



- Ingombro minimo
- Preciso e robusto
- Affidabile –
durata fino a 40000 km

Tipi selezionati secondo
norme ATEX per atmosfere
potenzialmente esplosive
→ www.festo.it/ex

Attuatori lineari DGP/DGPL

Supporto alla scelta

Informazioni generali

- Ingombro ridotto
- Elevata flessibilità grazie a molteplici soluzioni di fissaggio e di installazione
- Possibilità di impiego di diversi sistemi di decelerazione
- Sistema modulare combinabile con tecnica di manipolazione e montaggio
- Senza manutenzione (con guida a ricircolo di sfere fino a 5000 km)
- Gamma di varianti:
 - unità di serraggio
 - cursore allungato
 - attacco di alimentazione su entrambi i lati
 - deceleratori elettronici con Softstop SPC11

Esecuzione base DGP

- Alesaggio 18 ... 80 mm
- Corse da 10 ... 3000 mm
- Impiego come attuatore per guide esterne
- Per carichi di piccole dimensioni



Con guida scorrevole DGPL-GF-GK/-GV

- Alesaggio 18 ... 80 mm
- Corse da 10 ... 3000 mm
- Minimo gioco
- Per carichi di medie dimensioni e momenti ridotti



Con guida a ricircolo di sfere DGPL-KF-GK/-GV

- Alesaggio 18 ... 80 mm
- Corse da 10 ... 3000 mm
- Senza gioco
- Guida precisa e robusta
- Per carichi di elevate dimensioni e momenti elevati



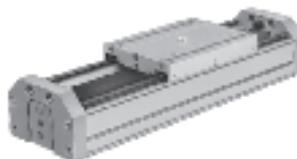
Con esecuzione protetta DGPL-GA

- Alesaggio 18 ... 40 mm
- Corse da 10 ... 2000 mm
- Guida e slitta sono protetti mediante copertura superiore e laterale.
- Senza gioco
- Guida precisa e robusta
- Per carichi di elevate dimensioni e momenti elevati



Con guida per carichi pesanti DGPL-HD

- Alesaggio 18 ... 40 mm
- Corse da 10 ... 2160 mm
- Senza gioco
- Massima precisione



Attuatori lineari DGP/DGPL

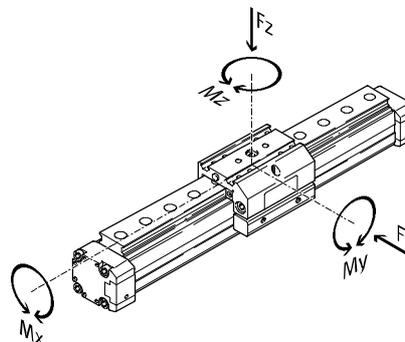
Supporto alla scelta

FESTO

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Caratteristiche di guida



Esecuzione	Alesaggio [mm]	Corsa ¹⁾ [mm]	Forza teorica a 6 bar [N]	Forze e momenti					→ Pagina
				Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	
Esecuzione base senza guida DGP									
	18	10 ... 1800	153	-	120	1	22	2	1 / 3.1-32
	25	10 ... 3000	295		330	2	40	6	
	32	10 ... 3000	483		480	4	80	10	
	40	10 ... 3000	754		800	8	120	16	
	50	10 ... 3000	1178		1200	14	240	30	
	63	10 ... 3000	1870		1600	16	240	48	
	80	10 ... 3000	3016		5000	32	750	140	
Con guida scorrevole DGPL-GF									
	18	10 ... 1800	153	340	340	2,2	18	18	1 / 3.1-50
	25	10 ... 3000	295	430	430	5,4	25	25	
	32	10 ... 3000	483	430	40	8,5	30	30	
	40	10 ... 3000	754	1010	1010	23	58	58	
	50	10 ... 3000	1178	1010	1010	32	83	83	
	63	10 ... 3000	1870	2000	2000	74	235	235	
	80	10 ... 3000	3016	2000	2000	100	230	230	
Con guida a ricircolo di sfere DGPL-KF									
	18	10 ... 1800	153	930	930	7	45	45	1 / 3.1-50
	25	10 ... 3000	295	3080	3080	45	170	170	
	32	10 ... 3000	483	3080	3080	63	250	250	
	40	10 ... 3000	754	7300	7300	170	660	660	
	50	10 ... 3000	1178	7300	7300	240	920	920	
	63	10 ... 3000	1870	14050	14050	580	1820	1820	
	80	10 ... 3000	3016	14050	14050	745	1545	1545	
Con guida per carichi pesanti DGPL-HD									
	HD18	10 ... 1710	153	1820	1820	70	115	112	1 / 3.1-72
	HD25	10 ... 2160	295	5400	5600	260	415	400	
	HD40	10 ... 2110	754	5400	5600	375	560	540	

1) Con una corsa utile superiore a 2 000 mm l'attuatore deve essere installato con la guarnizione di tenuta verso il basso; corse più lunghe su richiesta.

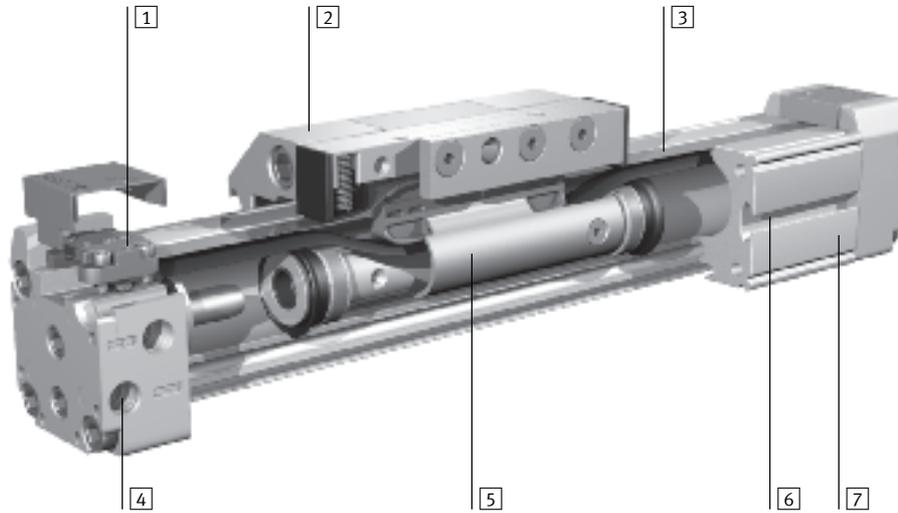
- - Attenzione
Alesaggi 8 e 12
Attuatori lineari DGC
→ 1 / 3.1-2

Attuatori lineari DGP/DGPL

Caratteristiche

FESTO

La tecnica in dettaglio



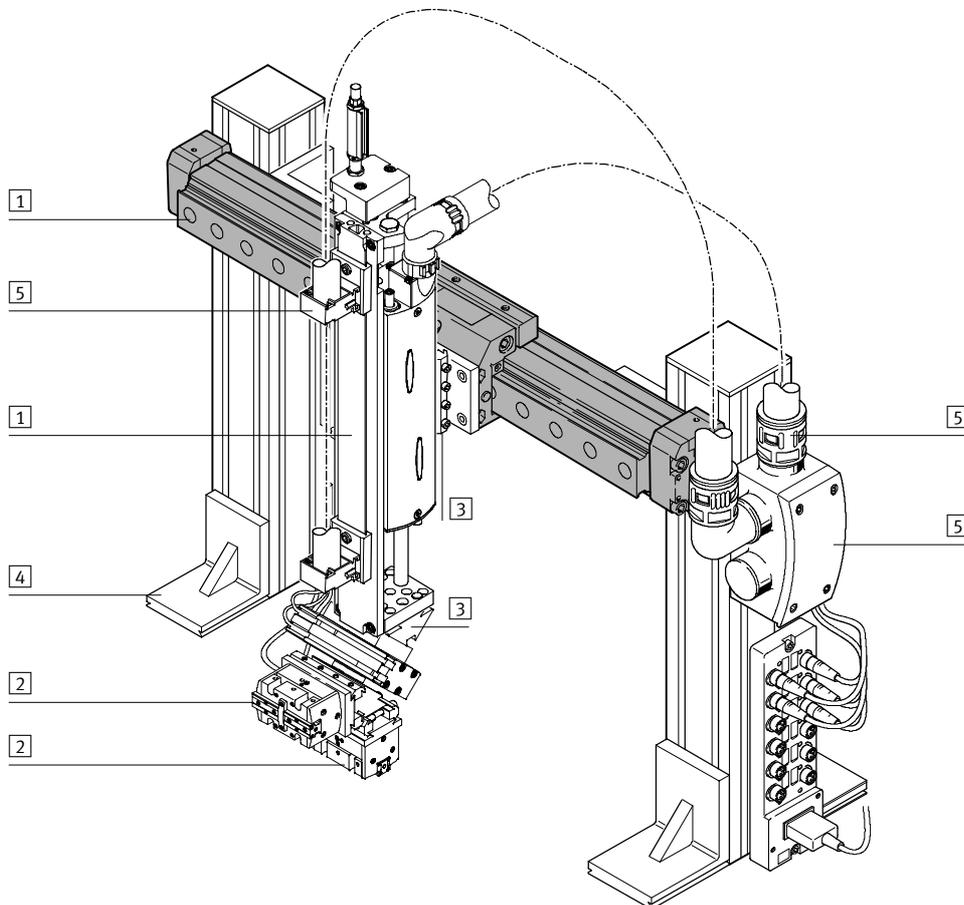
- | | | | | | | |
|---|--|---|--|------------------|--|--------------------------|
| <p>1 Deceleratori di fine corsa regolabili
Alternative:
– Ammortizzatore
– Softstop SPC11</p> | <p>2 Slitta fissata insieme al cursore</p> | <p>3 Nastro di copertura per proteggere l'attuatore dalla sporcizia</p> | <p>4 Diverse possibilità di attacchi di alimentazione, a scelta sui tre lati della testata</p> | <p>5 Cursore</p> | <p>6 Scanalatura di fissaggio/scanalatura sensore, per sensore di finecorsa integrabile, a partire dall'alesaggio 32 scanalatura supplementare per tasselli scorrevoli</p> | <p>7 Profilo stabile</p> |
|---|--|---|--|------------------|--|--------------------------|

Attuatori lineari DGP/DGPL

Caratteristiche

FESTO

Prodotto globale per sistemi di manipolazione e di montaggio



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

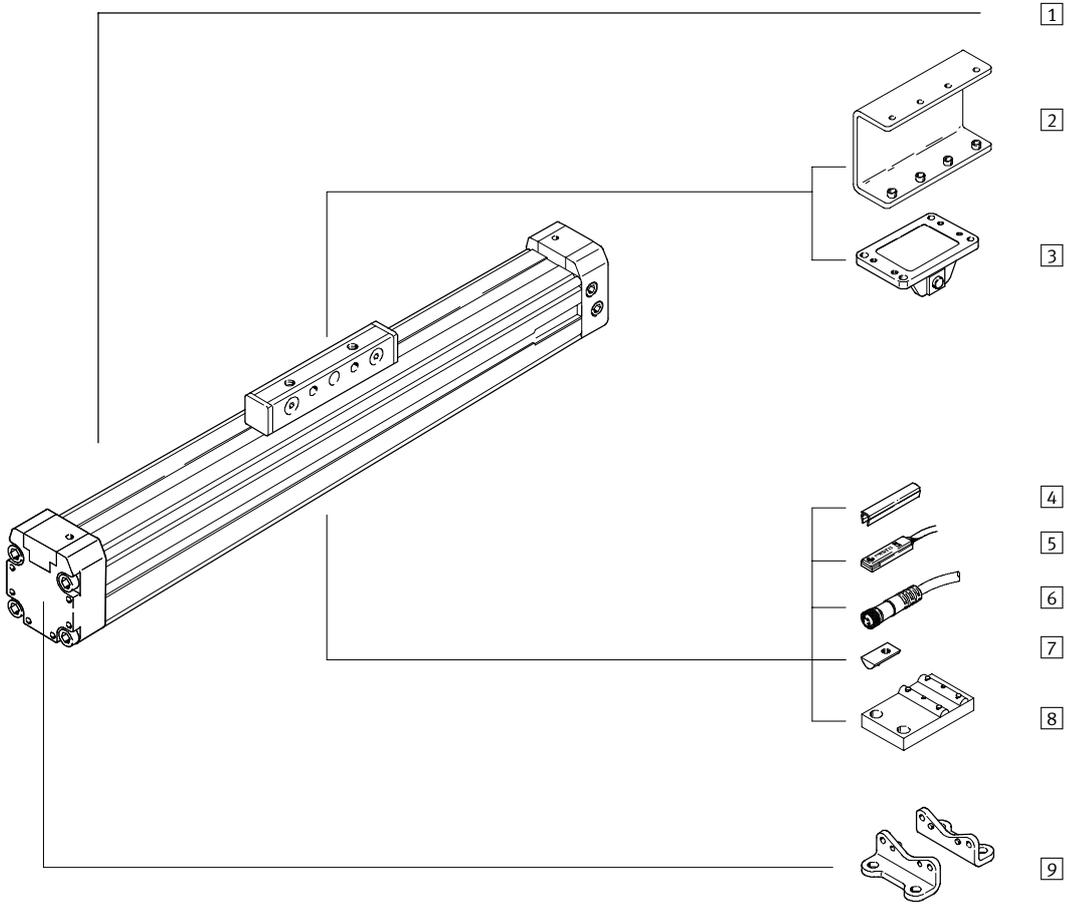
Attuatori lineari DGP

Panoramica componenti

FESTO

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1



Attuatori lineari DGP

Panoramica componenti

FESTO

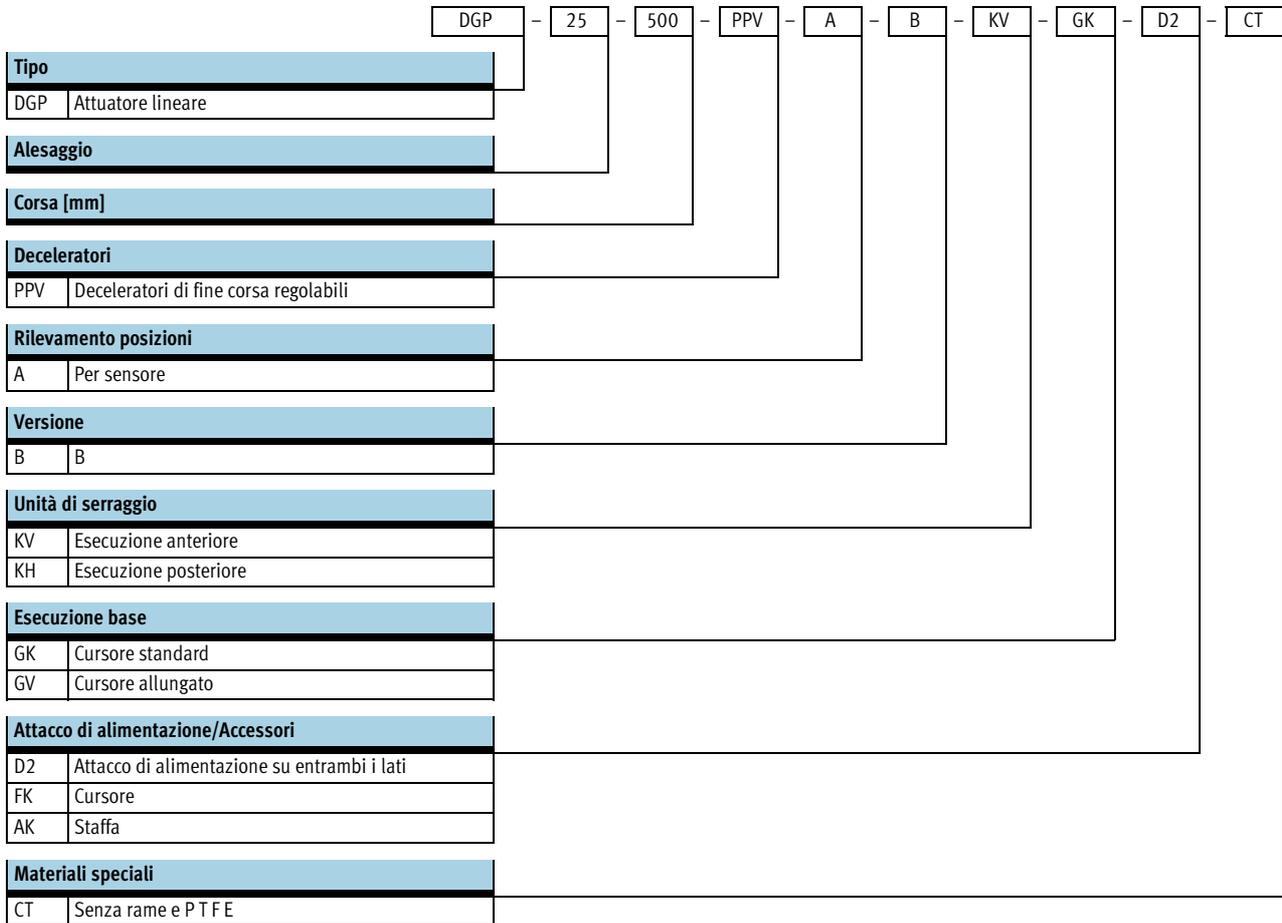
Varianti ed accessori		
Tipo	Descrizione	→ Pagina
1 Attuatore lineare DGP	attuatori lineari pneumatici con cursore	1 / 3.1-34
2 Staffa AK	per corse lunghe > 2 m o condizioni ambientali sfavorevoli è necessario montare il cursore verso il basso. L'uso della staffa consente di fissare il carico verso l'alto.	1 / 3.1-87
3 Cursore FK	per compensare errori di allineamento in caso di impiego di guide esterne	1 / 3.1-88
4 Copertura scanalatura B/S	per proteggere dalla sporcizia e per fissare il cavo del sensore di finecorsa	1 / 3.1-91
5 Sensore di finecorsa G/H/I/J/N	per il rilevamento della posizione del cursore	1 / 3.1-93
6 Connettore con cavo V	per sensori di finecorsa	1 / 3.1-93
7 Tassello scorrevole per scanalatura Y	per il fissaggio di dispositivi	1 / 3.1-91
8 Supporto centrale M	per il fissaggio dell'attuatore, in particolare per corse lunghe	1 / 3.1-85
9 Fissaggio a piedini F	per il fissaggio dell'attuatore	1 / 3.1-84

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Attuatori lineari DGP

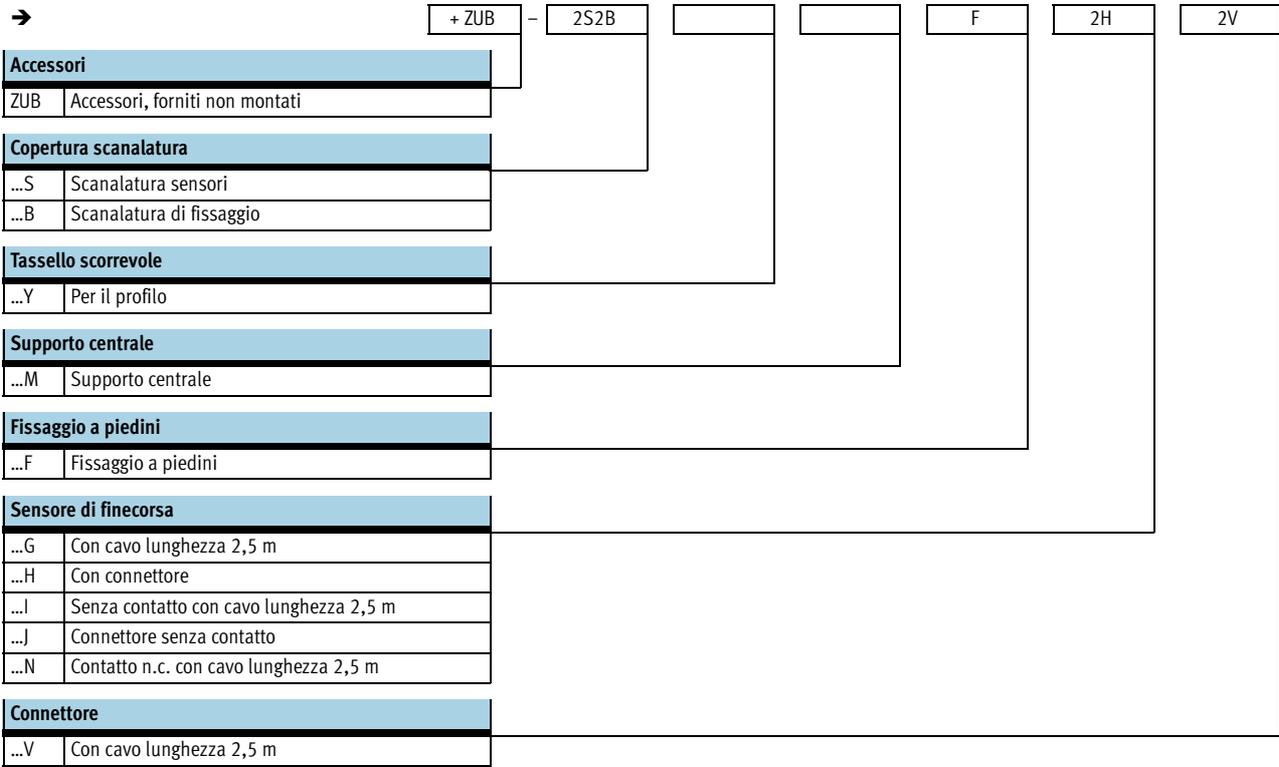
Composizione del codice



Attuatori lineari DGP

Composizione del codice

FESTO



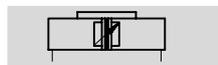
Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Attuatori lineari DGP

Foglio dati

Funzione



www.festo.it/
Parti di ricambio

⊘ - Diametro
18 ... 80 mm

— | — - Corsa
1 ... 3000 mm

Kit di ricambi
→ 1 / 3.1-46



Dati tecnici generali							
Alesaggio	18	25	32	40	50	63	80
Struttura costruttiva	Attuatore lineare pneumatico con cursore						
Protezione antirotazione/Guida	profilo con scanalatura						
Funzionamento	A doppio effetto						
Accoppiamento	Geometrico (scanalatura)						
Posizione di montaggio	qualsiasi						
Connessione pneumatica	M5	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	G ³ / ₈	G ¹ / ₂		
Corsa [mm]	10 ... 1 800	10 ... 3 000 ¹⁾					
Deceleratori (PPV)	su entrambi i lati regolabili						
Corsa di decelerazione [mm]	16	18	20	30	83		
Rilevamento posizioni	per sensore						

1) Con una corsa utile superiore a 2 000 mm l'attuatore deve essere installato con la guarnizione di tenuta verso il basso; corse più lunghe su richiesta.

