



- **Dinamici e flessibili**
- **Compatibili al 100%  
con il sistema modulare  
multiassiale Festo**
- **Tutto da un unico fornitore**

## Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

Caratteristiche

### Come si presenta

- Guida precisa e robusta
- Elevata flessibilità grazie a molteplici soluzioni di fissaggio e di installazione
- Ampie possibilità di adattamento su attuatori
- Vasta gamma di accessori di montaggio per combinazioni multiassiali
- Gruppi motore-unità di controllo adattati in modo ottimale

### Esecuzione di base DGE-ZR

- Corse da 1 ... 4500 mm
- senza guida
- Parametri di carico bassi



### Con guida a ricircolo di sfere DGE-ZR-KF

- Corse da 1 ... 4500 mm
- Slitta standard o slitta maggiorata
- Parametri di carico da medi ad alti



### Con esecuzione protetta DGE-ZR-KF-GA

- Corse da 1 ... 1800 mm
- Slitta standard
- Guida e slitta sono protetti mediante copertura da particelle provenienti dall'alto e dal lato



### Con guida a rulli DGE-ZR-RF

- Corse da 1 ... 5000 mm
- Slitta standard o slitta maggiorata
- Guida a rulli, protetta perché montata internamente
- Parametri di carico medi
- Elevate velocità possibili



### Con guida per carichi pesanti DGE-ZR-HD

- Corse da 1 ... 2000 mm
- Elevata precisione di guida
- Struttura robusta
- Alti parametri di carico



# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

Caratteristiche

## Panoramica per la selezione di attuatori elettromeccanici

Controllore assi  
SPC-200  
→ 5 / 1.3-2  
→ [www.festo.it](http://www.festo.it)



Controllore servomotore  
SEC-AC  
→ 5 / 2.2-26  
→ [www.festo.it](http://www.festo.it)



Controllore motore  
passo-passo  
SEC-ST  
→ 5 / 2.2-13  
→ [www.festo.it](http://www.festo.it)



Motore passo-passo  
MTR-ST  
→ 5 / 2.2-2  
→ [www.festo.it](http://www.festo.it)



Servomotore  
MTR-AC  
→ 5 / 2.2-16  
→ [www.festo.it](http://www.festo.it)



Giunto  
KSE-...  
→ 5 / 2.3-3  
→ [www.festo.it](http://www.festo.it)



Flangia motore  
MTR-FL-...  
→ 5 / 2.3-8  
→ [www.festo.it](http://www.festo.it)



Asse lineare con trasmissione a cinghia dentata  
con guida a ricircolo di sfere  
DGE-...-ZR-KF-...



Asse lineare con trasmissione a cinghia dentata  
con guida a rulli  
DGE-...-ZR-RF-...



Asse a sbalzo  
DGEA-...-ZR-...

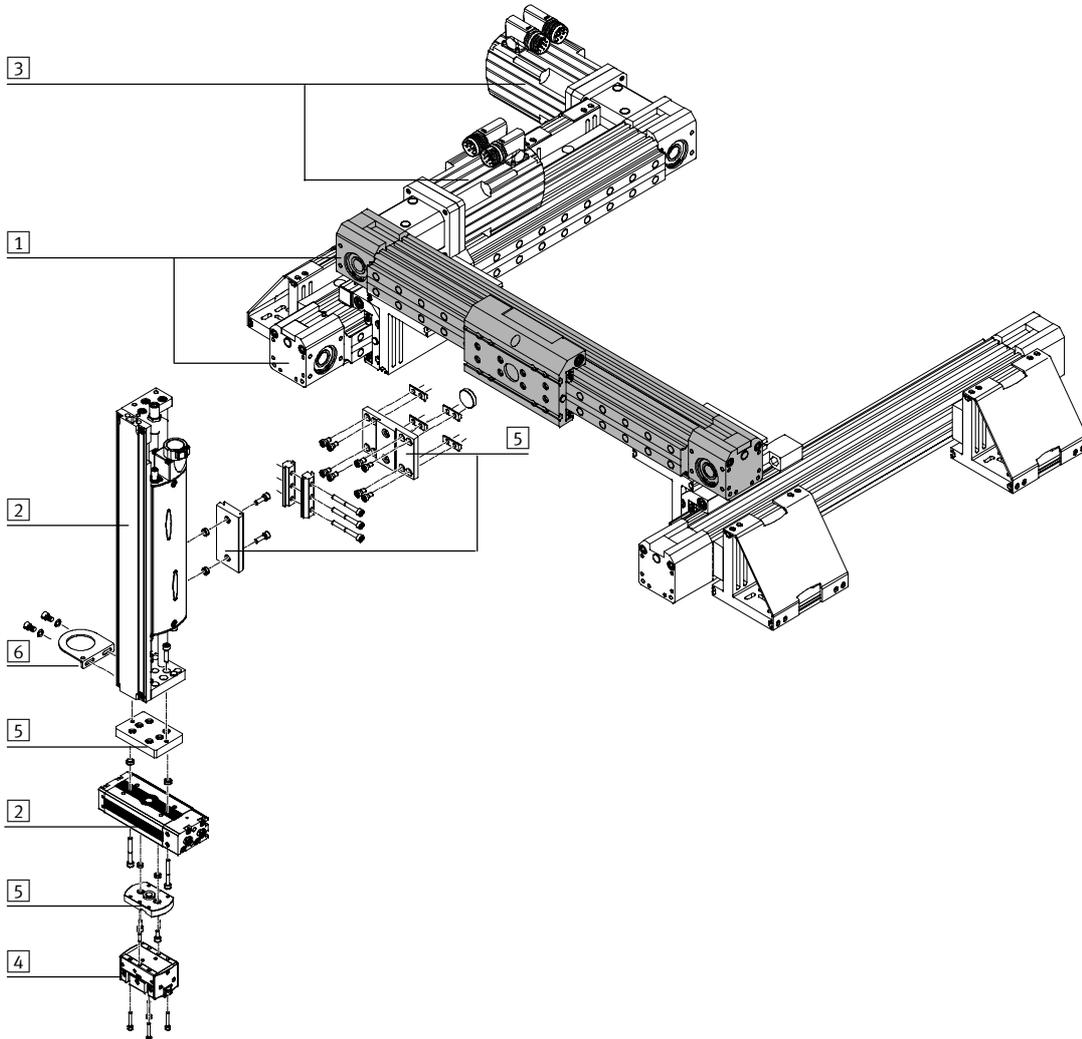


Asse con trasmissione a vite senza fine  
con guida a ricircolo di sfere  
DGE-...-SP-...

