

- **Dimensioni compatte**
- **Installazione semplice e rapida**
- **Opzioni di montaggio ottimizzate**
- **Precisi e affidabili**
- **Elementi singoli o per applicazioni multi-assi**



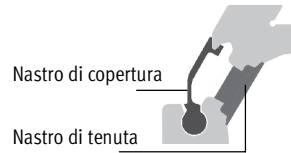
Attuatori lineari DGC

Caratteristiche

Dati generali

- Ingombro ridotto: lunghezza pari alla corsa
- I carichi e i dispositivi possono essere fissati direttamente sulla slitta.
- Tre modalità di ammortizzazione a scelta:
 - deceleratori elastici
 - deceleratori pneumatici
 - ammortizzatori idraulici
- Tutte le regolazioni possono essere operate su un lato:
 - regolazione di precisione delle posizioni di finecorsa
 - posizionamento dei sensori di finecorsa
 - fissaggio dell'attuatore
 - regolazione della velocità
 - deceleratori pneumatici di fine corsa

■ Sistema di tenuta

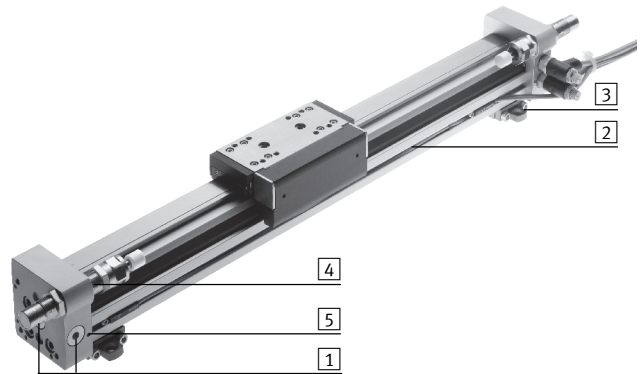


Vantaggi del sistema di tenuta

- Corse lunghe senza limitazioni
- DGC-18 fino a 3000 mm
- A partire da DGC-25 fino a 5000 mm
- Trafilamento quasi nullo
- di media 1 l/h
- max. 5 l/h

Legenda

- 1 Attacco di alimentazione a scelta su 2 lati (lato frontale o anteriore)
- 2 Sensori di finecorsa integrabili, montati a scomparsa. Il cavo può essere fatto passare nella scanalatura dietro il secondo sensore.
- 3 In caso di smontaggio
- 4 dell'attuatore, il supporto centrale MUC rimane sulla piastra base. Questo facilita le operazioni di smontaggio e montaggio, senza richiedere ulteriori regolazioni.
- 4 Regolazione di precisione delle posizioni di finecorsa 0 ... 25 mm per lato
- 5 Deceleratori pneumatici regolabili

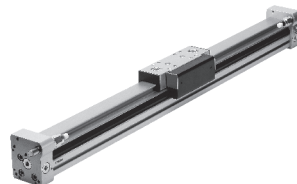


Versione base DGC-G



- Alesaggio 8 ... 40 mm
- Corse da 1 ... 5 000 mm¹⁾
- Gioco della guida = 0,2 mm
- Per carichi ridotti
- Caratteristica di movimento in presenza di coppie = media

Guida scorrevole DGC-GF



- Alesaggio 18 ... 40 mm
- Corse da 1 ... 5000 mm¹⁾
- Gioco della guida = 0,05 mm
- Adatta per carichi ridotti e medi
- Caratteristica di movimento in presenza di coppie = media

Guida a ricircolo di sfere DGC-KF



- Alesaggio 8 ... 40 mm
- Corse da 1 ... 5000 mm¹⁾
- Gioco della guida = 0 mm
- Per carichi medio-alti
- Precisa interfaccia di montaggio grazie alla slitta in acciaio inossidabile
- Caratteristica di movimento in presenza di coppie = molto buona

Asse di guida senza attuatore DGC-FA



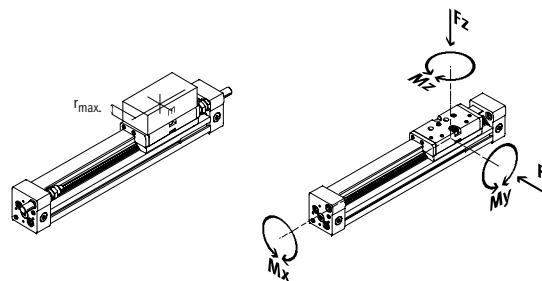
- Alesaggio 8 ... 40 mm
- Corse da 1 ... 5000 mm¹⁾
- Gioco della guida = 0 mm
- Guida precisa, adatta al DGC-KF. Utilizzabile come elemento macchina oppure come doppia guida con DGC-KF.

1) Su richiesta fino a 8 500 mm

Attuatori lineari DGC

Caratteristiche

Varianti di prodotto



	Alesaggio [mm]	Forza teorica a 6 bar [N]	Max. carico utile ammissibile ¹⁾ m [kg]/ alla max. distanza dei carichi r [mm]	Caratteristiche di guida					→ Pagina
				Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	
Versione base DGC-G									
	8	30	0,06 / 25	150	150	0,5	2	2	1 / 3.1-6
	12	68	0,1 / 35	300	300	1,3	5	5	
	18	153	- / -	70	340	1,9	12	4	
	25	295	- / -	180	540	4	20	5	
	32	483	- / -	250	800	9	40	12	
	40	754	- / -	370	1100	12	60	25	
Guida scorrevole DGC-GF									
	18	153	3 / 35	440	540	3,4	20	8,5	1 / 3.1-20
	25	295	8 / 50	640	1300	8,5	40	20	
	32	483	11 / 50	900	1800	15	70	33	
	40	754	15 / 50	1380	2000	28	110	54	
Guida a ricircolo di sfere DGC-KF									
	8	30	0,7 / 25	300	300	1,7	4,5	4,5	1 / 3.1-34
	12	68	1,8 / 35	650	650	3,5	10	10	
	18	153	10 / 35	1850	1850	16	51	51	
	25	295	30 / 50	3050	3050	36	97	97	
	32	483	30 / 50	3310	3310	54	150	150	
	40	754	50 / 50	6890	6890	144	380	380	
Asse di guida senza attuatore DGC-FA									
	8	0	0,7 / 25	300	300	1,7	4,5	4,5	1 / 3.1-58
	12	0	1,8 / 35	650	650	3,5	10	10	
	18	0	10 / 35	1850	1850	16	51	51	
	25	0	30 / 50	3050	3050	36	97	97	
	32	0	30 / 50	3310	3310	54	150	150	
	40	0	50 / 50	6890	6890	144	380	380	

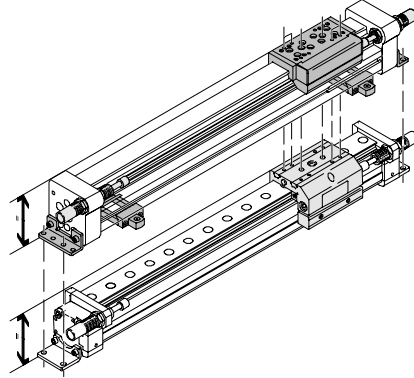
1) Con v = 0,5 m/s con ammortizzatore YSRW

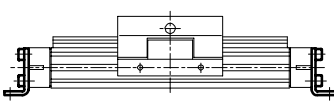
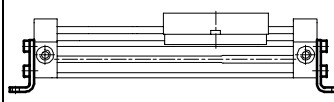
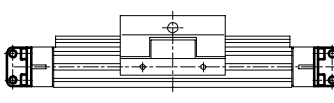
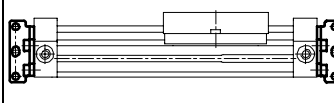
Attuatori lineari DGC

Caratteristiche

Intercambiabilità con attuatore lineare DGPL

Speciali piedini di fissaggio per l'attuatore DGC permettono di sostituire l'attuatore lineare DGPL con il DGC-GF/-KF, a parità di posizione della slitta e di piani di interfacciamento.



Posizione della slitta	Attuatore lineare DGPL	Attuatore lineare DGC-GF/-KF	Piedini di fissaggio necessari → 1 / 3.1-50
superiore			Tipo HPC-...-S0/ HPC-...-S
posteriore			Tipo HPC-...-SH/ HPC-...-S

Alternative

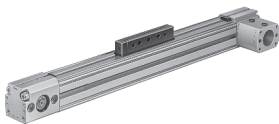
Attuatori elettromeccanici

Assi con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

Assi con trasmissione a vite senza fine DGE-SP

Cilindri senza stelo, con accoppiamento magnetico

Attuatori lineari DGO



Vantaggi:

Attuatore di posizionamento per più posizioni

→ www.festo.it

Attuatore di posizionamento per più posizioni

→ www.festo.it

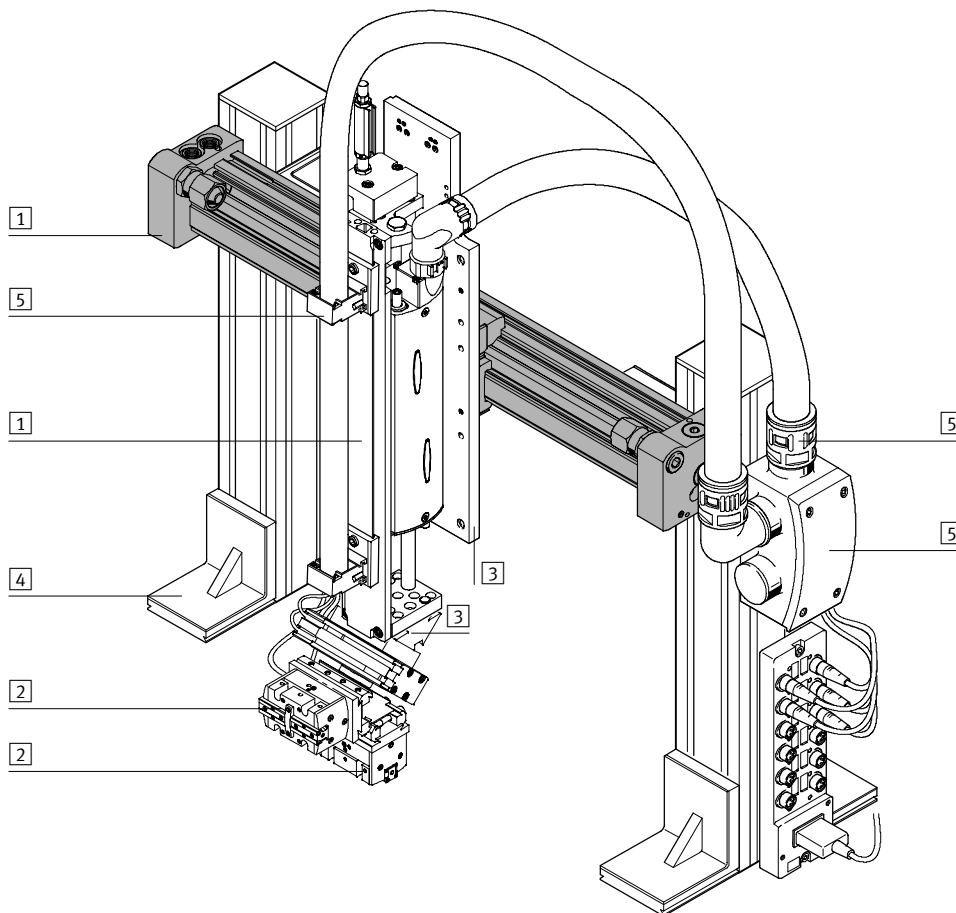
Attuatore a tenuta stagna

→ www.festo.it

Attuatori lineari DGC

Caratteristiche

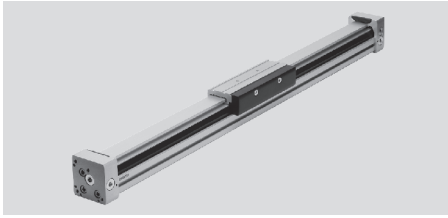
Prodotto globale per la tecnica di manipolazione e montaggio




Elementi di sistema ed accessori		
	Descrizione	→ Pagina
1	Attuatori	Numerose possibilità di combinazione con gli elementi della tecnica di manipolazione e montaggio → www.festo.it
2	Pinze	Numerose possibilità di varianti con gli elementi della tecnica di manipolazione e montaggio → www.festo.it
3	Adattatori	Per il collegamento attuatore/attuatore e attuatore/pinza → www.festo.it
4	Elementi di base	Profili, collegamenti per profili e collegamenti profilo/attuatore → www.festo.it
5	Elementi di installazione	Per il cablaggio corretto ed ordinato di cavi elettrici e tubi → www.festo.it
-	Assi	Numerose possibilità di combinazione con gli elementi della tecnica di manipolazione e montaggio → www.festo.it
-	Motori	Servomotori e motori passo-passo, con o senza riduttore → www.festo.it

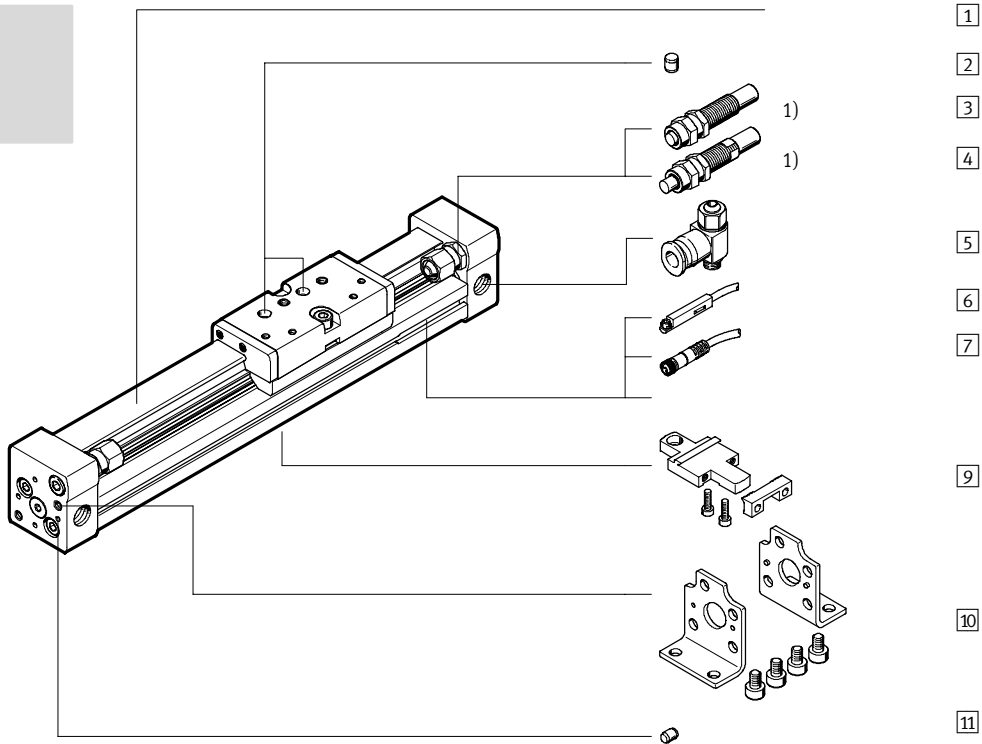
Attuatori lineari DGC-G

Panoramica componenti

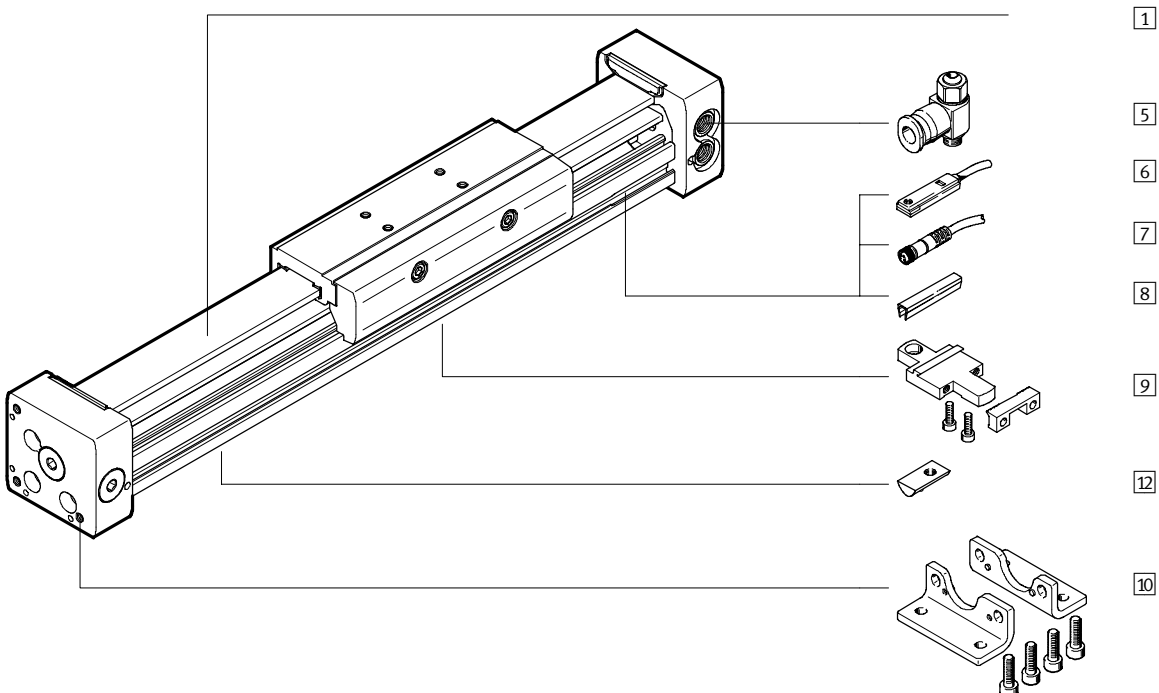


DGC-8/-12

 **Attenzione**
1) Non rimuovere gli arresti di finecorsa.



DGC-18 ... 40



Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Attuatori lineari DGC-G

Panoramica componenti

Varianti ed accessori			
Tipo	per alesaggio [mm]	Descrizione	→ Pagina
1 Attuatore lineare DGC-G	8 ... 40	Attuatore lineare senza accessori, versione base	1 / 3.1-10
2 Perno di centratura ¹⁾ ZBS	8, 12	Per la centratura di carichi e dispositivi sulla slitta	1 / 3.1-55
- Deceleratori P	8, 12	Deceleratori elastici non regolabili. Utilizzati solo alle basse velocità.	1 / 3.1-19
- Deceleratori PPV	18 ... 40	Deceleratori pneumatici regolabili Utilizzati alle velocità medie.	1 / 3.1-19
3 Ammortizzatore idraulico YSR	8, 12	Ammortizzatore idraulico autoregolante con ritorno a molla e curva di decelerazione lineare.	1 / 3.1-19
4 Ammortizzatore idraulico YSRW	8, 12	Ammortizzatore idraulico autoregolante con ritorno a molla e curva di decelerazione progressiva.	1 / 3.1-19
5 Regolatore di portata unidirezionale GRLA	8 ... 40	Per la regolazione della velocità	1 / 3.1-55
6 Sensore di finecorsa G/H/I/J	8 ... 40	Per il rilevamento della posizione della slitta	1 / 3.1-56
7 Connettore con cavo V	8 ... 40	Per sensori di finecorsa	1 / 3.1-56
8 Copertura scanalatura L	18 ... 40	Per la protezione dalla sporcizia e per fissare il cavo del sensore di finecorsa	1 / 3.1-55
9 Supporto centrale M	8 ... 40	Fissaggio semplice e preciso grazie alla giunzione a coda di rondine.	1 / 3.1-54
10 Fissaggio a piedini F	8 ... 40	Per il fissaggio sulla testata posteriore	1 / 3.1-50
11 Perno di centratura ¹⁾ ZBS	8, 12	Per la centratura dell'attuatore senza piedini di fissaggio (soluzione del cliente)	1 / 3.1-55
12 Tassello scorrevole B	25 ... 40	Per il fissaggio di dispositivi	1 / 3.1-55

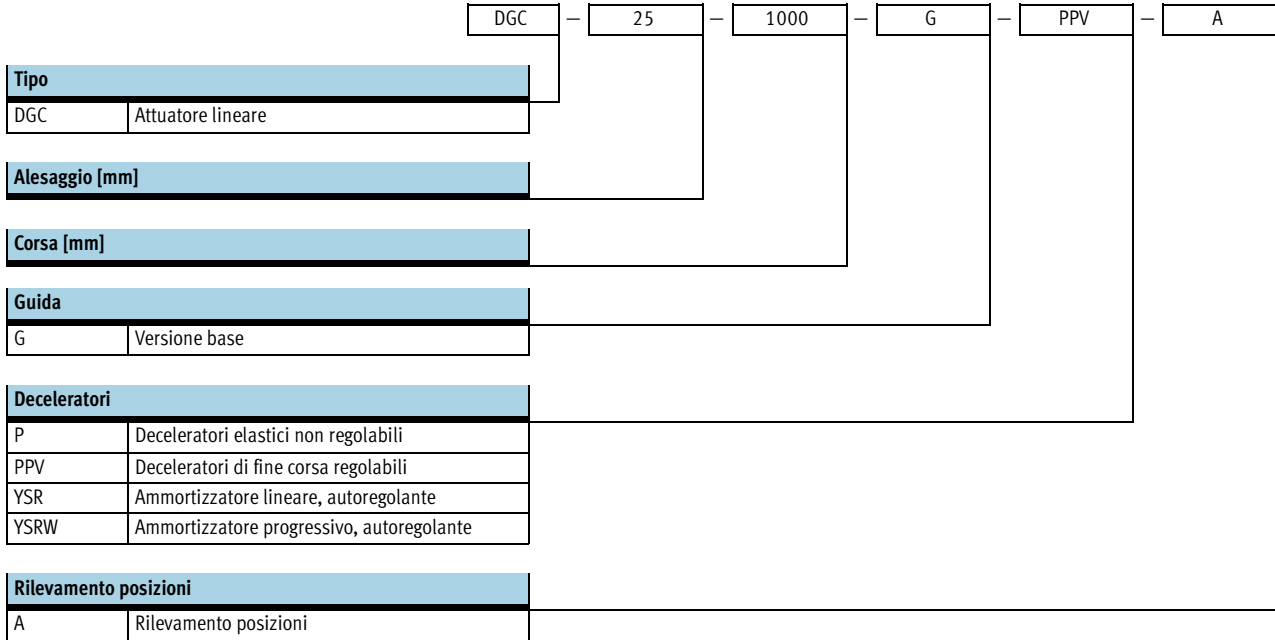
1) Compreso nella fornitura se specificato nell'ordinazione.