Condizioni d'esercizio e ambientali							
Alesaggio	18	25	32	40	50	63	80
Fluido	aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata						
Pressione di esercizio [bar]	2 ... 8			1,5 ... 8			
Temperatura ambiente ¹⁾ [°C]	-10 ... +60						

1) Tenere presente il campo di impiego del sensore di finecorsa

Forze [N] ed energia di impatto [Nm]							
Alesaggio	18	25	32	40	50	63	80
Forza teorica a 6 bar	153	295	483	754	1 178	1 870	3 016
Energia di impatto	→ 1 / 3.1-39						

Pesi [kg]							
Alesaggio	18	25	32	40	50	63	80
Peso base per corsa = 0 mm	0,46	0,84	1,55	2,65	5,88	9,1	17,3
Peso per ogni 10 mm di corsa aggiuntiva	0,016	0,036	0,041	0,057	0,111	0,148	0,158
Carico movimentato	0,08	0,18	0,32	0,55	1,55	1,76	5,0

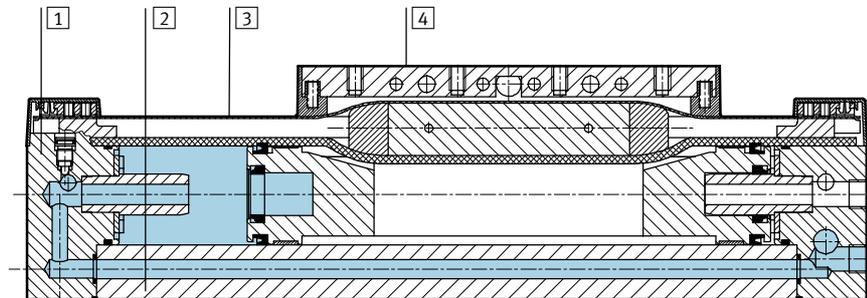
Attuatori lineari DGP

Foglio dati

FESTO

Materiali

Disegno funzionale



Asse	18	25	32	40	50	63	80
1 Testata posteriore	alluminio anodizzato						
2 Profilo	alluminio anodizzato						
3 Nastro di copertura	acciaio, inossidabile						poliuretano
4 Cursore	alluminio anodizzato						
-- Guarnizioni	gomma al nitrile, poliuretano						

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

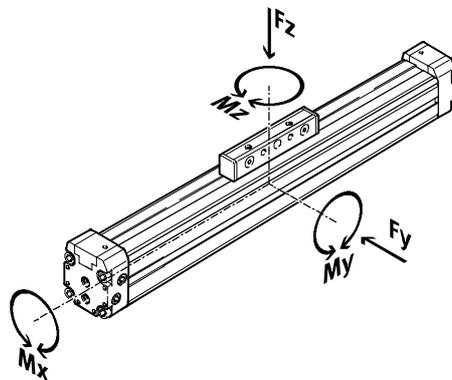
3.1

Attuatori lineari DGP

Foglio dati

Parametri di carico

Le forze e i momenti indicati si riferiscono al baricentro del diametro interno del profilo dell'attuatore. In condizioni di esercizio dinamico non devono essere superati i valori indicati. Per questo occorre prestare particolare attenzione alla fase di decelerazione.



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:

$$0,4 \times \frac{F_z}{F_{z_{max}}} + \frac{M_x}{M_{x_{max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max}}} + 0,2 \times \frac{M_z}{M_{z_{max}}} \leq 1$$

$$\frac{F_z}{F_{z_{max}}} \leq 1 \quad \frac{M_z}{M_{z_{max}}} \leq 1$$

Forze e momenti ammissibili

Alesaggio	18	25	32	40	50	63	80
Cursore standard GK							
F _y _{max.} [N]	-						
F _z _{max.} [N]	120	330	480	800	1200	1600	5000
M _x _{max.} [Nm]	0,5	1	2	4	7	8	32
M _y _{max.} [Nm]	11	20	40	60	120	120	750
M _z _{max.} [Nm]	1	3	5	8	15	24	140
Cursore allungato GV							
F _y _{max.} [N]	-						
F _z _{max.} [N]	120	330	480	800	1200	-	-
M _x _{max.} [Nm]	1	2	4	8	14	16	-
M _y _{max.} [Nm]	22	40	80	120	240	240	-
M _z _{max.} [Nm]	2	6	10	16	30	48	-



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

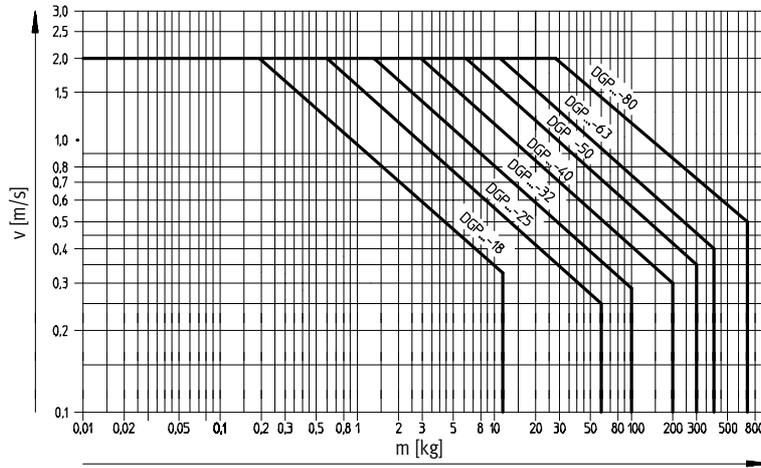
Attuatori lineari DGP

Foglio dati



Campo di funzionamento dei deceleratori di finecorsa PPV

Max. velocità ammissibile v del pistone in funzione del carico movimentato m



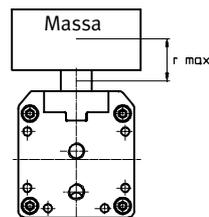
⚠ - Attenzione
I dati specificati si riferiscono al montaggio orizzontale, carico supplementare in alto.
 m = carico supplementare + carico movimentato (→ 1 / 3.1-36)
Il diagramma accanto si riferisce a r_{max} .

Attuatori pneumatici lineari

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 del carico

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

con cursore DGP



$r_{max} = 20$ mm
per alesaggio 18 mm

$r_{max} = 50$ mm
per alesaggio 25 ... 80 mm
(indicazioni per maggiori distanze del carico su richiesta)

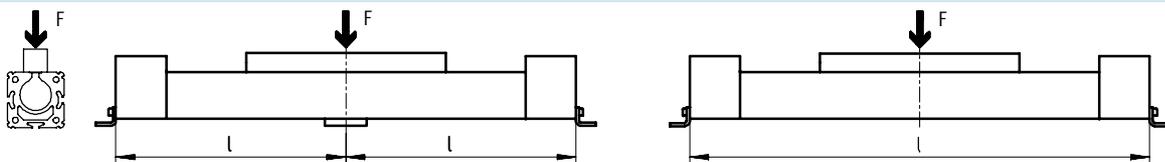
Interasse max. ammesso tra i supporti l in funzione della forza F

Per limitare la flessione sulle corse lunghe, è necessario dotare l'asse di supporti centrali MUP I diagrammi

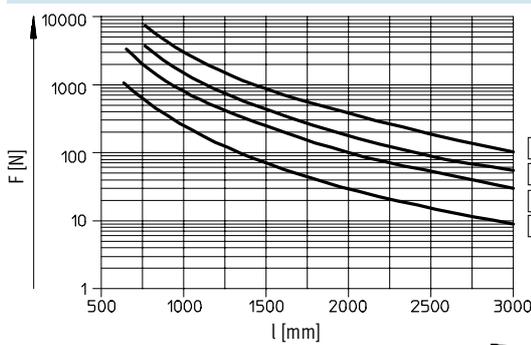
seguenti consentono di determinare l'interasse max. ammissibile dei

supporti in funzione della forza agente F .

Forza applicata sulla superficie della slitta

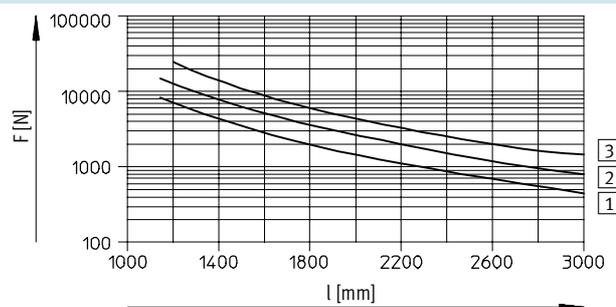


Alesaggi 18... 40



- 1 DGP...-18
- 2 DGP...-25
- 3 DGP...-32
- 4 DGP...-40

Alesaggi 50... 80



- 1 DGP...-50
- 2 DGP...-63
- 3 DGP...-80

Attuatori lineari DGP

Foglio dati

FESTO

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

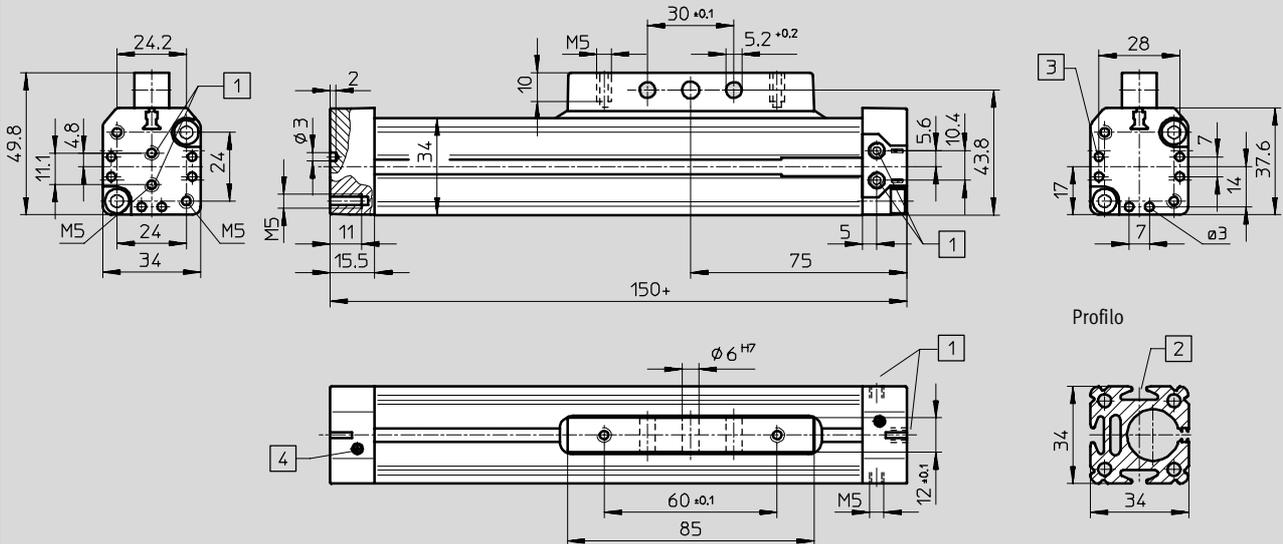
3.1

Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Cursore standard GK

Alesaggio 18



1 Attacco di alimentazione su una testata, a scelta su 3 lati (variante D2: attacco di alimentazione su entrambe le testate, a scelta su 3 lati)

2 Scanalatura per sensore di finecorsa

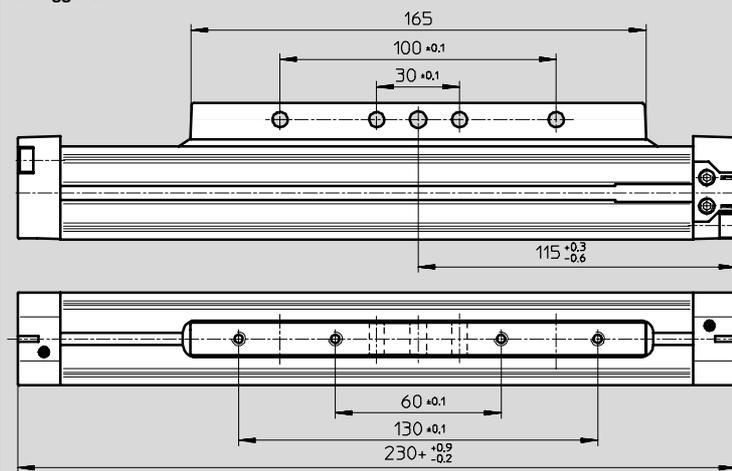
3 Foro di fissaggio per fissaggio a piedini HP

4 Vite per la regolazione dei deceleratori di fine corsa

+ = aggiungere la corsa

Cursore allungato GV

Alesaggio 18



+ = aggiungere la corsa

Attuatori lineari DGP

Foglio dati

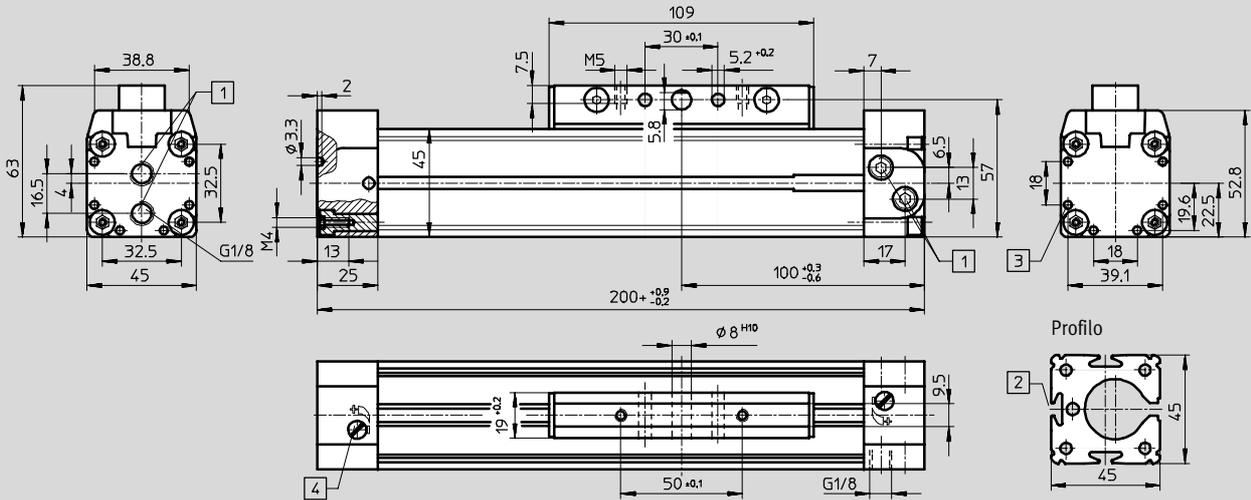
FESTO

Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Cursore standard GK

Alesaggio 25



1 Attacco di alimentazione su una testata, a scelta su 3 lati (variante D2: attacco di alimentazione su entrambe le testate, a scelta su 3 lati)

2 Scanalatura per sensore di finecorsa

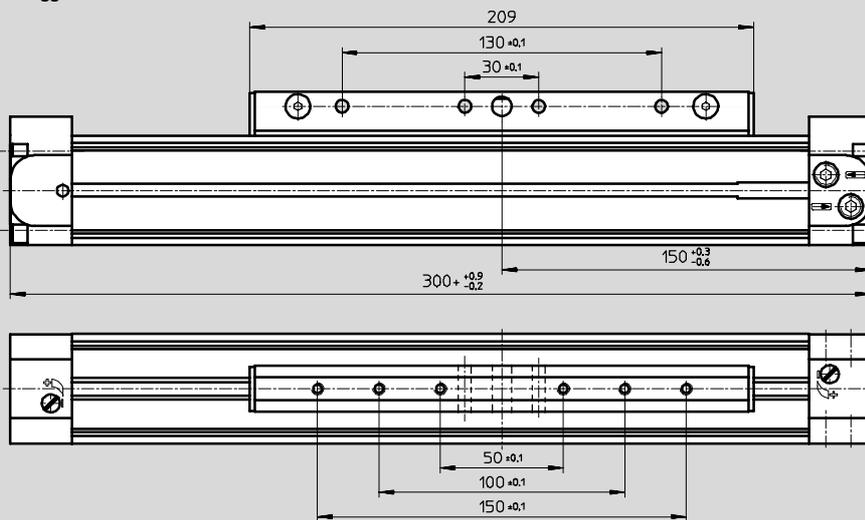
3 Foro di fissaggio per fissaggio a piedini HP

4 Vite per la regolazione dei deceleratori di fine corsa

+ = aggiungere la corsa

Cursore allungato GV

Alesaggio 25



+ = aggiungere la corsa

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Attuatori lineari DGP

Foglio dati

FESTO

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

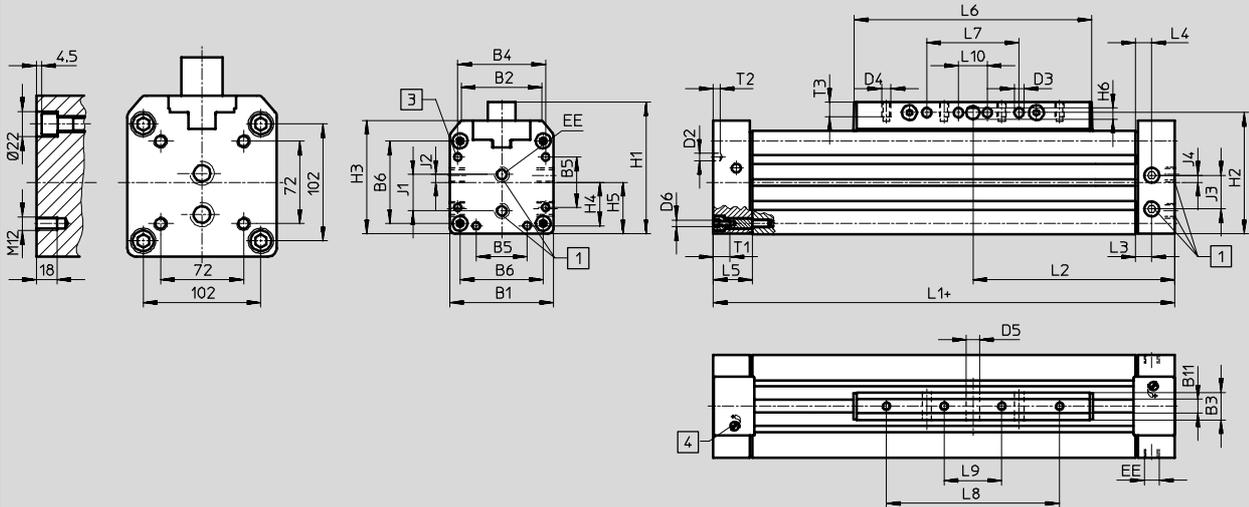
Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Cursore standard GK

Alesaggio 80

Alesaggio 32 ... 63



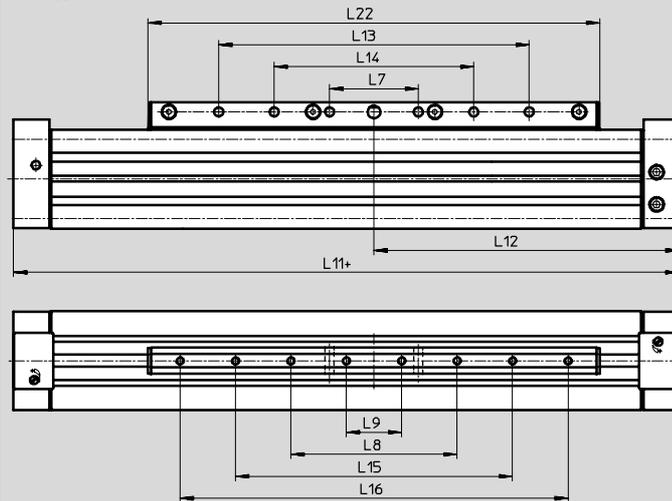
1 Attacco di alimentazione su una testata, a scelta su 3 lati (variante D2: attacco di alimentazione su entrambe le testate, a scelta su 3 lati)

3 Foro di fissaggio per fissaggio a piedini HP
4 Vite per la regolazione dei deceleratori di fine corsa

+ = aggiungere la corsa

Cursore allungato GV

Alesaggio 32 ... 63

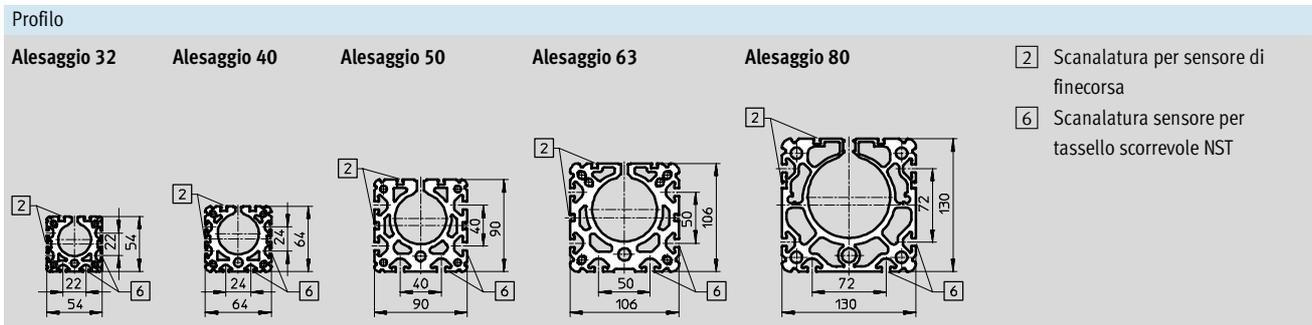


+ = aggiungere la corsa

Attuatori lineari DGP

Foglio dati

FESTO



∅ [mm]	B1	B2	B3 ±0,2	B4	B5	B6	B11	D2 ∅	D3 ∅ ±0,2	D4	D5 ∅ H10	D6	EE	H1	H2
32	54	35,8	19	46	21	40	9,5	4,3	5,2	M5	8	M5	G $\frac{1}{8}$	72	66
40	64	45,7	21	53	28	49			6,5	M6	10		G $\frac{1}{4}$	86	78
50	90	69,2	24	76	44	72	12	6,3	8,5	M8	12	M6	G $\frac{1}{4}$	115	106
63	106	84,8		89		83						M8	G $\frac{3}{8}$	131	122
80	130	102,5	36	-	-	-	-	-	12,2	M12	20	-	G $\frac{1}{2}$	174	158

∅ [mm]	H3	H4	H5	H6	J1	J2	J3	J4	L1 +0,9/-0,2	L2 +0,3/-0,6	L3	L4	L5	L6
32	62	23	27	5,8	19	4,2	14	4,7	250	125	17	8,5	31	135
40	71,8	26,5	32	7,7	22	5	21	9,1	300	150	11,5	11,5		171
50	99	36	45	9,7	31,8	6,8	29,3	6	350	175	14	14	34	206
63	115	44,5	53		36	8	31	14	400	200				234
80	140,5	51	65	-			33,3	3,6	520	260	19	19	45	334

∅ [mm]	L7	L8	L9	L10 ±0,15	L11 +0,9/-0,2	L12 +0,3/-0,6	L13 ±0,1	L14 ±0,1	L15 ±0,1	L16 ±0,1	L22	T1	T2	T3
32	50 ±0,1	100 ±0,1	30 ±0,1	-	380	190	180	-	160	230	265	13,2	3	7,5
40	70 ±0,1	130 ±0,1	40 ±0,1		470	235	160	250	220	-	341		4	10,5
50	80 ±0,1	150 ±0,1	50 ±0,1		550	275	280	-	250	350	406	15,2	6	12,5
63	110 ±0,1	190 ±0,1	70 ±0,1		650	325	380		310	430	484	21,2		
80	180 ±0,15	230 ±0,15	115 ±0,15	60	-	-	-		-	-	-	-	-	19

Attuatori lineari DGP

Foglio dati – Unità di serraggio

Unità di serraggio DGPL-...-KV/KH

In assenza di pressione l'unità di serraggio blocca la movimentazione.