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

Esempio di configurazione di sistema

Prodotto globale per le applicazioni di manipolazione e di montaggio

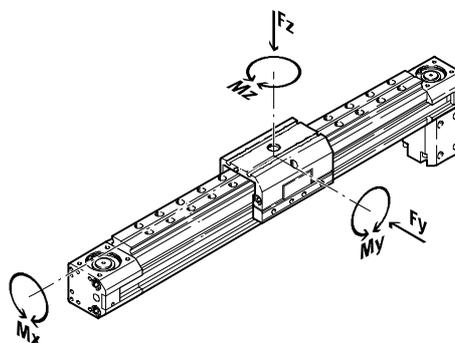


Elementi di sistema ed accessori			
Tipo	Descrizione	→ Pag.	
1	Assi	Numerose possibilità di combinazione con gli elementi del sistema modulare per la tecnica di manipolazione e montaggio	Volume 5 5 / 2.1-50
2	Attuatori	Numerose possibilità di combinazione con gli elementi del sistema modulare per la tecnica di manipolazione e montaggio	Volume 1 www.festo.it
3	Motori	Servomotori e motori passo-passo, con o senza riduttore	Volume 5 www.festo.it
4	Pinze	Numerose possibilità di varianti con gli elementi del sistema modulare per la tecnica di manipolazione e montaggio	Volume 1 www.festo.it
5	Adattatori	Per il collegamento attuatore / attuatore e attuatore / pinza	Volume 5 www.festo.it
6	Elementi di installazione	Per il cablaggio corretto ed ordinato di cavi elettrici e tubi	Volume 5 www.festo.it

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata, DGE

Supporto alla scelta

## Caratteristiche di guida

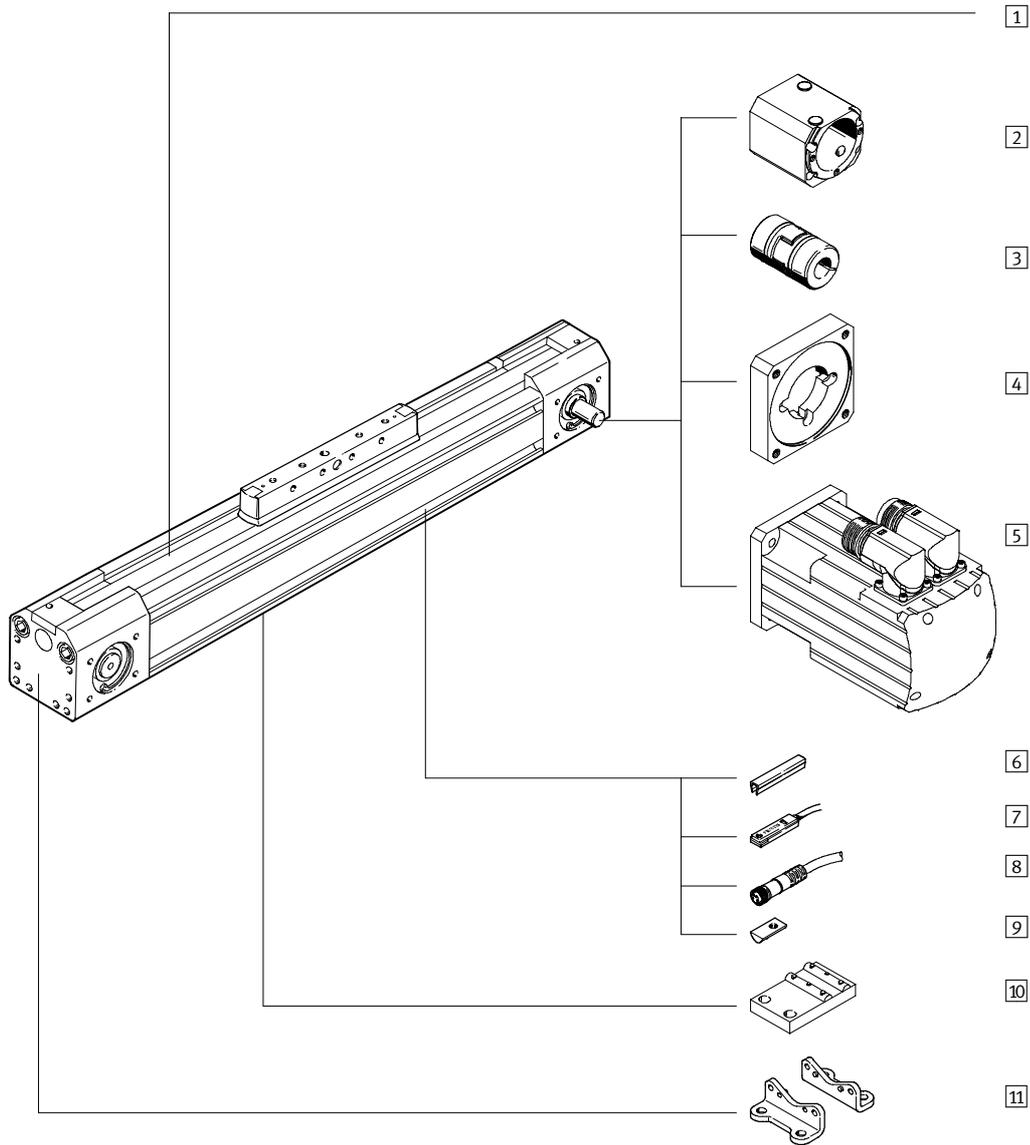


Esecuzione	Dimen- sione [mm]	Corsa di lavoro <sup>1)</sup> [mm]	Velocità m/s	Precisione di ripetibilità [mm]	Forza di avanzamento [N]	Forze e momenti					→ Pagina
						Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	
<b>Esecuzione di base senza guida ZR</b>											
	8	1 ... 650	1	±0,08	15	–	38	0,15	2	0,3	5 / 2.1-6
	12	1 ... 1000	1,5	±0,08	30	–	59	0,3	4	0,5	
	18	1 ... 1000	2	±0,08	60	–	120	0,5	11	1	
	25	1 ... 3000	5	±0,1	260	–	330	1	20	3	
	40	1 ... 4000	5	±0,1	610	–	800	4	60	8	
	63	1 ... 4500	5	±0,1	1500	–	1600	8	120	24	
<b>Con guida a ricircolo di sfere ZR-KF</b>											
	8	1 ... 650	1	±0,08	15	255	255	1	3,5	3,5	5 / 2.1-26
	12	1 ... 1000	1,5	±0,08	30	565	565	3	9	9	
	18	1 ... 1000	2	±0,08	60	930	930	7	45	45	
	25	1 ... 3000	3	±0,1	260	3080	3080	45	170	170	
	40	1 ... 4000	3	±0,1	610	7300	7300	170	660	660	
	63	1 ... 4500	3	±0,1	1500	14050	14050	580	1820	1820	
<b>Con guida a rulli ZR-RF</b>											
	25	1 ... 3000	10	±0,1	260	260	150	7	30	30	5 / 2.1-48
	40	1 ... 5000	10	±0,1	610	610	300	18	120	180	
	63	1 ... 5000	10	±0,1	1500	1500	600	65	340	600	
<b>Con guida per carichi pesanti ZR-HD</b>											
	18	1 ... 1000	3	±0,08	60	1820	1820	70	115	112	5 / 2.1-62
	25	1 ... 1000	3	±0,1	260	5400	5600	260	415	400	
	40	1 ... 1000	3	±0,1	610	5400	5600	375	560	540	

1) Lunghezze speciali fornibili su richiesta

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

Panoramica componenti



# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

FESTO

Panoramica componenti

Varianti ed accessori		
Tipo	Descrizione	→ Pagina
1	Asse lineare con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR	Asse elettromeccanico senza guida 5 / 2.1-8
2	Supporto giunto-motore KG	Adattatore per il fissaggio del motore sull'asse 5 / 2.1-78
3	Giunto KSE	Raccordo asse-motore 5 / 2.1-78
4	Flangia motore MTR-FL	Raccordo supporto giunto motore-motore 5 / 2.1-78
5	Motore MTR	Motori specifici per l'asse, con o senza riduttore, con o senza freni 5 / 2.1-78
6	Copertura scanalatura B/S	Per proteggere dalla sporcizia 5 / 2.1-87
7	Sensore di finecorsa G/H/I/J/N	Per il rilevamento dei segnali o per richiesta di conferma 5 / 2.1-90
8	Connettore con cavo V	Per sensori di finecorsa 5 / 2.1-90
9	Tassello scorrevole per scanalatura di fissaggio Y	Per il fissaggio di dispositivi 5 / 2.1-87
10	Supporto centrale M	Per il fissaggio dell'asse 5 / 2.1-82
11	Fissaggio a piedini F	Per il fissaggio dell'asse 5 / 2.1-81

