

Cilindro di presa con bloccaggio

Mantiene una posizione di presa o rilascio anche con assenza di pressione o quando la pressione residua viene scaricata.

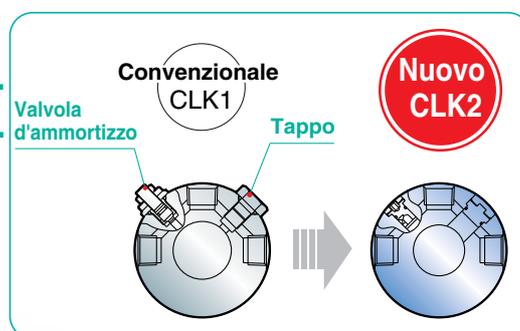
Lunghezza totale ridotta di 2 mm

Sebbene il corpo sia più corto, viene mantenuta l'intercambiabilità di montaggio con la serie CLK1 attuale.

Valvola d'ammortizzo e tappo integrati nel profilo.

Funzionamento migliorato

- ▶ Possibilità di montaggio sensori resistenti ai campi magnetici.
- ▶ Con ammortizzo pneumatico (testata posteriore).
- ▶ Disponibile Da $\varnothing 32$ a $\varnothing 63$.
- ▶ Sono state standardizzate 2 serie, 4 taglie e 3 tipi di cerniere.
- ▶ Applicabile a un'ampia gamma di dispositivi.



Serie	Diametro (mm)	Montaggio del sensore	Corsa (mm)	Larghezza cerniera (mm)
Modello con magneti standard (Applicabile a sensori D-P4DW□ resistenti ai campi magnetici)	32	Fascetta	50	12
	40	Stelo, fascetta	75	16.5
	50 • 63		100	16.5 • 19.5
Modello con magneti ad efficienza maggiorata (Applicabile a sensori D-P7□□ resistenti ai campi magnetici)	40	Stelo	125	16.5
	50 • 63		150	16.5 • 19.5



Serie CLK2

Cilindro di presa con bloccaggio *Serie CLK2*

● Il bloccaggio è possibile in qualsiasi punto della corsa.

Il bloccaggio è possibile in qualsiasi posizione.
In grado di adattarsi facilmente a diversi spessori dei pezzi in lavorazione.

Bloccaggio in rientro

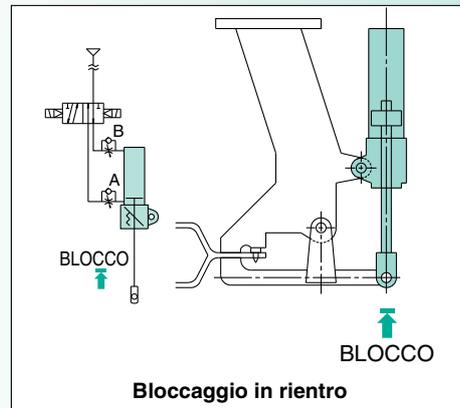


● Ampia scelta di posizioni di bloccaggio sia in rientro che in uscita.

<Esempio>

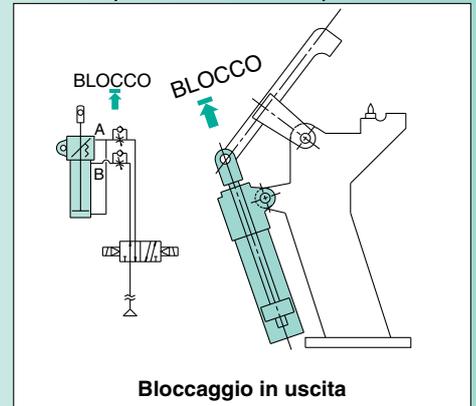
Mantenimento della presa

Evita gli slittamenti e le cadute del carico dovuti al peso.



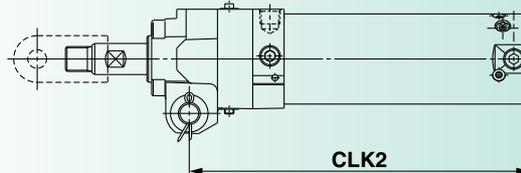
Mantenimento della posizione di rilascio

Evita modifiche della posizione iniziale dovute al peso del braccio di presa.

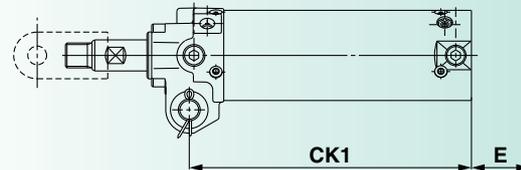


● Il meccanismo compatto di bloccaggio riduce l'aumento dell'ingombro.

Serie CLK2 cilindro di presa con bloccaggio



Serie CK1 cilindro di presa senza bloccaggio

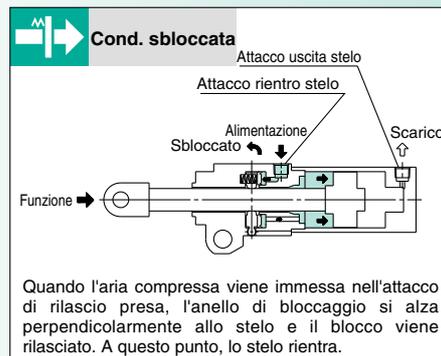
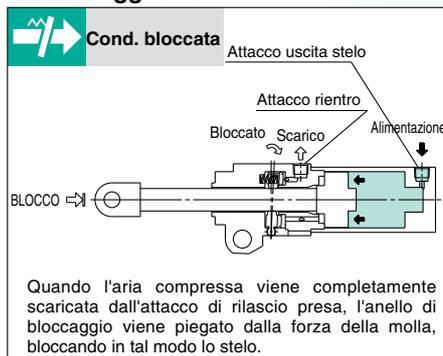


Dimensione in uscita (mm)

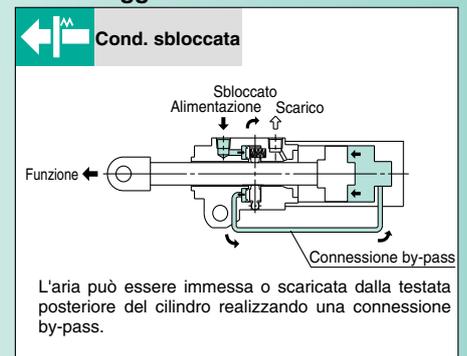
Diametro	E
ø40	34
ø50	38.5
ø63	42

Principi di Funzionamento

● Bloccaggio in rientro



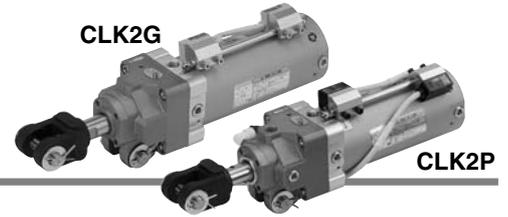
● Bloccaggio in uscita



Cilindro di presa con bloccaggio e sensore resistente ai campi magnetici **Montaggio stelo**

Serie **CLK2G/CLK2P**

Ø40, Ø50, Ø63



Codici di ordinazione

Modello con magneti standard con sensore resistente ai campi magnetici

CLK2G **A** **50** **—** **100** **Y** **—** **B** **—** **—** **—** **P4DWSC** **—**

Modello con magneti efficienza maggiorata con sensore resistente ai campi magnetici

CLK2P **A** **50** **—** **100** **Y** **—** **B** **—** **—** **—** **P79WSE** **—**

Larghezza cerniera

A	16.5 mm	Ø40, Ø50, Ø63
B	19.5 mm	Ø50, Ø63

Diametro

40	40 mm
50	50 mm
63	63 mm

Tipo di attacco

—	Rc
TN	NPT

Corsa cilindro (mm)

50, 75, 100, 125, 150

Supporto estremità

—	Assente
I	Snodo sferico (M6 senza foro)
IA	Snodo sferico (M6 con foro)
Y	Forcella femmina (M6 senza foro)
YA	Forcella femmina (M6 con foro)

Nota) Perno (per snodo), coppiglia e rosetta sono forniti di serie per Y e YA.

Su richiesta

—	Assente
B	Base montaggio sensore
D	Riscontro sensore di fine corsa <small>Nota 1)</small>
L	Piedini
K <small>Nota 2)</small>	Piedistallo (solo per corse 75, 100, 150)

Nota 1) Se è selezionato il Riscontro sensore di fine corsa, scegliere il supporto estremità stelo IA o YA (M6 con foro).

Nota 2) L'ampiezza della cerniera B non è disponibile con base di montaggio K.

Numero di sensori

—	2 pz.
S	1 pz.
n	"n" pz. (n = 3, 4, 5...n)

Sensore

—	Senza sensore, Senza barretta di montaggio sensore
P	Senza sensore, Con barretta di montaggio sensore
Sensore applicabile	Con sensore, Con barretta di montaggio sensore

Nota) Scegliere il sensore idoneo dalla tabella sottostante.

Posizione stelo di montaggio del sensore

—	Superiore
L	Sinistro
R	Destro

Nota 1) Vista dall'estremità dello stelo.
Nota 2) Quando il sensore D-P79WSE è montato, la connessione bypass e lo stelo di montaggio sensore non possono essere collocati nella stessa posizione.

Posizione attacco/connessione bypass

Nota 1) Si prega di vedere a pag. 2.

Direzione di bloccaggio

B	Bloccaggio in rientro
F	Bloccaggio in estensione

Esempi di codici di ordinazione

- Modello standard con magneti (resistente) incorporato senza sensore e barretta di montaggio sensore
Il simbolo del sensore è "—" come illustrato sotto:
-CLK2G: (Esempio) CLK2GA50-50Y
-CLK2P: (Esempio) CLK2PA50-50Y
- Modello standard con magneti (resistente) incorporato senza sensore, con barretta di montaggio sensore.
Il simbolo del sensore è "P" come illustrato sotto:
-CLK2G: (Esempio) CLK2GA50-50Y-P
-CLK2P: (Esempio) CLK2PA50-50Y-P

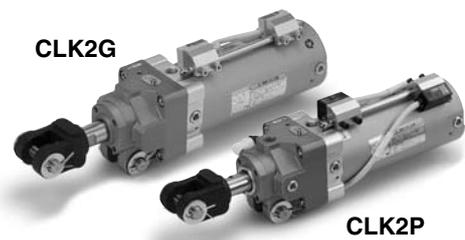
Sensori applicabili resistenti ai campi magnetici (ulteriori informazioni sui sensori da pag. 21 a pag. 25).

Serie cilindri applicabili	Tipo	Tipo di sensore	Campo magnetico applicabile	Ingresso elettrico	Indicatore ottico	Cablaggio (n. spinotto utilizzato)	Tensione di carico	Lunghezza cavo	Carico applicabile
Serie CLK2G	Sensori stato solido	P4DWSC	Campo magnetico ca (campo magnetico saldatrici ca monofase)	Connettore pre-cablato	Display bicolore	2 fili (3-4)	24 VCC	0.3 m	Relè, PLC
		P4DWSE				2 fili (1-4)			
		P4DWL		Grommet	2 fili	3 m			
		P4DWZ						5 m	
Serie CLK2P	Sensori reed	P79WSE	Campo magnetico VCC/VCA	Connettore pre-cablato	Display bicolore	2 fili (1-4)	24 VCC	0.3 m	Relè, PLC
		P74L		Grommet (connettore pre-cablato)	Display monocromatico	2 fili	24 VCC 100 VCA	3 m	
		P74Z						5 m	

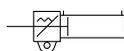
Nota 1) PLC: Regolatore logico programmabile

Nota 2) Vedere pag. 17 per l'ordine dell'insieme supporto di montaggio del sensore o l'insieme stelo di montaggio del sensore.

Specifiche del cilindro di presa con bloccaggio



Simbolo



Modello con bloccaggio in rientro



Modello con bloccaggio in uscita

Diametro	40	50	63
Funzione	Doppio effetto, stelo semplice		
Fluido	Aria		
Pressione di prova	1.5 MPa		
Max. pressione d'esercizio	1.0 MPa		
Min. pressione d'esercizio	0.2 MPa		
Funzione di bloccaggio	Bloccaggio elastico		
Pressione di bloccaggio	0.05 MPa		
Direzione di bloccaggio	Una direzione (rientro, estensione)		
Forza di mantenimento blocc. N (Nota 1) (Max. carico statico)	0.5 MPa o equivalente		
	629	982	1559
Applicazione di bloccaggio	Prevenzione caduta, Mantenimento presa		
Temperatura d'esercizio	Senza sensore: da -10°C a 70°C Con sensore : da -10°C a 60°C		
Lubrificazione	esente		
Velocità	da 50 a 500 mm/s		
Tolleranza sulla corsa	+1.0/0		
Ammortizzo	Direzione di rientro (testata posteriore): Con ammortizzo pneumatico		
Tolleranza di filettatura	JIS classe 2		
Montaggio	Cerniera femmina (Nota 2)		

Nota 1) Nel selezionare i cilindri, rispettare le istruzioni poste sulla Pagina finale 3.

Nota 2) Perno (per cerniera), coppiglia e rosetta sono forniti di serie.

Larghezza cerniera	16.5 mm	ø40, ø50, ø63
	19.5 mm	ø50, ø63

Peso (Il peso base si intende per corse da 0 mm).

Tabella corsa

Diametro (mm)	Corsa standard (mm)
40, 50, 63	50, 75, 100, 125, 150

Diametro (mm)		40	50	63
Peso base del cilindro	Serie CLK2G	B: 1.05 F: 1.11	B: 1.48 F: 1.54	B: 1.96 F: 2.02
	Serie CLK2P	B: 1.12 F: 1.18	B: 1.49 F: 1.55	B: 2.06 F: 2.08
Peso aggiuntivo per 25 mm di corsa		0.08	0.11	0.13
Snodo sferico		0.25	0.20	
Forcella femmina (perno, coppiglia e rosetta inclusi).		0.36	0.34	
Base montaggio sensore		0.22		
Dog fitting		0.12		
Piedini		0.24		
Piedistallo		2.04		

Nota) I valori indicati sopra non comprendono il peso del sensore e il supporto.

Esempio di calcolo) CLK2PB50-100Y-B • Peso base ... 1.49 (ø50) • Forcella femmina ... 0.34 (Y)
• Peso aggiuntivo ... 0.11/25 mm 1.49 + 0.11 x 100 / 25 + 0.34 = 2.27 kg
• Corsa cilindro ... 100 mm

Posizione attacco/connesione bypass

Simbolo	Posizione attacchi	Posizione connessione by-pass	Direzione di bloccaggio	
			B: Bloccaggio in rientro	F: Estensione bloccabile
-	Attacco superiore	Connessione by-pass sulla sinistra		
2	Attacco sulla sinistra	Connessione by-pass sulla destra		
3	Attacco sulla destra	Connessione by-pass sulla sinistra		
4	Attacco superiore	Connessione by-pass sulla destra	—	
5	Attacco sulla sinistra	Connessione by-pass sulla parte superiore	—	
6	Attacco sulla destra	Connessione by-pass sulla parte superiore	—	

⇒ Attacco ⇄ Connessione by-pass

Uscita teorica

Diametro (mm)	Diametro stelo (mm)	Direzione d'esercizio	Sezione equivalente (mm ²)	Pressione d'esercizio (MPa)			
				0.3	0.4	0.5	0.6
40	16	OUT	1260	378	504	630	756
		IN	1060	318	424	530	636
50	20	OUT	1960	588	784	980	1180
		IN	1650	495	660	825	990
63	20	OUT	3120	934	1250	1560	1870
		IN	2800	840	1120	1400	1680

Accessori (opzioni)

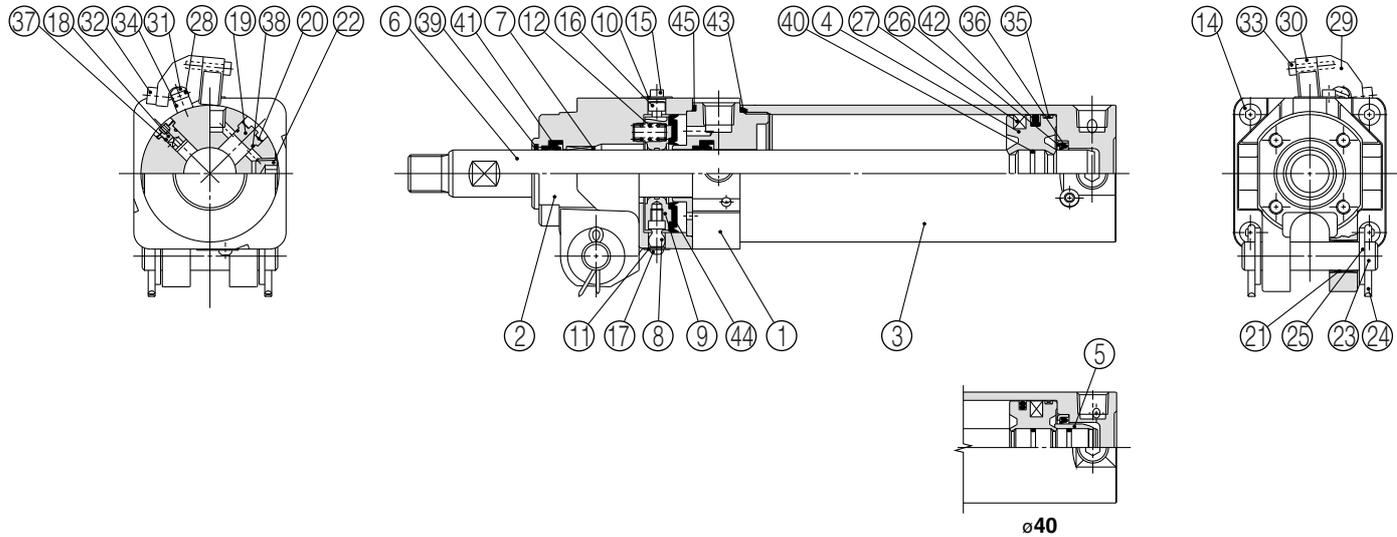
Simbolo	Descrizione	Codici		
		Serie CLK2GA/CLK2PA	Serie CLK2GB/CLK2PB	
		40	50, 63	50, 63
I	Snodo sferico	M6 senza foro	CLK-I04	CKB-I04
IA		M6 con foro	CLK-IA04	CKB-IA04
Y	Forcella femmina (perno per snodo, coppiglia e rosetta forniti di serie).	M6 senza foro	CLK-Y04	CKB-Y04
YA		M6 con foro	CLK-YA04	CKB-YA04
B	Base montaggio sensore	CK-B04		
D	Riscontro sensore di fine corsa	CK-D04		
L	Piedini	CK-L04		
K	Piedistallo	Per corse da 75	CKA-K075	—
		Per corse da 100	CKA-K100	—
		Per corse da 150	CKA-K150	—

Serie CLK2G/CLK2P

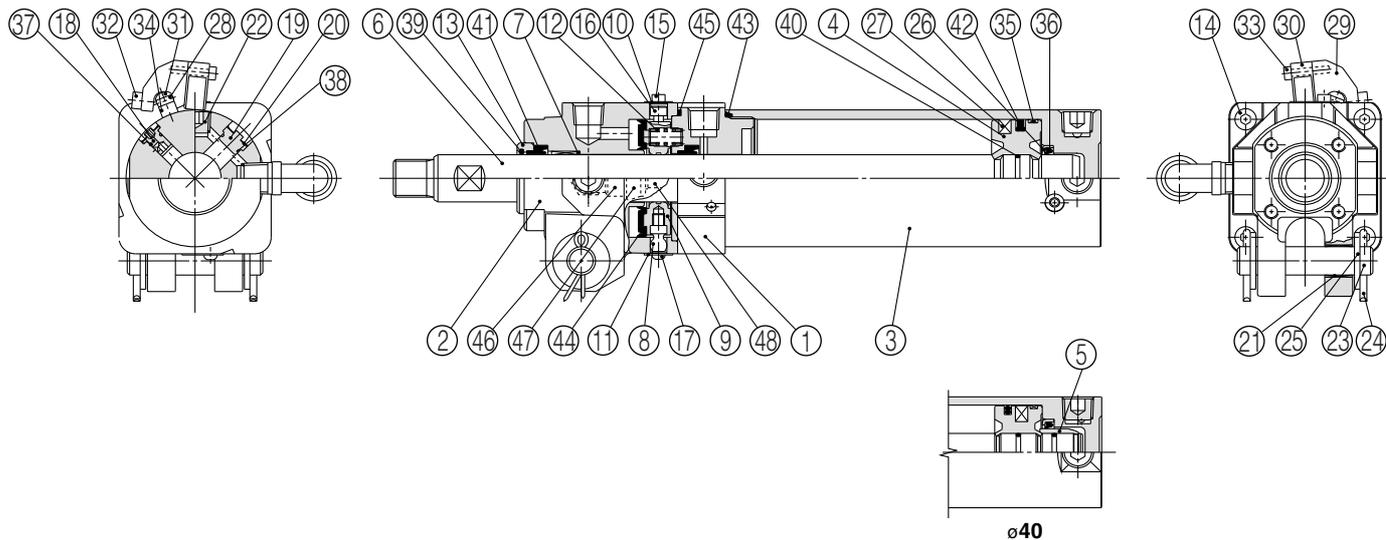
Costruzione CLK2G□40/50/63

Modello standard con magnete incorporato/con sensore resistente ai campi magnetici (D-P4DW□)