Attuatori lineari DGC-G

Composizione del codice

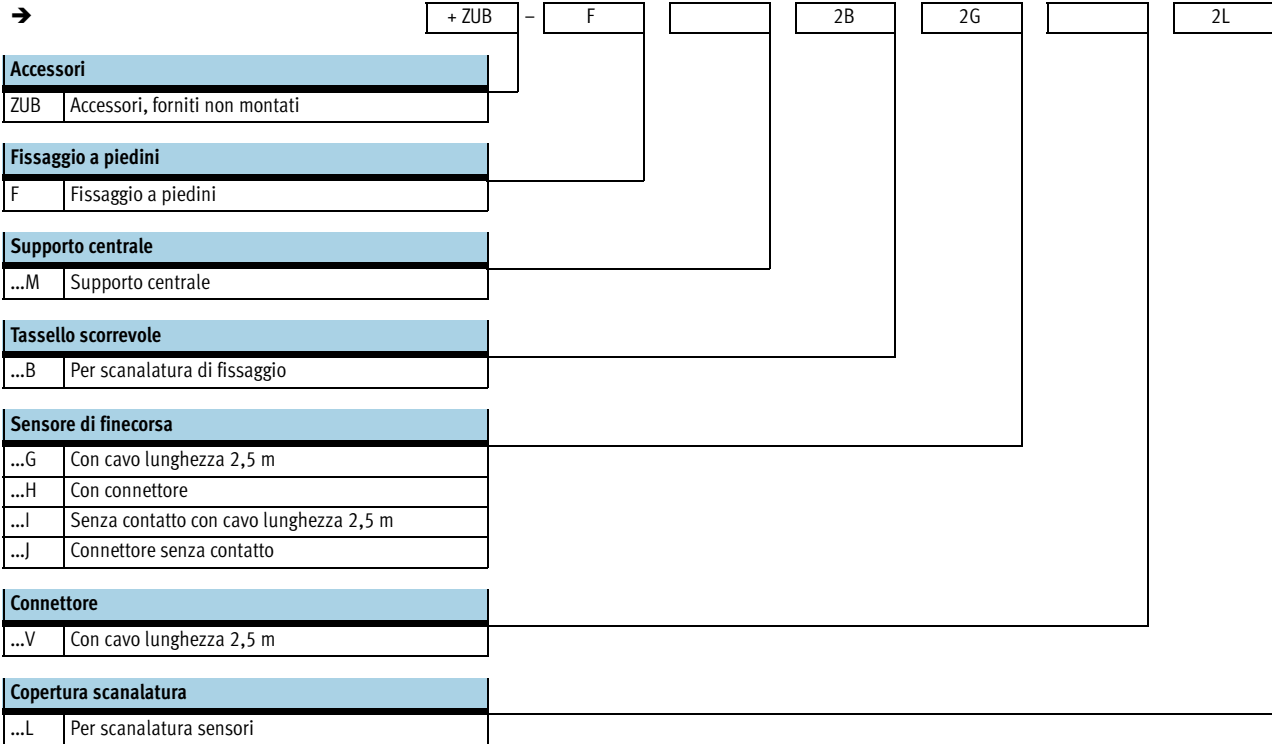
Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1



Attuatori lineari DGC-G

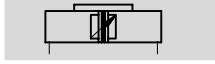
Composizione del codice




Attuatori lineari DGC-G

Foglio dati


Funzione

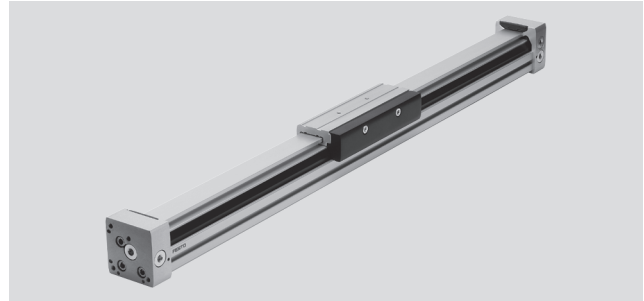


www.festo.it/
Parti di ricambio

 - Diametro
8 ... 40 mm

Kit di ricambi
→ 1 / 3.1-19

 - Corsa
1 ... 5000 mm



Dati tecnici generali							
Alesaggio		8	12	18	25	32	40
Corsa	[mm]	1 ... 1500	1 ... 2000	1 ... 3000	1 ... 5000 ¹⁾		
Attacco pneumatico		M5			G1/8	G1/4	
Funzionamento		A doppio effetto					
Struttura e composizione		Attuatore senza stelo					
Principio di accoppiamento		Cilindro con accoppiamento magnetico					
Guida		Guida base					
Posizione di montaggio		Qualsiasi					
Ammortizzazione → 1 / 3.1-13	P	Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili		-			
	PPV	-		Deceleratori su entrambi i lati, regolabili			
	YSR...	Ammortizzatore autoregolante, su entrambi i lati		-			
Corsa di decelerazione per PPV	[mm]	-		16,5	15,5	17,5	29,5
Rilevamento posizioni		Per sensore di finecorsa					
Fissaggio		Supporto centrale					
		Fissaggio a piedini					
		Fissaggio diretto					
Velocità max.	[m/s]	1	1,2	3			
Tolleranza sulla corsa	[mm]	0 ... 1,7		0 ... 2,5			

1) Su richiesta corse fino a 8500 mm

Condizioni d'esercizio e ambientali							
Alesaggio		8	12	18	25	32	40
Pressione d'esercizio	[bar]	2,5 ... 8		2 ... 8		1,5 ... 8	
Fluido		Aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata					
Temperatura ambiente ¹⁾	[°C]	+5 ... +60	-10 ... +60				
Resistenza alla corrosione CRC ²⁾		2					

1) Tenere presente il campo di impiego del finecorsa

2) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070

Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

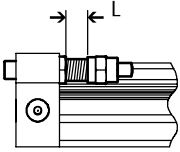
Forze [N] ed energia di impatto [Nm]							
Alesaggio		8	12	18	25	32	40
Forza teorica a 6 bar		30	68	153	295	483	754
Max. energia di impatto nelle posizioni terminali		→ 1 / 3.1-13					

Attuatori lineari DGC-G

Foglio dati

Pesi [g]						
Alesaggio	8	12	18	25	32	40
Peso base a corsa 0 mm	170	290	546	1004	2126	4121
Peso per ogni 10 mm di corsa aggiuntiva	9	12	22	34	54	77
Carico movimentato	36	65	178	287	508	1312

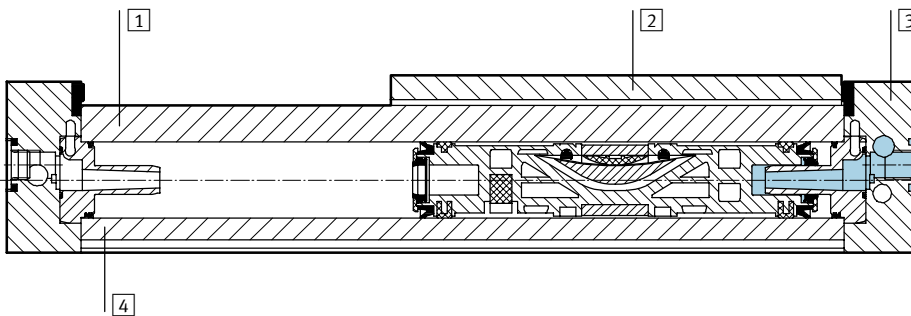
Intervallo di regolazione di finecorsa L [mm]



Alesaggio	8	12	18	25	32	40
Deceleratori P/PPV	0 ... 5	-				
Ammortizzatori YSR/YSRW	0 ... 10	-				

Materiali

Disegno funzionale



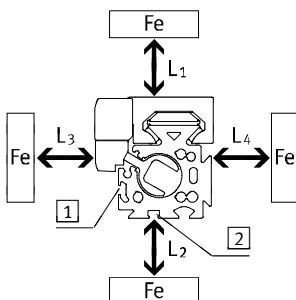
Cilindro		
1	Guida di fissaggio	Alluminio anodizzato
2	Slitta	Alluminio anodizzato
3	Testata posteriore	Alluminio anodizzato
4	Canna del cilindro	Alluminio anodizzato
-	Guarnizione dello stelo	Poliuretano
-	Nastro di tenuta/ nastro di copertura	Poliuretano
-	Elementi scorrevoli	Poliacetato

Azione delle sostanze ferritiche sul funzionamento dei sensori di finecorsa

Le sostanze ferritiche (parti in acciaio o lamiera) nelle immediate vicinanze dei sensori di finecorsa possono provocare un malfunzionamento nel

rilevamento delle posizioni. E' necessario rispettare le seguenti distanze minime:

la distanza dipende dalla posizione del sensore di finecorsa (vedi 1 e 2).



Alesaggio		8	12	18	25	32	40
Distanza L1	1 [mm]	0	0	0	0	0	0
	2 [mm]	-	-	0	0	0	0
Distanza L2	1 [mm]	20	10	10	10	0	0
	2 [mm]	-	-	25	25	25	25
Distanza L3	1 [mm]	30	25	25	25	25	25
	2 [mm]	-	-	10	10	0	0
Distanza L4	1 [mm]	0	0	0	0	0	0
	2 [mm]	-	-	0	0	0	0

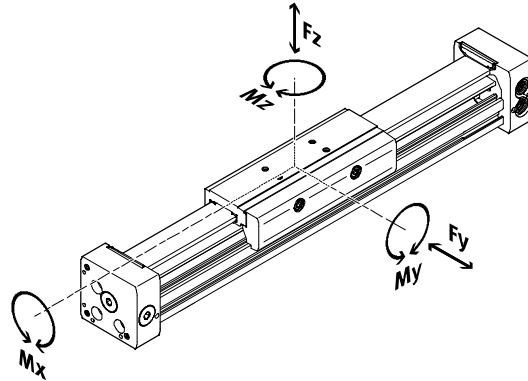
Attuatori lineari DGC-G


Foglio dati

Parametri di carico

Le forze e i momenti indicati sono riferiti al centro del profilo di guida e della slitta.

In condizioni di esercizio dinamico non devono essere superati i valori indicati. Per questo occorre prestare particolare attenzione alla fase di ammortizzazione.



 **Attenzione**

Al fine di evitare che nella versione base DGC-G in posizione verticale di montaggio e in condizioni di coppie elevate si verifichi un autobloccaggio della guida, è consigliabile utilizzare la variante con guida a ricircolo di sfere DGC-KF → 1 / 3.1-34.

3.1

Se l'attuatore è soggetto contemporaneamente a più forze e momenti, oltre ad osservare i parametri di carico indicati, si devono soddisfare le seguenti equazioni:

$$\frac{F_y}{F_{y_{max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{max}}} + \frac{M_x}{M_{x_{max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max}}} \leq 1$$

Forze e momenti ammissibili							
Allesaggio		8	12	18	25	32	40
F _y _{max.}	[N]	150	300	70	180	250	370
F _z _{max.}	[N]	150	300	340	540	800	1100
M _x _{max.}	[Nm]	0,5	1,3	1,9	4	9	12
M _y _{max.}	[Nm]	2	5	12	20	40	60
M _z _{max.}	[Nm]	2	5	4	5	12	25



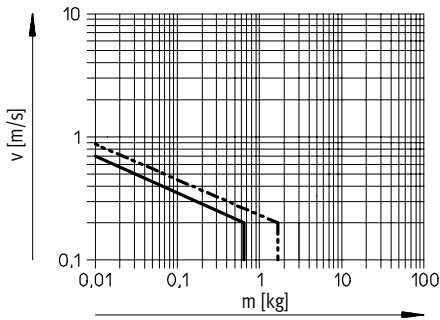
Strumenti di selezione e ordinazione ProDrive
www.festo.it/engineering

Attuatori lineari DGC-G

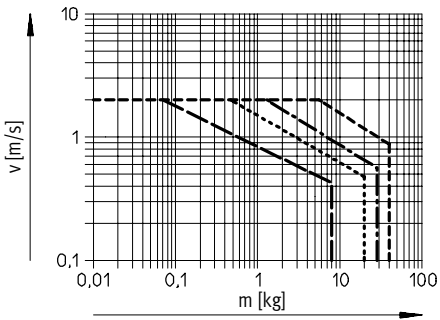
Foglio dati

Max. velocità v del pistone in funzione del carico utile m

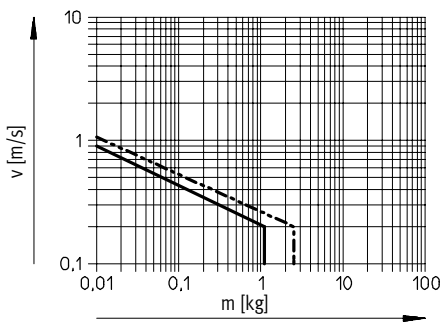
Ø 8/12 con deceleratori P



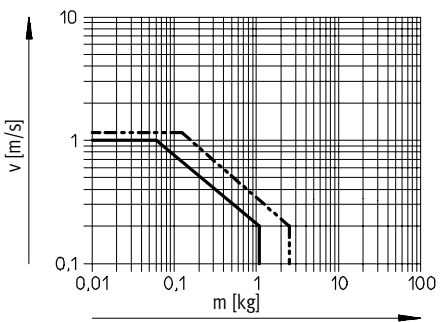
Ø 18 ... 40 con deceleratori PPV



Ø 8/12 con ammortizzatori YSR



Ø 8/12 con ammortizzatori YSRW



- Ø 8 - - - - - Ø 25
- - - - - Ø 12 - · - · - Ø 32
- · - · - Ø 18 - - - - - Ø 40

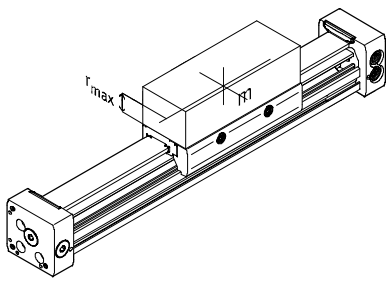
Attenzione
I valori indicati rappresentano i limiti massimi raggiungibili. Normalmente questi valori possono oscillare a seconda della massa del carico utile.

Area di lavoro degli ammortizzatori

La decelerazione a fine corsa deve essere regolata in modo tale da garantire un funzionamento senza urti dell'attuatore. Se le condizioni di funzionamento superano i limiti ammessi, l'impatto della massa

spostata deve essere ammortizzato mediante impiego di adeguati dispositivi (ammortizzatori esterni) posti il più vicino possibile al baricentro del carico.

Attenzione
Per evitare sollecitazioni meccaniche nella slitta, è necessario rispettare una planarità di min. 0,03 mm delle superfici di fissaggio dei componenti montati.



Indicazioni per il montaggio orizzontale:

Alesaggio	8	12	18	25	32	40
Distanza r_{max} [mm]	25	35	35	50	50	50

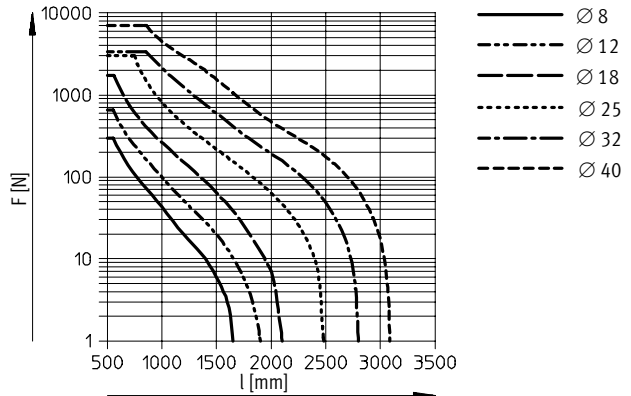
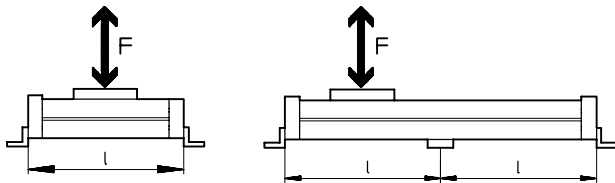
Attuatori lineari DGC-G

Foglio dati

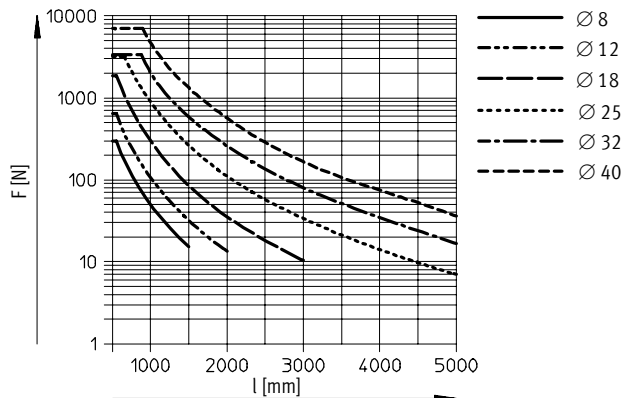
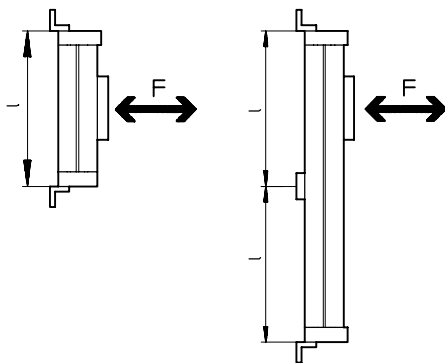
Numero dei supporti centrali MUC in funzione della forza gravimetrica F e dell'interasse dei supporti l

Per limitare la flessione sulle corse lunghe, è necessario dotare l'attuatore di supporti. I diagrammi riportati consentono di calcolare l'interasse massimo ammissibile dei supporti in funzione della posizione di montaggio e delle forze gravimetriche e normali.

Posizione di montaggio orizzontale



Posizione di montaggio verticale



Esempio:

Sull'attuatore DGC-25-1500, montato in posizione orizzontale, agiscono forze di 300 N.

L'attuatore ha una lunghezza complessiva di:

$$\begin{aligned}
 l &= \text{corsa} + L1 \text{ (vedi dimensioni)} \\
 &= 1500 \text{ mm} + 200 \text{ mm} \\
 &= 1700 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

In base al diagramma, per l'attuatore DGC-25 con una forza applicata di 300 N risulta un interasse max. dei supporti pari a 1300 mm.

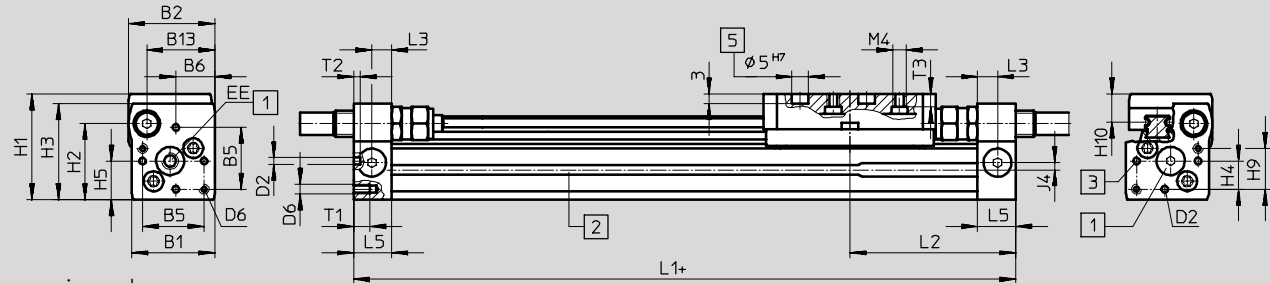
In questo esempio si rende necessario l'impiego di un supporto centrale, dato che l'interasse max. di 1300 mm è inferiore alla lunghezza complessiva dell'attuatore di 1700 mm.

