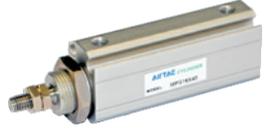




MPG cilindro piatto

Serie di prodotto

Nome delle serie	Tipo di fissaggio				Tipo di azione	Alesaggio	Collocazione del sensore di fine corsa		
	Base	LB	FA	SDB			DS1-H	DS1-HL	
Standard: MPG 					Doppio effetto	6 8 10 12 16			
Installazione a cerniere: MPGH 									
Pagian	238	238							351



MPG

Installazione e applicazione

1. Se il peso del carico cambia frequentemente durante l'esercizio, selezionare un cilindro con sovradimensionato;
2. In ambienti con alte temperature o elevata corrosività, scegliere cilindri adeguati;
3. Adottare misure protettive idonee in ambienti con elevata umidità, polvere, olio e residui;
4. Eliminare ogni tipo di impurità dalle tubature prima di collegarle ai cilindri;
5. Il fluido utilizzato deve essere filtrato a 40µm prima di essere immesso nel sistema;
6. Date le particolarità costruttive di questo tipo di cilindri non sono realizzabili corse lunghe;
7. Adottare gli accorgimenti necessari per prevenire il congelamento;
8. Evitare l'influenza di forze o carichi trasversali al cilindro al fine di prolungarne la vita;
9. Se il cilindro resta inoperativo e stoccato per un lungo periodo, effettuare trattamenti anti-ruggine ed applicare gli appositi cappucci protettivi sulle porte. Attenzione: le testata anteriore e posteriore non possono essere smontate manualmente.

Criteri per la selezione: Forze cilindro

Unità : Newton (N)

Dimensione alesaggio (mm)	Dimensione di verga (mm)	Dimensione di verga (mm)	Tipo di azione	Zona di resione (mm ²)	Pressione dell'esercizio (MPa)						
					0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
MPG MPGH	6	3	Doppio effetto Spinta	28.3	2.8	5.7	8.5	11.3	14.2	17.0	19.8
			Doppio effetto Trazione	21.2	2.1	4.2	6.4	8.5	10.6	12.7	14.8
	8	4	Doppio effetto Spinta	50.3	5.0	10.1	15.1	20.1	25.2	30.2	35.2
			Doppio effetto Trazione	37.7	3.8	7.5	11.3	15.1	18.9	22.6	26.4
	10	4	Doppio effetto Spinta	78.5	7.9	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
			Doppio effetto Trazione	65.9	6.6	13.2	19.8	26.4	33.0	39.5	46.1
	12	6	Doppio effetto Spinta	113.0	11.3	22.6	33.9	45.2	56.5	67.8	79.1
			Doppio effetto Trazione	84.7	8.5	17.0	25.4	33.9	42.4	50.8	59.3
	16	6	Doppio effetto Spinta	201.0	20.1	40.2	60.3	80.4	100.5	120.6	140.7
			Doppio effetto Trazione	172.7	17.3	34.5	51.8	69.1	86.4	103.6	120.9



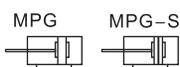
Cilindro piatto



Serie MPG



Simbolo



Caratteristiche del prodotto

1. Struttura compatta, di piccola dimensione, leggero, risparmio di spazio;
2. La bronzina dello stelo è ad alta precisione, e non necessita di lubrificazione;
3. Sulla testata posteriore, all'interno del cilindro, è montata una guarnizione che funge da paracolpo;
4. Cilindro con diverse possibilità di installazioni, che con l'utilizzo di diverse tipologie di accessori lo rendono un prodotto flessibile;
5. Possibilità di avere il prodotto con il magnete all'interno, per rilevarne esternamente la posizione;
6. Sul corpo del cilindro sono state create delle cave per una facile installazione del sensore magnetico esterno;
7. Per cilindri non standard vi preghiamo di contattarci.