Dati tecnici generali				
Allesaggio	18	25	32	40
Struttura costruttiva	Fissaggio a molla			
Corsa [mm]	10 ... 1800	10 ... 3000		

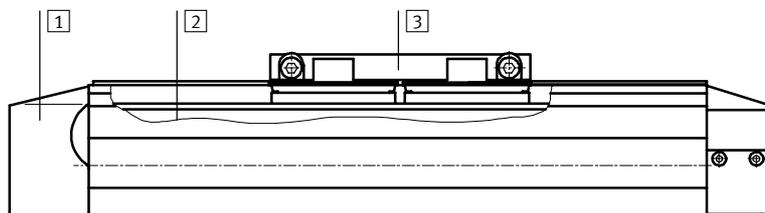
Condizioni d'esercizio e ambientali				
Allesaggio	18	25	32	40
Pressione di esercizio [bar]	4 ... 8			
Grado di capacità filtrante [µm]	40			
Attacco	G1/8			
Temperatura ambiente ¹⁾ [°C]	-10 ... +60			

1) Prestare attenzione per sensore di finecorsa

Pesi dell'unità di serraggio [kg]				
Allesaggio	18	25	32	40
Peso base per corsa = 0 mm	0,388	0,649	0,985	1,446
Peso per ogni 10 mm di corsa aggiuntiva	0,018	0,026	0,034	0,041
Carico movimentato a	0,061	0,120	0,153	0,213

Materiali

Disegno funzionale



Unità di serraggio		
1	Corpo	alluminio anodizzato
2	profilo di fissaggio	alluminio anodizzato
3	Cursore	alluminio anodizzato
-	Copertura	acrilbutadienstirolo
-	Guarnizioni	poliuretano

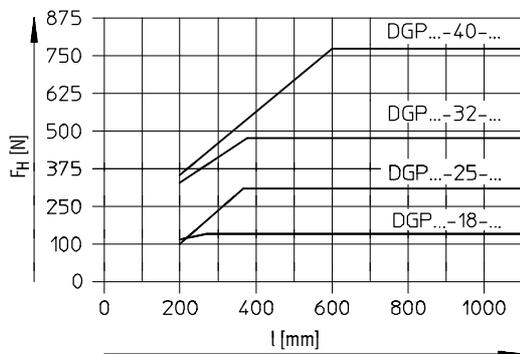
Attuatori lineari DGP

Foglio dati – Unità di serraggio



Unità di serraggio DGP...-K...

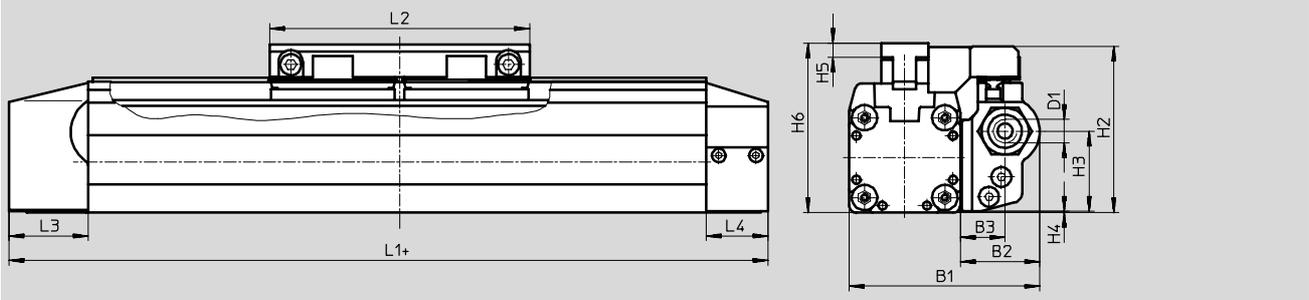
Forza di serraggio F_H dell'unità di serraggio in funzione della corsa l



- - **Attenzione**
 Condizioni ambientali:
 superficie di bloccaggio priva di
 olio, grasso, sporcizia.

Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it/engineering



- - **Attenzione**
 Le unità di serraggio DGP...-K...
 sono provviste di attacco di
 alimentazione su un lato.

per \varnothing	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
[mm]	max.	max.	max.	max.						$\pm 0,1$							
18	56,8	31,2	17,2	-	G1/8	-	56,7	28,5	0,5	8,2	58	176	85	32	25	16,5	9,5
25	72	33,3	19,3				67,8	32,7	0,6	5,9	69,2	207	105			7	-
32	83	32,7	17,7				76,8	41	1	5,9	78,2	251	131		31	1	
40	96,4	37,1	23,1				90	54,6	1,7	5,4	91,7	301	167				

Cilindri senza stelo
 Accoppiamento meccanico

3.1

Attuatori lineari DGP

Dati di ordinazione

FESTO

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Dati di ordinazione – Corsa standard		
Alésaggio	Cod. prod.	Tipo
25	526 645	DGP-25-250-PPV-A-B
	526 646	DGP-25-400-PPV-A-B
	526 647	DGP-25-500-PPV-A-B
	526 648	DGP-25-1000-PPV-A-B
32	526 653	DGP-32-250-PPV-A-B
	526 654	DGP-32-400-PPV-A-B
	526 655	DGP-32-500-PPV-A-B
	526 656	DGP-32-1000-PPV-A-B
40	526 661	DGP-40-250-PPV-A-B
	526 662	DGP-40-400-PPV-A-B
	526 663	DGP-40-500-PPV-A-B
	526 664	DGP-40-1000-PPV-A-B

Dati di ordinazione – Corsa variabile		
Alésaggio	Cod. prod.	Tipo
18	158 971	DGP-...-PPV-A-B
25	161 780	DGP-...-PPV-A-B
32	161 781	DGP-...-PPV-A-B
40	161 782	DGP-...-PPV-A-B
50	161 783	DGP-...-PPV-A-B
63	161 784	DGP-...-PPV-A-B
80	161 785	DGP-...-PPV-A-B

Dati di ordinazione – Kit di ricambi		
Alésaggio	Cod. prod.	Tipo
18	384 266	DGP-18-...-PPV-A
25	123 563	DGP-25-...-PPV-A
32	123 564	DGP-32-...-PPV-A
40	123 565	DGP-40-...-PPV-A
50	123 566	DGP-50-...-PPV-A
63	123 567	DGP-63-...-PPV-A
80	123 568	DGP-80-...-PPV-A

 - Attenzione
 Alésaggi 8 e 12
 Attuatori lineari DGC
 ➔ 1 / 3.1-2

 Prodotto Base

Attuatori lineari DGP

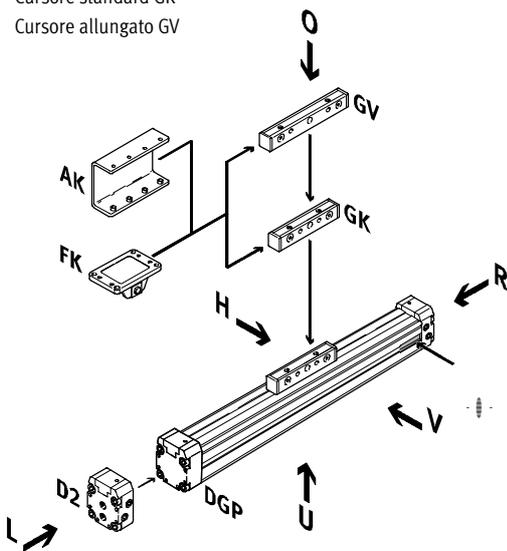
Dati di ordinazione – Sistema modulare

Codice di ordinazione

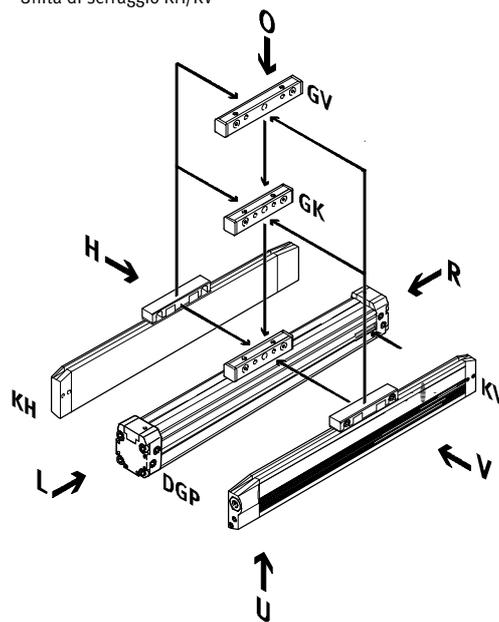
Indicazioni obbligatorie

GK	Cursore standard	AK	Staffa
GV	Cursore allungato	KV	Unità di serraggio anteriore
D2	Attacco di alimentazione su entrambi i lati	KH	Unità di serraggio posteriore
FK	Cursore	CT	Senza rame e PTFE

Cursore standard GK
Cursore allungato GV



Unità di serraggio KH/KV

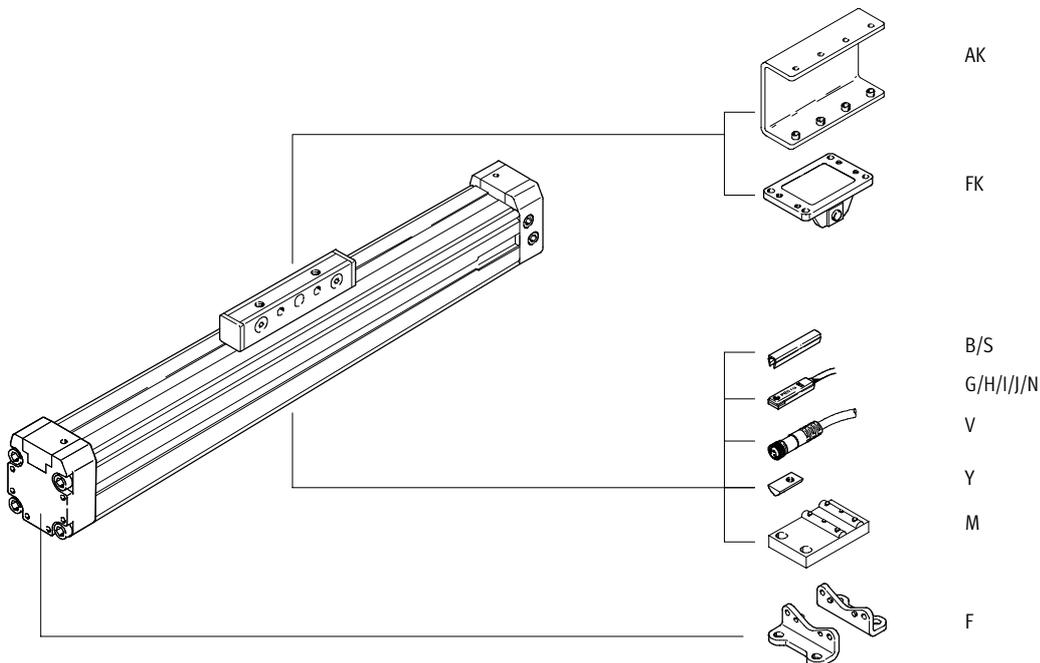


-  - Attenzione

L'apertura per il sensore di finecorsa si trova sul lato destro dell'attuatore lineare pneumatico DGP.

- O alto
- U basso
- R destra
- L sinistra
- V anteriore
- H posteriore

Indicazioni facoltative



Attuatori lineari DGP

Dati di ordinazione – Sistema modulare

FESTO

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

M Indicazioni obbligatorie							O Indicazioni facoltative →				
Codice prodotto	Tipo	Alesaggio	Corsa	Deceleratori	Rilevamento posizioni	Versione	Unità di serraggio	Esecuzione base	Attacco di alimentazione/cursore	Materiali speciali	
175 131	DGP	18	10 ... 3000	PPV	A	B	KV	GK	D2	CT	
175 132		25						GK			
175 133		32						GV			FK
175 134		40						AK			
175 135		50									
175 136		63									
175 137		80									
175 138											
175 139											
Esempio di ordinazione											
175 134	DGP	25	500	PPV	A	B	KH	GV	D2		

Tabella di ordinazione												
Alesaggio		18	25	32	40	50	63	80	Condizioni	Codice	Inserimento codice	
M	Codice prodotto	175 133	175 134	175 135	175 136	175 137	175 138	175 139				
	Tipo	Attuatore pneumatico lineare								DGP	DGP	
	Alesaggio	18	25	32	40	50	63	80	-...			
	Corsa [mm]	10 ... 1800		10 ... 3000		-						
	Deceleratori	deceleratori pneumatici regolabili su entrambi i lati								-PPV		
	Rilevamento posizioni	per sensore								-A	-A	
	Versione	B								-B	-B	
O	Unità di serraggio	Esecuzione anteriore					-	-	-	1	-KV	
		Esecuzione posteriore					-	-	-	1	-KH	
	Esecuzione base	pistone/cursore standard									-GK	
		pistone/cursore allungato							-		-GV	
	Attacco di alimentazione	su entrambi i lati										-D2
	Cursore	Cursore montato per DGP (FKP)							1		-FK	
		Staffa							-		-AK	
↓	Materiali speciali	Senza rame e PTFE										-CT

1 KV, KH Non il materiale speciale CT.

Trascrizione codice di ordinazione

Attuatori lineari DGP

Dati di ordinazione – Sistema modulare

FESTO

Indicazioni facoltative

Accessori	Copertura scanalatura	Tassello scorrevole	Supporto centrale	Fissaggio a piedini	Sensore di finecorsa	Connettore
ZUB	...S ...B	...Y	...M	...F	...G ...H ...I ...J ...N	...V
- ZUB	- 10S			F	2H	2V

Tabella di ordinazione

Alesaggio	18	25	32	40	50	63	80	Condizioni	Codice	Inserimento codice
↓ Accessori	forniti non montati								:ZUB-	:ZUB-
Copertura scanalatura, sensori	1 ... 10								...S	
2 pezzi, 0,5 m	Scanalatura di fissaggio		1 ... 10						...B	
Tassello scorrevole	Profilo		1 ... 10						...Y	
Supporto centrale	1 ... 10								...M	
Fissaggio a piedini	1 ... 10								...F	
Sensore magnetico di finecorsa	con cavo 2,5 m		1 ... 10 (SME-8-K-LED-24)						...G	
	con connettore		1 ... 10 (SME-8-S-LED-24)						...H	
Sensore magnetico di finecorsa, senza contatto	con cavo 2,5 m		1 ... 10 (SMT-8-PS-K-LED-24)						...I	
	con connettore		1 ... 10 (SMT-8-PS-S-LED-24)						...J	
Sensore magnetico di finecorsa	Contatto n.c. con cavo 2,5 m		1 ... 10 (SME-8-O-K-LED-24)						...N	
Connettore	con cavo 2,5 m		1 ... 10 (SIM-M8-3GD-2,5-PU)						...V	

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Trascrizione codice di ordinazione

- : ZUB -

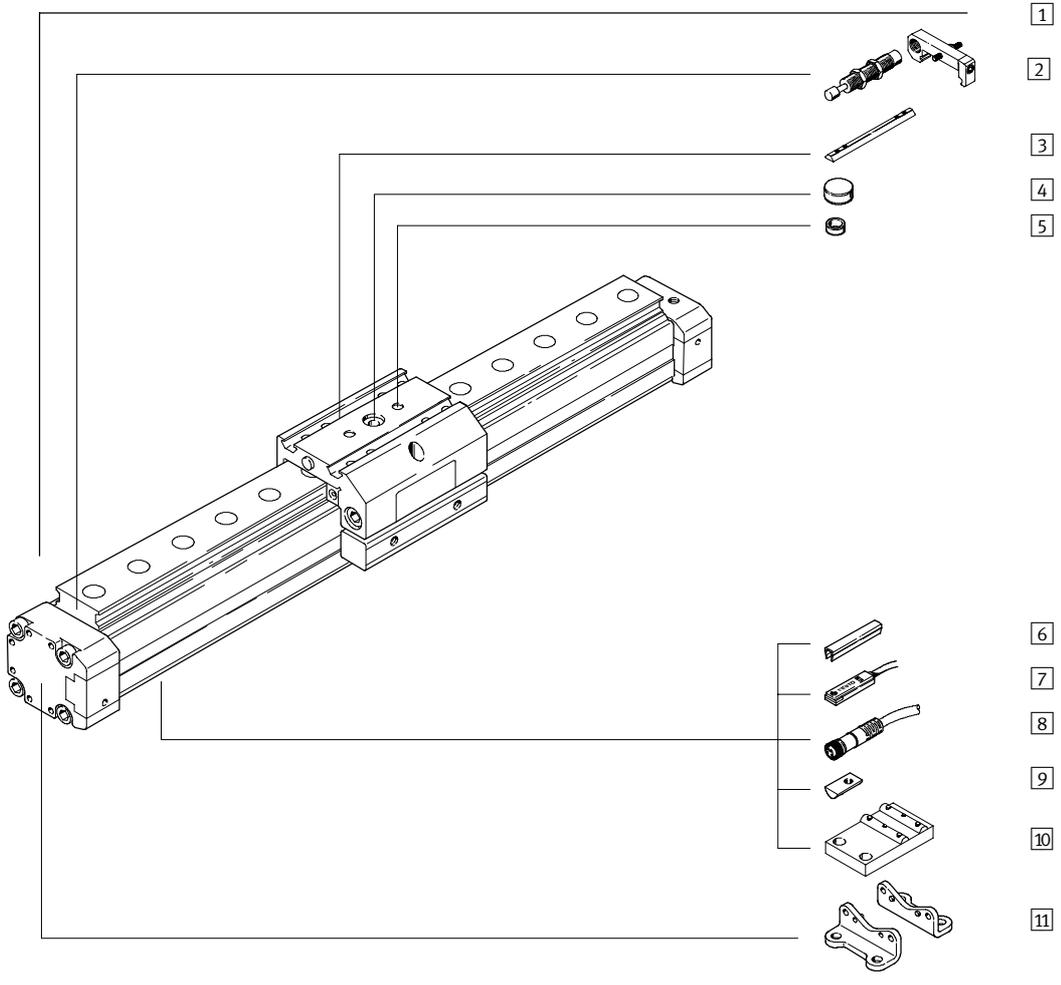
Attuatori lineari DGPL, con guida

Panoramica componenti

FESTO

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1



Attuatori lineari DGPL, con guida

Panoramica componenti

FESTO

Varianti ed accessori				
Tipo	Descrizione	GF/KF	GA	→ Pagina
1	Asse lineare DGPL	■	■	1 / 3.1-52
2	Kit ammortizzatore C	■	-	1 / 3.1-89
2	Kit ammortizzatore E	-	■	1 / 3.1-90
3	Tassello scorrevole X	■	■	1 / 3.1-91
4	Fissaggio centrale Q	■	■	1 / 3.1-91
5	Perni/Bussole di centratura Z	■	■	1 / 3.1-91
6	Copertura scanalatura B/S	■	■	1 / 3.1-91
7	Sensore di finecorsa G/H/I/J/N	■	■	1 / 3.1-93
8	Connettore con cavo V	■	■	1 / 3.1-93
9	Tassello scorrevole per il profilo Y	■	■	1 / 3.1-91
10	Supporto centrale M	■	■	1 / 3.1-85
11	Fissaggio a piedini F	■	■	1 / 3.1-84

