.5	134
63	18	16	M10 x 1.5	134
80	21	19	M14 x 1.5	160
100	25	22	M16 x 1.5	166

\* La corsa minima con soffierto di protezione stelo è di 20 mm.

\*\* I cilindri con diametro ø 80 e ø 100 non hanno la filettatura femmina di montaggio snodo sul piano chiave NA.

**Base con ammortizzo pneumatico: CG1WBA**



★ Per il tipo con soffietto di protezione stelo, fare riferimento al tipo con paracolpi elastici. [mm]

Diametro	Campo corsa		A	AL	B1	C	D	E	F	GA	H	H1	I	J	K	KA
	Standard	Corsa lunga														
20	Fino a 200	201 a 1500	18	15.5	13	14	8	12	2	12	35	5	26	M4 X 0.7 prof. 7	5	6
25	Fino a 300	301 a 1500	22	19.5	17	16.5	10	14	2	12.5	40	6	31	M5 x 0.8 prof. 7.5	5.5	8
32	Fino a 300	301 a 1500	22	19.5	17	20	12	18	2	12	40	6	38	M5 x 0.8 prof. 8	5.5	10
40	Fino a 300	301 a 1500	30	27	19	26	16	25	2	13	50	8	47	M6 x 1 prof. 12	6	14
50	Fino a 300	301 a 1500	35	32	27	32	20	30	2	14	58	11	58	M8 x 1.25 prof. 16	7	18
63	Fino a 300	301 a 1500	35	32	27	38	20	32	2	14	58	11	72	M10 x 1.5 prof. 16	7	18
80	Fino a 300	301 a 1500	40	37	32	50	25	40	3	20	71	13	89	M10 x 1.5 prof. 22	10	22
100	Fino a 300	301 a 1500	40	37	41	60	30	50	3	20	71	16	110	M12 x 1.75 prof. 22	10	26

Diametro	MM	NA	P	S	TA	TC**	ZZ	WA	Wθ	WH
20	M8 x 1.25	24	M5 x 0.8	77	11	M5 x 0.8	147	16	25°	1.5
25	M10 x 1.25	29	M5 x 0.8	77	11	M6 x 0.75	157	16	25°	1.5
32	M10 x 1.25	35.5	Rc 1/8	79	11	M8 x 1.0	159	16	25°	1.5
40	M14 x 1.5	44	Rc 1/8	87	12	M10 x 1.25	187	17	20°	1.5
50	M18 x 1.5	55	Rc 1/4	102	13	M12 x 1.25	218	18	20°	3
63	M18 x 1.5	69	Rc 1/4	102	13	M14 x 1.5	218	18	20°	3
80	M22 x 1.5	86	Rc 3/8	122	—	—	264	24	20°	4
100	M26 x 1.5	106	Rc 1/2	122	—	—	264	24	20°	4

\* Per le squadrette di montaggio, vedere pagina 22.  
\*\* I cilindri con diametro ø 80 e ø 100 non hanno la filettatura femmina di montaggio snodo sul piano chiave NA.

\* Per l'estremità stelo femmina, fare riferimento al tipo con paracolpi elastici.

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1W

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1

Standard  
Doppio effetto, molla anteriore/posteriore  
CG1

Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1KW

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

Stelo antiribaltazione, a montaggio diretto  
CG1KR

Con bloccaggio a fine corsa  
CG1

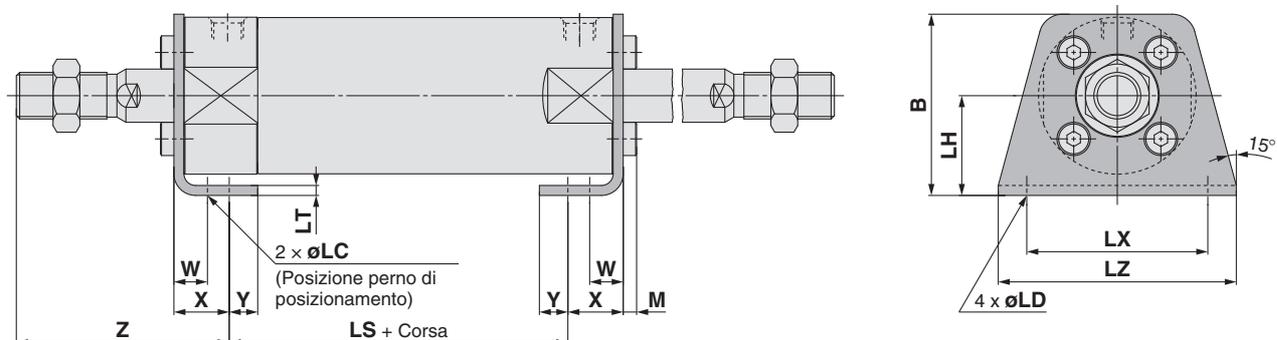
Sensore  
CG1

Esecuzioni speciali  
CG1

# Serie CG1W

## Accessorio di montaggio

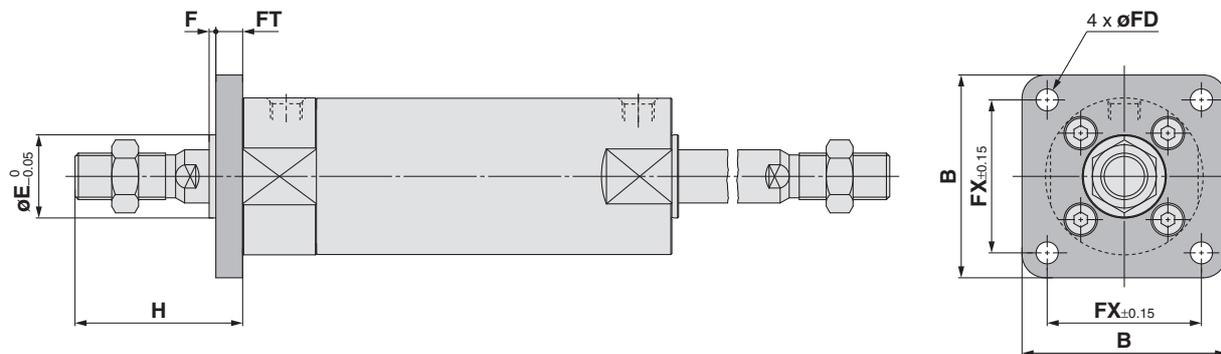
### Piedino: CG1WL□



[mm]														
Diametro	Campo corsa	B	LC	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	M	W	X	Y	Z
20	Fino a 1500	34	4	6	20	53	3	32	44	3	10	15	7	47
25	Fino a 1500	38.5	4	6	22	53	3	36	49	3.5	10	15	7	52
32	Fino a 1500	45	4	7	25	53	3	44	58	3.5	10	16	8	53
40	Fino a 1500	54.5	4	7	30	60	3	54	71	4	10	16.5	8.5	63.5
50	Fino a 1500	70.5	5	10	40	67	4.5	66	86	5	17.5	22	11	75.5
63	Fino a 1500	82.5	5	12	45	67	4.5	82	106	5	17.5	22	13	75.5
80	Fino a 1500	101	6	11	55	74	4.5	100	125	5	20	28.5	14	95
100	Fino a 1500	121	6	14	65	74	6	120	150	7	20	30	16	95

\* Le altre dimensioni sono uguali a quelle del tipo base.

### Flangia: CG1WF□



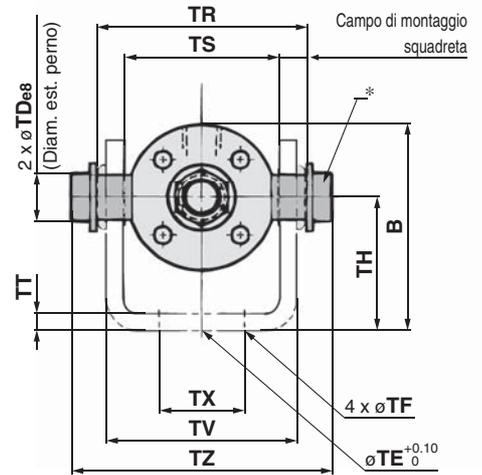
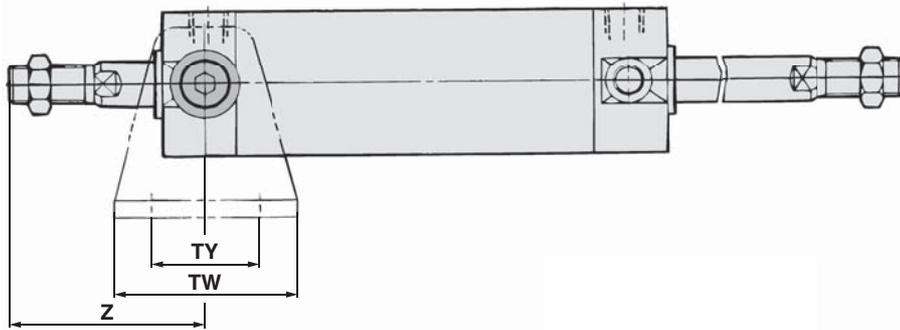
[mm]								
Diametro	Campo corsa	B	E	F	FX	FD	FT	H
20	Fino a 1500	40	12	2	28	5.5	6	35
25	Fino a 1500	44	14	2	32	5.5	7	40
32	Fino a 1500	53	18	2	38	6.6	7	40
40	Fino a 1500	61	25	2	46	6.6	8	50
50	Fino a 1500	76	30	2	58	9	9	58
63	Fino a 1500	92	32	2	70	11	9	58
80	Fino a 1500	104	40	3	82	11	11	71
100	Fino a 1500	128	50	3	100	14	14	71

\* La fi lettura d'estremità è lavorata meccanicamente sulla flangia per øE.

\* Le altre dimensioni sono uguali a quelle del tipo base.

## Accessorio di montaggio

Snodo: CG1WU□



Diametro	Campo corsa	B	TDe8	TE	TF	TH	TR	TS	TT	TV	TW	TX	TY	TZ	Z [mm]	
															Senza soffiETTO	Con soffiETTO
20	Fino a 1500	38	8 <sup>-0.025</sup> <sub>-0.047</sub>	10	5.5	25	39	28	3.2	(35.8)	42	16	28	47.6	46	66 + ℓ
25	Fino a 1500	45.5	10 <sup>-0.025</sup> <sub>-0.047</sub>	10	5.5	30	43	33	3.2	(39.8)	42	20	28	53	51	73 + ℓ
32	Fino a 1500	54	12 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	10	6.6	35	54.5	40	4.5	(49.4)	48	22	28	67.7	51	73 + ℓ
40	Fino a 1500	63.5	14 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	10	6.6	40	65.5	49	4.5	(58.4)	56	30	30	78.7	62	82 + ℓ
50	Fino a 1500	79	16 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	20	9	50	80	60	6	(72.4)	64	36	36	98.6	71	91 + ℓ
63	Fino a 1500	96	18 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	20	11	60	98	74	8	(90.4)	74	46	46	119.2	71	91 + ℓ

\* Costruzione formata da perno, rondella piatta e vite a esagono incassato.

\* Le altre dimensioni sono uguali a quelle del tipo base.

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1**

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
**CG1W**

Standard  
Doppio effetto, molla anteriore/posteriore  
**CG1**

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1K**

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
**CG1KW**

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1R**

Standard  
Doppio effetto, a montaggio diretto  
**CG1KR**

Standard  
Doppio effetto, a fine corsa  
**CBG1**

Standard  
Doppio effetto, sensore  
**Sensore**

Standard  
Doppio effetto, esecuzioni speciali  
**Esecuzioni speciali**

# Cilindro pneumatico: Tipo standard

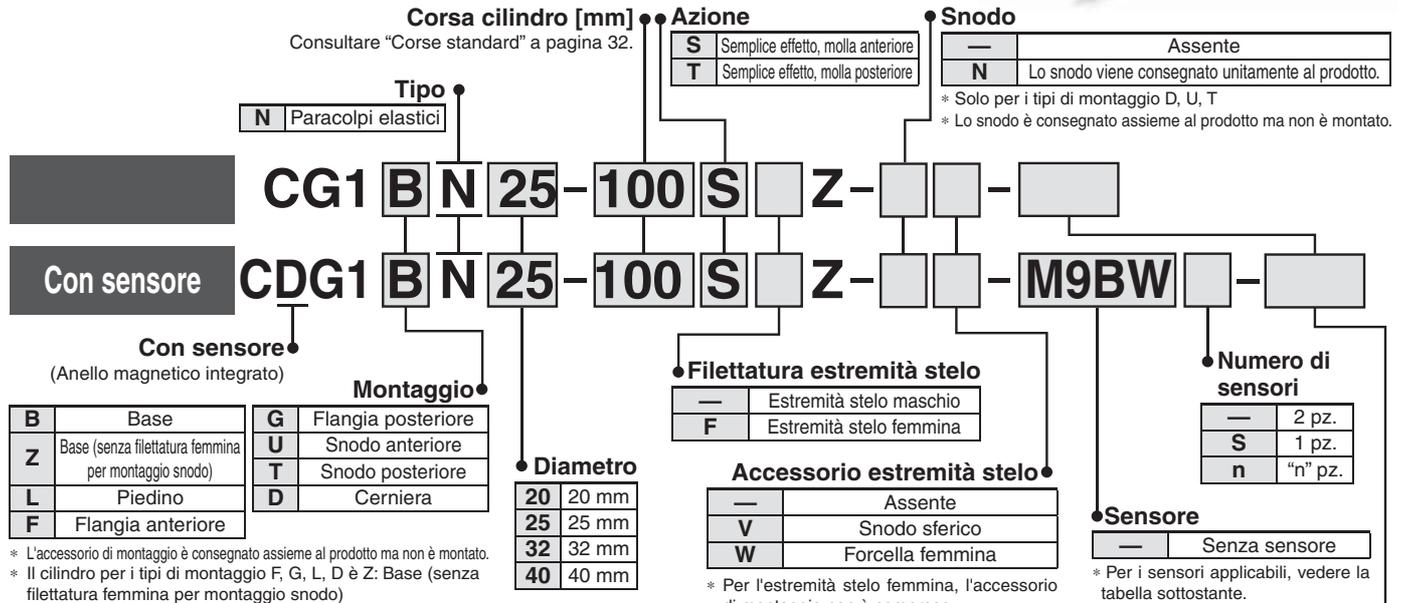
## Semplice effetto, molla anteriore/posteriore

# Serie CG1

Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40



### Codici di ordinazione



### Cilindro con anello magnetico integrato

Se si richiede un cilindro con anello magnetico integrato senza sensore, non occorre indicare il simbolo del sensore. (Esempio) CDG1FN32-100TZ

**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	Diametro applicabile		0.5 (-)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)			
							Ø 20 a Ø 40	Perpendicolare								In linea
Sensore allo stato solido	—	Grommet	—	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	CI	
				3 fili (PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Connettore	Si	2 fili	12 V	—	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	
				—	H7C		●	—	●	●	●	—	—			
	Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet	—	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	CI	
				3 fili (PNP)			M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
				2 fili			M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○		
				3 fili (NPN)			M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○		
	Uscita di diagnostica (LED bicolore)	Connettore	No	3 fili (PNP)	5 V, 12 V	—	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○	CI	
				2 fili			M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○		
Sensore reed	—	Grommet	Si	3 fili (equiv. a NPN)	5 V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	CI	
				—			A93V	A93	●	—	●	●	—	—		
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Connettore	No	2 fili	12 V	—	100 V max.	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	CI
							100 V, 200 V	—	B54	●	—	●	●	—	—	
							200 V max.	—	B64	●	—	●	—	—	—	
							—	—	C73C	●	—	●	●	●	—	
	—	Grommet	Si	—	—	—	24 V max.	—	B80C	●	—	●	●	—	—	CI
							—	—	B59W	●	—	●	—	—	—	

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

\* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... — (Esempio) M9NW      \*I sensori allo stato solido indicati con "○" si realizzano su richiesta.  
1 m..... M (Esempio) M9NWM  
3 m..... L (Esempio) M9NWL  
5 m..... Z (Esempio) M9NWZ  
Assente..... N (Esempio) H7CN

\* Consultare le informazioni relative agli altri sensori applicabili non indicati nell'elenco sopra a pagina 74.

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

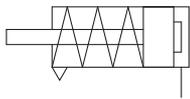
\* I sensori D-A9□□/M9□□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Solo gli accessori di montaggio sensore sono montati prima della consegna).

# Cilindro pneumatico: Tipo standard Semplice effetto, molla anteriore/posteriore **Serie CG1**

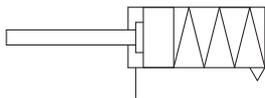


## Simbolo

Molla anteriore, paracolpi elastici



Molla posteriore, paracolpi elastici



**Esecuzioni speciali**  
(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 77 e 93).

Simbolo	Specifiche
-XC6	In acciaio inox*1
-XC20	Attacco assiale su testata posteriore*2
-XC27	Perno cerniera femmina e perno forcella femmina in acciaio inox
-XC29	Forcella femmina con perno elastico*1
-XC85	Grasso per macchinari per processi alimentari

\*1 Applicabile solo al tipo con semplice effetto e molla anteriore. Per il tipo con semplice effetto e molla posteriore, consultare SMC.

\*2 Compatibile solo con cilindri con paracolpi elastici.

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 68 a pag. 74.

- Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa) e ingombro in altezza
- Corsa minima per montaggio sensore
- Accessori di montaggio sensore/Codice
- Campo d'esercizio
- Accessorio di montaggio cilindro, in base a corsa/superfici di montaggio sensore

## ⚠ Precauzioni

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

Consultare pagina 10 per l'uso e le operazioni di smontaggio/sostituzione.

## Specifiche

Diametro [mm]	20	25	32	40	20	25	32	40
<b>Azione</b>	Semplice effetto, molla anteriore				Semplice effetto, molla posteriore			
<b>Lubrificante</b>	Non richiesta (senza lubrificazione)							
<b>Fluido</b>	Pneumatico							
<b>Pressione di prova</b>	1.5 MPa							
<b>Max. pressione d'esercizio</b>	1.0 MPa							
<b>Min. pressione d'esercizio</b>	0.18 MPa				0.23 MPa			
<b>Temperatura d'esercizio</b>	Senza sensore: -10 °C a 70 °C (senza congelamento) Con sensore : -10 °C a 60 °C							
<b>Velocità</b>	50 a 1000 mm/s							
<b>Tolleranza sulla corsa</b>	Fino a corsa 200 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub> mm							
<b>Ammortizzo</b>	Paracolpi elastici							
<b>Montaggio</b>	Base, base (senza filettatura femmina per montaggio snodo), piedino, flangia anteriore, flangia posteriore, snodo anteriore, snodo posteriore, cerniera (per cambiare la posizione dell'attacco di 90°)							

## Accessori

Montaggio		Base	Piedino	Flangia anteriore	Flangia posteriore	Snodo anteriore	Snodo posteriore	Cerniera
Standard	Dado estremità stelo	●	●	●	●	●	●	●
	Perno cerniera	—	—	—	—	—	—	●
Opzione	Snodo sferico	●	●	●	●	●	●	●
	Forcella femmina* (con perno)	●	●	●	●	●	●	●
	Snodo	—	—	—	—	●	●	●

\* Perno per forcella femmina e anelli di ritegno consegnati assieme.

## Corse standard

Diametro	Corsa standard <sup>Nota1)</sup>
20	25, 50, 75, 100, 125
25, 32, 40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200

Nota 1) È possibile realizzare corse intermedie con passo di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Nota 2) Le corse applicabili devono essere confermate in base al tipo di utilizzo. Per maggiori dettagli, consultare la "Selezione del modello dei cilindri pneumatici". Inoltre, i prodotti che superano la corsa standard potrebbero non soddisfare le specifiche a causa della flessione o altri fattori.

## Accessori di montaggio/Codice

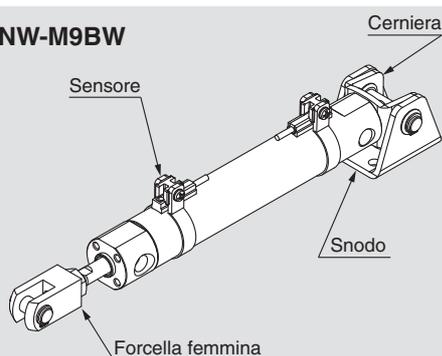
Accessorio di montaggio	Qtà. ordine	Diametro [mm]				Contenuto
		20	25	32	40	
Piedino	2 <sup>Nota)</sup>	CG-L020	CG-L025	CG-L032	CG-L040	2 piedini, 8 viti di montaggio
Flangia	1	CG-F020	CG-F025	CG-F032	CG-F040	1 flangia, 4 viti di montaggio
Perno snodo	1	CG-T020	CG-T025	CG-T032	CG-T040	2 perni snodo, 2 viti snodo, 2 rondelle piatte
Cerniera	1	CG-D020	CG-D025	CG-D032	CG-D040	1 cerniera, 4 viti di montaggio, 1 perno cerniera, 2 anelli di ritegno
Snodo	1	CG-020-24A	CG-025-24A	CG-032-24A	CG-040-24A	1 snodo

Nota) Ordinare due piedini per cilindro.

# Serie CG1

## Esempio di ordinazione assieme cilindro

Modello di cilindro: CDG1DN20-100Z-NW-M9BW



Montaggio D: Cerniera  
 Snodo N: Si  
 Accessorio estremità stelo W: Forcella femmina  
 Sensore D-M9BW: 2 pz.

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

## Pesi

### Molla anteriore

[kg]

Diametro [mm]		20	25	32	40
Peso base	Corsa 25	0.17	0.27	0.40	0.63
	Corsa 50	0.19	0.30	0.45	0.71
	Corsa 75	0.26	0.40	0.58	0.91
	Corsa 100	0.28	0.43	0.62	0.99
	Corsa 125	0.35	0.53	0.76	1.20
	Corsa 150	—	0.56	0.81	1.28
	Corsa 200	—	0.69	0.98	1.56
Peso accessorio di montaggio	Piedino	0.11	0.13	0.16	0.22
	Flangia	0.08	0.10	0.14	0.20
	Snodo	0.01	0.02	0.03	0.05
	Cerniera	0.05	0.08	0.15	0.23
Accessori	Snodo	0.08	0.09	0.17	0.25
	Snodo sferico	0.05	0.09	0.09	0.10
	Forcella femmina (con perno)	0.05	0.09	0.09	0.13
Riduzione di peso per estremità stelo femmina		-0.01	-0.02	-0.02	-0.05

Calcolo (Esempio) **CG1LN20-100SZ** • Peso base ..... 0.28 kg (ø 20)  
 (Piedino, ø 20, corsa 100) • Peso accessorio di montaggio ..... 0.11 kg (piedino)  
 0.28 + 0.11 = **0.39 kg**

### Molla posteriore

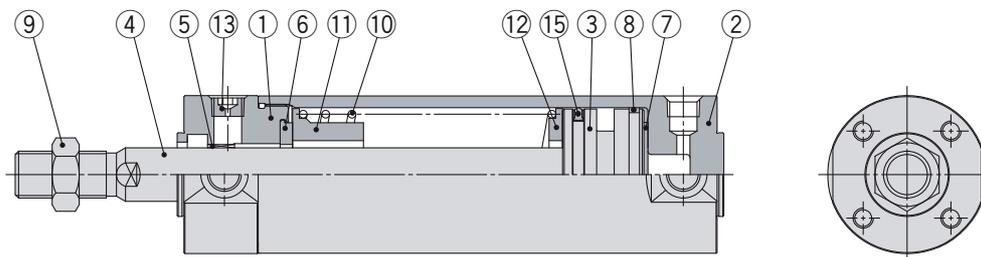
[kg]

Diametro [mm]		20	25	32	40
Peso base	Corsa 25	0.16	0.25	0.38	0.59
	Corsa 50	0.18	0.28	0.43	0.67
	Corsa 75	0.24	0.37	0.54	0.83
	Corsa 100	0.26	0.40	0.58	0.91
	Corsa 125	0.32	0.48	0.69	1.08
	Corsa 150	—	0.50	0.72	1.12
	Corsa 200	—	0.63	0.89	1.40
Peso accessorio di montaggio	Piedino	0.11	0.13	0.16	0.22
	Flangia	0.08	0.10	0.14	0.20
	Snodo	0.01	0.02	0.03	0.05
	Cerniera	0.05	0.08	0.15	0.23
Accessori	Snodo	0.08	0.09	0.17	0.25
	Snodo sferico	0.05	0.09	0.09	0.10
	Forcella femmina (con perno)	0.05	0.09	0.09	0.13
Riduzione di peso per estremità stelo femmina		-0.01	-0.02	-0.02	-0.05

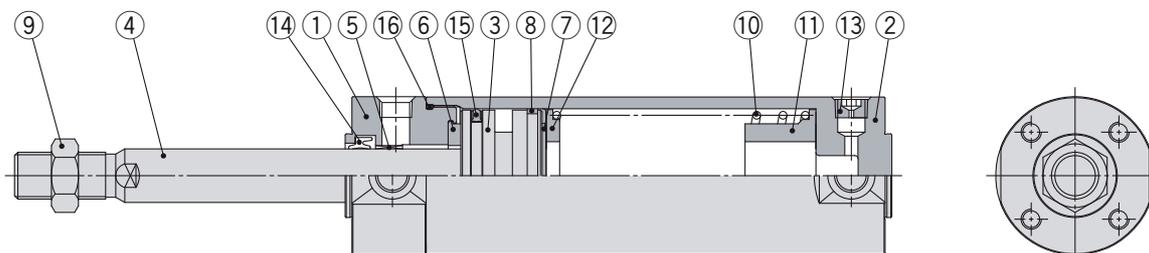
Calcolo (Esempio) **CG1LN20-100TZ** • Peso base ..... 0.26 kg (ø 20)  
 (Piedino, ø 20, corsa 100) • Peso accessorio di montaggio ..... 0.11 kg (piedino)  
 0.26 + 0.11 = **0.37 kg**

## Costruzione

### Semplice effetto, molla anteriore



### Semplice effetto, molla posteriore



### Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Testata tubo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
3	Pistone	Lega d'alluminio	
4	Stelo	Acciaio al carbonio*	Per $\varnothing$ 20 o $\varnothing$ 25 con anello magnetico
		Acciaio inossidabile	Cromatato duro*
5	Boccola	Lega per guide	
6	Paracolpi	Resina	$\varnothing$ 32 min. è comune.
7	Paracolpi	Resina	
8	Anello di tenuta	Resina	
9	Dado estremità stelo	Acciaio al carbonio	Zinco cromato
10	Molla anteriore	Acciaio	Zinco cromato
11	Guida molla	Lega d'alluminio	
12	Sede della molla	Lega d'alluminio	
13	Tappo con foro di sfiato	Lega d'acciaio	Cromato zinco nero
14	Guarnizione stelo	NBR	
15	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
16	Guarnizione tubo	NBR	

Nota) Per cilindri con sensori, nel pistone sono installati gli anelli magnetici.  
\* I cilindri  $\varnothing$  20,  $\varnothing$  25 con sensori sono realizzati in acciaio inox.

### Parte di ricambio/guarnizione

#### • Per semplice effetto, molla anteriore

N.	Descrizione	Materiale	Codici			
			20	25	32	40
15	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	CG1N20-S-PS	CG1N25-S-PS	CG1N32-S-PS	CG1N40-S-PS

\* Nel kit guarnizioni non è compresa la confezione di grasso. Ordinarla a parte.  
**Codice confezione di grasso: GR-S-010 (10 g)**

#### • Per semplice effetto, molla posteriore

Parti di ricambio/kit guarnizioni sono le stesse del tipo standard, doppio effetto, stelo semplice (con paracolpi elastici). Vedere pagina 11.

Nota) Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto a pagina 10 per Smontaggio/Sostituzione.

\* Nel kit guarnizioni è compresa una confezione di grasso (10 g).  
Ordinare con il codice seguente quando si richiede solo la confezione di grasso.

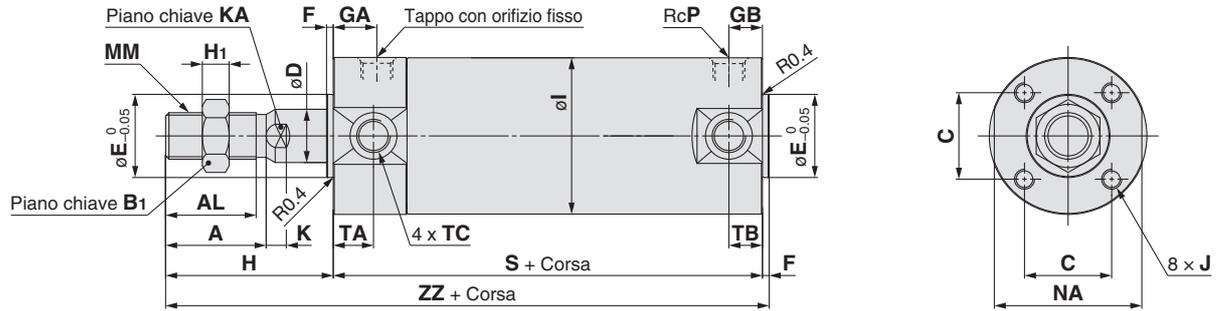
**Codice confezione di grasso: GR-S-010 (10 g)**

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	<b>CG1</b>
	Doppio effetto, stelo passante	<b>CG1W</b>
Stelo antirotazione	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	<b>CG1</b>
	Doppio effetto, stelo semplice	<b>CG1K</b>
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	<b>CG1R</b>
	Stelo antirotazione, a montaggio diretto	<b>CG1KR</b>
Con bloccaggio a fine corsa	Doppio effetto, stelo semplice	<b>CBG1</b>
	Sensore	<b>Sensore</b>
Esecuzioni speciali		<b>Esecuzioni speciali</b>

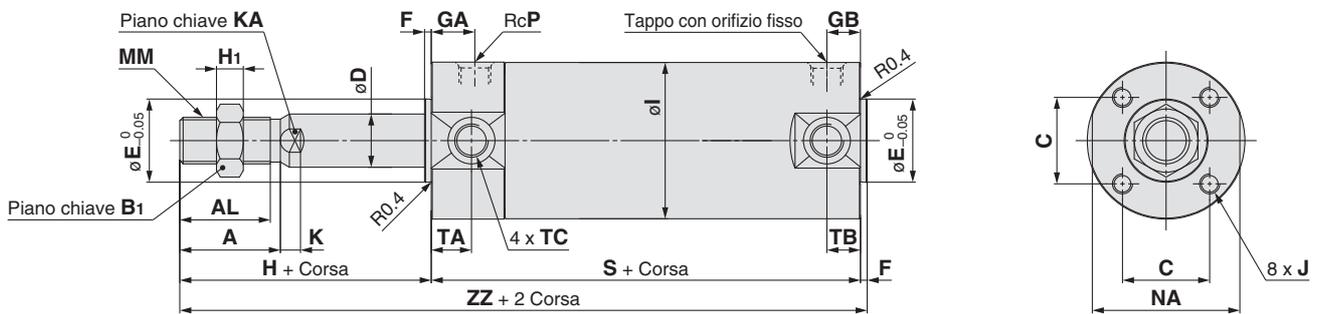
# Serie CG1

## Base

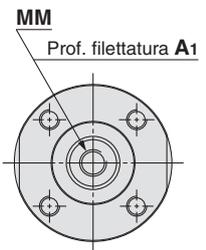
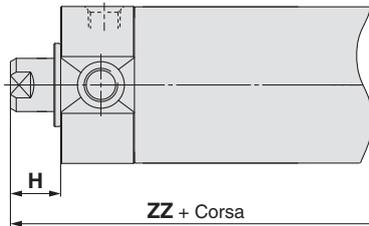
### Molla anteriore: CG1BN



### Molla posteriore: CG1BN



### Estremità stelo femmina



Diametro	Campo corsa	A	AL	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	GA	GB	H	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	MM	NA	P
20	Fino a 125	18	15.5	13	14	8	12	2	12	10	35	5	26	M4 x 0.7 prof. 7	5	6	M8 x 1.25	24	1/8
25	Fino a 200	22	19.5	17	16.5	10	14	2	12	10	40	6	31	M5 x 0.8 prof. 7.5	5.5	8	M10 x 1.25	29	1/8
32	Fino a 200	22	19.5	17	20	12	18	2	12	10	40	6	38	M5 x 0.8 prof. 8	5.5	10	M10 x 1.25	35.5	1/8
40	Fino a 200	30	27	19	26	16	25	2	13	10	50	8	47	M6 x 1 prof. 12	6	14	M14 x 1.5	44	1/8

Diametro	TA	TB	TC	Corsa da 1 a 50		Corsa da 51 a 100		Corsa da 101 a 125		Corsa da 126 a 200	
				S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ
20	11	11	M5 x 0.8	94	131	119	156	144	181	—	—
25	11	11	M6 x 0.75	94	136	119	161	144	186	169	211
32	11	10	M8 x 1.0	96	138	121	163	146	188	171	213
40	12	10	M10 x 1.25	103	155	128	180	153	205	178	230

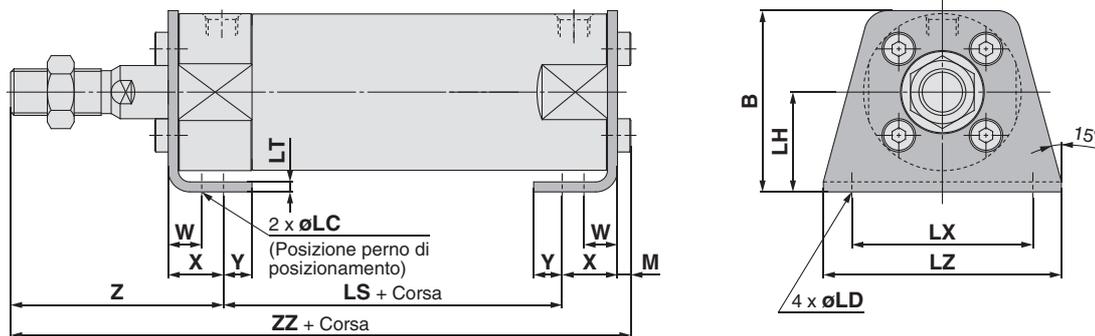
Diametro	A <sub>1</sub>	H	MM	Rosca hembra en el extremo del vástago [mm]			
				Corsa da 1 a 50	Corsa da 51 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 200
20	8	13	M4 x 0.7	109	134	159	—
25	8	14	M5 x 0.8	110	135	160	185
32	12	14	M6 x 1	112	137	162	187
40	13	15	M8 x 1.25	120	145	170	195

# Cilindro pneumatico: Tipo standard Semplice effetto, molla anteriore/posteriore **Serie CG1**

## Fijación de montaje

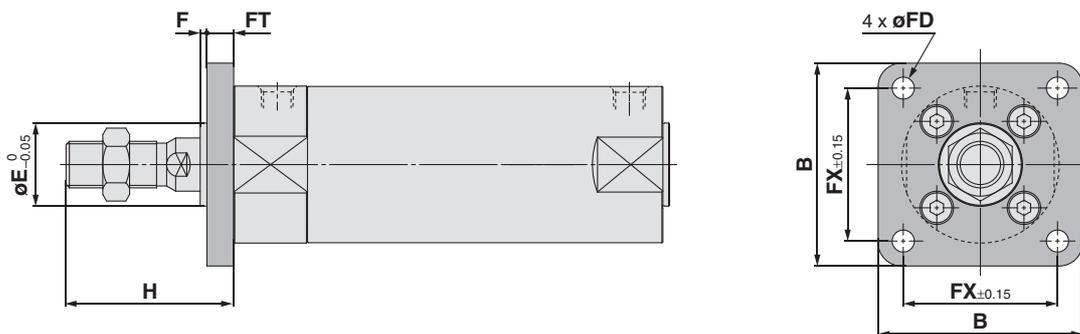
(Nota) Il disegno sotto mostra il tipo con semplice effetto/molla anteriore.  
Lo stelo è in stato di rientro per il tipo con molla posteriore.