Bloccaggio in rientro (B)



Bloccaggio in uscita (F)



Componenti

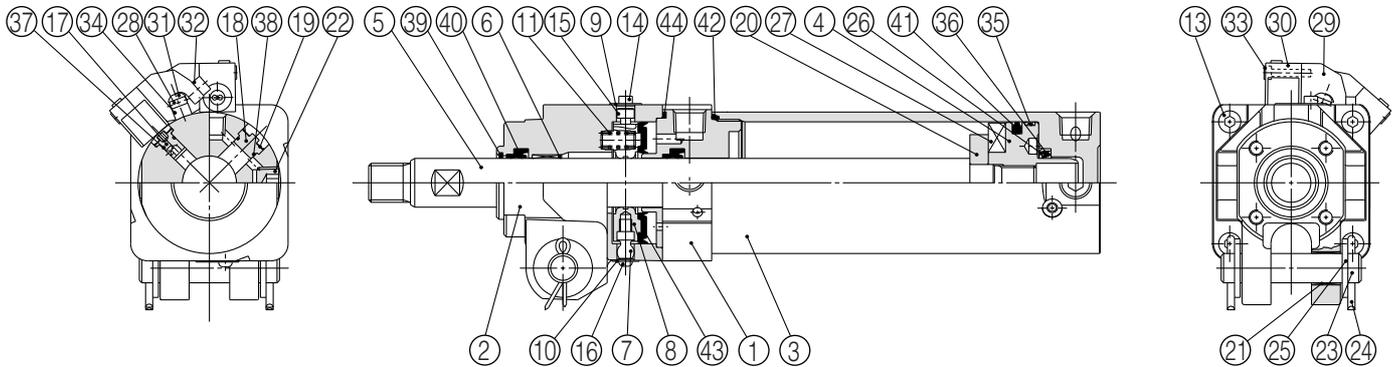
N.	Descrizione	Materiale	Q.tà	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	1	Anodizzato duro
2	Protezione	Lega d'alluminio	1	Anodizzato duro
3	Testata anteriore tubo	Lega d'alluminio	1	Anodizzato duro
4	Pistone	Lega d'alluminio	1	Cromato
5	Anello ammortizzo	Lega di rame	1	Solo ø40
6	Stelo pistone	Acciaio al carbonio	1	Cromatazione dura
7	Bussola	Lega di rame	1	
8	Perno	Acciaio al carbonio	1	Treatato alle temp., Nichelato per elettrolisi
9	Anello di ritegno	Acciaio al carbonio	1	Zinco cromato
10	Cuffia di protezione	Acciaio inox	1	
11	Cuffia di protezione	Acciaio inox	1	
12	Molla del freno	Filo d'acciaio	2	Zinco cromato
13	Piastra di fermo	Lega d'alluminio	1	Solo bloccaggio in estensione, anodizzato
14	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	4	Nichelato
15	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	1	Nichelato
16	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	1	Nichelato
17	Vite Phillips a testa tonda	Acciaio al cromo molibdeno	1	Nichelato
18	Valvola d'ammortizzo	Lega d'alluminio	1	
19	Connettore maschio	Lega d'alluminio	1	
20	Anello di ritegno	Acciaio per molle	2	
21	Bussola della cerniera	Lega sinterizzata impregnata d'olio	2	
22	Tappo esagonale	Acciaio al carbonio	4(5)	Rc1/4, 5 pz. di bloccaggio in estensione
23	Perno	Acciaio al carbonio	1	
24	Coppiglia	Stelo in acciaio a basso cont. di carbonio	2	Zinco cromato

N.	Descrizione	Materiale	Q.tà	Nota
25	Rosetta	Acciaio rollato	2	Zinco cromato
26	Fermo guarn. ammortizzo	Acciaio rollato	1	Zinco cromato
27	Anello magnetico	Materiale magnetico	1	
28	Stelo montaggio sensore	Acciaio al carbonio	1	Zinco cromato
29	Supporti per sensori	Lega d'alluminio	—	
30	Sensore resistente ai campi magnetici	—	—	
31	Brugola	Acciaio al cromo molibdeno	2	Nichelato, M4 x 0.7 x 12 L
32	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	2 pz. per sensore	Nichelato, M4 x 0.7 x 8 L
33	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	2 pz. per sensore	Nichelato, M3 x 0.5 x 14 L
34	Distanziale di mont. del sensore	Lega d'alluminio	1(2)	2 pz. per ø63
35	Anello di tenuta	Resina	1	
36	Guarn. di tenuta ammortizzo	Uretano	1	
37	Tenuta valv. di ammortizzo	NBR	1	
38	Guarnizione tappo	NBR	1	
39	Anello raschiastelo	Bronzo al fosforo	1	
40	Guarnizione pistone	NBR	1	
41	Guarn. di tenuta stelo	NBR	2	
42	Guarn. di tenuta pistone	NBR	1(2)	2 pz. per ø40
43	Guarnizione del tubo	NBR	1	
44	Guarn. anello bloccaggio	NBR	1	
45	O ring	NBR	1	
46	Raccordi autoestinguenti		2	Solo bloccaggio in estensione
47	Cappuccio di protezione		2	Solo bloccaggio in estensione
48	Tubi autoestin. doppio strato		1	Solo bloccaggio in estensione

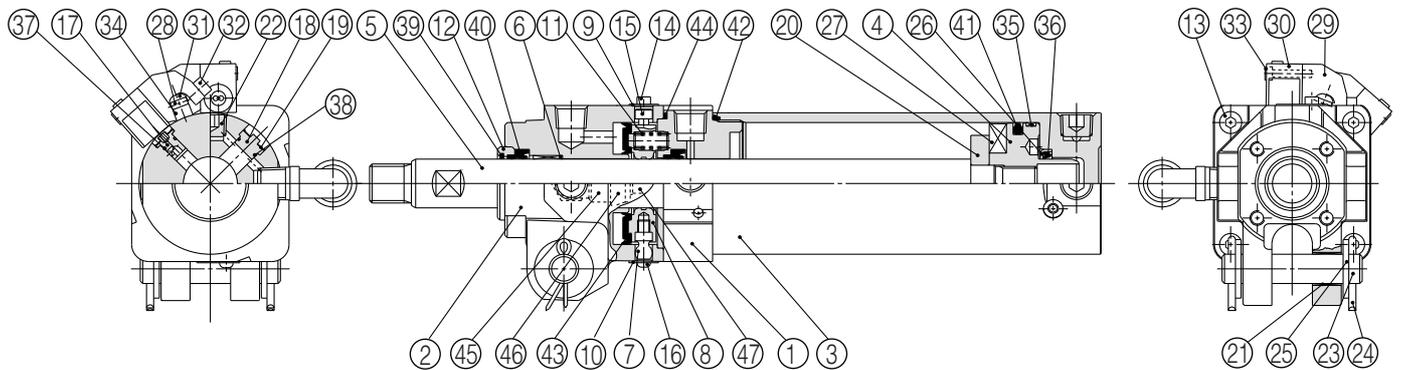
Costruzione CLK2P□40/50/63

Modello standard con magnete incorporato/con sensore resistente ai campi magnetici (D-P7□□)

Bloccaggio in rientro (B)



Bloccaggio in uscita (F)



Componenti

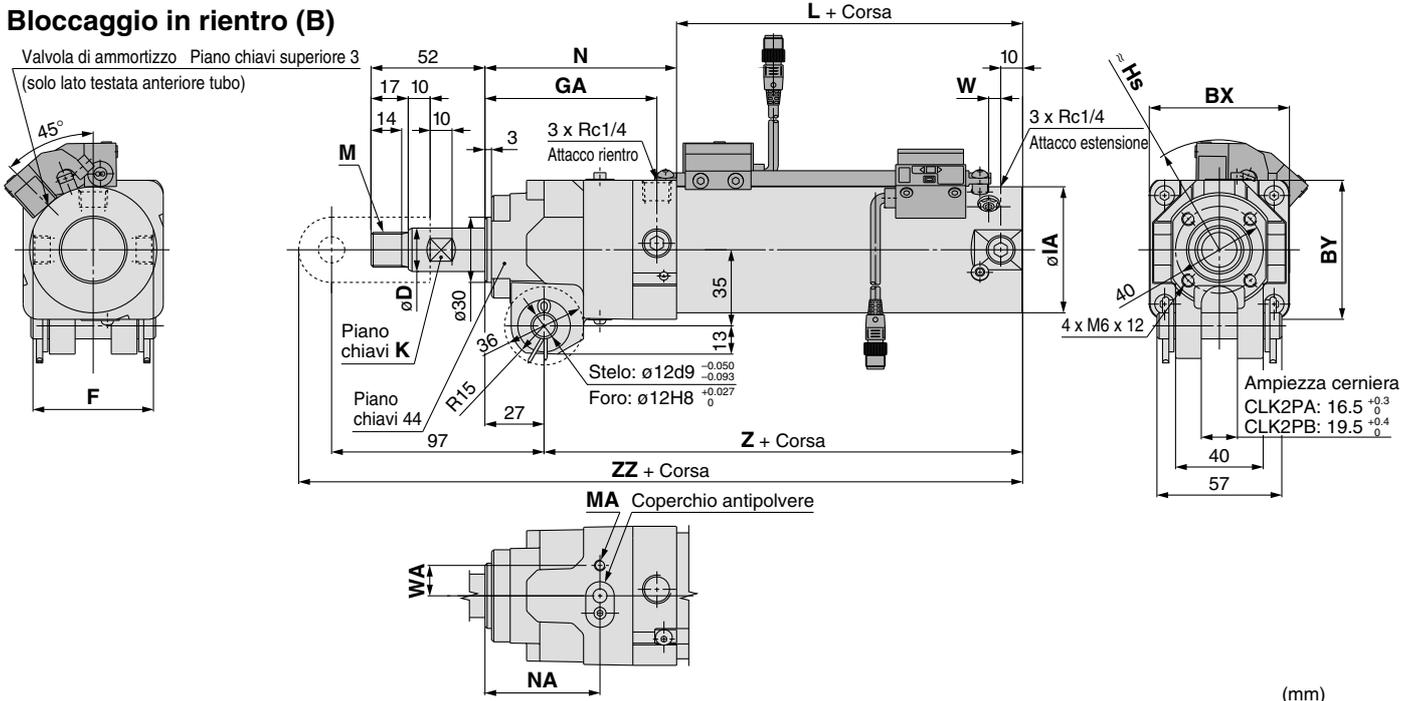
N.	Descrizione	Materiale	Q.tà	Nota
1	Testata anteriore	Legha d'alluminio	1	Anodizzato duro
2	Testata anteriore	Legha d'alluminio	1	Anodizzato duro
3	Testata anteriore tubo	Legha d'alluminio	1	Anodizzato duro
4	Pistone	Legha d'alluminio	1	Cromato
5	Stelo pistone	Acciaio al carbonio	1	Cromatazione dura
6	Pattino	Legha di rame	1	
7	Perno	Acciaio al carbonio	1	Trattato alle alte temperatura, Nichelato per elettrolisi
8	Anello di ritegno	Acciaio al carbonio	1	Zinco cromato
9	Coperchio antipolvere	Acciaio inox	1	
10	Coperchio antipolvere	Acciaio inox	1	
11	Molla del freno	Filo d'acciaio	2	Zinco cromato
12	Piastra di fermo	Legha d'alluminio	1	Solo bloccaggio in estensione, anodizzato
13	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	4	Nichelato
14	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	1	Nichelato
15	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	1	Nichelato
16	Vite Phillips a testa tonda	Acciaio al cromo molibdeno	1	Nichelato
17	Valvola d'ammortizzo	Legha d'alluminio	1	
18	Tappo	Legha d'alluminio	1	
19	Anello di ritegno	Acciaio per molle	2	
20	Fermo magnete	Legha d'alluminio	1	Cromato
21	Bussola della cerniera	Legha sinterizzata impregnata d'olio	2	
22	Tappo esagonale	Acciaio al carbonio	4(5)	Rc1/4, 5 pz. di bloccaggio in estensione
23	Perno	Acciaio al carbonio	1	
24	Coppiglia	Stelo in acciaio a basso cont. di carbonio	2	Zinco cromato

N.	Descrizione	Materiale	Q.tà	Nota
25	Rosetta	Acciaio rullato	2	Zinco cromato
26	Fermo guarnizione ammortizzo	Acciaio rullato	1	Zinco cromato
27	Anello magnetico	Materiale magnetico	1	
28	Stelo montaggio sensore	Acciaio al carbonio	1	Zinco cromato
29	Supporti per sensori	Legha d'alluminio	—	
30	Sensori resist. ai campi magnetici	—	—	
31	Brugola	Acciaio al cromo molibdeno	2	Nichelato, M4 x 0.7 x 12 L
32	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	2 pz. per sensore	Cromato zinco nero, M4 x 0.7 x 8 L
33	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	2 pz. per sensore	Cromato zinco nero, M3 x 0.5 x 16 L
34	Distanziale di montag. del sensore	Legha d'alluminio	1(2)	2 pz. per ø63
35	Anello di tenuta	Resina	1	
36	Guarn. di tenuta ammortizzo	Tubo	1	
37	Tenuta valvola di ammortizzo	NBR	1	
38	Guarnizione tappo	NBR	1	
39	Anello raschiastelo	Bronzo al fosforo	1	
40	Guarn. di tenuta stelo	NBR	2	
41	Guarn. di tenuta pistone	NBR	1	
42	Guarnizione del tubo	NBR	1	
43	Guarn. anello bloccaggio	NBR	1	
44	O ring	NBR	1	
45	Raccordi autoestinguenti		2	Solo bloccaggio in estensione
46	Cappuccio di protezione		2	Solo bloccaggio in estensione
47	Tubi autoestinguenti doppio strato		1	Solo bloccaggio in estensione

Dimensioni: CLK2P□40/50/63

Modello standard con magnete incorporato/con sensore reed resistente ai campi magnetici (D-P7□□)

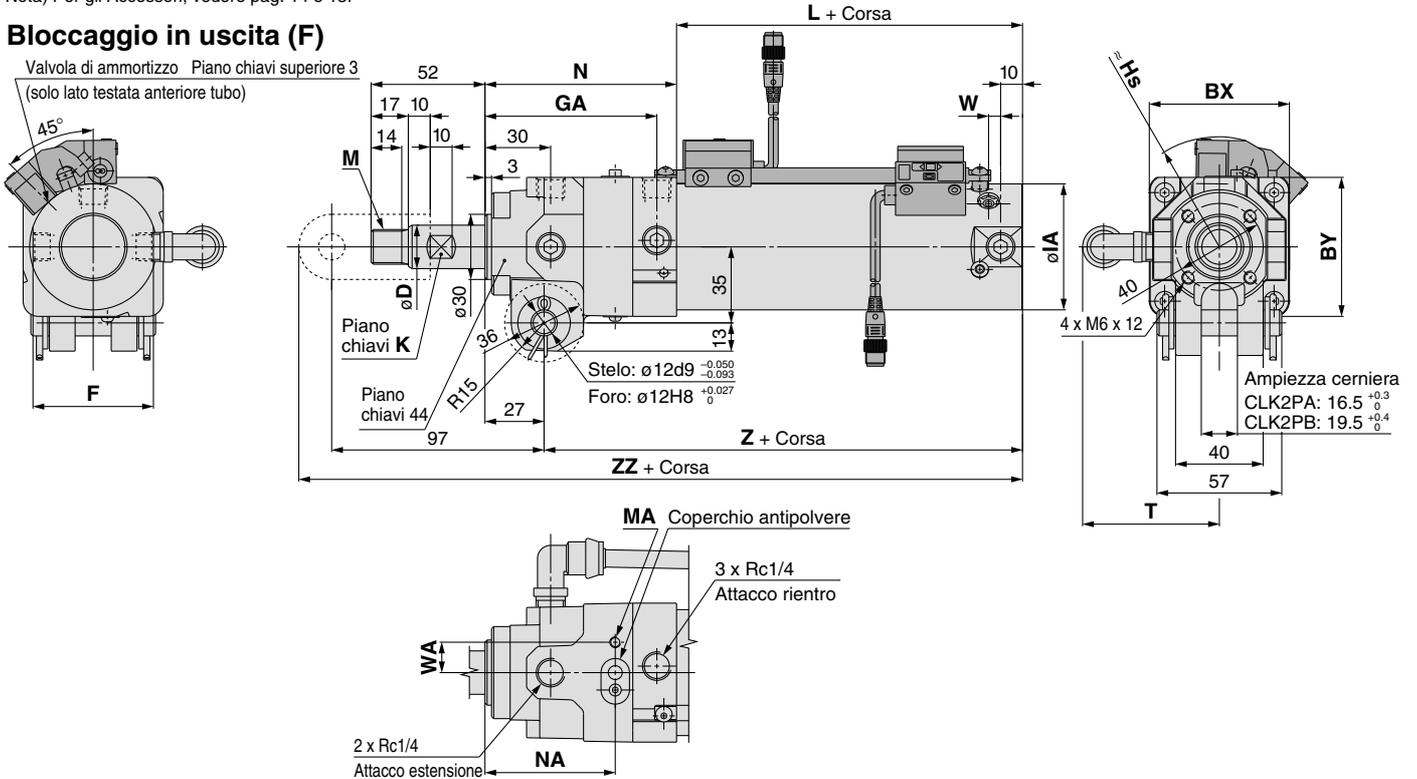
Bloccaggio in rientro (B)



Simbolo	BX	BY	D	F	GA	IA	K	L	M	MA	N	NA	W	WA	Z	ZZ	Hs
40	56	54	16	44	77	47	14	65	M12 x 1.5	M4 x 7	86	51.5	5	12.5	124	236	46
50	64	64	20	55	78.5	58	17	58	M16 x 1.5	M4 x 7	87.5	52.5	5.5	14	118.5	230.5	51
63	74	74	20	69	82	72	17	58	M16 x 1.5	M5 x 7	91	53.5	5.5	19	122	234	57.5

Nota) Per gli Accessori, vedere pag. 14 e 15.

Bloccaggio in uscita (F)



Simbolo	BX	BY	D	F	GA	IA	K	L	M	MA	N	NA	T	W	WA	Z	ZZ	Hs
40	56	54	16	44	77	47	14	65	M12 x 1.5	M4 x 7	86	59	57	5	12.5	124	236	46
50	64	64	20	55	78.5	58	17	58	M16 x 1.5	M4 x 7	87.5	59.5	60	5.5	14	118.5	230.5	51
63	74	74	20	69	82	72	17	58	M16 x 1.5	M5 x 7	91	61	67	5.5	19	122	234	57.5

Nota) Per gli Accessori, vedere pag. 14 e 15.

Cilindro di presa con bloccaggio

Serie CLK2

Ø32, Ø40, Ø50, Ø63



Codici di ordinazione

Senza anello magnetico CLK2 **A** **50** **□** - **100** **Y** **□** - **B** **□**

Modello standard con magnete incorporato CLK2 **G** **A** **50** **□** - **100** **Y** **□** - **B** **□**

Magnete standard incorporato

Larghezza cerniera

A	12 mm	Ø32
	16.5 mm	Ø40, Ø50, Ø63
B	19.5 mm	Ø50, Ø63

Diametro

32	32 mm
40	40 mm
50	50 mm
63	63 mm

Tipi di attacco

—	Rc
TN	NPT

Corsa cilindro (mm)

50, 75, 100, 125, 150

Supporto estremità

—	Assente
I	Snodo sferico (M6 senza foro)
IA	Snodo sferico (M6 con foro)
Y	Forcella femmina (M6 senza foro)
YA	Forcella femmina (M6 con foro)

Nota 1) IA e YA non sono disponibili per Ø32.
 Nota 2) I prodotti convenzionali per Ø40, 50, 60 sono equivalenti a IA e YA
 Nota 3) Perno per snodo, perno per coppiglia e rosetta sono forniti di serie per Y e YA.

Posizione attacco/connessione by-pass
 Nota 1) Vedere a pag. 8.