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

Composizione del codice

FESTO

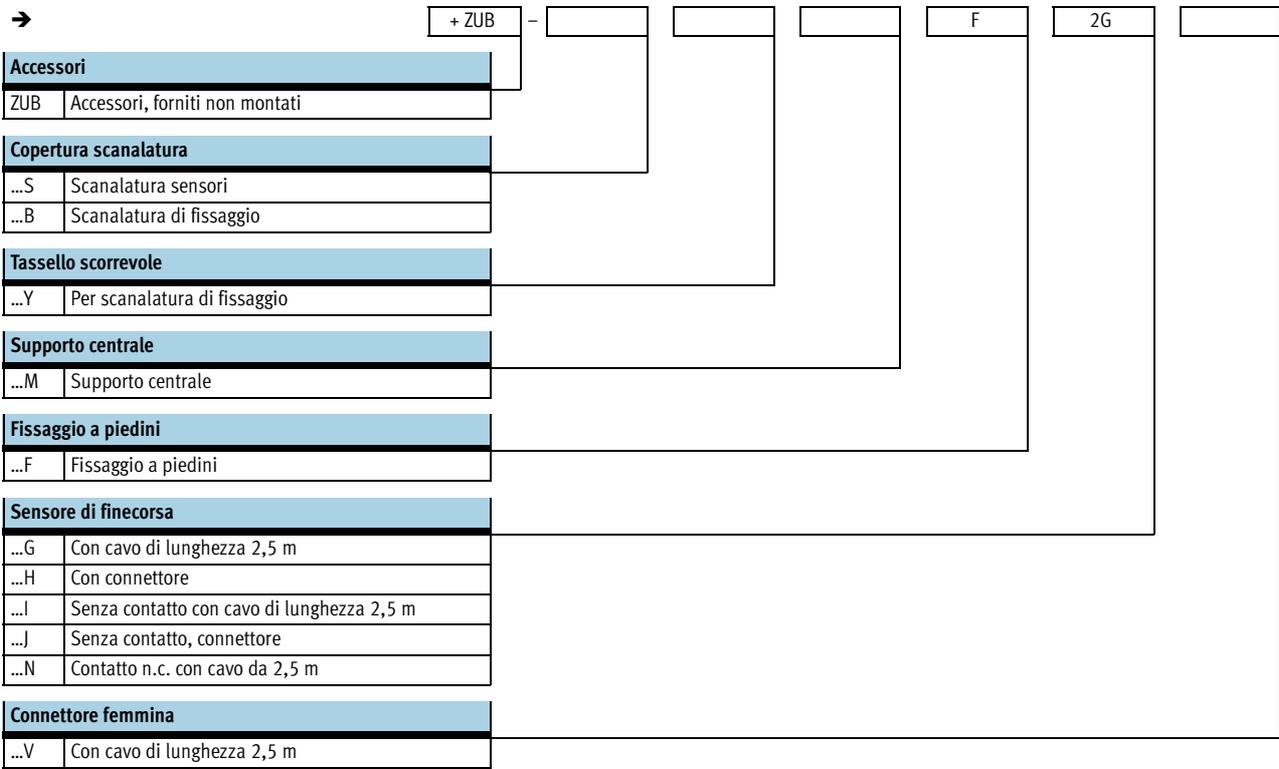
Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1

		DGE	-	25	-	500	-	ZR	-	LK	-	RV	-	KG	-	SED	-		
<b>Tipo</b>																			
DGE	Attuatore a cinghia dentata																		
<b>Grandezza [mm]</b>																			
<b>Corsa [mm]</b>																			
<b>Tipo di azionamento</b>																			
ZR	Cinghia dentata																		
<b>Alberi a sinistra</b>																			
LK	Nessun albero a sinistra																		
LV	Albero a sinistra, anteriore																		
LH	Albero a sinistra, posteriore																		
LB	Albero a sinistra, anteriore e posteriore																		
<b>Alberi a destra</b>																			
RK	Nessun albero a destra																		
RV	Albero a destra, anteriore																		
RH	Albero a destra, posteriore																		
RB	Albero a destra, anteriore e posteriore																		
<b>Supporto giunto-motore</b>																			
KG	Supporto giunto-motore																		
<b>Tipo motore</b>																			
STD	Motore passo-passo																		
STED	Motore passo-passo con elettronica di potenza integrata																		
STDP	Motore passo-passo per elevate prestazioni																		
STG	Motore passo-passo con riduttore																		
SED	Servomotore																		
SEDP	Servomotore per elevate prestazioni																		
SEG	Servomotore con riduttore																		
SEI	Servomotore con riduttore integrato																		
SEIP	Servomotore con riduttore integrato per elevate prestazioni																		
<b>Freno motore</b>																			
BR	Freno																		

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

Composizione del codice



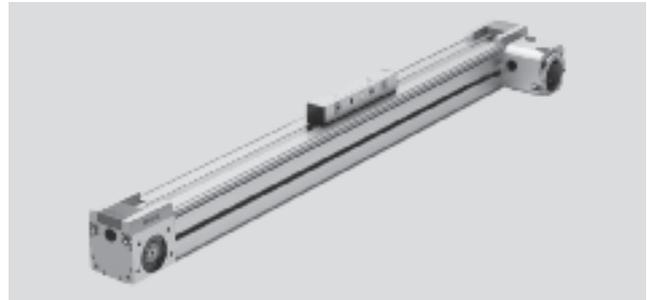
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

FESTO

Foglio dati

-  Diametro  
8 ... 63 mm
-  Corsa  
1 ... 4500 mm

 [www.festo.it/](http://www.festo.it/)  
Parti di ricambio



Dati tecnici generali							
Dimensione		8	12	18	25	40	63
Struttura e composizione		Asse elettromeccanico con trasmissione a cinghia dentata					
Guida		-					
Posizione di montaggio		qualsiasi					
Corsa di lavoro max. <sup>1)</sup>	[mm]	1 ... 650	1 ... 1000	1 ... 1000	1 ... 3000 <sup>2)</sup>	1 ... 4000 <sup>2)</sup>	1 ... 4500 <sup>2)</sup>
Carico utile max.	[kg]	1,5	3	6	20	50	120
Forza di avanzamento max. $F_x$	[N]	15	30	60	260	610	1500
Momento di spinta max.	[Nm]	0,08	0,18	0,5	2,6	9,7	42
Momento di spinta a vuoto max. <sup>3)</sup>	[Nm]	0,05	0,08	0,2	0,5	1,0	4,5
Velocità max.	[m/s]	1	1,5	2	5	5	5
Precisione di ripetibilità	[mm]	±0,08			±0,1		

- 1) Corsa complessiva = corsa di lavoro + 2x extracorse
- 2) Lunghezze speciali fornibili su richiesta
- 3) Misurata a una velocità di 0,2m/s.