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

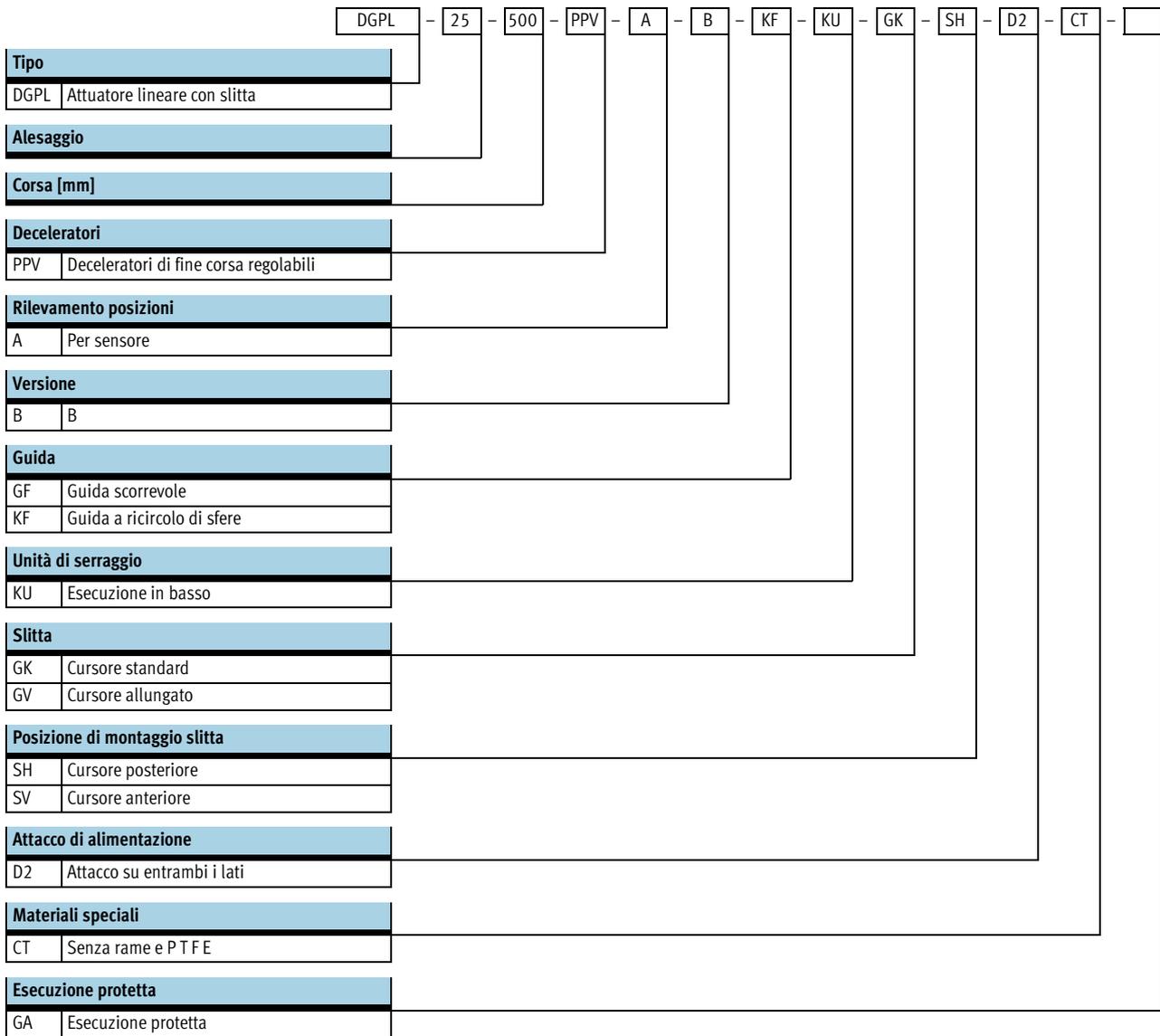
Attuatori lineari DGPL, con guida

Composizione del codice

FESTO

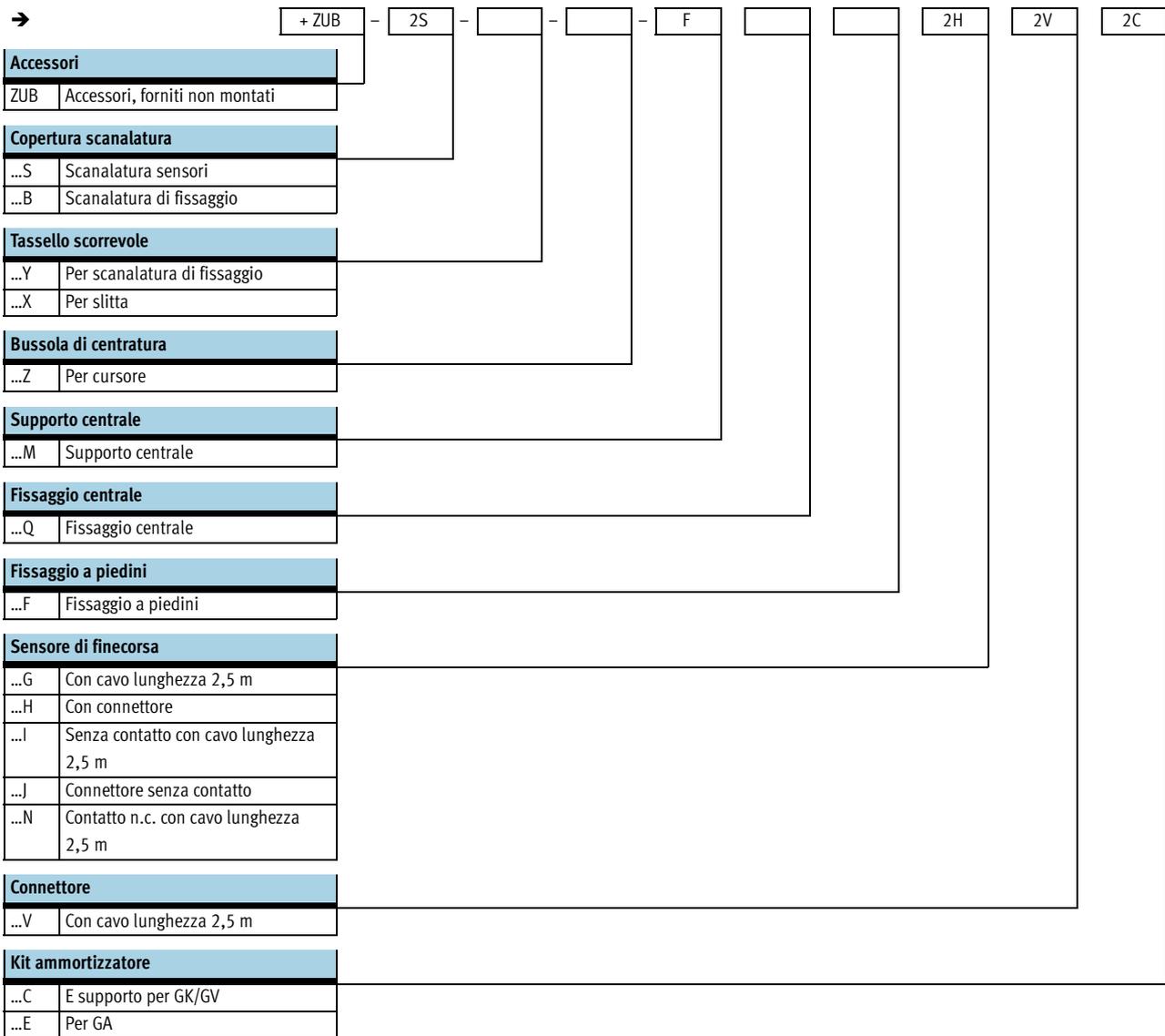
Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1



Attuatori lineari DGPL, con guida

Composizione del codice

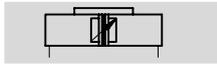


Attuatori lineari DGPL, con guida

Foglio dati

FESTO

Funzione

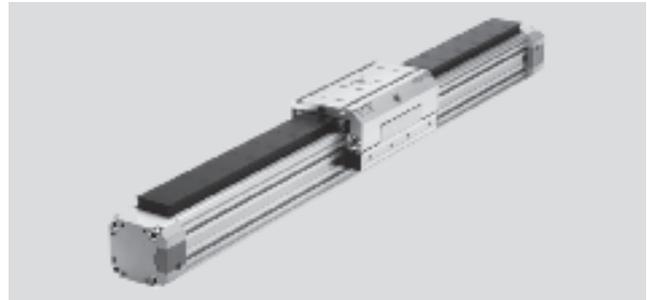


www.festo.it/
Parti di ricambio

- - Diametro
18 ... 80 mm

- - Corsa
1 ... 3000 mm

Kit di ricambi
→ 1 / 3.1-68



Dati tecnici generali							
Allesaggio	18	25	32	40	50	63	80
Struttura costruttiva	Attuatore lineare pneumatico con slitta						
Protezione antirotazione/Guida	Guida con slitta e guida scorrevole GF o guida a ricircolo di sfere KF						
Funzionamento	A doppio effetto						
Accoppiamento	Geometrico (scanalatura)						
Posizione di montaggio	qualsiasi						
Connessione pneumatica	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$		
Corsa [mm]	10 ... 1800	10 ... 3000 ¹⁾					
Deceleratori	Su entrambi i lati regolabili Su entrambi i lati, autoregolante						
Corsa di decelerazione (PPV) [mm]	16	18	20	30	83		
Rilevamento posizioni	per sensore						
Velocità max.	GF [m/s]	1					
	KF [m/s]	3					
	GA [m/s]	-	3				-

1) Con una corsa utile superiore a 2 000 mm l'attuatore deve essere installato con la guarnizione di tenuta verso il basso; corse più lunghe su richiesta.

Condizioni d'esercizio e ambientali							
Allesaggio	18	25	32	40	50	63	80
Fluido	aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata						
Pressione di esercizio [bar]	2 ... 8			1,5 ... 8			
Temperatura ambiente ¹⁾ [°C]	-10 ... +60						
Resistenza alla corrosione per variante GF [KBK ²⁾	2						

1) Tenere presente il campo di impiego del sensore di 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]							
Allesaggio	18	25	32	40	50	63	80
Forza teorica a 6 bar	153	295	483	754	1178	1870	3016
Energia di impatto	→ 1 / 3.1-60						

Attuatori lineari DGPL, con guida

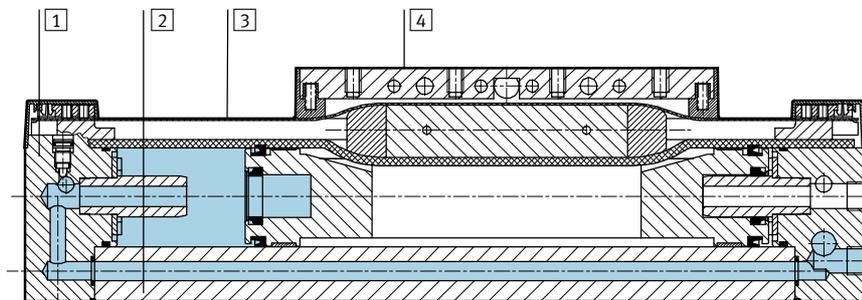
Foglio dati

FESTO

Pesi [kg]		18	25	32	40	50	63	80
Alesaggio		18	25	32	40	50	63	80
Peso base per corsa = 0 mm	GF	0,30	1,37	2,39	3,89	8,6	13,54	25,4
	KF	0,37	1,52	2,72	4,48	9,6	15,37	28,7
	GA	-	1,69			-	-	-
Peso per ogni 10 mm di corsa aggiuntiva	GF	0,022	0,042	0,051	0,072	0,132	0,181	0,162
	KF	0,026	0,053	0,069	0,097	0,167	0,236	0,270
	GA	-	26			-	-	-
Carico movimentato	GF	0,23	0,37	0,53	0,96	1,77	2,79	7,10
	KF	0,29	0,43	0,58	1,15	1,96	3,22	7,50
	GA	-	0,91			-	-	-

Materiali

Disegno funzionale



Asse	18	25	32	40	50	63	80
1 Testate	alluminio anodizzato						
2 Profilo	alluminio anodizzato						
3 Nastro di copertura	acciaio, inossidabile						poliuretano
4 Cursore	alluminio anodizzato						
- Slitta	alluminio anodizzato						
- Guida	GF	alluminio anodizzato					
	KF	Acciaio	acciaio, resistente alla corrosione				
- Guarnizioni	gomma al nitrile, poliuretano						

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Attuatori lineari DGPL, con guida

Foglio dati

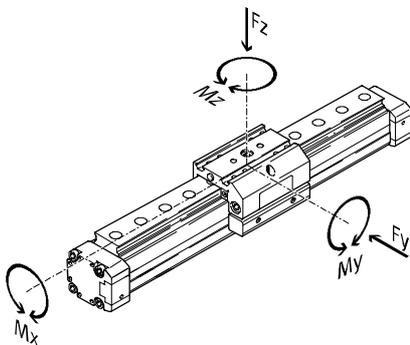
FESTO

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Parametri di carico per attuatori con guida scorrevole GF

Le forze e i momenti indicati sono riferiti al baricentro della guida. In condizioni di esercizio dinamico non devono essere superati i valori indicati. Per questo occorre prestare particolare attenzione alla fase di decelerazione.



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:

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

Attenzione
Tutti i valori dell'esecuzione GF si riferiscono ad una velocità di 0,2 m/s.

Forze e momenti ammissibili								
Alesaggio		18	25	32	40	50	63	80
Slitta standard GK								
F _y _{max.}	[N]	340	430	430	1010	1010	2000	2000
F _z _{max.}	[N]	340	430	430	1010	1010	2000	2000
M _x _{max.}	[Nm]	2,2	5,4	8,5	23	32	74	100
M _y _{max.}	[Nm]	10	14	18	34	52	140	230
M _z _{max.}	[Nm]	10	14	18	34	52	140	230
Slitta prolungata GV								
F _y _{max.}	[N]	330	400	395	930	870	1780	-
F _z _{max.}	[N]	330	400	395	930	870	1780	-
M _x _{max.}	[Nm]	2	5	8	21	28	66	-
M _y _{max.}	[Nm]	18	25	30	58	83	235	-
M _z _{max.}	[Nm]	18	25	30	58	83	235	-


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

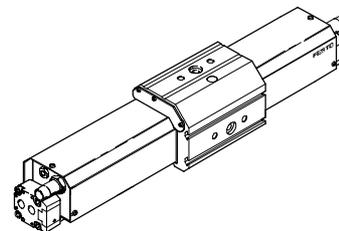
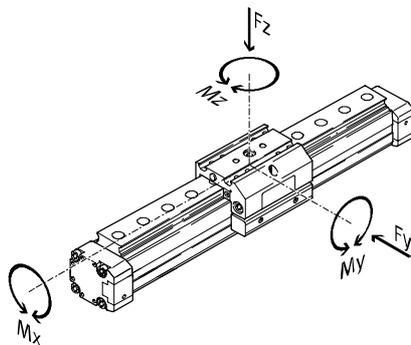
Attuatori lineari DGPL, con guida

Foglio dati

FESTO

Parametri di carico per l'asse con guida a ricircolo di sfere KF o con esecuzione protetta GA

Le forze e i momenti indicati sono riferiti al baricentro della guida. In condizioni di esercizio dinamico non devono essere superati i valori indicati. Per questo occorre prestare particolare attenzione alla fase di decelerazione.



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								
Alesaggio		18	25	32	40	50	63	80
Slitta standard GK								
F _y _{max.}	[N]	930	3080	3080	7300	7300	14050	14050
F _z _{max.}	[N]	930	3080	3080	7300	7300	14050	14050
M _x _{max.}	[Nm]	7	45	63	170	240	580	745
M _y _{max.}	[Nm]	23	85	127	330	460	910	1545
M _z _{max.}	[Nm]	23	85	127	330	460	910	1545
Slitta prolungata GV								
F _y _{max.}	[N]	930	3080	3080	7300	7300	14050	-
F _z _{max.}	[N]	930	3080	3080	7300	7300	14050	-
M _x _{max.}	[Nm]	7	45	63	170	240	580	-
M _y _{max.}	[Nm]	45	170	250	660	920	1820	-
M _z _{max.}	[Nm]	45	170	250	660	920	1820	-

⚠ - Attenzione

Per la variante GA sono validi i valori per slitta standard GK e alesaggi 18 ... 40.

Attuatori lineari DGPL, con guida

Foglio dati – Guida scorrevole

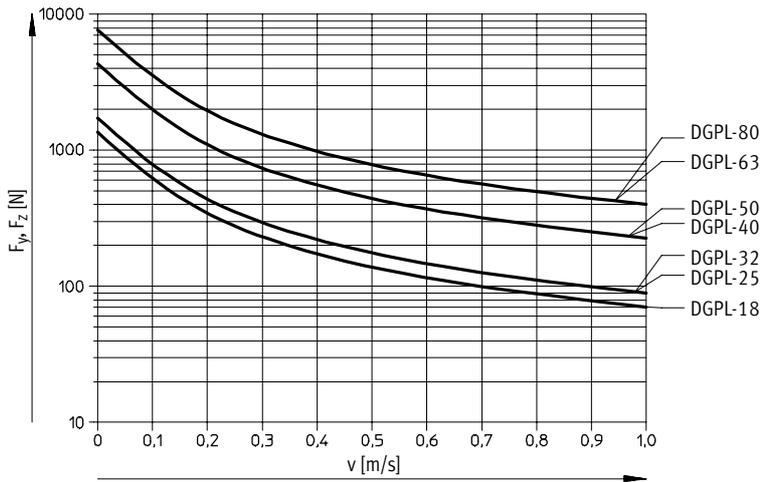


Parametri di carico statico/dinamico max. ammissibili

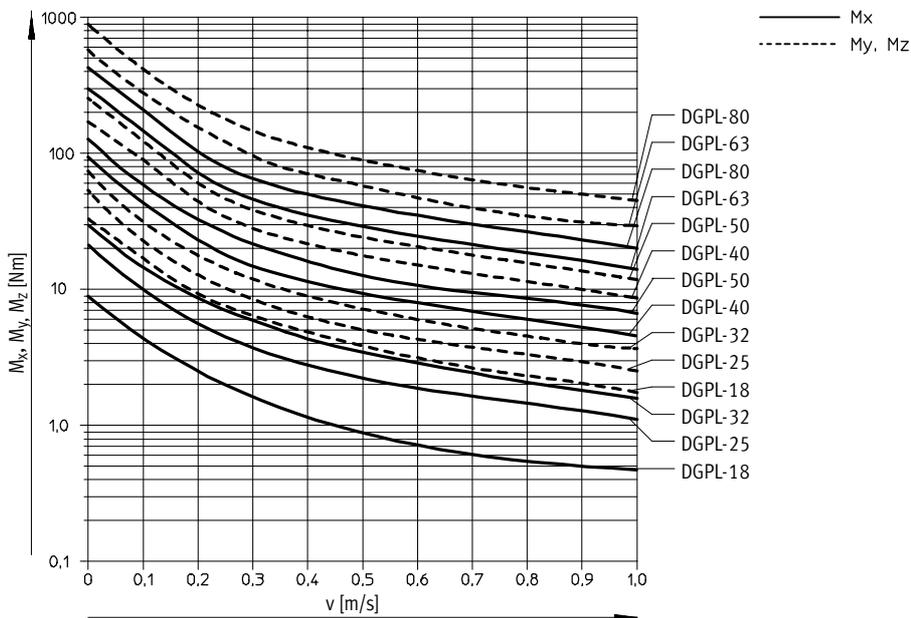
Slitta standard e guida scorrevole DGPL-...-GF-GK-S

L'attuatore lineare con guida scorrevole DGPL-...-GF è in grado di raggiungere una velocità massima di 1 m/s. In caso di velocità più elevate o di montaggio in verticale si consiglia di utilizzare in alternativa un attuatore lineare con guida a ricircolo di sfere DGPL-...-KF.

Velocità max. ammessa v in funzione della forza F



Velocità max. ammessa v in funzione dei momenti ammessi M



Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Attuatori lineari DGPL, con guida

Foglio dati – Guida scorrevole

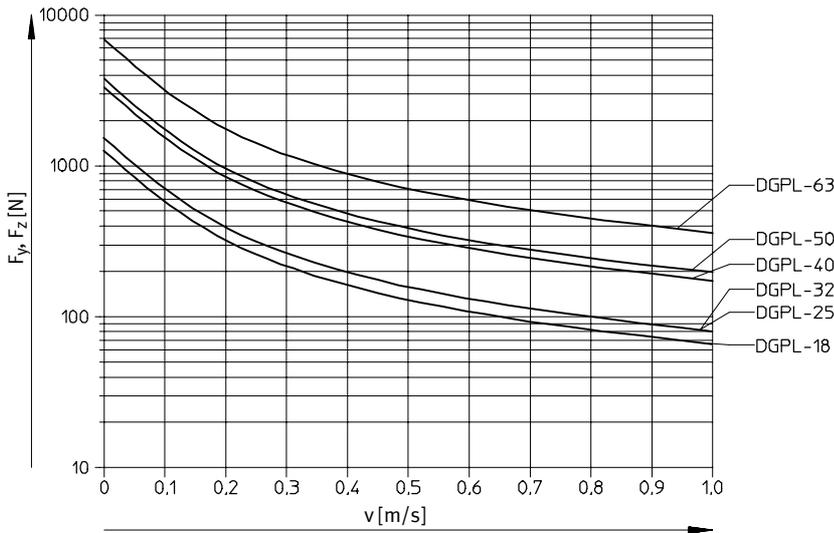
Parametri di carico statico/dinamico max. ammissibili

Slitta prolungata e guida scorrevole DGPL-...-GF-GV-S

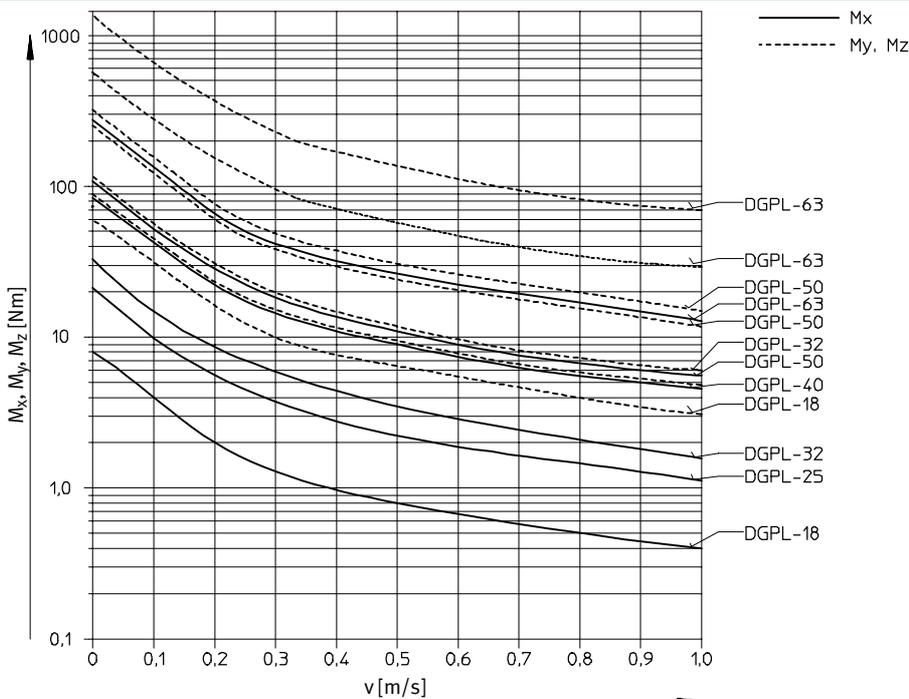
L'attuatore lineare con guida scorrevole DGPL-...-GF è in grado di raggiungere una velocità massima di 1 m/s. In caso di velocità più elevate

o di montaggio in verticale si consiglia di utilizzare in alternativa un attuatore lineare con guida a ricircolo di sfere DGPL-...-KF.