### Piedino: CG1LN

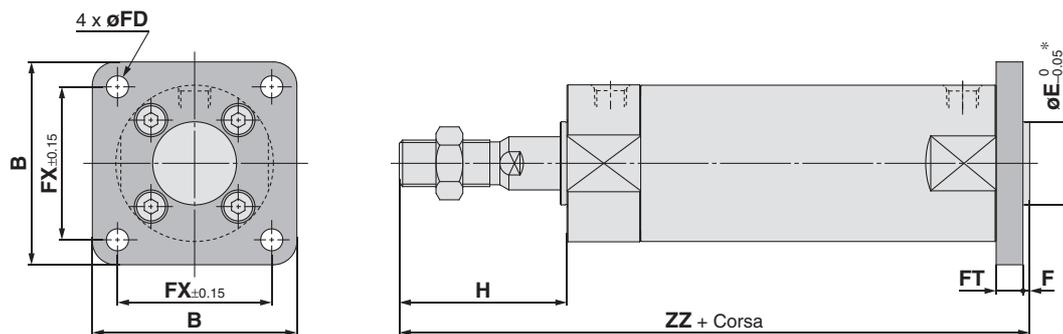


Diametro	Campo corsa	B	M	LC	LD	LH	LT	LX	LZ	W	X	Y	Z	Corsa da 1 a 50				Corsa da 51 a 100				Corsa da 101 a 125				Corsa da 126 a 200					
														LS	ZZ	LS	ZZ	LS	ZZ	LS	ZZ	LS	ZZ	LS	ZZ						
20	Fino a 125	34	3	4	6	20	3	32	44	10	15	7	47	70	135	95	160	120	185	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	Fino a 200	38.5	3.5	4	6	22	3	36	49	10	15	7	52	70	140.5	95	165.5	120	190.5	145	215.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	Fino a 200	45	3.5	4	7	25	3	44	58	10	16	8	53	70	142.5	95	167.5	120	192.5	145	217.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	Fino a 200	54.5	4	4	7	30	3	54	71	10	16.5	8.5	63.5	76	160	101	185	126	210	151	235	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

### Flangia anteriore: CG1FN



### Flangia posteriore: CG1GN



Diametro	Campo corsa	B	E	F	FX	FD	FT	H
25	Fino a 200	44	14	2	32	5.5	7	40
32	Fino a 200	53	18	2	38	6.6	7	40
40	Fino a 200	61	25	2	46	6.6	8	50

\* La fi lettura d'estremità è lavorata meccanicamente sulla flangia per øE.

Diametro	ZZ			
	Corsa da 1 a 50	Corsa da 51 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 200
20	131	156	181	—
25	136	161	186	211
32	138	163	188	213
40	155	180	205	230

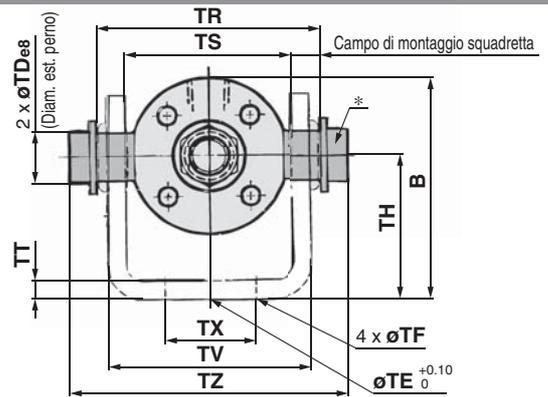
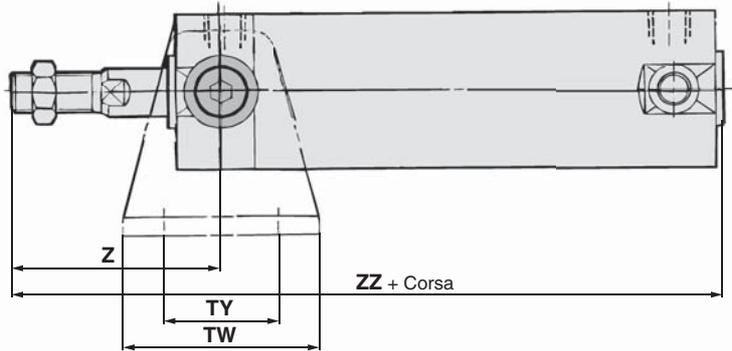
Diametro	ZZ			
	Corsa da 1 a 50	Corsa da 51 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 200
20	130	162	187	—
25	143	168	193	218
32	145	170	195	220
40	163	188	213	238

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	<b>CG1</b>
Standard	Doppio effetto, stelo passante	<b>CG1W</b>
Standard	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	<b>CG1</b>
Stelo antirrotazione	Doppio effetto, stelo semplice	<b>CG1K</b>
Stelo antirrotazione	Doppio effetto, stelo passante	<b>CG1KW</b>
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	<b>CG1R</b>
Stelo antirrotazione, a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	<b>CG1KR</b>
Con bloccaggio a fine corsa	Doppio effetto, stelo semplice	<b>CBG1</b>
Senso		<b>CG1S</b>
Esecuzioni speciali		<b>CG1SP</b>

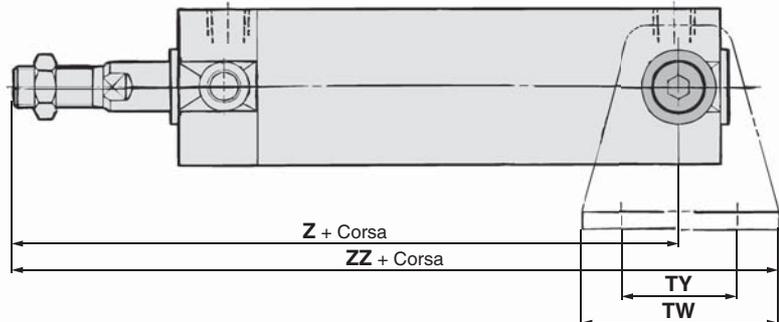
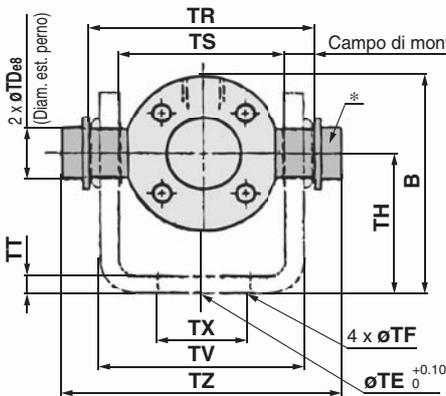
# Serie CG1

## Con accessorio di montaggio

### Snodo anteriore: CG1UN



### Snodo posteriore: CG1TN

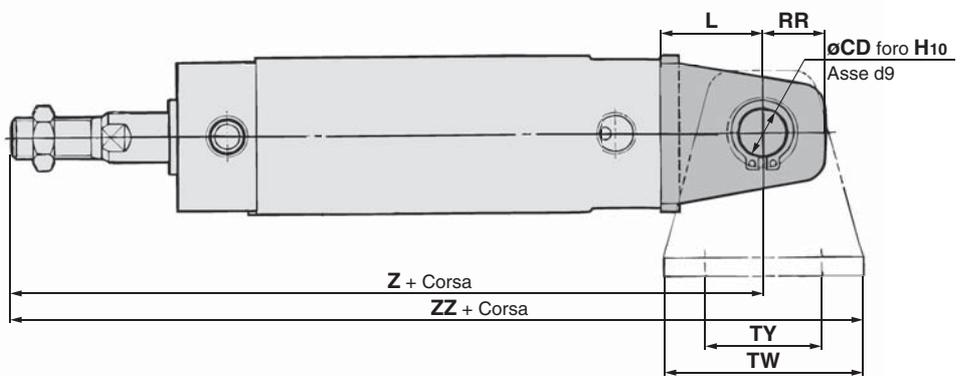
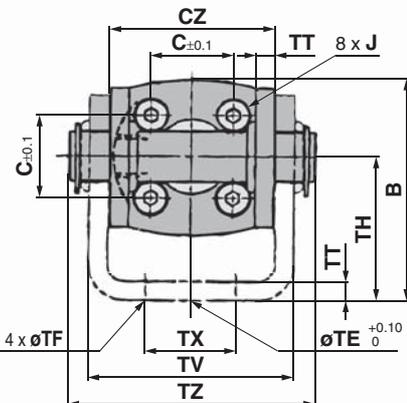


Diametro	Campo corsa	B	TDe8	TE	TF	TH	TR	TS	TT	TV	TW	TX	TY	TZ
20	Fino a 125	38	8 <sup>+0.025</sup> <sub>-0.047</sub>	10	5.5	25	39	28	3.2	(35.8)	42	16	28	47.6
25	Fino a 200	45.5	10 <sup>+0.025</sup> <sub>-0.047</sub>	10	5.5	30	43	33	3.2	(39.8)	42	20	28	53
32	Fino a 200	54	12 <sup>+0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	10	6.6	35	54.5	40	4.5	(49.4)	48	22	28	67.7
40	Fino a 200	63.5	14 <sup>+0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	10	6.6	40	65.5	49	4.5	(58.4)	56	30	30	78.7

Snodo anteriore		ZZ			
Diametro	Z	Corsa da 1 a 50	Corsa da 51 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 200
20	46	131	156	181	—
25	51	136	161	186	211
32	51	138	163	188	213
40	62	155	180	205	230

Snodo posteriore		ZZ			
Diametro	Corsa da 1 a 50	Corsa da 51 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 200	
20	118	139	143	164	
25	123	144	148	169	
32	126	150	151	175	
40	143	171	168	196	

### Cerniera: CG1DN



(Sopra è mostrata la posizione dell'attacco modificata di 90°.)

Cerniera		ZZ																	
Diametro	Campo corsa	B	CD	CZ	L	RR	TE	TF	TH	TT	TV	TW	TX	TY	TZ	Corsa da 1 a 50	Corsa da 51 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 200
20	Fino a 125	38	8	29	14	11	10	5.5	25	3.2	(35.8)	42	16	28	43.4	143	164	168	189
25	Fino a 200	45.5	10	33	16	13	10	5.5	30	3.2	(39.8)	42	20	28	48	150	171	175	196
32	Fino a 200	54	12	40	20	15	10	6.6	35	4.5	(49.4)	48	22	28	59.4	156	180	181	205
40	Fino a 200	63.5	14	49	22	18	10	6.6	40	4.5	(58.4)	56	30	30	71.4	175	200	200	228

\* Per le dimensioni dello snodo, vedere a pag. 22. \* Le altre dimensioni sono uguali a quelle del tipo base.

# Cilindro pneumatico: stelo antirotazione Doppio effetto

## Serie CG1K

Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63

### Codici di ordinazione

**Tipo**

N	Paracolpi elastici
A	Ammortiz. pneumatico (solo da Ø 40 a Ø 63)

**Corsa cilindro [mm]**  
Consultare "Corse standard" a pagina 39.

**Snodo**

—	Assente
N	Lo snodo viene consegnato unitamente al prodotto.

\* Solo per i tipi di montaggio D, U, T  
\* Lo snodo è consegnato assieme al prodotto ma non è montato.

**Con sensore**  
CG1K B N 25-100 Z- - -  
CDG1K B N 25-100 Z- - - M9BW - -

**Con sensore (Anello magnetico integrato)**  
Doppio effetto, stelo antirotazione

**Montaggio**

B	Base	G	Flangia posteriore
Z*	Base (senza filettatura femmina per montaggio snodo)	U	Snodo anteriore
L	Piedino	T	Snodo posteriore
F	Flangia anteriore	D	Cerniera

**Diametro**

20	20 mm
25	25 mm
32	32 mm
40	40 mm
50	50 mm
63	63 mm

**Accessorio estremità stelo**

—	Assente
V	Snodo sferico
W	Forcella femmina

\* Per l'estremità stelo femmina, l'accessorio di montaggio non è compreso.  
\* L'accessorio estremità stelo è consegnato assieme al prodotto ma non è montato.  
\* Lo snodo sferico è fornito senza il perno.

**Numero di sensori**

—	2 pz.
S	1 pz.
n	"n" pz.

**Sensore**

—	Senza sensore
---	---------------

\* Per i sensori applicabili, vedere la tabella sottostante.

**Filettatura estremità stelo**

—	Estremità stelo maschio
F	Estremità stelo femmina

**Esecuzioni speciali**  
Per maggiori dettagli, vedere pagina 39.

### Cilindro con anello magnetico integrato

Se si richiede un cilindro con anello magnetico integrato senza sensore, non occorre indicare il simbolo del sensore.  
(Esempio) CDG1KFA32-100Z

**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	Diametro applicabile Ø 20 a Ø 63		0.5 (-)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)						
							Perpendicolare	In linea											
Sensore allo stato solido	—	Grommet	—	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	CI				
				3 fili (PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○					
		Connettore		2 fili	12 V		M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○		—			
				—			H7C	—	—	●	●	—	—	—					
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	Si	24 V	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	CI			
					3 fili (PNP)			M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○				
					2 fili	12 V		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○		—		
					3 fili (NPN)			M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○				
					3 fili (PNP)	M9PAV**		M9PA**	○	○	●	○	—	○	CI				
					2 fili	12 V		M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—			○		
Uscita di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	Si	24 V	4 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	H7NF	●	—	●	○	—	○	CI					
—				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
Sensore reed	—	Grommet	Si	3 fili (equiv. a NPN)	24 V	12 V	100 V	A93V	A93	●	—	●	●	—	—	CI			
							100 V max.	A90V	A90	●	—	●	●	—	—				
							100 V, 200 V	—	B54	●	—	●	●	—	—				
							200 V max.	—	B64	●	—	●	—	—	—				
							—	—	C73C	●	—	●	●	●	—				
		Connettore		No	24 V max.	—	—	—	—	—	C80C	●	—	●	●	●	—	CI	
										—	B59W	●	—	●	—	—	—	—	—
										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

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

\* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... — (Esempio) M9NW \*I sensori allo stato solido indicati con "○" si realizzano su richiesta.  
1 m..... M (Esempio) M9NWM  
3 m..... L (Esempio) M9NWL  
5 m..... Z (Esempio) M9NWZ  
Assente..... N (Esempio) H7CN

\* Consultare le informazioni relative agli altri sensori applicabili non indicati nell'elenco sopra a pagina 74.

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

\* I sensori D-A9□□/M9□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Solo gli accessori di montaggio sensore sono montati prima della consegna).

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1

Doppio effetto, stelo passante  
CG1W

Semplice effetto, molla anteriore/posteriore  
CG1

Stelo antirotazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

Doppio effetto, stelo passante  
CG1W

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

Stelo antirotazione, a montaggio diretto  
CG1KR

Con bloccaggio a fine corsa  
CG1

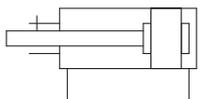
Sensore  
Esecuzioni speciali

# Serie CG1K

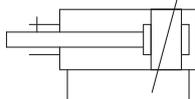


## Simbolo

Paracolpi elastici



Ammortizzo pneumatico



## Esecuzioni speciali

(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 77 e 93).

Simbolo	Specifiche
-XA□	Forma estremità stelo speciale
-XC8	Cilindro con corsa regolabile/estensione regolabile*1
-XC9	Cilindro con corsa regolabile/rientro regolabile*1
-XC10	Cilindro corsa doppia/Stelo passante
-XC11	Cilindro corsa doppia/Stelo semplice*1
-XC12	Cilindro tandem*1, *2
-XC13	Montaggio dei sensori su guida*1
-XC20	Attacco assiale su testata posteriore*1
-XC27	Perno cerniera femmina e perno forcella femmina in acciaio inox

\*1 Compatibile solo con cilindri con paracolpi elastici.

\*2 La forma del corpo è la stessa di quella del prodotto già esistente. Usare l'attuale kit di guarnizioni.

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 68 a pag. 74.

- Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa) e ingombro in altezza
- Corsa minima per montaggio sensore
- Accessori di montaggio sensore/Codice
- Campo d'esercizio
- Accessorio di montaggio cilindro, in base a corsa/superfici di montaggio sensore

## Specifiche

Diametro [mm]	20	25	32	40	50	63
<b>Azione</b>	Doppio effetto, stelo semplice					
<b>Lubrificante</b>	Non richiesta (senza lubrificazione)					
<b>Fluido</b>	Pneumatico					
<b>Pressione di prova</b>	1.5 MPa					
<b>Max. pressione d'esercizio</b>	1.0 MPa					
<b>Min. pressione d'esercizio</b>	0.05 MPa					
<b>Temperatura d'esercizio</b>	Senza sensore: -10 °C a 70 °C (senza congelamento) Con sensore : -10 °C a 60 °C					
<b>Velocità</b>	50 a 500 mm/s					
<b>Tolleranza sulla corsa</b>	Max. corsa 1000 $^{+1.4}_0$ mm, max. corsa 1500 $^{+1.8}_0$ mm					
<b>Ammortizzo</b>	Paracolpi elastici, ammortizzo pneumatico (solo da ø 40 a ø 63)					
<b>Precisione antirotazione dello stelo <sup>Nota)</sup></b>	±1°	±0.8°	±0.5°			
<b>Montaggio</b>	Base, base (senza filettatura femmina per montaggio snodo), piedino, flangia anteriore, flangia posteriore, snodo anteriore, snodo posteriore, cerniera (per cambiare la posizione dell'attacco di 90°)					

Nota) I valori si riferiscono alle corse standard.

## Accessori

Montaggio		Base	Piedino	Flangia anteriore	Flangia posteriore	Snodo anteriore	Snodo posteriore	Cerniera
Standard	Dado estremità stelo	●	●	●	●	●	●	●
	Perno cerniera	—	—	—	—	—	—	●
Opzione	Snodo sferico	●	●	●	●	●	●	●
	Forcella femmina* (con perno)	●	●	●	●	●	●	●
	Snodo	—	—	—	—	●	●	●

\* Perno per forcella femmina e anelli di ritegno consegnati assieme.

## Corse standard

Diametro	Corsa standard <sup>Nota 1)</sup>	Corsa massima realizzabile <sup>Nota 2)</sup>
20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200	201 a 1500
25	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	301 a 1500
32		
40		
50, 63		

Nota 1) È possibile realizzare corse intermedie con passo di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Nota 2) Nella corsa massima realizzabile viene mostrata la corsa lunga.

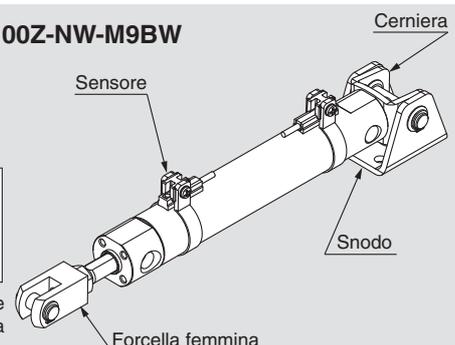
Nota 3) Le corse applicabili devono essere confermate in base al tipo di utilizzo. Per maggiori dettagli, consultare la "Selezione del modello dei cilindri pneumatici". Inoltre, i prodotti che superano la corsa standard potrebbero non soddisfare le specifiche a causa della flessione o altri fattori.

## Esempio di ordinazione assieme cilindro

### Modello di cilindro: CDG1KDN20-100Z-NW-M9BW

**Montaggio** D: Cerniera  
**Snodo** N: Sì  
 Accessorio estremità stelo W: Forcella femmina  
 Sensore D-M9BW: 2 pz.

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



## Pesi

Diametro [mm]		20	25	32	40	50	63
Peso base	Base	0.10	0.17	0.26	0.41	0.77	1.07
	Piedino	0.21	0.30	0.42	0.63	1.25	1.79
	Flangia	0.18	0.27	0.40	0.61	1.11	1.57
	Snodo	0.11	0.19	0.29	0.46	0.91	1.21
	Cerniera	0.15	0.25	0.41	0.64	1.17	1.75
Snodo	0.08	0.09	0.17	0.25	0.44	0.80	
Snodo sferico	0.05	0.09	0.09	0.10	0.22	0.22	
Forcella femmina (con perno)	0.05	0.09	0.09	0.13	0.26	0.26	
Peso aggiuntivo per 50 mm di corsa	0.05	0.07	0.09	0.15	0.22	0.26	
Peso aggiuntivo con ammortizzo pneumatico	—	—	—	0	0.01	0.04	
Peso aggiuntivo per corsa lunga	0.01	0.01	0.02	0.03	0.06	0.12	
Riduzione di peso per estremità stelo femmina	-0.01	-0.02	-0.02	-0.05	-0.10	-0.10	

Calcolo (Esempio) **CG1KLN20-100Z**  
(piedino, ø 20, corsa 100)

- Peso base ..... 0.21 (piedino, ø 20)
- Peso aggiuntivo ..... 0.05/corsa 50
- Corsa cilindro pneumatico corsa 100

$$0.21 + 0.05 \times 100/50 = \mathbf{0.31 \text{ kg}}$$

## Accessori di montaggio/Codice

Accessorio di montaggio	Qtà. ordine.	Diametro [mm]						Contenuto
		20	25	32	40	50	63	
Piedino	2 (Nota)	CG-L020	CG-L025	CG-L032	CG-L040	CG-L050	CG-L063	2 piedini, 8 viti di montaggio
Flangia	1	CG-F020	CG-F025	CG-F032	CG-F040	CG-F050	CG-F063	1 flangia, 4 viti di montaggio
Perno snodo	1	CG-T020	CG-T025	CG-T032	CG-T040	CG-T050	CG-T063	2 perni snodo, 2 viti snodo, 2 rondelle piatte
Cerniera	1	CG-D020	CG-D025	CG-D032	CG-D040	CG-D050	CG-D063	1 cerniera, 4 viti di montaggio, 1 perno cerniera, 2 anelli di ritegno
Snodo	1	CG-020-24A	CG-025-24A	CG-032-24A	CG-040-24A	CG-050-24A	CG-063-24A	1 snodo

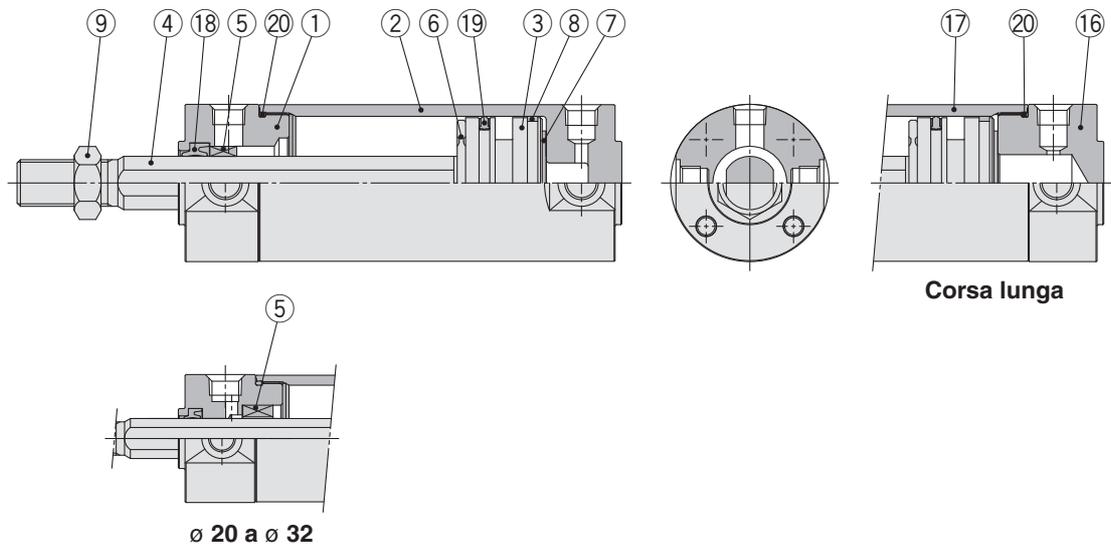
Nota) Ordinare due piedini per cilindro.

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	<b>CG1</b>
Standard	Doppio effetto, stelo passante	<b>CG1W</b>
Standard	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	<b>CG1</b>
Stelo antirotazione	Doppio effetto, stelo semplice	<b>CG1K</b>
Stelo antirotazione	Doppio effetto, stelo passante	<b>CG1KW</b>
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	<b>CG1R</b>
Stelo antirotazione, a montaggio diretto		<b>CG1KR</b>
Con bloccaggio a fine corsa		<b>CBG1</b>
		<b>Sensore</b>
		<b>Esecuzioni speciali</b>

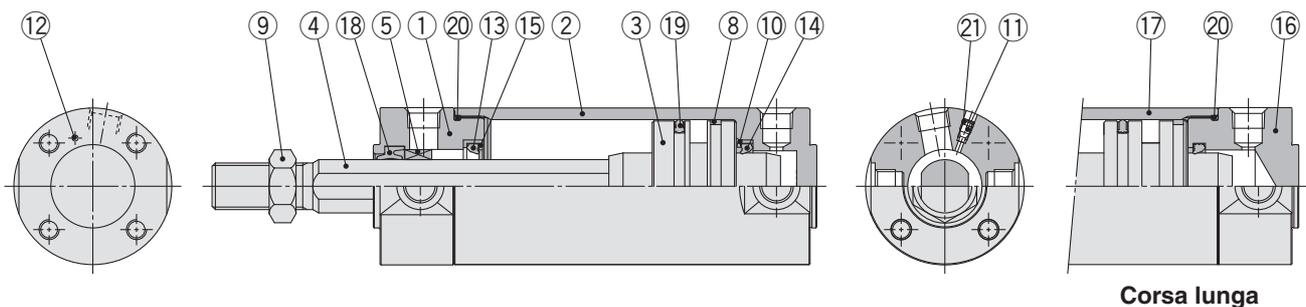
# Serie CG1K

## Costruzione

### Con paracolpi elastici



### Con ammortizzo pneumatico



### Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Testata tubo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
3	Pistone	Lega d'alluminio	
4	Stelo	Aceiro inoxidabile	Per $\varnothing 20$ o $\varnothing 25$ con anello magnetico
		Acciaio al carbonio*	Cromatato duro*
5	Guida antirotazione	Lega per guide	
6	Paracolpi	Resina	$\varnothing 32$ min. è comune.
7	Paracolpi	Resina	
8	Anello di tenuta	Resina	
9	Dado estremità stelo	Acciaio al carbonio	Zinco cromato
10	Fermo guarnizione	Acciaio laminato	Zinco cromato
11	Valvola d'ammortizzo	$\varnothing 40$ max.	Acciaio al carbonio Nichelato per elettrolisi
		$\varnothing 50$ min.	Acciaio Zinco cromato
12	Sfera d'acciaio	Acciaio al carbonio	
13	Guarnizione di tenuta ammortizzo A	Uretano	$\varnothing 32$ min. è comune.
14	Guarnizione di tenuta ammortizzo B	Uretano	
15	Fermo della guarnizione dell'ammortizzo	Lega d'alluminio	
16	Testata posteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
17	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
18	Guarnizione stelo	NBR	
19	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
20	Guarnizione tubo	NBR	
21	Guarnizione valvola	NBR	

### Parti di ricambio/Kit guarnizioni

Diametro [mm]	N. kit	Contenuto
20	CG1KN20Z-PS	Il kit consta dei componenti n. 18, 19, 20
25	CG1KN25Z-PS	
32	CG1KN32Z-PS	
40	CG1KN40Z-PS	

Nota) Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto a pagina 10 per Smontaggio/Sostituzione.

Ordinare il kit in base al diametro relativo.

\* Nel kit guarnizioni è compresa una confezione di grasso (10 g).

Ordinare con il codice seguente quando si richiede solo la confezione di grasso.

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

Nota) Per cilindri con sensori, nel pistone è installato l'anello magnetico.

\* Per i diametri da  $\varnothing 20$  a  $\varnothing 32$ , il materiale è l'acciaio inox.

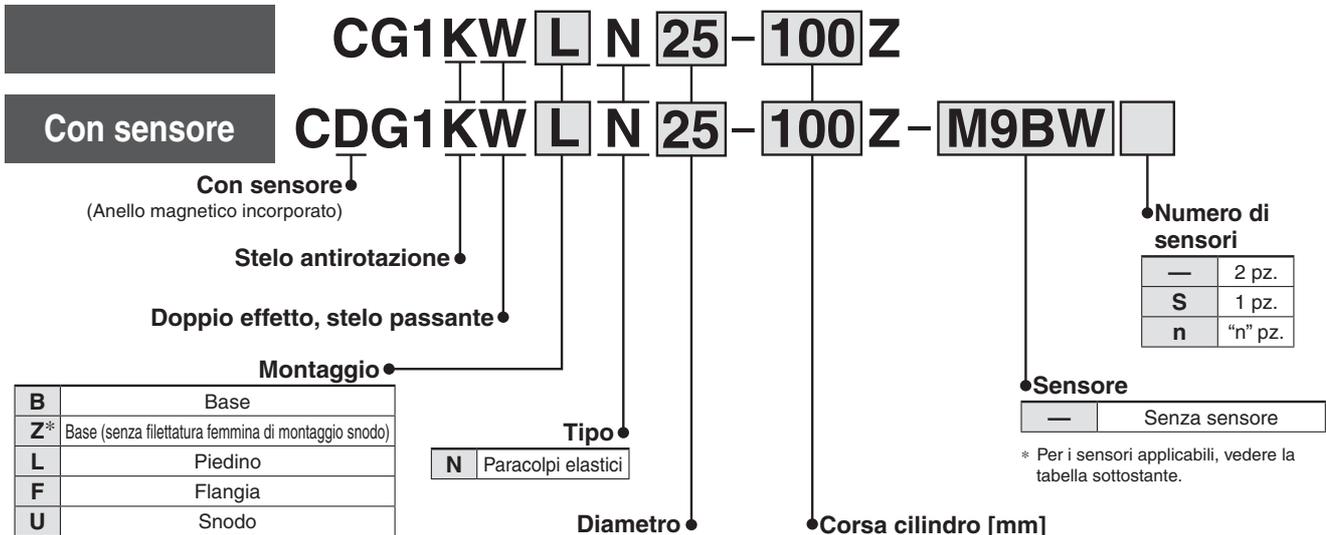


# Cilindro pneumatico: stelo antirotazione Doppio effetto, stelo passante

## Serie CG1KW

Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63

### Codici di ordinazione



\* L'accessorio di montaggio è consegnato unitamente al prodotto ma non è montato.  
\* Il cilindro per i tipi di montaggio F, L e Z: Base (senza filettatura femmina per montaggio snodo)

\* Per i sensori applicabili, vedere la tabella sottostante.