Condizioni d'esercizio e ambientali							
Dimensione		8	12	18	25	40	63
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +40					
Grado di protezione		IP40					

Pesi [kg]							
Dimensione		8	12	18	25	40	63
Peso base a corsa 0 mm <sup>1)</sup>		0,237	0,31	0,862	1,89	6,05	23,2
Peso per ogni 100 mm di corsa supplementare		0,05	0,08	0,16	0,32	0,51	1,8

- 1) Supporto giunto-motore incluso

Momento di inerzia di massa							
Dimensione		8	12	18	25	40	63
$J_0$	[kg cm <sup>2</sup> ]	0,006	0,015	0,064	0,38	2,34	25,6
$J_H$ per ogni metro di corsa	[kg cm <sup>2</sup> /m]	0,003	0,009	0,021	0,078	0,45	3,6
$J_L$ per ogni kg di carico utile	[kg cm <sup>2</sup> /Kg]	0,259	0,365	0,685	1	2,53	7,85

Il momento di inerzia di massa  $J_A$  dell'intero asse si calcola come segue:  $J_A = J_0 + J_H \times \text{corsa di lavoro [m]} + J_L \times m_{\text{carico utile [kg]}}$

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

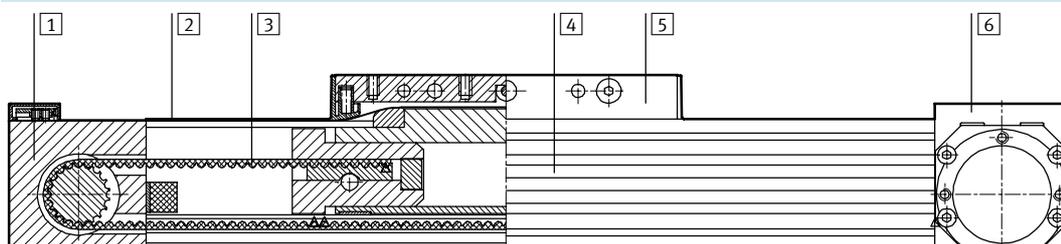
Foglio dati

Cinghia dentata							
Dimensione		8	12	18	25	40	63
Allungamento <sup>1)</sup>	[%]	0,04	0,1	0,2	0,11	0,1	0,15
Passo	[mm]	2	2	2	3	5	8
Circonferenza effettiva; diametro effettivo	[mm]	10,18	12,09	16,55	20,05	31,83	56,02
Costante di avanzamento	[mm/giro]	32	38	52	63	100	176

1) Alla forza max. di avanzamento

## Materiali

Disegno funzionale



## Asse

1	Corpo puleggia di rinvio	alluminio anodizzato
2	Nastro di copertura	acciaio, inossidabile
3	Cinghia dentata	policloroprene con glascord e rivestimento in nylon
4	Profilo	alluminio anodizzato
5	Slitta	alluminio anodizzato
6	Corpo presa di potenza	alluminio anodizzato

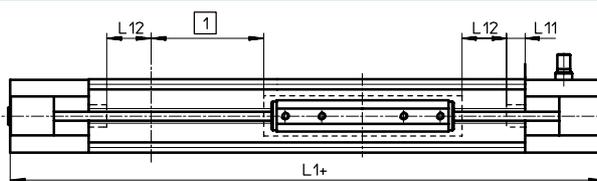
## Extracorsa

L12 L'extracorsa è una distanza di sicurezza, disponibile oltre la corsa su entrambi i lati.

L11 Arresto interno, meccanico

L1+ Lunghezza complessiva dell'asse

1) Corsa di lavoro



Esempio:

Tipo DGE-25-500-ZR

Corsa di lavoro

= 500 mm

Extracorsa

= (2x 63 mm)

= 126 mm

Corsa complessiva = 500 mm + 126 mm

= 626 mm

Dimensione		8	12	18	25	40	63
L12 per ogni posizione terminale	[mm]	27,5	36,5	46,5	63	100	172

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

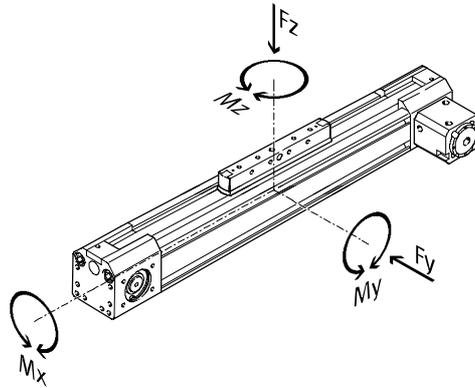
Foglio dati

FESTO

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

## Parametri di carico

Le forze e i momenti indicati si riferiscono al centro del diametro interno del profilo.  
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:

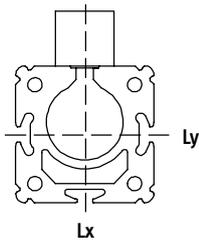
$$0,4 \times \frac{Fz}{Fz_{max.}} + \frac{Mx}{Mx_{max.}} + \frac{My}{My_{max.}} + 0,2 \times \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$

$$\frac{Fz}{Fz_{max.}} \leq 1 \quad \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$

## Forze e momenti ammissibili

Dimensione	8	12	18	25	40	63
Fy <sub>max.</sub> [N]	-	-	-	-	-	-
Fz <sub>max.</sub> [N]	38	59	120	330	800	1600
Mx <sub>max.</sub> [Nm]	0,15	0,3	0,5	1	4	8
My <sub>max.</sub> [Nm]	2	4	11	20	60	120
Mz <sub>max.</sub> [Nm]	0,3	0,5	1	3	8	24

## Momento di superficie di secondo grado



Dimensione	8	12	18	25	40	63
Lx [mm <sup>4</sup> ]	6,7x10 <sup>3</sup>	19,1x10 <sup>3</sup>	72,3x10 <sup>3</sup>	240x10 <sup>3</sup>	748x10 <sup>3</sup>	6031x10 <sup>3</sup>
Ly [mm <sup>4</sup> ]	6,6x10 <sup>3</sup>	19,7x10 <sup>3</sup>	69,8x10 <sup>3</sup>	224x10 <sup>3</sup>	673x10 <sup>3</sup>	5688x10 <sup>3</sup>



Software di progettazione  
PtTool  
[www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

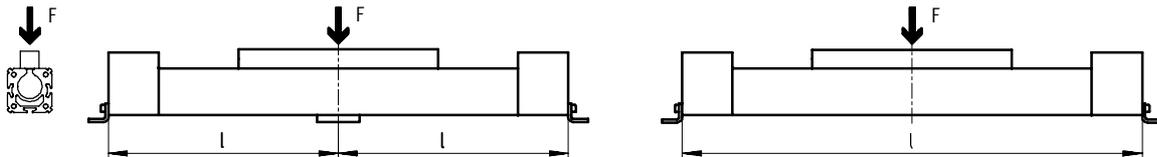
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

Foglio dati

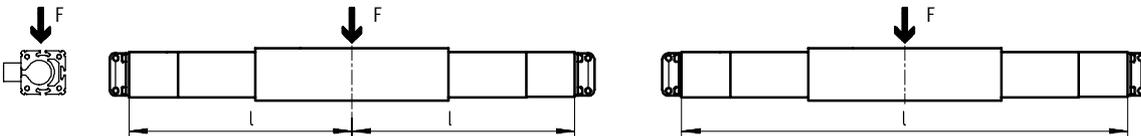
## Interasse max. tra i supporti l in funzione della forza F