Velocità max. ammissa m/s in funzione della forza F



Velocità max. ammissa m/s in funzione dei momenti ammessi M



Attuatori lineari DGPL, con guida

Foglio dati

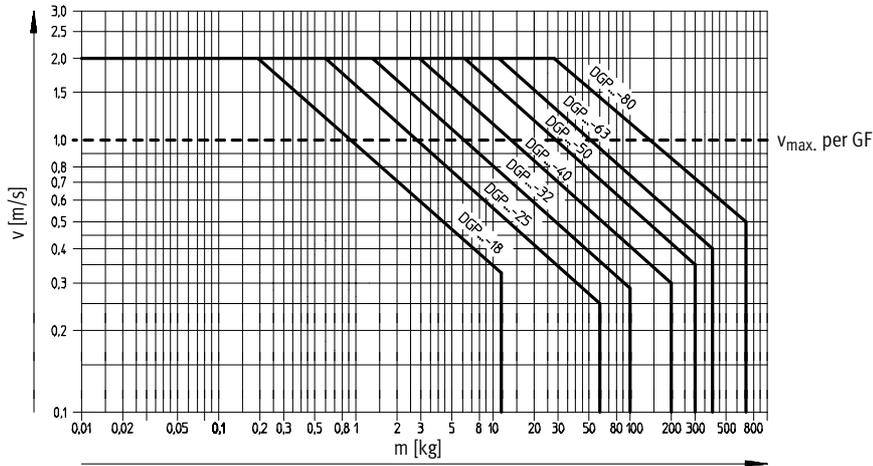
FESTO

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Campo di funzionamento dei deceleratori di finecorsa PPV

Max. velocità ammessa v in funzione del carico movimentato m



- - Attenzione

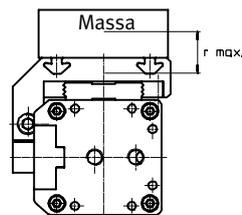
I dati specificati si riferiscono al montaggio orizzontale, carico supplementare in alto.

m = carico supplementare + carico movimentato \rightarrow 1 / 3.1-55
Il diagramma accanto si riferisce a r_{max} .

Attuatori pneumatici lineari

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

con slitta DGPL



$r_{max} = 20$ mm
per alesaggio 18 mm

$r_{max} = 50$ mm
per alesaggio 25 ... 80 mm
(indicazioni per maggiori distanze del carico su richiesta)

- - Attenzione

Planarità del carico supplementare per attuatori lineari pneumatici con slitta DGPL. Per evitare sollecitazioni e/o allentamenti degli elementi

guida è necessario assicurare sulla superficie di fissaggio una planarità massima di 0,03 mm.

Attuatori lineari DGPL, con guida

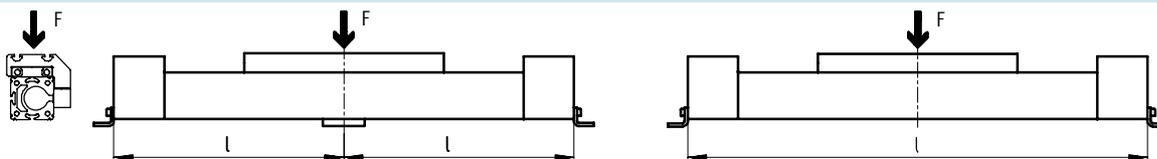
Foglio dati

Interasse max. tra i supporti l in funzione della forza F

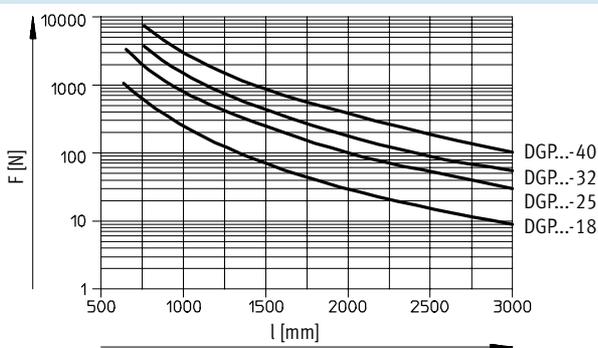
Per limitare la flessione sulle corse lunghe, è necessario dotare l'asse di supporti centrali MUP. I diagrammi seguenti consentono di determinare

l'interasse max. ammissibile dei supporti in funzione della forza agente F.

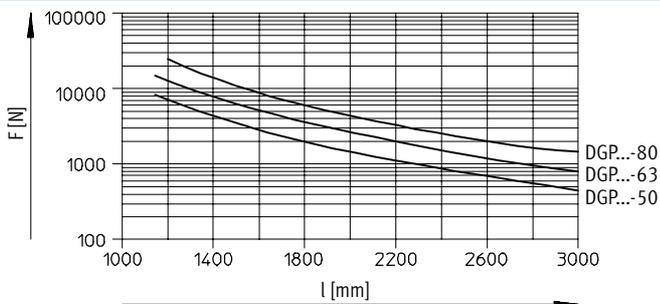
Forza applicata sulla superficie della slitta



Alesaggi 18... 40



Alesaggi 50... 80



Attuatori lineari DGPL, con guida

Foglio dati

FESTO

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

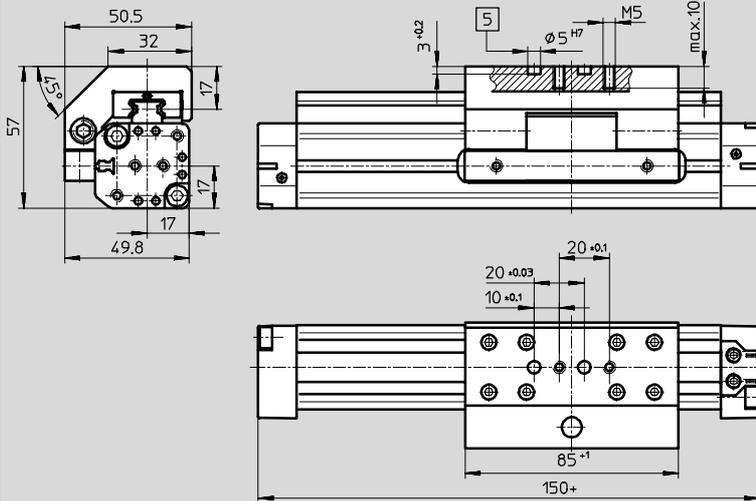
3.1

Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Cursore standard GK

Alesaggio 18



5 Fori per perno di centratura ZBS 5

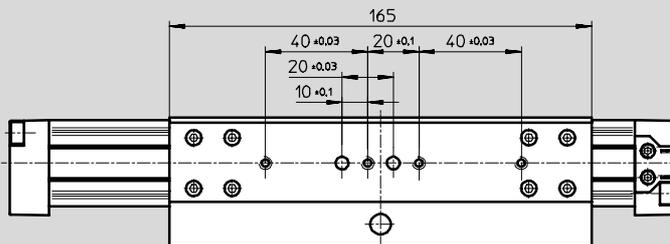
+ = aggiungere la corsa

Dimensioni base

→ 1 / 3.1-40

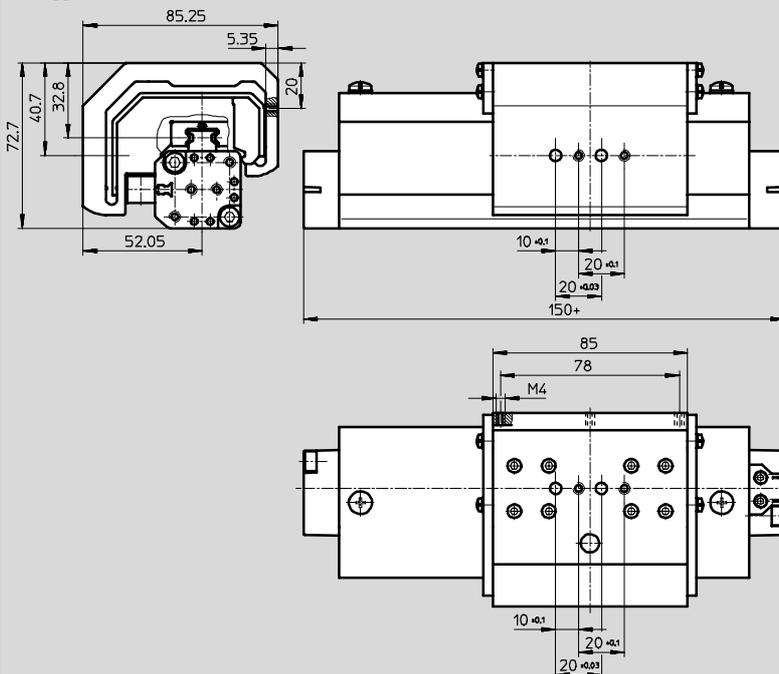
Cursore allungato GV

Alesaggio 18



Esecuzione protetta GA

Alesaggio 18



Attuatori lineari DGPL, con guida

Foglio dati

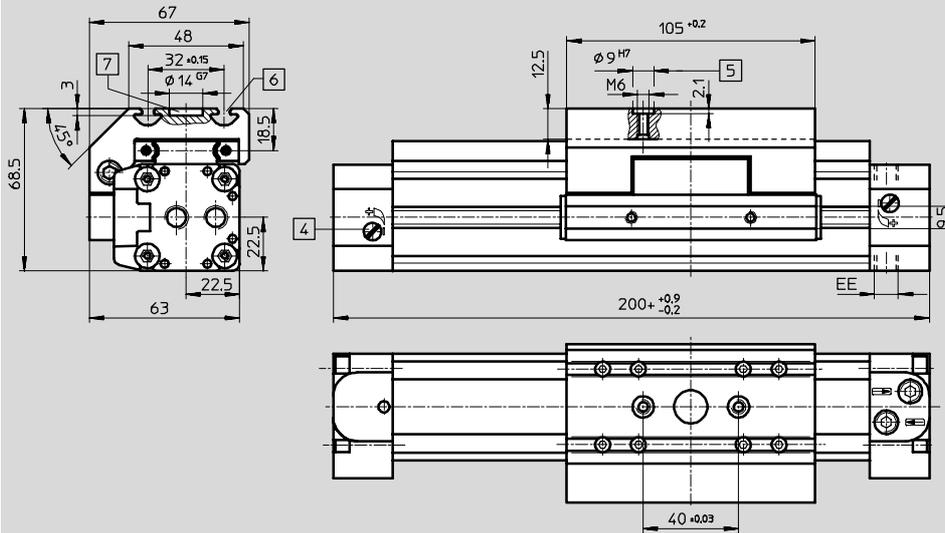
FESTO

Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Cursore standard GK

Alesaggio 25



- 5 Foro per bussola di centratura ZBH-9
- 6 Scanalatura di fissaggio per tassello scorrevole NSTL-25
- 7 Foro per fissaggio centrale SLZZ

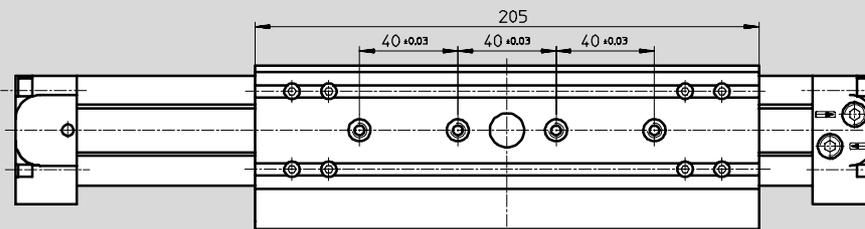
+ = aggiungere la corsa

Dimensioni base

→ 1 / 3.1-41

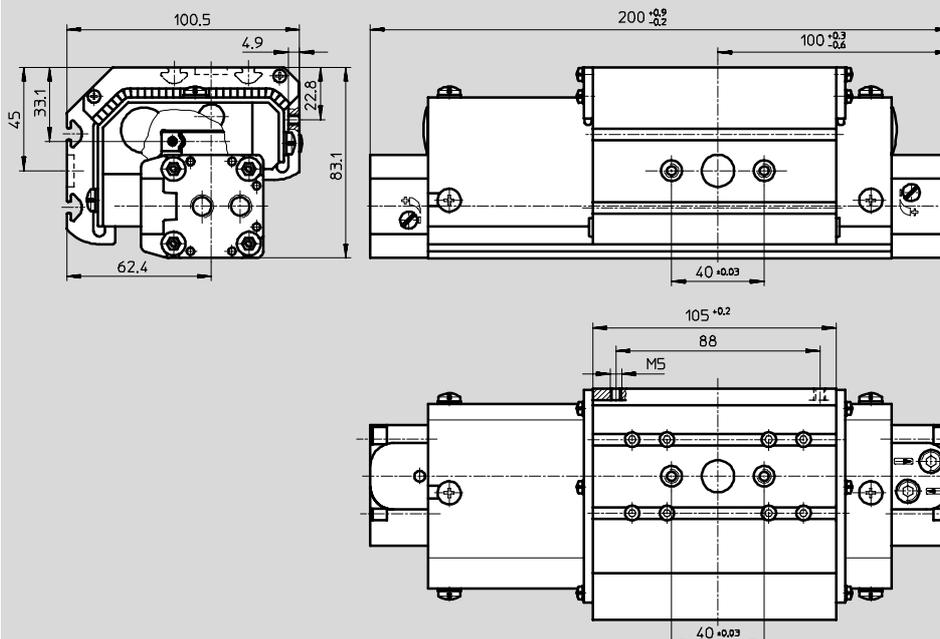
Cursore allungato GV

Alesaggio 25



Esecuzione protetta GA

Alesaggio 25 ... 40



Attuatori lineari DGPL, con guida

Foglio dati

FESTO

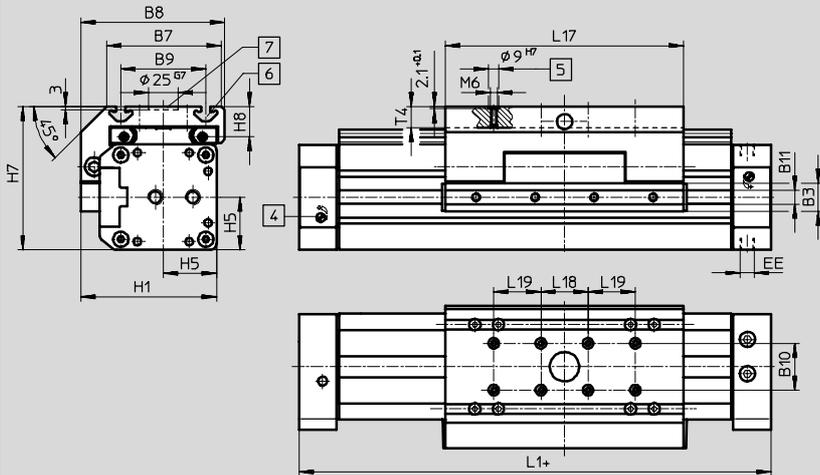
Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico
3.1

Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Cursore standard GK

Alesaggio 32 ... 80



- 5 Foro per bussola di centratura ZBH-9
- 6 Scanalatura di fissaggio per tassello scorrevole NSTL-25
- 7 Foro per fissaggio centrale SLZZ

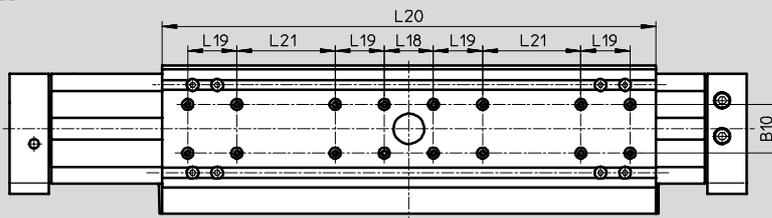
+ = aggiungere la corsa

Dimensioni base

→ 1 / 3.1-42

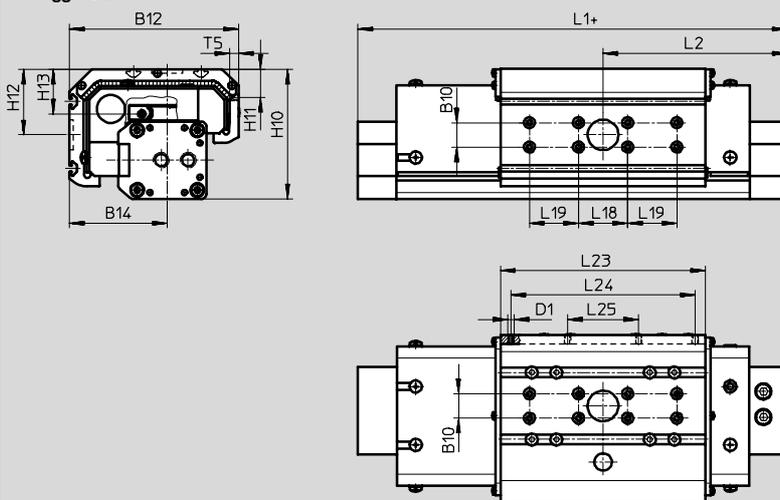
Cursore allungato GV

Alesaggio 32 ... 63



Esecuzione protetta GA

Alesaggio 32 ... 40



Attuatori lineari DGPL, con guida

FESTO

Foglio dati

∅ [mm]	B3 +0,2	B7	B8	B9	B10 ±0,03	B11	B12	B14	D1	EE
32	19	63	79	47 +0,15	20	9,5	112,1	67,6	-	G $\frac{1}{8}$
40	21	78,5	96,5	55 ±0,2			137,6	79,6	M5	G $\frac{1}{4}$
50	24	97	122	72 ±0,2	40	12	-	-	-	G $\frac{3}{8}$
63		121	142	90 ±0,25			G $\frac{1}{2}$			
80		151,5	188	112 +0,5/-0,2			-			

∅ [mm]	H1	H5	H7	H8	H10	H11	H12	H13	L1 +0,9/-0,2	L2 +0,3/-0,6
32	72	27	77,5	18,5	93,1	-	49,5	34,1	250	125
40	86	32	90,5	20	106,6	23,1	54	36,1	300	150
50	115	45	122,5	26	-	-	-	-	350	175
63	131	53	144,5	30	-	-	-	-	400	200
80	174	65	175	36,5	-	-	-	-	520	260

∅ [mm]	L17	L18 ±0,03	L19 ±0,03	L20	L21 ±0,1	L23	L24	L25	T4 max.	T5
32	131 +0,2	40	-	261	40	131	-	-	12,5	-
40	167 +0,2		40	337	167	150	58	7		
50	202 +0,2		402	80	-	-	-	18,5		
63	230 +0,2		480	120	-	-	-	20,5		
80	320 -0,3		-	-	-	-	-	27		

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Attuatori lineari DGPL, con guida

Foglio dati – Unità di serraggio

FESTO

Unità di serraggio DGPL-...-KU

In assenza di pressione l'unità di serraggio blocca la movimentazione.



Dati tecnici generali				
Alésaggio	18	25	32	40
Struttura costruttiva	Fissaggio a molla			
Corsa [mm]	10 ... 1800	10 ... 3000		

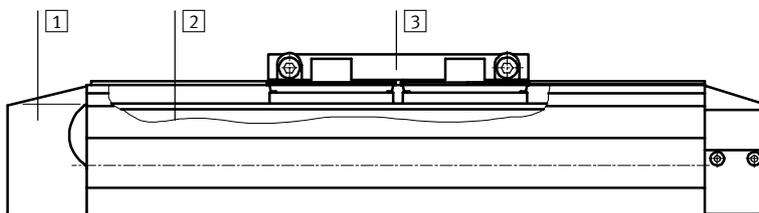
Condizioni d'esercizio e ambientali				
Alésaggio	18	25	32	40
Pressione di esercizio [bar]	4 ... 8			
Grado di capacità filtrante [µm]	40			
Connessione pneumatica	G $\frac{3}{8}$			
Temperatura ambiente ¹⁾ [°C]	-10 ... +60			

1) Prestare attenzione per sensore di finecorsa

Pesi dell'unità di serraggio [kg]				
Alésaggio	18	25	32	40
Peso base per corsa = 0 mm	0,388	0,649	0,985	1446
Peso per ogni 10 mm di corsaaggiuntiva	0,018	0,026	0,034	0,041
Massa movimentata a corsa 0 mm	0,061	0,120	0,153	0,213

Materiali

Disegno funzionale



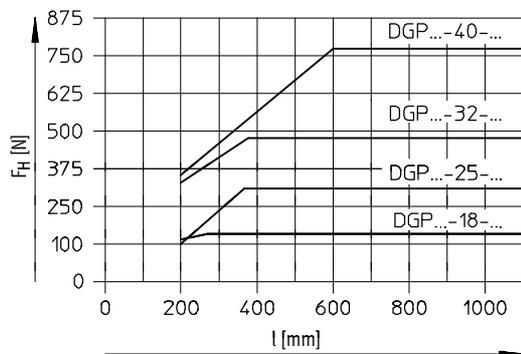
Unità di serraggio		
1	Corpo	alluminio anodizzato
2	Profilo di fissaggio	alluminio anodizzato
3	Cursore	alluminio anodizzato
-	Copertura	acrilbutadienstirolo
-	Guarnizioni	poliuretano

Attuatori lineari DGPL, con guida

Foglio dati – Unità di serraggio

Unità di serraggio DG...-...-K...