### Cilindro con anello magnetico

Se si richiede un cilindro con anello magnetico senza sensore, non occorre indicare il simbolo del sensore.  
(Esempio) CDG1KWFN32-100Z

**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]					Carico applicabile		
					DC	AC	Diametro applicabile		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Assente [N]		Connettore precablato	
							Ø 20 a Ø 63	Perpendicolare								In linea
Sensore allo stato solido	—	Grommet	—	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	CI	
				3 fili (PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Connettore	Si	2 fili	12 V	—	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	
				3 fili (NPN)	—		H7C	●	—	●	●	●	—	—		
	Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet	—	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	CI	
				3 fili (PNP)			M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
	Uscita di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	—	2 fili	12 V	—	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
				3 fili (NPN)	M9NAV**		M9NA**	○	○	●	○	—	○			
				3 fili (PNP)	M9PAV**		M9PA**	○	○	●	○	—	○			
				2 fili	M9BAV**		M9BA**	○	○	●	○	—	○			
Sensore reed	—	Grommet	Si	3 fili (equiv. a NPN)	5 V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	CI	
				Assente			100 V	A93V	A93	●	—	●	●	—		—
							100 V max.	A90V	A90	●	—	●	—	—		—
				Assente			100 V, 200 V	—	B54	●	—	●	●	—		—
							200 V max.	—	B64	●	—	●	—	—		—
				Assente			—	—	C73C	●	—	●	●	●		—
							24 V max.	—	C80C	●	—	●	●	●		—
				Indicazione di diagnostica (LED bicolore)			Grommet	Si	—	—	—	B59W	●	—		●

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

\* 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

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

\* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pag. 74.

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

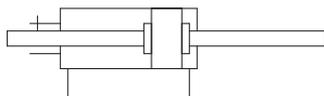
\* I sensori D-A9□□/M9□□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Solo le squadrette di montaggio sensore sono montate prima della consegna).

# Cilindro pneumatico: stelo antirotazione Doppio effetto, stelo passante **Serie CG1KW**



## Simbolo

Paracolpi elastici



## Specifiche

Diametro [mm]	20	25	32	40	50	63
<b>Azione</b>	Doppio effetto, stelo passante					
<b>Lubrificante</b>	Non richiesta (senza lubrificazione)					
<b>Fluido</b>	Pneumatico					
<b>Pressione di prova</b>	1.5 MPa					
<b>Max. pressione d'esercizio</b>	1.0 MPa					
<b>Min. pressione d'esercizio</b>	0.08 MPa					
<b>Temperatura d'esercizio</b>	Senza sensore: -10 °C a 70 °C (senza congelamento) Con sensore: -10 °C a 60 °C					
<b>Velocità</b>	50 a 500 mm/s					
<b>Tolleranza sulla corsa</b>	Max. corsa 1000 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub> mm, max. corsa 1500 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub> mm					
<b>Ammortizzo</b>	Paracolpi elastici					
<b>Precisione antirotazione dello stelo</b> <sup>Nota)</sup>	±1°		±0.8°		±0.5°	
<b>Montaggio</b>	Base, base (senza filettatura femmina per montaggio snodo), Piedino, flangia, snodo					

\* I tipi di cilindro con piedino e flangia da ø 20 a ø 63 non presentano la filettatura femmina per montaggio snodo. Azionare il cilindro rispettando l'energia cinetica ammissibile. Maggiori informazioni a pagina 24.

Nota) I valori si riferiscono alle corse standard.

## Accessori

Montaggio		Base	Piedino	Flangia	Snodo
Standard	Dado estremità stelo	●	●	●	●
Opzione	Snodo sferico	●	●	●	●
	Forcella femmina (con perno)*	●	●	●	●
	Snodo	—	—	—	●

\* Perno per forcella femmina e anelli di ritengo consegnati assieme.

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 68 a pag. 74.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa) e ingombro in altezza</li> <li>• Corsa minima per montaggio sensore</li> <li>• Accessori di montaggio sensore/Codice</li> <li>• Campo d'esercizio</li> <li>• Accessorio di montaggio cilindro, in base a corsa/superfici di montaggio sensore</li> </ul>

## Pesi

Diametro [mm]		20	25	32	40	50	63
Peso base	Base	0.13	0.22	0.33	0.55	1.02	1.37
	Piedino	0.24	0.35	0.49	0.77	1.50	2.09
	Flangia	0.21	0.32	0.47	0.75	1.36	1.87
	Snodo	0.14	0.24	0.36	0.60	1.16	1.51
Snodo		0.08	0.09	0.17	0.25	0.44	0.80
Snodo sferico		0.05	0.09	0.09	0.10	0.22	0.22
Forcella femmina (con perno)		0.05	0.09	0.09	0.13	0.26	0.26
Peso aggiuntivo per 50 mm di corsa		0.07	0.10	0.13	0.23	0.34	0.38
Riduzione di peso per estremità stelo femmina		-0.02	-0.04	-0.04	-0.10	-0.20	-0.20

Calcolo (Esempio) **CG1KWLN32-100Z** (Piedino, ø 32, corsa 100)

- Peso base ..... 0.49 (piedino, ø 32)
- Peso aggiuntivo ..... 0.13/corsa 50
- Corsa cilindro pneumatico - corsa 100

$$0.49 + 0.13 \times 100/50 = 0.75 \text{ kg}$$

## Corse standard

Diametro	Corsa standard <sup>Nota 1)</sup>	Corsa massima realizzabile <sup>Nota 2)</sup>
<b>20</b>	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200	201 a 1500
<b>25</b>	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	301 a 1500
<b>32</b>		
<b>40</b>		
<b>50, 63</b>		

Nota 1) È possibile realizzare corse intermedie con passo di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Nota 2) Nella corsa massima realizzabile viene mostrata la corsa lunga.

Nota 3) Le corse applicabili devono essere confermate in base al tipo di utilizzo. Per maggiori dettagli, consultare la "Selezione del modello dei cilindri pneumatici". Inoltre, i prodotti che superano la corsa standard potrebbero non soddisfare le specifiche a causa della flessione o altri fattori.

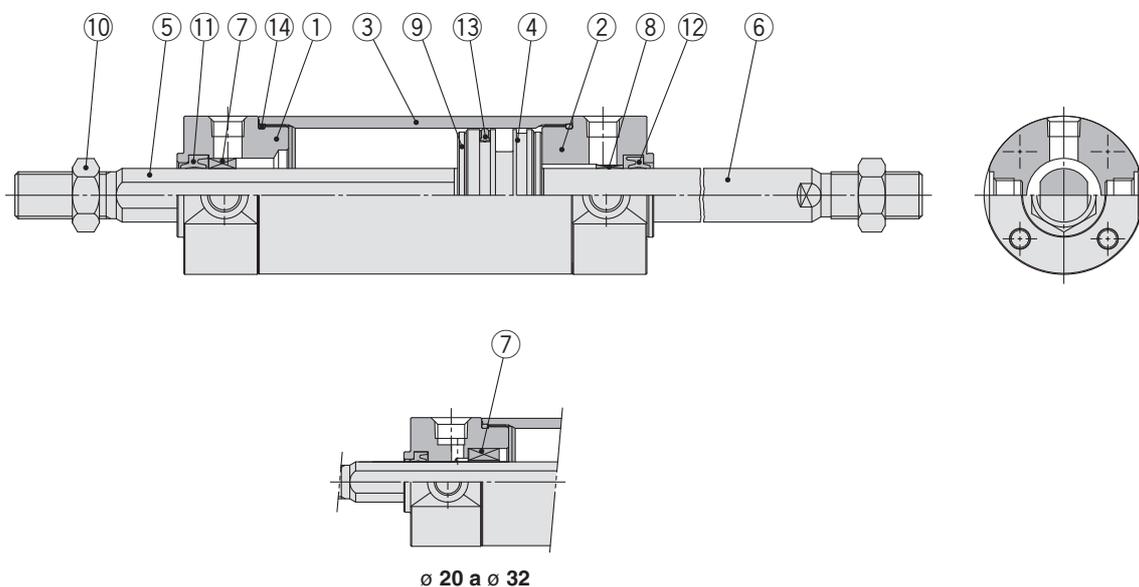
## Accessori di montaggio/Codice

Accessorio di montaggio	Ordine q'ità	Diametro [mm]						Contenuto
		20	25	32	40	50	63	
Piedino	2 <sup>Nota)</sup>	CG-L020	CG-L025	CG-L032	CG-L040	CG-L050	CG-L063	2 piedini, 8 viti di montaggio
Flangia	1	CG-F020	CG-F025	CG-F032	CG-F040	CG-F050	CG-F063	1 flangia, 4 viti di montaggio
Perno snodo	1	CG-T020	CG-T025	CG-T032	CG-T040	CG-T050	CG-T063	2 perni snodo, 2 viti snodo, 2 rondelle piatte
Snodo	1	CG-020-24A	CG-025-24A	CG-032-24A	CG-040-24A	CG-050-24A	CG-063-24A	1 snodo

Nota) Ordinare due piedini per cilindro.

Standard  
 Doppio effetto, stelo passante  
**CG1W**  
 Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1**  
 Stelo antirotazione  
 Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1K**  
 Doppio effetto, stelo passante  
**CG1KW**  
 Montaggio diretto  
 Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1R**  
 Stelo antirotazione, a montaggio diretto  
**CG1KR**  
 Con bloccaggio a fine corsa  
**CBG1**  
 Sensore  
**CG1**  
 Esecuzioni speciali

# Serie CG1KW



## Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore A	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Testata anteriore B	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
3	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
4	Pistone	Lega d'alluminio	
5	Stelo A	Accero inoxidabile	Ø 32 max.
		Acciaio al carbonio*	Cromatato duro* Ø 40 min.
6	Stelo B	Accero inoxidabile	Per Ø 20 o Ø 25 con anello magnetico
		Acciaio al carbonio**	Cromatato duro*
7	Guida antirotazione	Lega per guide	
8	Boccola	Lega per guide	
9	Paracolpi	Resina	
10	Dado estremità stelo	Acciaio al carbonio	Zinco cromato
11	Guarnizione stelo A	NBR	
12	Guarnizione stelo B	NBR	
13	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
14	Guarnizione tubo	NBR	

\* Per i diametri da Ø 20 a Ø 32, il materiale è l'acciaio inox.

\*\* I cilindri Ø 20, Ø 25 con sensori sono realizzati in acciaio inox.

\*\*\* Per cilindri con sensori, nel pistone è installato l'anello magnetico.

## Parti di ricambio/Kit guarnizioni

Diametro [mm]	N. kit	Contenuto
20	CG1KWN20Z-PS	Il kit consta dei componenti n. ①, ②, ③, ④
25	CG1KWN25Z-PS	
32	CG1KWN32Z-PS	
40	CG1KWN40Z-PS	

Nota) Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto a pagina 10 per Smontaggio/Sostituzione.

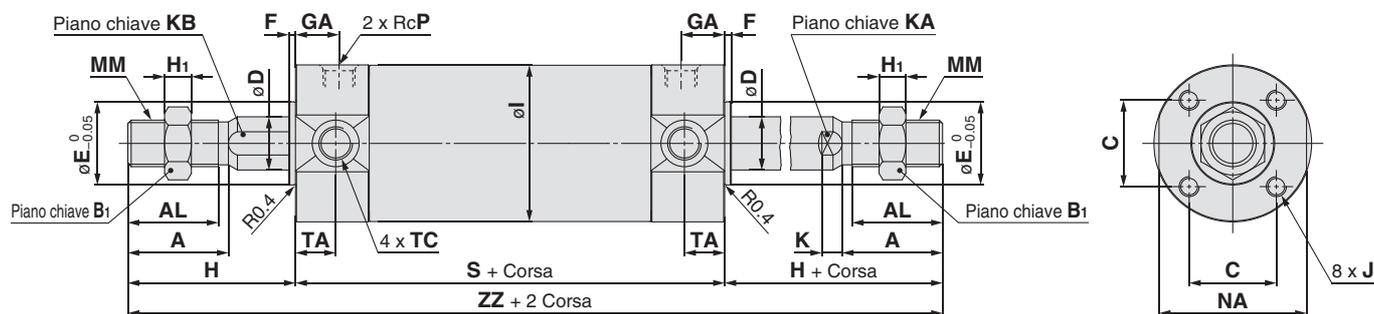
Ordinare il kit in base al diametro relativo.

\* Nel kit guarnizioni è compresa una confezione di grasso (10 g).

Ordinare con il codice seguente quando si richiede solo la confezione di grasso.

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

**Base con paracolpi elastici: CG1KWBN**



Diametro	Campo corsa	A	AL	B <sub>1</sub>	C	D	DK	E	F	GA	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	KB	MM	NA	P	S
20	Fino a 1500	18	15.5	13	14	8	9.2	12	2	12	5	26	M4 X 0.7 prof. 7	5	6	8	M8 x 1.25	24	1/8	77
25	Fino a 1500	22	19.5	17	16.5	10	11	14	2	12	6	31	M5 x 0.8 prof. 7.5	5.5	8	10	M10 x 1.25	29	1/8	77
32	Fino a 1500	22	19.5	17	20	12	12	18	2	12	6	38	M5 x 0.8 prof. 8	5.5	10	10	M10 x 1.25	35.5	1/8	79
40	Fino a 1500	30	27	19	26	16	16	25	2	13	8	47	M6 x 1 prof. 12	6	14	14	M14 x 1.5	44	1/8	87
50	Fino a 1500	35	32	27	32	20	20	30	2	14	11	58	M8 x 1.25 prof. 16	7	18	18	M18 x 1.5	55	1/4	102
63	Fino a 1500	35	32	27	38	20	20	32	2	14	11	72	M10 x 1.5 prof. 16	7	18	18	M18 x 1.5	69	1/4	102

Diametro	TA	TC	H	ZZ
20	11	M5 x 0.8	35	147
25	11	M6 x 0.75	40	157
32	11	M8 x 1.0	40	159
40	12	M10 x 1.25	50	187
50	13	M12 x 1.25	58	218
63	13	M14 x 1.5	58	218

Nota 1) Le dimensioni sono le stesse di quelle del tipo standard CG1W. Vedere da pag. 29

## ⚠️ Precauzioni

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

### Precauzioni per uso/smontaggio

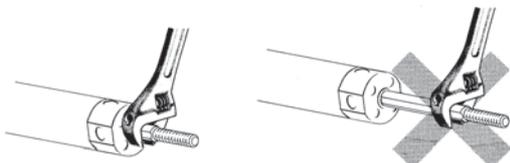
#### ⚠️ Precauzione

##### 1. Non applicare momenti torcenti sullo stelo

- Se si applica una coppia di rotazione, la guida antirotazione si deformerà e ne verrà compromessa la precisione. Consultare la tabella sotto riguardo ai valori approssimativi del campo ammissibile della coppia di rotazione.

Coppia ammissibile N-m max.	ø 20	ø 25, ø 32	ø 40, ø 50, ø 63
	0.2	0.25	0.44

- Per avvitare una squadretta o un dado sullo stelo, ritrarre completamente lo stelo del pistone e posizionare una chiave sopra la parte piana dello stelo che sporge. Serrarlo adottando le opportune precauzioni per evitare di applicare la coppia di serraggio alla guida antirotazione.



##### 2. Contattare SMC al momento di sostituire le guarnizioni dello stelo.

Si potrebbe verificare una perdita d'aria a seconda della posizione in cui è montata la guarnizione. Contattare SMC al momento di sostituirla.

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1W**

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
**CG1W**

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1K**

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
**CG1KW**

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1R**

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
**CG1KR**

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CBG1**

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**Sensore**

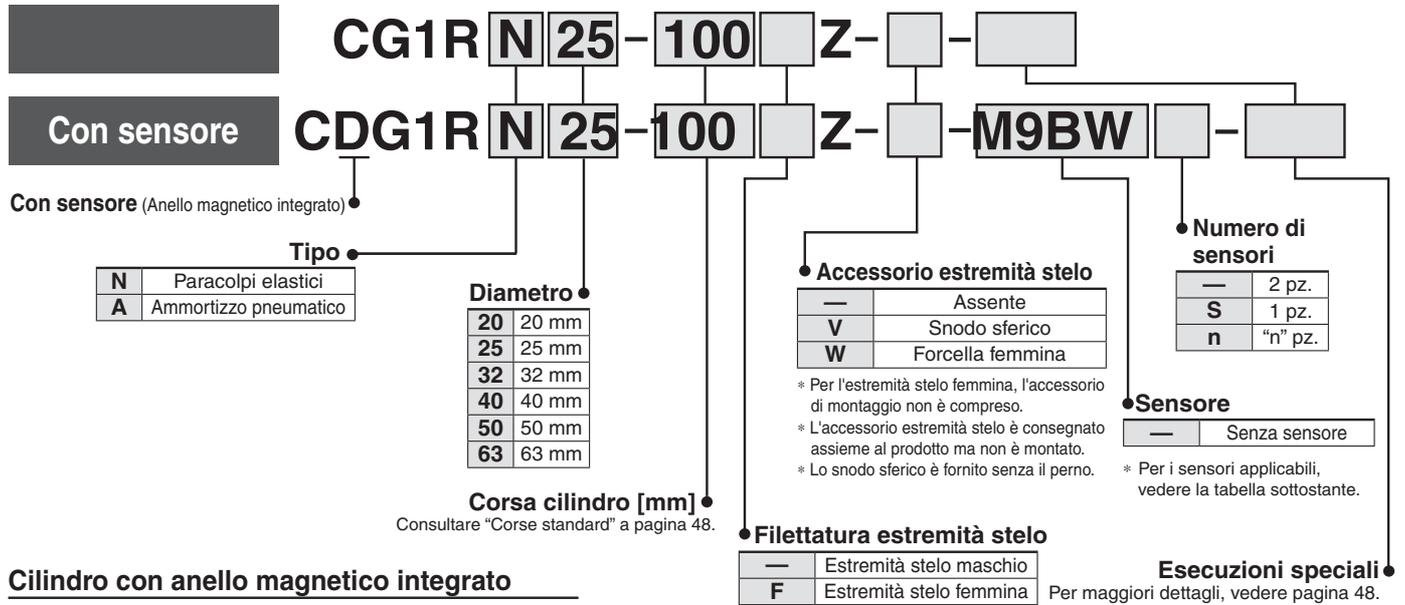
Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**Esecuzioni speciali**

# Cilindro pneumatico: Montaggio diretto Doppio effetto

## Serie CG1R

Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63

### Codici di ordinazione



### Cilindro con anello magnetico integrato

Se si richiede un cilindro con anello magnetico integrato senza sensore, non occorre indicare il simbolo del sensore. (Esempio) CDG1RA32-100Z

**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	Diametro applicabile Ø 20 a Ø 63		0.5 (-)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)					
							Perpendicolare	In linea										
Sensore allo stato solido	-	Grommet		3 fili (NPN)	5 V, 12 V		M9NV	M9N	●	●	●	○	-	○	CI			
				3 fili (PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	-	○				
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Connettore		2 fili	12 V		M9BV	M9B	●	●	●	○	-	○	-			
				3 fili (NPN)	-	H7C	●	-	●	●	○	-	-					
	Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet		3 fili (NPN)	5 V, 12 V	-	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	-	○	CI			
				3 fili (PNP)			M9PWV	M9PW	●	●	●	○	-	○				
				2 fili			M9BWV	M9BW	●	●	●	○	-	○				
				3 fili (NPN)			M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	-	○				
	Uscita di diagnostica (LED bicolore)	Grommet		3 fili (PNP)	5 V, 12 V		M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	-	○	CI			
				2 fili	12 V		M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	-	○				
4 fili (NPN)				5 V, 12 V		-	H7NF	●	-	●	○	-	○					
Sensore reed	-	Grommet	Si	3 fili (equiv. a NPN)	-	5 V	-	A96V	A96	●	-	●	-	-	CI	-		
				No	24 V	12 V	100 V	A93V	A93	●	-	●	●	-	-		-	
							100 V max.	A90V	A90	●	-	●	-	-	-		-	
							100 V, 200 V	-	B54	●	-	●	●	-	-		-	
							200 V max.	-	B64	●	-	●	-	-	-		-	
				Connettore	No	-	-	-	-	C73C	●	-	●	●	●		-	-
						24 V max.	-	C80C	●	-	●	●	●	-	-		CI	
				Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	Si	-	-	-	-	B59W	●	-	●	-		-	-

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

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

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

\* Consultare le informazioni relative agli altri sensori applicabili non indicati nell'elenco sopra a pagina 74.

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

\* I sensori D-A9□□/M9□□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Solo gli accessori di montaggio sensore sono montati prima della consegna).

È possibile montare direttamente il cilindro a montaggio diretto CG1R con l'uso di una testata anteriore quadrata.

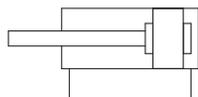
## Ingombri ridotti.

La lunghezza totale è minore e la distanza di installazione può essere inferiore grazie al montaggio diretto senza l'ausilio di squadrette. Lo spazio richiesto per l'installazione è notevolmente ridotto.

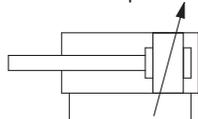


### Simbolo

Paracolpi elastici



Ammortizzo pneumatico



**Esecuzioni speciali**  
(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 77 e 93).

Simbolo	Specifiche
-XA□	Forma estremità stelo speciale
-XB6	Cilindro resistente alle alte temperature (-10 a 150 °C)*2
-XB7	Cilindro resistente alle basse temperature (-40 a 70 °C)*1, *3
-XB9	Cilindro a bassa velocità (10 a 50 mm/s)*1, *3
-XB13	Cilindro a bassa velocità (5 a 50 mm/s)*1, *3
-XC6	In acciaio inox
-XC8	Cilindro con corsa regolabile/estensione regolabile*1
-XC9	Cilindro con corsa regolabile/rientro regolabile*1
-XC13	Montaggio dei sensori su guida*1
-XC20	Attacco assiale su testata posteriore*1
-XC22	Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata
-XC85	Grasso per macchinari per processi alimentari

- \*1 Compatibile solo con cilindri con paracolpi elastici.  
\*2 I cilindri con paracolpi elastici non hanno paracolpi.  
\*3 La forma del corpo è la stessa di quella del prodotto già esistente. Usare l'attuale kit di guarnizioni.

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 68 a pag. 74.

- Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa) e ingombro in altezza
- Corsa minima per montaggio sensore
- Accessori di montaggio sensore/Codice
- Campo d'esercizio
- Accessorio di montaggio cilindro, in base a corsa/superfici di montaggio sensore

## Specifiche

Diametro [mm]	20	25	32	40	50	63
Azione	Doppio effetto, stelo semplice					
Lubrificante	Non richiesta (senza lubrificazione)					
Fluido	Pneumatico					
Pressione di prova	1.5 MPa					
Max. pressione d'esercizio	1.0 MPa					
Min. pressione d'esercizio	0.05 MPa					
Temperatura d'esercizio	Senza sensore: -10 °C a 70 °C (senza congelamento) Con sensore: -10 °C a 60 °C					
Velocità	50 a 1000 mm/s					
Tolleranza sulla corsa	Fino a corsa 300 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub> mm					
Ammortizzo	Paracolpi elastici, ammortizzo pneumatico					

## Corse standard

Diametro	Corse standard* [mm]
20	25, 50, 75, 100, 125, 150
25, 32	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200
40, 50, 63	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300

\* Consultare SMC per le corse che superano la lunghezza standard.

Nota 1) Corse intermedie diverse da quelle sopraindicate si producono su richiesta.

È possibile realizzare corse intermedie con passo di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Nota 2) Le corse applicabili devono essere confermate in base al tipo di utilizzo. Per maggiori dettagli, consultare la "Selezione del modello dei cilindri pneumatici". Inoltre, i prodotti che superano la corsa standard potrebbero non soddisfare le specifiche a causa della flessione o altri fattori.

**Coppia di serraggio:** Serrare le viti di montaggio del cilindro rispettando la seguente coppia di serraggio.

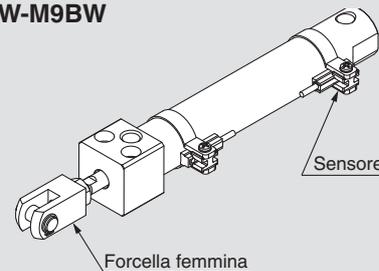
Diametro [mm]	Misura vite a esagono incassato	Coppia di serraggio [N·m]
20	M5 x 0.8	2.4 a 3.6
25	M6	4.2 a 6.2
32	M8	10.0 a 15.0
40	M10	19.6 a 29.4
50	M12	33.6 a 50.4
63	M16	84.8 a 127.2

## Esempio di ordinazione assieme cilindro

Modello di cilindro: **CDG1RN20-100Z-W-M9BW**

Accessorio estremità stelo W: Forcella femmina  
Sensore D-M9BW: 2 pz.

\* La forcella femmina e il sensore sono consegnati unitamente al prodotto ma non sono montati.



Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1W

Standard  
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore  
CG1

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

Standard  
Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1KW

Standard  
Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

Standard  
Stelo antiribaltazione, a montaggio diretto  
CG1KR

Standard  
Con bloccaggio a fine corsa  
CBG1

Standard  
Sensore

Standard  
Esecuzioni speciali

# Serie CG1R

## Pesi

Diametro [mm]	20	25	32	40	50	63
Peso base	0.14	0.23	0.35	0.57	1.04	1.49
Snodo sferico	0.05	0.09	0.09	0.10	0.22	0.22
Forcella femmina (con perno)	0.05	0.09	0.09	0.13	0.26	0.26
Peso aggiuntivo per 50 mm di corsa	0.05	0.07	0.09	0.14	0.21	0.25
Peso aggiuntivo con ammortizzo pneumatico	0	0.01	0.04	0	0.01	0.04
Riduzione di peso per estremità stelo femmina	-0.01	-0.02	-0.02	-0.05	-0.10	-0.10

Calcolo (Esempio) **CG1RN32-100Z**  
(ø 32, corsa 100)

- Peso base ..... 0.35
  - Peso aggiuntivo ..... 0.09/corsa 50
  - Corsa cilindro pneumatico..corsa 100
- $$0.35 + 0.09 \times 100/50 = \mathbf{0.53 \text{ kg}}$$

## Accessori

Montaggio		Base
Standard	Dado estremità stelo	●
Opzione	Snodo sferico	●
	Forcella femmina* (con perno)	●

\* Perno per forcella femmina e anelli di ritegno consegnati assieme.

## ⚠ Precauzioni

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

\* Oltre a quanto descritto sotto, vengono fornite anche le precauzioni in relazione all'uso e allo smontaggio. Vedere pagina 10.

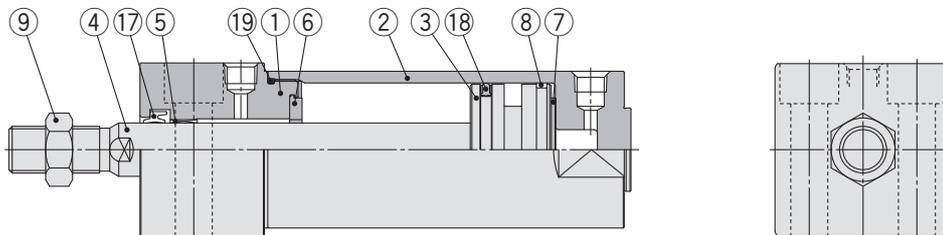
### Uso/Smontaggio

#### ⚠ Precauzione

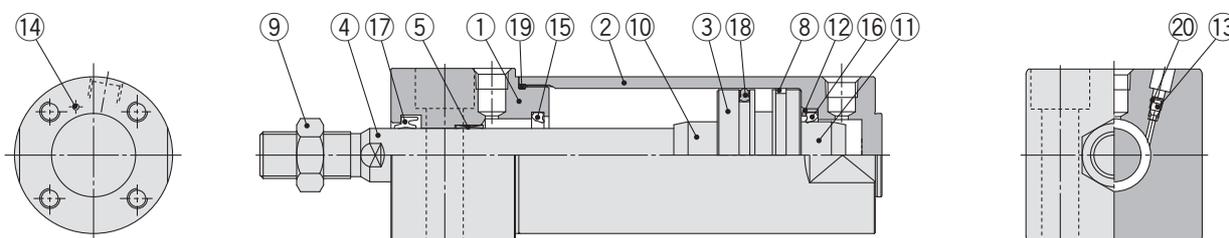
Nel caso in cui si azioni un cilindro con un'estremità fissata e l'altra libera, le vibrazioni generate a fine corsa potrebbero provocare un momento flettente sull'attuatore con conseguenti danni. In questo caso, installare un accessorio di montaggio per eliminare le vibrazioni del corpo del cilindro oppure ridurre la velocità finché il corpo del cilindro smette di vibrare. Inoltre, usare un accessorio di montaggio se si muove il corpo del cilindro o si monta un cilindro a corsa lunga in orizzontale e con un'estremità fissa.

## Costruzione

### Con paracolpi elastici



### Con ammortizzo pneumatico



### Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Testata tubo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
3	Pistone	Lega d'alluminio	
4	Stelo	Accero inoxidabile	Per $\varnothing 20$ o $\varnothing 25$ con anello magnetico
		Acciaio al carbonio*	Cromatato duro*
5	Boccola	Lega per guide	
6	Paracolpi	Resina	$\varnothing 32$ min. è comune.
7	Paracolpi	Resina	
8	Anello di tenuta	Resina	
9	Dado estremità stelo	Acciaio al carbonio	Zinco cromato
10	Anello d'ammortizzo A	Lega d'alluminio	

N.	Descrizione	Materiale	Nota
11	Anello d'ammortizzo B	Lega d'alluminio	
12	Fermo guarnizione	Acciaio laminato	Zinco cromato
13	Valvola d'ammortizzo	$\varnothing 40$ max.	Acciaio al carbonio Nichelato per elettrolisi
		$\varnothing 50$ min.	Acciaio Zinco cromato
14	Sfera d'acciaio	Acciaio al carbonio	
15	Guarnizione di tenuta ammortizzo A	Uretano	$\varnothing 32$ min. è comune.
16	Guarnizione di tenuta ammortizzo B	Uretano	
17	Guarnizione stelo	NBR	
18	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
19	Guarnizione tubo	NBR	
20	Guarnizione valvola	NBR	

Nota) Per cilindri con sensori, nel pistone è installato l'anello magnetico.  
\* I cilindri  $\varnothing 20$ ,  $\varnothing 25$  con sensori sono realizzati in acciaio inox.

Parti di ricambio/kit guarnizioni sono le stesse del tipo standard, doppio effetto, stelo semplice. Vedere pagina 11.

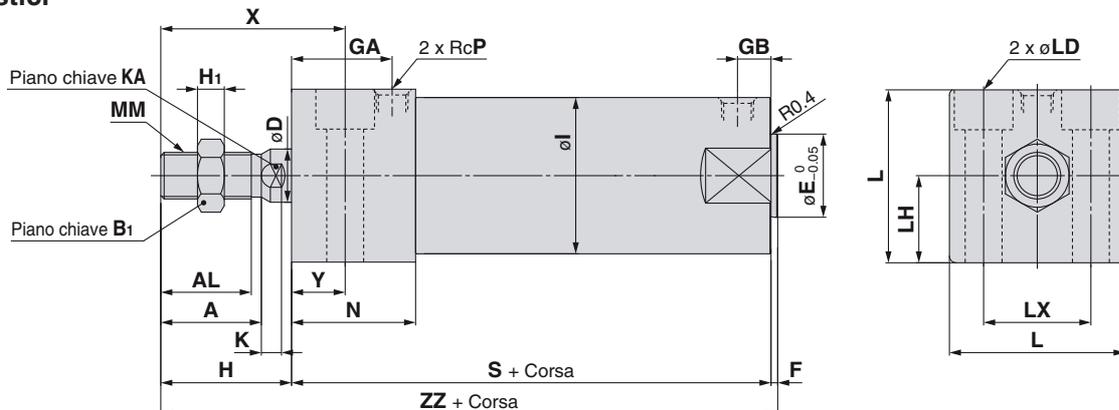
Nota) Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto a pagina 10 per Smontaggio/Sostituzione.