Specifiche

Dimensione alesaggio(mm)	6	8	10	12	16
Tipo di azione	Doppio effetto				
Fluido	Aria (filtrata a 40µm)				
Pressione di esercizio	0.1~0.7MPa(15~100psi)				
Pressione di prova	1.05MPa(150psi)				
Fissaggi	Standard, Installazione a cerniere, FA, LB, SDB				
Temperatura °C	-20~80				
Velocità di esercizio mm/s	30~500				
Tolleranza corsa mm	+1.0 0				
Tipo di ammortizzo	Anello paracolpi				
Dimensione porta	M3 x 0.5			M5 x 0.8	

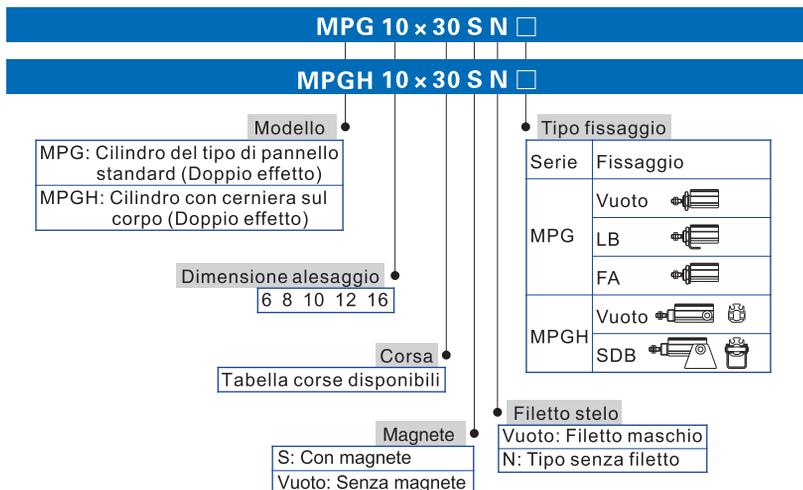
Nota: Per la scelta dell'interruttore magnetico vedi pagg.351~372.

Corsa

Dimensione alesaggio (mm)	Standard corsa (mm)	Massimo. corsa (mm)
6	5 10 15 20 25	25
8	5 10 15 20 25 30 35 40	40
10	5 10 15 20 25 30 35 40	40
12	5 10 15 20 25 30 35 40	40
16	5 10 15 20 25 30 35 40	40

Nota: Per le corse speciali si prega di contattare l'azienda.

Codice di Ordinazione



Struttura interna e materiale delle parti principali

MPG(Φ8~Φ16)

MPG(Φ8~Φ16)-S

Nr. Voce	Materiale
1	Dadi esagonali stelo: Acciaio al carbonio
2	Stelo del pistone: Acciaio inox
3	Guarnizione stelo: NBR
4	Dadi esagonali stelo: Acciaio al carbonio
5	Corpo: Lega di alluminio
6	Anello paracolpi: TPU
7	Guarnizione pistone: NBR
8	Pistone: Lega di alluminio (Φ16)/Ottone (altri Φ)
9	Anello: Acciaio armonico
10	Testata posteriore: Alluminio+gomma per anello paracolpo
11	Sede magnete: Φ6: Acciaio inox/Φ8-Φ12: Ottone/Φ16: Lega di alluminio
12	Rondella del magnete: NBR
13	Magnete: Materiale sinterizzato(Neodimio)

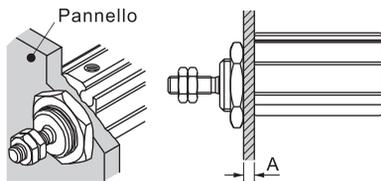


Cilindro piatto

Serie MPG

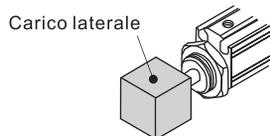
■ Installazione e uso

1. In fase di fissaggio del cilindro a pannello, fare riferimento alla tabella per la scelta dello spessore della parte del pannello e al momento torcente da applicare ai dadi di fissaggio:



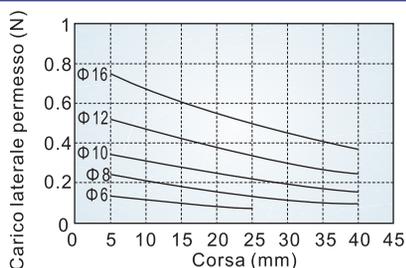
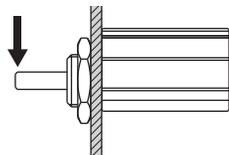
Diametro	Filetto testata anteriore	Momento torcente (N.m)	Spessore massimo(A)
6	M10 × 1.0	12.5	4
8	M12 × 1.0	21.0	4
10	M12 × 1.0	21.0	4
12	M14 × 1.0	34.0	5
16	M14 × 1.0	34.0	5

2. Il momento torcente aggiuntivo prodotto dal carico dell'estremità dello stelo del pistone non deve superare il valore ammissibile specificato nella seguente tabella. In caso di non osservanza, si potrebbero causare danni ai cilindri e/o ridurre la vita di lavoro



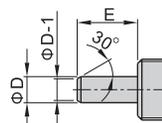
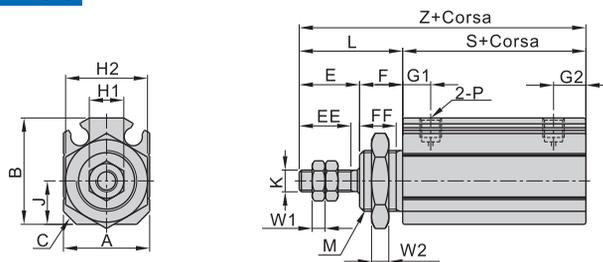
Diametro	Filettatura stelo	Torsione massima ammissibile (N.m)
6	M3 × 0.5	0.3
8	M4 × 0.7	0.8
10	M4 × 0.7	0.8
12	M5 × 0.8	1.6
16	M5 × 0.8	1.6

3. Il carico laterale massimo consentito dell'estremità dello stelo



■ Dimensioni

MPG/MPG-S

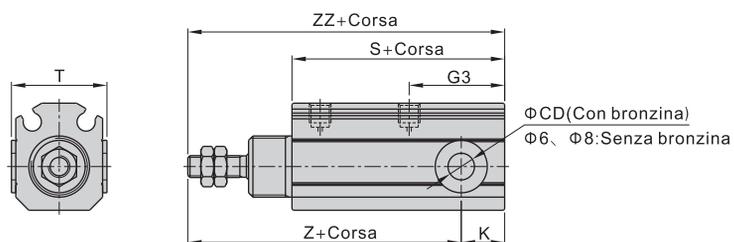


Stelo senza filetto

Stelo\Voce	A	B	C	D	E	EE	F	FF	G1	G2	H1	H2	J
6	14	16.5	2	3	9	7	8	6.5	5.5	6.5	5.5	13	6
8	14.5	17.5	2	4	12	10	8	6.5	6	7	7	17	7
10	15	19	2.5	4	12	10	8	6.5	6	7	7	17	7
12	17	21.5	2.5	5	14	12	10	8.5	6.5	7.5	8	19	8.5
16	20	24.5	3	6	14	12	10	8.5	6.5	7.5	8	19	10

Stelo\Voce	K	L	M	P	W1	W2	Senza magnete		Con magnete	
							S	Z	S	Z
6	M3 × 0.5	17	M10 × 1.0	M3 × 0.5	1.8	3	16	33	21	38
8	M4 × 0.7	20	M12 × 1.0	M3 × 0.5	2.2	3	18	38	23	43
10	M4 × 0.7	20	M12 × 1.0	M3 × 0.5	2.2	3	19.5	39.5	24.5	44.5
12	M5 × 0.8	24	M14 × 1.0	M5 × 0.8	3	4	19.5	43.5	24.5	48.5
16	M5 × 0.8	24	M14 × 1.0	M5 × 0.8	3	4	19.5	43.5	24.5	48.5