Attuatori lineari DGC-G

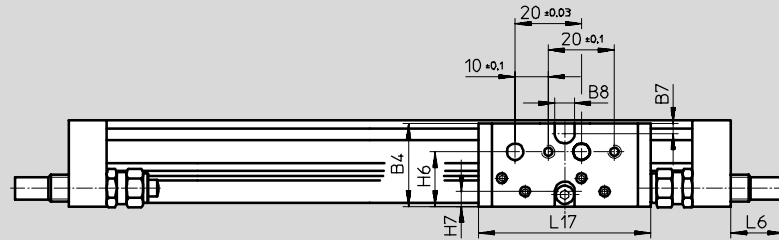
Foglio dati

Dimensioni Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Ø 8 e 12



- + aggiungere la corsa
- 1 Attacco di alimentazione a scelta su 3 lati
- 2 Scanalatura per montaggio finecorsa
- 3 Foro per il fissaggio dei piedini o per perno di centratura
- 5 Foro per perno di centratura ZBS



Ø	B1	B2	B4	B5	B6	B7	B8	B13	D2	D6	EE	H1	H2	H3	H4	H5
[mm]							±0,05		Ø H8							
8	25	26	25,5	18,6	11,7	3	6	20,5	2	M3	M5	32	23	29	8,5	11,7
12	30,2	31	31	20,6	13,5	3	8	25	2	M4	M5	37,5	28,5	34,5	8,7	13,5

Ø	H6	H7	H9	H10	J4	L1	L2	L3	L5	L6			L17	T1	T2	T3
										P	YSR	YSRW				
[mm]																
8	16,5	4,5	12,3	8,7	2,2	100	50,1	6	11,5	0	16	16,2	52	5	2	4
12	20,5	5	14,7	9,8	3	125	62,1	8	16	0	11,3	12,3	65	6	2	5

Canna profilata

Ø 8

Ø 12

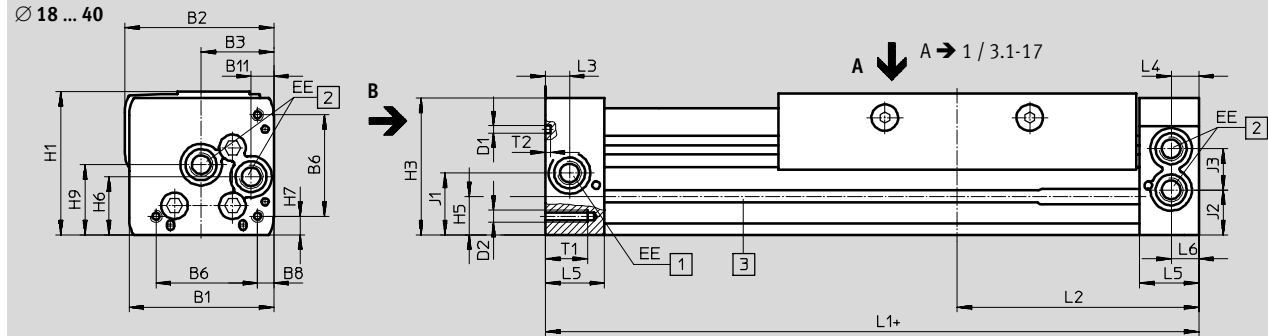


- 1 Scanalatura per montaggio finecorsa

Attuatori lineari DGC-G

Foglio dati

Dimensioni Download dati CAD → www.festo.it/engineering



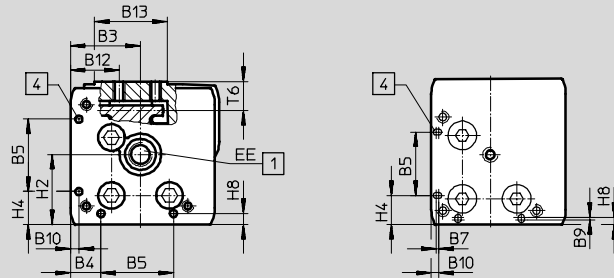
+ aggiungere la corsa

- 1 Attacco di alimentazione a scelta su 2 lati
- 2 Attacco di alimentazione a scelta su 2 lati, per attacco di alimentazione su un lato
- 3 Scanalatura per montaggio finecorsa
- 4 Foro di fissaggio per piedini HPC

Vista B

Ø 25 ... 40

Ø 18



Ø	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13
[mm]			±0,05	±0,1	±0,05	±0,1		±0,1			±0,05		
18	44,5	46,3	19,5	8,8	21	31	0,3	3,8	0,4	2,4	5,5	19,3	20
25	59,8	61,6	30	12,65	30	42	-	6,65	-	3,5	9,3	20,15	30
32	73	75,5	38,5	5,7	63,1	57,5	-	8,5	-	14	14,9	20,5	35
40	91	94,5	45	17,2	55	65	-	12,2	-	8	16,5	19,8	45

Ø	D1	D2	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
[mm]	Ø ±0,05						±0,1		±0,1		±0,1	±0,1
18	2	M4	M5	49,8	23,1	48,3	10,3	13,4	20	5,3	2,4	25,2
25	3	M5	G1/8	58,5	29	56,5	13	15,8	24	7	4,5	29
32	3	M6	G1/8	73	30	71,5	5,7	17	27,7	8,5	14	35,2
40	4	M6	G1/4	88	41,5	85	17,2	25	36,5	12,2	8	44

Ø	J1	J2	J3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T6
[mm]		±0,1	±0,1	+0,9/-0,2								
18	20	16,5	11	150	74,5	5,7	5,8	15	5,5	9	2	10,7
25	26,1	18,6	17	200	100	10,5	10,6	24,5	10,6	17,5	2	12
32	30	22	18,5	250	124,8	14,5	14,5	30,5	14,5	15	2	13,8
40	35	26	26	300	150	14,6	14,6	33,5	14,6	20	3	16,8

Attuatori lineari DGC-G

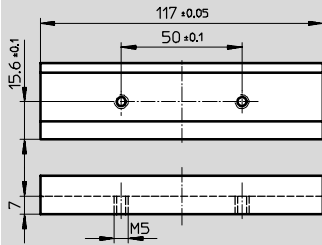
Foglio dati

Dimensioni – Slitta

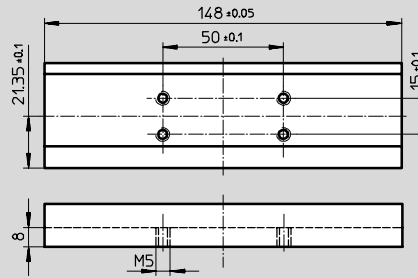
Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Vista A

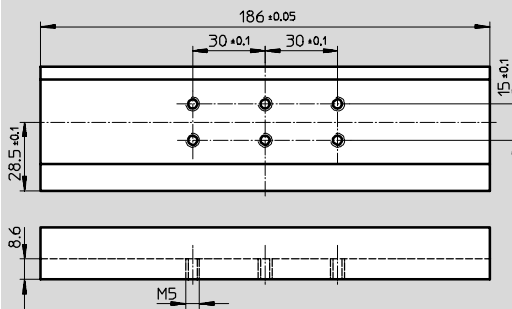
Ø 18



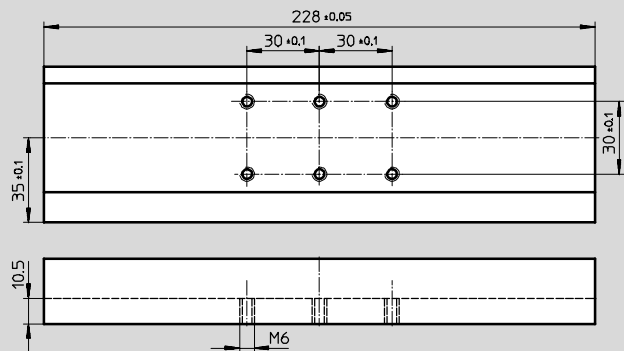
Ø 25



Ø 32

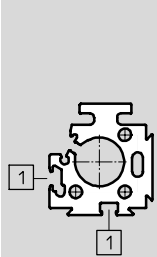


Ø 40

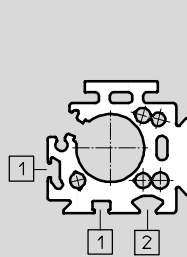


Canna profilata

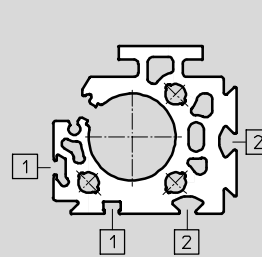
Ø 18



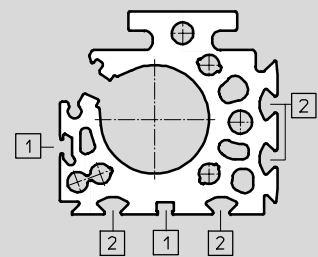
Ø 25



Ø 32



Ø 40



- 1 Scanalatura per montaggio fincorsa
- 2 Scanalatura di fissaggio per tassello scorrevole


Attuatori lineari DGC-G

Dati di ordinazione – Gruppo modulare

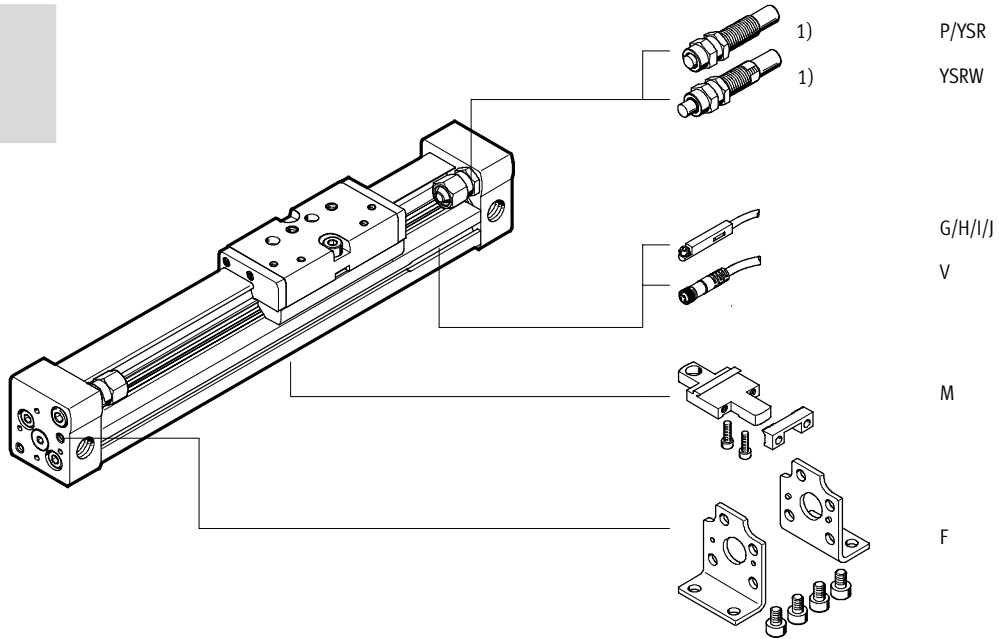
Codice di ordinazione

Indicazioni obbligatorie/facoltative

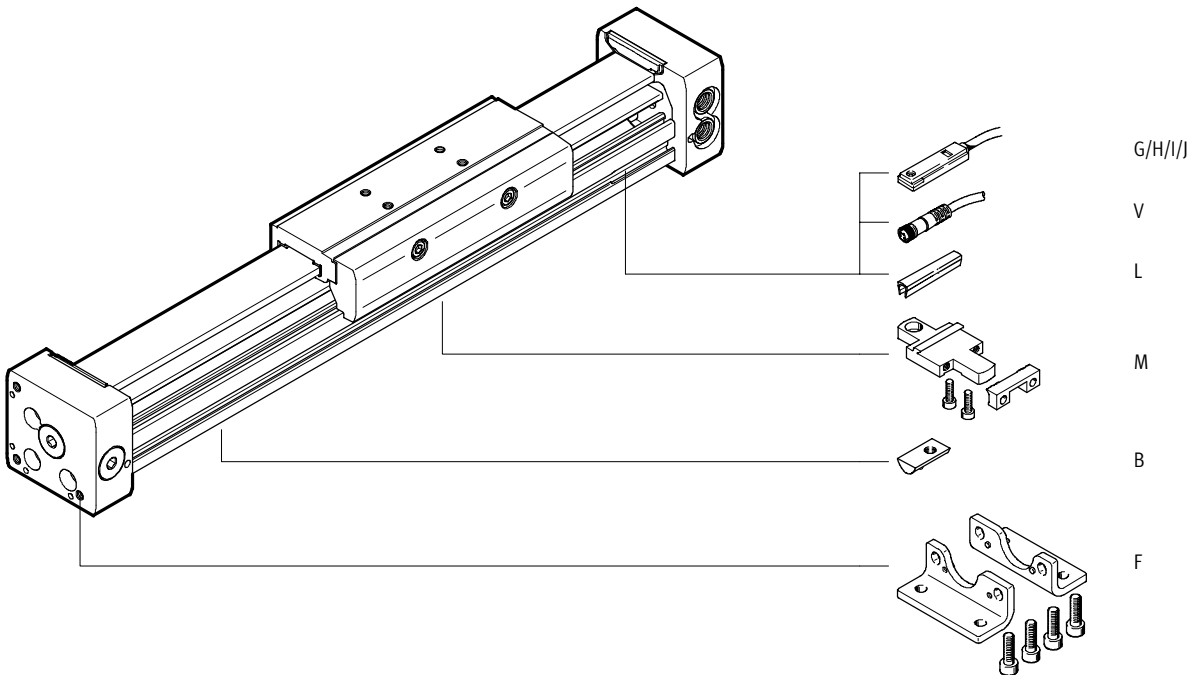
DGC-8/-12

-  - **Attenzione**

1) Non rimuovere gli arresti di finecorsa.



DGC-18 ... 40



Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Attuatori lineari DGC-G

Dati di ordinazione – Gruppo modulare

M Indicazioni obbligatorie							O Indicazioni facoltative
Codice prodotto	Tipo	Alesaggio	Corsa	Guida	Ammortizzazione	Rilevamento posizioni	Accessori
530 906	DGC	8	1 ... 5000	G	P	A	F, ...M, ...B, ...G, ...H, ...I, ...J, ...V, ...L
530 907		12			PPV		
532 446		18			YSR		
532 447		25			YSRW		
532 448		32					
532 449		40					
Esempio di ordinazione							
530 906	DGC	8	300	G	P	A	F2M

Tabella di ordinazione											
Alesaggi	8	12	18	25	32	40	Condizioni	Codice	Inserimento codice		
M Codice prodotto	530 906	530 907	532 446	532 447	532 448	532 449					
Tipo	Cilindro senza stelo							DGC	DGC		
Alesaggio [mm]	8	12	18	25	32	40	...				
Corsa [mm]	1 ... 1500	1 ... 2000	1 ... 3000	1 ... 5000			1	...			
Guida	Versione base							-G	-G		
Ammortizzazione	Anelli/piastre di ammortizzazione elastici su entrambi i lati		-	-	-	-		-P			
	-		Deceleratori pneumatici regolabili su entrambi i lati					-PPV			
	Ammortizzatore autoregolante		-	-	-	-		-YSR			
	Ammortizzatore autoregolante, progressivo		-	-	-	-		-YSRW			
Rilevamento posizioni	Per sensore di finecorsa							-A	-A		
O Accessori	Forniti non montati (per montaggio successivo)							+	+		
Fissaggio a piedini	1							F			
Supporto centrale	1 ... 9							...M			
Tassello scorrevole scanalatura di fissaggio	-	-	-	1 ... 9				...B			
Sensore di finecorsa	Cavo 2,5 m	1 ... 9							...G		
	Connettore M8	1 ... 9							...H		
Sensore di finecorsa, senza contatto, PNP	Cavo 2,5 m	1 ... 9							...I		
	Connettore M8	1 ... 9							...J		
Connettore con cavo	M8, 2,5 m	1 ... 9							...V		
Copertura scanalatura sensori	-	-	1 ... 9					...L			

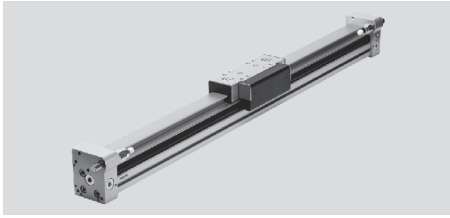
1 Corsa Alesaggi 25, 32, 40: su richiesta corse fino a 8500 mm

Trascrizione codice di ordinazione

Dati di ordinazione – Kit di ricambi					
Alesaggio [mm]	Cod. prod.	Tipo	Alesaggio [mm]	Cod. prod.	Tipo
8	665 333	DGC-8-G	25	684 408	DGC-25
12	665 334	DGC-12-G	32	684 409	DGC-32
18	684 407	DGC-18	40	684 410	DGC-40


Attuatori lineari DGC-GF, con guida scorrevole

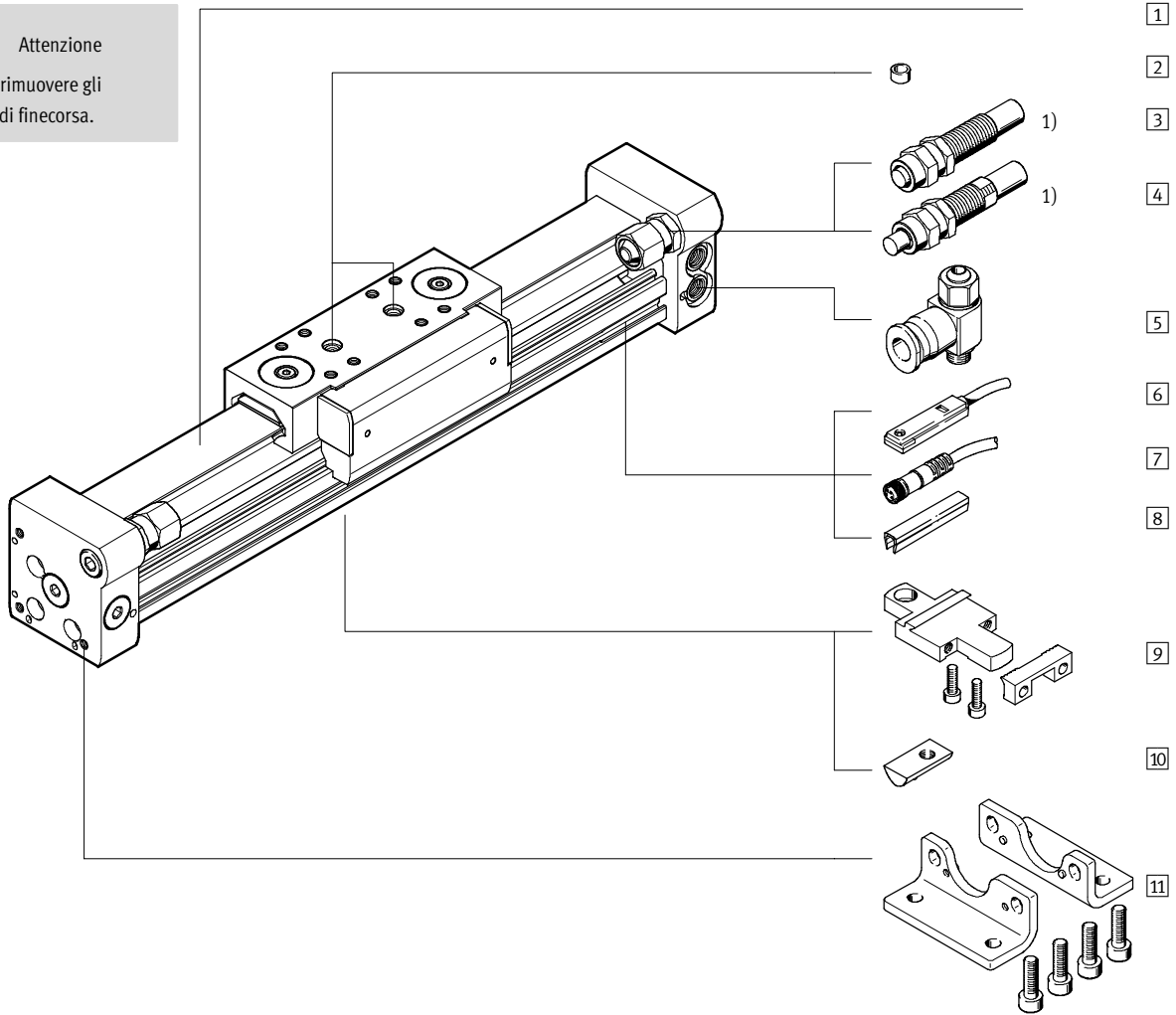
Panoramica componenti



Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

 - **Attenzione**
1) Non rimuovere gli arresti di finecorsa.