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CG1
	Doppio effetto, stelo passante	CG1W
Stelo antirrotazione	Semplice effetto, molle anteriori/posteriori	CG1
	Doppio effetto, stelo semplice	CG1K
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo passante	CG1KW
	Doppio effetto, stelo semplice	CG1R
Stelo antirrotazione, a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CG1KR
	Con bloccaggio a fine corsa	CBG1
Sensore		
Esecuzioni speciali		

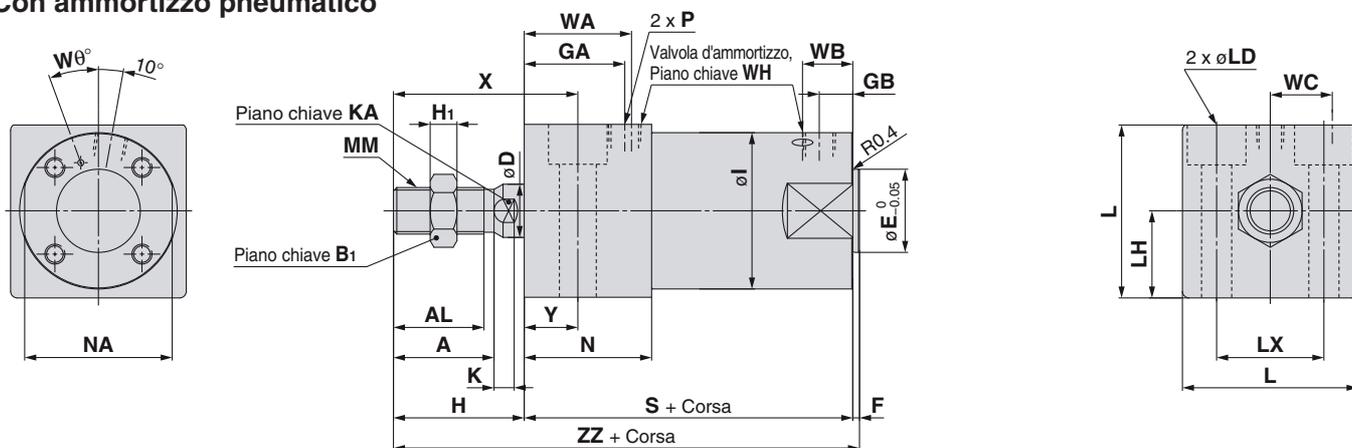
# Serie CG1R

## Base con montaggio dal basso

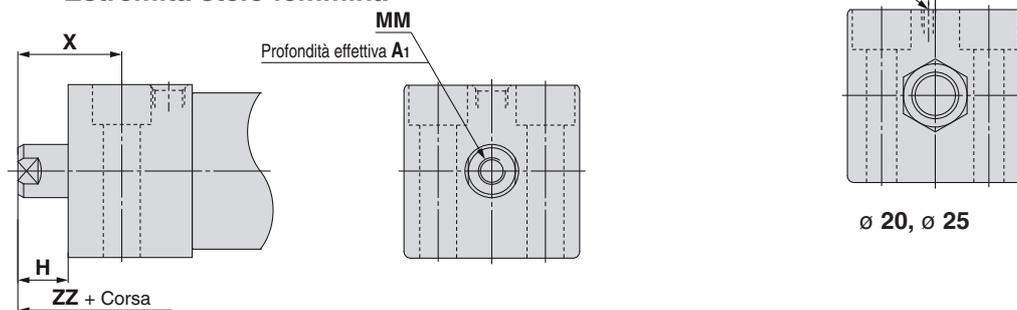
### Con paracolpi elastici



### Con ammortizzo pneumatico



### Estremità stelo femmina



Diametro	Campo corsa	A	AL	B <sub>1</sub>	D	E	F	GA	GB	H	H <sub>1</sub>	I	K	KA	L	LD	LH	LX	MM	N	P	S	X	Y	ZZ
20	Fino a 150	18	15.5	13	8	12	2	20	10	27	5	26	5	6	30.4	ø 5.5, ø 9.5 prof. controforo 6	15	18	M8 x 1.25	27	1/8	75	38	11	104
25	Fino a 200	22	19.5	17	10	14	2	22	10	32	6	31	5.5	8	36.4	ø 6.6, ø 11 prof. controforo 7	18	22	M10 x 1.25	29	1/8	77	44	12	111
32	Fino a 200	22	19.5	17	12	18	2	26	10	32	6	38	5.5	10	42.4	ø 9, ø 14 prof. controforo 9	21	24	M10 x 1.25	33	1/8	83	45	13	117
40	Fino a 300	30	27	19	16	25	2	30	10	39	8	47	6	14	52.4	ø 11, ø 17.5 prof. controforo 12	26	32	M14 x 1.5	37	1/8	94	55	16	135
50	Fino a 300	35	32	27	20	30	2	33	12	45	11	58	7	18	64.5	ø 14, ø 20 prof. controforo 14	32	41	M18 x 1.5	44	1/4	108	62	17	155
63	Fino a 300	35	32	27	20	32	2	39	12	45	11	72	7	18	76.6	ø 18, ø 26 prof. controforo 18	38	46	M18 x 1.5	50	1/4	114	64	19	161

### Con ammortizzo pneumatico

Diametro	Campo corsa	P	WA	WB	WC	WD	Wθ	WH
20	Fino a 150	M5 x 0.8	22	15	5.5	2	25°	1.5
25	Fino a 200	M5 x 0.8	24	14.5	7	2	25°	1.5
32	Fino a 200	Rc 1/8	28	14	11.5	—	25°	1.5
40	Fino a 300	Rc 1/8	32	15	15	—	20°	1.5
50	Fino a 300	Rc 1/4	36	16	17.5	—	20°	3
63	Fino a 300	Rc 1/4	42	17	20.5	—	20°	3

### Estremità stelo femmina

Diametro	A <sub>1</sub>	H	MM	ZZ
20	8	13	M4 x 0.7	90
25	8	14	M5 x 0.8	93
32	12	14	M6 x 1	99
40	13	15	M8 x 1.25	111
50	18	16	M10 x 1.5	126
63	18	16	M10 x 1.5	132



# Serie CG1KR

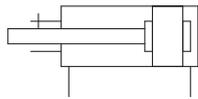
È possibile montare direttamente il cilindro con stelo antirotazione a montaggio diretto serie CG1KR con l'uso di una testata anteriore quadrata.

## Ingombri ridotti.

La lunghezza totale è minore e la distanza di installazione può essere inferiore grazie al montaggio diretto senza l'ausilio di squadrette. Lo spazio richiesto per l'installazione è notevolmente ridotto.



**Simbolo** Paracolpi elastici



**Esecuzioni speciali**  
(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 77 e 93).

Simbolo	Specifiche
-XC8	Cilindro con corsa regolabile/estensione regolabile*1
-XC9	Cilindro con corsa regolabile/rientro regolabile*1
-XC20	Attacco assiale su testata posteriore

\*1 La forma è la stessa di quella del prodotto già esistente.  
Usare l'attuale kit di guarnizioni.

## Accessori

	Montaggio	Base
Standard	Dado estremità stelo	●
	Snodo sferico	●
Opzione	Forcella femmina* (con perno)	●

\* Perno per forcella femmina e anelli di ritegno consegnati assieme.

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 68 a pag. 74.

- Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa) e ingombro in altezza
- Corsa minima per montaggio sensore
- Accessori di montaggio sensore/Codice
- Campo d'esercizio
- Accessorio di montaggio cilindro, in base a corsa/superfici di montaggio sensore

## Specifiche

Diametro [mm]	20	25	32	40	50	63
<b>Azione</b>	Doppio effetto, stelo semplice					
<b>Lubrificante</b>	Non richiesta (senza lubrificazione)					
<b>Fluido</b>	Pneumatico					
<b>Pressione di prova</b>	1.5 MPa					
<b>Max. pressione d'esercizio</b>	1.0 MPa					
<b>Min. pressione d'esercizio</b>	0.05 MPa					
<b>Temperatura d'esercizio</b>	Senza sensore: -10 °C a 70 °C Con sensore : -10 °C a 60 °C (senza congelamento)					
<b>Velocità</b>	50 a 500 mm/s					
<b>Tolleranza sulla corsa</b>	Fino a corsa 300 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub> mm					
<b>Ammortizzo</b>	Paracolpi elastici					
<b>Precisione antirotazione dello stelo</b>	±1°	±0.8°			±0.5°	

## Pesi

Diametro [mm]	20	25	32	40	50	63
Peso base	0.14	0.24	0.35	0.56	1.04	1.48
Snodo sferico	0.05	0.09	0.09	0.10	0.22	0.22
Forcella femmina (con perno)	0.05	0.09	0.09	0.13	0.26	0.26
Peso aggiuntivo per 50 mm di corsa	0.05	0.07	0.09	0.15	0.22	0.26
Riduzione di peso per estremità stelo femmina	-0.01	-0.02	-0.02	-0.05	-0.10	-0.10

Calcolo (Esempio) **CG1KRN32-100Z**  
(ø 32, corsa 100)

- Peso base ..... 0.35
  - Peso aggiuntivo ..... 0.09/corsa 50
  - Corsa cilindro pneumatico...corsa 100
- $0.35 + 0.09 \times 100/50 = 0.53 \text{ kg}$

## Corse standard

Diametro	Corsa standard*
<b>20</b>	25, 50, 75, 100, 125, 150
<b>25, 32</b>	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200
<b>40, 50, 63</b>	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300

\* Consultare SMC per le corse che superano la lunghezza standard.

Nota 1) Corse intermedie diverse da quelle sopraindicate si producono su richiesta.

È possibile realizzare corse intermedie con passo di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Nota 2) Le corse applicabili devono essere confermate in base al tipo di utilizzo. Per maggiori dettagli, consultare la "Selezione del modello dei cilindri pneumatici". Inoltre, i prodotti che superano la corsa standard potrebbero non soddisfare le specifiche a causa della flessione o altri fattori.

**Coppia di serraggio:** Serrare le viti di montaggio del cilindro rispettando la seguente coppia di serraggio.

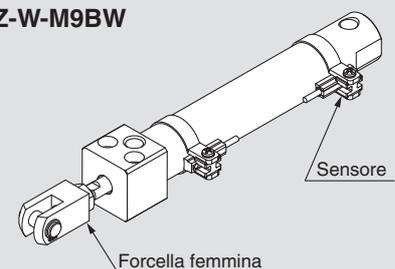
Diametro [mm]	Misura vite a esagono incassato	Coppia di serraggio [N·m]
<b>20</b>	M5 x 0.8	2.4 a 3.6
<b>25</b>	M6	4.2 a 6.2
<b>32</b>	M8	10.0 a 15.0
<b>40</b>	M10	19.6 a 29.4
<b>50</b>	M12	33.6 a 50.4
<b>63</b>	M16	84.8 a 127.2

## Esempio di ordinazione assieme cilindro

**Modello di cilindro: CDG1KRN20-100Z-W-M9BW**

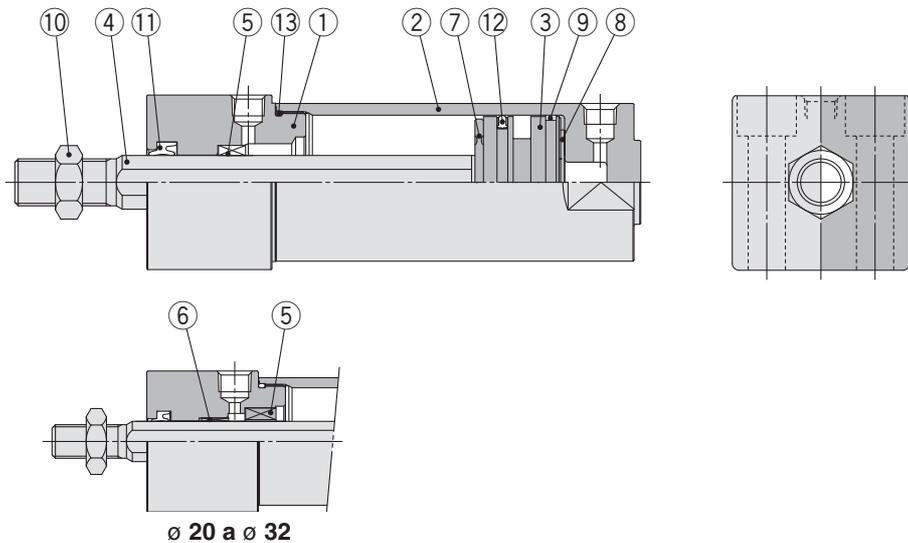
Accessorio estremità stelo W: Forcella femmina  
Sensore D-M9BW: 2 pz.

\* La forcella femmina e il sensore sono consegnati unitamente al prodotto ma non sono montati.



## Costruzione

### Stelo antirotazione/ Modello con montaggio inferiore



### Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
2	Testata tubo	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
3	Pistone	Lega d'alluminio	
4	Stelo	Ø 20 a Ø 32	Acciaio inox
		Ø 40 a Ø 63	Acciaio al carbonio
5	Guida antirotazione	Lega sinterizzata impregnata d'olio	Cromato duro
6	Boccola	Lega sinterizzata impregnata d'olio	Solo da Ø 20 a Ø 32
7	Paracolpi	Resina	
8	Paracolpi	Resina	
9	Anello di tenuta	Resina	
10	Dado estremità stelo	Acciaio laminato	Zinco cromato
11	Guarnizione stelo	NBR	
12	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
13	Guarnizione tubo	NBR	

Parti di ricambio/kit di guarnizioni sono le stesse del tipo con stelo antirotazione a doppio effetto. Vedere pagina 41.

Nota) Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto a pagina 10 per Smontaggio/Sostituzione.

## ⚠ Precauzioni

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

### Uso/Smontaggio

#### ⚠ Precauzione

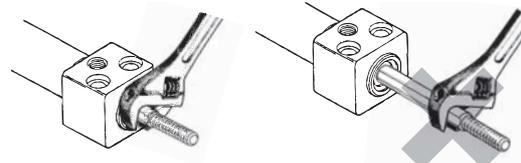
Nel caso in cui si azioni un cilindro con un'estremità fissata e l'altra libera, le vibrazioni generate a fine corsa potrebbero provocare un momento flettente sull'attuatore con conseguenti danni. In questo caso, installare un accessorio di montaggio per eliminare le vibrazioni del corpo del cilindro oppure ridurre la velocità finché il corpo del cilindro smette di vibrare. Inoltre, usare un accessorio di montaggio se si muove il corpo del cilindro o si monta un cilindro a corsa lunga in orizzontale e con un'estremità fissa.

#### 1. Non applicare momenti torcenti sullo stelo

- Se si applica una coppia di rotazione, la guida antirotazione si deformerà e ne verrà compromessa la precisione. Consultare la tabella sotto riguardo ai valori approssimativi del campo ammissibile della coppia di rotazione.

Coppia ammissibile (N·m max.)	Ø 20	Ø 25, Ø 32	Ø 40, Ø 50, Ø 63
	0.2	0.25	0.44

- Per avvitare una squadretta o un dado sullo stelo, ritrarre completamente lo stelo del pistone e posizionare una chiave sopra la parte piana dello stelo che sporge. Serrarlo adottando le opportune precauzioni per evitare di applicare la coppia di serraggio alla guida antirotazione.



#### 2. Contattare SMC al momento di sostituire le guarnizioni dello stelo.

Si potrebbe verificare una perdita d'aria a seconda della posizione in cui è montata la guarnizione stelo. Contattare SMC al momento di sostituirla.

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1W**

Semplice effetto, molla anteriore/posteriore  
**CG1**

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1K**

Stelo antirotazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1KW**

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1R**

Stelo antirotazione, a montaggio diretto  
**CG1KR**

Con bloccaggio a fine corsa  
**CBG1**

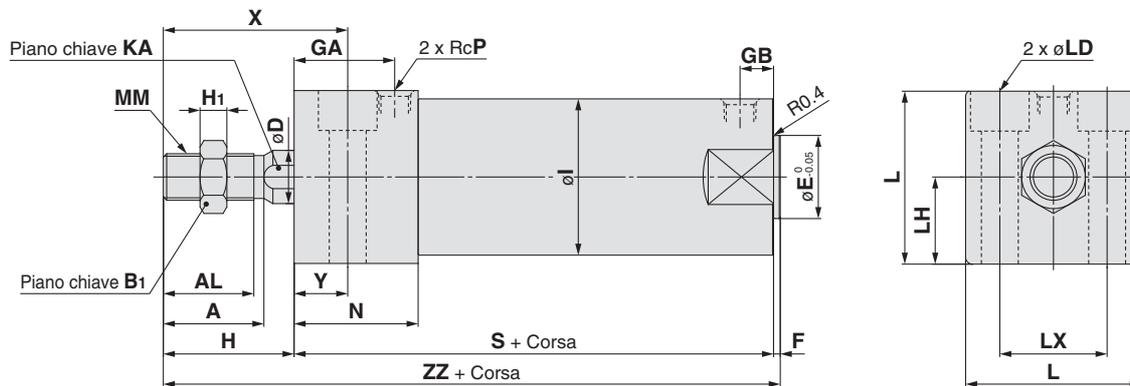
Sensore

Esecuzioni speciali

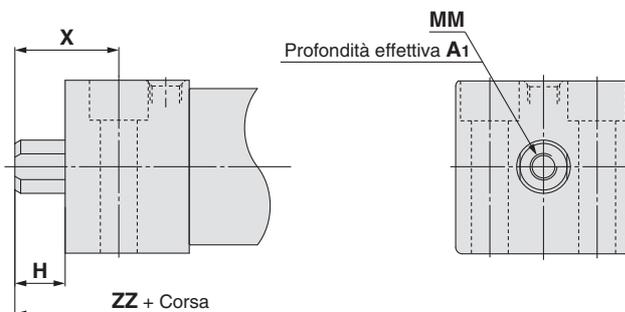
# Serie CG1KR

## Base con montaggio dal basso: CG1KRN

### Con paracolpi elastici



### Estremità stelo femmina



### Estremità stelo femmina [mm]

Diametro [mm]	A <sub>1</sub>	H	MM	X	ZZ
20	8	13	M4 x 0.7	24	90
25	8	14	M5 x 0.8	26	93
32	12	14	M6 x 1	27	99
40	13	15	M8 x 1.25	31	111
50	18	16	M10 x 1.5	33	126
63	18	16	M10 x 1.5	35	132

Diametro [mm]	Campo corsa [mm]	A	AL	B <sub>1</sub>	D	E	F	GA	GB	H	H <sub>1</sub>	I	KA	L	LD	LH	LX	MM	N	P	S	X	Y	ZZ
20	Fino a 150	18	15.5	13	9.2	12	2	20	10	27	5	26	8	30.4	ø 5.5, ø 9.5 profondità controforo 6	15	18	M8 x 1.25	27	1/8	75	38	11	104
25	Fino a 200	22	19.5	17	11	14	2	22	10	32	6	31	10	36.4	ø 6.6, ø 11 profondità controforo 7	18	22	M10 x 1.25	29	1/8	77	44	12	111
32	Fino a 200	22	19.5	17	12	18	2	26	10	32	6	38	10	42.4	ø 9, ø 14 profondità controforo 9	21	24	M10 x 1.25	33	1/8	83	45	13	117
40	Fino a 300	30	27	19	16	25	2	30	10	39	8	47	14	52.4	ø 11, ø 17.5 profondità controforo 12	26	32	M14 x 1.5	37	1/8	94	55	16	135
50	Fino a 300	35	32	27	20	30	2	33	12	45	11	58	18	64.5	ø 14, ø 20 profondità controforo 14	32	41	M18 x 1.5	44	1/4	108	62	17	155
63	Fino a 300	35	32	27	20	32	2	39	12	45	11	72	18	76.6	ø 18, ø 26 profondità controforo 18	38	46	M18 x 1.5	50	1/4	114	64	19	161

La posizione di montaggio del sensore è la stessa di quella indicata a pagina 70.

# Cilindro pneumatico: Con bloccaggio a fine corsa

## Serie **CBG1**

∅ 20, ∅ 25, ∅ 32, ∅ 40, ∅ 50, ∅ 63, ∅ 80, ∅ 100

### Codici di ordinazione

**CBG1** **L** **N** **25** - **100** **□** - **H** **N** - **□**

**CDBG1** **L** **N** **25** - **100** **□** - **H** **N** - **M9BW** **□** - **C** - **□**

**Montaggio** (Anello magnetico integrato)

<b>B</b>	Base
<b>L</b>	Piedino
<b>F</b>	Flangia anteriore
<b>G</b>	Flangia posteriore
<b>U*</b>	Snodo anteriore
<b>T*</b>	Snodo posteriore
<b>D</b>	Cerniera

**Tipo**

<b>N</b>	Paracolpi elastici
<b>A</b>	Ammortizzo pneumatico

**Diametro**

<b>20</b>	20 mm	<b>50</b>	50 mm
<b>25</b>	25 mm	<b>63</b>	63 mm
<b>32</b>	32 mm	<b>80</b>	80 mm
<b>40</b>	40 mm	<b>100</b>	100 mm

**Corsa cilindro [mm]**  
Vedere "Corse standard" a pag. 57.

**Rilascio manuale**

<b>N</b>	Non bloccabile
<b>L</b>	Bloccabile

**Posizione di bloccaggio**

<b>H</b>	Bloccaggio su testata posteriore
<b>R</b>	Bloccaggio su testata anteriore
<b>W</b>	Bloccaggio su entrambi i lati

**Numero di sensori**

<b>—</b>	2 pz.
<b>S</b>	1 pz.
<b>n</b>	"n" pz.

**Sensore**

<b>—</b>	Senza sensore
----------	---------------

\* Per i sensori applicabili, vedere la tabella sottostante.

**Con soffietto di protezione stelo**

<b>—</b>	Senza soffietto di protezione stelo
<b>J</b>	In nylon
<b>K</b>	Resistente alle alte temperature

\* Con il soffietto di protezione stelo, e un piedino o una flangia anteriore come accessorio di montaggio, queste parti devono essere montate al momento della spedizione.

**Accessorio di montaggio sensore** (Nota)

Nota) Questo simbolo è indicato quando è specificato il sensore D-A9□□ o M9□□. Questo accessorio di montaggio non è compatibile con altri sensori (D-C7□□ e H7□□, ecc.) (—)

### Cilindro con anello magnetico integrato

Se si richiede un cilindro con anello magnetico integrato senza sensore, non occorre indicare il simbolo del sensore. (Esempio) CDBG1FA32-100-RL

### 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	Diametro applicabile			0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)						
							∅ 20 a ∅ 63	∅ 80, ∅ 100	Perpendicolare								In linea	In linea		
Sensore allo stato solido	—	Grommet	—	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	<b>M9NV</b>	<b>M9N</b>	●	●	○	—	—	—	CI					
				3 fili (PNP)			<b>M9PV</b>	<b>M9P</b>	●	●	○	—	—							
		Connettore		2 fili	12 V	—	<b>M9BV</b>	<b>M9B</b>	●	●	○	—	—	—	—	—	—			
				—	—	—	<b>H7C</b>	—	●	—	●	●	—	—	—	—	—			
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	Si	3 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	<b>M9NWV</b>	<b>M9NW</b>	●	●	○	—	—	—	CI	Relè, PLC			
				3 fili (PNP)			<b>M9PWV</b>	<b>M9PW</b>	●	●	○	—	—							
		Connettore		2 fili	12 V	—	<b>M9B WV</b>	<b>M9BW</b>	●	●	○	—	—	—	—	—				
				—	—	—	<b>K59W</b>	—	●	—	●	●	—	—	—	—				
	Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet	—	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	<b>M9NAV**</b>	<b>M9NA**</b>	○	○	●	○	—	—	CI	—				
				3 fili (PNP)			<b>M9PAV**</b>	<b>M9PA**</b>	○	○	●	○	—	—						
Connettore		2 fili		12 V	—	<b>M9BAV**</b>	<b>M9BA**</b>	○	○	●	○	—	—	—	—					
		—		—	—	<b>G5BA**</b>	—	○	○	●	○	—	—	—	—					
Sensore reed	—	Grommet	Si	3 fili (equiv. a NPN)	24 V	5 V	<b>A96V</b>	<b>A96</b>	●	—	●	—	—	—	—	—				
							100 V	<b>A93V</b>	<b>A93</b>	●	—	●	●	—	—	—	—			
							100 V max.	<b>A90V</b>	<b>A90</b>	●	—	●	—	—	—	—	—			
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	No	2 fili	12 V	24 V	100 V, 200 V	—	<b>B54</b>	●	—	●	●	—	—	—	Relè, PLC			
							200 V max.	—	<b>B64</b>	●	—	●	—	—	—	—				
		Connettore					—	—	—	<b>C73C</b>	—	●	—	●	●	●	—	—	—	—
							—	—	—	24 V max.	—	<b>C80C</b>	—	●	—	●	●	●	—	—
Grommet	Si	—	—	—	—	—	—	<b>B59W</b>	●	—	●	—	—	—	—					
							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

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

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

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

\* Consultare le informazioni relative agli altri sensori applicabili non indicati nell'elenco sopra a pagina 74.

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

\* I sensori D-A9□□/M9□□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Solo gli accessori di montaggio sensore sono montati prima della consegna).

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1

Semplice effetto, molla anteriore/posteriore  
CG1W

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1KW

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

Stelo antiribaltazione, a montaggio diretto  
CG1KR

Con bloccaggio a fine corsa  
CG1

Sensore  
CG1

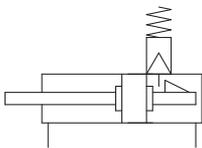
Esecuzioni speciali  
CG1

# Serie CBG1

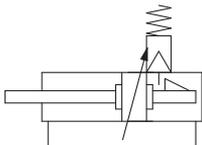


## Simbolo

Paracolpi elastici



Ammortizzo pneumatico



**Made to Order**  
**Esecuzioni speciali**  
 (Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 77 e 93).

Simbolo	Specifiche
-XA□	Forma estremità stelo speciale
-XC13	Montaggio dei sensori su guida

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 68 a pag. 74.

- Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa) e ingombro in altezza
- Corsa minima per montaggio sensore
- Accessori di montaggio sensore/Codice
- Campo d'esercizio
- Accessorio di montaggio cilindro, in base a corsa/superfici di montaggio sensore

## Specifiche

Diametro [mm]	20	25	32	40	50	63	80	100
<b>Azione</b>	Doppio effetto, stelo semplice							
<b>Lubrificante</b>	Non richiesta (senza lubrificazione)							
<b>Fluido</b>	Pneumatico							
<b>Pressione di prova</b>	1.5 MPa							
<b>Max. pressione d'esercizio</b>	1.0 MPa							
<b>Min. pressione d'esercizio</b>	0.15 MPa*							
<b>Temperatura d'esercizio temperature</b>	Senza sensore: -10 a 70 °C (senza congelamento) Con sensore: -10 a 60 °C (senza congelamento)							
<b>Velocità</b>	50 a 1000 mm/s						50 a 700 mm/s	
<b>Tolleranza sulla corsa</b>	Fino a 1000 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub> mm, fino a 1200 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub> mm						Fino a 1000 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub> mm Fino a 1500 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub> mm	
<b>Ammortizzo</b>	Paracolpi elastici, ammortizzo pneumatico							
<b>Montaggio**</b>	Base, piedino, flangia anteriore, flangia posteriore, snodo anteriore, snodo posteriore, cerniera (per cambiare la posizione dell'attacco di 90°)							

\* 0.05 MPa tranne componenti bloccaggio.

\*\* Gli snodi anteriori/posteriori non sono disponibili per diametri ø 80 e ø 100.  
Lo snodo non è fissato per un coperchio dotato di meccanismo di bloccaggio.

## Specifiche del bloccaggio

Posizione di bloccaggio	Testata posteriore, testata anteriore, entrambe le testate							
Forza di serraggio (Max.) [N]	ø 20	ø 25	ø 32	ø 40	ø 50	ø 63	ø 80	ø 100
	215	330	550	860	1340	2140	3450	5390
<b>Gioco</b>	2 mm max.							
<b>Rilascio manuale</b>	Non bloccabile, Bloccabile							

Regolare la posizione del sensore in modo che operi sia a fine corsa che in presenza di gioco (2 mm).

## Corse standard

Diametro [mm]	Corsa standard [mm] <sup>Nota 1)</sup>	Corsa lunga [mm]	Corsa massima realizzabile [mm]
20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200	201 a 350	1500
25	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	301 a 400	
32		301 a 450	
40		301 a 800	
50, 63		301 a 1200	
80		301 a 1400	
100		301 a 1500	

Nota 1) È possibile realizzare corse intermedie con passo di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Nota 2) La corsa lunga si applica sul tipo con piedino e con flangia anteriore. Se si utilizzano altri accessori di montaggio o se la lunghezza supera il limite della corsa lunga, la corsa deve essere calcolata in base alla tabella di selezione della corsa nei dati tecnici.

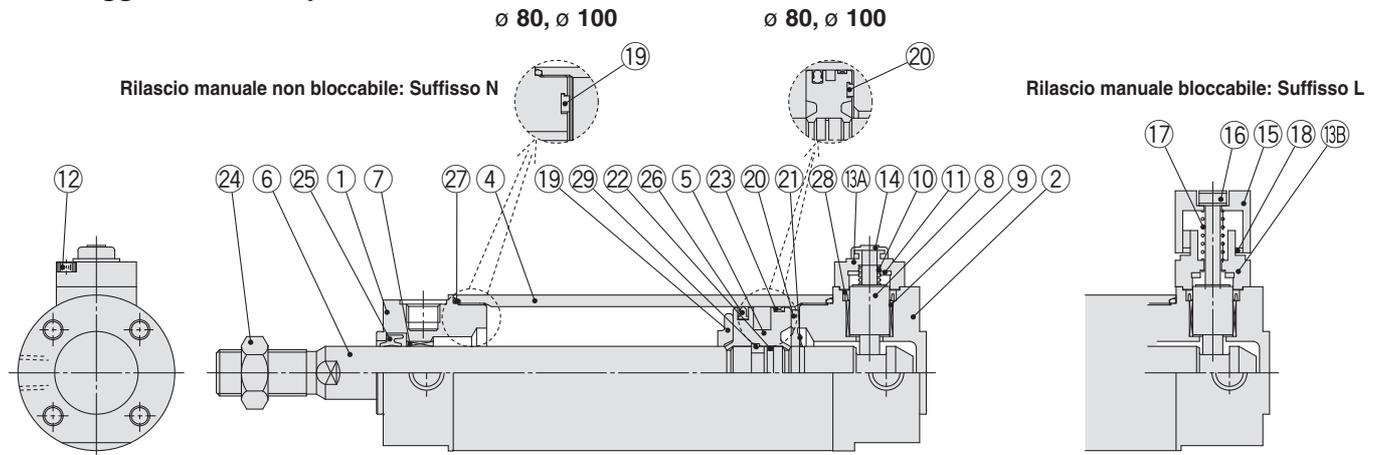
## Materiale soffiello di protezione stelo

Simbolo	Materiale soffiello di protezione stelo	Max. temperatura d'esercizio
<b>J</b>	In nylon	70 °C
<b>K</b>	Resistente alle alte temperature	110 °C*

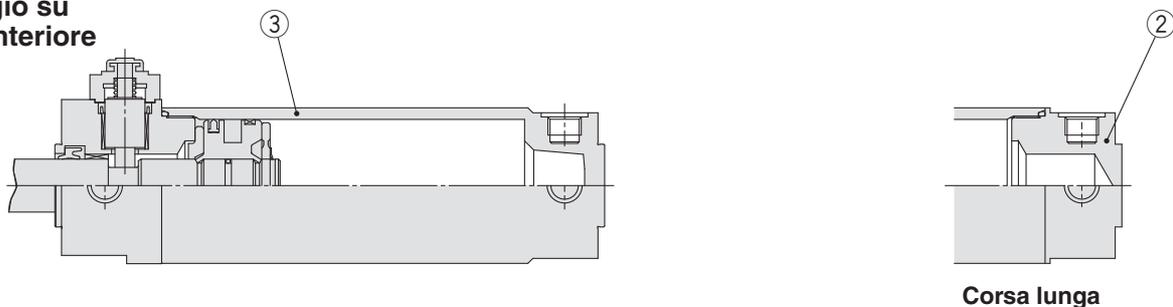
\* Temperatura ambiente massima per il soffiello di protezione stelo.