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

### 1 Forza applicata sulla superficie della slitta

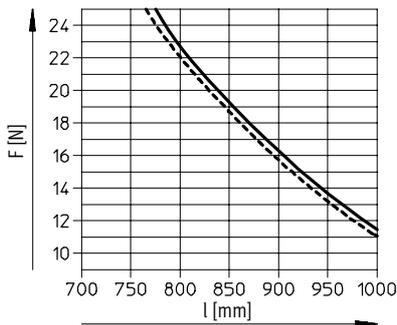


### 2 Forza applicata sul lato frontale della slitta

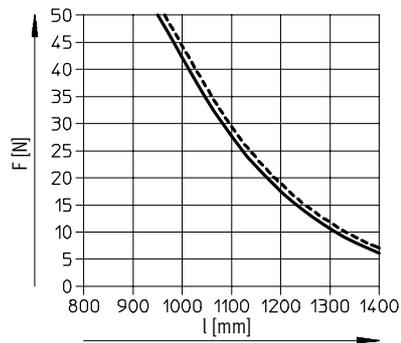


## Interasse max. tra i supporti l (senza supporto centrale) in funzione della forza F

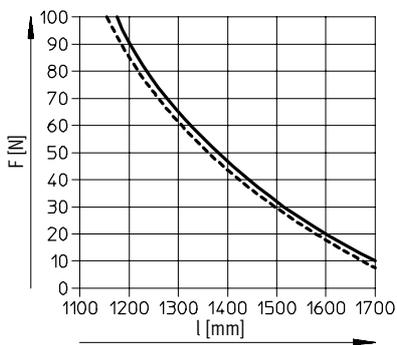
### DGE-8



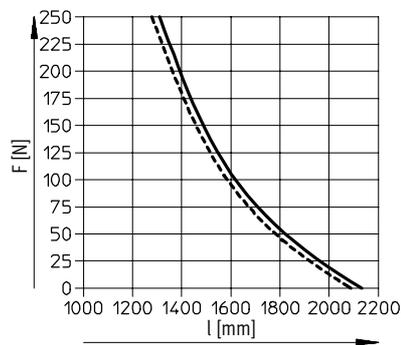
### DGE-12



### DGE-18



### DGE-25



- 1
- - - 2

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

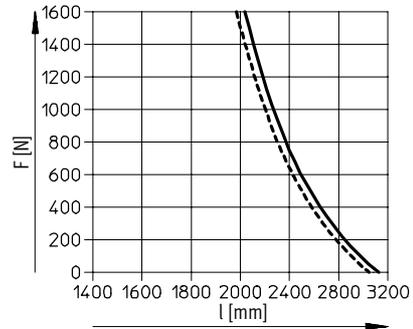
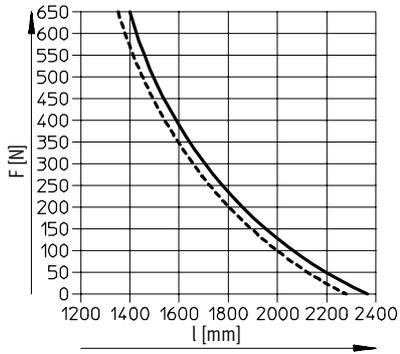
Foglio dati

FESTO

Interasse max. tra i supporti l (senza supporto centrale) in funzione della forza F

DGE-40

DGE-63



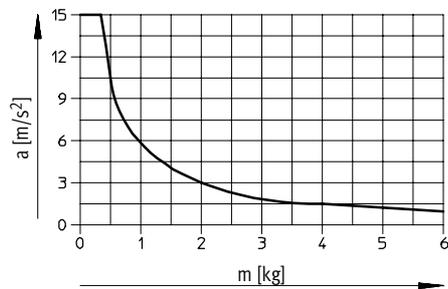
- 1
- - - 2

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

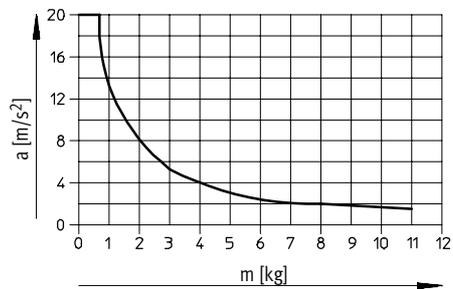
Foglio dati

## Massima accelerazione ammessa $a$ in funzione del carico utile $m$

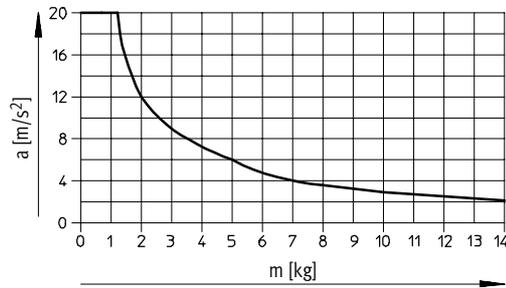
DGE-8



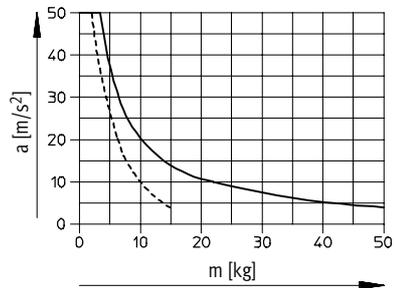
DGE-12



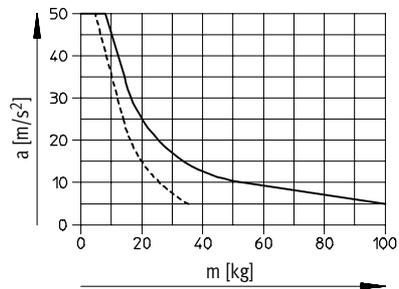
DGE-18



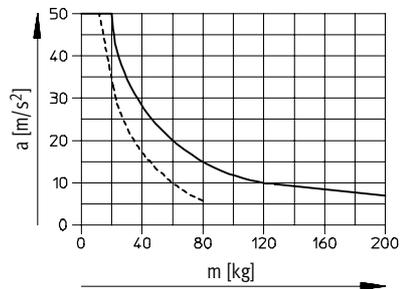
DGE-25



DGE-40



DGE-63



- - - - verticale  
 ————— orizzontale

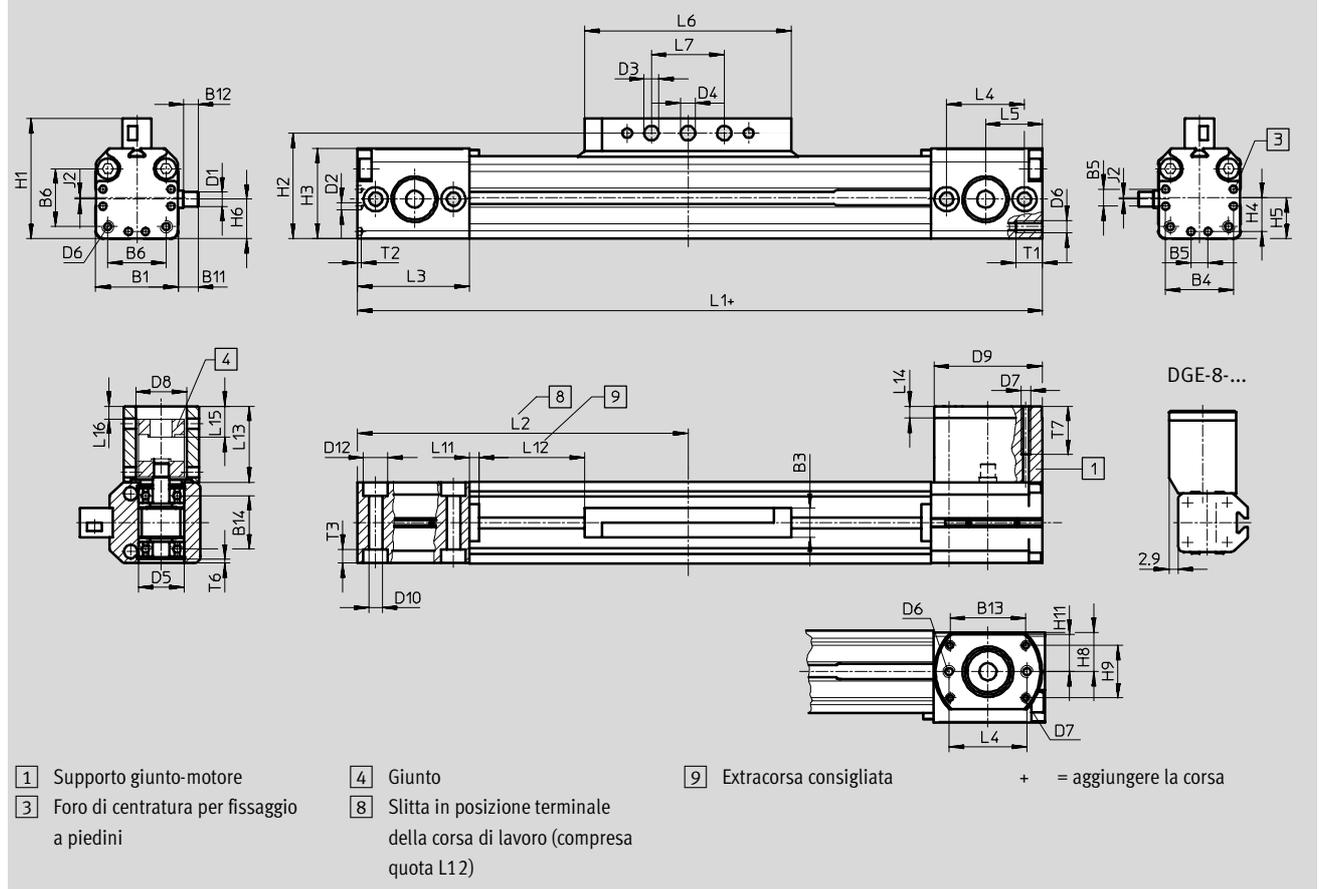
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