MPGH\MPGH-S



Stelo\Voce	CD	G3	K	T	Senza magnete			Con magnete		
					S	Z	ZZ	S	Z	ZZ
6	3 ^{+0.05} ₀	11.5	4	-	21	34	38	26	39	43
8	4 ^{+0.05} ₀	15	5	-	26	41	46	31	46	51
10	5 ^{+0.065} ₀	18	6.5	17	30.5	44	50.5	35.5	49	55.5
12	6 ^{+0.065} ₀	22	10	19	34	48	58	39	53	63
16	6 ^{+0.065} ₀	22	10	22	34	48	58	39	53	63

Nota: La dimensione contrassegnate sono le medesime dell' MPG.



MPG

Cilindro piatto



Serie MPG — Fissaggi

Codice di ordinazione

F-MPG 10 FA

Accessori	Tipo di accessori ① Accessori di montaggio Particolari di collegamento	LB: Modello a LB
Cilindro modello		FA: Modello a FA
Dimensione alesaggio		SDB: Modello a SDB ②
		FC: tampone filetto stelo piatto
		RC: tampone filetto stelo raggiato

① Per ulteriori informazioni, relative ai fissaggi disponibili, fare riferimento alla tabella accessori.

② La cerniera SDB deve essere fissata con il proprio perno.

Selezione degli accessori

Accessori/Cilindro modello	MPG		MPGH	
	Standard	Con magneti	Standard	Con magneti
Accessori di montaggio	LB	●	●	×
	FA	●	●	×
	SDB	×	×	●
Particolari di collegamento	FC	●	●	●
	RC	●	●	●
	I ①	●	●	●
	Y	●	●	●
	DS1-H	×	●	×
Sensore fine corsa ②	DS1-HL	×	●	×

① Le forcelle stelo I e Y sono intercambiabili, per i ulteriori informazioni vedi pagg. 347-348;

② Per la scelta dell sensore magnetico vedi pagg. 351-372.

Materiale of Accessori

Stelo	Accessori di montaggio			Particolari di collegamento			
	LB	FA	SDB	FC	RC	I	Y
6-16	△	△	△	□	□	◇	◇

△ — SPCC; □ — POM; ◇ — Acciaio al carbonio.

Lista per i codici dell'ordine degli accessori

Stelo	Accessori di montaggio			Particolari di collegamento	
	LB	FA	SDB	I:Y Snodi	Y:Y Snodi
6	F-MPG6LB	F-MPG6FA	F-MPG6SDB	F-M3 × 050I	F-M3 × 050Y
8	F-MPG8LB	F-MPG8FA	F-MPG8SDB	F-M4 × 070I	F-M4 × 070Y
10	F-MPG10LB	F-MPG10FA	F-MPG10SDB	F-M4 × 070I	F-M4 × 070Y
12	F-MPG12LB	F-MPG12FA	F-MPG12SDB	F-M5 × 080I	F-M5 × 080Y
16	F-MPG16LB	F-MPG16FA	F-MPG16SDB	F-M5 × 080I	F-M5 × 080Y

Stelo	Particolari di collegamento	
	FC: tampone filetto stelo piatto	RC: tampone filetto stelo raggiato
6	F-MPG6FC	F-MPG6RC
8	F-MPG8FC	F-MPG8RC
10	F-MPG10FC	F-MPG10RC
12	F-MPG12FC	F-MPG12RC
16	F-MPG16FC	F-MPG16RC