Attuatori lineari DGC-GF, con guida scorrevole

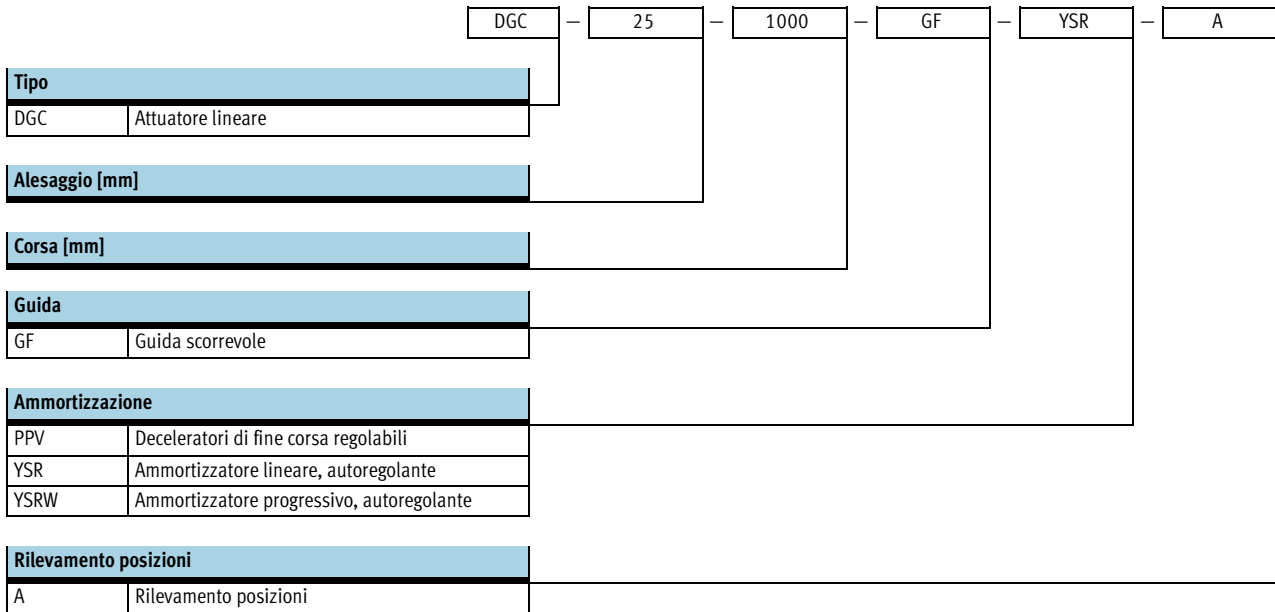
Panoramica componenti

Varianti ed accessori			
Tipo	Alesaggio [mm]	Descrizione	→ Pagina
1	18 ... 40	Attuatore lineare senza accessori, guida scorrevole	1 / 3.1-24
2	18 ... 40	Per la centratura di carichi e dispositivi sulla slitta	1 / 3.1-55
	18 ... 40	Deceleratori pneumatici regolabili Utilizzati alle velocità medie.	1 / 3.1-33
3	18 ... 40	Deceleratori pneumatici regolabili Utilizzati alle velocità medie.	1 / 3.1-33
4	18 ... 40	Deceleratori pneumatici regolabili Utilizzati alle velocità medie.	1 / 3.1-33
5	18 ... 40	Deceleratori pneumatici regolabili Utilizzati alle velocità medie.	1 / 3.1-33
6	18 ... 40	Deceleratori pneumatici regolabili Utilizzati alle velocità medie.	1 / 3.1-33
7	18 ... 40	Deceleratori pneumatici regolabili Utilizzati alle velocità medie.	1 / 3.1-33
8	18 ... 40	Deceleratori pneumatici regolabili Utilizzati alle velocità medie.	1 / 3.1-33
9	18 ... 40	Deceleratori pneumatici regolabili Utilizzati alle velocità medie.	1 / 3.1-33
10	18 ... 40	Deceleratori pneumatici regolabili Utilizzati alle velocità medie.	1 / 3.1-33
11	18 ... 40	Deceleratori pneumatici regolabili Utilizzati alle velocità medie.	1 / 3.1-33

1) Compreso nella fornitura se specificato nell'ordinazione.

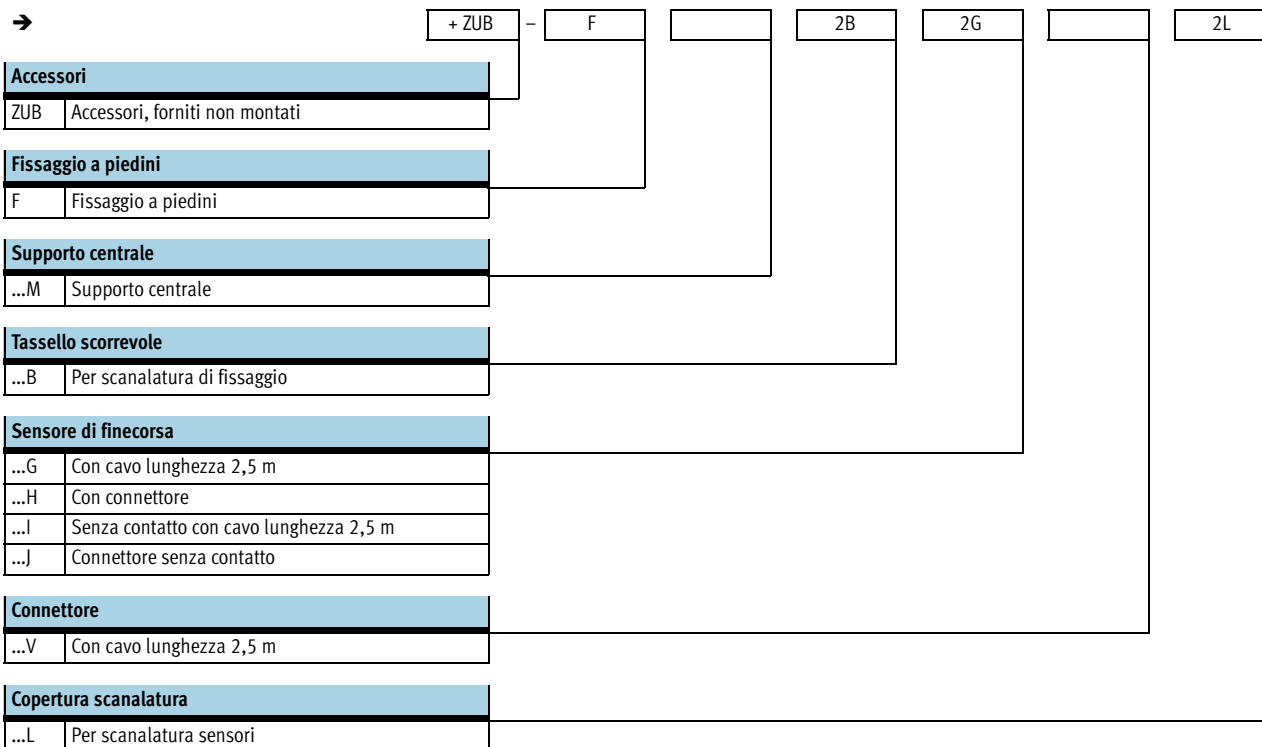
Attuatori lineari DGC-GF, con guida scorrevole

Composizione del codice



Attuatori lineari DGC-GF, con guida scorrevole

Composizione del codice

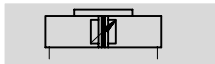


Attuatori lineari DGC-GF, con guida scorrevole

Foglio dati

FESTO


Funzione

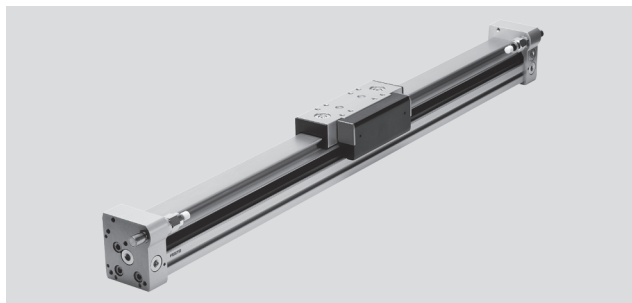


www.festo.it/
Parti di ricambio

 Diametro
18 ... 40 mm

Kit di ricambi
→ 1 / 3.1-33

 Corsa
1 ... 5000 mm



Dati tecnici generali					
Alésaggio		18	25	32	40
Corsa	[mm]	1 ... 3000		1 ... 5000 ¹⁾	
Attacco pneumatico		M5	G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$
Funzionamento		A doppio effetto			
Struttura e composizione		Attuatore senza stelo			
Principio di accoppiamento		Cilindro con accoppiamento magnetico			
Guida		Guida scorrevole			
Posizione di montaggio		Qualsiasi			
Ammortizzazione	PPV	Deceleratori su entrambi i lati, regolabili			
→ 1 / 3.1-27	YSR...	Ammortizzatore autoregolante, su entrambi i lati			
Corsa di decelerazione per PPV	[mm]	16,5	15,5	17,5	29,5
Rilevamento posizioni		Per sensore di finecorsa			
Fissaggio		Supporto centrale			
		Fissaggio a piedini			
		Fissaggio diretto			
Velocità max.	[m/s]	3			
Tolleranza sulla corsa	[mm]	0 ... 2,5			

1) Su richiesta corse fino a 8500 mm

Condizioni d'esercizio e ambientali					
Alésaggio		18	25	32	40
Pressione d'esercizio	[bar]	2 ... 8			1,5 ... 8
Fluido		Aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata			
Temperatura ambiente ¹⁾	[°C]	-10 ... +60			
Resistenza alla corrosione CRC ²⁾		2			

1) Tenere presente il campo di impiego del finecorsa

2) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070

Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

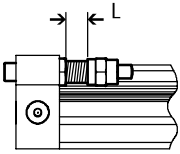
Forze [N] ed energia di impatto [Nm]					
Alésaggio		18	25	32	40
Forza teorica a 6 bar		153	295	483	754
Max. energia di impatto nelle posizioni terminali		→ 1 / 3.1-27			


Attuatori lineari DGC-GF, con guida scorrevole

Foglio dati

Pesi [g]				
Alésaggio	18	25	32	40
Peso base a corsa 0 mm	763	1609	2532	5252
Peso per ogni 10 mm di corsa aggiuntiva	23	35	55	76
Carico movimentato	267	526	824	1725

Intervallo di regolazione di finecorsa L [mm]

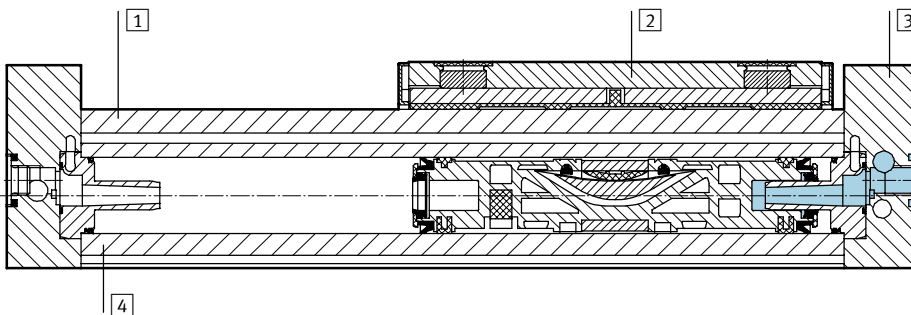


 **Attenzione**
 Riducendo la corsa con deceleratori PPV regolabili su entrambi i lati, si riduce l'energia cinetica ammissibile.

Alésaggio	18	25	32	40
Deceleratori PPV	0 ... 2	0 ... 4	0 ... 5	
Ammortizzatori YSR/YSRW	0 ... 10			

Materiali

Disegno funzionale



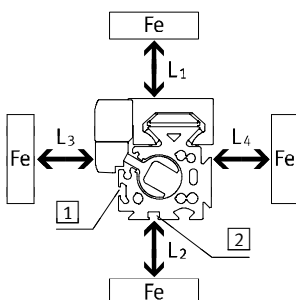
Cilindro		
1	Guida di fissaggio	Alluminio anodizzato
2	Slitta	Alluminio anodizzato
3	Testata posteriore	Alluminio anodizzato
4	Canna del cilindro	Alluminio anodizzato
-	Guarnizione dello stelo	Poliuretano
-	Nastro di tenuta/Nastro di copertura	Poliuretano
-	Elementi scorrevoli	Poliacetato

Azione delle sostanze ferritiche sul funzionamento dei sensori di finecorsa

Le sostanze ferritiche (parti in acciaio o lamiera) nelle immediate vicinanze dei sensori di finecorsa possono provocare un malfunzionamento nel

rilevamento delle posizioni. E' necessario rispettare le seguenti distanze minime:

la distanza dipende dalla posizione del sensore di finecorsa (vedi 1 e 2).



Alésaggio		8	12	18	25	32	40
Distanza L1	1 [mm]	0	0	0	0	0	0
	2 [mm]	-	-	0	0	0	0
Distanza L2	1 [mm]	20	10	10	10	0	0
	2 [mm]	-	-	25	25	25	25
Distanza L3	1 [mm]	30	25	25	25	25	25
	2 [mm]	-	-	10	10	0	0
Distanza L4	1 [mm]	0	0	0	0	0	0
	2 [mm]	-	-	0	0	0	0

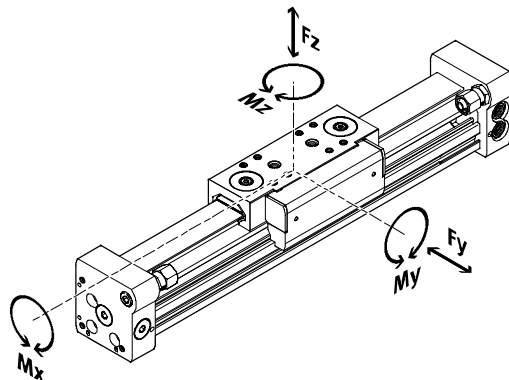
Attuatori lineari DGC-GF, con guida scorrevole


Foglio dati

Parametri di carico

Le forze e i momenti indicati sono riferiti al centro del profilo di guida e della slitta.

In condizioni di esercizio dinamico non devono essere superati i valori indicati. Per questo occorre prestare particolare attenzione alla fase di ammortizzazione.



 **Attenzione**

Al fine di evitare che nella versione dell'attuatore con guida scorrevole DGC-GF in posizione verticale di montaggio e in condizioni di coppie elevate si verifichi un autobloccaggio della guida, è consigliabile utilizzare la variante con guida a ricircolo di sfere DGC-KF → 1 / 3.1-34 .

Se l'attuatore è soggetto contemporaneamente a più forze e momenti, oltre ad osservare i parametri di carico indicati, si devono soddisfare le seguenti equazioni:

$$\frac{F_y}{F_{y_{max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{max}}} + \frac{M_x}{M_{x_{max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max}}} \leq 1$$

Forze e momenti ammissibili riferiti ad una velocità di traslazione di 0,2 m/s

Allesaggio	18	25	32	40
F _{y_{max.}} [N]	440	640	900	1380
F _{z_{max.}} [N]	540	1300	1800	2000
M _{x_{max.}} [Nm]	3,4	8,5	15	28
M _{y_{max.}} [Nm]	20	40	70	110
M _{z_{max.}} [Nm]	8,5	20	33	54



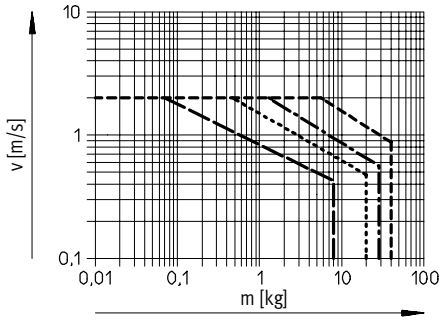
Strumenti di selezione e ordinazione ProDrive
www.festo.it/engineering

Attuatori lineari DGC-GF, con guida scorrevole

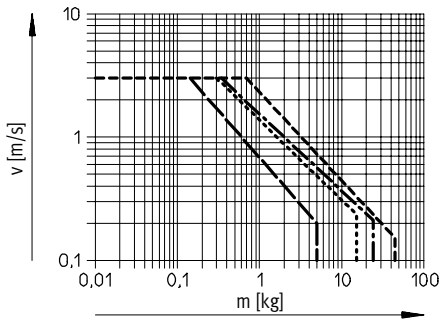
Foglio dati

Max. velocità v del pistone in funzione del carico utile m

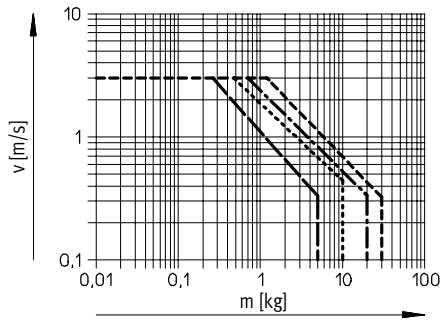
Con deceleratori P



Con ammortizzatori YSR



Con ammortizzatori YSRW



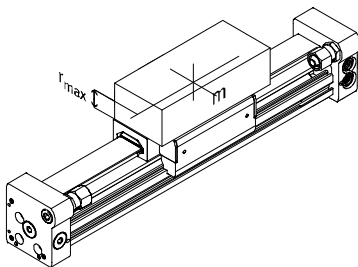
- Ø 18
- - - - - Ø 25
- · — · — Ø 32
- - - - - Ø 40

Area di lavoro degli ammortizzatori

La decelerazione a fine corsa deve essere regolata in modo tale da garantire un funzionamento senza urti dell'attuatore. Se le condizioni di funzionamento superano i limiti ammessi, l'impatto della massa

spostata deve essere ammortizzato mediante impiego di adeguati dispositivi (ammortizzatori esterni) posti il più vicino possibile al baricentro del carico.

Attenzione
Per evitare sollecitazioni meccaniche nella slitta, è necessario rispettare una planarità di min. 0,03 mm delle superfici di fissaggio dei componenti montati.



Indicazioni per il montaggio orizzontale:

Alesaggio	8	12	18	25	32	40
Distanza r _{max.} [mm]	25	35	35	50	50	50

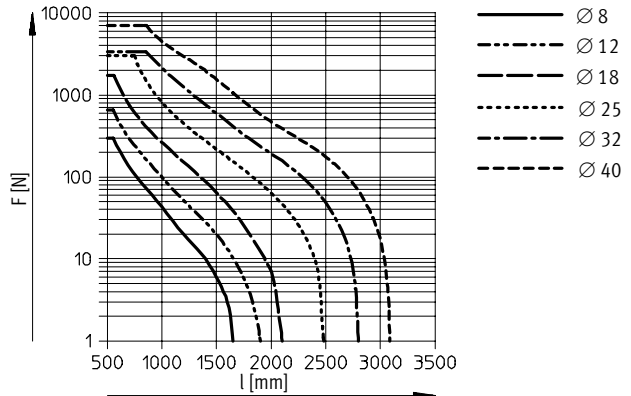
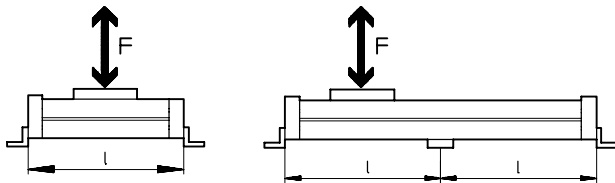
Attuatori lineari DGC-GF, con guida scorrevole

Foglio dati

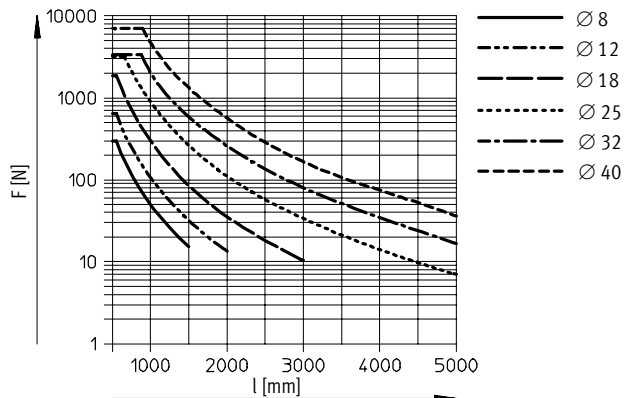
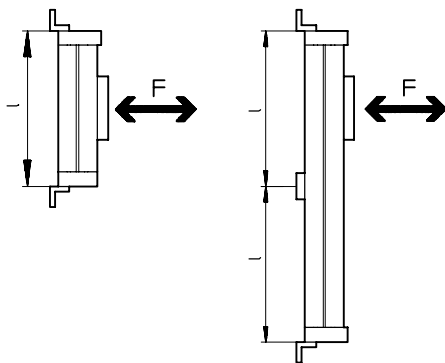
Numero dei supporti centrali MUC in funzione della forza gravimetrica F e dell'interasse dei supporti l

Per limitare la flessione sulle corse lunghe, è necessario dotare l'attuatore di supporti. I diagrammi riportati consentono di calcolare l'interasse massimo ammissibile dei supporti in funzione della posizione di montaggio e delle forze gravimetriche e normali.

Posizione di montaggio orizzontale



Posizione di montaggio verticale



Esempio:

Sull'attuatore DGC-25-1500, montato in posizione orizzontale, agiscono forze di 300 N.