Direzione di bloccaggio

B	Bloccaggio in rientro
F	Bloccaggio in estensione

Su richiesta

—	Assente
B	Base montaggio sensore
D	Riscontro sensore di fine corsa ^{Nota 2)}
L	Piedini
K ^{Nota 3)}	Piedistallo (solo per corse 75, 100, 150)

Nota 1) Quest'opzione non è disponibile per Ø32.
 Nota 2) Se è selezionato il riscontro per sensore, scegliere il supporto estremità stelo IA o YA (M6 con foro).
 Nota 3) La larghezza della cerniera B (19.5 mm) non è disponibile con base di montaggio K.

Per i codici dei sensori/supporti di montaggio dei sensori, vedere qui sotto.

Sensore resistente ai campi magnetici modello D-P4DW□□ / Compatibile con montaggio a fascetta

Il montaggio a fascetta del sensore resistente ai campi magnetici (tipo D-P4DW□□) sul cilindro di presa standard con magnete incorporato (serie da CLK2G32 a 63) è possibile ordinando il supporto di montaggio del sensore e il sensore separatamente.



Codici di ordinazione

Si raccomanda di ordinare il supporto di montaggio sensore, il sensore e il cilindro di presa standard con magnete incorporato a parte. Scegliere il supporto di montaggio sensore dalla tabella sottostante.

Componente n.	Sensori applicabili	Cilindro di presa applicabile con bloccaggio
BA8-032	D-P4DWSC D-P4DWSE D-P4DWL/Z	CLK2G□32
BA8-040		CLK2G□40
BA8-050		CLK2G□50
BA8-063		CLK2G□63

Nota) Per i supporti di montaggio vedere a pag. 17.

Esempio d'ordine da CLK2G32 a 63

- Esempio di caso ① Cilindro standard con anello magnetico incorporato: CLK2GA50-50Y-B 1
- Esempio di caso ② Sensore resistente ai campi magnetici: D-P4DWSC 2
- Esempio di caso ③ Supporto per montaggio sensore: BA8-050 2

Nota 1) Si prega di ordinare la stessa quantità, rispettivamente per il supporto di montaggio sensore e il sensore resistente ai campi magnetici.
 Nota 2) Montaggio a fascetta per il sensore resistente ai campi magnetici D-P79WSE, non applicabile al modello D-P74□.

Sensori applicabili resistenti ai campi magnetici (Per informazioni dettagliate sui sensori vedere pag. 21 e 22).

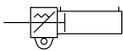
Serie cilindri applicabili	Tipo	Tipo di sensore	Campo magnetico applicabile	Ingresso elettrico	Indicatore ottico	Cablaggio (n. spinotto utilizzato)	Tensione di carico	Lunghezza cavo	Carico applicabile
Serie CLK2G	Sensori stato solido	P4DWSC	Campo magnetico ca (campo magnetico saldatrici ca monofase)	Connettore pre-cablato	Display bicolore	2 fili (3-4)	24 VCC	0.3 m	Relè, PLC
		P4DWSE				2 fili (1-4)			
		P4DWL		Grommet	2 fili	3 m			
		P4DWZ						5 m	

Nota) PLC: Regolatore logico programmabile

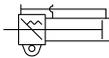
Specifiche del cilindro di presa con bloccaggio



Simbolo



Modello con bloccaggio in rientro



Modello con bloccaggio in uscita

Tabella corsa

Diametro (mm)	Corsa standard (mm)
32, 40, 50, 63	50, 75, 100, 125, 150

Diametro	32	40	50	63
Funzione	Doppio effetto, stelo semplice			
Fluido	Aria			
Pressione di prova	1.5 MPa			
Max. pressione d'esercizio	1.0 MPa			
Min. pressione d'esercizio	0.2 MPa			
Funzione di bloccaggio	Bloccaggio elastico			
Pressione di bloccaggio	0.05 MPa			
Direzione di bloccaggio	Una direzione (rientro, estensione)			
Forza di mantenimento blocc. N ^{Nota 1)} (Max. carico statico)	0.5 MPa o equivalente			
	402	629	982	1559
Applicazione di bloccaggio	Prevenzione caduta, Mantenimento presa			
Temperatura d'esercizio	Senza sensore: da -10°C a 70°C Con sensore: da -10°C a 60°C			
Lubrificazione	esente			
Velocità	da 50 a 500 mm/s			
Tolleranza sulla corsa	+1.0/0			
Ammortizzo	Direzione di rientro (testata posteriore): Con ammortizzo pneumatico			
Tolleranza di filettatura	JIS classe 2			
Montaggio	Cerniera femmina ^{Nota 2)}			

Nota 1) Nel selezionare i cilindri, rispettare le istruzioni poste sulla Pagina finale 3.

Nota 2) Perno (per cerniera), perno per coppiglia e rosetta sono forniti di serie.

Larghezza cerniera	12 mm	ø32
	16.5 mm	ø40, ø50, ø63
	19.5 mm	ø50, ø63

Peso (Il peso base si intende per corse da 0 mm).

Diametro (mm)		32	40	50	63
Peso base cilindro	Serie CLK2□	B: 0.51 F: 0.54	B: 1.05 F: 1.11	B: 1.48 F: 1.54	B: 1.96 F: 2.02
	Peso aggiuntivo per 25 mm di corsa	0.08	0.08	0.11	0.13
Snodo sferico		0.25	0.25	0.20	
Forcella femmina (perno, perno per coppiglia e rosetta inclusi).		0.17	0.36	0.34	
Base montaggio sensore		—		0.22	
Dog fitting		—		0.12	
Piedini		—		0.24	
Piedistallo		—		2.04	

Esempio di calcolo) CLK2B50-100Y-B

- Peso base ... 1.48 (ø50)
- Peso aggiuntivo ... 0.11/25 mm
- Corsa cilindro ... 100 mm
- Forcella femmina ... 0.34 (Y)
- 1.48 + 0.11 x 100 / 25 + 0.34 = 2.26 kg

Posizione attacco/connesione bypass

Simbolo	Posizione attacchi	Posizione connessione by-pass	Direzione di bloccaggio	
			B: Bloccaggio in rientro	F: Bloccaggio in estensione
-	Attacco superiore	Connessione by-pass sulla sinistra		
2	Attacco sulla sinistra	Connessione by-pass sulla destra		
3	Attacco sulla destra	Connessione by-pass sulla sinistra		
4	Attacco superiore	Connessione by-pass sulla destra	—	
5	Attacco sulla sinistra	Connessione by-pass sulla parte superiore	—	
6	Attacco sulla destra	Connessione by-pass sulla parte superiore	—	

⇒ Attacco Connessione by-pass

Uscita teorica

Diametro (mm)	Diametro stelo (mm)	Direzione d'esercizio	Sezione equivalente (mm ²)	Pressione d'esercizio (MPa)			
				0.3	0.4	0.5	0.6
32	12	OUT	804	241	322	402	482
		IN	691	207	276	346	415
40	16	OUT	1260	378	504	630	756
		IN	1060	318	424	530	636
50	20	OUT	1960	588	784	980	1180
		IN	1650	495	660	825	990
63	20	OUT	3120	934	1250	1560	1870
		IN	2800	840	1120	1400	1680

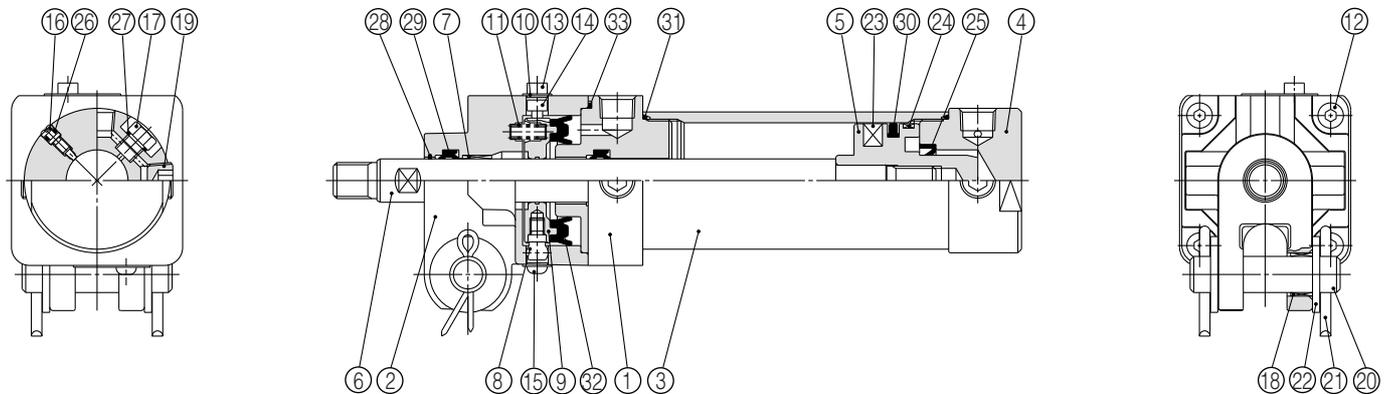
Accessori (opzioni)

I	Descrizione	Codici	Serie CLK2A		Serie CLK2B
			32	40	50, 63
I	Snodo sferico	M6 senza foro	CLK-I03	CLK-I04	CKB-I04
IA		M6 con foro	—	CLK-IA04	CKB-IA04
Y	Forcella femmina (perno per snodo, coppiglia e rosetta forniti di serie).	M6 senza foro	CLK-Y03	CLK-Y04	CKA-Y04
YA		M6 con foro	—	CLK-YA04	CKA-YA04
B	Base montaggio sensore		—		CK-B04
D	Riscontro sensore di fine corsa		—		CK-D04
L	Piedini		—		CK-L04
K	Piedistallo	Per corse da 75	—	CKA-K075	—
		Per corse da 100	—	CKA-K100	—
		Per corse da 150	—	CKA-K150	—

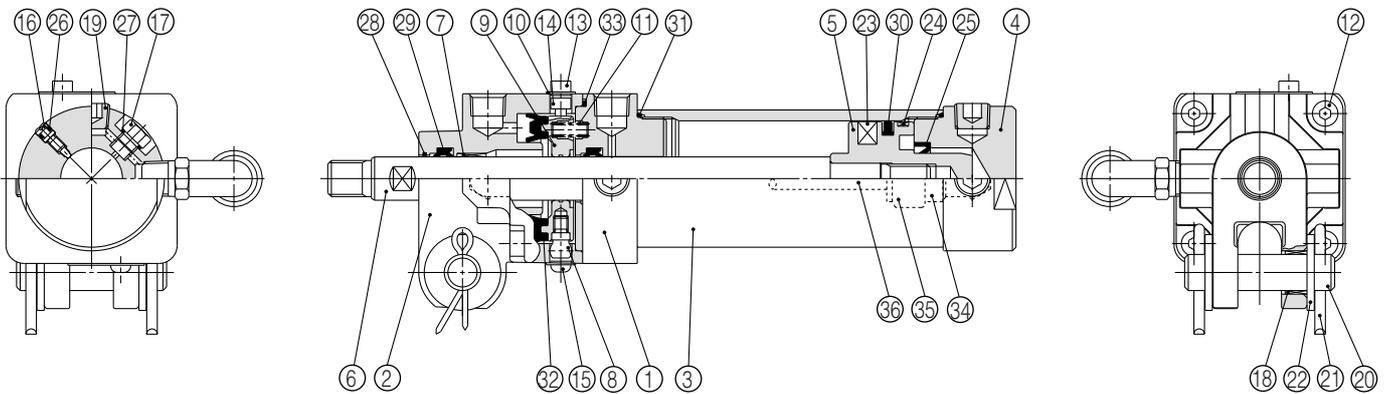
Serie CLK2

Costruzione CLK2A32 Senza magnete / CLK2GA32 Tipo standard con magnete incorporato

Bloccaggio in rientro (B)



Bloccaggio in uscita (F)



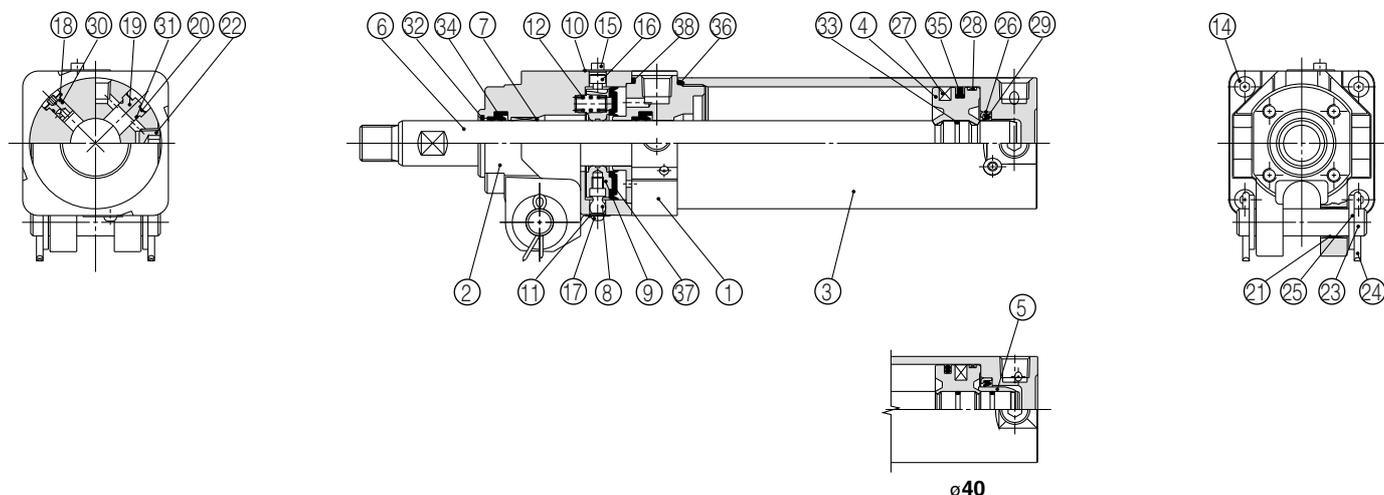
Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Q.tà	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	1	Anodizzato duro
2	Protezione	Lega d'alluminio	1	Anodizzato duro
3	Tubo	Lega d'alluminio	1	Anodizzato duro
4	Testata posteriore	Lega d'alluminio	1	Cromato
5	Pistone	Lega d'alluminio	1	Cromato
6	Stelo pistone	Acciaio al carbonio	1	Cromatazione dura
7	Bussola	Lega di rame	1	
8	Perno	Acciaio al carbonio	1	Trattato alle alte temp., Nichelato per elettrolisi
9	Anello di ritegno	Acciaio al carbonio	1	Zinco cromato
10	Cuffia di protezione	Acciaio inox	2	
11	Molla del freno	Filo d'acciaio	2	Zinco cromato
12	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	4	Nichelato
13	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	1	Nichelato
14	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	1	Nichelato
15	Vite Phillips a testa tonda	Acciaio al cromo molibdeno	1	Nichelato
16	Valvola d'ammortizzo	Ottone automatico	1	Nichelato per elettrolisi
17	Connettore maschio	Ottone automatico	1	
18	Bussola della cerniera	Lega sint. impregnata d'olio	2	

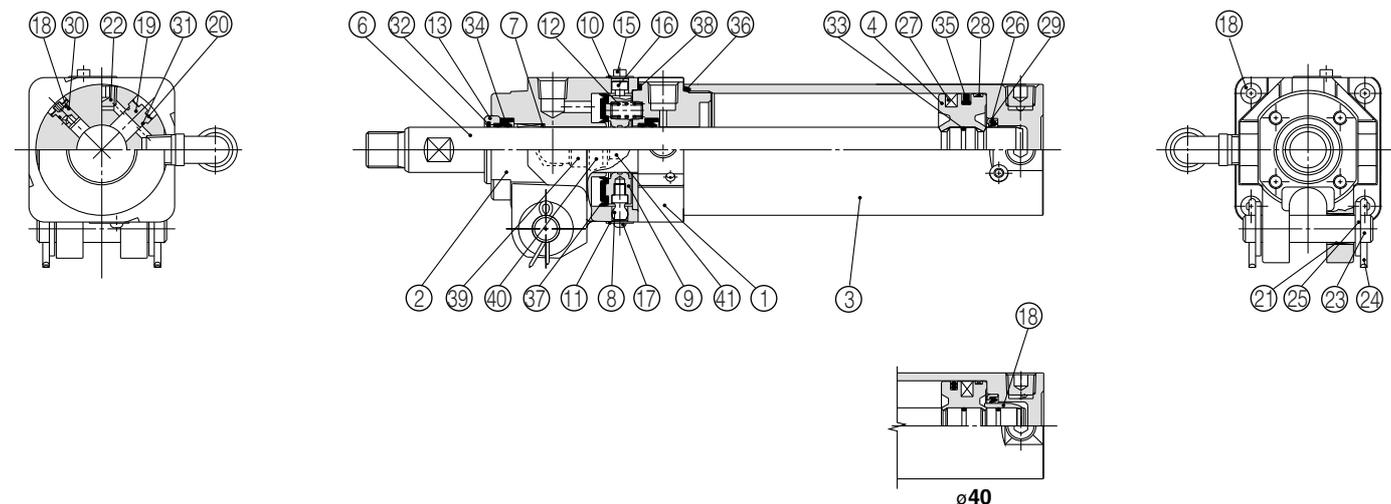
N.	Descrizione	Materiale	Q.tà	Nota
19	Tappo esagonale	Acciaio al carbonio	4(5)	Rc1/8, 5 pz. di bloccaggio in estensione
20	Perno	Acciaio al carbonio	1	
21	Coppiglia	Stelo in acciaio a basso cont. di carbonio	2	Zinco cromato
22	Rosetta	Acciaio rullato	2	Zinco cromato
23	Anello magnetico	Materiale magnetico	1	Solo CLK1GA32
24	Anello di tenuta	Resina	1	
25	Guarn. di tenuta ammortizzo	NBR	1	
26	Tenuta valv. di ammortizzo	NBR	1	
27	Guarnizione tappo	NBR	1	
28	Anello raschiastelo	Bronzo al fosforo	1	
29	Guarn. di tenuta stelo	NBR	2	
30	Guarn. di tenuta pistone	NBR	1	
31	Guarn. del tubo	NBR	2	
32	Guarn. anello bloc.	NBR	1	
33	O ring	NBR	1	
34	Raccordi autoestinguenti		2	Solo bloccaggio in estensione
35	Cappuccio di protezione		2	Solo bloccaggio in estensione
36	Tubi autoesting. doppio strato		1	Solo bloccaggio in estensione

Costruzione CLK2□40/50/63 Senza magnete / CLK2G□40/50/63 Tipo standard con magnete incorporato

Bloccaggio in rientro (B)



Bloccaggio in uscita (F)



Componenti

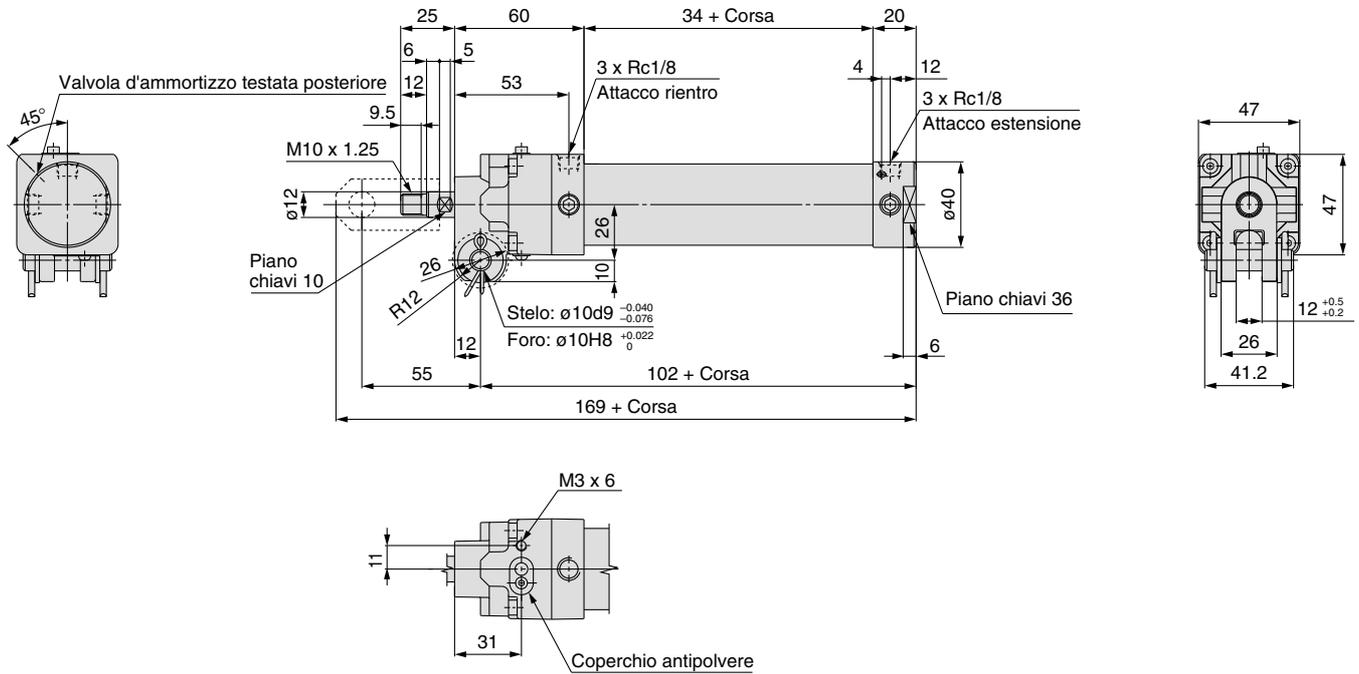
N.	Descrizione	Materiale	Q.tà	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	1	Anodizzato duro
2	Testata anteriore	Lega d'alluminio	1	Anodizzato duro
3	Testata anteriore tubo	Lega d'alluminio	1	Anodizzato duro
4	Pistone	Lega d'alluminio	1	Cromato
5	Anello ammortizzo	Lega di rame	1	Solo ø40
6	Stelo pistone	Acciaio al carbonio	1	Cromatazione dura
7	Bussola	Lega di rame	1	
8	Perno	Acciaio al carbonio	1	Trat. alle alte temperatura, Nichelato per elettrolisi
9	Anello di ritegno	Acciaio al carbonio	1	Zinco cromato
10	Cuffia di protezione	Acciaio inox	1	
11	Cuffia di protezione	Acciaio inox	1	
12	Molla del freno	Filo d'acciaio	2	Zinco cromato
13	Piastra di fermo	Lega d'alluminio	1	Solo bloccaggio in estensione, anodizzato
14	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	4	Nichelato
15	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	1	Nichelato
16	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	1	Nichelato
17	Vite Phillips a testa tonda	Acciaio al cromo molibdeno	1	Nichelato
18	Bussola della cerniera	Lega d'alluminio	1	
19	Connettore maschio	Lega d'alluminio	1	
20	Anello di ritegno	Acciaio per molle	2	
21	Bussola della cerniera	Lega sint. impregnata d'olio	2	