FESTO

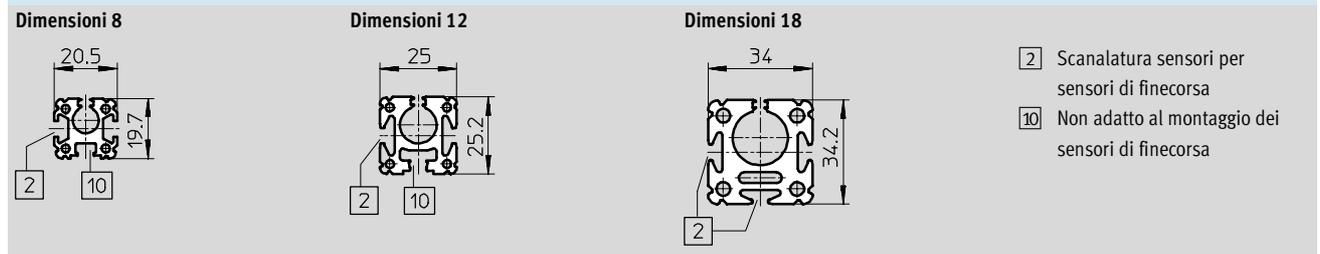
Foglio dati

Dimensioni Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

## Dimensioni 8...18



## Profilo



Sistemi di posizionamento elettrici  
 Assi elettrici

2.1

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

FESTO

Foglio dati

Dimensione [mm]	B1 +0,2	B3 ±0,1	B4	B5	B6	B11	B12	B13	B14	D1 ∅ g6	D2 ∅	D3 ∅ H11	D4 ∅ H7	D5 ∅	D6	D7
8	20,5	8	16	4	13	7,3	5	-	12	4	2	3,4	4	12	M3	M3
12	25	8	21	6	18,6	8,7	6,5	22,7	16,2	4	2	3,4	4	16	M3	M3
18	34	12	28	7	24	7,7	5,5	31,1	22	6	3	5,4	6	19	M5	M4

Dimensione [mm]	D8 ∅	D9 ∅ g7	D10	D12	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H8	H9	H11	J2	L1	L2
8	17	28,7	3,4	M4	30	26,5	23,1	8	9,8	8,1	11	0	11	1,7	180	90
12	19	30	3,4	M4	35,5	32	28,6	10,5	12,5	11,8	11	13,1	11	0,7	216	108
18	25	44	5,5	M5	49,8	43,8	37,6	14	17	16,4	15,5	21,8	15,5	0,6	282	141

Dimensione [mm]	L3	L4 ±0,1	L5	L6 +4	L7 ±0,1	L11 ±0,1	L12	L13	L14	L15	L16	T1	T2	T3	T6	T7
8	30	21	15,5	52	15	4	27,5	27,5	5	9,7	3,2	7	1,1	3,4	0,7	18,8
12	33	24	17	64	15	4	36,5	29	5	11,3	4,8	7	1,1	3,4	0,8	29
18	46	32	23,5	85	30	4	46,5	31,5	5	12,8	5,3	11	1,6	5,7	1,5	19

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1

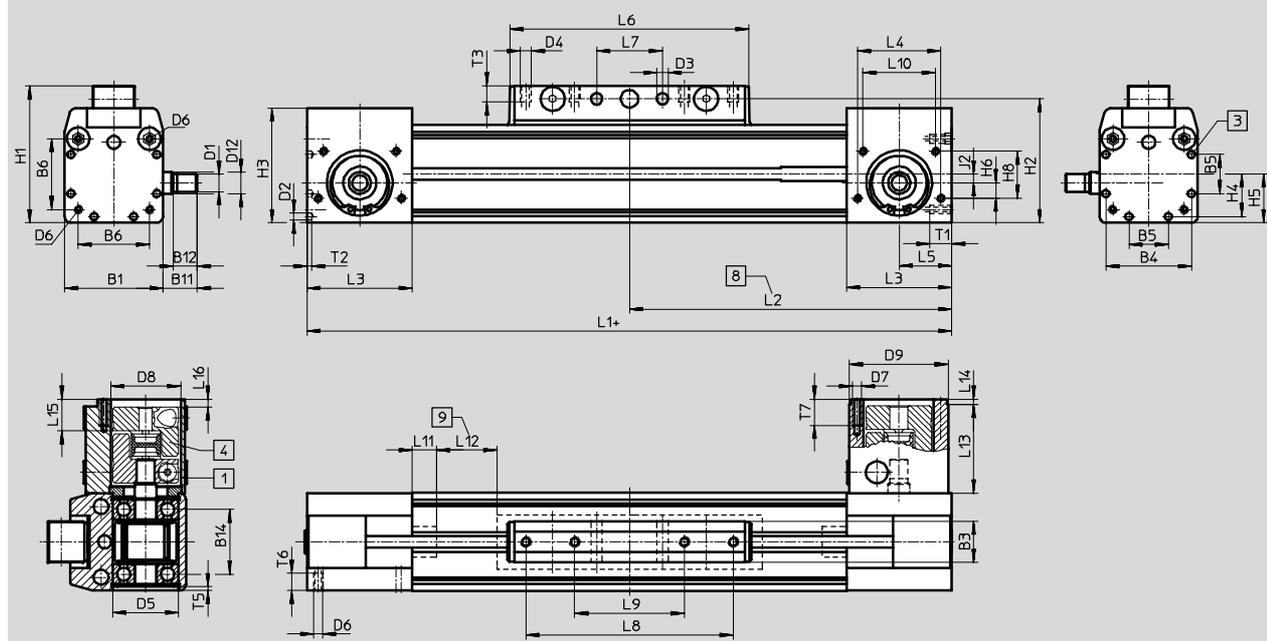
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

FESTO

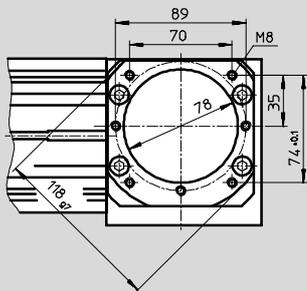
Foglio dati

Dimensioni Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

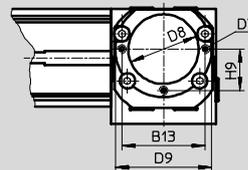
## Dimensioni 25...63



### Dimensioni 63



### Dimensioni 25/40



- 1 Supporto giunto-motore
- 3 Foro di centratura per fissaggio a piedini HP
- 4 Giunto

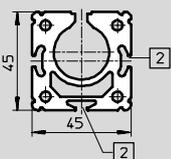
- 8 Riferito alla posizione terminale; si conserva un'extracorsa fino all'arresto meccanico.