## Costruzione: Con paracolpi elastici

### Bloccaggio su testata posteriore



### Bloccaggio su testata anteriore



### Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Testata posteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
3	Testata tubo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
4	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
5	Pistone	Lega d'alluminio	Cromato
6	Stelo	Acciaio al carbonio*	Cromato duro*
7	Boccola	Lega per guide	
8	Pistone di bloccaggio	Acciaio al carbonio	Trattato alle alte temperature, Cromato duro
9	Boccola di bloccaggio	Lega di rame	
10	Molla bloccaggio	Acciaio inox	
11	Paracolpi	Resina	
12	Vite a esagono incassato	Lega d'acciaio	Cromato zinco nero
13A	Tappo A	Alluminio pressofuso	Colorato in nero
13B	Tappo B	Acciaio al carbonio	Trattata con pellicola di ossido
14	Coperchietto di gomma	Gomma sintetica	

Nota) Per cilindri con sensori, nel pistone è installato l'anello magnetico.  
\* I cilindri  $\varnothing 20$ ,  $\varnothing 25$  con sensori sono realizzati in acciaio inox.

### Parti di ricambio: Kit di guarnizioni (Con bloccaggio su un solo lato)

Serie	Diametro [mm]	N. kit	Contenuto
Paracolpi elastici CBG1□N	20	CBG1N20-PS	Il kit consta dei componenti n. 25, 26, 27, 28 e la confezione di grasso
	25	CBG1N25-PS	
	32	CBG1N32-PS	
	40	CBG1N40-PS	

Ordinare il kit di guarnizioni in base al diametro.

\* Nel kit di guarnizioni è compresa una confezione di grasso (10 g). Ordinare con il codice seguente quando si richiede solo la confezione di grasso.

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

### ⚠ Precauzione

Durante lo smontaggio di cilindri base con diametri compresi tra  $\varnothing 20$  e  $\varnothing 40$ , tener ferma la parte piatta della testata tubo o della testata anteriore con una pinza e allentare l'altro lato mediante chiave inglese o altro utensile fino a rimuovere il coperchio. Al momento di riavvitare, stringere circa 2 gradi in più rispetto alla posizione originaria. (I cilindri con diametro a partire da  $\varnothing 50$  sono assemblati con una coppia di serraggio elevata e non possono essere smontati. Se è necessario smontarli, contattare SMC).

N.	Descrizione	Materiale	Nota
15	Manopola M/O	Zinco pressofuso	Colorato in nero
16	Vite M/O	Lega d'acciaio	Cromato zinco nero, colorato in rosso
17	Molla M/O	Acciaio	Zinco cromato
18	Anello di arresto	Acciaio al carbonio	Zinco cromato
19	Paracolpi A	Resina	
20	Paracolpi B	Resina	$\varnothing 40$ o più: Uguale al paracolpi A
21	Anello di ritegno	Acciaio inox	Non disponibile per $\varnothing 80$ e $\varnothing 100$
22	Guarnizione pistone	NBR	
23	Anello di tenuta	Resina	
24	Dado estremità stelo	Acciaio al carbonio	Zinco cromato
25	Guarnizione stelo	NBR	
26	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
27	Guarnizione corpo	NBR	1 pz. quando si usa la testata tubo
28	Guarnizione di tenuta pistone di bloccaggio	NBR	2 pz. per bloccaggio su entrambi i lati
29	Fermo pistone	Resina	$\varnothing 40$ a $\varnothing 100$ , solo bloccaggio su testata posteriore

### Parti di ricambio: Kit di guarnizioni (Con bloccaggio su entrambi i lati)

Serie	Diametro [mm]	N. kit	Contenuto
Paracolpi elastici CBG1□N	20	CBG1N20-PS-W	Il kit consta dei componenti n. 25, 26, 27, 28 e la confezione di grasso
	25	CBG1N25-PS-W	
	32	CBG1N32-PS-W	
	40	CBG1N40-PS-W	

Ordinare il kit di guarnizioni in base al diametro.

\* Nel kit di guarnizioni è compresa una confezione di grasso (10 g). Ordinare con il codice seguente quando si richiede solo la confezione di grasso.

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

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1W

Standard  
Semple effetto, molla anteriore/posteriore  
CG1

Stelo antirrotazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

Stelo antirrotazione  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1KW

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

Stelo antirrotazione, a montaggio diretto  
CG1KR

Con bloccaggio a fine corsa  
CG1

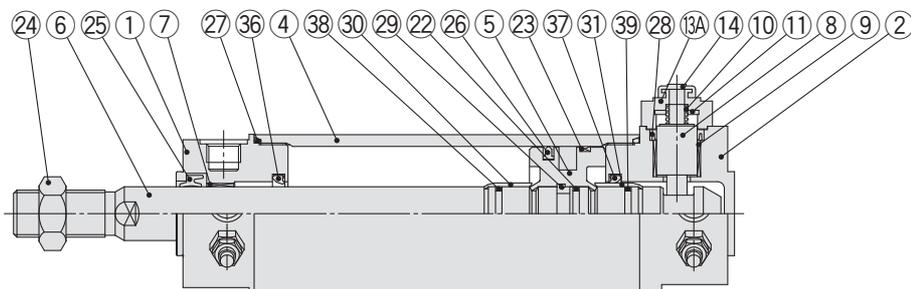
Sensore

Esecuzioni speciali

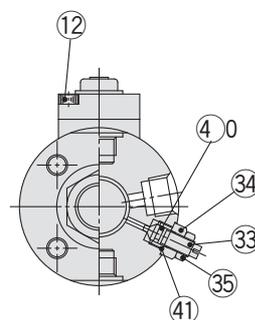
# Serie CBG1

## Costruzione: Con ammortizzo pneumatico

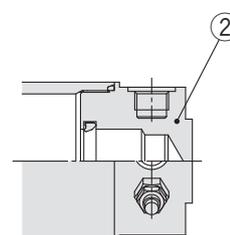
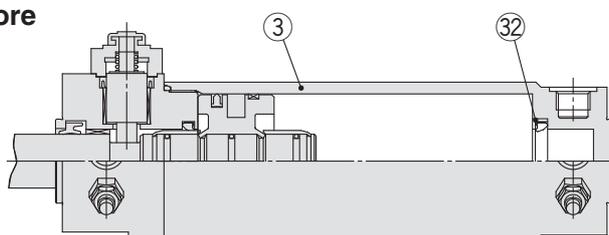
### Con ammortizzo pneumatico Bloccaggio su testata posteriore



Rilascio manuale non bloccabile: Suffisso N



### Bloccaggio su testata anteriore



Corsa lunga

### Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Testata posteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
3	Testata tubo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
4	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
5	Pistone	Lega d'alluminio	Cromato
6	Stelo	Acciaio al carbonio*	Cromato duro*
7	Boccola	Lega per guide	
8	Pistone di bloccaggio	Acciaio al carbonio	Trattato alle alte temperature, Cromato duro
9	Boccola di bloccaggio	Lega di rame	
10	Molla bloccaggio	Acciaio inox	
11	Paracolpi	Resina	
12	Vite a esagono incassato	Lega d'acciaio	Cromato zinco nero
13A	Tappo A	Alluminio pressofuso	Colorato in nero
13B	Tappo B	Acciaio al carbonio	Trattata con pellicola di ossido
14	Coperchietto di gomma	Gomma sintetica	
15	Manopola M/O	Zinco pressofuso	Colorato in nero
16	Vite M/O	Lega d'acciaio	Cromato zinco nero, colorato in rosso
17	Molla M/O	Acciaio	Zinco cromato
18	Anello di arresto	Acciaio al carbonio	Zinco cromato

Nota) Per cilindri con sensori, nel pistone è installato l'anello magnetico.  
\* I cilindri  $\varnothing$  20,  $\varnothing$  25 con sensori sono realizzati in acciaio inox.

N.	Descrizione	Materiale	Nota
22	Guarnizione pistone	NBR	
23	Anello di tenuta	Resina	
24	Dado estremità stelo	Acciaio al carbonio	Zinco cromato
25	Guarnizione stelo	NBR	
26	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
27	Guarnizione corpo	NBR	1 pz. quando si usa la testata tubo
28	Guarnizione di tenuta pistone di bloccaggio	NBR	2 pz. per bloccaggio su entrambi i lati
29	Fermo pistone	Resina	Solo da $\varnothing$ 40 a $\varnothing$ 100
30	Anello d'ammortizzo A	Lega d'alluminio	Anodizzato
31	Anello d'ammortizzo B	Lega d'alluminio	Anodizzato
32	Fermo guarnizione	Acciaio laminato	Solo in caso di nichelatura, testata tubo
33	Valvola d'ammortizzo	Acciaio laminato	Nichelato per elettrolisi
34	Fermo valvola	Acciaio laminato	Nichelato per elettrolisi
35	Dado di bloccaggio	Acciaio laminato	Nichelato
36	Guarnizione di tenuta ammortizzo A	Uretano	
37	Guarnizione di tenuta ammortizzo B	Uretano	$\varnothing$ 32 o più: Uguale a A
38	Guarnizione anello ammortizzo A	NBR	
39	Guarnizione anello ammortizzo B	NBR	$\varnothing$ 32 o più: Uguale a A
40	Guarnizione valvola	NBR	
41	Guarnizione di tenuta valvola	NBR	

### Parti di ricambio: Kit di guarnizioni (Con bloccaggio su un solo lato)

Serie	Diametro [mm]	N. kit	Contenuto
Ammortizzo pneumatico CBG1□A	20	CBG1A20-PS	Il kit consta dei componenti n. 25, 26, 27, 28, 40, 41 e la confezione di grasso
	25	CBG1A25-PS	
	32	CBG1A32-PS	
	40	CBG1A40-PS	

Ordinare il kit di guarnizioni in base al diametro.

\* Nel kit di guarnizioni è compresa una confezione di grasso (10 g). Ordinare con il codice seguente quando si richiede solo la confezione di grasso.

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

### ⚠ Precauzione

Durante lo smontaggio di cilindri base con diametri compresi tra  $\varnothing$  20 e  $\varnothing$  40, tener ferma la parte piatta della testata tubo o della testata anteriore con una pinza e allentare l'altro lato mediante chiave inglese o altro utensile fino a rimuovere il coperchio. Al momento di riavvitare, stringere circa 2 gradi in più rispetto alla posizione originaria. (I cilindri con diametro a partire da  $\varnothing$  50 sono assemblati con una coppia di serraggio elevata e non possono essere smontati. Se è necessario smontarli, contattare SMC).

### Parti di ricambio: Kit di guarnizioni (Con bloccaggio su entrambi i lati)

Serie	Diametro [mm]	N. kit	Contenuto
Ammortizzo pneumatico CBG1□A	20	CBG1A20-PS-W	Il kit consta dei componenti n. 25, 26, 27, 28, 40, 41 e la confezione di grasso
	25	CBG1A25-PS-W	
	32	CBG1A32-PS-W	
	40	CBG1A40-PS-W	

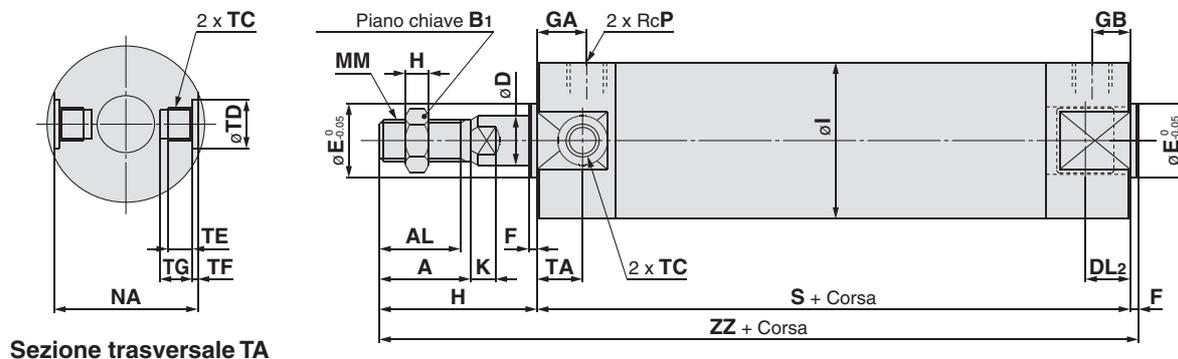
Ordinare il kit di guarnizioni in base al diametro.

\* Nel kit di guarnizioni è compresa una confezione di grasso (10 g). Ordinare con il codice seguente quando si richiede solo la confezione di grasso.

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

## Base con paracolpi elastici: CBG1BN

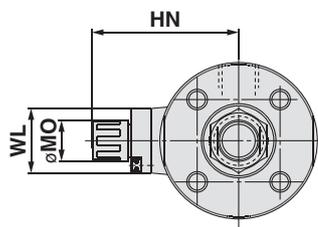
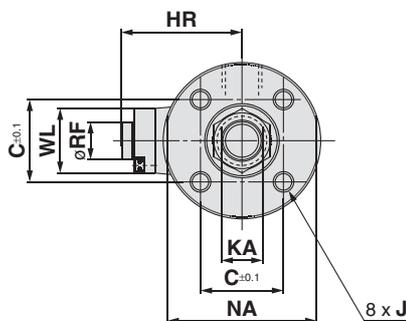
Bloccaggio su testata posteriore: CBG1BN Diametro — Corsa — H□



Sezione trasversale TA

Rilascio manuale non bloccabile: Suffisso N

Rilascio manuale bloccabile: Suffisso L



Diametro [mm]	Campo corsa range	A	AL	B <sub>1</sub>	C	D	DL <sub>2</sub>	E	F	GA	GB	H	H <sub>1</sub>	HR	HN (Max.)	I	J
20	Fino a 350	18	15.5	13	14	8	12.5	12	2	12	12	35	5	25.3	37	26	M4 X 0.7 prof. 7
25	Fino a 400	22	19.5	17	16.5	10	12.5	14	2	12	12	40	6	28.3	40	31	M5 x 0.8 prof. 7.5
32	Fino a 450	22	19.5	17	20	12	12	18	2	12	12	40	6	31.3	43	38	M5 x 0.8 prof. 8
40	Fino a 800	30	27	19	26	16	15	25	2	13	13	50	8	38.3	52.5	47	M6 x 1 prof. 12
50	Fino a 1200	35	32	27	32	20	16.5	30	2	14	14	58	11	44.5	58.5	58	M8 x 1.25 prof. 16
63	Fino a 1200	35	32	27	38	20	16.5	32	2	14	14	58	11	45	59	72	M10 x 1.5 prof. 16
80	Fino a 1400	40	37	32	50	25	19	40	3	20	20	71	13	53.5	68	89	M10 x 1.5 prof. 22
100	Fino a 1500	40	37	41	60	30	20	50	3	20	20	71	16	64.5	79	110	M12 x 1.75 prof. 22

Diametro [mm]	K	KA	MM	MO	NA	P	RF	S	TA	TC	TD	TE	TF	TG	WL	ZZ
20	5	6	M8 x 1.25	15	24	1/8	11	81	11	M5 x 0.8	8 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	4	0.5	5.5	15	118
25	5.5	8	M10 x 1.25	15	29	1/8	11	81	11	M6 x 0.75	10 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	5	1	6.5	15	123
32	5.5	10	M10 x 1.25	15	35.5	1/8	11	81	11	M8 x 1.0	12 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	5.5	1	7.5	24	123
40	6	14	M14 x 1.5	19	44	1/8	11	92	12	M10 x 1.25	14 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	6	1.25	8.5	24	144
50	7	18	M18 x 1.5	19	55	1/4	11	107	13	M12 x 1.25	16 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	7.5	2	10	24	167
63	7	18	M18 x 1.5	19	69	1/4	11	107	13	M14 x 1.5	18 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	11.5	3	14.5	24	167
80	10	22	M22 x 1.5	23	80	3/8	21	130	—	—	—	—	—	—	40	204
100	10	26	M26 x 1.5	23	100	1/2	21	130	—	—	—	—	—	—	40	204

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1W

Standard  
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore  
CG1

Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1KW

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

Stelo antiribaltazione, a montaggio diretto  
CG1KR

Con bloccaggio a fine corsa  
CG1

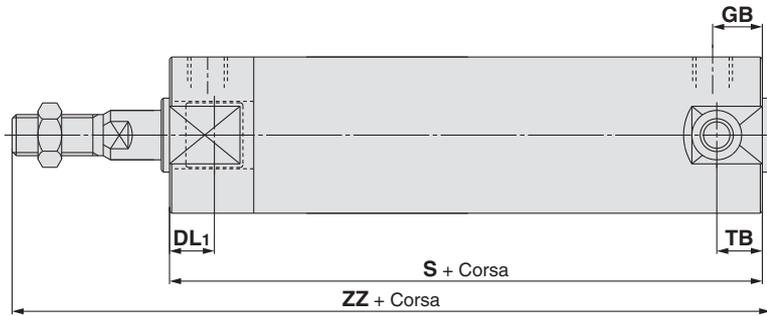
Sensore

Esecuzioni speciali

# Serie CBG1

## Base con paracolpi elastici: CBG1BN

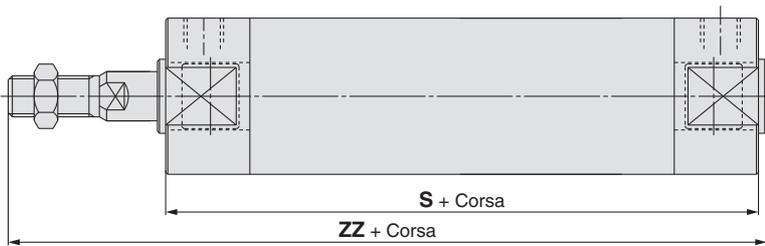
Bloccaggio su testata anteriore: CBG1BN  Diametro —  Corsa — R



Diametro [mm]	DL1	GB	S	TB	ZZ
20	19.5	10 (12)	80 (88)	11	117 (125)
25	19.5	10 (12)	80 (88)	11	122 (130)
32	20	10 (12)	81 (89)	10 (11)	123 (131)
40	19	10 (13)	87 (96)	10 (12)	139 (148)
50	23.5	12 (14)	102 (114)	12 (13)	162 (174)
63	23.5	12 (14)	102 (114)	12 (13)	162 (174)
80	27	16 (20)	124 (138)	—	198 (212)
100	30	16 (20)	124 (138)	—	198 (212)

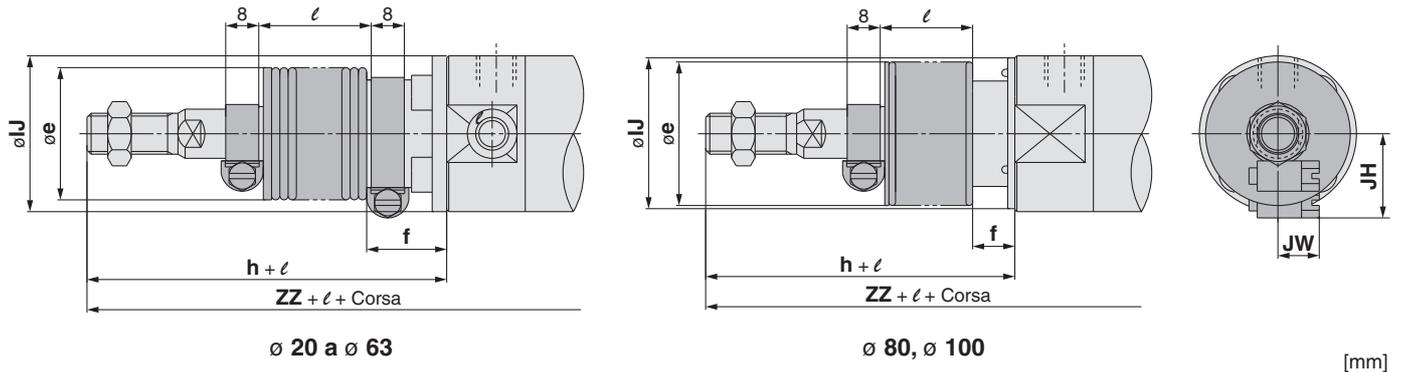
\* ( ): Indica le dimensioni per corsa lunga.

Bloccaggio su entrambi i lati CBG1BN  Diametro —  Corsa — W



Diametro [mm]	S	ZZ
20	92	129
25	92	134
32	91	133
40	101	153
50	119	179
63	119	179
80	146	220
100	146	220

## Con soffiETTO di protezione stelo



ø 20 a ø 63

ø 80, ø 100

[mm]

Diametro [mm]	e	f	h	IJ	JH (Riferimento)	JW (Riferimento)	l	Bloccaggio su testata posteriore: -H <input type="checkbox"/>	Bloccaggio su testata anteriore: -R <input type="checkbox"/>	Bloccaggio su entrambi i lati -W <input type="checkbox"/>
								ZZ	ZZ	ZZ
20	30	18	55	27	15.5	10.5	1/4 corsa	138	137 (145)	149
25	30	19	62	32	16.5	10.5		145	144 (152)	156
32	35	19	62	38	18.5	10.5		145	145 (153)	155
40	35	19	70	48	21.5	10.5		164	159 (168)	173
50	40	19	78	59	24	10.5		187	182 (194)	199
63	40	20	78	72	24	10.5		187	182 (194)	199
80	52	10	80	59	—	—		213	207 (221)	229
100	62	7	80	71	—	—		213	207 (221)	229

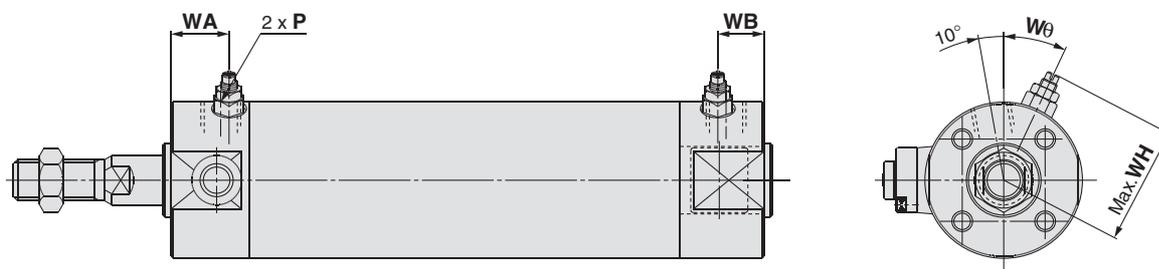
\* ( ): Indica le dimensioni per le corse lunghe.

\*\* La corsa minima con soffiETTO di protezione stelo è di 20 mm.

## Base con ammortizzo pneumatico: CBG1BA

Bloccaggio su testata posteriore: CBG1BA **Diametro** — **Corsa** — H□

Bloccaggio su testata anteriore: CBG1BA **Diametro** — **Corsa** — R□



### Bloccaggio su testata posteriore: -H□ [mm]

Diametro [mm]	P	WA	WB	WH	Wθ
20	M5 x 0.8	16	16	23	30°
25	M5 x 0.8	16	16	25	30°
32	Rc1/8	16	16	28.5	25°
40	Rc1/8	16	16	33	20°
50	Rc1/4	18	18	40.5	20°
63	Rc1/4	18	18	47.5	20°
80	Rc3/8	22	22	60.5	20°
100	Rc1/2	22	22	71	20°

\* Consultare le dimensioni con paracolpi elastici per dimensioni diverse da quelle indicate sopra.

### Bloccaggio su testata anteriore: -R□ [mm]

Diametro [mm]	P	WA	WB	WH	Wθ
20	M5 x 0.8	16	15 (16)	23	30°
25	M5 x 0.8	16	15 (16)	25	30°
32	Rc1/8	16	15 (16)	28.5	25°
40	Rc1/8	16	15 (16)	33	20°
50	Rc1/4	18	17 (18)	40.5	20°
63	Rc1/4	18	17 (18)	47.5	20°
80	Rc3/8	22	22	60.5	20°
100	Rc1/2	22	22	71	20°

\* ( ): Indica le dimensioni per le corse lunghe.

\*\* Consultare le dimensioni con paracolpi elastici per dimensioni diverse da quelle indicate sopra.

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1**

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
**CG1W**

Standard  
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore  
**CG1**

Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1K**

Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo passante  
**CG1KW**

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1R**

Stelo antiribaltazione, a montaggio diretto  
**CG1KR**

Con bloccaggio a fine corsa  
**CBG1**

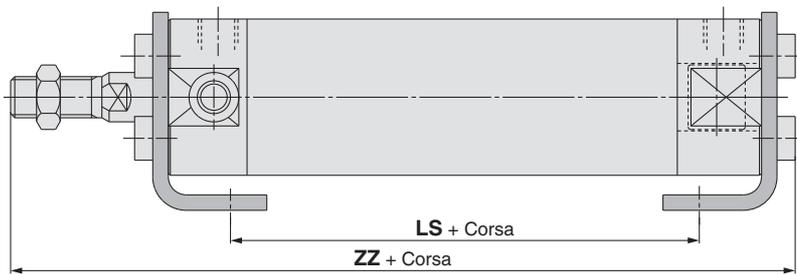
Sensore

Esecuzioni speciali

# Serie CBG1

**Con accessorio di montaggio** (Consultare da pag. 60 a pag. 62 e da pag. 14 a pag. 16 per le dimensioni diverse da quelle indicate sotto).

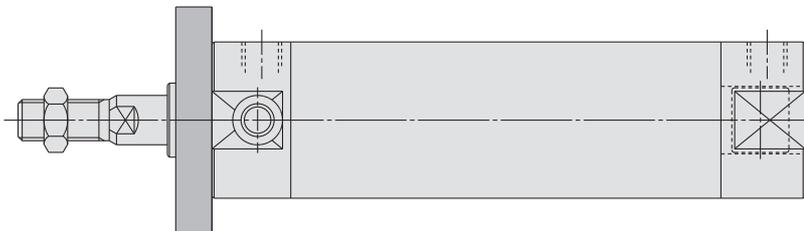
## Piedino: CBG1L□



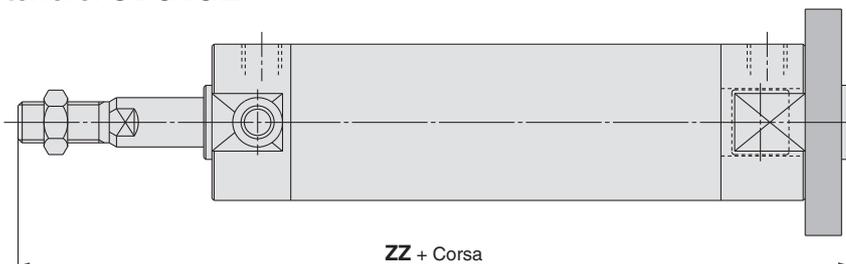
Diametro [mm]	Bloccaggio su testata posteriore: -H□			Bloccaggio su testata anteriore: -R□			Bloccaggio su entrambi i lati -W□		
	LS	ZZ		LS	ZZ		LS	ZZ	
	—	Senza soffietto di protezione stelo	Con soffietto di protezione stelo	—	Senza soffietto di protezione stelo	Con soffietto di protezione stelo	—	Senza soffietto di protezione stelo	Con soffietto di protezione stelo
20	57	122	142 + ℓ	56 (64)	121 (129)	141 (149) + ℓ	68	133	153 + ℓ
25	57	127.5	149.5 + ℓ	56 (64)	126.5 (134.5)	148.5 (156.5) + ℓ	68	138.5	160.5 + ℓ
32	55	127.5	149.5 + ℓ	55 (63)	127.5 (135.5)	149.5 (157.5) + ℓ	65	137.5	159.5 + ℓ
40	65	149	169 + ℓ	60 (69)	144 (153)	164 (173) + ℓ	74	158	178 + ℓ
50	72	174.5	194.5 + ℓ	67 (79)	169.5 (181.5)	189.5 (201.5) + ℓ	84	186.5	206.5 + ℓ
63	72	174.5	194.5 + ℓ	67 (79)	169.5 (181.5)	189.5 (201.5) + ℓ	84	186.5	206.5 + ℓ
80	82	210.5	219.5 + ℓ	76 (90)	204.5 (218.5)	213.5 (227.5) + ℓ	98	226.5	235.5 + ℓ
100	82	214	223 + ℓ	76 (90)	208 (222)	217 (231) + ℓ	98	230	239 + ℓ

\* ( ): Indica le dimensioni per corsa lunga.

## Flangia anteriore: CBG1F□



## Flangia posteriore: CBG1G□



Diametro [mm]	Bloccaggio su testata posteriore: -H□		Bloccaggio su testata anteriore: -R□		Bloccaggio su entrambi i lati -W□	
	ZZ (flangia posteriore)					
	Senza soffietto di protezione stelo	Con soffietto di protezione stelo	Senza soffietto di protezione stelo	Con soffietto di protezione stelo	Senza soffietto di protezione stelo	Con soffietto di protezione stelo
20	124	144 + ℓ	123	143 + ℓ	135	155 + ℓ
25	130	152 + ℓ	129	151 + ℓ	141	163 + ℓ
32	130	152 + ℓ	130	152 + ℓ	140	162 + ℓ
40	152	172 + ℓ	147 (156)	167 (176) + ℓ	161	181 + ℓ
50	176	196 + ℓ	171 (183)	191 (203) + ℓ	188	208 + ℓ
63	176	196 + ℓ	171 (183)	191 (203) + ℓ	188	208 + ℓ
80	215	224 + ℓ	209 (223)	218 (232) + ℓ	231	240 + ℓ
100	218	227 + ℓ	212 (226)	221 (235) + ℓ	234	243 + ℓ

\* ( ): Indica le dimensioni per corsa lunga.

## Con accessorio di montaggio

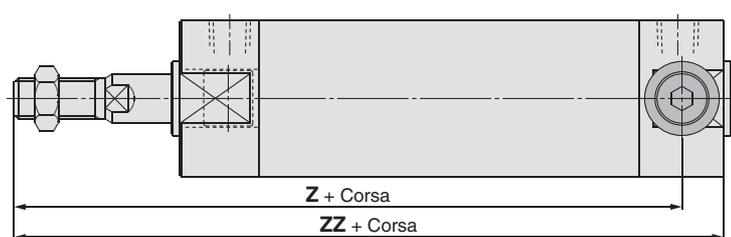
### Snodo anteriore: CBG1U□

(Solo bloccaggio su testata posteriore -H□)



### Snodo posteriore: CBG1T□

(Solo bloccaggio su testata anteriore -R□)



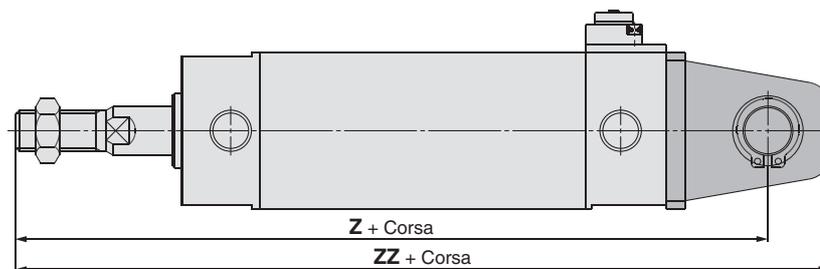
[mm]

Diametro [mm]	Bloccaggio su testata anteriore: -R□			
	Z (Snodo posteriore)		ZZ (Snodo posteriore)	
	Senza soffietto di protezione stelo	Con soffietto di protezione stelo	Senza soffietto di protezione stelo	Con soffietto di protezione stelo
20	104	124 + ℓ	117	137 + ℓ
25	109	131 + ℓ	122	144 + ℓ
32	111	133 + ℓ	123	145 + ℓ
40	127 (134)	147 (154) + ℓ	139 (148)	159 (168) + ℓ
50	148 (159)	168 (179) + ℓ	162 (174)	182 (194) + ℓ
63	148 (159)	168 (179) + ℓ	162 (174)	182 (194) + ℓ

\* ( ) : Indica le dimensioni per corsa lunga.