N.	Descrizione	Materiale	Q.tà	Nota
22	Tappo esagonale	Acciaio al carbonio	4(5)	Rc1/4, 5 pz. di bloccaggio in estensione
23	Perno	Acciaio al carbonio	1	
24	Coppiglia	Stelo in acciaio a basso cont. di carbonio	2	Zinco cromato
25	Rosetta	Acciaio rullato	2	Zinco cromato
26	Fermo guarn. ammortizzo	Acciaio rullato	1	Zinco cromato
27	Anello magnetico	Materiale magnetico	1	Solo CLK2G
28	Anello di tenuta	Resina	1	
29	Guarn. di tenuta ammortizzo	Uretano	1	
30	Tenuta valv. di ammortizzo	NBR	1	
31	Guarnizione tappo	NBR	1	
32	Anello raschiastelo	Bronzo al fosforo	1	
33	Guarn. pistone	NBR	1(2)	2 pz. per ø40
34	Guarn. di tenuta stelo	NBR	2	
35	Guarn. di tenuta pistone	NBR	1	
36	Guarn. del tubo	NBR	1	
37	Guarn. anello bloccaggio	NBR	1	
38	O ring	NBR	1	
39	Raccordi autoestinguenti		2	Solo bloccaggio in estensione
40	Cappuccio di protez.		2	Solo bloccaggio in estensione
41	Tubi autoesting. doppio strato		1	Solo bloccaggio in estensione

Serie CLK2

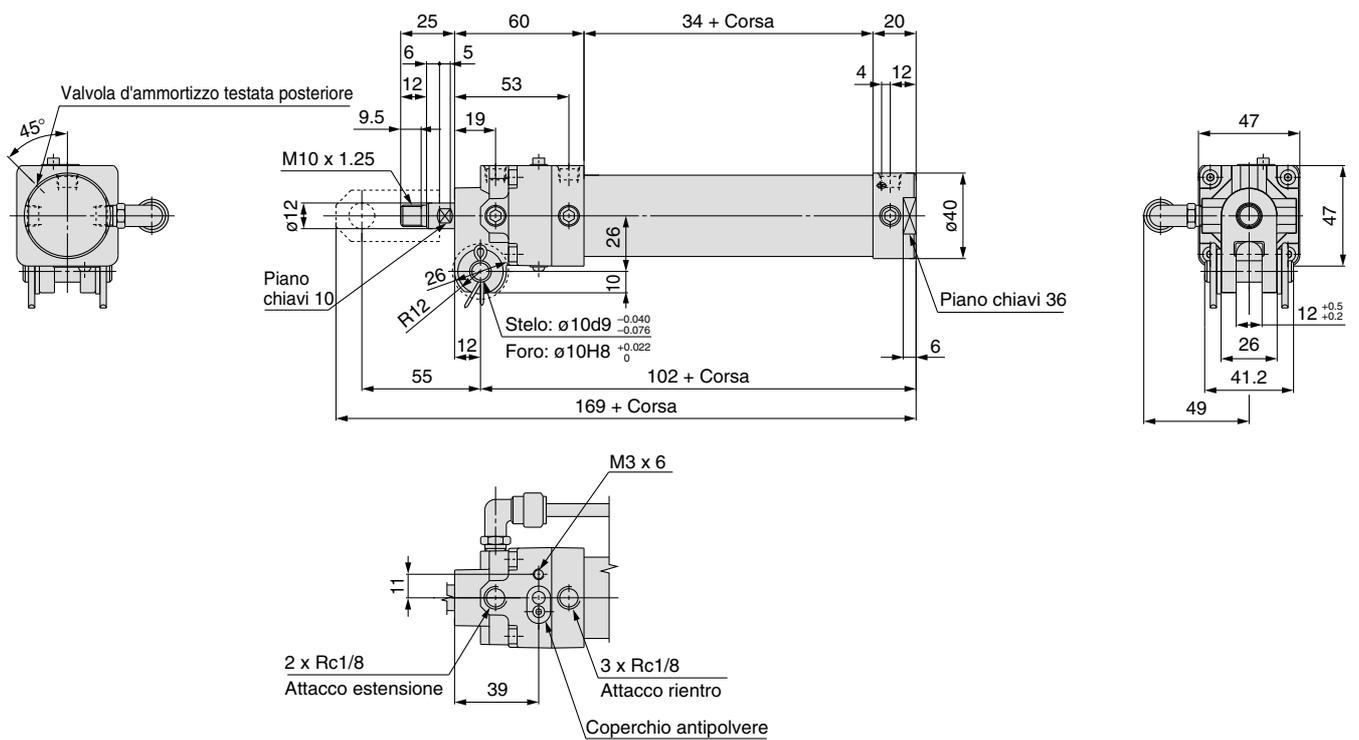
Dimensioni: CLK2A32 Senza magnete / CLK2GA32 Tipo standard con magnete incorporato

Bloccaggio in rientro (B)



Nota) Per gli Accessori, vedere pag. 14 e 15.

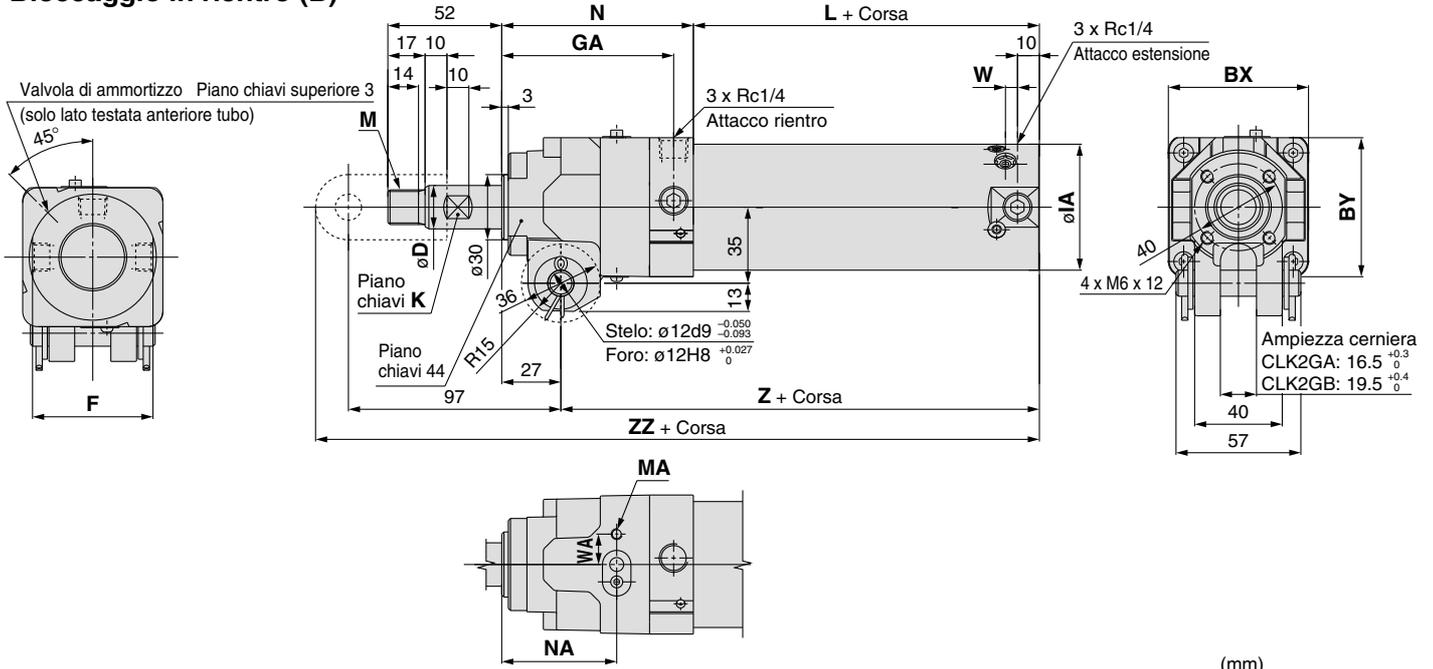
Bloccaggio in uscita (F)



Nota) Per gli Accessori, vedere pag. 14 e 15.

Dimensioni: CLK2□40/50/63 Senza magneti / CLK2G□40/50/63 Tipo standard con magnete incorporato

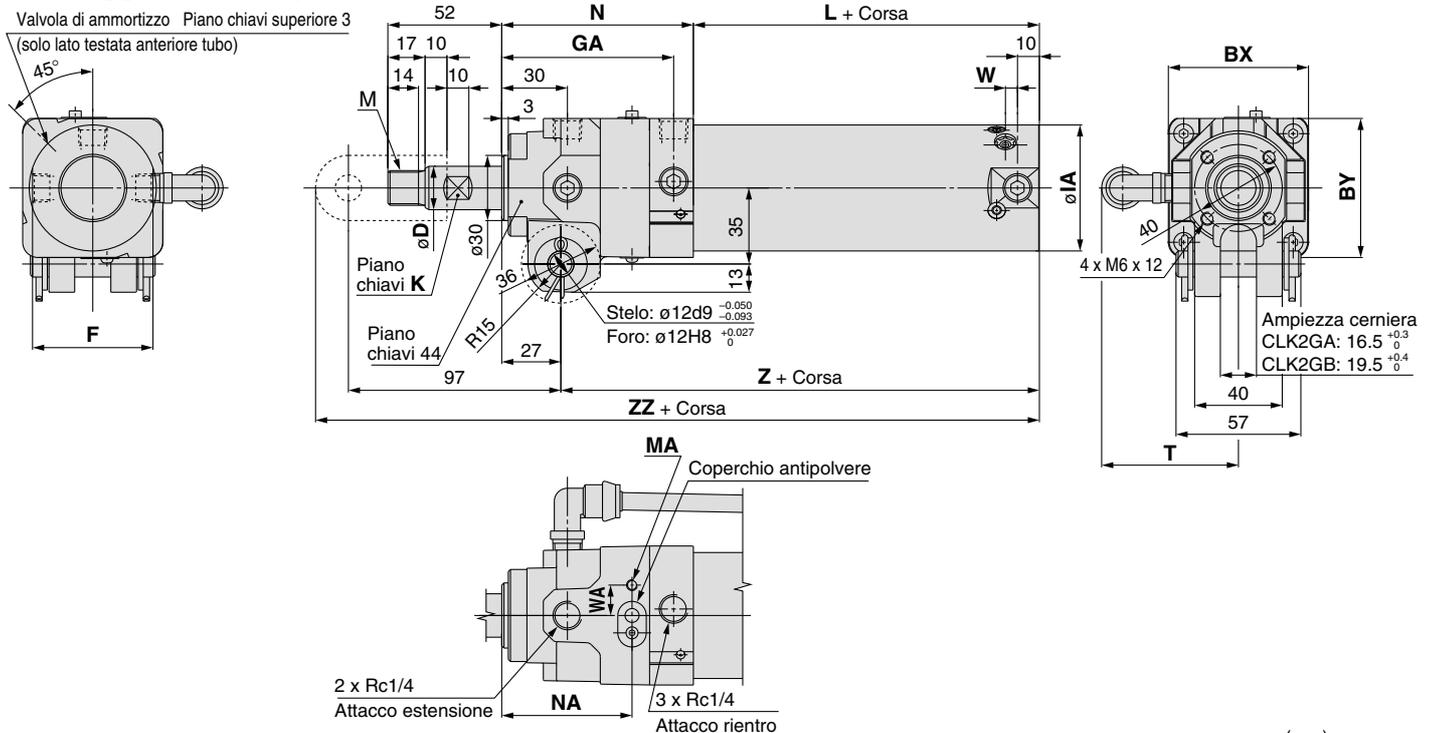
Bloccaggio in rientro (B)



Simbolo	BX	BY	D	F	GA	IA	K	L	M	MA	N	NA	W	WA	Z	ZZ
40	56	54	16	44	77	47	14	55	M12 x 1.5	M4 x 7	86	51.5	5	12.5	114	226
50	64	64	20	55	78.5	58	17	58	M16 x 1.5	M4 x 7	87.5	52.5	5.5	14	118.5	230.5
63	74	74	20	69	82	72	17	58	M16 x 1.5	M5 x 7	91	53.5	5.5	19	122	234

Nota) Per gli Accessori, vedere pag. 14 e 15.

Bloccaggio in uscita (F)



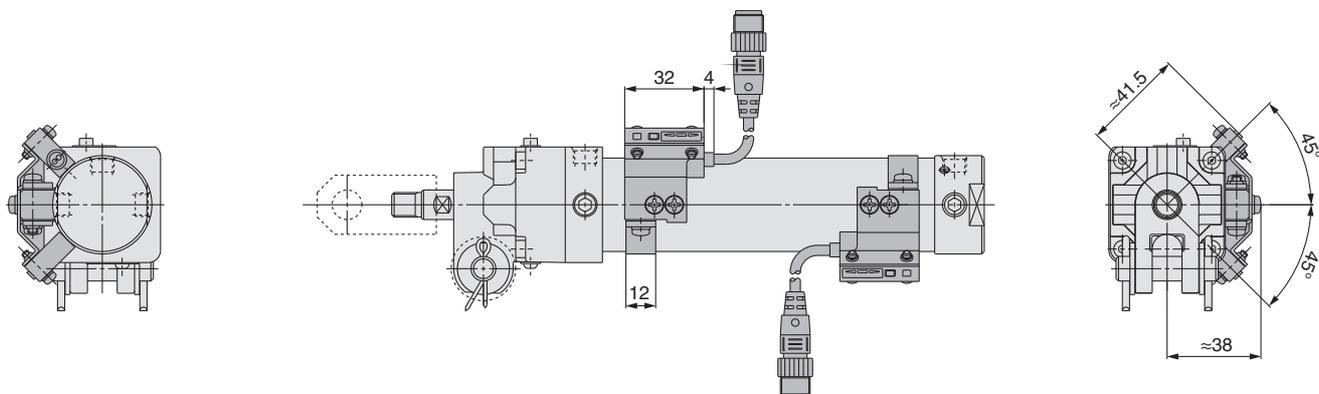
Simbolo	BX	BY	D	F	GA	IA	K	L	M	MA	N	NA	T	W	WA	Z	ZZ
40	56	54	16	44	77	47	14	55	M12 x 1.5	M4 x 7	86	59	57	5	12.5	114	226
50	64	64	20	55	78.5	58	17	58	M16 x 1.5	M4 x 7	87.5	59.5	60	5.5	14	118.5	230.5
63	74	74	20	69	82	72	17	58	M16 x 1.5	M5 x 7	91	61	67	5.5	19	122	234

Nota) Per gli Accessori, vedere pag. 14 e 15.

Serie CLK2

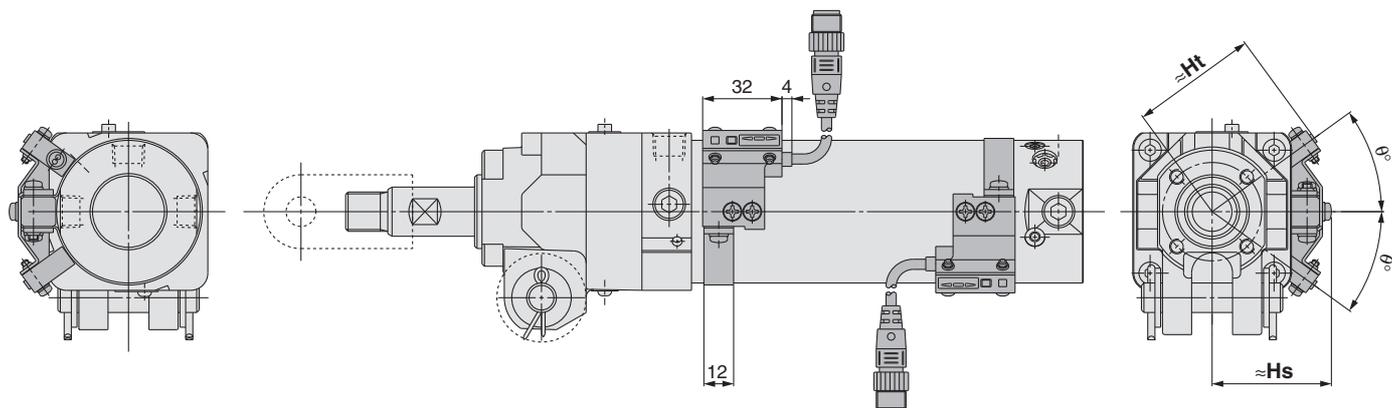
Dimensioni: CLK1GA32 Esempio:

Tipo standard con magnete incorporato + sensore resistente ai campi magnetici tipo D-P4DW□□ (montaggio a fascetta)



Dimensioni: CLK1G□40/50/63 Esempio:

Tipo standard con magnete incorporato + sensore resistente ai campi magnetici tipo D-P4DW□□ (montaggio a fascetta)



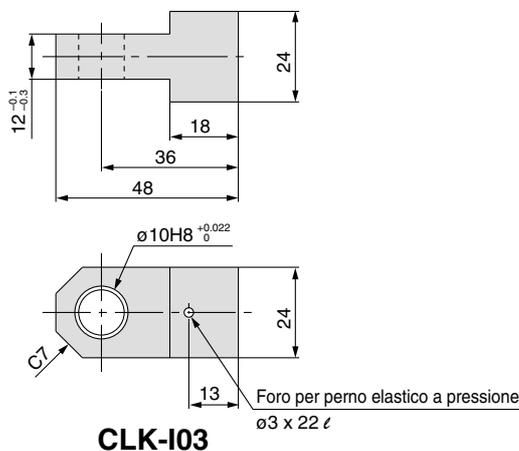
(mm)

Simbolo Diametro	Hs	Ht	θ
40	43	46	40°
50	48	51.5	36°
63	55	58.5	33°

Serie CLK2 Accessori

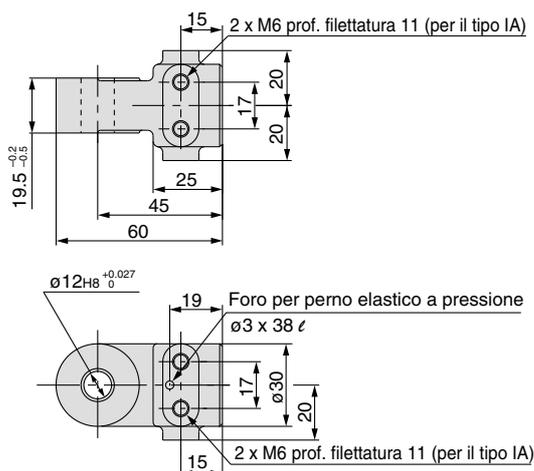
Snodo sferico

Per $\varnothing 32$



CLK-I03

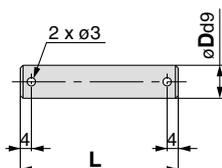
Per $\varnothing 40, \varnothing 50, \varnothing 63$



Codici	Simbolo supporto estremità stelo	Cilindro di presa applicabile
CLK-I04	I (M6 senza foro)	Serie CLK2□ A40
CLK-IA04	IA (M6 con foro)	Serie CLK2□ B40
CKB-I04	I (M6 senza foro)	Serie CLK2□ da A50 a 63
CKB-IA04	IA (M6 con foro)	Serie CLK2□ da B50 a 63

Nota) Il modello tradizionale (serie CLK1) è equivalente al componente CLK-IA04, CKB-IA04 (simbolo supporto estremità stelo IA).