L'attuatore ha una lunghezza complessiva di:

$$l = \text{corsa} + L1 \text{ (vedi dimensioni)}$$

$$= 1500 \text{ mm} + 200 \text{ mm}$$

$$= 1700 \text{ mm}$$

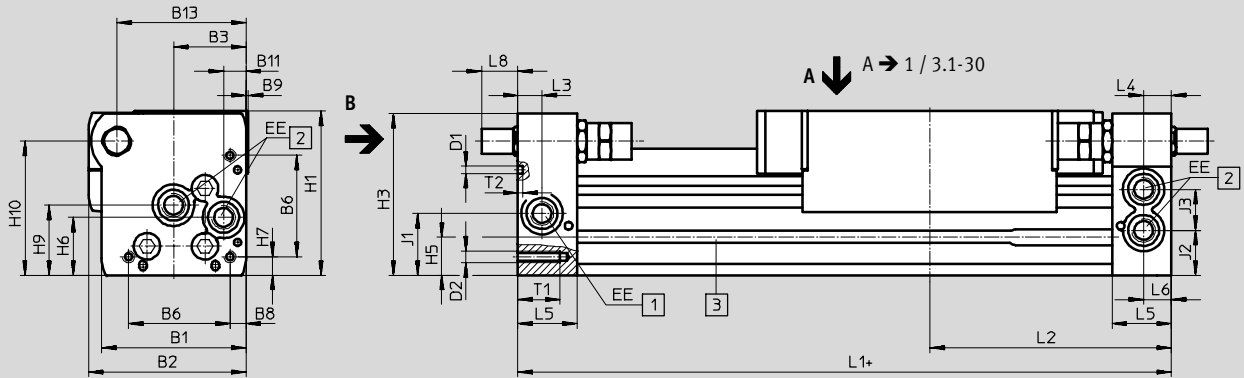
In base al diagramma, per l'attuatore DGC-25 con una forza applicata di 300 N risulta un interasse max. dei supporti pari a 1300 mm.

In questo esempio si rende necessario l'impiego di un supporto centrale, dato che l'interasse max. di 1300 mm è inferiore alla lunghezza complessiva dell'attuatore di 1700 mm.

Attuatori lineari DGC-GF, con guida scorrevole

Foglio dati

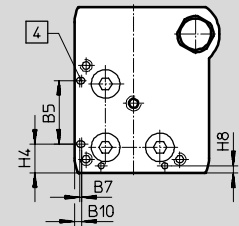
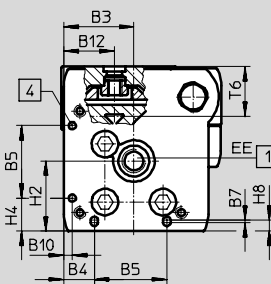
Dimensioni Download dati CAD → www.festo.it/engineering



Vista B
Ø 25 ... 40

Ø 18

- + aggiungere la corsa
- 1 Attacco di alimentazione a scelta su 2 lati
- 2 Attacco di alimentazione a scelta su 2 lati, per attacco di alimentazione su un lato
- 3 Scanalatura per montaggio fincorsa
- 4 Foro di fissaggio per piedini HPC



Ø	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13
[mm]			±0,05	±0,1	±0,05	±0,1		±0,1			±0,05		±0,1
18	44,5	49,9	19,5	8,8	21	31	0,8	3,8	1	2,4	5,5	15,5	39
25	59,8	66	30	12,65	30	42	1	6,65	1	3,5	9,3	21	53,5
32	73	79	38,5	5,7	63,1	57,5	-	8,5	1,5	14	14,9	18	66,5
40	91	98,5	45	17,2	55	65	-	12,2	2	8	16,5	24,8	80,5

Ø	D1	D2	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	J1
[mm]	±0,05				±0,1		±0,1		±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1
18	2	M4	M5	56,3	23,1	55	9,6	13,4	20	4,6	2,4	25,2	46	20
25	3	M5	G½/8	68	29	67	13,65	15,8	24	7,65	4,5	29	55,5	26,1
32	3	M6	G½/8	78,5	30	77	5,7	17	27,7	8,5	14	35,2	63,8	30
40	4	M6	G¾	99,5	41,5	97,5	17,2	25	36,5	12,2	8	44	81,5	35

Ø	J2	J3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L8		T1	T2	T6
[mm]	±0,1	±0,1	+0,9/-0,2							YSR	YSRW		
18	16,5	11	150	74,5	5,7	5,8	15	5,5	15,9	19,4	9	2	17,1
25	18,6	17	200	100	10,5	10,6	24,5	10,6	12,5	15	17,5	2	20,5
32	22	18,5	250	124,8	14,5	14,5	30,5	14,5	8,5	15,5	15	2	21,3
40	26	26	300	150	14,6	14,6	33,5	14,6	12,8	21	20	3	30,7

Attuatori lineari DGC-GF, con guida scorrevole

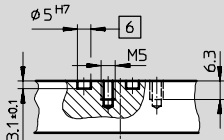
Foglio dati

Dimensioni – Slitta

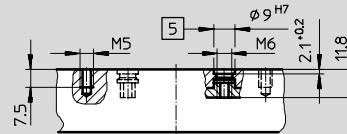
Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Vista A

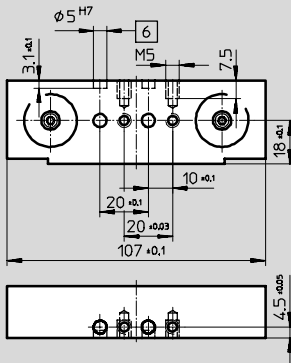
Ø 18



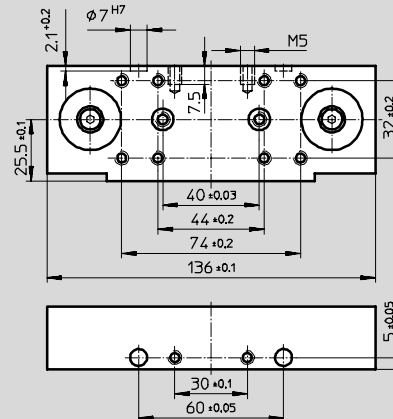
Ø 25



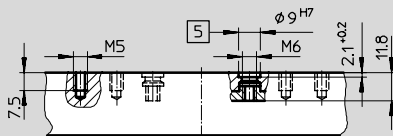
Vista A



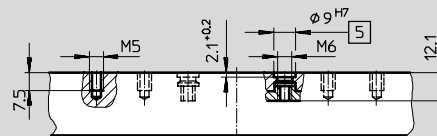
Vista A



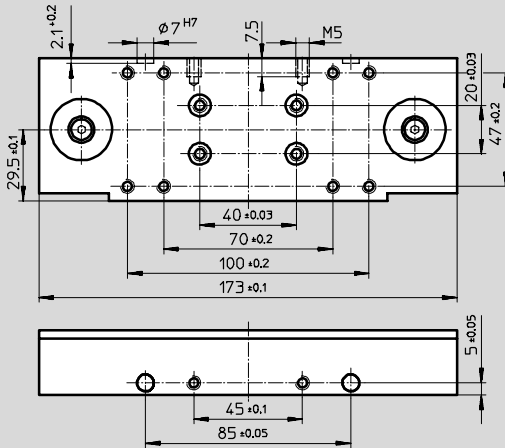
Ø 32



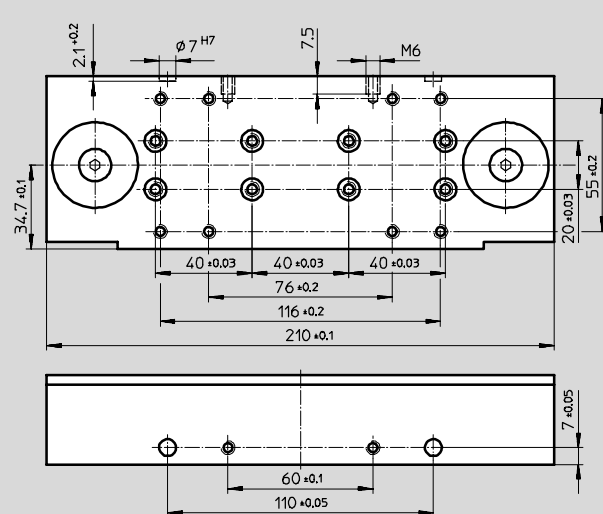
Ø 40



Vista A



Vista A



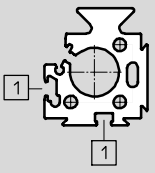
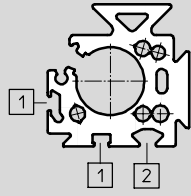
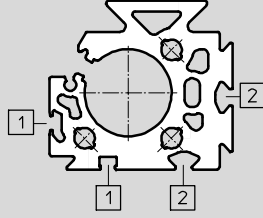
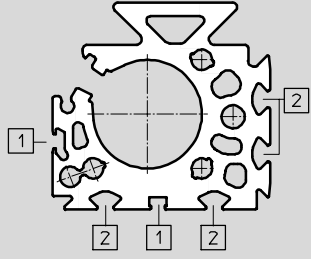
- 5 Foro per bussola di centratura ZBH
- 6 Foro per perno di centratura ZBS

Attuatori lineari DGC-GF, con guida scorrevole

Foglio dati

FESTO

Canna profilata


Ø 18	Ø 25	Ø 32	Ø 40
			
<p>1 Scanalatura per montaggio finecorsa</p> <p>2 Scanalatura di fissaggio per tassello scorrevole</p>			

Attuatori lineari DGC-GF, con guida scorrevole

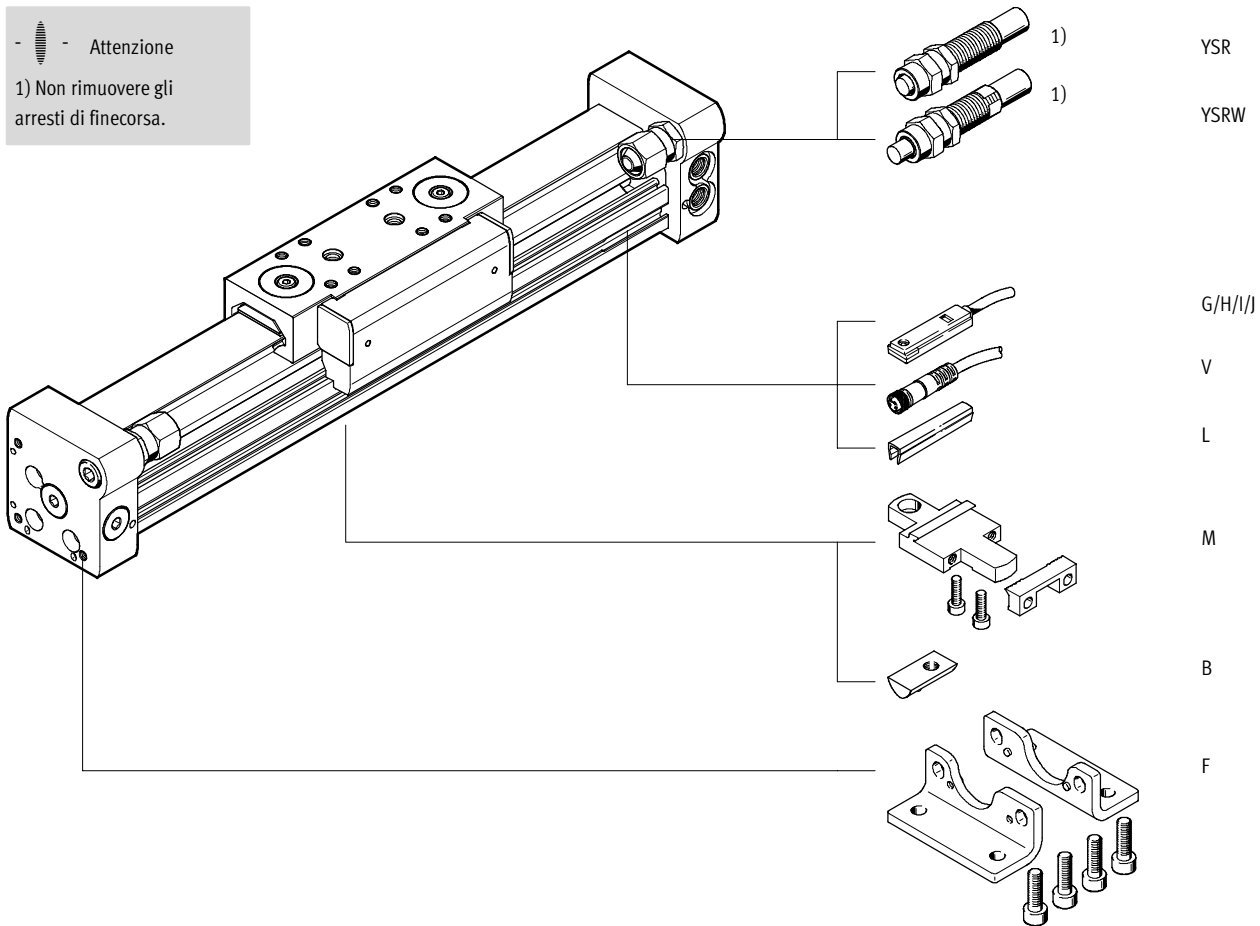
Dati di ordinazione – Gruppo modulare

Codice di ordinazione

Indicazioni obbligatorie/facoltative

-  - **Attenzione**

1) Non rimuovere gli arresti di finecorsa.



Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Attuatori lineari DGC-GF, con guida scorrevole

Dati di ordinazione – Gruppo modulare

M Indicazioni obbligatorie							O Indicazioni facoltative
Codice prodotto	Tipo	Alesaggio	Corsa	Guida	Ammortizzazione	Rilevamento posizioni	Accessori
532 446	DGC	18	1 ... 5000	GF	PPV YSR YSRW	A	F, ...M, ...B, ...G, ...H, ...I, ...J, ...V, ...L
532 447		25					
532 448		32					
532 449		40					
Esempio di ordinazione							
532 446	DGC	- 18	- 250	- GF	- PPV	- A	+ F2M2I2V

Tabella di ordinazione								
Alesaggi	18	25	32	40	Condizioni	Codice	Inserimento codice	
M Codice prodotto	532 446	532 447	532 448	532 449				
Tipo	Cilindro senza stelo					DGC		DGC
Alesaggio [mm]	18	25	32	40		-...		
Corsa [mm]	1 ... 3000	1 ... 5000			¹	-...		
Guida	Guida scorrevole					-GF		-GF
Ammortizzazione	Deceleratori pneumatici su entrambi i lati, regolabili					-PPV		
	Ammortizzatore autoregolante					-YSR		
	Ammortizzatore autoregolante, progressivo					-YSRW		
Rilevamento posizioni	Per sensore di finecorsa					-A		-A
O Accessori	Forniti non montati (per montaggio successivo)					+		+
Fissaggio a piedini	1					F		
Supporto centrale	1 ... 9					...M		
Tassello scorrevole scanalatura di fissaggio	-	1 ... 9				...B		
Sensore di finecorsa	Cavo 2,5 m	1 ... 9				...G		
	Connettore M8	1 ... 9				...H		
Sensore di finecorsa, senza contatto, PNP	Cavo 2,5 m	1 ... 9				...I		
	Connettore M8	1 ... 9				...J		
Connettore con cavo	M8, 2,5 m	1 ... 9				...V		
Copertura scanalatura sensori	1 ... 9					...L		

¹ **Corsa** Alesaggi 25, 32, 40: su richiesta corse fino a 8500 mm

Trascrizione codice di ordinazione

DGC - - - **GF** - - **A** +

Dati di ordinazione – Kit di ricambi					
Alesaggio [mm]	Cod. prod.	Tipo	Alesaggio [mm]	Cod. prod.	Tipo
18	684 407	DGC-18	32	684 409	DGC-32
25	684 408	DGC-25	40	684 410	DGC-40


Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

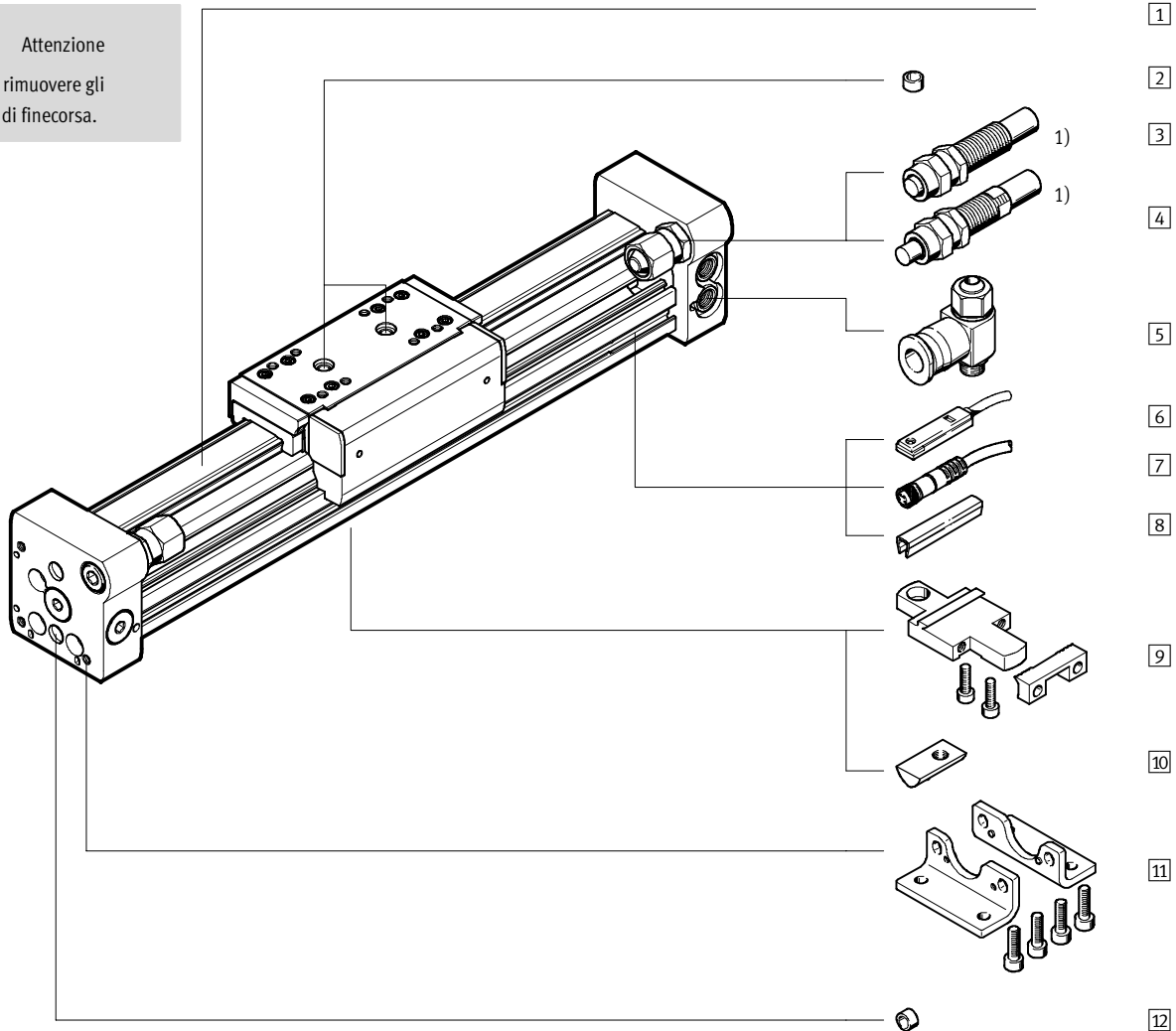
Panoramica componenti



Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

 - **Attenzione**
1) Non rimuovere gli arresti di finecorsa.



Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

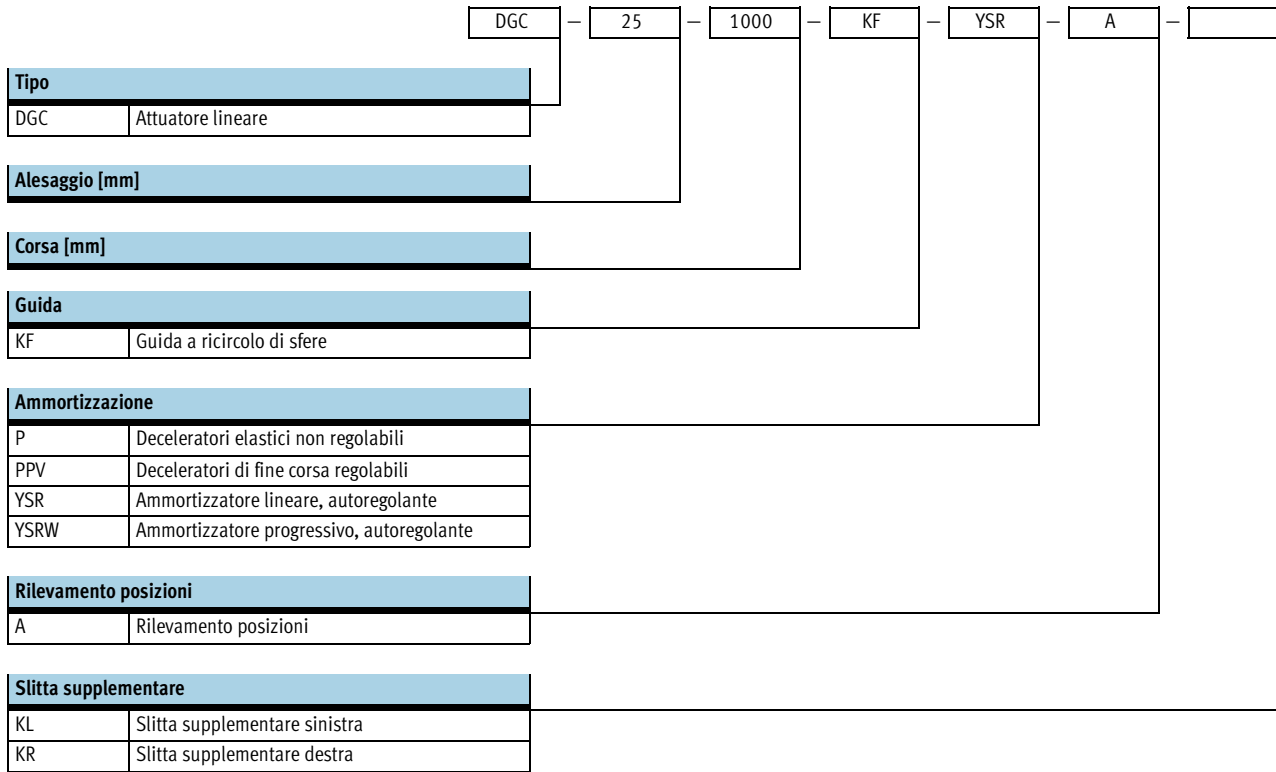
Panoramica componenti

Varianti ed accessori			
Tipo	Alesaggio	Descrizione	→ Pagina
1 Attuatore lineare DGC-KF	8 ... 40	Attuatore lineare senza accessori, guida a ricircolo di sfere	1 / 3.1-38
2 Perno di centratura, bussola di centratura ¹⁾ ZBS/ZBH	8 ... 40	Per la centratura di carichi e dispositivi sulla slitta	1 / 3.1-55
- Deceleratori P	8, 12	Deceleratori elastici non regolabili. Utilizzati solo alle basse velocità	1 / 3.1-49
- Deceleratori PPV	18 ... 40	Deceleratori pneumatici regolabili Utilizzati alle velocità medie	1 / 3.1-49
3 Ammortizzatore idraulico YSR	8 ... 40	Ammortizzatore idraulico autoregolante con ritorno a molla e curva di decelerazione lineare	1 / 3.1-49
4 Ammortizzatore idraulico YSRW	8 ... 40	Ammortizzatore idraulico autoregolante con ritorno a molla e curva di decelerazione progressiva	1 / 3.1-49
5 Regolatore di portata unidirezionale GRLA	8 ... 40	Per la regolazione della velocità	1 / 3.1-55
6 Sensore di finecorsa G/H/I/J	8 ... 40	Per il rilevamento della posizione della slitta	1 / 3.1-56
7 Connettore con cavo V	8 ... 40	Per sensori di finecorsa	1 / 3.1-56
8 Copertura scanalatura L	18 ... 40	Per la protezione dalla sporcizia e per fissare il cavo del sensore di finecorsa	1 / 3.1-55
9 Supporto centrale M	8 ... 40	Fissaggio semplice e preciso grazie alla giunzione a coda di rondine	1 / 3.1-54
10 Tassello scorrevole B	25 ... 40	Per il fissaggio di dispositivi	1 / 3.1-55
11 Fissaggio a piedini F	8 ... 40	Per il fissaggio sulla testata posteriore	1 / 3.1-50
12 Perno di centratura, bussola di centratura ¹⁾ ZBS/ZBH	8 ... 40	Per la centratura dell'attuatore senza piedini di fissaggio (soluzione del cliente)	1 / 3.1-55

1) Compreso nella fornitura se specificato nell'ordinazione.

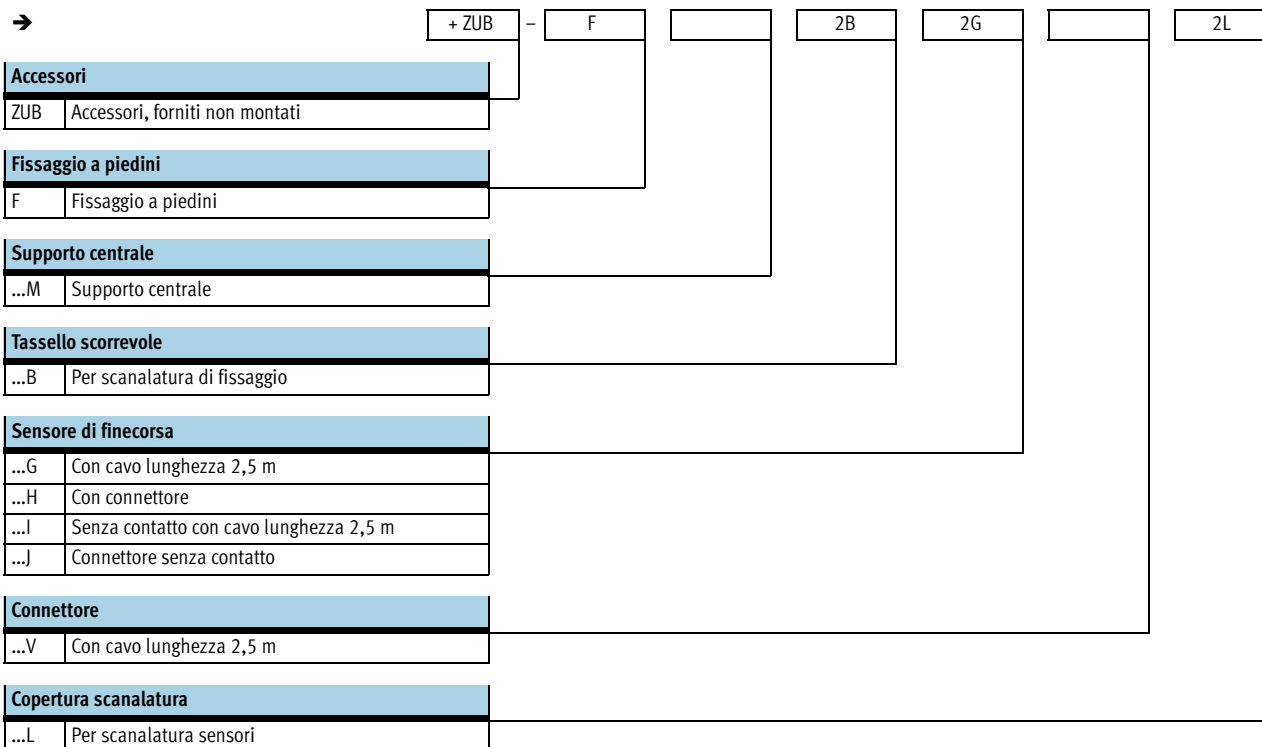
Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

Composizione del codice



Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

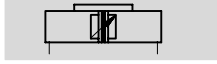
Composizione del codice




Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

Foglio dati


Funzione



www.festo.it/
Parti di ricambio

 - Diametro
8 ... 40 mm

Kit di ricambi
→ 1 / 3.1-49

 - Corsa
1 ... 5000 mm



Dati tecnici generali							
Alésaggio		8	12	18	25	32	40
Corsa	[mm]	1 ... 1300	1 ... 1900	1 ... 3000	1 ... 5000 ¹⁾		
Attacco pneumatico		M5			G1/8	G1/4	
Funzionamento		A doppio effetto					
Struttura e composizione		Attuatore senza stelo					
Principio di accoppiamento		Cilindro con accoppiamento magnetico					
Guida		Guida esterna a ricircolo di sfere					
Posizione di montaggio		Qualsiasi					
Deceleratori → 1 / 3.1-41	P	Su entrambi i lati, non regolabili			-		
	PPV	-			Regolabili su entrambi i lati		
	YSR...	Ammortizzatore autoregolante, su entrambi i lati					
Corsa di decelerazione per deceleratori PPV	[mm]	-		16,5	15,5	17,5	29,5
Rilevamento posizioni		Per sensore di finecorsa					
Fissaggio		Supporto centrale					
		Fissaggio a piedini					
		Fissaggio diretto					
Velocità max.	[m/s]	1	1,2	3			
Ripetibilità	[mm]	0,02 (con ammortizzatore YSR/YSRW)					
Tolleranza sulla corsa	[mm]	0 ... 1,7			0 ... 2,5		

1) Su richiesta corse fino a 8500 mm

Condizioni d'esercizio e ambientali							
Alésaggio		8	12	18	25	32	40
Pressione d'esercizio	[bar]	2,5 ... 8			2 ... 8		1,5 ... 8
Fluido		Aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata					
Temperatura ambiente ¹⁾	[°C]	-10 ... +60					
Resistenza alla corrosione CRC ²⁾		1					

1) Tenere presente il campo di impiego del finecorsa

2) Classe di resistenza alla corrosione 1 a norme Festo 940 070

Componenti soggetti a limitata corrosione. Protezione per trasporto e stoccaggio. Componenti senza funzione prevalentemente decorativa delle superfici, per es. installati in aree interne non visibili o dietro le coperture.

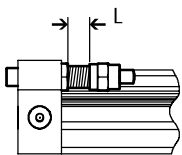
Forze [N]							
Alésaggio		8	12	18	25	32	40
Forza teorica a 6 bar		30	68	153	295	483	754
Max. energia di impatto nelle posizioni terminali		→ 1 / 3.1-41					


Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

Foglio dati

Pesi [g]						
Alesaggio	8	12	18	25	32	40
Peso base a corsa 0 mm	225	391	975	2113	2837	6996
Peso per ogni 10 mm di corsa aggiuntivo	11	16	31	49	74	117
Carico movimentato	77	149	331	732	1146	2330

Intervallo di regolazione di finecorsa L [mm]

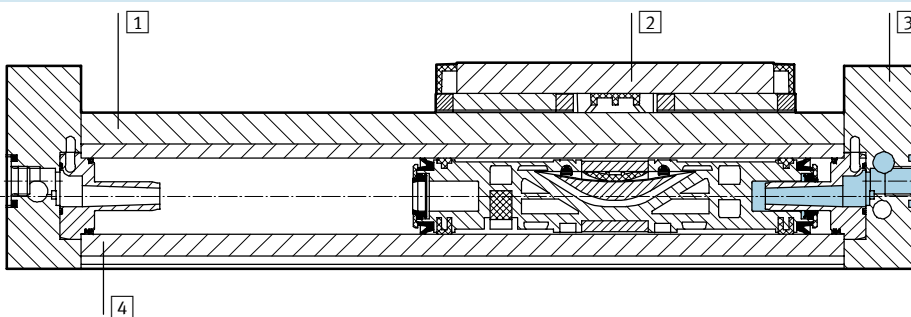


 **Attenzione**
 Riducendo la corsa con deceleratori PPVregolabili su entrambi i lati, si riduce l'energia cinetica ammissibile.

Alesaggio	8	12	18	25	32	40
Deceleratori P/PPV	0 ... 5		0 ... 2	0 ... 4	0 ... 5	
Ammortizzatori YSR/YSRW	0 ... 10		0 ... 20	0 ... 25		

Materiali

Disegno funzionale



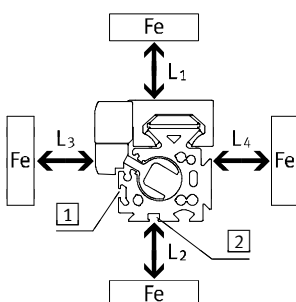
Cilindro		
1	Guida di fissaggio	Acciaio fortemente legato
2	Slitta	Acciaio fortemente legato
3	Testata posteriore	Alluminio anodizzato
4	Canna del cilindro	Alluminio anodizzato
-	Guarnizione dello stelo	Poliuretano
-	Nastro di tenuta/ Nastro di copertura	Poliuretano
-	Nota materiali	Senza rame e PTFE

Azione delle sostanze ferritiche sul funzionamento dei sensori di finecorsa

Le sostanze ferritiche (parti in acciaio o lamiera) nelle immediate vicinanze dei sensori di finecorsa possono provocare un malfunzionamento nel

rilevamento delle posizioni. E' necessario rispettare le seguenti distanze minime:

la distanza dipende dalla posizione del sensore di finecorsa (vedi 1 e 2).



Alesaggio		8	12	18	25	32	40
Distanza L1	1 [mm]	0	0	0	0	0	0
	2 [mm]	-	-	0	0	0	0
Distanza L2	1 [mm]	20	10	10	10	0	0
	2 [mm]	-	-	25	25	25	25
Distanza L3	1 [mm]	30	25	25	25	25	25
	2 [mm]	-	-	10	10	0	0
Distanza L4	1 [mm]	0	0	0	0	0	0
	2 [mm]	-	-	0	0	0	0

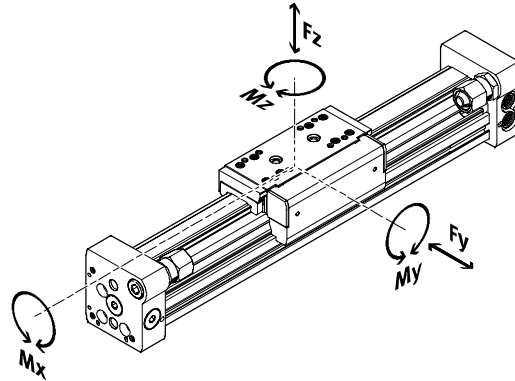
Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

Foglio dati

Parametri di carico

Le forze e i momenti indicati sono riferiti al centro del profilo di guida e della slitta.

In condizioni di esercizio dinamico non devono essere superati i valori indicati. Per questo occorre prestare particolare attenzione alla fase di ammortizzazione.



Se l'attuatore è soggetto contemporaneamente a più forze e momenti, oltre ad osservare i parametri di carico indicati, si devono soddisfare le seguenti equazioni:

$$\frac{F_y}{F_{y_{max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{max}}} + \frac{M_x}{M_{x_{max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max}}} \leq 1$$

Forze e momenti ammissibili		8	12	18	25	32	40
Alesaggio		8	12	18	25	32	40
F _y _{max.}	[N]	300	650	1850	3050	3310	6890
F _z _{max.}	[N]	300	650	1850	3050	3310	6890
M _x _{max.}	[Nm]	1,7	3,5	16	36	54	144
M _y _{max.}	[Nm]	4,5	10	51	97	150	380
M _z _{max.}	[Nm]	4,5	10	51	97	150	380

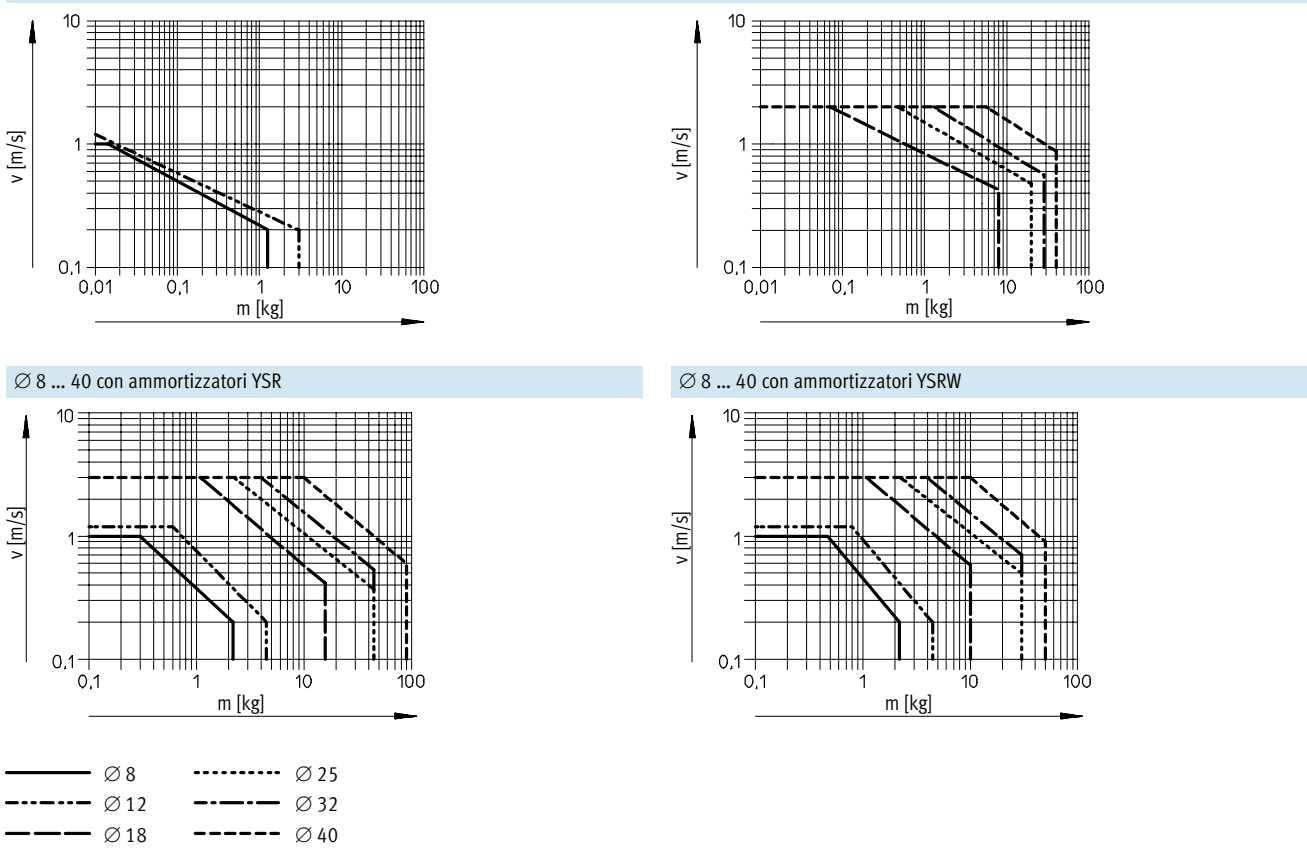


Strumenti di selezione e ordinazione ProDrive
www.festo.it/engineering

Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

Foglio dati

Max. velocità v del pistone in funzione del carico utile m



Attenzione
I valori indicati rappresentano i limiti massimi raggiungibili. Normalmente questi valori possono oscillare a seconda della massa del carico utile.

Area di lavoro degli ammortizzatori

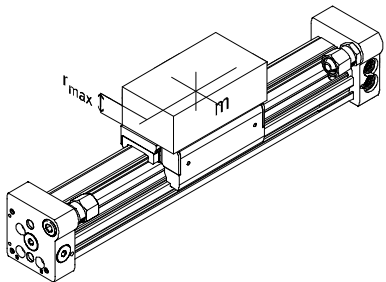
La decelerazione a fine corsa deve essere regolata in modo tale da garantire un funzionamento senza urti dell'attuatore. Se le condizioni di funzionamento superano i limiti ammessi, l'impatto della massa

spostata deve essere ammortizzato mediante impiego di adeguati dispositivi (ammortizzatori, arresti meccanici, ecc.) posti il più vicino possibile al baricentro del carico.

Attenzione
Per evitare sollecitazioni meccaniche nella slitta, è necessario rispettare una planarità prestabilita delle superfici di fissaggio dei componenti montati:

I dati specificati si riferiscono al montaggio orizzontale:

Alesaggio	8	12	18	25	32	40
Distanza r_{max} [mm]	25	35	35	50	50	50



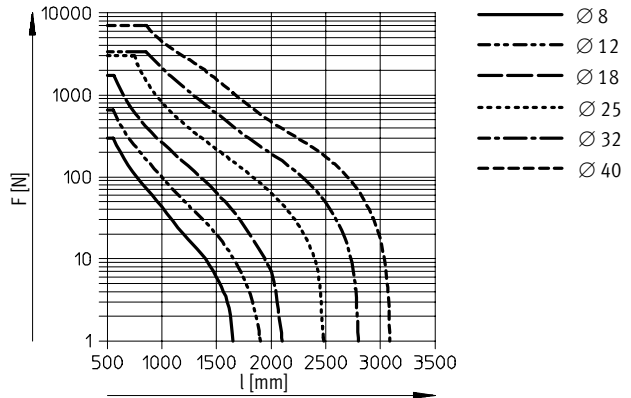
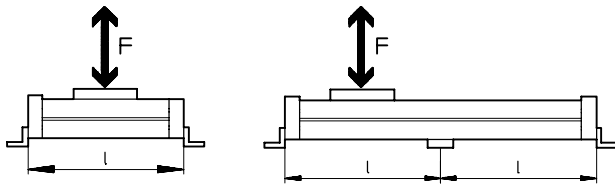
Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

Foglio dati

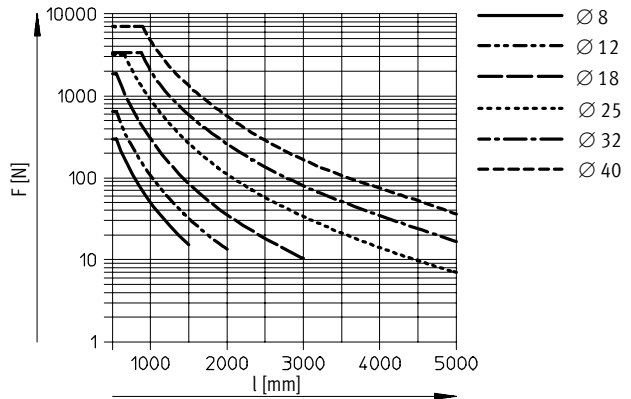
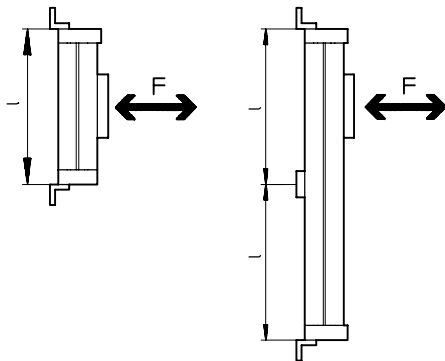
Numero dei supporti centrali MUC in funzione della forza gravimetrica F e dell'interasse dei supporti l

Per limitare la flessione sulle corse lunghe, è necessario dotare l'attuatore di supporti. I diagrammi riportati consentono di calcolare l'interasse massimo ammissibile dei supporti in funzione della posizione di montaggio e delle forze gravimetriche e normali.