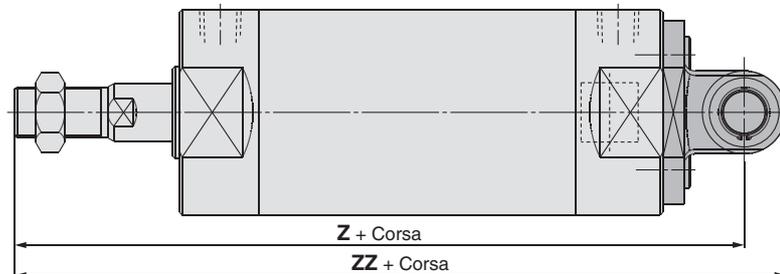
### Cerniera: CBG1D□

Ø 20 a Ø 63



### Cerniera: CBG1D□

Ø 80, Ø 100



[mm]

Diametro [mm]	Bloccaggio su testata posteriore: -H□				Bloccaggio su testata anteriore: -R□			
	Z		ZZ		Z		ZZ	
	Senza soffietto di protezione stelo	Con soffietto di protezione stelo	Senza soffietto di protezione stelo	Con soffietto di protezione stelo	Senza soffietto di protezione stelo	Con soffietto di protezione stelo	Senza soffietto di protezione stelo	Con soffietto di protezione stelo
20	130	150 + ℓ	141	161 + ℓ	129	149 + ℓ	140	160 + ℓ
25	137	159 + ℓ	150	172 + ℓ	136	158 + ℓ	149	171 + ℓ
32	141	163 + ℓ	156	178 + ℓ	141	163 + ℓ	156	178 + ℓ
40	164	184 + ℓ	182	202 + ℓ	159 (168)	179 (188) + ℓ	177 (186)	197 (206) + ℓ
50	190	210 + ℓ	210	230 + ℓ	185 (197)	205 (217) + ℓ	205 (217)	225 (237) + ℓ
63	195	215 + ℓ	217	237 + ℓ	190 (202)	210 (222) + ℓ	212 (224)	232 (244) + ℓ
80	236	245 + ℓ	254	263 + ℓ	230 (244)	239 (253) + ℓ	248 (262)	257 (277) + ℓ
100	244	253 + ℓ	266	275 + ℓ	238 (252)	247 (261) + ℓ	260 (274)	269 (283) + ℓ

Diametro [mm]	Bloccaggio su entrambi i lati -W□			
	Z		ZZ	
	Senza soffietto di protezione stelo	Con soffietto di protezione stelo	Senza soffietto di protezione stelo	Con soffietto di protezione stelo
20	141	161 + ℓ	152	172 + ℓ
25	148	170 + ℓ	161	183 + ℓ
32	151	173 + ℓ	166	188 + ℓ
40	173	193 + ℓ	191	211 + ℓ
50	202	222 + ℓ	222	242 + ℓ
63	207	227 + ℓ	229	249 + ℓ
80	252	261 + ℓ	270	279 + ℓ
100	260	269 + ℓ	282	291 + ℓ

\* ( ) : Indica le dimensioni per corsa lunga.



## Serie CBG1

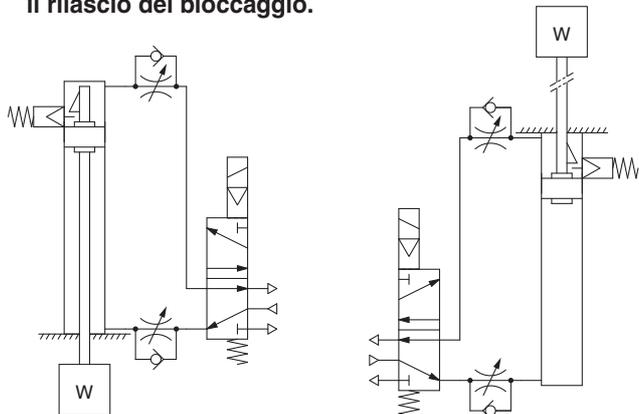
# Precauzioni specifiche del prodotto 1

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

### Utilizzare il circuito pneumatico consigliato

#### ⚠ Precauzione

- Ciò è necessario per un funzionamento corretto e per il rilascio del bloccaggio.



Bloccaggio su testata posteriore

Bloccaggio su testata anteriore

### Uso

#### ⚠ Precauzione

- 1. Non utilizzare elettrovalvole a 3 posizioni.**  
Evitare l'uso in combinazione con elettrovalvole a 3 posizioni (specialmente con tenuta metallo su metallo a centri chiusi). Se la pressione viene fermata nell'attacco del lato del meccanismo di bloccaggio, il cilindro non può essere bloccato. Inoltre, la posizione di bloccaggio può comunque venire rilasciata a causa di trafilamenti d'aria provenienti dall'elettrovalvola e immessi nel cilindro.
- 2. Per rilasciare il bloccaggio, è necessaria la contropressione.**  
Assicurarsi che l'aria venga somministrata sul lato del cilindro senza meccanismo di bloccaggio, (lato dello stelo senza bloccaggio per bloccaggio su entrambi i lati), prima di avviare il prodotto, come mostrato nelle figure sopra. In caso contrario, il bloccaggio potrebbe non disinnestarsi. (Consultare "Sbloccaggio").
- 3. Rilasciare il bloccaggio durante il montaggio o la regolazione del cilindro.**  
In caso contrario, l'unità di bloccaggio potrebbe risultare danneggiata.
- 4. Operare con un carico del 50 % o meno.**  
Se il carico è superiore al 50 %, potrebbero verificarsi problemi come impossibilità di rilasciare il bloccaggio o danni al meccanismo stesso.
- 5. Non azionare vari cilindri sincronizzati.**  
Evitare applicazioni nelle quali due o più cilindri con bloccaggio a fine corsa vengono sincronizzati per movimentare un carico, poiché uno dei bloccaggi potrebbe non sbloccarsi quando necessario.
- 6. Usare un regolatore di flusso con funzione meter-out.**  
A volte il bloccaggio potrebbe non essere rilasciato mediante controllo meter-in.
- 7. Assicurarsi di azionare completamente fino alla posizione di fine corsa del cilindro sul lato del blocco.**  
Se il pistone del cilindro non arriva a fine corsa, il bloccaggio e il rilascio potrebbero non essere possibili.
- 8. Non utilizzare il cilindro pneumatico come se fosse un cilindro idro-pneumatico.**  
Questo utilizzo improprio potrebbe provocare perdite d'olio.
- 9. Installare un soffietto di protezione stelo senza applicare torciture.**  
Se il cilindro è installato con i soffietti ritorti, questi potrebbero danneggiarsi.
- 10. I sensori vanno posizionati in modo che si azionino sia in posizione di fine corsa sia in posizione di gioco (2 mm)**  
Se un sensore con LED bicolore è stato impostato sul verde per la posizione di fine corsa, è normale che l'indicatore passi sul rosso in caso di gioco.

### Uso

#### ⚠ Attenzione

- 1. Non azionare la valvola d'ammortizzo quando è completamente chiusa o completamente aperta.**  
Se si utilizza quando è completamente chiusa, si danneggerà la guarnizione dell'ammortizzo. Se si utilizza quando è completamente aperta, si danneggerà lo stelo o la testata.
- 2. Azionare entro la velocità del cilindro specificata.**  
In caso contrario, il cilindro e la guarnizione si danneggeranno.

### Pressione d'esercizio

#### ⚠ Precauzione

1. Immettere una pressione pneumatica di 0.15 MPa o superiore all'attacco situato sul lato che presenta il meccanismo di bloccaggio, poiché è necessario per disinnestare il bloccaggio.

### Velocità di scarico

#### ⚠ Precauzione

1. Se la pressione applicata sull'attacco dal lato del meccanismo di bloccaggio scende a 0.05 MPa, il bloccaggio si attiva automaticamente. Nei casi in cui la connessione pneumatica è lunga e sottile, o il regolatore di flusso è a una certa distanza dall'attacco del cilindro, la velocità di scarico ne risulterà ridotta. Affinché il bloccaggio si innesti, è necessario un po' di tempo. Inoltre, lo stesso effetto può essere prodotto dall'ostruzione del silenziatore situato sull'attacco di scarico della valvola.

### Relazione con l'ammortizzo

#### ⚠ Precauzione

1. Quando la valvola d'ammortizzo sul lato con meccanismo di bloccaggio è completamente aperta o chiusa, lo stelo potrebbe raggiungere la fine corsa. In questo modo il bloccaggio non viene eseguito. E quando il bloccaggio viene eseguito con la valvola d'ammortizzo completamente chiusa, regolare la valvola poiché il bloccaggio potrebbe non venire rilasciato.

### Sbloccaggio

#### ⚠ Attenzione

1. Prima di procedere allo sbloccaggio, applicare aria sul lato non provvisto di meccanismo di blocco, in modo che non vi siano carichi sul meccanismo al momento del rilascio. (Consultare i circuiti pneumatici consigliati.) Se il bloccaggio viene rilasciato quando l'attacco sull'altro lato è in fase di scarico e con un carico applicato, l'unità di bloccaggio potrebbe essere sottoposta ad una forza eccessiva e, quindi, danneggiata. Inoltre, qualsiasi movimento improvviso del pistone è molto pericoloso.

### Smontaggio/Sostituzione

#### ⚠ Precauzione

- 1. Non sostituire le bussole.**  
Le bussole sono ad accoppiamento bloccato. Sostituirle assieme all'intera unità di copertura.
- 2. Per sostituire una guarnizione di tenuta, lubrificare la nuova tenuta prima di montarla.**  
Se il cilindro è messo in funzionamento senza prima aver lubrificato la guarnizione di tenuta, questa potrebbe consumarsi rapidamente portando ad una perdita d'aria prematura.
- 3. I cilindri con diametri a partire da  $\varnothing 50$  non possono essere smontati.**  
Durante lo smontaggio di cilindri base con diametri compresi tra  $\varnothing 20$  e  $\varnothing 40$ , tener ferma la parte piatta della testata tubo o della testata anteriore con una pinza e allentare l'altro lato mediante chiave inglese o altro utensile fino a rimuovere il coperchio. Al momento di riavvitare, stringere circa 2 gradi in più rispetto alla posizione originaria. (I cilindri con diametro a partire da  $\varnothing 50$  sono assemblati con una coppia di serraggio elevata e non possono essere smontati. Se è necessario smontarli, contattare SMC).



# Serie CBG1

## Precauzioni specifiche del prodotto 2

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

### Rilascio manuale

#### ⚠ Precauzione

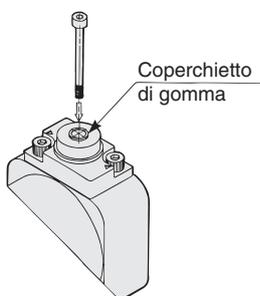
##### 1. Rilascio manuale non bloccabile

Inserire il bullone accessorio dal lato superiore del coperchietto di gomma (non è necessario rimuovere il coperchietto), avvitarlo sul pistone di bloccaggio e tirarlo per rilasciare il blocco. Quando non si tira più il bullone, il bloccaggio tornerà ad essere operativo.

Sotto si mostrano le misure di filettatura, i valori della forza di estrazione e le corse.

Diametro [mm]	Misura filettatura	Forza di trazione	Corsa [mm]
20, 25, 32	M2.5 x 0.45 x 25 L min.	4.9 N	2
40, 50, 63	M3 x 0.5 x 30 L min.	10 N	3
80, 100	M5 x 0.8 x 40 L min.	24.5 N	3

Rimuovere il bullone per un funzionamento normale. Ciò potrebbe evitare errori di bloccaggio o di rilascio.

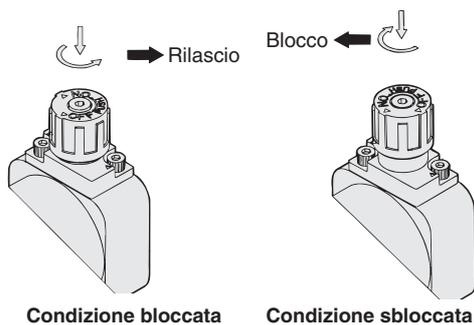


##### 2. Rilascio manuale bloccabile

Premere la manopola M/O e ruotarla di 90° in senso antiorario. Il bloccaggio viene rilasciato (e rimane in stato di rilascio) allineando il simbolo ▲ sul coperchietto con il simbolo ▼ OFF sulla manopola M/O.

Quando si richiede il bloccaggio, ruotare la manopola M/O 90° in senso orario mentre si spinge completamente verso il basso, quindi allineare il simbolo ▲ sul coperchietto con il simbolo

▼ ON sulla manopola M/O. La posizione corretta è confermata da un "clic". In caso contrario, il bloccaggio potrebbe essere rilasciato.

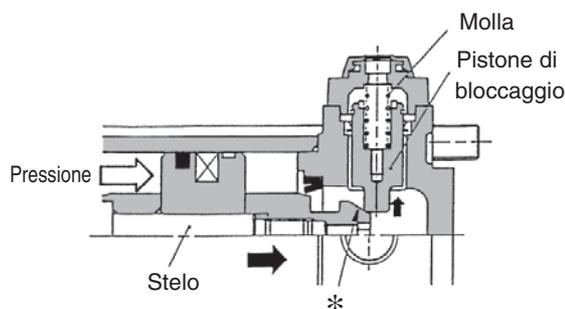


### Principio di funzionamento

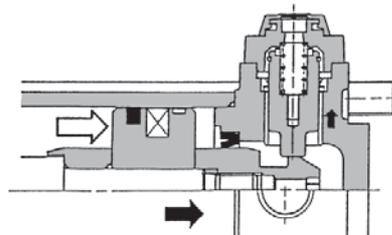
\* Le figure sotto corrispondono a quelle della serie CBA2.

#### ● Bloccaggio su testata posteriore (uguale al bloccaggio su testata anteriore).

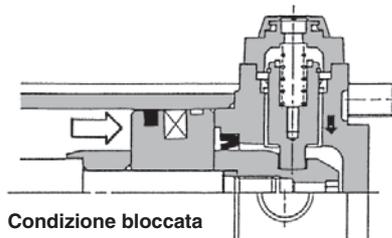
1. Quando lo stelo si avvicina al fine corsa, la parte conica (\*) del bordo dello stelo spingerà il pistone di bloccaggio verso l'alto.



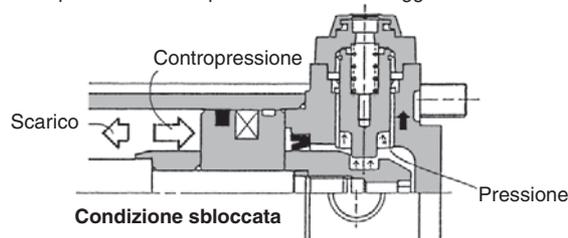
2. Il pistone di bloccaggio viene spinto ancora di più verso l'alto.



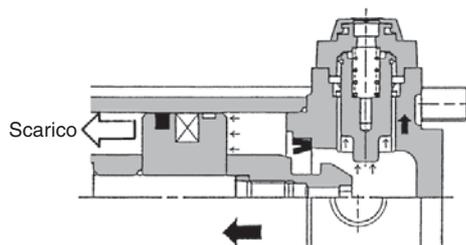
3. Il pistone di bloccaggio viene spinto verso l'alto nella scanalatura dello stelo per il bloccaggio. (Il pistone di bloccaggio viene spinto verso l'alto dalla forza della molla). A questo punto, viene scaricato dall'attacco sul lato posteriore e liberato nell'atmosfera.



4. Quando si applica pressione sul lato posteriore, il pistone di bloccaggio verrà spinto verso l'alto per rilasciare il bloccaggio.



5. Quando il bloccaggio viene rilasciato, il cilindro si sposterà in avanti.



Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1W

Standard  
Doppio effetto, molla anteriore/posteriore  
CG1

Stelo antirrotazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

Stelo antirrotazione  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1KW

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

Stelo antirrotazione, a montaggio diretto  
CG1KR

Con bloccaggio a fine corsa  
CG1

Sensore  
Esecuzioni speciali



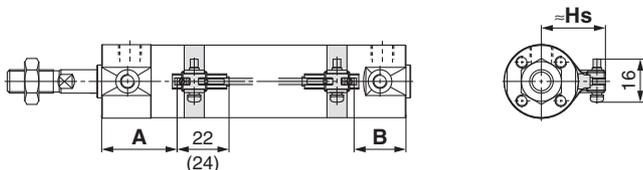
# Montaggio del sensore

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

### Sensore allo stato solido

D-M9□/M9□W, D-M9□A

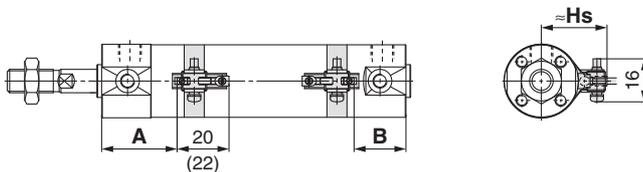
∅ 20 a ∅ 63



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

D-M9□V/M9□WV, D-M9□AV

∅ 20 a ∅ 63

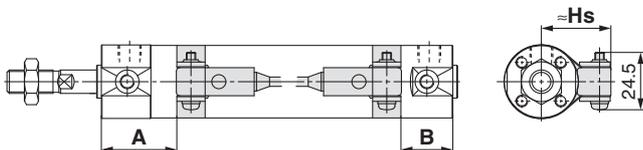


( ): Dimensioni di D-M9□AV  
A e B sono le dimensioni dall'estremità della testata posteriore/testata anteriore all'estremità del sensore.

D-G5/K5/G5□W/G5BA

D-K59W, D-G59F, D-G5NT

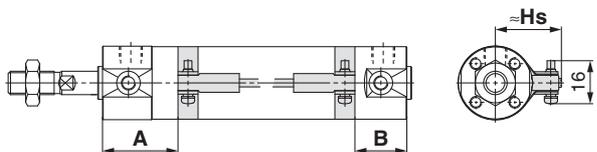
∅ 20 a ∅ 100



D-H7□/H7□W

D-H7NF/H7BA/D-H7C

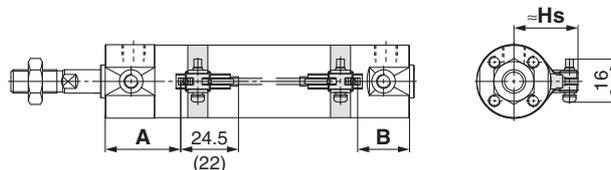
∅ 20 a ∅ 63



### Sensore reed

D-A9□

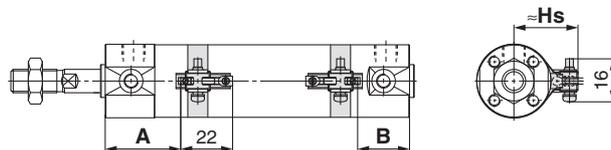
∅ 20 a ∅ 63



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

D-A9□V

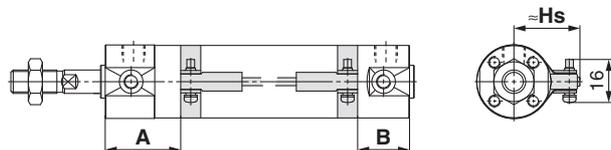
∅ 20 a ∅ 63



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

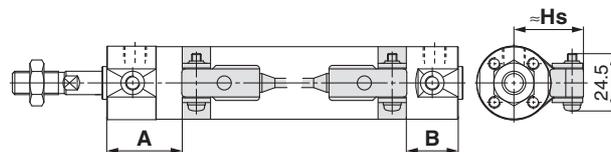
D-C7/C8, D-C73C/C80C

∅ 20 a ∅ 63



D-B5/B6/B59W

∅ 20 a ∅ 100



### Altezza di montaggio sensore

[mm]

Modello di sensore	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV D-A9□V	D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□	D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-H7BA D-C7/C8	D-C73C D-C80C	D-G5/K5 D-G5□W D-K59W D-B5/B6 D-B59W	D-G5NT D-G59F D-H7C D-G5BA
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
20	25.5	24.5	27	27	27.5	27.5
25	28	27	29.5	29.5	30	30
32	31.5	30.5	33	33	33.5	33.5
40	36	35	37.5	37.5	38	38
50	41.5	40.5	43	43	43.5	43.5
63	48.5	47.5	50	50	50.5	50.5
80	—	—	—	—	59	59
100	—	—	—	—	69.5	69.5

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1W

Standard  
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore  
CG1

Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1KW

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

Stelo antiribaltazione, a montaggio diretto  
CG1KR

Con bloccaggio a fine corsa  
CG1

Sensore

Esecuzioni speciali

# Serie CG1

## Posizione corretta di montaggio sensore (rilevamento a fine corsa)

Eccetto semplice effetto e montaggio diretto (CG1R, CG1KR) è con arresto a fine corsa (CBG1)

[mm]

Modello di sensore	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-H7□W D-H7NF D-H7BA D-H7□ D-H7C		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G59F D-G5NT D-G5BA		D-B5□ D-B64		D-B59W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
<b>20</b>	33	24 (32)	29	20 (28)	28.5	19.5 (27.5)	29.5	20.5 (28.5)	25	16 (24)	23.5	14.5 (22.5)	26.5	17.5 (25.5)
<b>25</b>	32.5	24.5 (32.5)	28.5	20.5 (28.5)	28	20 (28)	29	21 (29)	24.5	16.5 (24.5)	23	15 (23)	26	18 (26)
<b>32</b>	34	25 (33)	30	21 (29)	29.5	20.5 (28.5)	30.5	21.5 (29.5)	26	17 (25)	24.5	15.5 (23.5)	27.5	18.5 (26.5)
<b>40</b>	39	27 (36)	35	23 (32)	34.5	22.5 (31.5)	35.5	23.5 (32.5)	31	19 (28)	29.5	17.5 (26.5)	32.5	20.5 (29.5)
<b>50</b>	46	32 (44)	42	28 (40)	41.5	27.5 (39.5)	42.5	28.5 (40.5)	38	24 (36)	36.5	22.5 (34.5)	39.5	25.5 (37.5)
<b>63</b>	44.5	33.5 (45.5)	40.5	29.5 (41.5)	40	29 (41)	41	30 (42)	36.5	25.5 (37.5)	35	24 (36)	38	27 (39)
<b>80</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	49.5	30.5 (44.5)	48	29 (43)	51	32 (46)
<b>100</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	48.5	31.5 (45.5)	47	30 (44)	50	33 (47)

Nota 1) Le cifre tra parentesi si riferiscono al tipo con corsa lunga.

Nota 2) Regolare il sensore dopo aver controllato le condizioni operative nelle impostazioni correnti.

## Modello semplice effetto, molla anteriore (S)

Modello di sensore	Diametro	Dimensioni A				B
		Fino a corsa 50	Corsa da 51 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 200	
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	20	58	83	108	—	24
	25	57.5	82.5	107.5	132.5	24.5
	32	59	84	109	134	25
	40	64	89	114	139	27
D-A9□(V)	20	54	79	104	—	20
	25	53.5	78.5	103.5	128.5	20.5
	32	55	80	105	130	21
	40	60	85	110	135	23
D-H7□ D-H7□W D-H7C D-H7BA D-H7NF	20	53.5	78.5	103.5	—	19.5
	25	53	78	103	128	20
	32	54.5	79.5	109.5	129.5	20.5
	40	59.5	84.5	109.5	134.5	22.5
D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C	20	54.5	79.5	104.5	—	20.5
	25	54	79	104	129	21
	32	55.5	80.5	105.5	130.5	21.5
	40	60.5	85.5	110.5	135.5	23.5
D-G5NT D-G59F	20	50	75	100	—	16
	25	49.5	74.5	99.5	124.5	16.5
	32	51	76	101	126	17
	40	56	81	106	131	19
D-B5□ D-B64	20	48.5	73.5	98.5	—	14.5
	25	48	73	98	123	15
	32	49.5	74.5	99.5	124.5	15.5
	40	54.5	79.5	104.5	129.5	17.5
D-B59W	20	51.5	76.5	101.5	—	17.5
	25	51	76	101	126	18
	32	52.5	77.5	102.5	127.5	18.5
	40	57.5	82.5	107.5	132.5	20.5

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

## Posizione corretta di montaggio sensore (rilevamento a fine corsa)

### Modello semplice effetto, molla posteriore (T)

[mm]

Modello di sensore	Diametro	A	Dimensioni B			
			Fino a corsa 50	Corsa da 51 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 200
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	20	33	49	74	99	—
	25	32.5	49.5	74.5	99.5	124.5
	32	34	50	75	100	125
D-A9□(V)	40	39	52	77	102	127
	20	29	45	70	95	—
	25	28.5	45.5	70.5	95.5	120.5
D-H7□ D-H7□W D-H7C D-H7BA D-H7NF	32	30	46	71	96	121
	40	35	48	73	98	123
	20	28.5	44.5	69.5	94.5	—
D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C	25	28	45	70	95	120
	32	29.5	45.5	70.5	95.5	120.5
	40	34.5	47.5	72.5	97.5	122.5
D-G5NT D-G59F	20	29.5	45.5	70.5	95.5	—
	25	29	46	71	96	121
	32	30.5	46.5	71.5	96.5	121.5
D-B5□ D-B64	40	35.5	48.5	73.5	98.5	123.5
	20	25	41	66	91	—
	25	24.5	41.5	66.5	91.5	116.5
D-B59W	32	26	42	67	92	117
	40	31	44	69	94	119
	20	23.5	39.5	64.5	89.5	—
D-B59W	25	23	40	65	90	115
	32	24.5	40.5	65.5	90.5	115.5
	40	29.5	42.5	67.5	92.5	117.5
D-B59W	20	26.5	42.5	67.5	92.5	—
	25	26	43	68	93	118
	32	27.5	43.5	68.5	93.5	118.5
D-B59W	40	32.5	45.5	70.5	95.5	120.5

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

### Modello montaggio diretto (CG1R, CG1KR)

[mm]

Modello di sensore	Diametro		D-A9□ D-A9□V		D-H7□W D-H7NF D-H7BA D-H7□ D-H7C		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-G59F D-G5NT		D-B5□ D-B64		D-B59W		
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	
D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	20	12	24	8	20	7.5	19.5	8.5	20.5	4	16	2.5	14.5	5.5	17.5
	25	11.5	24.5	7.5	20.5	7	20	8	21	3.5	16.5	2	15	5	18
	32	13	25	9	21	8.5	20.5	9.5	21.5	5	17	3.5	15.5	6.5	18.5
	40	18	27	14	23	13.5	22.5	14.5	23.5	10	19	8.5	17.5	11.5	20.5
	50	20	32	16	28	15.5	27.5	16.5	28.5	12	24	10.5	22.5	13.5	25.5
	63	18.5	33.5	14.5	29.5	14	29	15	30	10.5	25.5	9	24	12	27

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

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1W

Standard  
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore  
CG1

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1KW

Standard  
Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

Standard  
Stelo antirrotazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1KR

Standard  
Con bloccaggio a fine corsa  
CG1

Sensore

Esecuzioni speciali

## Posizione corretta di montaggio sensore (rilevamento a fine corsa)

### Arresto a fine corsa (CBG1)

[mm]

Modello di sensore	Blocca posizione	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BA D-H7NF		D-G5□W D-K59W D-G59F D-G5 D-K5 D-G5NT D-G5BA		D-C7 D-C8 D-C73C D-C80C		D-B5 D-B6		D-B59W	
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
20	Finale posteriore	33	36	29	32	28.5	31.5	25	28	29.5	32.5	23.5	26.5	26.5	29.5
	Finale frontale	44	24 (32)	40	20 (28)	39.5	19.5 (27.5)	36	16 (24)	40.5	20.5 (28.5)	34.5	14.5 (22.5)	37.5	17.5 (25.5)
	Due lati	44	36	40	32	39.5	31.5	36	28	40.5	32.5	34.5	26.5	37.5	29.5
25	Finale posteriore	33	36	29	32	28.5	31.5	25	28	29.5	32.5	23.5	26.5	26.5	29.5
	Finale frontale	44	24 (32)	40	20 (28)	39.5	19.5 (27.5)	36	16 (24)	40.5	20.5 (28.5)	34.5	14.5 (22.5)	37.5	17.5 (25.5)
	Due lati	44	36	40	32	39.5	31.5	36	28	40.5	32.5	34.5	26.5	37.5	29.5
32	Finale posteriore	34	35	30	31	29.5	30.5	26	27	30.5	31.5	24.5	25.5	27.5	28.5
	Finale frontale	44	25 (33)	40	21 (29)	39.5	20.5 (28.5)	36	17 (25)	40.5	21.5 (29.5)	34.5	15.5 (23.5)	37.5	18.5 (26.5)
	Due lati	44	35	40	31	39.5	30.5	36	27	40.5	31.5	34.5	25.5	37.5	28.5
40	Finale posteriore	39	41	35	37	34.5	36.5	31	33	35.5	37.5	29.5	31.5	32	34.5
	Finale frontale	48	27 (36)	44	23 (32)	43.5	22.5 (31.5)	40	19 (28)	44.5	23.5 (32.5)	38.5	17.5 (26.5)	41	20.5 (29.5)
	Due lati	48	41	44	37	43.5	36.5	40	33	44.5	37.5	38.5	31.5	41	34.5
50	Finale posteriore	46	49	42	45	41.5	44.5	38	41	42.5	45.5	36.5	39.5	39.5	42.5
	Finale frontale	58	32 (44)	54	28 (40)	53.5	27.5 (39.5)	50	24 (36)	54.5	28.5 (40.5)	48.5	22.5 (34.5)	51.5	25.5 (37.5)
	Due lati	58	49	54	45	53.5	44.5	50	41	54.5	45.5	48.5	39.5	51.5	42.5
63	Finale posteriore	46	49	42	45	41.5	44.5	38	41	42.5	45.5	36.5	39.5	39.5	42.5
	Finale frontale	58	32 (44)	54	28 (40)	53.5	27.5 (39.5)	50	24 (36)	54.5	28.5 (40.5)	48.5	22.5 (34.5)	51.5	25.5 (37.5)
	Due lati	58	49	54	45	53.5	44.5	50	41	54.5	45.5	48.5	39.5	51.5	42.5
80	Finale posteriore							48	54			46.5	52.5	49.5	55.5
	Finale frontale	—	—	—	—	—	—	64	32 (46)	—	—	62.5	30.5 (44.5)	65.5	33.5 (47.5)
	Due lati							64	54			62.5	52.5	65.5	55.5
100	Finale posteriore							48	54			46.5	52.5	49.5	55.5
	Finale frontale	—	—	—	—	—	—	64	32 (46)	—	—	62.5	30.5 (44.5)	65.5	33.5 (47.5)
	Due lati							64	54			62.5	52.5	65.5	55.5

Nota 1) Le cifre tra parentesi si riferiscono al tipo con corsa lunga.

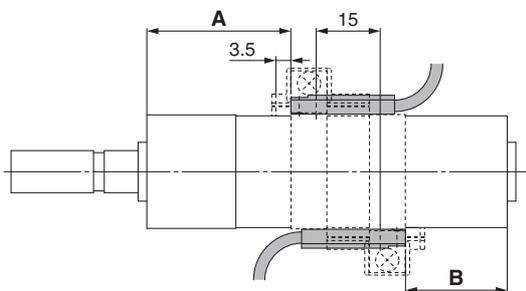
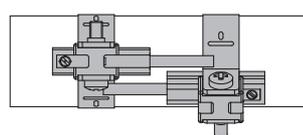
Nota 2) Regolare il sensore dopo aver controllato le condizioni operative nelle impostazioni correnti.

## Corsa minima per montaggio sensore

Modello di sensore	Numero di sensori				
	Con 1 pz.	Con 2 pz.		Con n pz.	
		Lato diverso	Stesso lato	Lato diverso	Stesso lato
<b>D-M9□</b>	5	15 Nota 1)	40 Nota 1)	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ) Nota 3)	$55 + 35 (n - 2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
<b>D-M9□W</b>	10	15 Nota 1)	40 Nota 1)	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ) Nota 3)	$55 + 35 (n - 2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
<b>D-M9□A</b>	10	25	40 Nota 1)	$25 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ) Nota 3)	$60 + 35 (n - 2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
<b>D-A9□</b>	5	15	30 Nota 1)	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ) Nota 3)	$50 + 35 (n - 2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
<b>D-M9□V</b>	5	20	35	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ) Nota 3)	$35 + 35 (n - 2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
<b>D-A9□V</b>	5	15	25	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ) Nota 3)	$25 + 35 (n - 2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
<b>D-M9□WV</b> <b>D-M9□AV</b>	10	20	35	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ) Nota 3)	$35 + 35 (n - 2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
<b>D-C7□</b> <b>D-C80</b>	5	15	50	$15 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ) Nota 3)	$50 + 45 (n - 2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
<b>D-H7□</b> <b>D-H7□W</b> <b>D-H7BA</b> <b>D-H7NF</b>	10	15	60	$15 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ) Nota 3)	$60 + 45 (n - 2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
<b>D-C73C</b> <b>D-C80C</b> <b>D-H7C</b>	5	15	65	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ) Nota 3)	$65 + 50 (n - 2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
<b>D-B5□</b> <b>D-B64</b> <b>D-G5□</b> <b>D-K59□</b>	5	15	75	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ) Nota 3)	$75 + 55 (n - 2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)
<b>D-B59W</b>	10	20	75	$20 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ) Nota 3)	$75 + 55 (n - 2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)

Nota 1) Montaggio del sensore

Nota 3) Se "n" è un numero dispari, per il calcolo si usa un numero pari che è più grande di questo numero dispari.