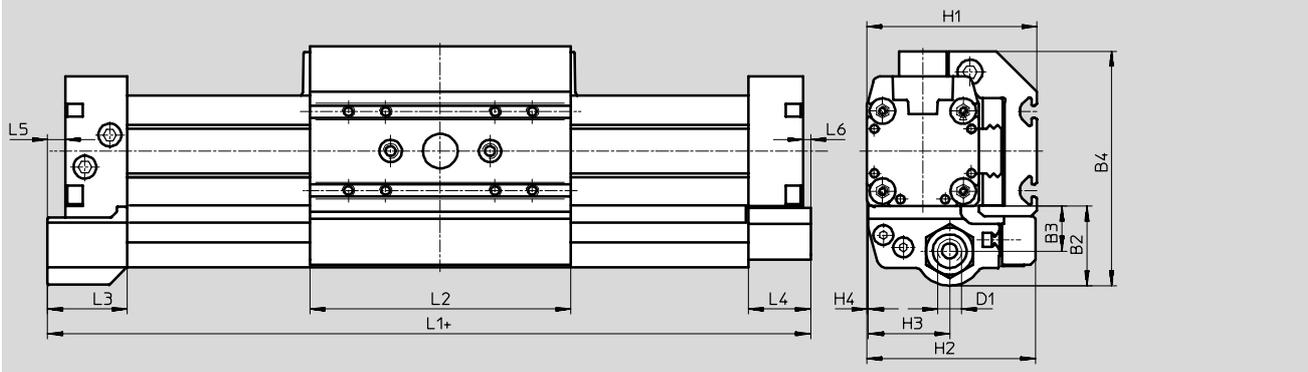
Forza di serraggio F_H dell'unità di serraggio in funzione della corsa l



- **Attenzione**
 Condizioni ambientali:
 superficie di bloccaggio priva di
 olio, grasso, sporcizia.

Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it/engineering



- **Attenzione**
 Le unità di serraggio DGP...-...-K...
 sono provviste di attacco di
 alimentazione su un lato.

per \varnothing	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
[mm]	max.	max.	max.	max.						$\pm 0,1$							
18	-	31,2	17,2	81	G $\frac{1}{8}$	57	56,7	28,5	0,5	8,2	-	176	85	32	25	16,5	9,5
25		33,3	19,3	96,3		68,5	67,8	32,7	0,6	5,9	-	207	105			7	-
32		32,7	17,7	104,7		77,5	76,8	41	1	5,9	-	251	131		31	1	-
40		37,1	23,1	123,1		90,5	90	54,6	1,7	5,4	-	301	167				-

Attuatori lineari DGPL, con guida

Dati di ordinazione

FESTO

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Dati di ordinazione – Corsa standard		
Alesaggio	Cod. prod.	Tipo
25	526 649	DGPL-25-250-PPV-A-B-KF
	526 650	DGPL-25-400-PPV-A-B-KF
	526 651	DGPL-25-500-PPV-A-B-KF
	526 652	DGPL-25-1000-PPV-A-B-KF
32	526 657	DGPL-32-250-PPV-A-B-KF
	526 658	DGPL-32-400-PPV-A-B-KF
	526 659	DGPL-32-500-PPV-A-B-KF
	526 660	DGPL-32-1000-PPV-A-B-KF
40	526 665	DGPL-40-250-PPV-A-B-KF
	526 666	DGPL-40-400-PPV-A-B-KF
	526 667	DGPL-40-500-PPV-A-B-KF
	526 668	DGPL-40-1000-PPV-A-B-KF

Dati di ordinazione – Corsa X per guida scorrevole GF		
Alesaggio	Cod. prod.	Tipo
18	161 974	DGPL-...-PPV-A-GF-B
25	161 786	DGPL-...-PPV-A-GF-B
32	161 787	DGPL-...-PPV-A-GF-B
40	161 788	DGPL-...-PPV-A-GF-B
50	161 789	DGPL-...-PPV-A-GF-B
63	161 790	DGPL-...-PPV-A-GF-B
80	161 791	DGPL-...-PPV-A-GF-B

Dati di ordinazione – Corsa X per guida a ricircolo di sfere KF		
Alesaggio	Cod. prod.	Tipo
18	161 977	DGPL-...-PPV-A-KF-B
25	161 792	DGPL-...-PPV-A-KF-B
32	161 793	DGPL-...-PPV-A-KF-B
40	161 794	DGPL-...-PPV-A-KF-B
50	161 795	DGPL-...-PPV-A-KF-B
63	161 796	DGPL-...-PPV-A-KF-B
80	161 797	DGPL-...-PPV-A-KF-B

Dati di ordinazione – Kit di ricambi		
Alesaggio	Cod. prod.	Tipo
18	384 266	DGPL-18-...-PPV-A
25	123 563	DGPL-25-...-PPV-A
32	123 564	DGPL-32-...-PPV-A
40	123 565	DGPL-40-...-PPV-A
50	123 566	DGPL-50-...-PPV-A
63	123 567	DGPL-63-...-PPV-A
80	123 568	DGPL-80-...-PPV-A

 - **Attenzione**
 Alesaggi 8 e 12
 Attuatori lineari DGC
 → 1 / 3.1-2

Attuatori lineari DGPL, con guida

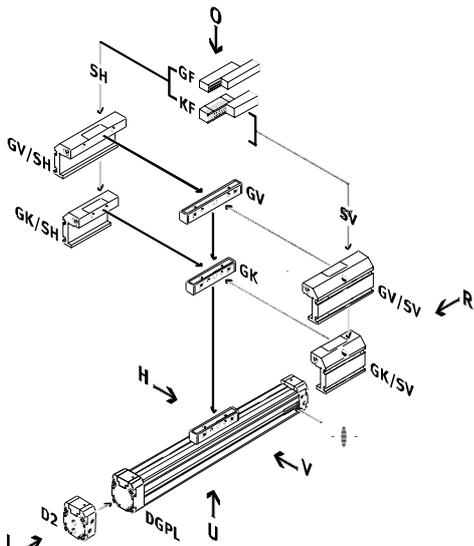
Dati di ordinazione – Sistema modulare

Codice di ordinazione

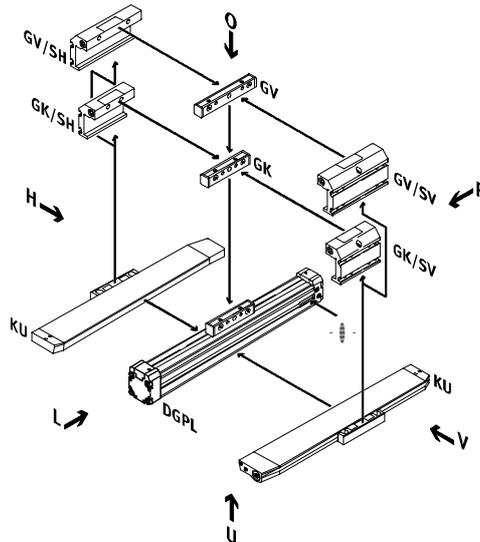
Indicazioni obbligatorie

GK	Cursore standard	D2	Attacco di alimentazione
GV	Cursore allungato	KU	Unità di serraggio inferiore
SH	Cursore posteriore	CT	Senza rame e PTFE
SV	Cursore anteriore		

Cursore standard GK
Cursore allungato GV



Unità di serraggio KU

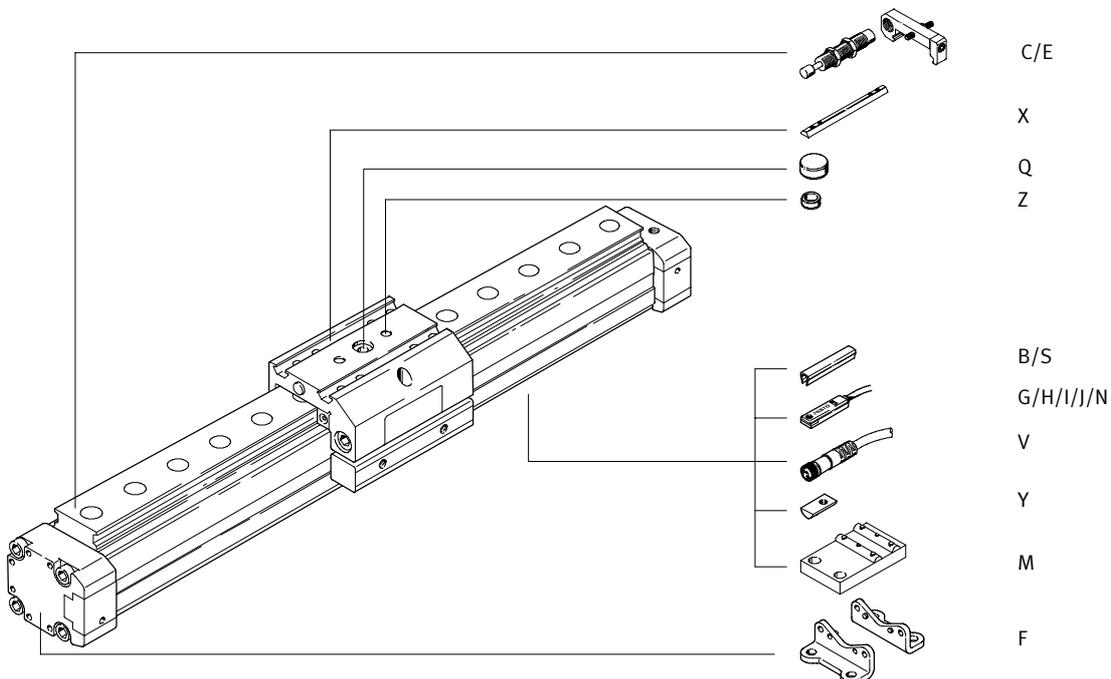


- - Attenzione

L'apertura per il sensore di finecorsa si trova sul lato destro dell'attuatore lineare pneumatico DGPL.

- O alto
- U basso
- R destra
- L sinistra
- V anteriore
- H posteriore

Indicazioni facoltative



Attuatori lineari DGPL, con guida

Dati di ordinazione – Sistema modulare

FESTO

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

M Indicazioni obbligatorie							O Indicazioni facoltative →							
Codice prodotto	Tipo	Alesaggio	Corsa	Deceleratori	Rilevamento posizioni	Versione	Guida	Unità di serraggio	Esecuzione base	Posizione di montaggio cursore	Attacco di alimentazione			
175 131	DGPL	18	10 ... 3000	P	A	B	GF	KU	GK	SV	D2			
175 132		25		PPV								KF	GV	SH
175 133		32												
175 134		40												
175 135		50												
175 136		63												
175 137		80												
175 138														
175 139														
Esempio di ordinazione														
175 138	DGPL	63	800	PPV	A	B	KF		GK	SH	D2			

Tabella di ordinazione											
Alesaggio	18	25	32	40	50	63	80	Condizioni	Codice	Inserimento codice	
M Codice prodotto	175 133	175 134	175 135	175 136	175 137	175 138	175 139				
Tipo	Attuatore pneumatico lineare								DGPL	DGPL	
Alesaggio	18	25	32	40	50	63	80	-...			
Corsa [mm]	10 ... 1800	10 ... 3000						-...			
Deceleratori	deceleratori pneumatici regolabili su entrambi i lati								-PPV		
Rilevamento posizioni	per sensore								-A	-A	
Versione	B								-B	-B	
Guida	Guida scorrevole								-GF		
	Guida a ricircolo di sfere								-KF		
O Unità di serraggio	Esecuzione in basso					-	-	-	1	-KU	
Esecuzione base	pistone/cursore standard								-GK		
	pistone/cursore allungato							-	1	-GV	
Posizione di montaggio slitta	posteriore								-SH		
	anteriore								-SV		
↓ Attacco di alimentazione	su entrambi i lati								-D2		

¹ **KU, GV** Non con l'esecuzione protetta GA e materiale speciale CT.

Trascrizione codice di ordinazione

DGPL - - - - **A** - **B** - - - - - - - -

Attuatori lineari DGPL, con guida

Dati di ordinazione – Sistema modulare

Indicazioni facoltative											
Materiali speciali	Esecuzione protetta	Accessori	Copertura scanalatura	Tassello scorrevole	Bussola di centratura	Supporto centrale	Fissaggio centrale	Fissaggio a piedini	Sensore di finecorsa	Connettore	Kit ammortizzatore
CT	GA	ZUB	...S ...B	...X ...Y	...Z	...M	...Q	...F	...G ...H ...I ...J ...N	...V	...C ...E
- CT	-	: ZUB	- 2S2B	5Y2X	20Z		Q	F	2G		2C

Tabella di ordinazione												
Alesaggio			18	25	32	40	50	63	80	Condizioni	Codice	Inserimento codice
↓	Materiali speciali		Senza rame e PTFE								-CT	
0	Esecuzione protetta		ingranaggi protetti per condizioni ambientali gravose				-	-	-	3	-GA	
	Accessori		forniti non montati								:ZUB-	:ZUB-
	Copertura scanalatura, 2 pezzi, 0,5 m	Scanalatura sensori	1 ... 10								...S	
		Scanalatura di fissaggio	-	-	1 ... 10					...B		
	Tassello scorrevole	Slitta	-	1 ... 10					...X			
		Scanalatura di fissaggio	-	-	1 ... 10					...Y		
	Bussola di centratura (confezione da 10 pezzi)		10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90								...Z	
	Supporto centrale		1 ... 10								...M	
	Fissaggio centrale		-	1 ... 10					...Q			
	Fissaggio a piedini		1 ... 10								...F	
	Sensore magnetico di finecorsa	con cavo 2,5 m	1 ... 10 (SME-8-K-LED-24)								...G	
		con connettore	1 ... 10 (SME-8-S-LED-24)								...H	
	Sensore magnetico di finecorsa, senza contatto	con cavo 2,5 m	1 ... 10 (SMT-8-PS-K-LED-24)								...I	
		con connettore	1 ... 10 (SMT-8-PS-S-LED-24)								...J	
	Sensore magnetico di finecorsa	Contatto n.c., con cavo 2,5 m	1 ... 10 (SME-8-O-K-LED-24)								...N	
	Connettore	con cavo 2,5 m	1 ... 10 (SIM-M8-3GD-2,5-PU)								...V	
	Kit ammortizzatore		1 ... 10								...C	
									4	...E		

3 GA Solo con guida a ricircolo di sfere KF.

4 E Solo con esecuzione protetta GA.

Trascrizione codice di ordinazione

- [] - [] : ZUB - [] [] [] [] [] [] [] [] []

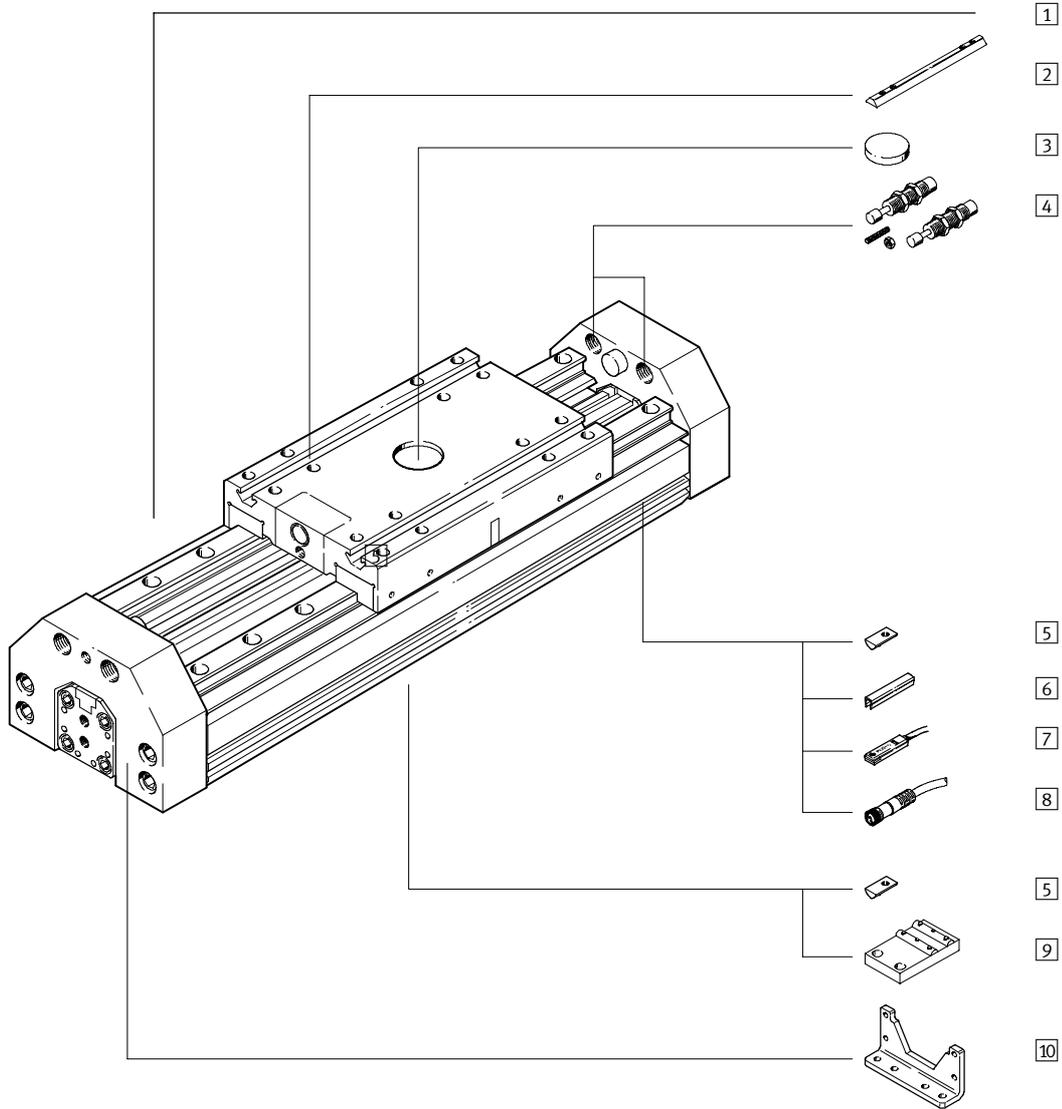
Attuatori lineari DGPL-HD con guida per carichi pesanti

Panoramica componenti

FESTO

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1



Attuatori lineari DGPL-HD con guida per carichi pesanti

FESTO

Panoramica componenti

Varianti ed accessori		
Tipo	Descrizione	→ Pagina
1	Asse lineare DGPL-HD	attuatori lineari pneumatici con guida per carichi pesanti 1 / 3.1-74
2	Tassello scorrevole X	per il fissaggio di carichi e dispositivi sul cursore 1 / 3.1-92
3	Fissaggio centrale Q	per la centratura di carichi e dispositivi sul cursore 1 / 3.1-92
4	Kit ammortizzatore D	gli ammortizzatori consentono la decelerazione di velocità più elevate 1 / 3.1-90
5	Tassello scorrevole per scanalatura di fissaggio laterale Y	per il fissaggio di dispositivi 1 / 3.1-92
6	Copertura scanalatura B/S	per proteggere dalla sporcizia 1 / 3.1-92
7	Sensore di finecorsa G/H/I/J/N	Per il rilevamento della posizione del cursore 1 / 3.1-93
8	Connettore con cavo V	per sensori di finecorsa 1 / 3.1-93
5	Tassello scorrevole per scanalatura di fissaggio in basso U	per il fissaggio di dispositivi 1 / 3.1-92
9	Supporto centrale M	per il fissaggio dell'attuatore 1 / 3.1-86
10	Fissaggio a piedini F	per il fissaggio dell'attuatore 1 / 3.1-86

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

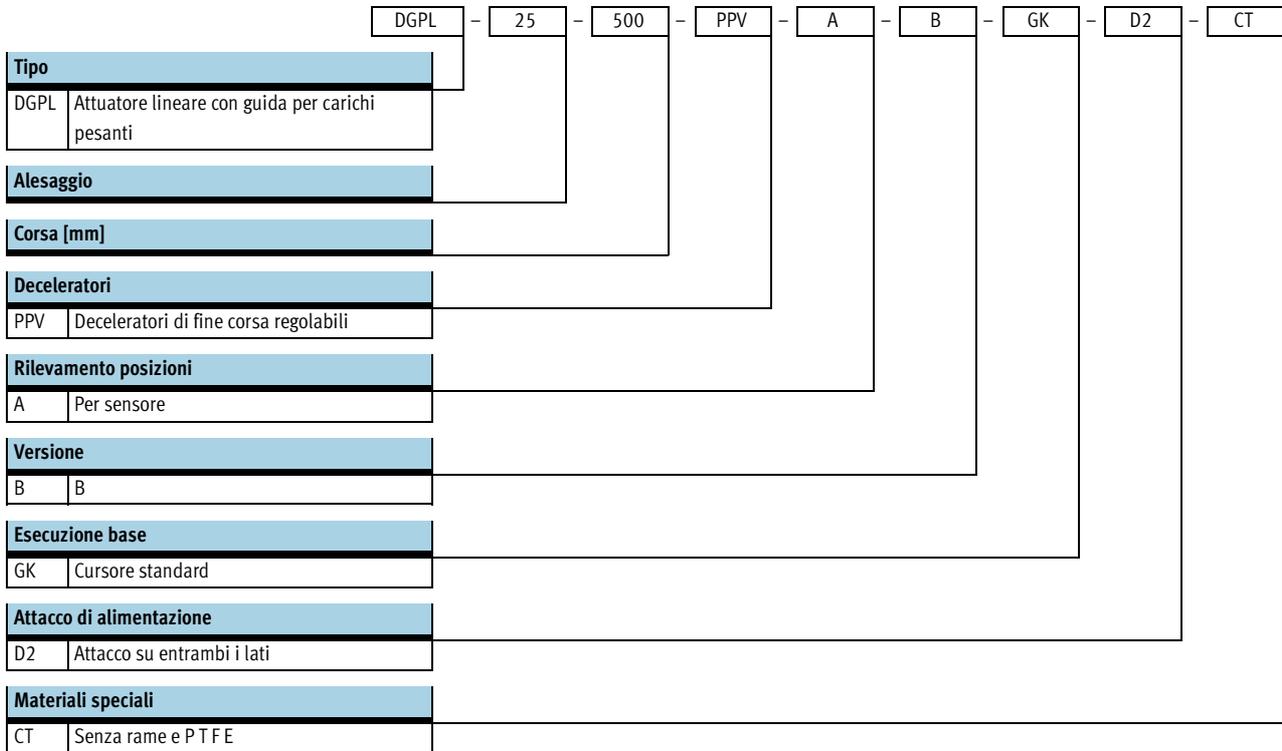
Attuatori lineari DGP-HD con guida per carichi pesanti