Posizione di montaggio orizzontale



Posizione di montaggio verticale



Esempio:

Sull'attuatore DGC-25-1500, montato in posizione orizzontale, agiscono forze di 300 N.

L'attuatore ha una lunghezza complessiva di:

$$\begin{aligned}
 l &= \text{corsa} + L1 \text{ (vedi dimensioni)} \\
 &= 1500 \text{ mm} + 200 \text{ mm} \\
 &= 1700 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

In base al diagramma, per l'attuatore DGC-25 con una forza applicata di 300 N risulta un interasse max. dei supporti pari a 1300 mm.

In questo esempio si rende necessario l'impiego di un supporto centrale, dato che l'interasse max. di 1300 mm è inferiore alla lunghezza complessiva dell'attuatore di 1700 mm.

Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

Foglio dati

Dimensioni Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Ø 8 e 12

+ aggiungere la corsa

- 1 Attacco di alimentazione a scelta su 3 lati
- 2 Scanalatura per montaggio finecorsa
- 3 Foro per il fissaggio dei piedini o per perno di centratura
- 4 Slitta supplementare KL
- 5 Foro per perno di centratura ZBS

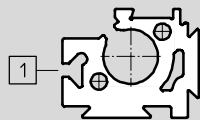
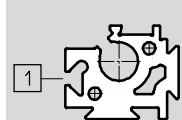
Ø	B1	B2	B3	B5	B6	B7	B8	B13	D2	D6	EE	H1	H2	H3	H4	H5
[mm]							±0,05		Ø H8							
8	25	26	25	18,6	11,7	3	6	20,5	2	M3	M5	32	23	29	8,5	11,7
12	30,2	31	30,5	20,6	13,5	3	8	25	2	M4	M5	37,5	28,5	34,5	8,7	13,5

Ø	H6	H7	H9	H10	J4	L1	L2	L3	L5	L6			L17	T1	T2	T4
[mm]										P	YSR	YSRW				
8	16,5	4,5	12,3	8,7	2,2	100	50,1	6	11,5	0	16	16,2	52	5	2	4,3
12	20,5	5	14,7	9,8	3	125	62,1	8	16	0	11,3	12,3	65	6	2	5

Canna profilata

Ø 8

Ø 12



1 Scanalatura per montaggio finecorsa

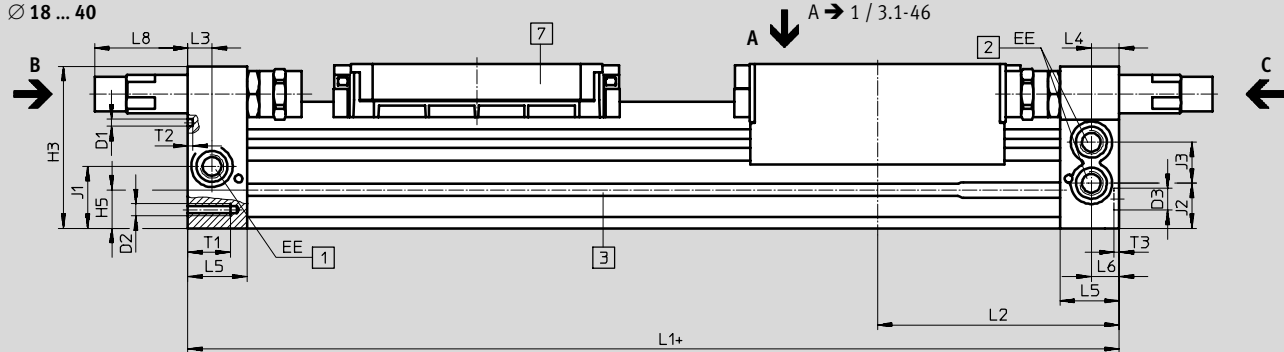
Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

Foglio dati

Dimensioni

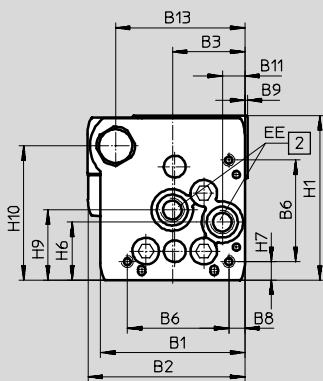
Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Ø 18 ... 40



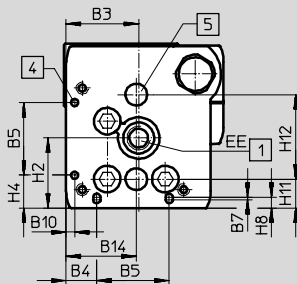
Vista C

Ø 18 ... 40

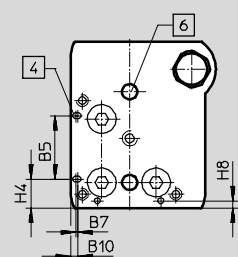
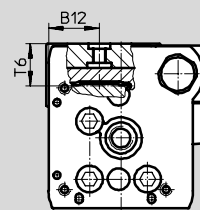


Vista B

Ø 25 ... 40



Ø 18



- + aggiungere la corsa
- 1 Attacco di alimentazione a scelta su 2 lati

- 2 Attacco di alimentazione a scelta su 2 lati, per attacco di alimentazione su un lato
- 3 Scanalatura per montaggio fincorsa

- 4 Foro di fissaggio per piedini HPC
- 5 Foro per bussola di centratura ZBH

- 6 Foro per perno di centratura ZBS
- 7 Slitta supplementare

Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

FESTO

Foglio dati

∅ [mm]	B1	B2	B3 ±0,05	B4 ±0,1	B5 ±0,05	B6 ±0,1	B7	B8 ±0,1	B9	B10	B11 ±0,05	B12	B13 ±0,1	B14 ±0,05	D1 ∅ ±0,05
18	44,5	49,9	19,5	8,8	21	31	0,8	3,8	1	2,4	5,5	15,5	39	19,5	2
25	59,8	66	30	12,65	30	42	1	6,65	1	3,5	9,3	21	53	29	3
32	73	79	38,5	5,7	63,1	57,5	-	8,5	1,5	14	14,9	18	65	38,5	3
40	91	98,5	45	17,2	55	65	-	12,2	2	8	16,5	24,8	80,5	45	4

∅ [mm]	D2	D3 ∅ H7	EE	H1	H2 ±0,1	H3	H4 ±0,1	H5	H6 ±0,1	H7 ±0,1	H8 ±0,1	H9 ±0,1	H10 ±0,1	H11 ±0,05	H12 ±0,05
18	M4	5	M5	56,3	23,1	55	9,6	13,4	20	4,6	2,4	25,2	46	8,5	30
25	M5	9	G $\frac{1}{8}$	68	29	67	13,65	15,8	24	7,65	4,5	29	55,5	12	35
32	M6	9	G $\frac{1}{8}$	78,5	30	77	5,7	17	27,7	8,5	14	35,2	63,8	11,45	50
40	M6	9	G $\frac{1}{4}$	99,5	41,5	97,5	17,2	25	36,5	12,2	8	44	81,5	15	60

∅ [mm]	J1 ±0,1	J2 ±0,1	J3 ±0,1	L1 +0,9/-0,2	L2	L3	L4	L5	L6	L8		T1	T2	T3 +0,2	T6
										YSR	YSRW				
18	20	16,5	11	150	74,5	5,7	5,8	15	5,5	29,9	32,4	9	2	3,1	15
25	26,1	18,6	17	200	100	10,5	10,6	24,5	10,6	35,6	38,6	17,5	2	2,1	17,3
32	30	22	18,5	250	124,8	14,5	14,5	30,5	14,5	19,5	28	15	2	2,1	20
40	35	26	26	300	150	14,6	14,6	33,5	14,6	38,5	43,5	20	3	2,1	25,7

Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

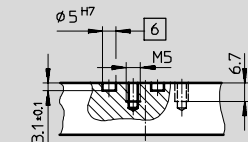
Foglio dati

Dimensioni – Slitta

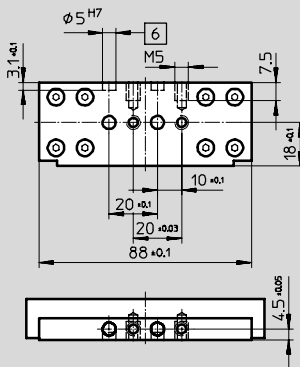
Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Vista A

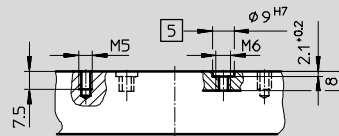
Ø 18



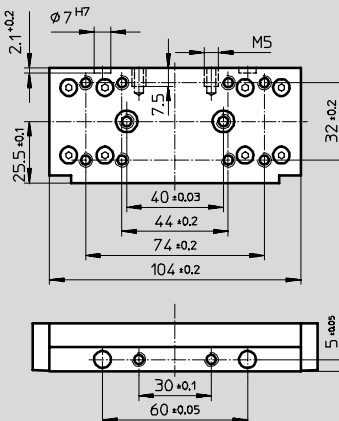
Vista A



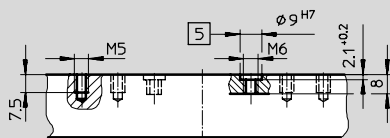
Ø 25



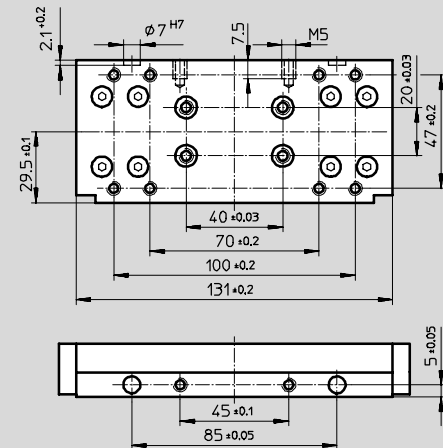
Vista A



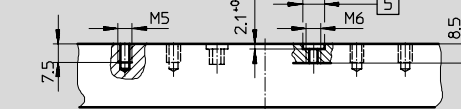
Ø 32



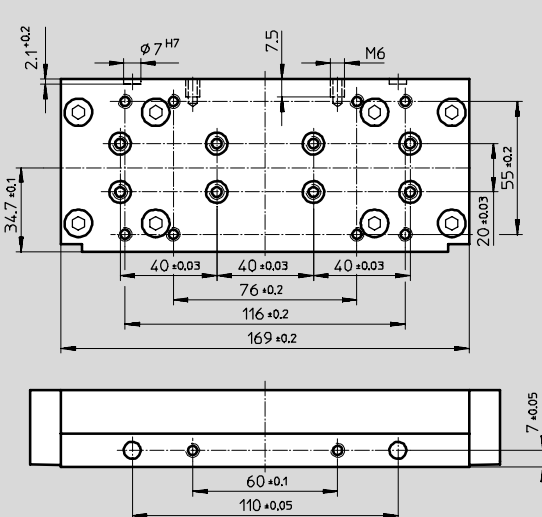
Vista A



Ø 40



Vista A

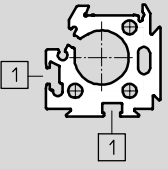
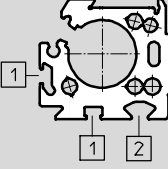
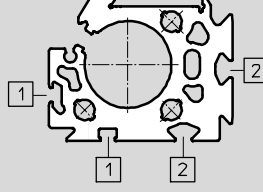
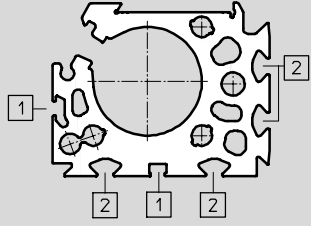


- 5 Foro per bussola di centratura ZBH
- 6 Foro per perno di centratura ZBS

Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

Foglio dati

Canna profilata


Ø 18	Ø 25	Ø 32	Ø 40
			
<p>1 Scanalatura per montaggio finecorsa</p> <p>2 Scanalatura di fissaggio per tassello scorrevole</p>			

Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

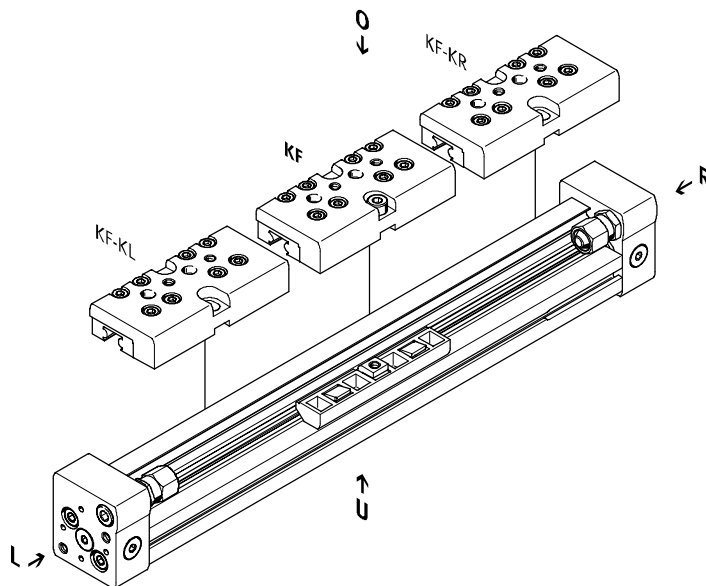
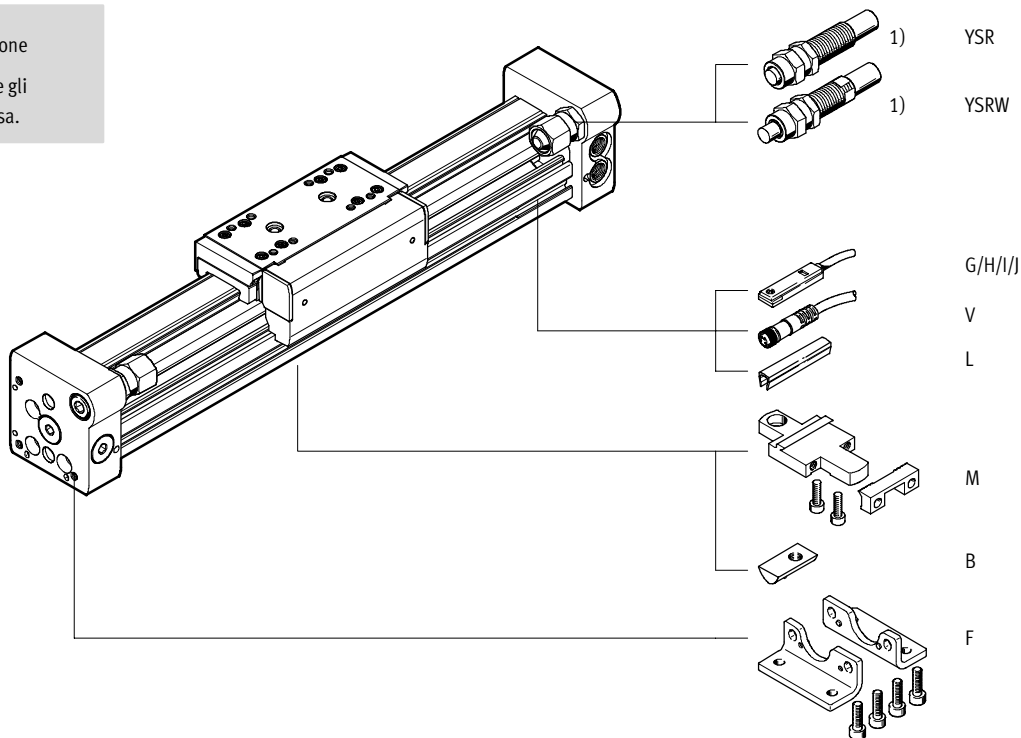
Dati di ordinazione – Gruppo modulare

Codice di ordinazione

Indicazioni obbligatorie/facoltative

 - **Attenzione**

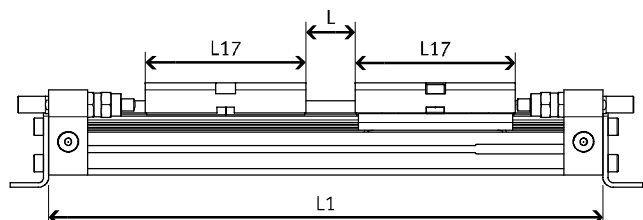
1) Non rimuovere gli arresti di finecorsa.



Riduzione della corsa utile in caso di slitta supplementare KL o KR

In un attuttore lineare DGC con slitta supplementare, la corsa utile è ridotta della lunghezza della slitta supplementare e della distanza tra le due slitte.

Esempio per
DGC-12-500-KF-...-KR:
(L = 20 mm/L17 = 65 mm)
La corsa utile si riduce a 415 mm
(415 mm = 500 mm – 20 mm – 65 mm)



Attuatori lineari DGC-KF, con guida a ricircolo di sfere

Dati di ordinazione – Gruppo modulare

M Indicazioni obbligatorie						O Indicazioni facoltative			
Codice prodotto	Tipo	Alesaggio	Corsa	Guida	Ammortizzazione	Rilevamento posizioni	Slitta supplementare sinistra	Slitta supplementare destra	Accessori
530 906	DGC	8	1 ... 500	KF	P	A	KL	KR	F, ...M,
530 907		12	0		PPV				...B, ...G,
532 446		18			YSR				...H, ...I,
532 447		25			YSRW				...J, ...V,
532 448		32							...L
532 449		40							
Esempio di ordinazione									
530 907	DGC	- 12	- 250	- KF	- YSRW	- A	- KL	- KR	+ F2M

Tabella di ordinazione										
Alesaggi	8	12	18	25	32	40	Condizioni	Codice	Inserimento codice	
M Codice prodotto	530 906	530 907	532 446	532 447	532 448	532 449				
Tipo	Cilindro senza stelo							DGC	DGC	
Alesaggio [mm]	8	12	18	25	32	40		-...		
Corsa [mm]	1 ... 1300	1 ... 1900	1 ... 3000	1 ... 5000			¹	-...		
Guida	Guida a ricircolo di sfere							-KF	-KF	
Ammortizzazione	Anelli/piastre di ammortizzazione elastici su entrambi i lati		-	-	-	-		-P		
	-		Deceleratori pneumatici regolabili su entrambi i lati					-PPV		
	Ammortizzatore autoregolante							-YSR		
	Ammortizzatore autoregolante, progressivo							-YSRW		
Rilevamento posizioni	Per sensore di finecorsa							-A	-A	
O Slitta supplementare sinistra	Slitta supplementare standard, sinistra							-KL		
Slitta supplementare destra	Slitta supplementare standard, destra							-KR		
Accessori	Forniti non montati (per montaggio successivo)							+	+	
Fissaggio a piedini	1							F		
Supporto centrale	1 ... 9							...M		
Tassello scorrevole scanalatura di fissaggio	-	-	-	1 ... 9			...B			
Sensore di finecorsa	Cavo 2,5 m	1 ... 9					...G			
	Connettore M8	1 ... 9					...H			
Sensore di finecorsa, senza contatto, PNP	Cavo 2,5 m	1 ... 9					...I			
	Connettore M8	1 ... 9					...J			
Connettore con cavo	M8, 2,5 m	1 ... 9					...V			
Copertura scanalatura sensori	-	-	1 ... 9			...L				

¹ **Corsa** Alesaggi 25, 32, 40: Su richiesta corse fino a 8500 mm

Trascrizione codice di ordinazione

Dati di ordinazione – Kit di ricambi					
Alesaggio [mm]	Cod. prod.	Tipo	Alesaggio [mm]	Cod. prod.	Tipo
8	665 335	DGC-8-KF	25	684 408	DGC-25
12	665 336	DGC-12-KF	32	684 409	DGC-32
18	684 407	DGC-18	40	684 410	DGC-40