Modello di sensore	Con 2 sensori	
	Lato diverso	Stesso lato
 <p>La posizione corretta di montaggio del sensore è 3.5 mm dal lato posteriore del supporto del sensore.</p>	 <p>Il sensore viene montato spostandolo leggermente in una direzione (esterna circolare corpo cilindro) in modo che il sensore e il cavo non interferiscano tra di loro.</p>	
<b>D-M9□</b> <b>D-M9□W</b>	Inferiore a corsa 20 Nota 2)	Inferiore a corsa 55 Nota 2)
<b>D-M9□A</b>	Inferiore a corsa 20 Nota 2)	Inferiore a corsa 60 Nota 2)
<b>D-A9□</b>	—	Inferiore a corsa 50 Nota 2)

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

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1**

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
**CG1W**

Standard  
Doppio effetto, molla anteriore/posteriore  
**CG1**

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1K**

Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo passante  
**CG1KW**

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1R**

Con bloccaggio a fine corsa  
Stelo antiribaltazione, a montaggio diretto  
**CG1KR**

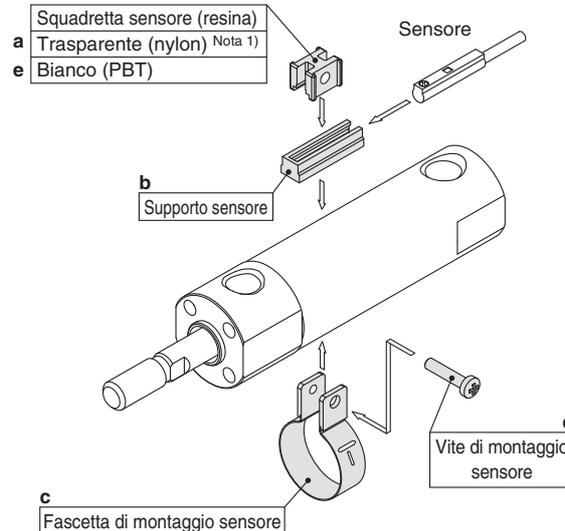
**CBG1**

Sensore

Esecuzioni speciali

## Accessori di montaggio sensore/Codice

Modello di sensore	Diametro [mm]							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A9□(V)	BMA3-020 (Un set di a, b, c, d)	BMA3-025 (Un set di a, b, c, d)	BMA3-032 (Un set di a, b, c, d)	BMA3-040 (Un set di a, b, c, d)	BMA3-050 (Un set di a, b, c, d)	BMA3-063 (Un set di a, b, c, d)	—	—
D-M9□A(V) <sup>Nota 2)</sup>	BMA3-020S (Un set di b, c, d, e)	BMA3-025S (Un set di b, c, d, e)	BMA3-032S (Un set di b, c, d, e)	BMA3-040S (Un set di b, c, d, e)	BMA3-050S (Un set di b, c, d, e)	BMA3-063S (Un set di b, c, d, e)	—	—



\* La fascetta (c) è montata in modo che la parte sporgente si trovi sul lato interno (lato di contatto con il tubo).

D-C7□/C80 D-C73C/C80C D-H7□ D-H7□W D-H7NF	BMA2-020A (Un set di fascetta e vite)	BMA2-025A (Un set di fascetta e vite)	BMA2-032A (Un set di fascetta e vite)	BMA2-040A (Un set di fascetta e vite)	BMA2-050A (Un set di fascetta e vite)	BMA2-063A (Un set di fascetta e vite)	—	—
D-H7BA	BMA2-020AS (Un set di fascetta e vite)	BMA2-025AS (Un set di fascetta e vite)	BMA2-032AS (Un set di fascetta e vite)	BMA2-040AS (Un set di fascetta e vite)	BMA2-050AS (Un set di fascetta e vite)	BMA2-063AS (Un set di fascetta e vite)	—	—
D-B5□/B64 D-B59W D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G5BA/G59F D-G5NT D-G5NB	BA-01 (Un set di fascetta e vite)	BA-02 (Un set di fascetta e vite)	BA-32 (Un set di fascetta e vite)	BA-04 (Un set di fascetta e vite)	BA-05 (Un set di fascetta e vite)	BA-06 (Un set di fascetta e vite)	BA-08 (Un set di fascetta e vite)	BA-10 (Un set di fascetta e vite)

Nota 1) La squadretta sensore (in nylon) non può essere usata in ambienti soggetti a schizzi di alcol, cloroformio, metilammine, acido cloridrico o acido solforico. Per altre sostanze chimiche, consultare SMC.

Nota 2) Evitare il LED per il montaggio della squadretta sensore. Il LED sporge dall'unità sensore e per questo potrebbe essere danneggiato se la squadretta viene fissata sul LED stesso.

### Codice set squadrette di montaggio fascetta

Codice set	Contenuto
BM2-□□□A(S) * S: Vite in acciaio inox	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fascetta di montaggio sensore (c)</li> <li>Vite di montaggio sensore (d)</li> </ul>
BJ4-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Squadretta sensore (bianco/PBT) (e)</li> <li>Supporto sensore (b)</li> </ul>
BJ5-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Squadretta sensore (trasparente/nylon) (a)</li> <li>Supporto sensore (b)</li> </ul>

### [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 la squadretta di montaggio sensore dato che non è compresa).

BBA3: tipi D-B5/B6/G5/K5

Nota 3) Consultare **la Guida sensori** per i dettagli sul tipo BBA3.

Se viene consegnato a parte il sensore D-G5BA, è incluso anche BBA3.

## Campo d'esercizio

Modello di sensore	Diametro [mm]							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	4.5	5.0	4.5	5.5	5.0	5.5	—	—
D-A9□	7	6	8	8	8	9	—	—
D-C7/C80 D-C73C/C80C	8	10	9	10	10	11	—	—
D-B5□/B64	8	10	9	10	10	11	11	11
D-B59W	13	13	14	14	14	17	16	18
D-H7□/H7□W D-H7NF/H7BA	4	4	4.5	5	6	6.5	—	—
D-H7C	7	8.5	9	10	9.5	10.5	—	—
D-G5□/G5□W/G59F D-G5BA/K59/K59W	4	4	4.5	5	6	6.5	6.5	7
D-G5NT	4	4	4.5	5	6	6.5	6.5	7
D-G5NB	35	40	40	45	45	45	45	50

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

## Accessori di montaggio cilindro, in base a corsa/superfici di montaggio sensore

Modello di sensore	Base, piedino, flangia, cerniera			Snodo		
	Con 1 pz. (Testata anteriore)	Con 2 pz. (Lato diverso)	Con 2 pz. (Stesso lato)	Con 1 pz. (Testata anteriore)	Con 2 pz. (Lato diverso)	Con 2 pz. (Stesso lato)
Superficie di montaggio sensor	Superficie d'attacco 	Superficie d'attacco 	Superficie d'attacco 			
Tipo di sensore						
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A9□	Corsa 10 min.	Corsa da 15 a 44	Corsa 45 min.	Corsa 10 min.	Corsa da 15 a 44	Corsa 45 min.
D-C7/C8	Corsa 10 min.	Corsa da 15 a 49	Corsa 50 min.	Corsa 10 min.	Corsa da 15 a 49	Corsa 50 min.
D-H7□/H7□W D-H7BA/H7NF	Corsa 10 min.	Corsa da 15 a 59	Corsa 60 min.	Corsa 10 min.	Corsa da 15 a 59	Corsa 60 min.
D-C73C/C80C/H7C	Corsa 10 min.	Corsa da 15 a 64	Corsa 65 min.	Corsa 10 min.	Corsa da 15 a 64	Corsa 65 min.
D-B5/B6/G5/K5 D-G5□W/K59W/G5BA D-G59F/G5NT	Corsa 10 min.	Corsa da 15 a 74	Corsa 75 min.	Corsa 10 min.	Corsa da 15 a 74	Corsa 75 min.
D-B59W	Corsa 15 min.	Corsa da 20 a 74	Corsa 75 min.	Corsa 15 min.	Corsa da 20 a 74	Corsa 75 min.

\* Il tipo con snodo non è disponibile per  $\varnothing$  80 e  $\varnothing$  100.

\* Regolare l'angolo di montaggio del sensore a seconda delle applicazioni Il vantaggio dei clienti.

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

Fare riferimento alla Guida sensori per le specifiche dettagliate.

Tipo	Modello	Connessione elettrica	Caratteristiche	Diametro applicabile [mm]
Stato solido	D-H7A1, H7A2, H7B	Grommet (In-line)	—	$\varnothing$ 20 a $\varnothing$ 63
	D-H7NW, H7PW, H7BW		Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	
	D-H7BA		Resistente all'acqua (LED bicolore)	
	D-G5NT		Con timer	
Reed	D-C73, C76	Grommet (In-line)	—	$\varnothing$ 20 a $\varnothing$ 63
	D-C80		Senza LED	
	D-B53		—	

\* Con connettore precablato, è disponibile anche per i sensori allo stato solido. Per i dettagli, fare riferimento alla Guida sensori.

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

\* È disponibile inoltre il sensore allo stato solido (D-G5NBL) ad ampia gamma di opzioni di rilevamento. Per i dettagli, fare riferimento alla Guida sensori.

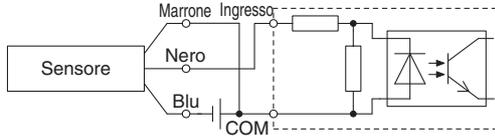
Standard  
 Doppio effetto, stelo passante  
**CG1W**  
 Semplificato effetto, molla anteriore/posteriore  
**CG1**  
 Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1K**  
 Stelo antirrotazione  
 Doppio effetto, stelo passante  
**CG1KW**  
 Montaggio diretto  
 Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1R**  
 Stelo antirrotazione, a montaggio diretto  
**CG1KR**  
 Con bloccaggio a fine corsa  
**CBG1**  
 Sensore  
 Esecuzioni speciali

# Istruzioni per l'uso

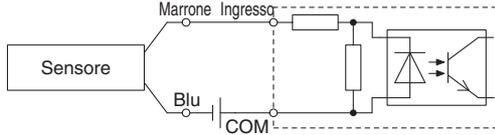
## Esempi di collegamento sensori

### Caratteristiche ingresso dissipatore

#### 3 fili, NPN

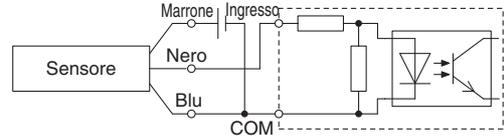


#### 2 fili

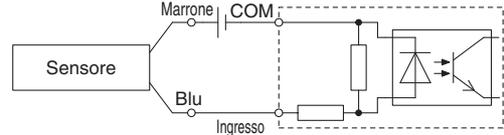


### Specifica di ingresso sorgente

#### 3 fili, PNP



#### 2 fili



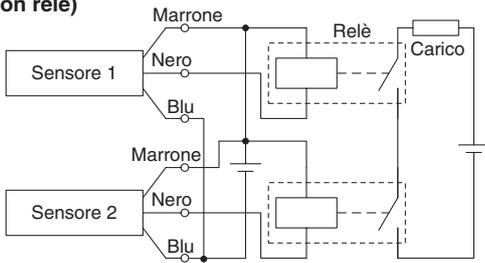
Realizzare il collegamento basandosi sulle caratteristiche di entrata PLC applicabili, poiché il metodo di collegamento varia in base ad esse.

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

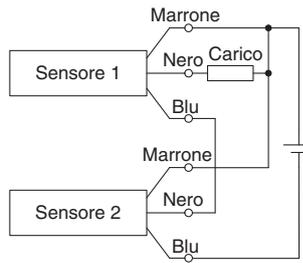
\* Quando si utilizza sensori allo stato solido, garantire l'applicazione è impostata in modo che i segnali per i primi 50 ms non sono validi.

#### 3 fili, collegamento AND per uscita NPN

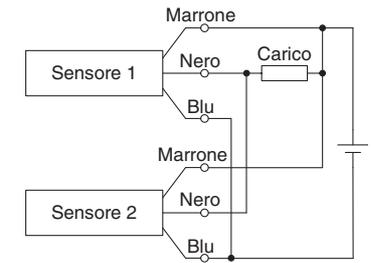
(Con relè)



(Realizzata unicamente con sensori)

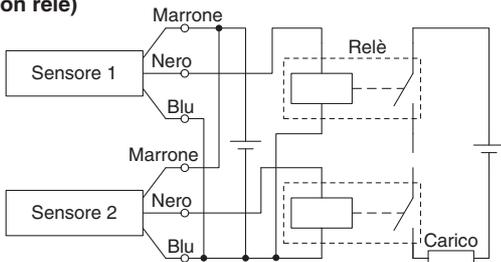


#### 3 fili, connessione OR per uscita NPN

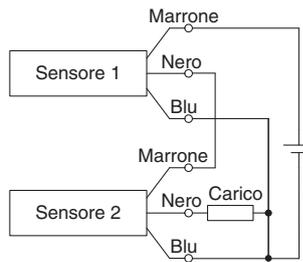


#### 3 fili, collegamento AND per uscita PNP

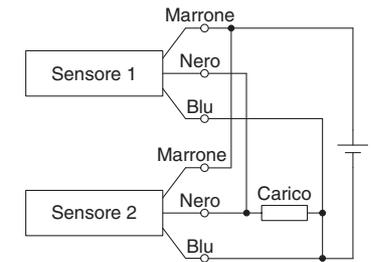
(Con relè)



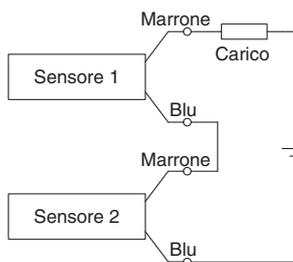
(Realizzata unicamente con sensori)



#### 3 fili, connessione OR per uscita PNP



#### 2 fili, connessione AND

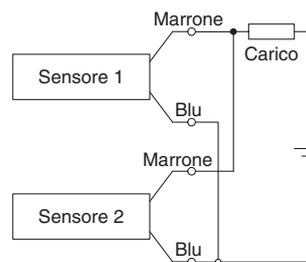


Quando due sensori sono collegati in serie, si potrebbe verificare un malfunzionamento a causa della diminuzione della tensione di carico in stato ON. I LED si illuminano quando entrambi i sensori sono attivati. Sensori con tensione di carico inferiore a 20 V non possono essere utilizzati.

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

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

#### 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.

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

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

<b>Esecuzioni speciali</b>	<b>Sensore</b>	
	Con bloccaggio a fine corsa <b>CBG1</b>	Stelo antiribaltazione, a montaggio diretto <b>CG1KR</b>
	Montaggio diretto Doppio effetto, stelo semplice <b>CG1R</b>	Stelo antirotazione Doppio effetto, stelo passante <b>CG1KW</b>
	Stelo antiribaltazione, a montaggio posteriore <b>CG1</b>	Standard Doppio effetto, stelo passante <b>CG1W</b>
	Doppio effetto, stelo semplice <b>CG1</b>	Doppio effetto, stelo semplice <b>CG1K</b>



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	CG1 (Tipo standard)				
		Doppio effetto				Semplice effetto
		Stelo semplice		Stelo passante		Stelo semplice
		Paracolpi elastici	Pneumatico	Paracolpi elastici	Pneumatico	Paracolpi elastici
-XA0 a 30	Forma estremità stelo speciale	●	●	●	●	

## Esecuzioni speciali

Simbolo	Specifiche	CG1 (Tipo standard)				
		Doppio effetto				Semplice effetto
		Stelo semplice		Stelo passante		Stelo semplice
		Paracolpi elastici	Pneumatico	Paracolpi elastici	Pneumatico	Paracolpi elastici
-XB6	Cilindro resistente alle alte temperature (da -10 a 150 °C)	●	●	●	●	
-XB7	Cilindro resistente alle basse temperature (da -40 a 70 °C)	●		●		
-XB9	Cilindro a bassa velocità (10 a 50 mm/s)	●				
-XB13	Cilindro a bassa velocità (5 a 50 mm/s)	●				
-XC4	Con raschiastelo per ambienti gravosi	●	●			
-XC6	In acciaio inox	●	●	●	●	● Nota 2)
-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	●	●			
-XC12	Cilindro tandem	●				
-XC13	Montaggio dei sensori su guida	●	●	●	●	
-XC20	Attacco assiale su testata posteriore	●				●
-XC22	Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata	●	●	●	●	
-XC27	Perno cerniera femmina e perno forcella femmina in acciaio inox	●	●			●
-XC29	Forcella femmina con perno elastico	●	●			● Nota 2)
-XC35	Con anello raschiastelo	●	●			
-XC37	Orifizio di alimentazione con diametro maggiore	●	●	●	●	
-XC42	Deceleratore incorporato sul lato della testata posteriore	●	●			
-XC85	Grasso per macchinari per processi alimentari	●	●	●	●	●
-X446	Grasso PTFE	●				

Nota 1) La forma è la stessa di quella del prodotto già esistente. Usare l'attuale kit di guarnizioni.

Nota 2) Solo semplice effetto/molla anteriore (S)



# Serie CG1 Simple Specials

Queste modifiche sono trattate con il sistema Simple Specials.

## 1 Forma estremità stelo speciale

### Serie applicabile

Serie	Azione	Simboli relativi alla forma dell'estremità stelo speciale	Nota	
Tipo standard	CG1	Doppio effetto, stelo semplice	XA0 a 30	*1
	CG1W	Doppio effetto, stelo passante	XA0 a 30	
Stelo antirotazione	CG1K	Doppio effetto, stelo semplice	XA0 a 30	*1
Montaggio diretto	CG1R	Doppio effetto, stelo semplice	XA0 a 30	*2
Con bloccaggio a fine corsa	CBG1	Doppio effetto, stelo semplice	XA0 a 30	

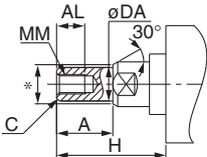
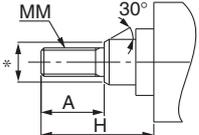
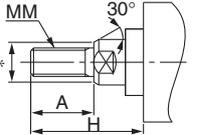
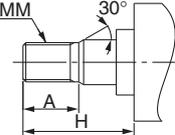
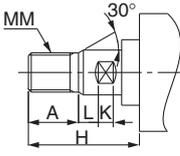
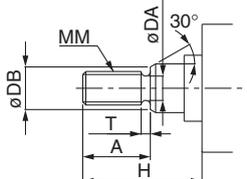
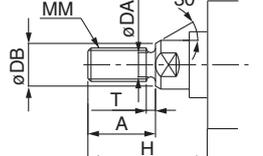
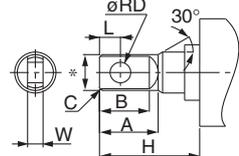
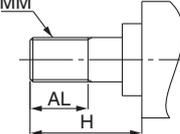
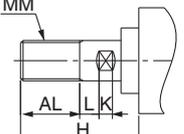
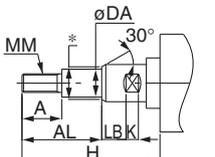
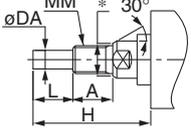
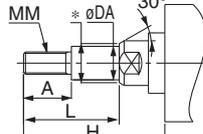
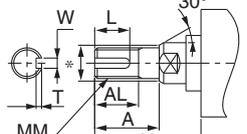
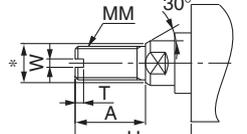
\*1: Eccetto accessorio estremità stelo, snodo \*2: Eccetto snodo

### ⚠ 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). 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.

<b>Simbolo: A0</b> 	<b>Simbolo: A1</b> 	<b>Simbolo: A2</b> 	<b>Simbolo: A3</b> 
<b>Simbolo: A4</b> 	<b>Simbolo: A5</b> 	<b>Simbolo: A6</b> 	<b>Simbolo: A7</b> 
<b>Simbolo: A8</b> 	<b>Simbolo: A9</b> 	<b>Simbolo: A10</b> 	<b>Simbolo: A11</b> 
<b>Simbolo: A12</b> 	<b>Simbolo: A13</b> 	<b>Simbolo: A14</b> 	<b>Simbolo: A15</b> 

<p><b>Simbolo: A16</b></p> 	<p><b>Simbolo: A17</b></p> 	<p><b>Simbolo: A18</b></p> 	<p><b>Simbolo: A19</b></p> 
<p><b>Simbolo: A20</b></p> 	<p><b>Simbolo: A21</b></p> 	<p><b>Simbolo: A22</b></p> 	<p><b>Simbolo: A23</b></p> 
<p><b>Simbolo: A24</b></p> 	<p><b>Simbolo: A25</b></p> 	<p><b>Simbolo: A26</b></p> 	<p><b>Simbolo: A27</b></p> 
<p><b>Simbolo: A28</b></p> 	<p><b>Simbolo: A29</b></p> 	<p><b>Simbolo: A30</b></p> 	

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1**

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
**CG1W**

Standard  
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore  
**CG1**

Stelo antiritrazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1K**

Stelo antiritrazione  
Doppio effetto, stelo passante  
**CG1KW**

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1R**

Montaggio diretto, a montaggio diretto  
**CG1KR**

Con bloccaggio a fine corsa  
**CBG1**

Sensore  
**CG1**

Esecuzioni speciali



Simbolo

## 1 Cilindro resistente alle alte temperature (da -10 a 150 °C)

**-XB6**

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

### Serie applicabile

Descrizione	Modello	Azione	Nota
Tipo standard	CG1	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con sensore. I cilindri con paracolpi elastici non hanno paracolpi.
	CG1W	Doppio effetto, stelo passante	
Montaggio diretto	CG1R	Doppio effetto, stelo semplice	

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 integrato 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 resistente alle alte temperature

### Specifiche

<b>Campo temperatura ambiente</b>	-10 °C a 150 °C
<b>Materiale della tenuta</b>	Gomma fluorurata
<b>Grasso</b>	Grasso resistente alle alte temperature
<b>Specifiche diverse da quelle indicate sopra e dimensioni esterne</b>	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.

Simbolo

## 2 Cilindro resistente alle basse temperature (da -40 a 70 °C)

**-XB7**

Cilindro pneumatico con diverso materiale di tenuta e grasso in modo da essere usato anche con basse temperature fino a -40 °C.

### Serie applicabile

Descrizione	Modello	Azione	Nota
Tipo standard	CG1	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico e sensore, accessorio estremità stelo, snodo. I cilindri con paracolpi elastici non hanno paracolpi.
	CG1W	Doppio effetto, stelo passante	
Montaggio diretto	CG1R	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico e con sensore. I cilindri con paracolpi elastici non hanno paracolpi.

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) Senza paracolpi.

Il campo di velocità del pistone va da 50 a 500 mm/s.

### Codici di ordinazione

N. modello standard **- XB7**

Cilindro resistente alle basse temperature

### Specifiche

<b>Campo temperatura ambiente</b>	-40 °C a 70 °C
<b>Materiale della tenuta</b>	Gomma basso nitrile
<b>Grasso</b>	Grasso resistente alle basse temperature
<b>Sensore</b>	Non montabile
<b>Dimensioni</b>	Uguali al tipo standard
<b>Specifiche aggiuntive</b>	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.

Simbolo

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

**-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

Descrizione	Modello	Azione	Nota
Tipo standard	CG1	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con soffiato di protezione stelo e con ammortizzo pneumatico
Montaggio diretto	CG1R	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico

Nota) Non lubrificare mediante sistema pneumatico.

### Codici di ordinazione

N. modello standard **- XB9**

Cilindro a bassa velocità

### Specifiche

<b>Velocità</b>	10 a 50 mm/s
<b>Dimensioni</b>	Uguali al tipo standard
<b>Specifiche aggiuntive</b>	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.



## 7 Cilindro con corsa regolabile/estensione regolabile

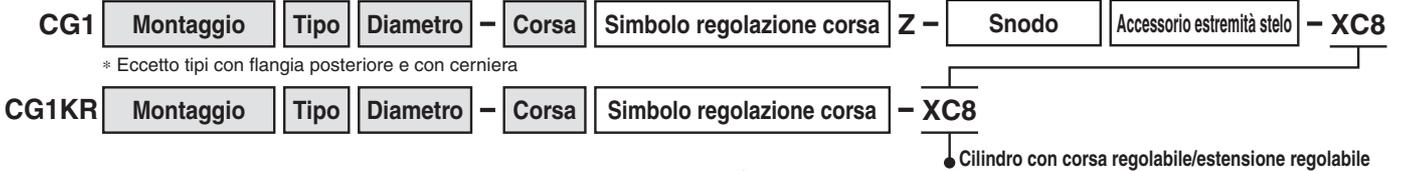
Regola la corsa in estensione grazie al meccanismo di regolazione corsa sulla testata posteriore.

### Serie applicabile

Descrizione	Modello	Azione	Nota
Tipo standard	CG1	Doppio effetto	
Stelo antirotazione	CG1K	Doppio effetto	Eccetto con ammortizzo pneumatico
Montaggio diretto	CG1R	Doppio effetto	Eccetto con ammortizzo pneumatico
Stelo antirotazione, a montaggio diretto	CG1KR	Doppio effetto	Eccetto con ammortizzo pneumatico*1

\*1 La forma è la stessa di quella del prodotto già esistente. Usare l'attuale kit di guarnizioni.

### Codici di ordinazione



### Specifiche

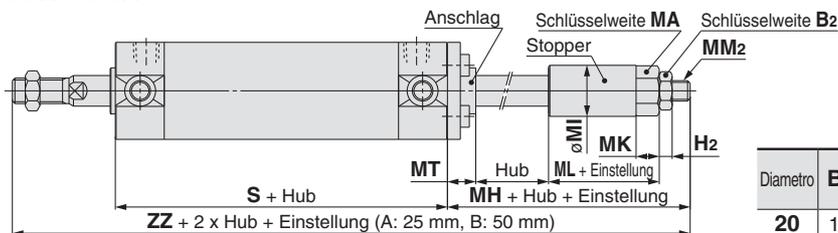
Simbolo regolazione corsa	A	B
<b>Campo di regolazione corsa [mm]</b>	0 a 25	0 a 50
<b>Specifiche aggiuntive</b>	Uguali al tipo standard	

### ⚠ 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 di bloccaggio. 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).

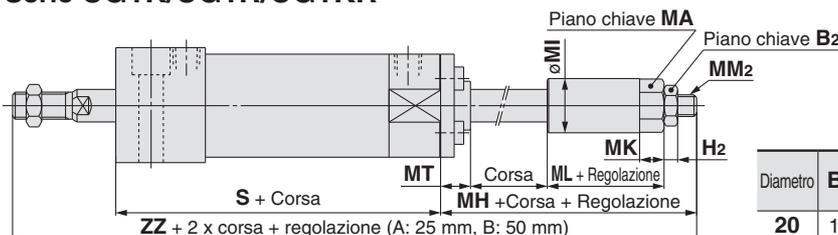
#### Serie CG1



Diametro	B <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	MA	MH	MI	MK	ML	MM <sub>2</sub>	MT	S	ZZ
20	10	3.6	12	38	14	7	18	M6 x 1	9	77	150
25	13	5	17	41	20	9	18	M8 x 1.25	11	77	158
32	13	5	17	41	20	9	18	M8 x 1.25	11	79	160
40	17	6	19	47	25	10	24	M10 x 1.25	11	87	184
50	19	8	24	60	32	13	32	M14 x 1.5	11	102	220
63	19	8	24	60	32	13	32	M14 x 1.5	13	102	220

\* Nel tipo con piedino, questo è incuneato e fissato tra il cilindro e la squadretta di arresto al momento dell'invio. Per altri tipi, è compresa nella confezione ma non è montata.

#### Serie CG1K/CG1R/CG1KR



Diametro	B <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	MA	MH	MI	MK	ML	MM <sub>2</sub>	MT	S	ZZ
20	10	3.6	12	38	14	7	18	M6 x 1	9	83	148
25	13	5	17	41	20	9	18	M8 x 1.25	11	85	158
32	13	5	17	41	20	9	18	M8 x 1.25	11	91	164
40	17	6	19	47	25	10	24	M10 x 1.25	11	103	189
50	19	8	24	60	32	13	32	M14 x 1.5	11	120	225
63	19	8	24	60	32	13	32	M14 x 1.5	13	126	231

**8 Cilindro con corsa regolabile/Rientro regolabile**

Simbolo  
**-XC9**

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

**Serie applicabile**

Descrizione	Modello	Azione	Nota
Tipo standard	CG1	Doppio effetto, Stelo semplice	Eccetto tipi con flangia posteriore e con cerniera and clevis types
Stelo antirotazione	CG1K	Doppio effetto, Stelo semplice	Eccetto flangia posteriore e cerniera e con ammortizzo pneumatico
Montaggio diretto	CG1R	Doppio effetto, Stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico
Montaggio diretto, Stelo antirotazione	CG1KR	Doppio effetto	Eccetto con ammortizzo pneumatico*1

\*1 La forma è la stessa di quella del prodotto già esistente. Usare l'attuale kit di guarnizioni.

**Specifiche**

Simbolo regolazione corsa	A	B
<b>Campo di regolazione corsa [mm]</b>	0 a 25	0 a 50
<b>Specifiche aggiuntive</b>	Uguali al tipo standard	

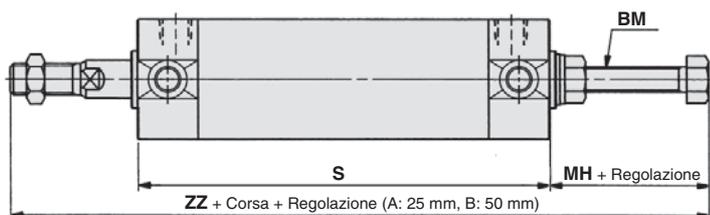
**Codici di ordinazione**



**⚠ Attenzione**  
**Precauzioni**

1. 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.
2. 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	S	Paracolpi elastici		Ammortizzo pneumatico	
			MH	ZZ	MH	ZZ
20	M6 x 1	77	23	135	21	133
25	M6 x 1	77	23	140	21	138
32	M8 x 1.25	79	25	144	25	144
40	M12 x 1.75	87	40	177	39	176
50	M12 x 1.75	102	33	193	37	197
63	M16 x 2	102	40	200	44	204

- \* Nel caso del tipo con piedino, questo è montato al momento della spedizione. Per altri tipi, è compresa nella confezione ma non è montata.
- \* Le dimensioni non indicate sopra corrispondono a quelle del tipo a corsa lunga, serie CG1.

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1**

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
**CG1W**

Standard  
Doppio effetto, molla anteriore/posteriore  
**CG1**

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1K**

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
**CG1KW**

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
**CG1R**

Standard  
Doppio effetto, a montaggio diretto  
**CG1KR**

Standard  
Con bloccaggio a fine corsa  
**CBG1**

Standard  
Sensore  
**Sensore**

Standard  
Esecuzioni speciali  
**Esecuzioni speciali**

## 9 Cilindro corsa doppia/Stelo passante

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

### Serie applicabile

Descrizione	Modello	Azione	Nota
Tipo standard	CG1	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto accessorio estremità stelo, snodo
Stelo antirotazione	CG1K	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto accessorio estremità stelo, snodo

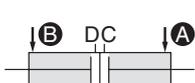


### Codici di ordinazione

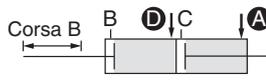
**CG1** **Montaggio** **Tipo** **Diametro** - **Corsa A** + **Corsa B** **Suffisso** **Z** - **XC10**

Cilindro corsa doppia/Stelo passante

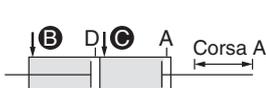
### Funzione



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



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

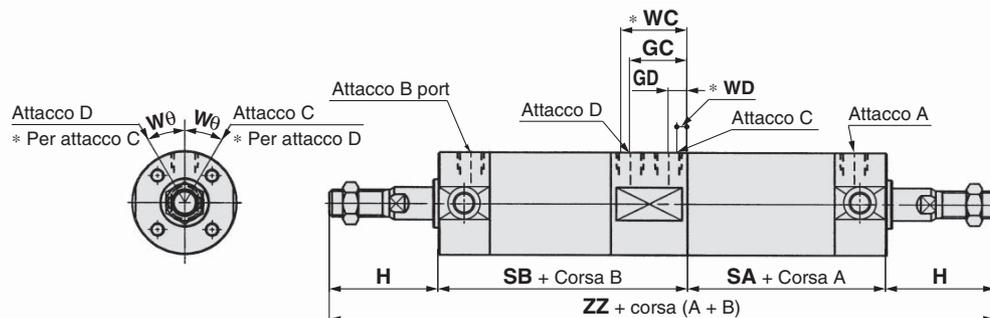


L'alimentazione pneumatica agli attacchi **B** e **C** determina la fuoriuscita della corsa A.



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

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



[mm]

Diametro	GC	GD	H	SA	SB	W <sub>θ</sub>	Ammortizzo pneumatico		ZZ
							WC	WD	
20	20.5 (21)	8.5 (9)	35	56.5 (56)	85.5 (86)	30°	(25)	(5)	212
25	21 (21.5)	9 (8.5)	40	56	86	30°	(25)	(5)	222
32	23	9	40	58	90	30°	(27)	(5)	228
40	23.5 (25)	7.5 (9)	50	66.5 (65)	97.5 (99)	20°	(29)	(5)	264
50	29	13	58	75	117	20°	(33)	(9)	308
63	28	12	58	76	116 (116)	20°	(32)	(8)	308

\* ( ): Con ammortizzo pneumatico

## 10 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

Descrizione	Modello	Azione	Nota
Tipo standard	CG1	Doppio effetto, stelo semplice	
Stelo antirotazione	CG1K	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico

### Specifiche: Uguali al tipo standard

\* Contattare SMC per le lunghezze di corsa realizzabili.