- 9 Extracorsa (distanza di sicurezza dalla posizione terminale meccanica, su entrambi i lati)

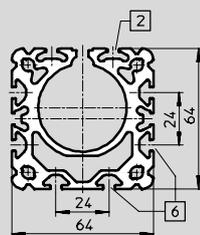
+ = aggiungere la corsa

## Profilo

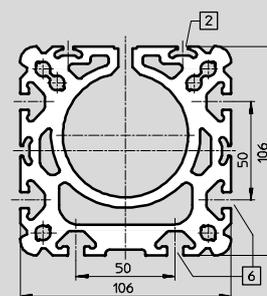
### Dimensioni 25



### Dimensioni 40



### Dimensioni 63



- 2 Scanalatura sensori per sensori di finecorsa
- 6 Scanalatura di fissaggio per tassello scorrevole NST

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

FESTO

Foglio dati

Dimensione [mm]	B1	B3 +0,2	B4	B5	B6	B11	B12	B13	B14	D1 ∅ h6	D2 ∅	D3 ∅ +0,2	D4
25	45	19	39,1	18	32,5	15,5	11	38	29,8	8	3,3	5,2	M5
40	64	21	53	28	49	30	24,5	56	43,5	15	4,3	6,5	M6
63	106	24	89	44	83	41	35	-	77,7	25	6,3	8,5	M8

Dimensione [mm]	D5 ∅ H7	D6	D7	D8 ∅	D9 ∅ g7	D12 ∅	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H8
25	30	M4	M4	32	44	10	63	57	52,8	19,6	22,5	7	21,6
40	40	M5	M6	48	64	17	86	78	71,8	26,5	32	11,5	31
63	62	M8	M8	78	-	31	131	122	115	44,5	53	21,5	49

Dimensione [mm]	H9 ±0,1	J2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7 ±0,1	L8 ±0,1	L9 ±0,1	L10
25	19	4,1	372	186	48	38	24	109	30	-	50	33
40	28	5	569	284,5	67	54	34	171	70	130	40	54
63	35	6,5	882	441	106	84	55	234	110	190	70	84

Dimensione [mm]	L11	L12	L13	L14	L15	L16 <sup>1)</sup>	T1	T2	T3	T5	T6	T7
25	11	63	40	3,2	14,6	3,6	10	2	7,5	1,4	8	10
40	15	100	65	4	22,8	-2,2	12	3	10,5	1,9	10	13
63	15	172	91	5	35	0	21	4	12,5	4,5	15	16

1) Quota negativa: sporgenza rispetto al supporto giunto-motore.

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

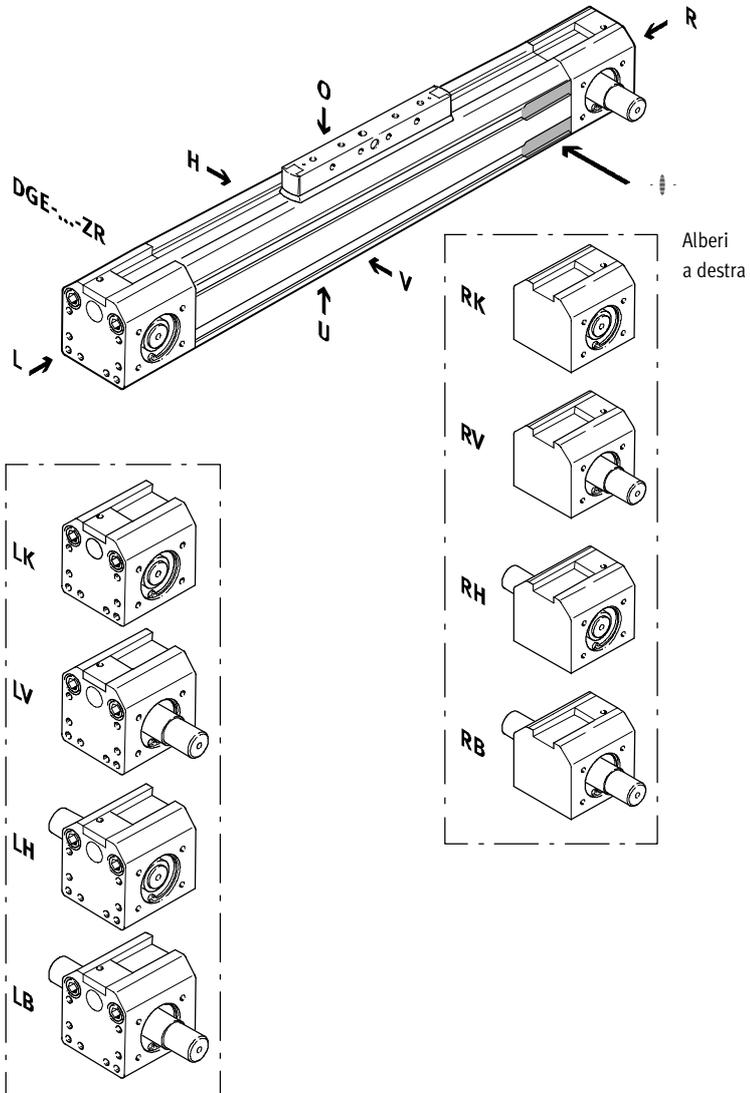
Dati di ordinazione – Sistema modulare



## Codice ordinazione

### Indicazioni obbligatorie

- LK Nessun albero a sinistra
- LV Albero a sinistra, anteriore
- LH Albero a sinistra, posteriore
- LB Albero a sinistra, anteriore e posteriore
- RK Nessun albero a destra
- RV Albero a destra, anteriore
- RH Albero a destra, posteriore
- RB Albero a destra, anteriore e posteriore



Alberi a sinistra

Alberi a destra

 - Attenzione

L'apertura per il finecorsa magnetico si trova sul lato destro dell'asse lineare con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