Perno (per cerniera / forcella femmina)

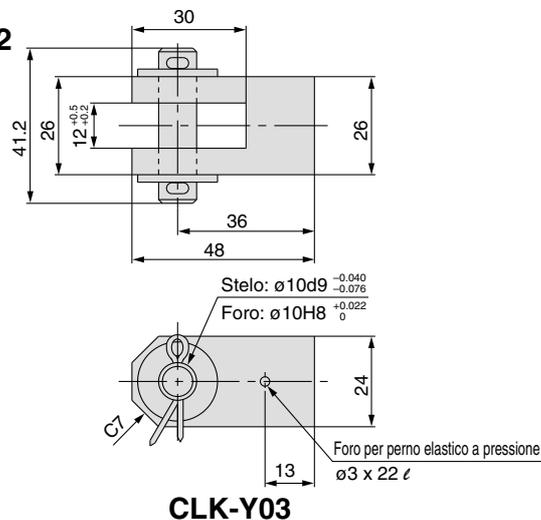


Codici	D	L	Cilindro di presa applicabile
CLK-P03	10 $\begin{matrix} -0.040 \\ -0.076 \\ 0 \end{matrix}$	41.2	Serie CLK2□ A32
CK-P04	12 $\begin{matrix} -0.050 \\ -0.093 \\ 0 \end{matrix}$	57	Serie CLK2□□ da 40 a 63

Nota) Perno coppia e rosetta sono forniti di serie.

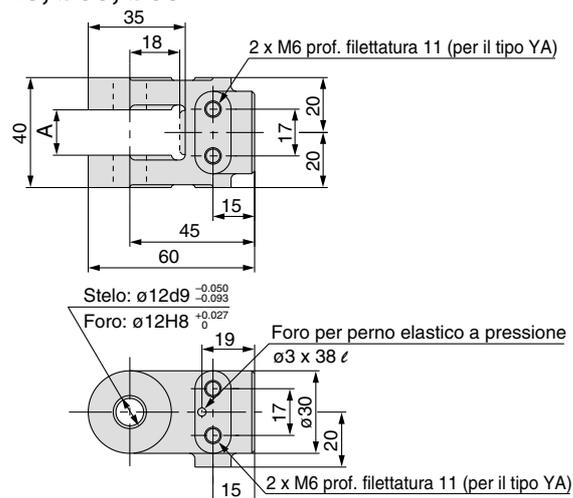
Forcella femmina

Per $\varnothing 32$



CLK-Y03

Per $\varnothing 40, \varnothing 50, \varnothing 63$

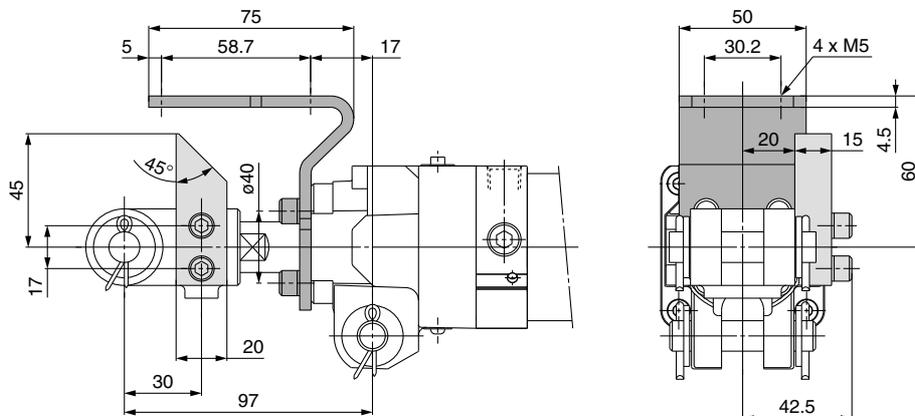


Codici	Simbolo supporto estremità stelo	A	Cilindro di presa applicabile
CLK-Y04	Y (M6 senza foro)	16.5 $\begin{matrix} +0.3 \\ 0 \end{matrix}$	Serie CLK2□ A40
CLK-YA04	YA (M6 con foro)		Serie CLK2□ da A50 a 63
CKA-Y04	Y (M6 senza foro)	19.5 $\begin{matrix} +0.4 \\ 0 \end{matrix}$	Serie CLK2□ da B50 a 63
CKA-YA04	YA (M6 con foro)		Serie CLK2□ da B50 a 63

Nota 1) Perno (per snodo), coppia e rosetta sono montati sulle forcelle femmine di serie.
Nota 2) Il modello tradizionale (serie CLK1) è equivalente al componente CLK-IA04, CKB-IA04 (simbolo supporto estremità stelo IA).

Serie CLK2 Accessori

Base montaggio sensore/Riscontro sensore di fine corsa



Nel montaggio del Riscontro, usare uno snodo sferico nel caso di M6 con foro (simbolo del supporto estremità stelo IA o YA).

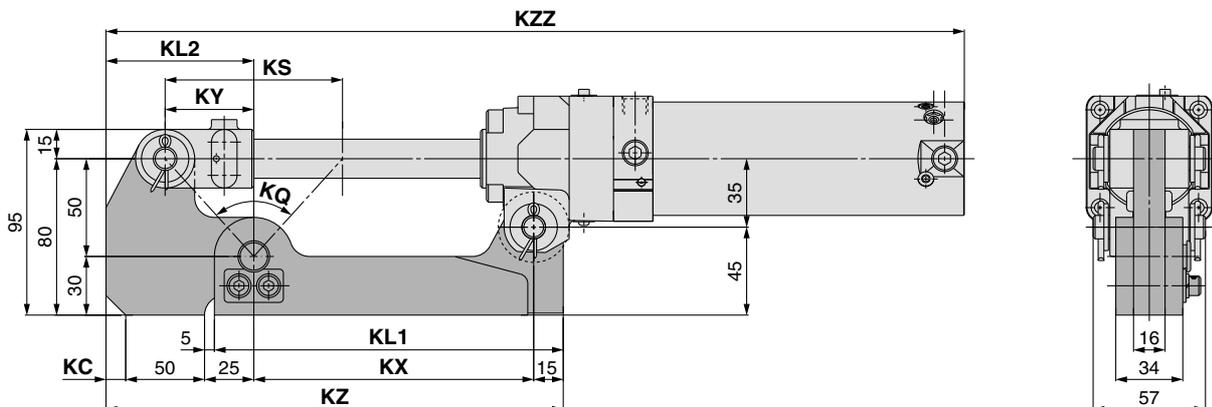
Il Riscontro non può essere collegato allo snodo sferico senza il foro M6 (simbolo supporto estremità stelo I o Y).

Codici	Simbolo accessorio	Nome	Cilindro di presa applicabile
CK-B04	B	Base montaggio sensore	Serie CLK2□ da A40 a 63
CK-D04	D	Riscontro sensore di fine corsa	Serie CLK2□ da B40 a 63

Nota 1) La base per sensore e il Riscontro possono essere riposizionati rimuovendo la brugola.

Nota 2) Ordinando il supporto di montaggio del sensore e il sensore separatamente, la rondella elastica per il bullone di montaggio (brugola) viene montata di serie.

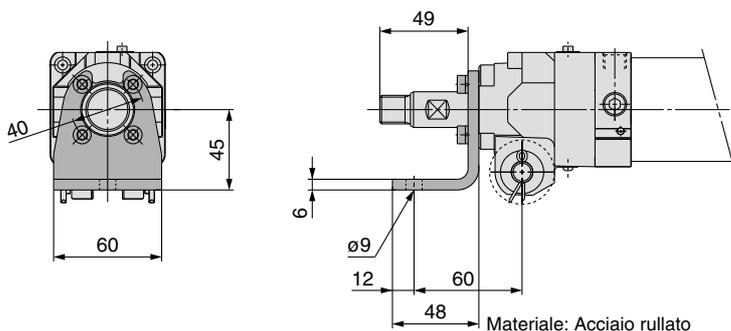
Piedistallo



Tipo	KL1	KL2	KX	KZ	KY	KS	KQ	KC	KZZ			Cilindro applicabile
									Diametro			
									40	50	63	
CKA-K075	167	75	132	222	35	70	69° 59'	0	396 (406)	400.5	404	CLK2□A40-75Y, CLK2□A50-75Y, CLK2□A63-75Y
CKA-K100	177	75	142	232	45	90	83° 58'	0	431 (441)	435.5	439	CLK2□A40-100Y, CLK2□A50-100Y, CLK2□A63-100Y
CKA-K150	202	85	167	267	70	140	108° 55'	10	516 (526)	520.5	524	CLK2□A40-150Y, CLK2□A50-150Y, CLK2□A63-150Y

Nota) I dati tra parentesi indicano le dimensioni di CLK2PA40.

Piedini



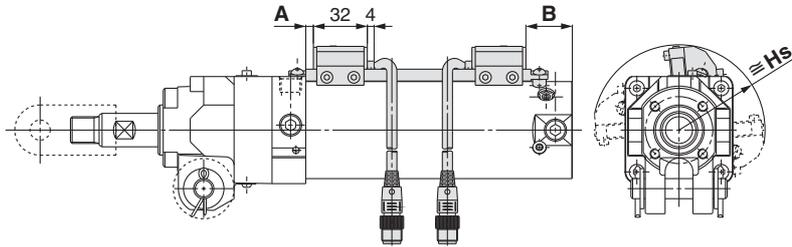
Materiale: Acciaio rollato

Codici	Su richiesta simbolo	Cilindro di presa applicabile
CK-L04	L	Serie CLK2□ da A40 a 63 Serie CLK2□ da B40 a 63

Nota) I bulloni di montaggio (brugole) e le rondelle elastiche sono montati sul piedino di serie.

Posizione ed altezza di montaggio dei sensori (per il rilevamento di fine corsa)

**Montaggio stelo
modello D-P4DW□□**



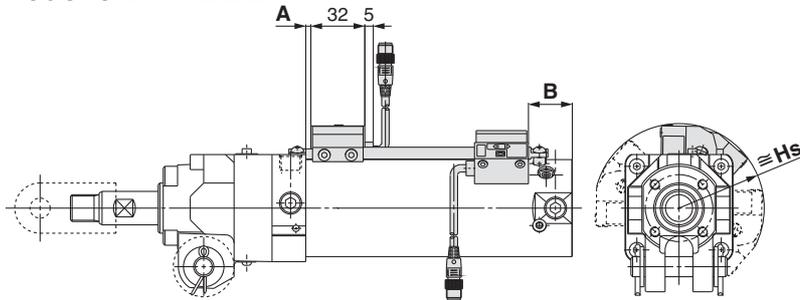
Nota) Il disegno qui sopra rappresenta il montaggio dello stelo sensore per il modello D-P4DWS□

**Posizione ed altezza di montaggio sensori
Metodo di montaggio dello stelo** Unità : mm

Tipo di sensore	Simbolo	Valore e altezza dell'impostazione sensore		
		40	50	63
D-P4DW□□	A	8	4.5	4.5
	B	20.5	27.5	27.5
	Hs	45.5	51	58.5
D-P79WSE D-P74□	A	5.5	0	0
	B	27.5	26	26
	Hs	46	51	58

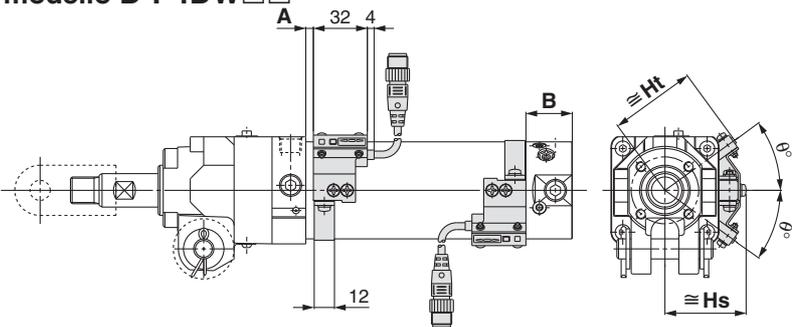
- Nota 1) La posizione di montaggio del sensore per il rilevamento di fine corsa costituisce solo un riferimento. Regolare il sensore dopo aver confermato l'impostazione del funzionamento.
- Nota 2) Le dimensioni A/B sono la distanza dalla posizione standard (disegno qui sopra) alla fine della superficie del sensore.
- Nota 3) La posizione di montaggio del sensore è impostata temporaneamente sull'ora dell'invio dalla fabbrica. Portarla sulla posizione desiderata in base alla propria struttura.

Modello D-P7□□□□



Nota) Il disegno qui sopra rappresenta il montaggio dello stelo sensore per il modello D-P79WSE.

**Montaggio a fascetta
modello D-P4DW□□**



Nota) Il disegno qui sopra rappresenta il montaggio a fascetta del sensore per il modello D-P4DWS□

**Posizione ed altezza di montaggio sensori
Metodo di montaggio a fascetta / Modello
D-P4DW□□** Unità : mm

Tipo di sensore	Simbolo	Valore e altezza dell'impostazione sensore			
		32	40	50	63
D-P4DW□□	A	0	8	4.5	4.5
	B	27.5	20.5	27.5	27.5
	Hs	38	43	48	55
	Ht	41.5	46	51.5	58.5
	θ	45°	40°	36°	33°

- Nota 1) La posizione di montaggio del sensore per il rilevamento di fine corsa costituisce solo un riferimento. Regolare il sensore dopo aver confermato l'impostazione del funzionamento.
- Nota 2) Le dimensioni A/B sono la distanza dalla posizione standard (disegno qui sopra) alla fine della superficie del sensore.
- Nota 3) Come per il tipo D-P4DW□□ il metodo di montaggio a fascetta, il supporto di montaggio del sensore e il sensore devono essere ordinati a parte. Per maggiori dettagli, vedere a pag. 7.

Campo d'esercizio

Unità : mm

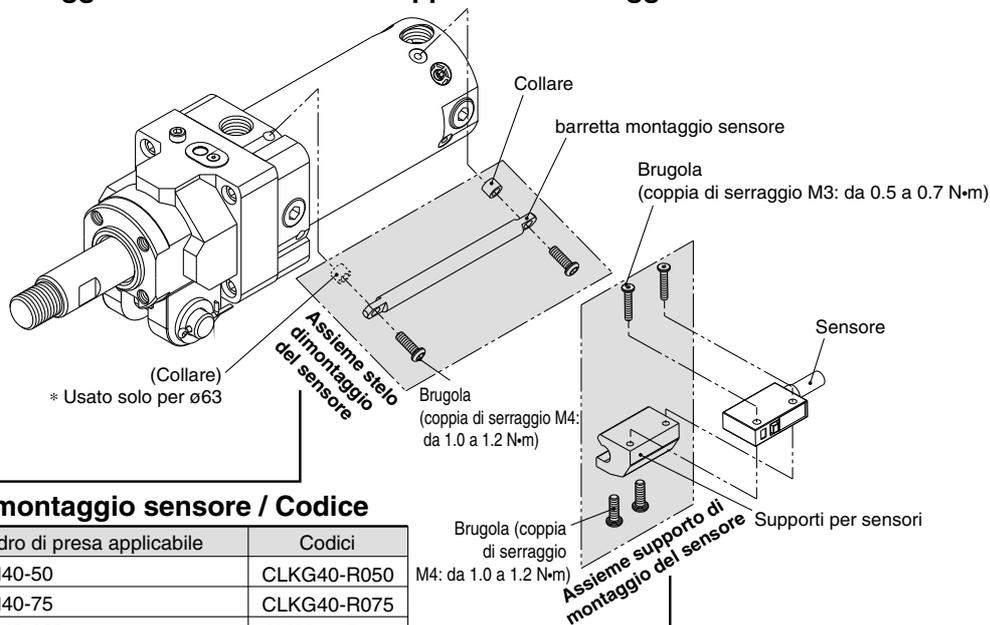
Tipo di sensore		Diametro			
		32	40	50	63
D-P4DW□□	Montaggio stelo	—	4	4	4.5
	Montaggio a fascetta	4.5	5	5	5.5
D-P79WSE	Montaggio stelo	—	8	9	9.5
D-P74□		—	8	9	9.5

Nota) Questi valori, compresa l'isteresi, sono orientativi e non sono quindi garantiti (calcolando un ±30% circa di dispersione).
In base alle condizioni ambientali possono verificarsi notevoli variazioni.

Serie CLK2

Codici dei supporti per sensori/Codice

Assieme stelo di montaggio sensore / assieme supporto di montaggio sensore



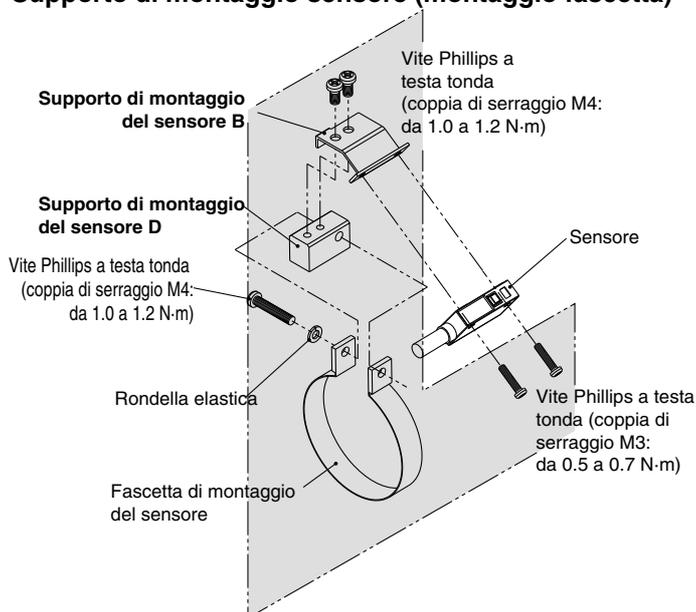
Assieme stelo di montaggio sensore / Codice

Serie applicabile	Cilindro di presa applicabile	Codici
Dedicato alla serie CLK2G□40	CLK2G□40-50	CLKG40-R050
	CLK2G□40-75	CLKG40-R075
	CLK2G□40-100	CLKG40-R100
	CLK2G□40-125	CLKG40-R125
	CLK2G□40-150	CLKG40-R150
Dedicato alla serie CLK2P□40	CLK2P□40-50	CLKP40-R050
	CLK2P□40-75	CLKP40-R075
	CLK2P□40-100	CLKP40-R100
	CLK2P□40-125	CLKP40-R125
	CLK2P□40-150	CLKP40-R150
Serie CLK2G□50	CLK2G□50-50/CLK2P□50-50	CLKG50-R050
	CLK2G□50-75/CLK2P□50-75	CLKG50-R075
Serie CLK2P□50	CLK2G□50-100/CLK2P□50-100	CLKG50-R100
	CLK2G□50-125/CLK2P□50-125	CLKG50-R125
Comune	CLK2G□50-150/CLK2P□50-150	CLKG50-R150
Serie CLK2G□63	CLK2G□63-50/CLK2P□63-50	CKG40-R050
	CLK2G□63-75/CLK2P□63-75	CKG40-R075
Serie CLK2P□63	CLK2G□63-100/CLK2P□63-100	CKG40-R100
	CLK2G□63-125/CLK2P□63-125	CKG40-R125
Comune	CLK2G□63-150/CLK2P□63-150	CKG40-R150

Assieme supporto di montaggio sensore / Codice

Serie cilindri applicabili	Sensori applicabili	Codici del supporto di montaggio		
		40	50	63
CLK2G	D-P4DWSC	BK1T-040		
	D-P4DWSE			
	D-P4DWL/Z			
CLK2P	D-P79WSE	BAP1T-040		
	D-P74L/Z			

Supporto di montaggio sensore (montaggio fascetta)



Supporto di montaggio sensore (montaggio fascetta) / Codice

Codici del supporto di montaggio	Sensori applicabili	Cilindro di presa con bloccaggio applicabile
BA8-032	D-P4DWSC D-P4DWSE D-P4DWL/Z	CLK2G□32
BA8-040		CLK2G□40
BA8-050		CLK2G□50
BA8-063		CLK2G□63



1 Montaggio fascetta / Sensore standard

Cilindro di presa standard con magnete incorporato / la serie CLK2G può essere compresa nel montaggio fascetta / sensore standard come indicato sotto.