### Codici di ordinazione

**CG1** **Montaggio** **Tipo** **Diametro** - **Corsa A** + **Corsa B-A** **Suffisso** **Z** - **Snodo** **Accessorio estremità stelo** - **XC11**

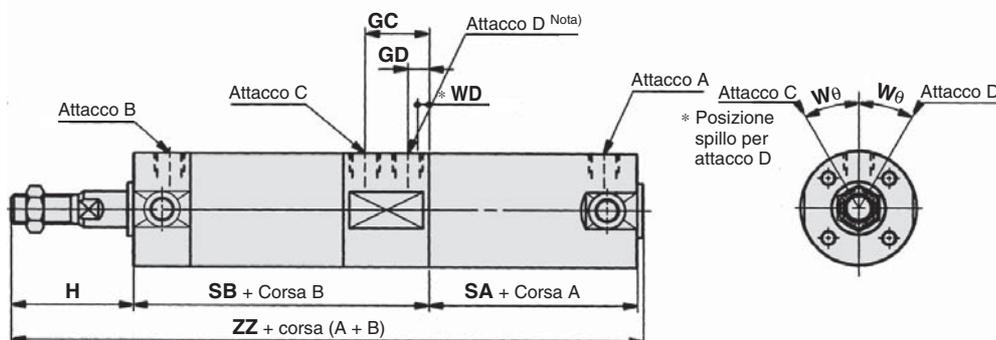
**CG1K** **Montaggio** **Tipo** **Diametro** - **Corsa A** + **Corsa B-A** **Suffisso** - **XC11**

Cilindro corsa doppia/Stelo semplice

## 10 Cilindro corsa doppia/Stelo semplice

Simbolo  
**-XC11**

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



Nota) Tipo con attacco D Tipo N: Paracolpi elastici, tappo con foro fisso;  
Tipo A: Ammortizzo pneumatico, elemento non installato (rilascio nella pressione atmosferica)

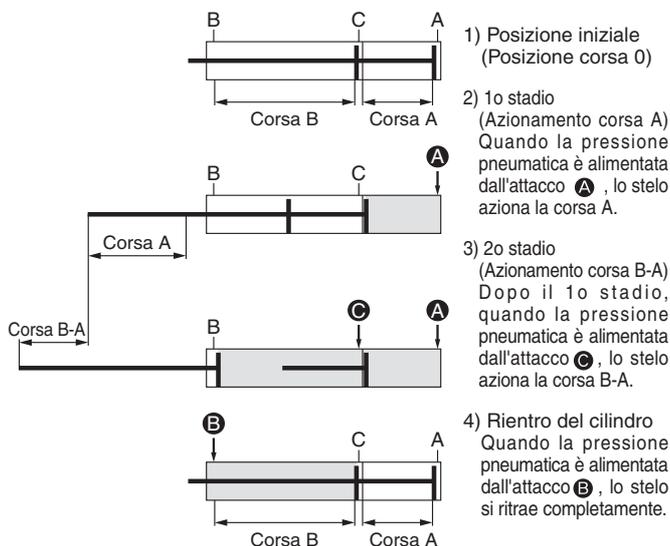
### CG1, CG1K

Diametro	GC	GD	H	SA	SB	W $\theta$	ZZ	[mm]		
								Ammortizzo pneumatico	Nota) Corsa lunga	
							WD	SA	ZZ	
20	21	9	35	48	87	30°	172	5	56	180
25	21 (21.5)	9 (8.5)	40	48	87	30°	177	6.5	56	185
32	23	9	40	50	91	30°	183	5	58	191
40	25	9	50	56	100	20°	208	5	65	217
50	29	13	58	63	118	20°	241	9	75	253
63	28	12	58	64	117	20°	241	8	76	253

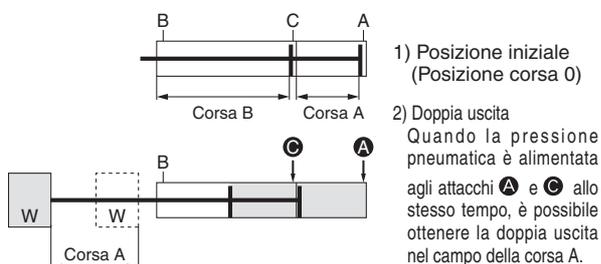
\* ( ) : Con ammortizzo pneumatico

Nota) Quando la corsa A è una corsa lunga  
( $\varnothing$  20: 201 mm min., da  $\varnothing$  25 a  $\varnothing$  63: 301 mm min.)

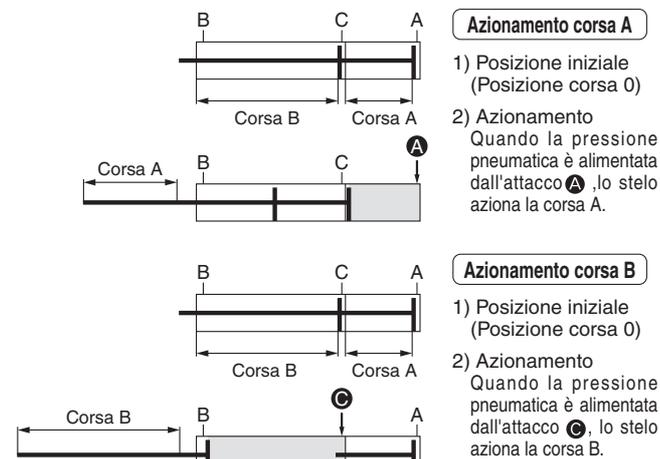
### Descrizione funzionale del cilindro corsa doppia



### Doppia uscita possibile.



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



### ⚠ Precauzione

- Precauzioni**
1. Fissare il cilindro con la vite in dotazione 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.

Standard: Doppio effetto, stelo semplice **CG1**  
 Doppio effetto, stelo passante **CG1W**  
 Semplice effetto, molla antiritorzione **CG1**  
 Stelo antiritorzione: Doppio effetto, stelo semplice **CG1K**  
 Doppio effetto, stelo passante **CG1KW**  
 Montaggio diretto: Doppio effetto, stelo semplice **CG1R**  
 Stelo antiritorzione, a montaggio diretto: **CG1KR**  
 Con bloccaggio a fine corsa: **CBG1**  
 Sensori: **Sensore**  
 Esecuzioni speciali

## 11 Cilindro tandem

È un cilindro realizzato con due cilindri pneumatici in linea consentendo di raddoppiare la forza dell'uscita.

### Serie applicabile

Descrizione	Modello	Azione	Nota
Tipo standard	CG1	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico
Stelo antirotazione	CG1K	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico

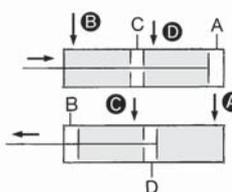
### Codici di ordinazione

N. modello standard **- XC12**



### Specifiche: Uguali al tipo standard

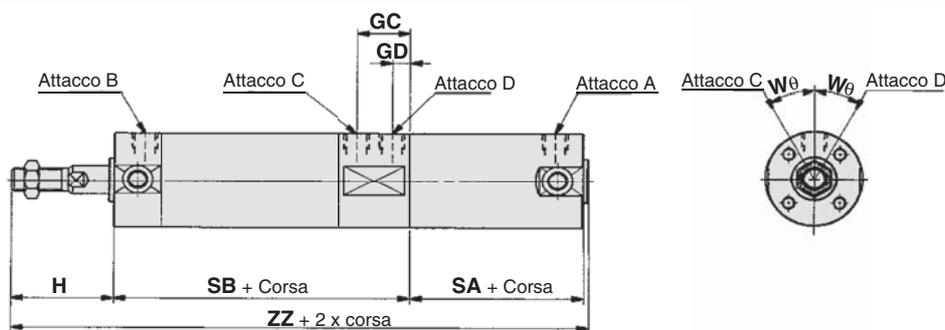
#### Funzione



Quando la pressione pneumatica è alimentata negli attacchi **B** e **D**, la forza dell'uscita è raddoppiata nella corsa in dentro.

Quando la pressione pneumatica è alimentata negli attacchi **A** e **C**, la forza dell'uscita è raddoppiata nella corsa in estensione.

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



#### CG1

Diametro	GC	GD	H	SA	SB	W <sub>θ</sub>	ZZ	Corsa lunga <sup>Nota</sup>	
								SA	ZZ
20	21	9	35	48	87	30°	172	56	180
25	21	9	40	48	87	30°	177	56	185
32	23	9	40	50	91	30°	183	58	191
40	25	9	50	56	100	20°	208	65	217
50	29	13	58	63	118	20°	241	75	253
63	28	12	58	64	117	20°	241	76	253

Nota) In caso di corse lunghe (ø 20: 201 mm min., da ø 25 a ø 63: 301 mm min.)

#### CG1K

Diametro	GC	GD	H	SA	SB	W <sub>θ</sub>	ZZ
25	21	9	40	48	87	30°	177
32	23	9	40	50	91	30°	183
40	24	8	50	57	99	20°	208
50	28	12	58	64	117	20°	241
63	28	12	58	64	117	20°	241

\* Per corsa lunga (301 mm min.), contattare SMC poiché le dimensioni SA e ZZ sono diverse da quelle della tabella sopra.

## 12 Montaggio dei sensori su guida

Cilindro dotato di guida per montaggio aggiuntivo di sensori oltre a quello standard (montaggio a fascetta).

### Serie applicabile

Descrizione	Modello	Azione	Nota
Tipo standard	CG1	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto tipo con snodo e tipo base (senza filettatura femmina per montaggio snodo)
	CG1W	Doppio effetto, stelo passante	Eccetto tipo con snodo e tipo base (senza filettatura femmina per montaggio snodo)
Stelo antirotazione	CG1K	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto tipo con snodo e tipo base (senza filettatura femmina per montaggio snodo) Eccetto con ammortizzo pneumatico
Montaggio diretto	CG1R	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico
Con bloccaggio a fine corsa	CBG1	Doppio effetto, stelo semplice	Solo per XC13A

### Sensori applicabili

Montaggio su guida	Stato solido	D-M9□/M9□V, D-M9□W/M9□WV, D-M9□A/M9□AV, D-F7□, D-F7□V, D-F7BA, D-F79F, D-F79W, D-F7□WV, D-J79, D-J79C, D-J79W
	Reed	D-A7/A8, D-A7□H/A80H, D-A73C/A80C, D-A79W
Specifiche sensore	Consultare la Guida sensori per maggiori informazioni sui sensori.	

### Codici di ordinazione

CDG1 N. modello standard **- XC13A**

#### Direzione di montaggio su guida

<b>XC13A</b>	Montato sul lato destro se visto dallo stelo con gli attacchi rivolti verso l'alto.
* <b>XC13B</b>	Montato sul lato sinistro se visto dallo stelo.

\* Non disponibile per CBG1.



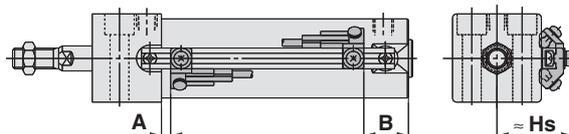
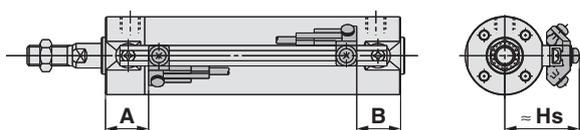
**12** Montaggio dei sensori su guida

Simbolo  
**-XC13**

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

**Serie CDG1**

**Serie CDG1R**  
( $\varnothing$  20 a  $\varnothing$  63)



**Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa)**

**Serie cilindro applicabile: CDG1-XC13**

Modello di sensore	D-M9□/D-M9□V D-M9□W/D-M9□WV D-M9□A/D-M9□AV		D-F7□/F79F/F7□V D-J79/J79C D-F7□W/J79W/F7□WV		D-F7BA/F7ABV D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C		D-F7NT		D-A7□ D-A80		D-A79W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
20	31.5	22.5 (30.5)	30.5	21.5 (29.5)	35.5	26.5 (34.5)	30	21 (29)	27.5	18.5 (26.5)		
25	31	23 (31)	30	22 (30)	35	27 (35)	29.5	21.5 (29.5)	27	19 (27)		
32	32.5	23.5 (31.5)	31.5	22.5 (30.5)	36.5	27.5 (35.5)	31	22 (30)	28.5	19.5 (27.5)		
40	37.5	25.5 (34.5)	36.5	24.5 (33.5)	41.5	29.5 (38.5)	36	24 (33)	33.5	21.5 (30.5)		
50	44.5	30.5 (42.5)	43.5	29.5 (41.5)	49	34.5 (46.5)	43	29 (41)	40.5	26.5 (38.5)		
63	43	32 (44)	42	31 (43)	47	36 (48)	41.5	30.5 (42.5)	39	28 (40)		
80	56	37 (51)	55	36 (50)	60	41 (55)	54.5	35.5 (49.5)	52	33 (47)		
100	55	38 (52)	54	37 (51)	59	42 (56)	53.5	36.5 (50.5)	51	34 (48)		

Nota 1) ( ): Per corsa lunga

Nota 2) Regolare il sensore dopo aver controllato le condizioni operative nelle impostazioni correnti.

**Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa)**

**Serie cilindro applicabile: CDG1R-XC13**

Modello di sensore	D-M9□/D-M9□V D-M9□W/D-M9□WV D-M9□A/D-M9□AV		D-F7□/F79F/F7□V D-J79/J79C D-F7□W/J79W/F7□WV		D-F7BA/F7ABV D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C		D-F7NT		D-A7□ D-A80		D-A79W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
20	10.5	22.5	9.5	21.5	14.5	26.5	9	21	6.5	18.5		
25	10	23	9	22	14	27	8.5	21.5	6	19		
32	11.5	23.5	10.5	22.5	15.5	27.5	10	22	7.5	19.5		
40	16.5	25.5	15.5	24.5	20.5	29.5	15	24	12.5	21.5		
50	18.5	30.5	17.5	29.5	22.5	34.5	17	29	14.5	26.5		
63	17	32	16	31	21	36	15.5	30.5	13	28		

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

**Posizione di montaggio corretta sensore/Serie cilindro applicabile: CDBG1-XC13** [mm]

Posizione di bloccaggio	H (Testata posteriore)		R (Testata anteriore)		W (Entrambe le testate)	
	A	B Nota 2)	A	B	A	B Nota 2)
20	+0	+12	+11	+0	+11	+12
25	+0.5	+11.5	+11.5	-0.5	+11.5	+11.5
32	+0	+10	+10	+0	+10	+10
40	+0	+14	+9	+0	+9	+14
50	+0	+17	+12	+0	+12	+17
63	+1.5	+15.5	+13.5	-1.5	+13.5	+15.5
80	-1.5	+23.5	+14.5	+1.5	+14.5	+23.5
100	-0.5	+23.5	+15.5	+0.5	+15.5	+22.5

Nota 1) Per i cilindri con bloccaggio a fine corsa, aggiungere i valori sopra a quelli indicati nella tabella per CG1-XC13.

Nota 2) Per il bloccaggio su testata posteriore e su entrambe le testate, aggiungere i valori sopra a CG1-XC13 (corsa lunga) per calcolare B.

Nota 3) Regolare il sensore dopo aver controllato le condizioni operative nelle impostazioni correnti.

Nota 4) Per le dimensioni diverse da quelle della posizione e altezza di montaggio corretta del sensore, consultare il tipo standard per la serie CBG1.

**Altezza di montaggio sensore**

Modello di sensore	D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV D-F7□/F79F D-J79/F7NT D-F7□W/J79W/F7BA	D-F7□V D-F7□WV D-F7BAV	D-J79C	D-A7□ D-A80	D-A73C D-A80C	D-A79W
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
20	26.5	29	32	25.5	32.5	28
25	29	31.5	34.5	28	35	30.5
32	32.5	35	38	31.5	38.5	34
40	36.5	39	42	35.5	42.5	38
50	42	44.5	47.5	41	48	43.5
63	49	51.5	54.5	48	55	50.5
80	59	61.5	64.5	58	65	60.5
100	69.5	72	75	68.5	75.5	71

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1W

Standard  
Doppio effetto, molla anteriore/posteriore  
CG1

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1KW

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

Standard  
Doppio effetto, a montaggio diretto  
CG1KR

Standard  
Con bloccaggio a fine corsa  
CBG1

Standard  
Sensore  
Esecuzioni speciali

## 12 Montaggio dei sensori su guida

### Corsa minima per montaggio sensore

Modello di sensore	Numero di sensori [mm]		
	1	2 Stesso lato	n (n: N. di sensori) Stesso lato
D-M9□/M9□V D-F7□V D-J79C	5	5	10 + 10 (n - 2) (n = 4, 6 ...) Nota)
D-M9□WV D-M9□AV D-F7□WV D-F7BAV D-A79W	10	15	10 + 15 (n - 2) (n = 4, 6 ...) Nota)
D-M9□W D-M9□A	10	15	15 + 15 (n - 2) (n = 4, 6 ...) Nota)
D-F7□ D-J79	5	5	15 + 15 (n - 2) (n = 4, 6 ...) Nota)
D-F7□W/J79W D-F7BA D-F79F/F7NT	10	15	15 + 20 (n - 2) (n = 4, 6 ...) Nota)
D-A7□/A80 D-A7□H/A80H D-A73C/A80C	5	10	15 + 10 (n - 2) (n = 4, 6 ...) Nota)
D-A7□H D-A80H	5	10	15 + 15 (n - 2) (n = 4, 6 ...) Nota)

Nota) 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 pari minimo è 4. 4 è usato per il calcolo quando "n" è da 1 a 3.

### Accessori di montaggio sensore/Codice

Modello di sensore	Diametro [mm]
	ø 20 a ø 100
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV	BQ2-012
D-M9□A/M9□AV	BQ2-012S

Nota 1) Al momento di ordinare sensori diversi da D-M9□□□ indicati sopra e D-F7BA(V), ordinare le squadrette di montaggio sensore BQ-1 a parte.

Nota 2) Quando si aggiunge D-M9□A(V), ordinare un set di viti in acciaio inox BBA2 assieme a BQ2-012S a parte.

Se si aggiunge il sensore D-F7BA(V), ordinare a parte un set di viti in acciaio inox BBA2.

### Campo d'esercizio

Modello di sensore	Diametro [mm]							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	4	4	5	4	5.5	6.5	7.5	7
D-F7□/F79F/F7□V D-J79/J79C D-F7□W/J79W/F7□WV D-F7BA/F7BAV D-F7NT	4.5	4	4.5	5	5	6	6	6
D-A7□/A80 D-A7□H/A80H D-A73C/A80C	9	9	10	11	11	13.5	13	13.5
D-A79W	11	11	13	14	14	16.5	16	16.5

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

### 13 Attacco assiale su testata posteriore

Simbolo  
**-XC20**

La posizione dell'attacco posteriore diventa assiale. (L'attacco standard è tappato da una vite a esagono incassato).

#### Serie applicabile

Descrizione	Modello	Azione	Nota
Tipo standard	CG1	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico
	CG1	Semplice effetto (Molla anteriore/posteriore)	
Stelo antirotazione	CG1K	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico
Montaggio diretto	CG1R	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico
Stelo antirotazione, a montaggio diretto	CG1KR	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico*1

\*1 La forma è la stessa di quella del prodotto già esistente. Usare l'attuale kit di guarnizioni.

#### Codici di ordinazione

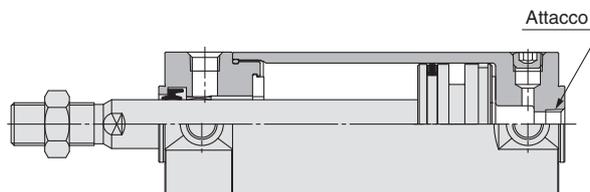
<b>N. modello standard</b>	<b>- XC20</b>
----------------------------	---------------

Attacco assiale su testata posteriore

#### Specifiche: Uguali al tipo standard

\* L'attacco posteriore non ha valvola di regolazione per cui usare regolatore di flusso.

#### Costruzione



Diametro [mm]	Attacco
<b>20, 25, 32, 40</b>	Rc1/8
<b>50, 63</b>	Rc1/4

\* Stesse dimensioni del tipo standard eccetto misura attacco.

### 14 Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata

Simbolo  
**-XC22**

#### Serie applicabile

Descrizione	Modello	Azione	Nota
Tipo standard	CG1	Doppio effetto, Stelo semplice	I cilindri con paracolpi elastici non hanno paracolpi.
	CG1W	Doppio effetto, Stelo passante	I cilindri con paracolpi elastici non hanno paracolpi.
Montaggio diretto	CG1R	Doppio effetto, Stelo semplice	I cilindri con paracolpi elastici non hanno paracolpi.

#### Codici di ordinazione

<b>N. modello standard</b>	<b>- XC22</b>
----------------------------	---------------

Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata

#### Specifiche

<b>Materiale della tenuta</b>	Gomma fluorurata
<b>Campo temperatura ambiente</b>	Con sensore <sup>Nota 1)</sup> : -10 °C a 60 °C (senza congelamento) Senza sensore : -10 °C a 70 °C
<b>Specifiche diverse da quelle indicate sopra e dimensioni esterne</b>	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.

### 15 Perno cerniera femmina e perno forcella femmina in acciaio inox

Simbolo  
**-XC27**

Per prevenire l'ossidazione della parte oscillante della cerniera femmina o della forcella femmina, il materiale del perno e dell'anello di ritegno (coppiglia) è stato cambiato in acciaio inox.

#### Serie applicabile

Descrizione	Modello	Azione	Nota
Tipo standard	CG1	Doppio effetto, Stelo semplice	Eccetto con accessorio estremità stelo
	CG1	Semplice effetto (Molla anteriore/posteriore)	Eccetto con accessorio estremità stelo
Stelo antirotazione rod type	CG1K	Doppio effetto, Stelo semplice	Eccetto con accessorio estremità stelo

#### Specifiche

<b>Montaggio</b>	Solo modello con cerniera femmina (D), forcella femmina
<b>Materiale perno e anello di ritegno</b>	Acciaio inox 304
<b>Specifiche aggiuntive</b>	Uguali al tipo standard

#### Codici di ordinazione

<b>CG1D</b>	<b>N. modello standard</b>	<b>- XC27</b>
●	Modello con cerniera femmina	Cerniera femmina in acciaio inox
<b>Y</b>	<b>G02, G03, G04, G05, G08, G10</b>	<b>- XC27</b>
●	Forcella femmina	Perno per forcella femmina in acciaio inox
<b>IY</b>	<b>G02, G03, G04, G05, G08, G10</b>	<b>- XC27</b>
<b>CD</b>	<b>G02, G25, G03, G04, G05, G06</b>	<b>- XC27</b>
●	Perno cerniera	Perno cerniera in acciaio inox
	Perno per snodo	Perno per snodo

Standard  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1W

CG1

Stelo antirotazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

CG1KW

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

CG1KR

Con bloccaggio a fine corsa  
CGB1

Sensore

Esecuzioni speciali

## 16 Forcella femmina con perno elastico

Simbolo  
**-XC29**

Per evitare l'allentamento della forcella femmina

### Serie applicabile

Descrizione	Modello	Azione	Nota
Tipo standard	CG1	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con accessorio estremità stelo
	CG1	Semplice effetto/molla anteriore (S)	Eccetto con accessorio estremità stelo

### Codici di ordinazione

N. modello standard	- XC29
---------------------	--------

Forcella femmina con perno elastico

Specifiche: Uguali al tipo standard

Dimensioni: Uguali al tipo standard

## 17 Con anello raschiastelo

Simbolo  
**-XC35**

Elimina la formazione di gelate e ghiaccio, così come l'infiltrazione di scorie di saldatura e schegge di lavorazione che possono aderire allo stelo, protegge le tenute, ecc.

### Serie applicabile

Descrizione	Modello	Azione	Nota
Tipo standard	CG1	Doppio effetto, stelo semplice	

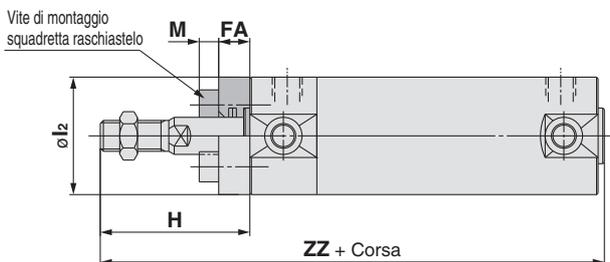
### Codici di ordinazione

N. modello standard	- XC35
---------------------	--------

Con anello raschiastelo

Specifiche: Uguali al tipo standard

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



Diametro	Campo corsa		FA	H		l <sub>2</sub>	M	ZZ	
	Standard	Corsa lunga		Filettatura maschio	Filettatura femmina			Filettatura maschio	Filettatura femmina
20	Fino a 200	201 a 1500	6	39	27	27	4	110 (118)	98 (106)
25	Fino a 300	301 a 1500	6	44	28	32	5	115 (123)	99 (107)
32	Fino a 300	301 a 1500	6	44	28	38	5	117 (125)	101 (109)
40	Fino a 300	301 a 1500	7	54	29	47	6	134 (143)	109 (118)
50	Fino a 300	301 a 1500	7	62	30	58	8	154 (166)	122 (134)
63	Fino a 300	301 a 1500	7	62	30	72	10	154 (166)	122 (134)

Nota ( ): Corsa lunga

\* Le dimensioni sono uguali a quelle del tipo standard doppio effetto, stelo semplice.

\* Nel tipo con piedino o con flangia anteriore, l'accessorio di montaggio è incuneato e fissato di fabbrica tra il cilindro e il raschiastelo. Per altri tipi, è compresa nella confezione ma non è montata.

\* La corsa lunga mostra la corsa massima realizzabile. Per maggiori dettagli sulla corsa massima utilizzabile per ogni accessorio di montaggio, contattare SMC.

## 18 Orifizio di alimentazione con diametro maggiore

Simbolo  
**-XC37**

Si tratta di un cilindro che presenta un orifizio di alimentazione con diametro superiore allo standard.

### Serie applicabile

Descrizione	Modello	Azione	Nota
Tipo standard	CG1	Doppio effetto, stelo semplice	* Eccetto $\varnothing$ 80, $\varnothing$ 100
Modello a stelo passante	CG1W	Doppio effetto, Stelo passante	Eccetto con ammortizzo pneumatico * Eccetto $\varnothing$ 80, $\varnothing$ 100

### Codici di ordinazione

N. modello standard	- XC37
---------------------	--------

Orifizio di alimentazione con diametro maggiore

### Dimensioni (diametro orifizio di alimentazione)

Le dimensioni diverse da quelle indicate sotto sono le stesse del tipo standard.

Diametro	[mm]		
	Con paracolpi elastici	Con ammortizzo pneumatico	Tipo standard
20	5	3	(2.1)
25	5	3.5	(2.5)
32		6	(3.3)
40		7	(3.9)
50		9	(4.5)
63		9	(5.7)

\* Usare l'arresto esterno in modo che non risulti danneggiato dalla testata anteriore se si supera il campo di assorbimento dell'energia cinetica.

Simbolo  
**-XC42**

## 19 Deceleratore incorporato sul lato della testata posteriore

Un cilindro pneumatico della serie CG1 di tipo A sulla cui testata anteriore è stato installato uno speciale deceleratore che gli consente, durante il rientro, di assorbire un'energia maggiore rispetto a quella di un ammortizzo pneumatico tradizionale.

### Serie applicabile

Serie	Descrizione	Modello	Funzione	Nota
CG1-Z	Tipo standard	CG1	Doppio effetto, Stelo semplice	

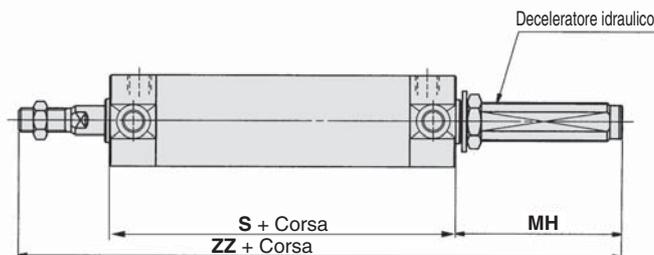
### Codici di ordinazione

N. modello standard **-XC42**

Deceleratore incorporato sul lato della testata posteriore ●



### Dimensioni (Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle del tipo a corsa lunga CG1).



La vita utile del deceleratore idraulico è diversa da quella del cilindro CG1. Consultare le Precauzioni Specifiche del Prodotto RB per il periodo di sostituzione.

### Specifiche

Velocità	50 a 1000 mm/s
Specifiche aggiuntive	Uguali al tipo standard

\* Nel tipo con piedino e flangia posteriore, la squadretta è montata al momento della spedizione. Gli altri sono spediti unitamente al prodotto ma non sono montati.

Diametro	Campo corsa	Deceleratore idraulico	S	MH	ZZ
20	10 a 350	RBAC0806	77	23.5	135.5
25	10 a 400	RBAC1007	77	31	148
32	15 a 450	RBAC1412	79	55	174
40	15 a 800	RBAC2015	87	62.5	199.5
50	15 a 1200	RBAC2015	102	55.5	215.5
63	25 a 1200	RBAC2725	102	92.5	252.5

\* I deceleratori idraulici sono soggetti a usura.

Le specifiche dei deceleratori idraulici sono identiche a quelle del tipo RBC□□□□, tuttavia usare RBAC□□□□ quando è applicata una pressione esterna come ad es. per un cilindro integrato. L'assorbimento massimo potrebbe diminuire a seconda delle condizioni d'esercizio.

Standard  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1W

Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1K

Stelo antiribaltazione  
Doppio effetto, stelo passante  
CG1KW

Montaggio diretto  
Doppio effetto, stelo semplice  
CG1R

Stelo antiribaltazione, a montaggio diretto  
CG1KR

Con bloccaggio a fine corsa  
CBG1

Sensore

Esecuzioni speciali

## 20 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	Funzione	Nota
CG1-Z	Tipo standard	CG1	Doppio effetto, stelo semplice	
		CG1W	Doppio effetto, stelo passante	
	Montaggio diretto	CG1R	Doppio effetto, stelo semplice	

### 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.

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

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.

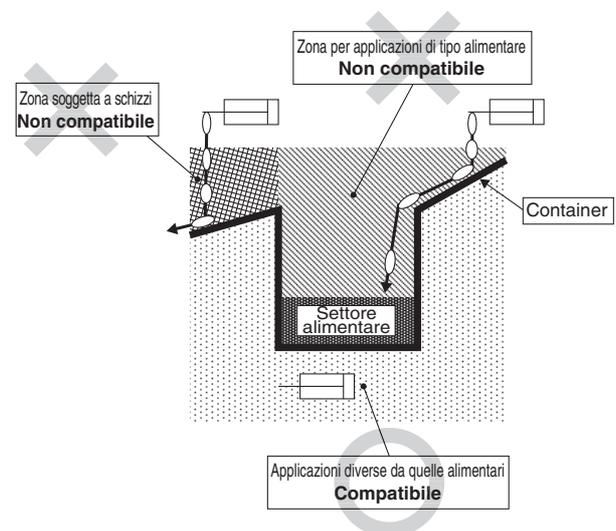
Nota 4) Usare la seguente confezione di grasso per le operazioni di manutenzione.

**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.

### Specifiche

Campo temperatura ambiente	-10 °C a 70 °C
Materiale di tenuta	Gomma nitrilica
Lubrificante	Lubrificante di tipo alimentare
Sensore	Applicabile
Dimensioni	Uguali al tipo standard
Specifiche aggiuntive	Uguali al tipo standard



## 21 Grasso PTFE

Simbolo  
**-X446**

### Serie applicabile

Serie	Descrizione	Modello	Funzione	Nota
CG1-Z	Tipo standard	CG1	Doppio effetto, Stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico

### 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)



## 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.

- 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.
- 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.
- 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.

- Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
- 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.
- Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
- Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.

## Precauzione

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

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

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

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

## Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

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

Leggerli e accettarli prima dell'uso.

### Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

## Precauzione

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

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

## Istruzioni di sicurezza

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

### SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at	Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	+32 (0)33551464	www.smcpnautics.be	info@smcpneautics.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smcpnautics.nl	info@smcpneautics.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	+372 6510370	www.smcpnautics.ee	smc@smcpneautics.ee	Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcpnautics.ie	sales@smcpneautics.ie	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
Italy	+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it	UK	+44 (0)845 121 5122	www.smcpnautics.co.uk	sales@smcpneautics.co.uk
Latvia	+371 67817700	www.smclv.lv	info@smclv.lv				

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