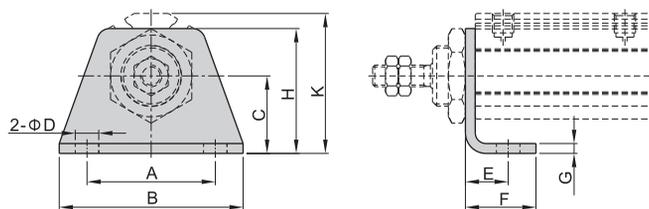
Stelo	Sensore fine corsa	
	DS1-H □	DS1-HL □
6-16	DS1-H □	DS1-HL □

FC/RC

Stelo/Voce	A	B	C	D	E	M	SR
6	6	6	11	8	5	M3 × 0.5	8
8	8	8	13	10	6	M4 × 0.7	10
10	8	8	13	10	6	M4 × 0.7	10
12	10	10	15	12	7	M5 × 0.8	12
16	10	10	15	12	7	M5 × 0.8	12

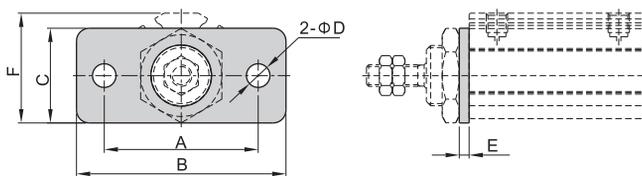
Dimensioni

LB



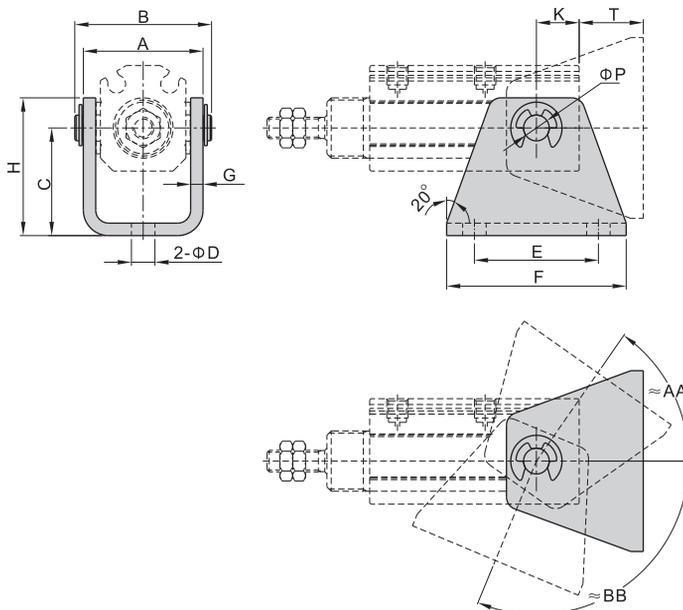
Stelo/Voce	A	B	C	D	E	F	G	H	K
6	20	28	11	3.4	6.5	10.5	1.6	19	21.5
8	24	33	13	4.5	7	12	1.6	22	23.5
10	24	33	13	4.5	7	12	1.6	22	25
12	30	43	18	5.5	10	16.5	2.3	29	31
16	30	43	18	5.5	10	16.5	2.3	29	32.5

FA



Stelo/Voce	A	B	C	D	E	F
6	24	32	16	3.4	1.6	18.5
8	28	37	18	4.5	1.6	19.5
10	28	37	18	4.5	1.6	21
12	36	49	22	5.5	2.3	24
16	36	49	22	5.5	2.3	25.5

SDB



Stelo/Voce	A	AA*	B	BB*	C	D	E	F	G	H	K	T	P
6	18.5	55°	21.5	110°	16	3.4	18	26	1.6	20	4	12	3
8	19	55°	23	110°	18	4.5	21	30	1.6	23	5	13	4
10	20.5	65°	24.1	110°	20	4.5	24	33	1.6	25.5	6.5	13.5	5
12	25	55°	29	110°	25	5.5	26	39	2.9	32	10	15	6
16	28	55°	32	110°	25	5.5	29	42	2.9	32	10	15	6

*Nota: I valori di AA e BB sono teorici. I dati reali dipendono dal tipo di montaggio e applicazione.