⚠ Attenzione

Il sensore standard non può essere usato in un ambiente esposto a campi magnetici. Per informazioni sui cilindri SMC utilizzabili con sensori resistenti ai campi magnetici, vedere a pag. 7.

Magnete standard incorporato CLK2 G **Inserire il codice del modello standard** — **M9BW**

Magnete standard incorporato **Tipo di sensore: Montaggio fascetta / Sensore standard**

—	Senza sensore
---	---------------

Nota) Scegliere il sensore idoneo dalla tabella sottostante.

Numero di sensori

—	2 pz.
S	1 pz.

Montaggio sensori ammissibili: Montaggio fascetta / Sensore standard

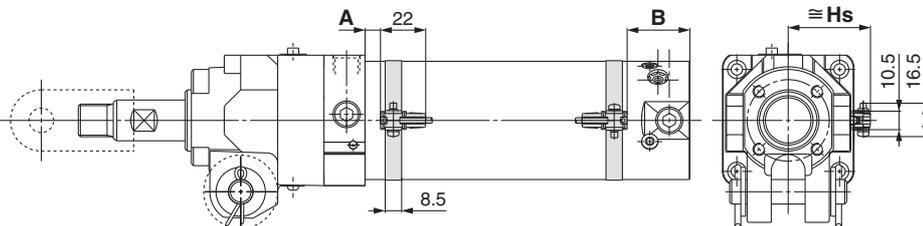
Serie cilindri applicabili	Tipo	Ingresso elettrico	Indicatore ottico	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Tipo di sensore	Lunghezza cavi (m)			Carico applicabile		
					CC	CA		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			
CLK2G	Sensori reed	Grommet	Si	2 fili	24 V	12 V	100 V	A93	●	●	—	—	Relè, PLC
						100 V 200 V	B54	●	●	●			
	Sensori stato solido	Grommet	Si	2 fili	24 V	5 V 12 V	—	M9B	●	●	○		
						M9BW	●	●	○				

Nota 1) Simbolo lunghezza cavi 0.5 m — M9BW
3 m L M9BWL
5 m Z M9BWZ

Nota 2) I sensori indicati con "O" si realizzano su richiesta.
Nota 3) PLC: Regolatore logico programmabile.

Posizione ed altezza di montaggio dei sensori di rilevamento di fine corsa

D-A93/M9B

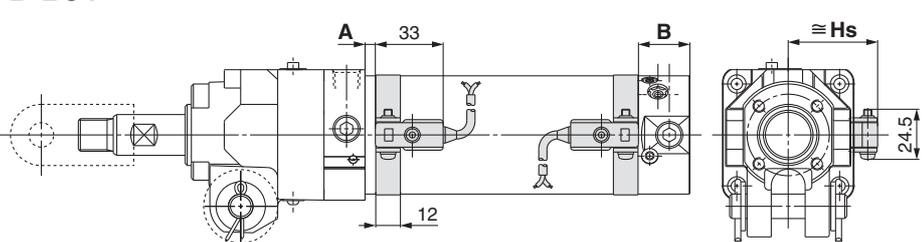


Corse minime per montaggio sensori

Unità: mm

Sensore	1 pz.	2 pz. (superfici diverse)	2 pz. (stessa superficie)
D-A93			
D-M9B	50	50	50
D-M9BW			
D-B54	50	50	75

D-B54



Posizione ed altezza di montaggio sensori

Unità: mm

Sensore	Simbolo	Valore e altezza dell'impostazione sensore			
		32	40	50	63
D-A93	A	3	11	7.5	7.5
	B	30.5	23.5	30.5	30.5
	Hs	30	34.5	40	47
D-M9B D-M9BW	A	7	15	11.5	11.5
	B	34.5	27.5	34.5	34.5
	Hs	30	34.5	40	47
D-B54	A	0	5.5	2	2
	B	25	18	25	25
	Hs	33.5	38	43.5	50.5

⚠ Attenzione

Per le precauzioni dei sensori e le specifiche del prodotto, vedere il catalogo generale (Best Pneumatics) o il catalogo specifico.

Nota 1) La posizione di montaggio del sensore per il rilevamento di fine corsa costituisce solo un riferimento. Regolare il sensore dopo aver confermato l'impostazione del funzionamento.
Nota 2) Le dimensioni A/B sono la distanza dalla posizione standard (disegno qui sopra) alla fine della superficie del sensore.
Nota 3) La posizione di montaggio del sensore è impostata temporaneamente sull'ora dell'invio dalla fabbrica. Portarla sulla posizione desiderata in base alla propria struttura.

Assieme supporto di montaggio sensore / Codice

Sensore	Codici del supporto di montaggio			
	32	40	50	63
D-A93	Nota)	Nota)	Nota)	Nota)
D-M9B	① BMA3-032	① BMA3-040	① BMA3-050	① BMA3-063
D-M9BW	② BJ3-1	② BJ3-1	② BJ3-1	② BJ3-1
D-B54	BA-32	BA-04	BA-05	BA-06

Nota) Sono necessari due tipi di supporto di montaggio.

Campo d'esercizio

Unità: mm

Tipo di sensore	Diametro			
	32	40	50	63
D-A93	8	8	8	9
D-M9B	4	3.5	4	4
D-M9BW	5	5.5	6.5	7
D-B54	9	10	10	11

Nota) Questi valori, compresa l'isteresi, sono orientativi e non sono quindi garantiti (calcolando un ±30% circa di dispersione). In base alle condizioni ambientali possono verificarsi notevoli variazioni.



2 Connessione separata attacco di sbloccaggio

Modello standard con magnete incorporato con sensore resistente ai campi magnetici (D-P4DW□)

La valvola a 3 posizioni (centri chiusi) può essere usata collegando l'attacco di sbloccaggio separatamente.

CLK2G A 50 - 100 Y - B 2 L - P4DWSC - X1604

Larghezza cerniera: 16.5 mm

Diametro

40	40 mm
50	50 mm
63	63 mm

Corsa cilindro (mm)

50, 75, 100, 125, 150

Supporto estremità

—	Assente
Y	Forcella femmina (M6 senza foro)
YA	Forcella femmina (M6 con foro)

Nota) Perno (per snodo), coppiglia e rosetta sono forniti di serie per Y e YA.

Direzione di bloccaggio

B	Bloccaggio in rientro
F	Bloccaggio in uscita

Connessione separata attacco di sbloccaggio

Numero di sensori

—	2 pz.
S	1 pz.
n	"n" pz. (n = 3, 4, 5...n)

Sensore

—	Senza sensore, Senza barretta di montaggio sensore
P	Senza sensore, Con barretta di montaggio sensore
Tipo di sensore	Con sensore, Con barretta di montaggio sensore

Posizione stelo di montaggio del sensore

—	Superiore
L	Sinistro
R	Destro

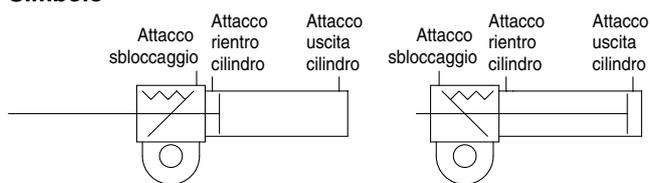
Posizione attacco di sbloccaggio

Simbolo	Posizione (vista dal lato stelo)		Direzione di bloccaggio	
			Bloc. in rientro	Bloc. in estensione
—	Superiore		—	○
2	Sinistro		○	○
3	Destro		○	○

Nota 1) L'attacco di sbloccaggio non può essere collocato sulla parte superiore del cilindro se si seleziona il modello con bloccaggio in rientro.

Nota 2) L'attacco di azionamento del cilindro viene montato sulla parte superiore del cilindro al momento dell'invio dalla fabbrica. Nonostante la posizione dell'attacco di azionamento del cilindro possa essere cambiata modificando la posizione del tappo dalla [parte superiore] alla [parte sinistra o destra] nel modello con bloccaggio in estensione, non può essere cambiata dalla [parte superiore] nel modello con bloccaggio in rientro.

Simbolo



Modello con bloccaggio in rientro

Modello con bloccaggio in uscita

Nota) Per informazioni sulla connessione separata dell'attacco di sbloccaggio, contattare un rappresentante SMC.

Sensori applicabili resistenti ai campi magnetici (Per informazioni dettagliate sui sensori vedere pag. 21 e 22).

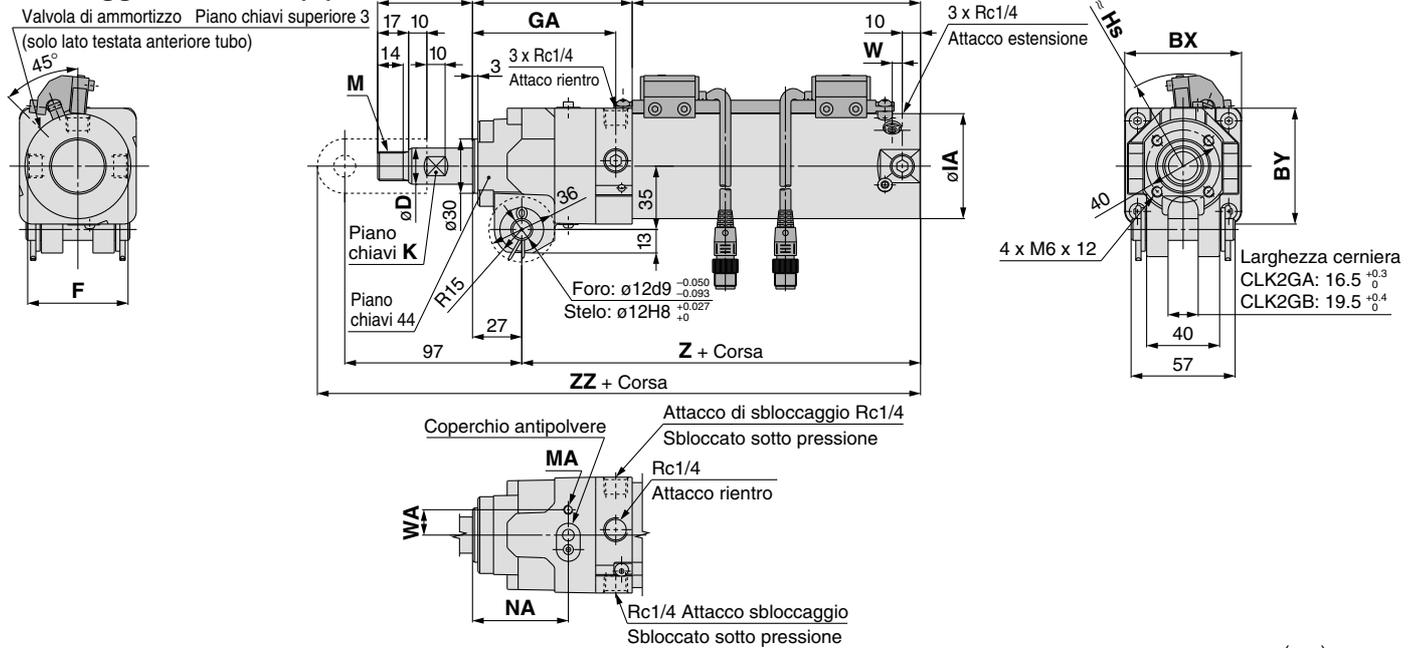
Serie cilindri applicabili	Tipo	Tipo di sensore	Campo magnetico applicabile	Ingresso elettrico	Indicatore ottico	Cablaggio (n. spinotto utilizzato)	Tensione di carico	Lunghezza cavo	Carico applicabile
Serie CLK2G	Sensori stato solido	P4DWSC	Campo magnetico ca (campo magnetico saldatrici ca monofase)	Connettore pre-cablato	Display bicolore	2 fili (3-4)	24 VCC	0.3 m	Relè, PLC
		P4DWSE				2 fili (1-4)			
		P4DWL		Grommet		2 fili		3 m	
		P4DWZ						5 m	

Nota 1) PLC: Regolatore logico programmabile

Nota 2) Vedere pag. 17 per l'ordine dell'insieme supporto di montaggio del sensore o l'insieme stelo di montaggio del sensore.

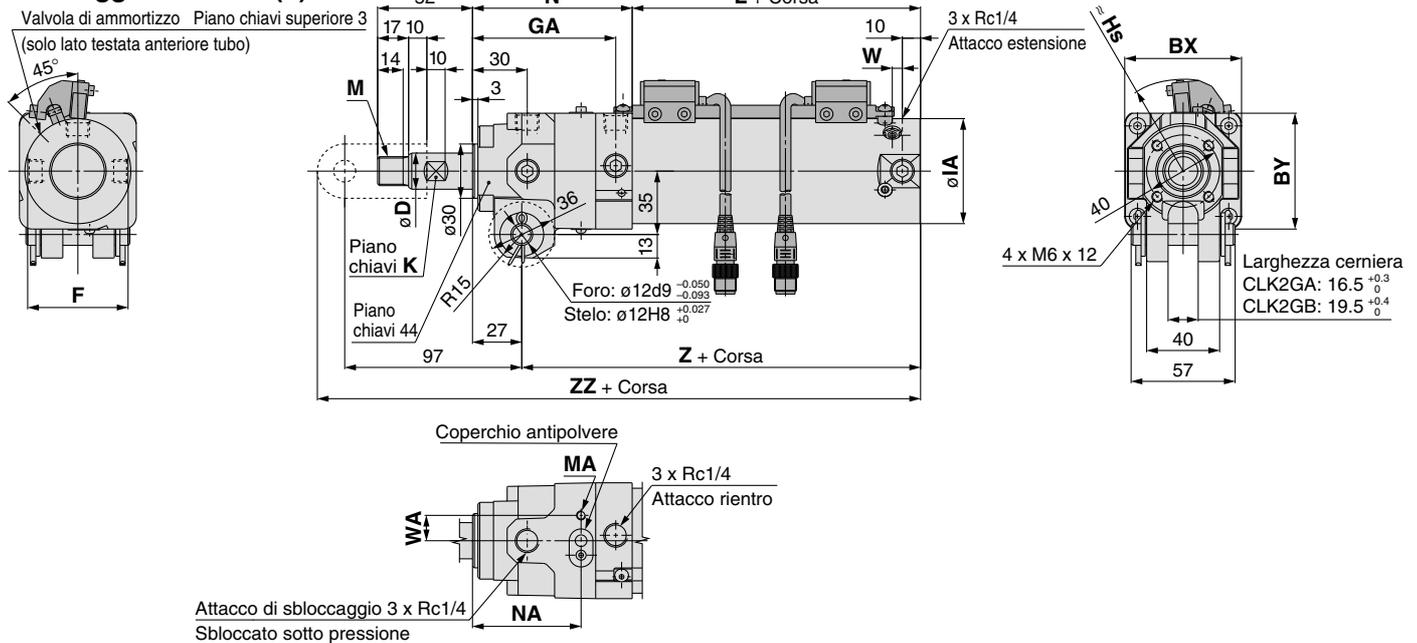
Dimensioni: CLK2G□40/50/63-X1604 / Con sensore allo stato solido resistente ai campi magnetici (D-P4DW□)

Bloccaggio in rientro (B)



Simbolo	BX	BY	D	F	GA	IA	K	L	M	MA	N	NA	W	WA	Z	ZZ	Hs
40	56	54	16	44	77	47	14	55	M12 x 1.5	M4 x 7	86	51.5	5	12.5	114	226	46
50	64	64	20	55	78.5	58	17	58	M16 x 1.5	M4 x 7	87.5	52.5	5.5	14	118.5	230.5	51
63	74	74	20	69	82	72	17	58	M16 x 1.5	M5 x 7	91	53.5	5.5	19	122	234	58.5

Bloccaggio in uscita (F)



Simbolo	BX	BY	D	F	GA	IA	K	L	M	MA	N	NA	T	W	WA	Z	ZZ	Hs
40	56	54	16	44	77	47	14	55	M12 x 1.5	M4 x 7	86	59	57	5	12.5	114	226	46
50	64	64	20	55	78.5	58	17	58	M16 x 1.5	M4 x 7	87.5	59.5	60	5.5	14	118.5	230.5	51
63	74	74	20	69	82	72	17	58	M16 x 1.5	M5 x 7	91	61	67	5.5	19	122	234	58.5

Sensore stato solido con led bicolore resistente ai campi magnetici

D-P4DWSC/D-P4DWSE

(Entrata elettrica: connettore pre-cablato)



Per i dettagli sui prodotti certificati conformi agli standard internazionali, visitare il sito web www.smc.eu.

- È possibile usarlo in ambienti caratterizzati da forti campi magnetici (campo magnetico ca).
- La posizione ottimale d'esercizio può essere determinata dal colore della luce. (Rosso → Verde ← Rosso)



⚠ Precauzione

Avvertenze

Per saldatrici ca monofase.
Non funziona con saldatrici a invertitore cc (compresi i modelli con raddrizzatore) e a condensatore.

Caratteristiche dei sensori

PLC: Regolatore logico programmabile

D-P4DWS□ (con indicatore ottico)		
Tipo di sensore	D-P4DWSC	D-P4DWSE
Carico applicabile	Relè 24 VCC, PLC	
Tensione di carico	24 VCC (da 20 a 28 VCC)	
Corrente di carico	da 6 a 40 mA max.	
Caduta di tensione interna	5 V max.	
Dispersione di corrente	1 mA o meno a 24 VCC	
Tempo d'esercizio	< 40 ms	
Indicatore ottico	Posizione di funzionamento → Il LED rosso si illumina. Posizione ottimale di funzionamento → Il LED verde si illumina.	
Standard	A norma CE	

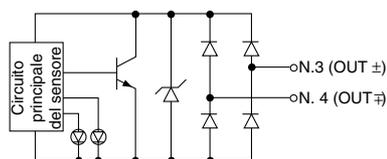
- Cavo → Cavo vinilico per cicli intensi antiolio, ø6, 0.5 mm², 2 fili, 300 mm
- Resistenza agli urti → Sensore: 1000 m/s², connettore: 300 m/s²
- Resistenza d'isolamento → 50 MΩ o più a 500VCC Mega (tra cavo e corpo)
- Tensione di isolamento → a 1000VCA per 1 min (tra cavo e corpo)
- Temperatura ambiente → -da 10 a 60°C
- Protezione → IEC529 standard IP67, JIS 0920 costruzione impermeabile

Resistenza ai campi magnetici

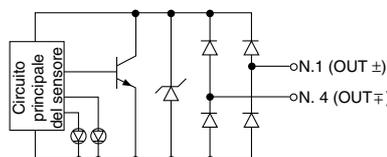
Se la saldatrice ca corrente è da 16000 A o inferiore, è possibile usare il sensore anche se la distanza tra il conduttore di saldatura (pinza o cavo) e il cilindro o sensore è di 0 mm. Contattare SMC se la corrente di saldatura ca supera i 16000 A.

Circuiti interni dei sensori

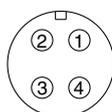
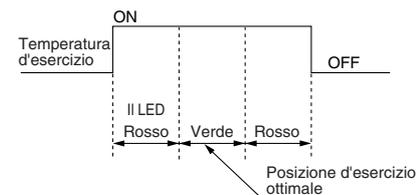
D-P4DWSC



D-P4DWSE



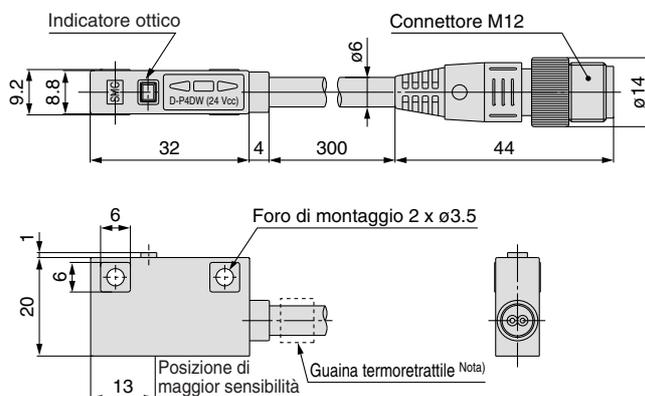
Indicatore ottico a display



Spinotti del connettore

Dimensioni

Unità: mm



Nota) D-P4DWSC = "SC 3-4", D-P4DWSE = "SE 1-4"

Sensore stato solido con led bicolore resistente ai campi magnetici

D-P4DWL/Z (Entrata elettrica: Grommet)



Per maggiori informazioni su prodotti certificati conformi agli standard internazionali, visitateci al sito www.smc.es.

- È possibile usarlo in ambienti caratterizzati da forti campi magnetici (campo magnetico CA).
- La posizione ottimale d'esercizio può essere determinata dal colore della luce.