Composizione del codice

FESTO

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

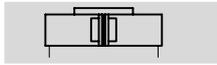


Attuatori lineari DGPL-HD con guida per carichi pesanti

Foglio dati

FESTO

Funzione

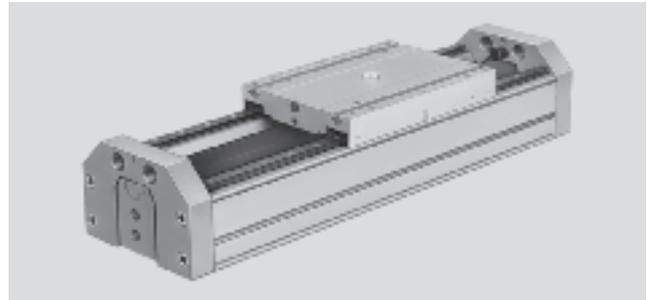


www.festo.it/
Parti di ricambio

- - Diametro
18 ... 80 mm

- - Corsa
10 ... 2160 mm

Kit di ricambi
→ 1 / 3.1-81



Dati tecnici generali						
Allesaggio	18-HD18	18-HD25	25-HD25	25-HD40	32-HD40	40-HD40
Struttura costruttiva	Attuatori lineari pneumatici con guida per carichi pesanti					
Protezione antirotazione/Guida	profilo con scanalatura/guida a ricircolo di sfere					
Funzionamento	A doppio effetto					
Accoppiamento	Geometrico (scanalatura)					
Posizione di montaggio	Qualsiasi					
Connessione pneumatica	M8		G ¹ / ₈		G ¹ / ₄	
Corsa [mm]	10 ... 1710	10 ... 1640	10 ... 2160	10 ... 2110		
Deceleratori P	Su entrambi i lati, non regolabile					
	Su entrambi i lati, autoregolante					
Corsa di decelerazione [mm]	-					
Rilevamento posizioni	per sensore					
Velocità max. [m/s]	3					

Condizioni d'esercizio e ambientali						
Allesaggio	18-HD18	18-HD25	25-HD25	25-HD40	32-HD40	40-HD40
Fluido	aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata					
Pressione di esercizio [bar]	2 ... 8					1,5 ... 8
Temperatura ambiente ¹⁾ [°C]	-10 ... +60					

1) Tenere presente il campo di impiego del sensore di finecorsa

Forze [N] ed energia di impatto [Nm]						
Allesaggio	18-HD18	18-HD25	25-HD25	25-HD40	32-HD40	40-HD40
Forza teorica a 6 bar	153		295		483	754

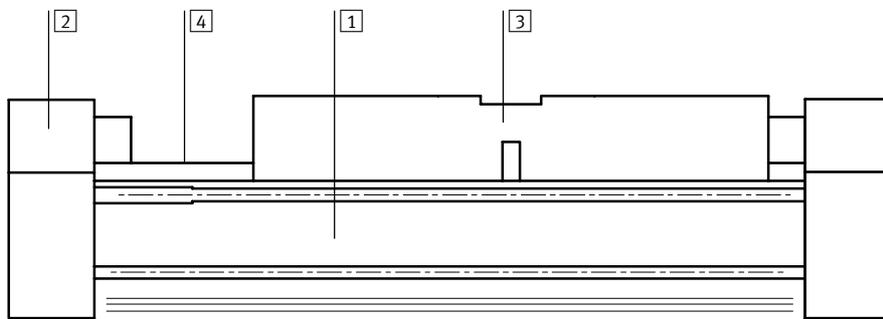
Pesi [kg]						
Allesaggio	18-HD18	18-HD25	25-HD25	25-HD40	32-HD40	40-HD40
Peso base per corsa = 0 mm	3,7	4,4	5,1	13,9	14,4	15,4
Peso per ogni 10 mm di corsa aggiuntiva	0,089	0,133	0,152	0,212	0,217	0,233
Carico movimentato	0,530	1,86	1,96	3,48	3,615	3,850

Attuatori lineari DGPL-HD con guida per carichi pesanti

Foglio dati

Materiali

Disegno funzionale

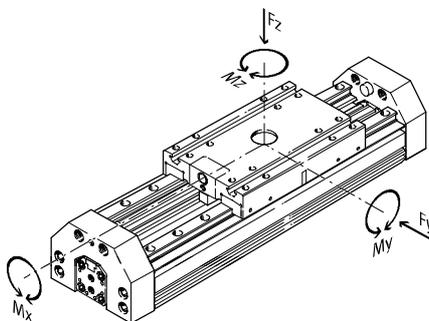


Asse

1	Profilo	alluminio anodizzato
2	Testate	alluminio anodizzato
3	Cursore	alluminio anodizzato
3	Slitta	alluminio anodizzato
4	nastro di copertura	acciaio, inossidabile
--	Guida di fissaggio	acciaio
--	Guarnizioni	gomma al nitrile, poliuretano

Parametri di carico per attuatori con guida per carichi pesanti HD

Le forze e i momenti indicati sono riferiti al baricentro della guida per carichi pesanti. In condizioni di esercizio dinamico non devono essere superati i valori indicati. Per questo occorre prestare particolare attenzione alla fase di decelerazione.



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		HD-18	HD25	HD-40
F _{y_{max}}	[N]	1820	5400	5400
F _{z_{max}}	[N]	1820	5600	5600
M _{x_{max}}	[Nm]	70	260	375
M _{y_{max}}	[Nm]	115	415	560
M _{z_{max}}	[Nm]	112	400	540

Attuatori lineari DGPL-HD con guida per carichi pesanti

Foglio dati

FESTO

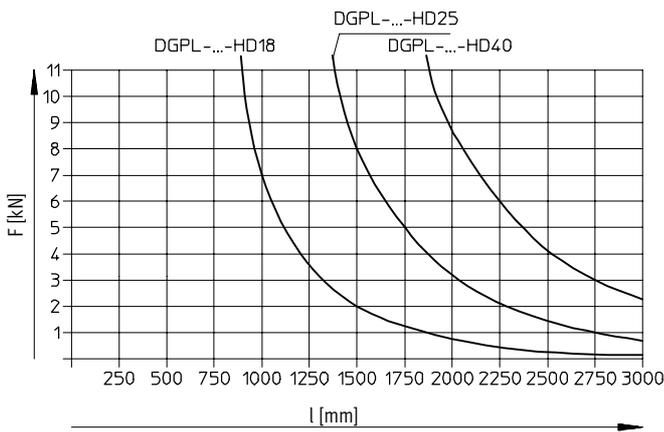
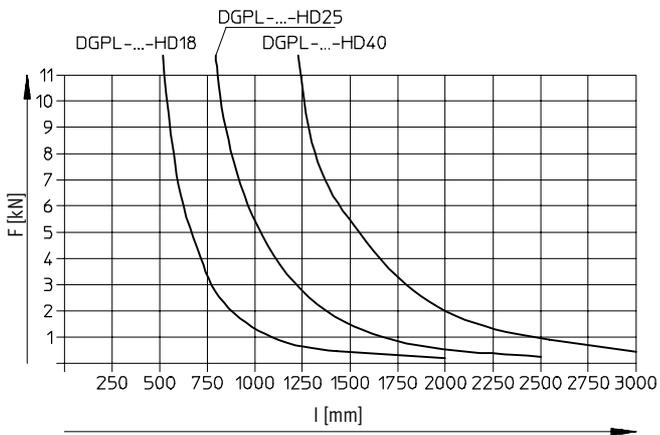
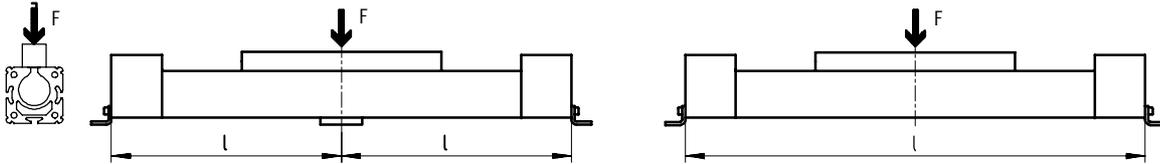
Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Interasse max. tra i supporti l in funzione della forza F

Per limitare la flessione sulle corse lunghe, è necessario dotare l'asse di supporti centrali MUP. I diagrammi seguenti consentono di determinare l'interasse max. ammissibile dei supporti in funzione della forza agente F.

Forza applicata sulla superficie della slitta

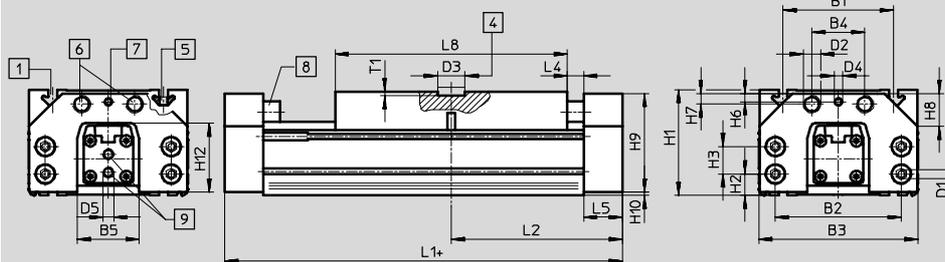


Attuatori lineari DGPL-HD con guida per carichi pesanti

Foglio dati

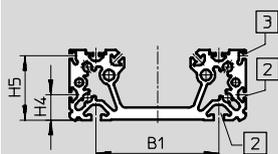
Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it/engineering



- 1 Scanalatura di fissaggio per tassello scorrevole NSTH
 - 2 Scanalatura di fissaggio per tassello scorrevole NST
 - 3 Scanalatura per sensore di finecorsa
 - 4 Fissaggio centrale SLZZ
 - 5 Tassello scorrevole NSTH
 - 6 Filettatura per ammortizzatore YHD e YSR...-C
 - 7 Filettatura per perno filettato (kit ammortizzatore)
 - 8 Elemento elastico
 - 9 Attacco di alimentazione su una testata (variante D2: attacco di alimentazione su entrambe le testate)
- + = aggiungere la corsa

Profilo



Guida per carichi pesanti [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4
18-HD18	80 ±0,3	85 ±0,2	116	40	36	M5	M12x1	25 Ø G7	M6	M5	69,9	12,8	19,5 ±0,1	14
18-HD25	100 ±0,3	114	144	48	56 ±0,5	M8	M16x1		M8	G1/8	93,5	18,5	25 ±0,2	21
25-HD25	140 ±0,35	156	185	54	68		M22x1,5				124,5	21	48 ±0,2	35
25-HD40														
32-HD40														
40-HD40														

Guida per carichi pesanti [mm]	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H12	L1	L2	L4	L5	L8	T1
18-HD18	42,3	5,9	8,7	20x45°	68	0,8	49	240	120	15	25	160	3,5
18-HD25	52,8	9	9,75	30x45°	90	2	63	310	155		35	210	
25-HD25	82,8	5,5	15,5	35x45°	120		89	354	177			32	260
25-HD40													
32-HD40													
40-HD40													

Attuatori lineari DGPL-HD con guida per carichi pesanti

Dati di ordinazione – Sistema modulare

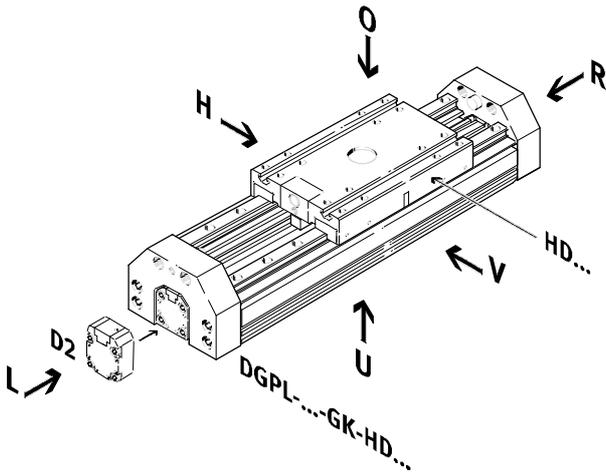
FESTO

Codice di ordinazione

Indicazioni obbligatorie

GK	Cursore standard
D2	Attacco di alimentazione
CT	Senza rame e PTFE

Con guida per carichi pesanti HD



-  - Attenzione

L'apertura per il sensore di finecorsa si trova sul lato destro dell'attuatore lineare pneumatico DGP.

- O alto
- U basso
- R destra
- L sinistra
- V anteriore
- H posteriore

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Dati di ordinazione – Kit di ricambi		
Alésaggio	Cod. prod.	Tipo
18	384 266	DGP-18-...-PPV-A
25	123 563	DGP-25-...-PPV-A
32	123 564	DGP-32-...-PPV-A
40	123 565	DGP-40-...-PPV-A
50	123 566	DGP-50-...-PPV-A
63	123 567	DGP-63-...-PPV-A
80	123 568	DGP-80-...-PPV-A

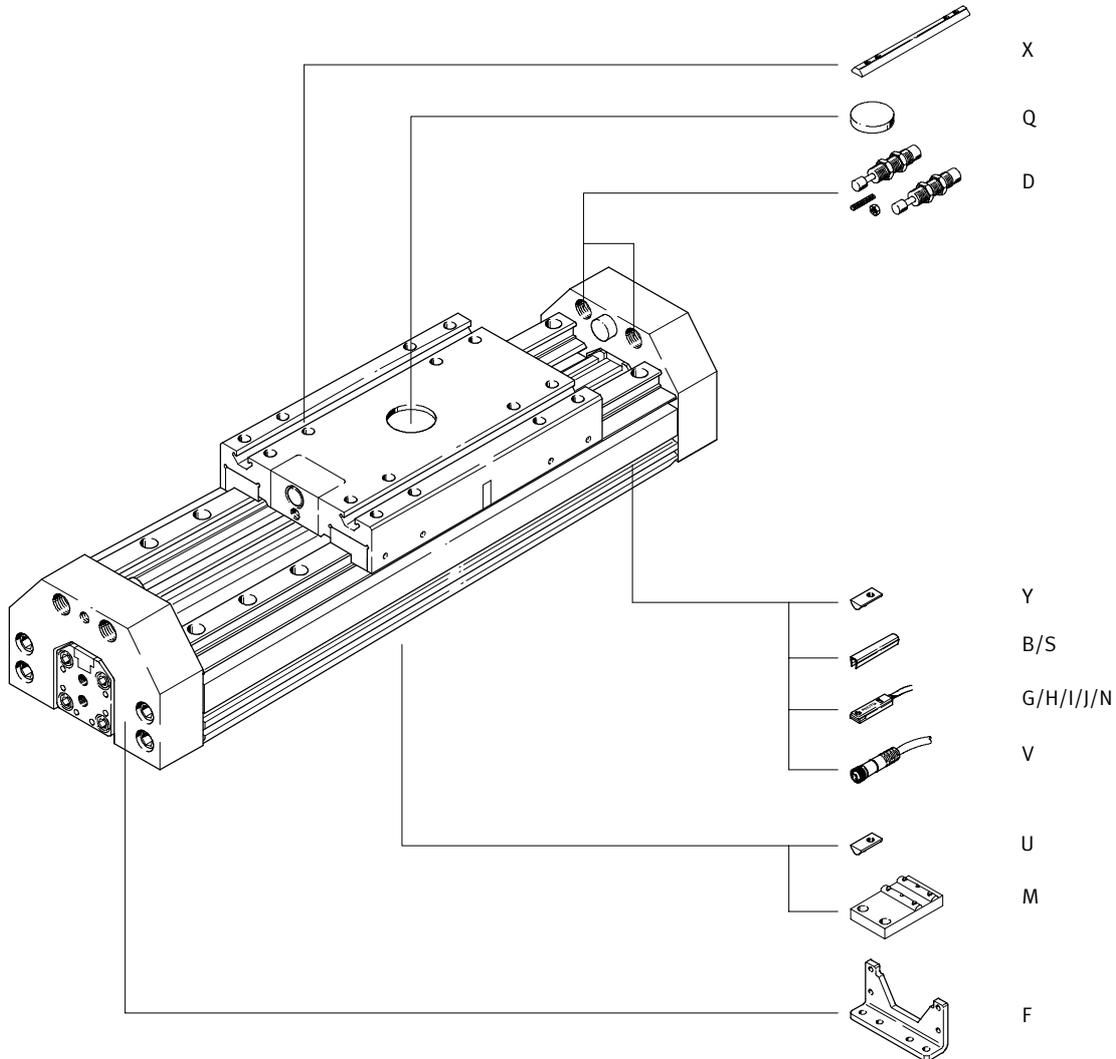
Attuatori lineari DGPL-HD con guida per carichi pesanti

Dati di ordinazione – Sistema modulare

FESTO

Codice di ordinazione

Indicazioni facoltative



Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Attuatori lineari DGP-HD con guida per carichi pesanti

FESTO

Dati di ordinazione – Sistema modulare

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

M Indicazioni obbligatorie						O Indicazioni facoltative →		
Codice prodotto	Tipo	Diametro	Corsa	Deceleratori	Rilevamento posizioni	Guida	Esecuzione base	Attacco di alimentazione
175 133	DGPL	18	10 ... 2160	PPV	A	HD18	GK	D2
175 134		25				HD25		
175 135		32				HD40		
175 136		40						
Esempio di ordinazione								
175 134	DGPL	25	800	PPV	A	HD25	GK	D2

Tabella di ordinazione									
Diametro		18	25	32	40	Condizioni	Codice	Inserimento codice	
M	Codice prodotto	175 133	175 134	175 135	175 136				
	Tipo di azionamento	Attuatori lineari pneumatici con guida per carichi pesanti						DGPL	DGPL
	Diametro	18	25	32	40		-...		
	Corsa [mm]	HD18	10 ... 1710	-	-		-...		
		HD25	10 ... 1650	10 ... 2160	-	-	-...		
		HD40	-	10 ... 2110	-	-	-...		
	Deceleratori							-PPV	-PPV
	Rilevamento posizioni	per sensore						-A	-A
	Guida	Guida per carichi pesanti HD	HD18	-	-	-		-HD18	
			HD25	-	-	-		-HD25	
			HD40	-	-	-		-HD40	
O	Esecuzione base	pistone/slitta standard						-GK	
↓	Attacco di alimentazione	su entrambi i lati						-D2	

Trascrizione codice di ordinazione

Attuatori lineari DGPL-HD con guida per carichi pesanti

Dati di ordinazione – Sistema modulare

Indicazioni facoltative									
Materiali speciali	Accessori	Copertura scanalatura	Tassello scorrevole	Supporto centrale	Fissaggio centrale	Fissaggio a piedini	Sensore di finecorsa, magnetico	Connettore	Kit ammortizzatore
CT	ZUB	...S ...B	...X ...Y ...U	...M	...Q	...F	...G ...H ...I ...J ...N	...V	...D
- CT	: ZUB	- 2S2B	2X5Y5U		2Q	F	2G		2D

Tabella di ordinazione										
Alesaggio		18	25	32	40	Condizioni	Codice	Inserimento codice		
↓	Materiali speciali	Senza rame e PTFE						-CT		
○	Accessori	Forniti non montati						:ZUB-	:ZUB-	
	Copertura scanalatura, 2 pezzi, 0,5 m	Scanalatura sensori	1 ... 10				...S			
		Scanalatura di fissaggio	1 ... 10				...B			
	Tassello scorrevole	Slitta	1 ... 10				...X			
		Scanalatura di fissaggio	1 ... 10				...Y			
		Scanalatura di fissaggio in basso	1 ... 10				...U			
	Supporto centrale	1 ... 10				...M				
	Fissaggio centrale	1 ... 10				...Q				
	Fissaggio a piedini	1 ... 10				...F				
	Sensore magnetico di finecorsa	con cavo 2,5 m	1 ... 10 (SME-8-K-LED-24)				...G			
		con connettore	1 ... 10 (SME-8-S-LED-24)				...H			
	Sensore magnetico di finecorsa, senza contatto	con cavo 2,5 m	1 ... 10 (SMT-8-PS-K-LED-24)				...I			
		con connettore	1 ... 10 (SMT-8-PS-S-LED-24)				...J			
	Sensore magnetico di finecorsa	Contatto n.c., con cavo 2,5 m	1 ... 10 (SME-8-O-K-LED-24)				...N			
	Connettore	con cavo 2,5 m	1 ... 10 (SIM-M8-3GD-2,5-PU)				...V			
	Kit ammortizzatore	1 ... 10				...D				