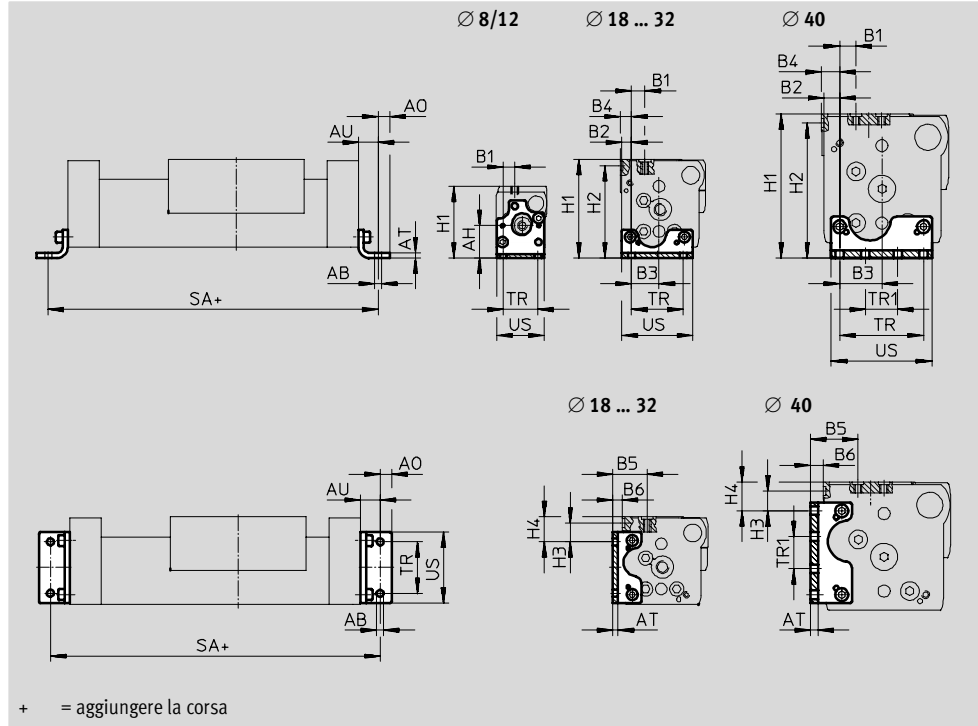
Attuatori lineari DGC

Accessori



Fissaggio a piedini HPC
(Codice di ordinazione: F)

Materiali:
acciaio zincato



Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico
3.1

Dimensioni e dati di ordinazione									
per Ø	AB Ø	AH	AO	AT	AU	B1		B2	B3
						G	GF/KF		
8	3,4	16,7	3	2	9	6	6	-	-
12	4,5	18,5	4,5	2	11,5	5,4	5,4	-	-
18	5,5	-	6,75	3	13,25	15	11,2	4,3	15,2
25	5,5	-	9	4	15	12,5	13,35	7,65	21,35
32	6,6	-	10	5	19	19	11,5	9	29,5
40	6,6	-	10	6	20	7,6	12,6	12,2	32,8

per Ø	B4	B5		B6	H1		H2	H3
		GF/KF	G		GF/KF	G		
8	-	-	-	-	37	37	-	-
12	-	-	-	-	42,5	42,5	-	-
18	5,3	27	23,2	6,7	57,5	64	59,5	16,7
25	8,65	36,65	29,5	7,5	67	76,5	71,5	14,35
32	10,5	29,5	27	7,5	82	87,5	82,5	8
40	14,2	31,8	36,8	10	100	111,5	104,5	15,3

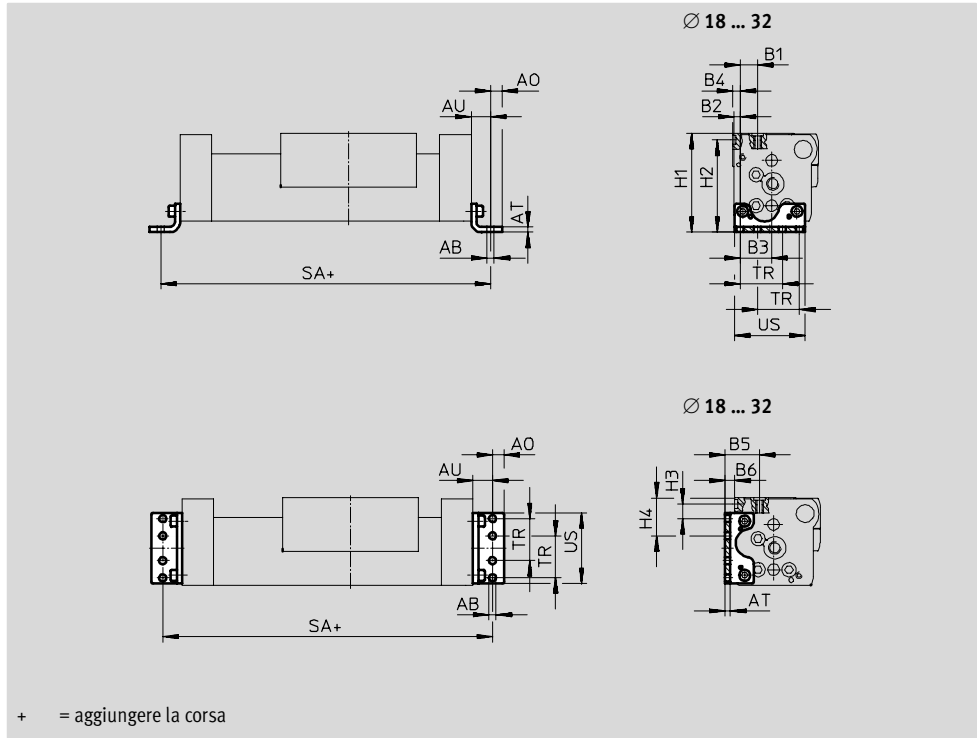
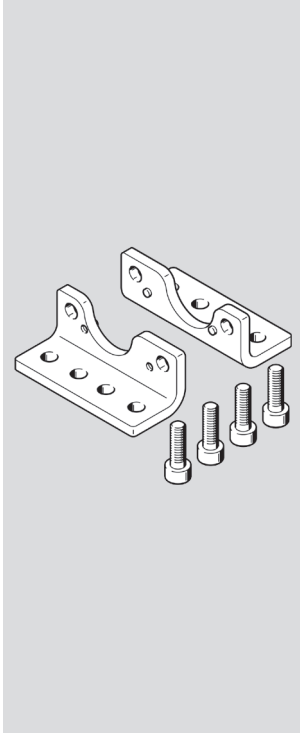
per Ø	H4		SA	TR	TR1	US	Peso	Cod. prod.	Tipo
	G	GF/KF							
8	-	-	+0,9/-0,2	±0,1	±0,1	24,4	26	526 385	HPC-8
12	-	-	+0,9/-0,2	±0,1	±0,1	29,6	38	526 388	HPC-12
18	14,7	21,5	+0,9/-0,2	±0,1	±0,1	38,6	58	533 677	HPC-18
25	9,85	19,35	+0,9/-0,2	±0,1	±0,1	55	131	533 668	HPC-25
32	7,5	13	+0,9/-0,2	±0,1	±0,1	68	239	533 669	HPC-32
40	10,8	22,3	+0,9/-0,2	±0,1	±0,1	78	348	533 670	HPC-40

Attuatori lineari DGC

Accessori

Fissaggio a piedini HPC-S
 (per sostituire l'attuatore lineare
 DGPL con l'attuatore lineare
 DGC-GF/-KF)

Materiali:
 acciaio zincato



Dimensioni e dati di ordinazione										
per Ø	AB	AO	AT	AU	B1	B2	B3	B4	B5	B6
[mm]	Ø									
18	5,5	4,75	3	13,25	12	3,5	15,6	4,5	24	7,5
25	5,5	6	3	13	16,25	4,75	24,25	5,75	29,5	7,5
32	6,6	7	4	17	9	9	29,5	10,5	27	7,5

per Ø	H1	H2	H3	H4	SA	TR	US	Peso	Cod. prod.	Tipo
[mm]					+0,9/-0,2	±0,1		[g]		
18	64	59,5	16,7	28	176,5	24	40	54,5	535 600	HPC-18-S
25	75,5	70,5	11,45	29,75	226	32,5	55	89,5	535 601	HPC-25-S
32	87,5	82,5	8	31,5	284	38	68	180	538 413	HPC-32-S

Attuatori lineari DGC

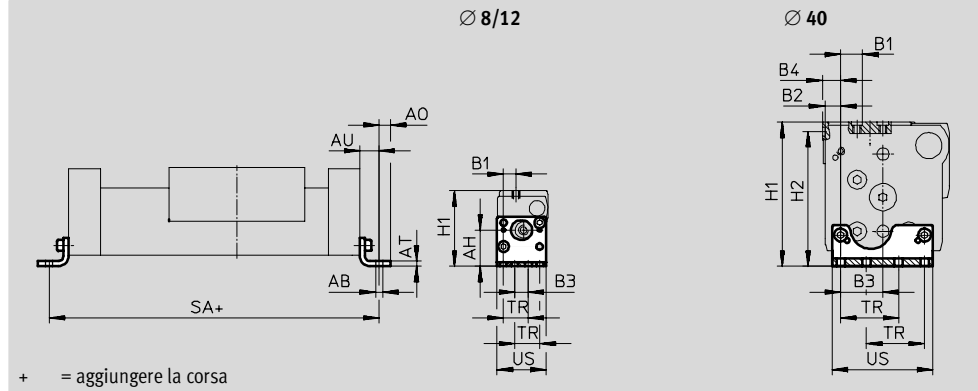
Accessori



Fissaggio a piedini HPC-SO

(per sostituire l'attuatore lineare DGPL con l'attuatore lineare DGC-GF/-KF)

Materiali:
acciaio zincato



Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Dimensioni e dati di ordinazione								
per \varnothing	AB	AH	AO	AT	AU	B1	B2	B3
[mm]	\varnothing							
8	3,4	18,7	3	2	9	6,5	–	7
12	3,4	23,5	3	2	9	9,3	–	9,4
40	6,6	–	8,5	5	17,5	12,5	12,3	32,7

per \varnothing	B4	H1	H2	SA	TR	US	Peso	Cod. prod.	Tipo
[mm]				+0,9/-0,2	$\pm 0,1$		[g]		
8	–	39	–	118	13	25,4	26	529 346	HPC-8-SO
12	–	47,5	–	143	18,6	33,8	42	529 348	HPC-12-SO
40	14,3	104,5	97,5	335	45	78	264	536 745	HPC-40-SO

Attuatori lineari DGC

Accessori

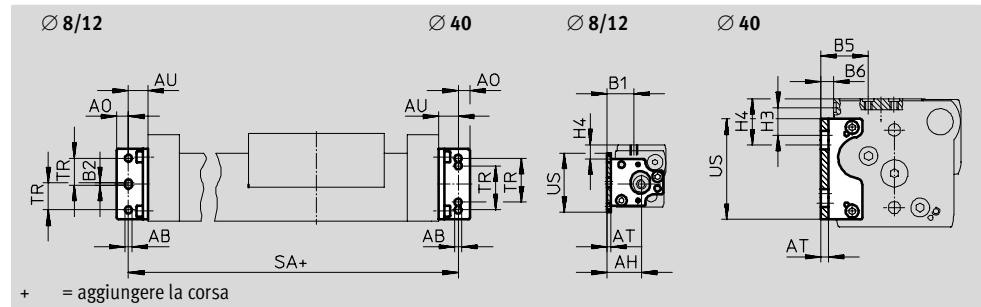
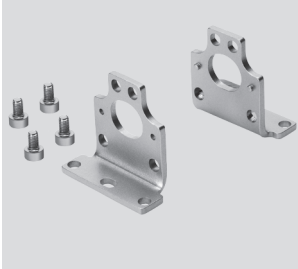
Fissaggio a piedini HPC-SH

(per sostituire l'attuatore lineare DGPL con l'attuatore lineare DGC-GF/-KF)

Materiali:

acciaio zincato

HPC-12-SH



+ = aggiungere la corsa

Dimensioni e dati di ordinazione

per Ø	AB	AH	AO	AT	AU	B1	B2	B5
[mm]	Ø							
8	3,4	17,8	3	2	9	13,8	1,5	-
12	3,4	21,1	3	2	9	16,5	1,4	-
40	6,6	-	8,5	5	17,5	-	-	36

per Ø	B6	H3	H4	SA	TR	US	Peso	Cod. prod.	Tipo
[mm]				+0,9/-0,2	±0,1		[g]		
8	-	-	7,25	118	13	30,5	25	529 347	HPC-8-SH
12	-	-	4,5	143	18,6	41,8	41,5	529 349	HPC-12-SH
40	9,2	21,6	36	335	45	78	275	536 746	HPC-40-SH

Attuatori lineari DGC

Accessori

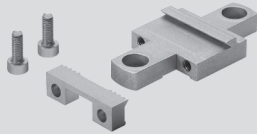
Supporto centrale MUC

(Codice di ordinazione: M)

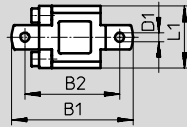
Materiali:

acciaio fortemente legato

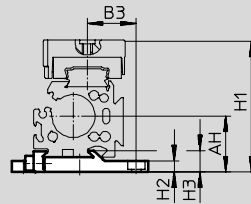
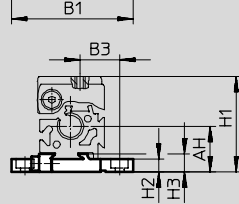
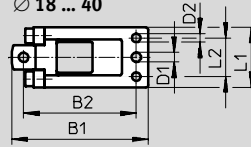
MUC-12



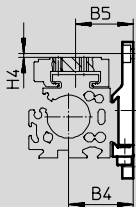
Ø 8/12



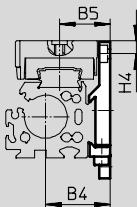
Ø 18 ... 40



Ø 18 ... 40-G



Ø 18 ... 40-GF/KF



Il supporto centrale può essere
posizionato in qualsiasi punto lungo
la canna profilata.



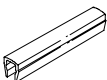
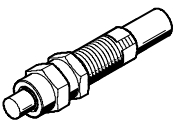
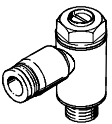
Dimensioni e dati di ordinazione

per Ø [mm]	AH	B1	B2 ±0,2	B3		B4	B5		D1 Ø	D2 Ø H7
				G	GF/KF		G	GF/KF		
8	17,7	47	36,7	15,35	15,35	-	-	-	3,5	-
12	18,5	52,5	42,2	16,5	16,5	-	-	-	3,5	-
18	27,2	67,8	56	32,5	28,7	27,2	27	28,7	5,5	5
25	32,5	79,5	65,5	35,15	28,5	37,5	36,15	29,5	5,5	5
32	37,5	94	80	35	35	47,5	37	37	5,5	5
40	47	110,5	96	43	43	57	46,8	46,8	6,5	6

per Ø [mm]	H1		H2	H3	H4		L1	L2	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
	G	GF/KF			G	GF/KF					
8	37	37	5	7	-	-	24	-	28	526 384	MUC-8
12	42,5	42,5	4,5	7	-	-	24	-	32	526 387	MUC-12
18	57,5	64	5,7	9,9	0,1	6,4	33	20,5	78	531 752	MUC-18
25	67	76,5	6,5	12,5	2,07	7,43	35	22,5	113	531 753	MUC-25
32	82	87,5	6,5	13	1,5	4	45	30	174	531 754	MUC-32
40	100	111,5	8,5	16	0,2	11,3	60	44	346	531 755	MUC-40

Attuatori lineari DGC

Accessori

Dati di ordinazione							Fogli dati → www.festo.it
	per Ø [mm]	Nota	Codice di ordinazione	Cod. prod.	Tipo	PE ¹⁾	
Tassello scorrevole NST							
	25 ... 40	Per scanalatura di fissaggio	B	186 566	HMBN-5-2M5	1	
Perni/Bussole di centratura ZBS/ZBH							
	8 ... 18	Per slitta	-	150 928	ZBS-5	10	
	25 ... 40			150 927	ZBH-9		
	8, 12	Per la testata	-	525 273	ZBS-2		
	18			150 928	ZBS-5		
	25 ... 40			150 927	ZBH-9		
Copertura scanalatura ABP-S							
	18 ... 40	Per scanalatura sensori ogni 0,5 m	L	151 680	ABP-5-S	2	
Ammortizzatore idraulico							
	8, 12	Per versione base DGC	YSRW	540 344	YSRW-DGC-8	1	
		Per DGC con guida scorrevole		540 345	YSRW-DGC-12		
	18 ... 40			540 346	YSRW-DGC-18-GF		
				540 348	YSRW-DGC-25-GF		
				540 350	YSRW-DGC-32-GF		
				540 352	YSRW-DGC-40-GF		
				540 347	YSRW-DGC-18-KF		
	18 ... 40	Per DGC con guida a ricircolo di sfere		540 349	YSRW-DGC-25-KF		
				540 351	YSRW-DGC-32-KF		
		540 353	YSRW-DGC-40-KF				
Regolatore di portata unidirezionale							
	8 ... 18	Esecuzione in metallo	-	193 137	GRLA-M5-QS-3-D	1	
				193 138	GRLA-M5-QS-4-D		
	25, 32			193 142	GRLA-1/8-QS-3-D		
				193 143	GRLA-1/8-QS-4-D		
				193 144	GRLA-1/8-QS-6-D		
				193 145	GRLA-1/8-QS-8-D		
				193 146	GRLA-1/4-QS-6-D		
	40			193 147	GRLA-1/4-QS-8-D		
				193 148	GRLA-1/4-QS-10-D		



1) Quantità in pezzi



 Prodotto Base

Attuatori lineari DGC










Accessori

Sensori di finecorsa per alesaggi 8/12

Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 10, magnetoresistivi								Fogli dati → www.festo.it	
	Montaggio	Connessione elettrica			Uscita elettrica	Lunghezza cavo [m]	Uscita del cavo	Cod. prod.	Tipo
		Cavo	Connettore M8						
Contatto n.a.									
	Applicabile	a 3 fili	–	PNP	2,5	Longitudinale	525 915	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE	
		–	a 3 poli	PNP	0,3	Longitudinale	525 916	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D	
		–	a 3 poli	PNP	0,3	Trasversale	526 675	SMT-10F-PS-24V-K0,3Q-M8D	
	Inseribile	–	a 3 poli	PNP	0,3	Longitudinale	173 220	SMT-10-PS-SL-LED-24	
		a 3 fili	–		2,5		173 218	SMT-10-PS-KL-LED-24	

Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 10, magnetici Reed								Fogli dati → www.festo.it	
	Montaggio	Connessione elettrica			Lunghezza cavo [m]	Uscita del cavo	Cod. prod.	Tipo	
		Cavo	Connettore M8						
Contatto n.a.									
	Applicabile	–	a 3 poli		0,3	Longitudinale	525 914	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D	
		a 3 fili	–		2,5	Longitudinale	525 913	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE	
		a 2 fili	–					526 672	SME-10F-ZS-24V-K2,5L-OE
	Inseribile	–	a 3 poli		0,3	Longitudinale	173 212	SME-10-SL-LED-24	
		a 3 fili	–		2,5		173 210	SME-10-KL-LED-24	

Sensori di finecorsa per alesaggi 18 ... 40









Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 8, magnetoresistivi								Fogli dati → www.festo.it	
	Montaggio	Uscita elettrica	Connessione elettrica			Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo	
			Cavo	Connettore M8	Connettore M12				
Contatto n.a.									
	Applicabile	PNP	a 3 fili	–	–	2,5	525 898	SMT-8F-PS-24V-K2,5-OE	
		NPN					525 909	SMT-8F-NS-24V-K2,5-OE	
		–	a 2 fili	–	–	2,5	525 908	SMT-8F-ZS-24V-K2,5-OE	
		PNP	–	a 3 poli	–	0,3	525 899	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M8D	
		NPN					525 910	SMT-8F-NS-24V-K0,3-M8D	
		PNP	–	–	a 3 poli	–	0,3	525 900	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M12
	Inseribile, protetto dal profilo del cilindro	PNP	a 3 fili	–	–	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B	
			–	a 3 poli	–	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B	
Contatto n.c.									
	Applicabile	PNP	a 3 fili	–	–	7,5	525 911	SMT-8F-PO-24V-K7,5-OE	





 Prodotto Base

Attuatori lineari DGC

Accessori

Sensori di finecorsa per alesaggi 18 ... 40

Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 8, magnetici Reed							Fogli dati → www.festo.it
	Montaggio	Connessione elettrica		Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo	
		Cavo	Connettore M8				
Contatto n.a.							
	Applicabile	a 3 fili	–	2,5	525 895	SME-8F-DS-24V-K2,5-OE	
				5,0	525 897	SME-8F-DS-24V-K5,0-OE	
		a 2 fili	–	2,5	525 907	SME-8F-ZS-24V-K2,5-OE	
		–	a 3 poli	0,3	525 896	SME-8F-DS-24V-K0,3-M8D	
	Inseribile, protetto dal profilo del cilindro	a 3 fili	–	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24	
		–	a 3 poli	0,3	150 857	SME-8-S-LED-24	
Contatto n.c.							
	Applicabile	a 3 fili	–	7,5	525 906	SME-8F-DO-24V-K7,5-OE	

Dati di ordinazione – Connettori							Fogli dati → www.festo.it
	Montaggio	Uscita elettrica		Connessione	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo
		PNP	NPN				
Connettore, diritto							
	Ghiera M8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a 3 poli	2,5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU
					5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU
	Ghiera M12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a 3 poli	2,5	159 428	SIM-M12-3GD-2,5-PU
					5	159 429	SIM-M12-3GD-5-PU
Connettore, angolare							
	Ghiera M8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a 3 poli	2,5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU
					5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU
	Ghiera M12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a 3 poli	2,5	159 430	SIM-M12-3WD-2,5-PU
					5	159 431	SIM-M12-3WD-5-PU

 Prodotto Base