Caratteristiche dei sensori

PLC: Regolatore logico programmabile

D-P4DWL/Z (con indicatore ottico)		
Tipo di sensore	D-P4DWL	D-P4DWZ
Carico applicabile	Relè 24 VCC, PLC	
Tensione di carico	24 VCC (da 20 a 28 VCC)	
Corrente di carico	da 6 a 40 mA max.	
Caduta di tensione interna	5 V max.	
Dispersione di corrente	1 mA o meno a 24 VCC	
Tempo d'esercizio	< 40 ms	
Indicatore ottico	Posizione di funzionamento → Il LED rosso si illumina. Posizione ottimale di funzionamento → Il LED verde si illumina.	
Standard	A norma CE	

- Cavo → Cavo vinilico per cicli intensi antiolio, $\phi 6$, 0.5 mm², 2 fili, D-P4DWL: 3 m, D-P4DWZ: 5 m
- Resistenza agli urti → Sensore: 1000 m/s²
- Resistenza d'isolamento → 50 M Ω o più a 500VCC Mega (tra cavo e corpo)
- Tensione di isolamento → a 1000VCA per 1 min (tra cavo e corpo)
- Temperatura ambiente → -da 10 a 60°C
- Protezione → IEC529 standard IP67, JIS 0920 costruzione impermeabile

⚠ Precauzione

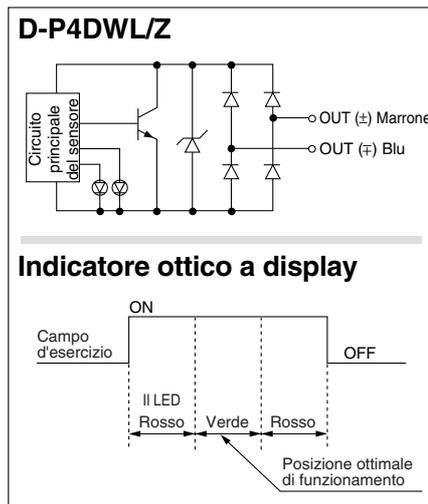
Avvertenze

Per saldatrici CA monofase.
Non funziona con saldatrici a invertitore CC (compresi i modelli con raddrizzatore) e a condensatore.

Resistenza ai campi magnetici

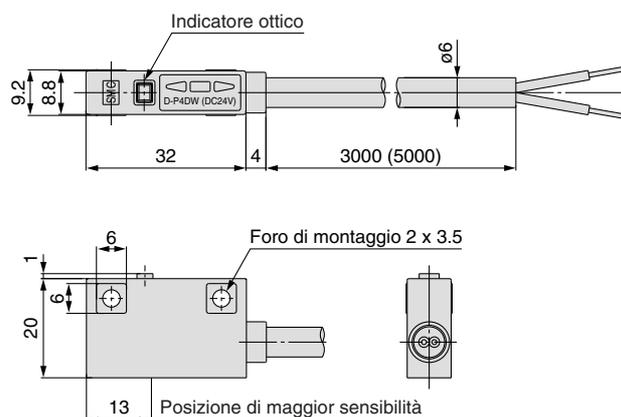
Se la saldatrice CA corrente è da 16000 A o inferiore, è possibile usare il sensore anche se la distanza tra il conduttore di saldatura (pinza o cavo) e il cilindro o sensore è di 0 mm. Contattare SMC se la corrente di saldatura CA supera i 16000 A.

Circuiti interni dei sensori



Dimensioni

Unità: mm



Sensore reed con led bicolore resistente ai campi magnetici

D-P79WSE (Entrata elettrica: connettore pre-cablato)



Per maggiori informazioni su prodotti certificati conformi agli standard internazionali, visitateci al sito www.smc.es.

Caratteristiche dei sensori

Tipo di sensore	D-P79WSE
Tensione di carico	24 VCC
Campo corrente di carico	da 8 a 20 mA
Circuito di protezione contatti	Si
Caduta di tensione interna	6 V max.
Tempo d'esercizio	1.2 ms
Indicatore ottico	Posizione di funzionamento → Il LED rosso si illumina. Posizione ottimale di funzionamento → Il LED verde si illumina.
Standard	A norma CE

- La posizione ottimale d'esercizio può essere determinata dal colore della luce.
(Rosso → Verde ← Rosso)



- Cavo → Cavo vinilico per cicli intensi antiolio, $\phi 6$, 0.75 mm², 2 fili (300 mm)
- Resistenza agli urti → 300 m/s²
- Resistenza d'isolamento → 50 M Ω o più a 500VCC Mega (tra cavo e corpo)
- Tensione di isolamento → a 1000VCA per 1 min (tra cavo e corpo)
- Temperatura ambiente → -da 10 a 60°C
- Protezione → IEC standard IP67, struttura impermeabile (JISC0920), antiolio

⚠ Precauzione

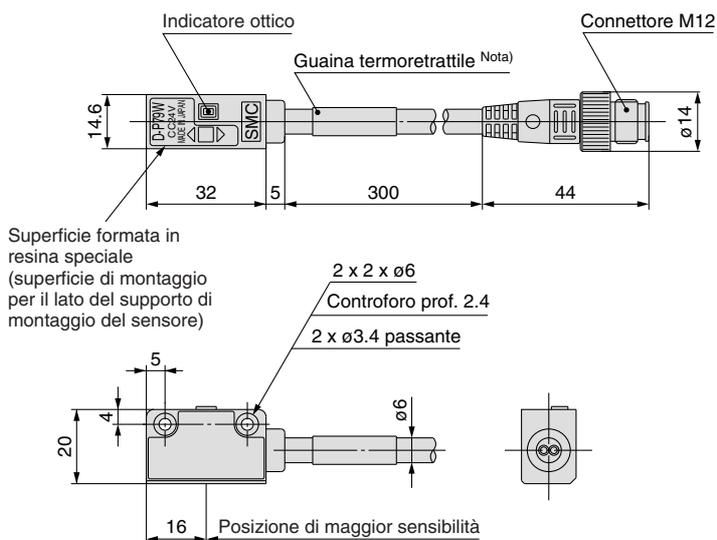
Avvertenze

Usare un cilindro con magnete resistente integrato.

Dimensioni

Unità : mm

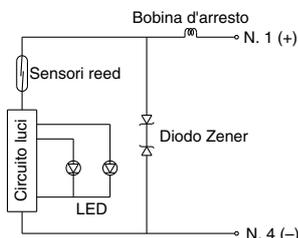
D-P79WSE



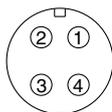
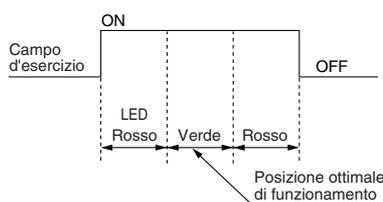
Nota) D-P79WSE = "SE 1 4-"

Circuiti interni dei sensori

D-P79WSE



Indicatore ottico a display



Spinotti del connettore

⚠ Attenzione

Prestare attenzione alla direzione di montaggio.

La superficie formata in resina speciale deve essere direzionata sul lato del supporto di montaggio del sensore.

Sensore reed resistente ai campi magnetici D-P74L/D-P74Z (Entrata elettrica: Grommet)



 Per maggiori informazioni su prodotti certificati conformi agli standard internazionali, visitateci al sito www.smc.es.

Caratteristiche dei sensori

D-P74L/Z (con indicatore ottico)		
Tipo di sensore	D-P74L	D-P74Z
Ingresso elettrico	Grommet	
Applicazione	Relè, PLC	
Tensione di carico	24 VCC	100 VCC
Max. corrente carico/Campo corrente di carico	da 5 a 40 mA	da 5 a 20 mA
Circuito di protezione contatti	Sì	
Caduta tensione interna (resistenza interna)	2.4 V max.	
Dispersione di corrente	0	
Tempo d'esercizio	1.2 ms	
Indicatore ottico	Il LED rosso si illumina quando è su ON.	
Standard	A norma CE	

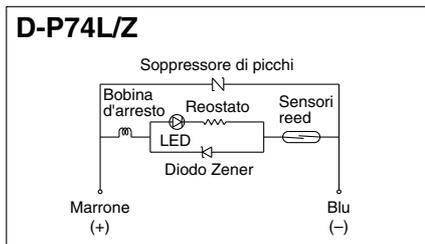
Precauzione

Avvertenze

Usare un cilindro con magnete resistente integrato.

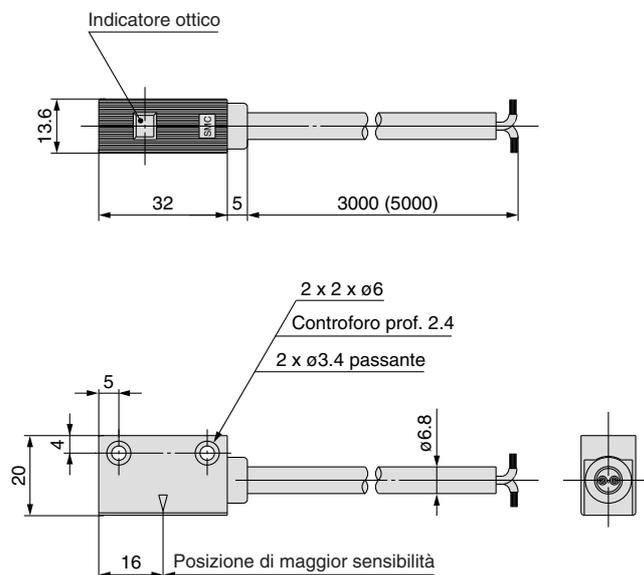
Circuiti interni dei sensori

D-P74L/Z



Dimensioni

Unità: mm



Nota: I dati tra parentesi indicano il valore di D-P74Z.

Sensore reed resistente ai campi magnetici D-P74-376 (Entrata elettrica: connettore pre-cablato)



Per maggiori informazioni su prodotti certificati conformi agli standard internazionali, visitateci al sito www.smc.es.

Caratteristiche dei sensori



D-P74-376 (con indicatore ottico)	
Tipo di sensore	D-P74-376
Ingresso elettrico	Grommet
Applicazione	Relè, PLC
Tensione di carico	24 VCC
Max. corrente carico/Campo corrente di carico	da 5 a 20 mA
Circuito di protezione contatti	Sì
Caduta tensione interna (resistenza interna)	2 V o meno
Dispersione di corrente	0
Tempo d'esercizio	1.2 ms
Indicatore ottico	Il LED rosso si illumina quando è su ON.
Standard	A norma CE

Precauzione

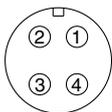
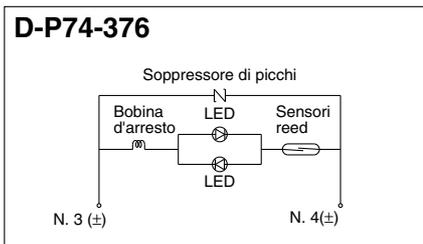
Avvertenze

Usare un cilindro con magnete resistente integrato.

- Cavo → Cavo vinilico per cicli intensi antiolio, $\varnothing 6$, 0.5 mm², 2 fili, 0.5 m
- Resistenza agli urti → 300 m/s²
- Resistenza d'isolamento → 50 M Ω o più a 500VCC Mega (tra cavo e corpo)
- Cavo → a 1000VCA per 1 min (tra cavo e corpo)
- Temperatura ambiente → -da 10 a 60°C
- Protezione → IEC standard IP67, struttura impermeabile (JISC0920), antiolio

Circuiti interni dei sensori

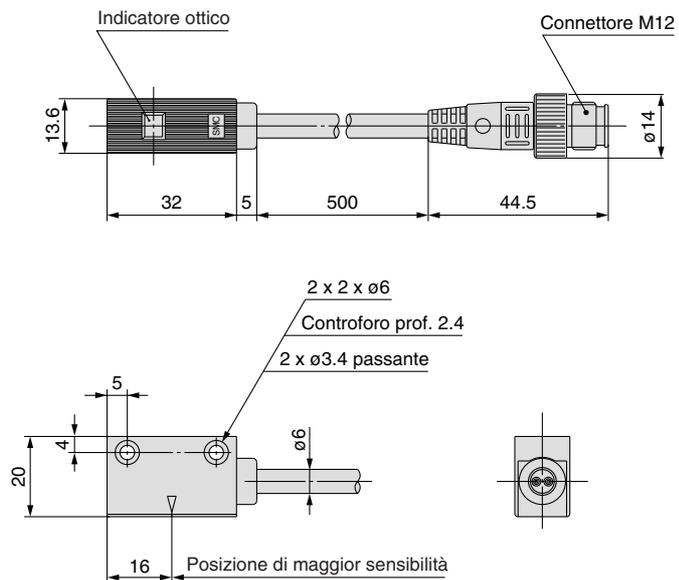
D-P74-376



Spinotti del connettore

Dimensioni

Unità: mm





Serie CLK2

Istruzioni di sicurezza

Le presenti istruzioni di sicurezza hanno lo scopo di prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Le presenti istruzioni indicano il livello di pericolosità potenziale mediante l'uso delle etichette "**Precauzione**" "**Attenzione**", o "**Pericolo**". In conformità con ISO 4414 ^{Nota 1)}, JIS B 8370 ^{Nota 2)} e altre norme relative alla sicurezza.

■ Spiegazione delle etichette

Etichetta	Spiegazione dell'etichetta
Pericolo	In condizioni estreme sono possibili lesioni gravi o alle persone morte.
Attenzione	Indica che l'errore dell'operatore potrebbe tradursi in lesioni gravi alle persone o morte.
Precauzione	Indica che l'errore dell'operatore potrebbe tradursi in lesioni alle persone ^{Nota 3)} o danni alle apparecchiature. ^{Nota 4)}

Nota 1) ISO 4414: Pneumatica - Regole generale per l'applicazione degli impianti nei sistemi di trasmissione e di comando.

Nota 2) JIS B 8370: Pneumatica - Normativa per sistemi pneumatici.

Nota 3) Il termine lesione indica ferite leggere, scottature e scosse elettriche che non richiedono il ricovero ospedalieri o trattamenti a lungo termine.

Nota 4) Per danni alle apparecchiature si intende danni gravi all'impianto e ai dispositivi circostanti.

■ Selezione/Uso/Applicazioni

1. Il responsabile della compatibilità dell'impianto pneumatico è il progettista del sistema o colui che ne decide le specifiche.

Dal momento che i prodotti oggetto del presente manuale possono essere usati in condizioni operative differenti, il loro corretto impiego all'interno di uno specifico sistema pneumatico deve essere basato sulle loro caratteristiche tecniche o su analisi e test studiati per un determinato impiego. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza del prodotto è del progettista che ha stabilito la compatibilità del sistema. Questa persona dovrà verificare periodicamente l'idoneità di tutti i componenti specificati in base all'informazione contenuta nella versione più recente del catalogo e tenendo conto di ogni possibile errore dell'impianto in corso di progettazione.

2. Solo il personale specializzato può operare con questi impianti.

L'aria compressa può essere pericolosa se utilizzata in modo incorretto. L'assemblaggio, l'utilizzo e la riparazione di sistemi pneumatici devono essere effettuati esclusivamente da personale esperto e specificamente istruito. (A conoscenza delle Regole generali relative ai sistemi pneumatici JIS B 8370 e delle altre normative di sicurezza).

3. Non intervenire sulla macchina/impianto o sui singoli componenti prima che sia stata verificata l'esistenza delle condizioni di totale sicurezza

1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuati solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Prima di intervenire sull'impianto, assicurarsi che siano attivate le posizioni di blocco in sicurezza di cui sopra. Interrompere l'alimentazione di pressione dell'impianto, smaltire tutta l'aria compressa residua presente nel sistema e disattivare l'energia (pressione liquida, molla, condensatore, gravità).
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare fuoriuscite di steli di cilindri pneumatici, ecc.

4. Se si prevede di utilizzare il prodotto in una delle seguenti condizioni, contattare SMC e mettere in atto tutte le misure di sicurezza previste.

1. Condizioni operative ed ambienti non previsti dalle specifiche fornite, oppure impiego del componente all'aperto.
2. Installazione su impianti ad energia atomica, ferroviari, aeronautici, automobilistici, medicali, alimentari, ricreativi, dei circuiti di blocco d'emergenza, delle applicazioni su presse o dei sistemi sicurezza.
3. Nelle applicazioni che possono arrecare conseguenze negative per persone, proprietà o animali, si deve fare un'analisi speciale di sicurezza.
4. Se i prodotti sono utilizzati in un circuito di sincronizzazione, prevedere un doppio sistema di sincronizzazione con una funzione di protezione meccanica per evitare una rottura. Esaminare periodicamente i dispositivi per verificare se funzionano normalmente.

■ Esonero da responsabilità

1. SMC, i suoi dirigenti e dipendenti saranno esonerati da qualsiasi responsabilità per perdite o danni causati da terremoti o incendi, atti compiuti da terzi, incidenti, errori dei clienti (intenzionali o meno), utilizzo improprio del prodotto e altri danni causati da condizioni d'esercizio anomale.
2. SMC, i suoi dirigenti ed impiegati saranno esonerati da qualsiasi responsabilità per perdite o danni diretti o indiretti, inclusi perdite o danni consequenziali, perdite di profitti o mancate possibilità di guadagno, reclami, richieste, procedimenti, costi, spese, premi, valutazioni e altre responsabilità di qualsivoglia natura inclusi costi e spese legali nei quali sia possibile intercorrere, anche nel caso di torto (inclusa negligenza), contratto, violazione di obblighi stabiliti dalla legge, giustizia o altro.
3. SMC è esonerata da qualsiasi responsabilità per danni derivanti da operazioni non indicate nei cataloghi e/o nei manuali di istruzioni e da operazioni effettuate oltre i limiti delle specifiche indicate.
4. SMC è esonerata da qualsiasi responsabilità derivante da perdita o danno di qualsivoglia natura causati da malfunzionamenti dei suoi prodotti qualora questi ultimi vengano utilizzati insieme ad altri dispositivi o software.



Serie CLK2

Avvertenze Specifiche del Prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso.

Per le Istruzioni di sicurezza e le "Avvertenze d'uso dei dispositivi pneumatici" (M-03-E3A), vedere sulla Pagina finale 1.

Regolazione ammortizzo

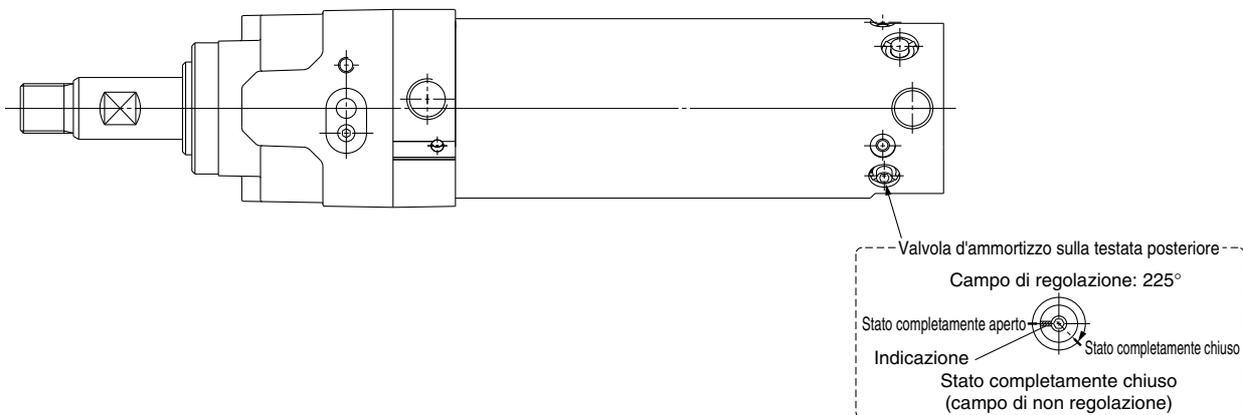
Regolazione ammortizzo

La serie CLK2 dispone di ammortizzo pneumatico integrato nella testata posteriore. L'ammortizzo viene pre-regolato al momento dell'invio. Regolare nuovamente la valvola d'ammortizzo nella testata anteriore tubo, in base alla velocità d'esercizio e al carico prima dell'uso.

Il diametro della farfalla è inferiore se la valvola d'ammortizzo è girata in senso orario. In tal caso la reazione dell'ammortizzo è superiore.

Qui sotto viene illustrato lo stato completamente aperto. Ciononostante la valvola d'ammortizzo può ruotare di 360 gradi.

Il campo di regolazione è di circa 225 gradi dallo stato completamente aperto. Il campo compreso tra 225 e 360 gradi corrisponde allo stato completamente chiuso.





Serie CLK2

Avvertenze Specifiche del Prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso.

Per le Istruzioni di sicurezza e le "Avvertenze d'uso dei dispositivi pneumatici" (M-03-E3A), vedere sulla Pagina finale 1.

Selezione

⚠ Attenzione

1. Poichè la forza di presa (max. carico statico) indica la capacità di un cilindro di mantenere un carico statico senza subire vibrazioni o urti, il carico max. (peso del carico) deve essere pari al 50% max. della forza di presa (max. forza statica).