Trascrizione codice di ordinazione

- [] : ZUB - [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

Attuatori lineari DGP/DGPL

Accessori

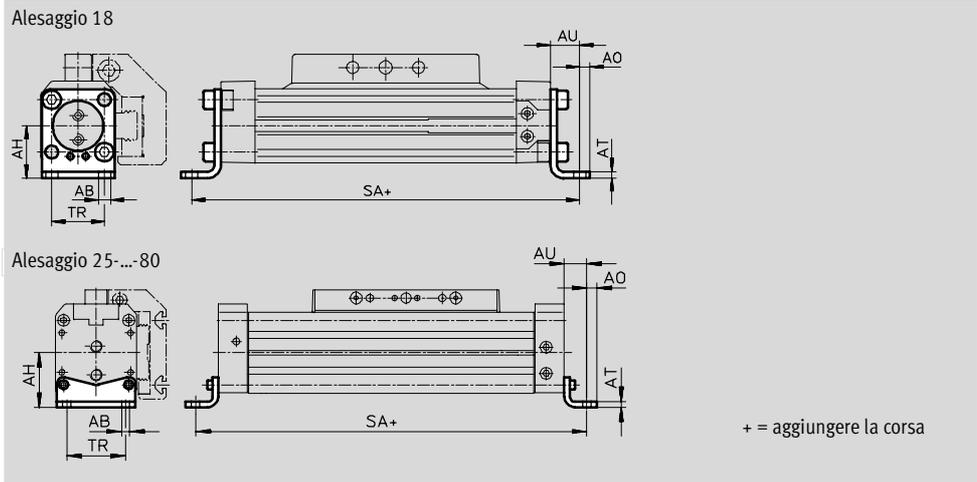
FESTO

Fissaggio a piedini HP
(Codice di ordinazione F)

Materiali:
acciaio zincato
senza rame e PTFE



HP-25



Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Dimensioni e dati di ordinazione											
per \varnothing [mm]	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	SA		TR	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
						GK	GV				
18	5,5	24	4,8	3	13,2	176,5	256,4	24	59	158 472	HP-18
25	5,5	29,5	6	3	13	226	326	32,5	61	150 731	HP-25
32	6,6	37	7	4	17	284	414	38	117	150 732	HP-32
40	6,6	46	8,5	5	17,5	335	505	45	188	150 733	HP-40
50	9	61	11	6	25	400	600	65	243	150 734	HP-50
63	11	69	13,5	6	28	456	706	75	305	150 735	HP-63
80	13	85	12	8	28	576	-	72	620	158 453	HP-80

Prodotto Base

Attuatori lineari DGP/DGPL

Accessori

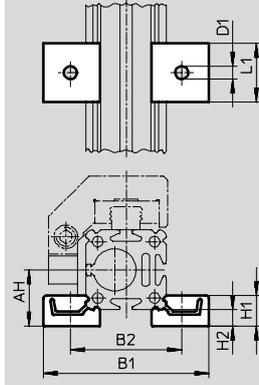
Supporto centrale MUP
(codice ordinazione: M)

Materiali:
acciaio zincato
senza rame e PTFE

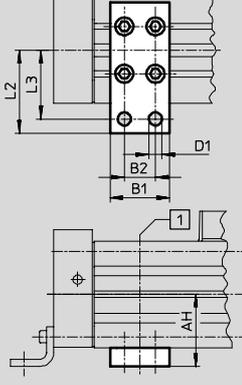


MUP-40

Alesaggio 18 e 25



Alesaggio 32... 63



1 Supporto centrale collocabile in qualsiasi posizione lungo il profilo

Dimensioni e dati di ordinazione												
per \varnothing	AH	B1	B2	D1	H1	H2	L1	L2	L3	Peso	Cod. prod.	Tipo
[mm]				\varnothing						[g]		
18	24	70,5	47	5,5	13	7	25	-	-	29	150 736	MUP-18/25
25	29,5	81	58	5,5	13	7	25	-	-	33	150 736	MUP-18/25
32	37	35	22	6,6	-	-	-	41,5	35	89	150 737	MUP-32
40	46	35	22	6,6	-	-	-	47	40	126	150 738	MUP-40
50	61	50	26	11	-	-	-	70	58	241	150 739	MUP-50
63	69	50	26	11	-	-	-	77	65	340	150 800	MUP-63
80	85	50	26	11	-	-	-	88	76	590	158 455	MUP-80

Prodotto Base

Attuatori lineari DGP/DGPL

Accessori



Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Fissaggio a piedini HHP

per guida per carichi pesanti

(Codice di ordinazione F)

Materiali:

acciaio zincato



Supporto centrale MUP

per guida per carichi pesanti

(Codice di ordinazione M)

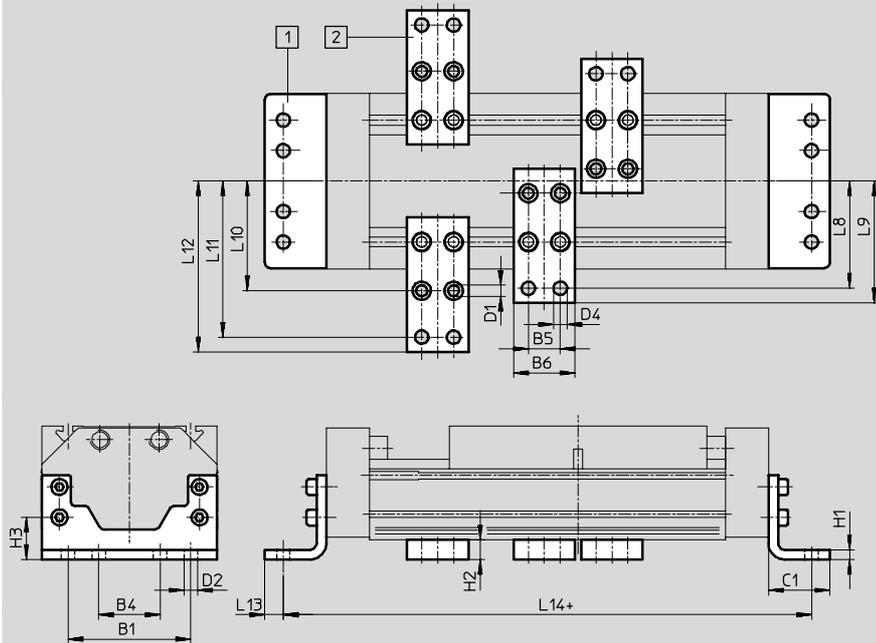
Materiali:

acciaio zincato

senza rame e PTFE



DGPL-...-HD18/-HD25/-HD40



- 1 Fissaggio a piedini HHP
- 2 Supporto centrale MUP

+ = aggiungere la corsa

Dimensioni e dati di ordinazione											
per guida per carichi pesanti [mm]	B1	B4	B5	B6	C1	D1 Ø	D2 Ø	D4 Ø	H1	H2	H3
HD18	80	40	22	35	34	5,5	6,6	6,6	8	14	26,8
HD25	100	50	26	50	50	9	11	11	8	16	34,5
HD40	140	70	26	50	50	9	11	11	10	16	37

per guida per carichi pesanti [mm]	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
HD18	68	75	64	92	99	9	290	357	161 993	HHP-18
								126	150 738	MUP-40
HD25	88	100	90	128	140	15	380	794	161 994	HHP-25
								347	150 739	MUP-50
HD40	108	120	110	148	160	15	424	1318	161 995	HHP-40
								347	150 739	MUP-50

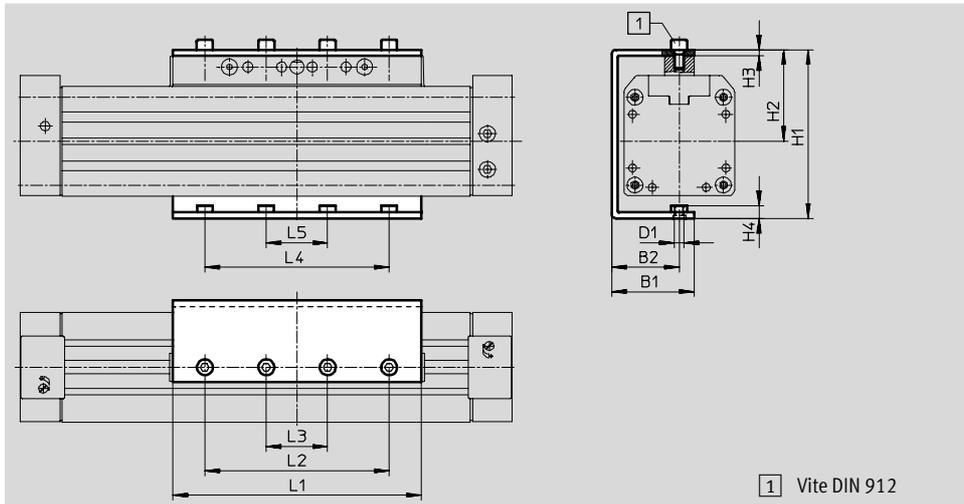
Prodotto Base

Attuatori lineari DGP/DGPL

Accessori

Staffa AK
per DGP
(codice ordinazione: AK)

Materiali:
acciaio zincato



Dimensioni e dati di ordinazione									
per Ø	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2
[mm]									
18	29	23	M5	62,7	35,8	3	5	79,6	-
25	39	29,5	M5	76,1	43,5	3	5	105	-
32	43,5	34	M5	87	49	4	6	131	100
40	50,5	40	M6	104	58	4	8,1	167	130
50	67	55	M8	138,5	75	5	10,5	202	150
63	77	65	M8	156,5	84	6	11,5	230	190

per Ø	L3	L4	L5	1	KBK ¹⁾	Peso	Cod. prod.	Tipo
[mm]						[g]		
18	60	60	20	M5x12	2	227	196 105	AK-18
25	50	50	20	M5x10		380	196 106	AK-25
32	30	100	30	M5x12		690	196 107	AK-32
40	40	130	40	M6x14		1050	196 108	AK-40
50	50	150	50	M8x16		2080	196 109	AK-50
63	70	190	70	M8x18		2820	196 110	AK-63

1) 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.

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico
3.1

Attuatori lineari DGP/DGPL

Accessori



Cursore FKP

per DGP

(Codice di ordinazione FK)

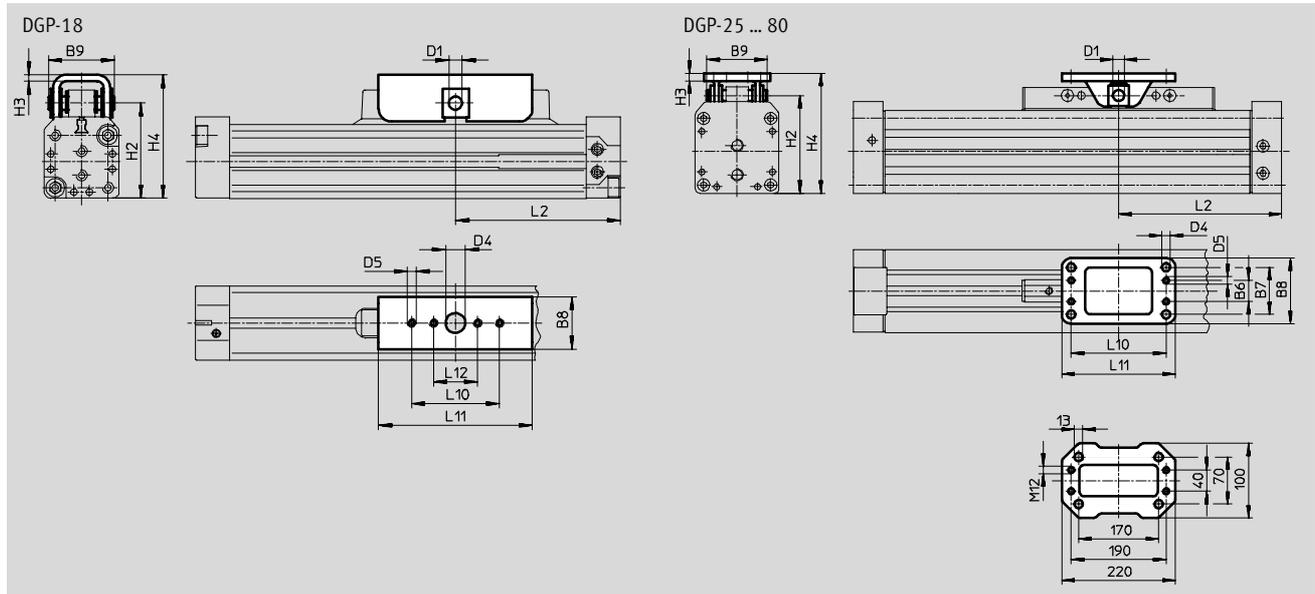
Materiali:

acciaio zincato



Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1



Dimensioni e dati di ordinazione															
per \varnothing	B6	B7	B8	B9	D1	D4	D5	H2	H4	L2	L10	L11	L12	Cod. prod.	Tipo
[mm]					\varnothing	\varnothing									
18	-	-	26	30	6	9	M4	43,8	57,8	75	40	70	20	158 474	FKP-18
25	20	40	54	50	8	5,5	M5	57	75	100	66	80	-	150 801	FKP-25/32
32	20	40	54	50	8	5,5	M5	66	84	125	66	80	-	150 801	FKP-25/32
40	24	44	58	60	10	6,5	M6	78	99	150	76	90	-	150 802	FKP-40
50	23	51	71	63	12	9	M8	106	130	175	102	122	-	150 803	FKP-50/63
63	23	51	71	63	12	9	M8	122	146	200	102	122	-	150 803	FKP-50/63
80	-	-	-	94	20	-	-	158	194,5	258	-	-	-	158 457	FKP-80

Prodotto Base

Attuatori lineari DGP/DGPL

Accessori

Ammortizzatore YSR-...-C

per DGPL

(codice ordinazione: C)

Materiali:

corpo: acciaio zincato; stelo: acciaio fortemente legato,
guarnizioni: gomma al nitrile, poliuretano
senza rame e PTFE



- - - Attenzione

Ammortizzatore YSRW con parametri progressivi → Volume 1

Dati di ordinazione		Cod. prod.	Tipo
per Ø [mm]	Peso [g]		
18	50	34 571	YSR-8-8-C
25	70	34 572	YSR-12-12-C
32	70	34 572	YSR-12-12-C
40	140	34 573	YSR-16-20-C
50	140	34 573	YSR-16-20-C
63	240	34 574	YSR-20-25-C
80	240	34 574	YSR-20-25-C

Supporto ammortizzatore KYP

per DGPL

(codice ordinazione: C)

Materiali:

Fissaggio: alluminio
Manicotti: acciaio, inossidabile

L'ammortizzatore non è compreso nella fornitura.



1 Supporto ammortizzatore KYP (appoggiando il supporto alla testata anteriore, questa funge da blocco antispostamento, rendendo utilizzabile l'intera lunghezza della corsa)

2 Ammortizzatore YSR-...-C

3 Blocco antispostamento (compreso nella fornitura) da montare a scelta dietro o sotto il supporto ammortizzatore KYP

Dimensioni e dati di ordinazione							Cod. prod.	Tipo
per Ø	B8	D1	D5	H2	H4	Peso [g]		
18	14	M12x1	M4	50,5	4,5	65	158 907	KYP-18
25	19	M16x1	M5	69,5	6	95	158 908	KYP-25
32	25	M16x1	M5	80	8	130	158 909	KYP-32
40	32	M22x1,5	M5	102	8	209	158 910	KYP-40
50	35	M22x1,5	M8	124	10	415	158 911	KYP-50
63	44	M26x1,5	M10	152,5	11,5	609	158 912	KYP-63
80	44	M26x1,5	M10	179,5	11,5	774	158 913	KYP-80

Prodotto Base

Attuatori lineari DGP/DGPL

Accessori

Ammortizzatore DG-GA

in posizione terminale per DGPL

Esecuzione protetta GA
(codice ordinazione: E)

Materiali:

corpo: acciaio zincato; stelo: acciaio

fortemente legato

guarnizioni: gomma al nitrile,

poliuretano

senza rame e PTFE



Attenzione

È utilizzabile la corsa completa.

Dati di ordinazione		Cod. prod.	Tipo
per Ø	Peso [g]		
25	70	192 875	DG-GA-25-YSR
32	93	192 876	DG-GA-32-YSR
40	140	192 877	DG-GA-40-YSR

Kit ammortizzatore YHD

per guida per carichi pesanti

(codice ordinazione: D)

Materiali:

corpo acciaio zincato

Guarnizioni TPE-U(PU) NBR

senza rame e PTFE



Dati di ordinazione		Cod. prod.	Tipo
per Ø	Peso [g]		
18	203	174 544	YHD-18
25	293	174 545	YHD-25
40	515	174 546	YHD-40

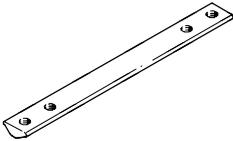
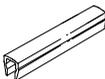
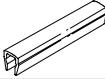
Dati di ordinazione – Regolatori di portata unidirezionali			Fogli dati → Volume 2		
Dati di ordinazione – Regolatori di portata unidirezionali			Fogli dati → www.festo.it		
	Attacco		Materiale	Cod. prod.	Tipo
	Filettatura	Ø esterno tubo			
	M5	3	Esecuzione in metallo	193 137	GRLA-M5-QS-3-D
		4			193 138
	G1/8	4		193 143	GRLA-1/8-QS-4-D
		6		193 144	GRLA-1/8-QS-6-D
	G1/4	6		193 146	GRLA-1/4-QS-6-D
		8		193 147	GRLA-1/4-QS-8-D
	G3/8	8		193 150	GRLA-3/8-QS-8-D
		10		193 151	GRLA-3/8-QS-10-D
	G1/2	12		193 152	GRLA-1/2-QS-12-D

Prodotto Base

Attuatori lineari DGP/DGPL

Accessori

FESTO

Dati di ordinazione per DGP/DGPL						Fogli dati → 1 / 10.1-3
Dati di ordinazione per DGP/DGPL						Fogli dati → www.festo.it
	per Ø [mm]	Nota	Codice di ordinazione	Cod. prod.	Tipo	PE ¹⁾
Tassello scorrevole NST						
	25	per scanalatura di fissaggio	Y	526 091	NST-HMV-M4	1
	32, 40			150 914	NST-5-M5	1
	50, 63, 80			150 915	NST-8-M6	1
Tassello scorrevole NSTL						
	25	per cursore	X	158 410	NSTL-25	1
	32			158 411	NSTL-32	1
	40			158 412	NSTL-40	1
	50			158 413	NSTL-50	1
	63			158 414	NSTL-63	1
	80			161 356	NSTL-80	1
Perni/Bussole di centratura ZBS/ZBH						
	18	per cursore	Z	150 928	ZBS-5	10
	25 ... 80			150 927	ZBH-9	10
Fissaggio centrale SLZZ						
	25	per cursore	Q	150 900	SLZZ-16/10	1
	32, 40			150 901	SLZZ-25/16	1
	50 ... 80			150 904	SLZZ-50/40	1
Copertura scanalatura ABP						
	32, 40	per scanalatura di fissaggio ogni 0,5 m	B	151 681	ABP-5	2
	50, 63, 80			151 682	ABP-8	
Copertura scanalatura ABP-S						
	18 ... 80	per scanalatura sensori ogni 0,5 m	S	151 680	ABP-5-S	2

1) Quantità in pezzi

 Prodotto Base

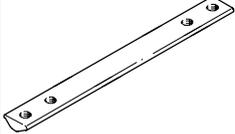
Attuatori lineari DGP/DGPL

Accessori

FESTO

Cilindri senza stelo
Accoppiamento meccanico

3.1

Dati di ordinazione per guida per carichi pesanti DGPL-HD					Fogli dati → 1 / 10.1-3	
Dati di ordinazione per DGPL-HD					Fogli dati → www.festo.it	
	per guida per carichi pesanti [mm]	Nota	Codice di ordinazione	Cod. prod.	Tipo	PE ¹⁾
Tassello scorrevole NST						
	18	per il profilo laterale	Y	150 914	NST-5-M5	1
	25			150 914	NST-5-M5	1
	40			150 915	NST-8-M6	1
	18	per profilo inferiore	U	150 914	NST-5-M5	1
	25			150 915	NST-8-M6	1
	40			150 915	NST-8-M6	1
Tassello scorrevole NSTH						
	18	per cursore	X	161 020	NSTH-18	1
	25			161 021	NSTH-25	1
	40			161 022	NSTH-40	1
Fissaggio centrale SLZZ						
	18 ... 40	per cursore	Q	150 901	SLZZ-25/16	1
Copertura scanalatura ABP						
	18	per scanalatura di fissaggio inferiore e laterale ogni 0,5 m	B	151 681	ABP-5	2
	25 in basso			151 681	ABP-5	
	25 lateralmente			151 682	ABP-8	
	40			151 682	ABP-8	
Copertura scanalatura ABP-S						
	18 ... 40	per scanalatura sensori ogni 0,5 m	S	151 680	ABP-5-S	2

1) Quantità in pezzi

 Prodotto Base

Attuatori lineari DGP/DGPL

FESTO

Accessori

Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 8, magnetoresistivi							Fogli dati → 1 / 10.2-13		
Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 8, magnetoresistivi							Fogli dati → www.festo.it		
	Montaggio	Uscita elettrica	Collegamento elettrico			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	
							525 909	SMT-8F-NS-24V-K2,5-OE	
		-	A 2 fili	-	-	2,5	525 908	SMT-8F-ZS-24V-K2,5-OE	
							525 899	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M8D	
		PNP	-	3 poli	-	0,3	525 910	SMT-8F-NS-24V-K0,3-M8D	
							525 900	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M12	
	Inseribile, protetto da profilo del cilindro	PNP	A 3 fili	-	-	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B	
			-	3 poli	-	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B	

Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 8, magnetici Reed							Fogli dati → 1 / 10.2-16	
Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 8, magnetici Reed							Fogli dati → www.festo.it	
	Montaggio	Collegamento elettrico			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	
						525 896	SME-8F-DS-24V-K0,3-M8D	
	Inseribile, protetto da profilo del cilindro	A 3 fili		-	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24	
		-		3 poli	0,3	150 857	SME-8-S-LED-24	

Dati di ordinazione – Connettori							Fogli dati → 1 / 10.2-108	
Dati di ordinazione – Connettori							Fogli dati → www.festo.it	
	Montaggio	Uscita elettrica		Attacco	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo	
		PNP	NPN					
Connettore, dritto								
	Ghiera M8	■	■	3 poli	2,5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU	
					5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU	
Connettore, angolare								
	Ghiera M8	■	■	3 poli	2,5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU	
					5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU	

 Prodotto Base