2. Non realizzare fermate intermedie durante il funzionamento del cilindro.

Questo cilindro è progettato per bloccarsi in una posizione statica in modo da evitare movimenti indesiderati. Se durante il funzionamento il meccanismo di bloccaggio viene usato per arrestare il cilindro in una posizione intermedia, il cilindro o il meccanismo di sbloccaggio possono non funzionare oppure la vita utile del prodotto può risultare notevolmente ridotta.

3. Selezionare la corretta direzione di bloccaggio, poichè questo cilindro non genera alcuna forza che si opponga a quella della direzione di bloccaggio.

Il bloccaggio in estensione non genera resistenza al cilindro in rientro e viceversa.

4. Pur in condizione bloccata possono verificarsi movimenti di 1 mm max. in direzione di bloccaggio a causa di forze esterne come ad esempio il peso del carico.

Pur in condizione bloccata, se la pressione precipita, possono verificarsi movimenti di 1 mm max. nella direzione di bloccaggio a causa di forze esterne come ad esempio il peso del carico.

5. In condizione di bloccaggio, non esercitare urti, vibrazioni o forze rotazionali, ecc.

Ciò danneggerebbe il meccanismo di bloccaggio, ridurrebbe la vita utile, provocherebbe un malfunzionamento in posizione di sbloccaggio, ecc.

Preparazione per l'operazione

⚠ Attenzione

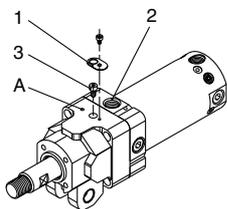
1. Al momento della consegna si trova in posizione sbloccata mantenuta dalla vite di sbloccaggio. Rimuovere tale vite prima di iniziare l'uso. Il bullone di sbloccaggio può essere conservato nel foro A dopo essere stato rimosso.

Dato che per mantenere la condizione di sbloccaggio durante la manutenzione è necessario un bullone di sbloccaggio, fare attenzione a non perderlo.

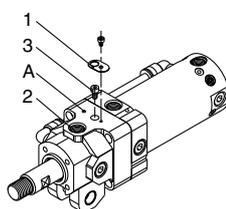
Fase 1) Con il cilindro privo di pressione pneumatica, il bloccaggio del rientro funziona quando lo stelo del pistone è in rientro e il bloccaggio in estensione funziona quando è esteso.

Fase 2) Rimuovere il coperchio antipolvere 1.

Fase 3) Alimentare con una pressione di 0.2MPa min. l'attacco 2



Modello con bloccaggio in rientro



Modello con bloccaggio in estensione

Preparazione per l'operazione

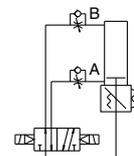
⚠ Attenzione

2. Impostare il regolatore di flusso e l'ammortizzo pneumatico del lato di rientro.

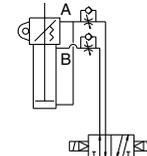
Se il rumore dell'urto a fine corsa è eccessivo, il collegamento può allentarsi e causare danni ai macchinari.

3. Prima di iniziare l'operazione dalla posizione di bloccaggio, verificare di ripristinare la pressione pneumatica dell'attacco B nel circuito pneumatico.

È estremamente pericoloso applicare pressione pneumatica all'attacco A se l'attacco B è depressurizzato, poichè il cilindro, una volta sbloccato, compierebbe movimenti repentini.



Modello con bloccaggio in rientro



Modello con bloccaggio in estensione

Circuiti pneumatici

⚠ Attenzione

1. Non utilizzare elettrovalvole a 3 posizioni.

Il bloccaggio rischia di venir rilasciato a causa di flussi in entrata della pressione di sbloccaggio. Se si utilizzano valvole a 3 posizioni, usare un modello con connessione separata dell'attacco di sbloccaggio, come illustrato alle pagg. 19 e 20.

2. Installare regolatori di flusso per controllo con regolazione in scarico.

Se si utilizza il controllo in alimentazione, possono verificarsi malfunzionamenti.

3. Prestare attenzione al ritorno della portata di pressione di scarico dal manifold valvole con scarico comune.

Poichè il bloccaggio può essere rilasciato a causa del ritorno della pressione di scarico, utilizzare un manifold con scarico individuale o una valvola monostabile.

Montaggio

⚠ Precauzione

1. Collegare il carico alla testata anteriore, verificando che il cilindro si trovi in condizione sbloccata.

Se il bloccaggio si trovasse in condizione bloccata il meccanismo stesso resterebbe danneggiato.



Serie CLK2

Avvertenze Specifiche del Prodotto 3

Leggere attentamente prima dell'uso.

Per le Istruzioni di sicurezza e le "Avvertenze d'uso dei dispositivi pneumatici" (M-03-E3A), vedere sulla Pagina finale 1.

Mantiene la condizione di antibloccaggio

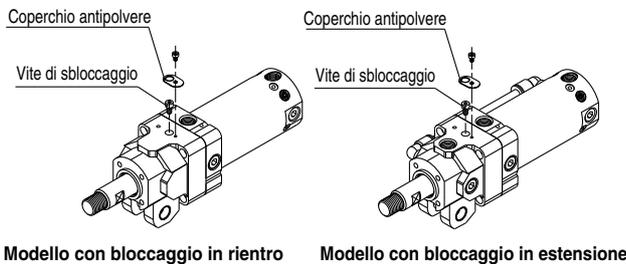
⚠ Attenzione

1. Per mantenere il dispositivo di antibloccaggio inserito, seguire i passi indicati di seguito.

Fase 1) Dopo aver verificato le condizioni di sicurezza, azionare una valvola di commutazione (elettrovalvola, etc.) in modo che il bloccaggio in rientro funzioni quando lo stelo del pistone è in rientro e che il bloccaggio in estensione funzioni quando è esteso. Controllare inoltre che la pressione dell'aria sia di 0.2MPa min.

Fase 2) Rimuovere il coperchio antipolvere.

Fase 3) Avvitare la vite di sbloccaggio manuale (brugola (ø32: M3 x 5 ℓ, ø40: M4 x 6 ℓ, ø50: M4 x 6 ℓ, ø63: M5 x 6 ℓ).



2. Per riutilizzare il meccanismo di bloccaggio, rimuovere la vite antibloccaggio.

Il meccanismo di bloccaggio non funziona se è inserito il bullone di sbloccaggio. Rimuoverlo seguendo le procedure indicate nella sezione "Preparazione all'uso".

Manutenzione

⚠ Precauzione

1. Affinché le prestazioni siano sempre ottimali, si raccomanda l'uso di aria non lubrificata.

Se penetrassero nel cilindro, aria lubrificata, olio del compressore o scarico, esiste il pericolo di ridurre drasticamente l'efficacia del bloccaggio.

2. Non applicare grasso allo stelo.

Le prestazioni di bloccaggio possono peggiorare sensibilmente.

3. Non smontare l'unità di bloccaggio.

Contiene una molla per cicli intensi molto pericolosa. Le prestazioni di bloccaggio possono peggiorare sensibilmente.

Cambio posizione attacco di connessione / Stelo di montaggio del sensore (connessione by-pass)

⚠ Attenzione

1. La posizione dell'attacco di connessione, dello stelo di montaggio del sensore e della connessione by-pass può essere selezionata mediante codice.

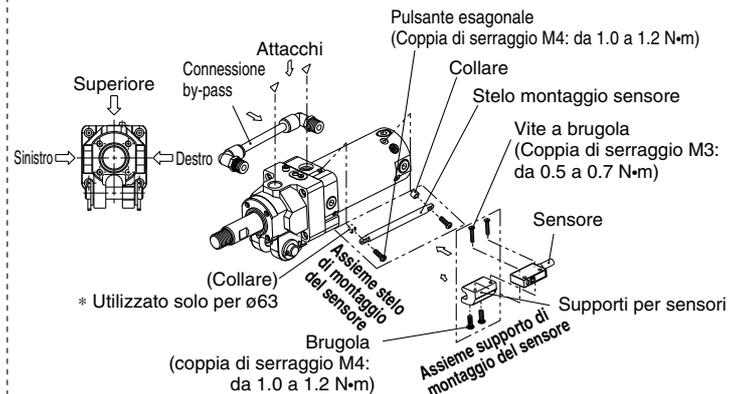
Tuttavia, se si compie un errore e si desidera realizzare cambi, si prega di indicarlo a seguire.

a. Spostare tutte le parti allineate in linea retta in direzione della corsa di 90° o 180° attorno alla circonferenza del cilindro.

Non muovere mai componenti in direzione della corsa, poiché possono verificarsi malfunzionamenti.

b. Non azionare se manca anche un solo componente. Se il cilindro viene azionato in mancanza di un qualche componente, possono avvenire malfunzionamenti molto pericolosi.

c. Benché i raccordi e i tappi siano provvisti di materiale di tenuta, si consiglia di avvolgerli con nastro di tenuta per evitare possibili trafilamenti.





Serie CLK2

Avvertenze Specifiche del Prodotto 4

Leggere attentamente prima dell'uso.

Per le Istruzioni di sicurezza e le "Avvertenze d'uso dei dispositivi pneumatici" (M-03-E3A), vedere sulla Pagina finale 1.

Uso

I sensori resistenti ai campi magnetici D-P79WSE/D-P74□ sono destinati all'uso con cilindri resistenti ai campi magnetici e non sono compatibili con sensori o cilindri convenzionali. I cilindri resistenti ai campi magnetici vengono identificati come segue.

Cilindri resistenti ai campi magnetici con anello magnetico incorporato. (Da usarsi con sensore tipo D-P7)

Montaggio

- 1. La corsa minima per sensori resistenti ai campi magnetici è di 50 mm.**
- 2. Per usare al pieno delle loro possibilità i sensori resistenti ai campi magnetici, osservare scrupolosamente le seguenti avvertenze.**
 - 1) Non devono svilupparsi campi magnetici quando il cilindro è in movimento.
 - 2) Se il cilindro è in prossimità di cavi per saldatura o di elettrodi per pinza di saldatura, modificare la posizione del sensore in modo tale che rientri nel campo d'esercizio mostrato nel grafico a Pagina finale 6, o allontanare il cavo di saldatura dal cilindro.
 - 3) Non può essere installato se il cilindro è circondato da cavi di saldatura.
 - 4) Se in prossimità di vari sensori ci sono un cavo di saldatura o una pinza di saldatura, consultare SMC (qualcosa energizzato con corrente secondaria).
- 3. In ambienti nei quali schegge di saldatura colpiscono direttamente il cavo, coprire il cavo con tubazioni protettive. Utilizzare un tubo protettivo con diametro di ø8 min. resistente alle alte temperature e flessibile.**
- 4. Fare attenzione a non far cadere oggetti, provocare incisioni o applicare una forza eccessiva durante l'uso.**
- 5. Quando i cilindri resistenti con magnete incorporato sono posizionati nelle immediate vicinanze l'uno dell'altro, fare attenzione ai seguenti elementi.**
 - 1) Azionando due o più cilindri paralleli e molto vicini, dotati di sensori resistenti ai campi magnetici, separare detti sensori dai tubi degli altri cilindri di ulteriori 40 mm.
 - 2) Allontanare di almeno 30 mm un sensore reed resistente ai campi magnetici dalla superficie del tubo di un cilindro resistente con magnete incorporato situato nelle immediate vicinanze.
 - 3) Quando un cilindro resistente con magnete incorporato è posizionato nelle immediate vicinanze di un sensore generico, allontanare i tubi del cilindro di almeno 50 mm.
 - 4) Allontanare di almeno 50 mm un sensore generico dalla superficie del tubo di un cilindro resistente con magnete incorporato situato nelle immediate vicinanze.
- 6. Evitare cablaggi che implicano ripetuti piegamenti o tensioni sui cavi.**
- 7. Consultare SMC relativamente ad usi in ambienti sottoposti costantemente a schizzi d'acqua e refrigerante.**
- 8. Si raccomanda di fare attenzione alla direzione di montaggio del sensore resistente ai campi magnetici modello D-P79WSE.**

La superficie formata in resina speciale deve essere direzionata sul lato del supporto di montaggio del sensore.

Vedere a pag. 15 per l'esempio di montaggio e pag. 22 per la superficie formata in resina speciale.

Capacità di contatto

Un utilizzare un carico che oltrepassa la capacità massima di contatto del sensore.

Cablaggio/Corrente e Tensione

- 1. Collegare sempre il sensore all'alimentazione di potenza dopo aver collegato il carico.**
- 2. Collegamento in serie**

Quando i sensori sono collegati in serie come mostrato sotto:

Nota Il calo di tensione dovuto alla resistenza interna del LED aumenta.



⚠ Istruzioni di sicurezza

Leggere le "Avvertenze d'uso dei dispositivi pneumatici" (M-03-E3A) prima dell'uso.



Serie CLK2

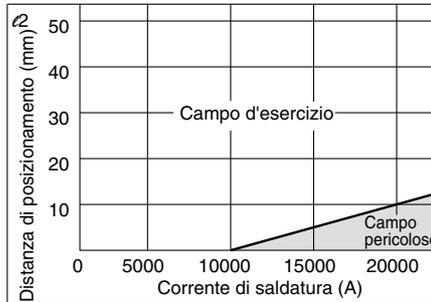
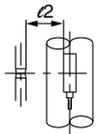
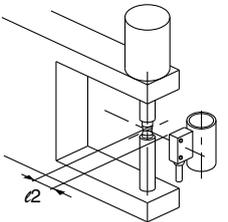
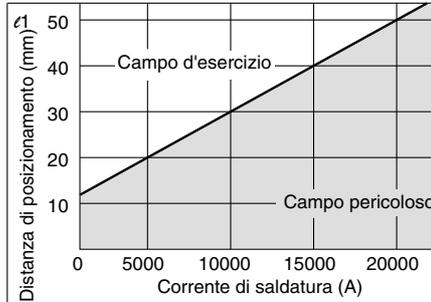
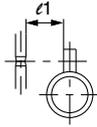
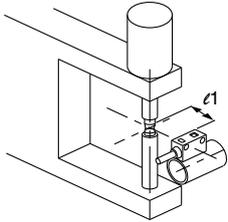
Avvertenze Specifiche del Prodotto 5

Leggere attentamente prima dell'uso.

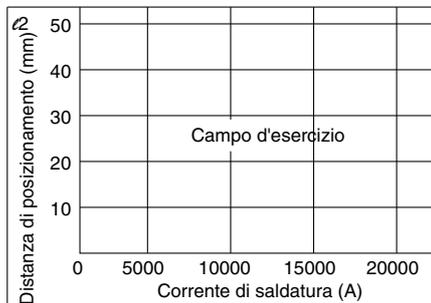
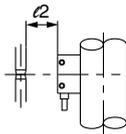
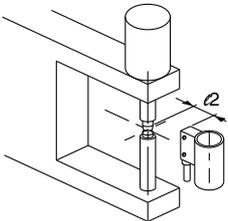
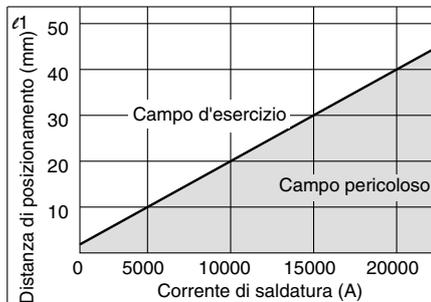
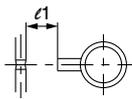
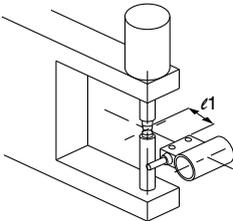
Per le Istruzioni di sicurezza e le "Avvertenze d'uso dei dispositivi pneumatici" (M-03-E3A), vedere sulla Pagina finale 1.

Dati: Distanza di sicurezza di sensori reed resistenti ai campi magnetici (modello D-P79WSE, D-P74□)

Distanza di sicurezza dal lato del sensore



Distanza di sicurezza dalla parte superiore del sensore




EUROPEAN SUBSIDIARIES:

Austria

SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285
E-mail: office@smc.at
http://www.smc.at


France

SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallée Cedex 3
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010
E-mail: contact@smc-france.fr
http://www.smc-france.fr


Netherlands

SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318880
E-mail: info@smcpneumatics.nl
http://www.smcpneumatics.nl


Spain

SMC España, S.A.
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124
E-mail: post@smc.smces.es
http://www.smces.es


Belgium

SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466
E-mail: post@smcpneumatics.be
http://www.smcpneumatics.be


Germany

SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139
E-mail: info@smc-pneumatik.de
http://www.smc-pneumatik.de


Norway

SMC Pneumatics Norway A/S
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker
Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21
E-mail: post@smc-norge.no
http://www.smc-norge.no


Sweden

SMC Pneumatics Sweden AB
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge
Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90
E-mail: post@smcpneumatics.se
http://www.smc.nu


Bulgaria

SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD
16 klliment Ohridski Blvd., fl.13 BG-1756 Sofia
Phone: +359 2 9744492, Fax: +359 2 9744519
E-mail: office@smc.bg
http://www.smc.bg


Greece

SMC Hellas EPE
Anagenneseos 7-9 - P.C. 14342, N. Philadelphia, Athens
Phone: +30-210-2717265, Fax: +30-210-2717766
E-mail: sales@smchellas.gr
http://www.smcHELLAS.gr


Poland

SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.
ul. Poloneza 89, PL-02-826 Warszawa,
Phone: +48 22 211 9600, Fax: +48 22 211 9617
E-mail: office@smc.pl
http://www.smc.pl


Switzerland

SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191
E-mail: info@smc.ch
http://www.smc.ch


Croatia

SMC Industrijska automatika d.o.o.
Crnomerec 12, 10000 ZAGREB
Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74
E-mail: office@smc.hr
http://www.smc.hr


Hungary

SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Budafoki út 107-113, H-1117 Budapest
Phone: +36 1 371 1343, Fax: +36 1 371 1344
E-mail: office@smc.hu
http://www.smc.hu


Portugal

SMC Sucursal Portugal, S.A.
Rua de Eng^o Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto
Phone: +351 22-610-89-22, Fax: +351 22-610-89-36
E-mail: postpt@smc.smces.es
http://www.smces.es


Turkey

Entek Pnömatik San. ve Tic. A*.
Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat:11 No: 1625, TR-34386, Okmeydanı, İstanbul
Phone: +90 (0)212-444-0762, Fax: +90 (0)212-221-1519
E-mail: smc@entek.com.tr
http://www.entek.com.tr


Czech Republic

SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034
E-mail: office@smc.cz
http://www.smc.cz


Ireland

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500
E-mail: sales@smcpneumatics.ie
http://www.smcpneumatics.ie


Romania

SMC Romania srl
Str Frunzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489
E-mail: smcromania@smcromania.ro
http://www.smcromania.ro


UK

SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: +44 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
http://www.smcpneumatics.co.uk


Denmark

SMC Pneumatik A/S
Knudsminde 4B, DK-8300 Odder
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901
E-mail: smc@smc-pneumatik.dk
http://www.smcDK.com


Italy

SMC Italia S.p.A
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)
Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365
E-mail: mailbox@smcitalia.it
http://www.smcitalia.it


Russia

SMC Pneumatik LLC.
4B Sverdlovskaja nab., St. Petersburg 195009
Phone: +7 812 718 5445, Fax: +7 812 718 5449
E-mail: info@smc-pneumatik.ru
http://www.smc-pneumatik.ru


Estonia

SMC Pneumatics Estonia OÜ
Laki 12, 106 21 Tallinn
Phone: +372 6510370, Fax: +372 65110371
E-mail: smc@smcpneumatics.ee
http://www.smcpneumatics.ee


Latvia

SMC Pneumatics Latvia SIA
Smerla 1-705, Riga LV-1006
Phone: +371 781-77-00, Fax: +371 781-77-01
E-mail: info@smclv.lv
http://www.smclv.lv


Slovakia

SMC Priemyselná Automatizácia, s.r.o.
Námestie Matina Benku 10, SK-81107 Bratislava
Phone: +421 2 444 56725, Fax: +421 2 444 56028
E-mail: office@smc.sk
http://www.smc.sk


Finland

SMC Pneumatics Finland Oy
PL72, Tiistinniityntie 4, SF-02231 ESPOO
Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513599
E-mail: smcfin@smc.fi
http://www.smc.fi


Lithuania

SMC Pneumatics Lietuva, UAB
Oslo g.1, LT-04123 Vilnius
Phone: +370 5 264 81 26, Fax: +370 5 264 81 26


Slovenia

SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Mirnska cesta 7, SLO-8210 Trebnje
Phone: +386 7 3885412 Fax: +386 7 3885435
E-mail: office@smc.si
http://www.smc.si


OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE,
CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO,
NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA,
TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

<http://www.smc.eu>
<http://www.smcworld.com>