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

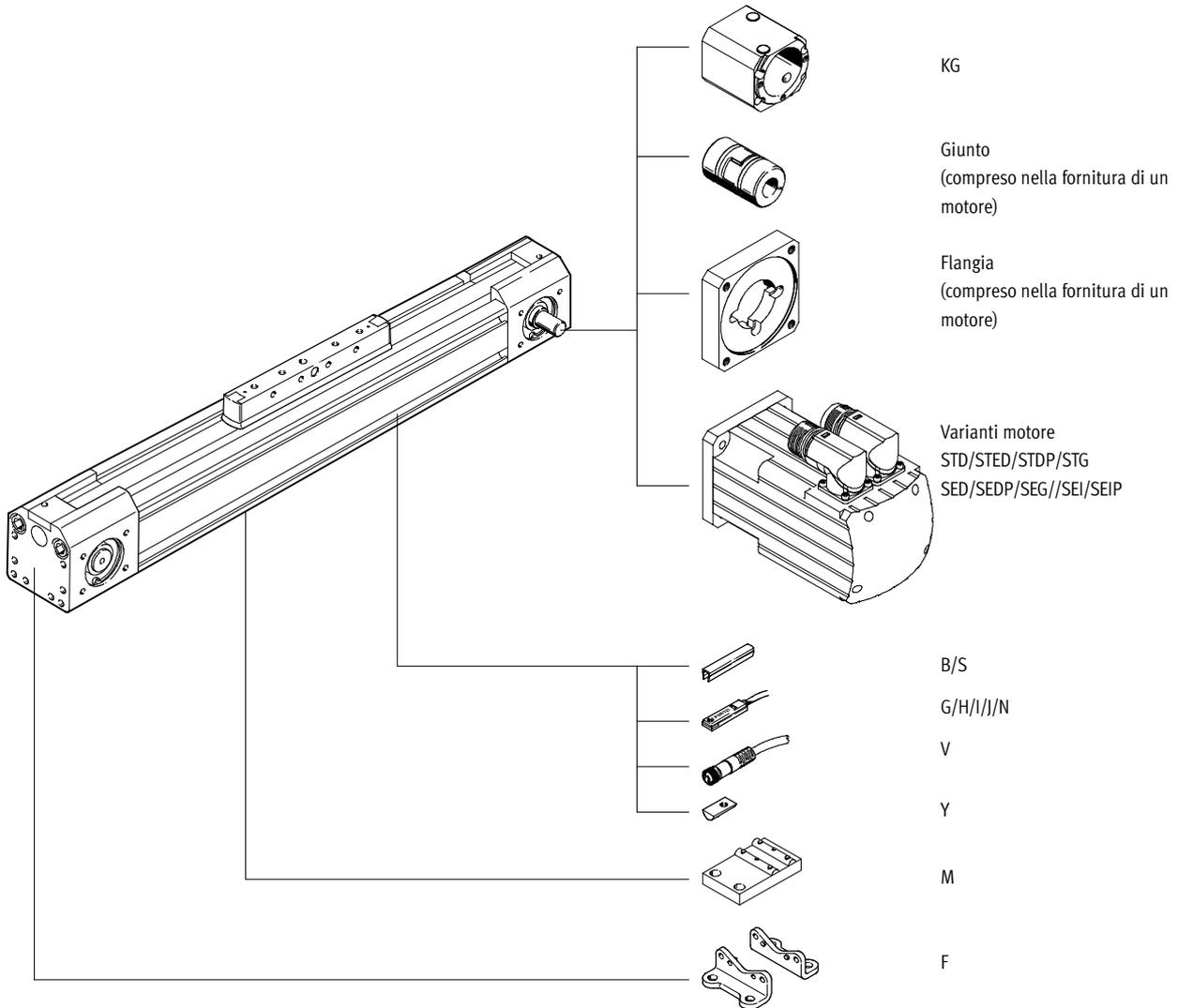
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

Dati di ordinazione – Sistema modulare

FESTO

## Codice ordinazione

### Opzioni



# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

FESTO

Dati di ordinazione – Sistema modulare

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1

M Indicazioni obbligatorie							O Indicazioni facoltative →
Codice prodotto	Costruzione	Dimensione	Corsa	Tipo di azionamento	Alberi a sinistra	Alberi a destra	Supporto giunto-motore
193 739	DGE	8	1 ... 4 500	ZR	LK	RK	KG
193 740		12			LV	RV	
193 741		18			LH	RH	
193 742		25			LB	RB	
193 743		40					
193 744		63					
<b>Esempio di ordinazione</b>							
193 742	DGE	25	500	ZR	LK	RV	KG

Tabella di ordinazione										
Dimensione	8	12	18	25	40	63	Condizioni	Codice	Inserimento codice	
M Codice prodotto	193 739	193 740	193 741	193 742	193 743	193 744				
Costruzione	Asse lineare elettromeccanico							DGE		DGE
Dimensione	8	12	18	25	40	63	-...			
Corsa [mm]	1 ... 650	1 ... 1000		1 ... 3000	1 ... 4000	1 ... 4500	1	-...		
Tipo di azionamento	Attuatore elettromeccanico con cinghia dentata							-ZR		-ZR
Alberi a sinistra	Nessun albero a sinistra						2	-LK		
	Albero a sinistra, anteriore							-LV		
	Albero a sinistra, posteriore							-LH		
	Albero a sinistra, anteriore e posteriore							-LB		
Alberi a destra	nessun albero a destra						3	-RK		
	Albero a destra, anteriore							-RV		
	Albero a destra, posteriore							-RH		
	Albero a destra, anteriore e posteriore							-RB		
O Supporto giunto-motore	Supporto giunto-motore							-KG		

1 **Corsa** Corse speciali disponibili su richiesta.

3 **RK** Non con albero a sinistra LK.

2 **LK** Non con albero a destra RK.

Trascrizione codice di ordinazione

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

Dati di ordinazione – Sistema modulare

**0** Indicazioni facoltative →

<b>Tipo motore</b>  STD STED STDP STG SED SEDP SEG SEI SEIP  - <b>SEG</b>	<b>Freno</b>  BR        - <b>BR</b>
---	---

Tabella di ordinazione										
Dimensione	8	12	18	25	40	63	Condizioni	Codice	Inserimento codice	
↓ 0 Tipo motore	Motore passo-passo	Motore passo-passo				-	-	4	-STD	
		con elettronica di potenza integrata		-	-	-	-	4	-STED	
		-	-	-	per elevate prestazioni	-	-	4	-STDP	
		-	-	-	-	con riduttore	-	4	-STG	
	Servomotore	Servomotore				-	-	4	-SED	
		-	per elevate prestazioni	-	-	per elevate prestazioni	-	4	-SEDP	
		-	-	-	con riduttore	-	-	4	-SEG	
		-	-	-	-	con riduttore integrato	-	4	-SEI	
		-	-	-	-	con riduttore integrato per elevate prestazioni	-	4	-SEIP	
↓ Freno	Freno motore						5	-BR		

4 Tipo motore Solo con supporto giunto-motore KG.

5 BR Ammissibile solo con tipo motore.

Assegnazione del codice di ordinazione al rispettivo tipo motore → a partire da 5 / 2.1-78	Controller motore e set di cavi devono essere ordinati separatamente. Motore passo-passo → 5 / 2.2-2 Servomotore → 5 / 2.2-16
---	---

Trascrizione codice di ordinazione

-  -

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

FESTO

Dati di ordinazione – Sistema modulare

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1

## Indicazioni facoltative

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

## Tabella di ordinazione

Dimensione	8	12	18	25	40	63	Condizioni	Codice	Inserimento codice	
Accessori	Forniti non montati							<b>ZUB-</b>	ZUB-	
Copertura scanalatura	Scanalatura sensori	1 ... 10							<b>...S</b>	
	Scanalatura di fissaggio	-	-	-	-	1 ... 10		<b>...B</b>		
Tassello scorrevole	Per scanalatura di fissaggio	-	-	1 ... 10				<b>...Y</b>		
	Supporto centrale	1 ... 10							<b>...M</b>	
Fissaggio a piedini (kit)	1 ... 10							<b>...F</b>		
Sensore di finecorsa	con cavo 2,5 m	1 ... 10							<b>...G</b>	
	con connettore	1 ... 10							<b>...H</b>	
	senza contatto, con cavo 2,5 m	1 ... 10							<b>...I</b>	
	senza contatto, connettore	1 ... 10							<b>...J</b>	
	contatto n. c. con cavo 2,5 m	1 ... 10							<b>...N</b>	
Connettore femmina	con cavo 2,5 m							<b>...V</b>		

### Trascrizione codice di ordinazione

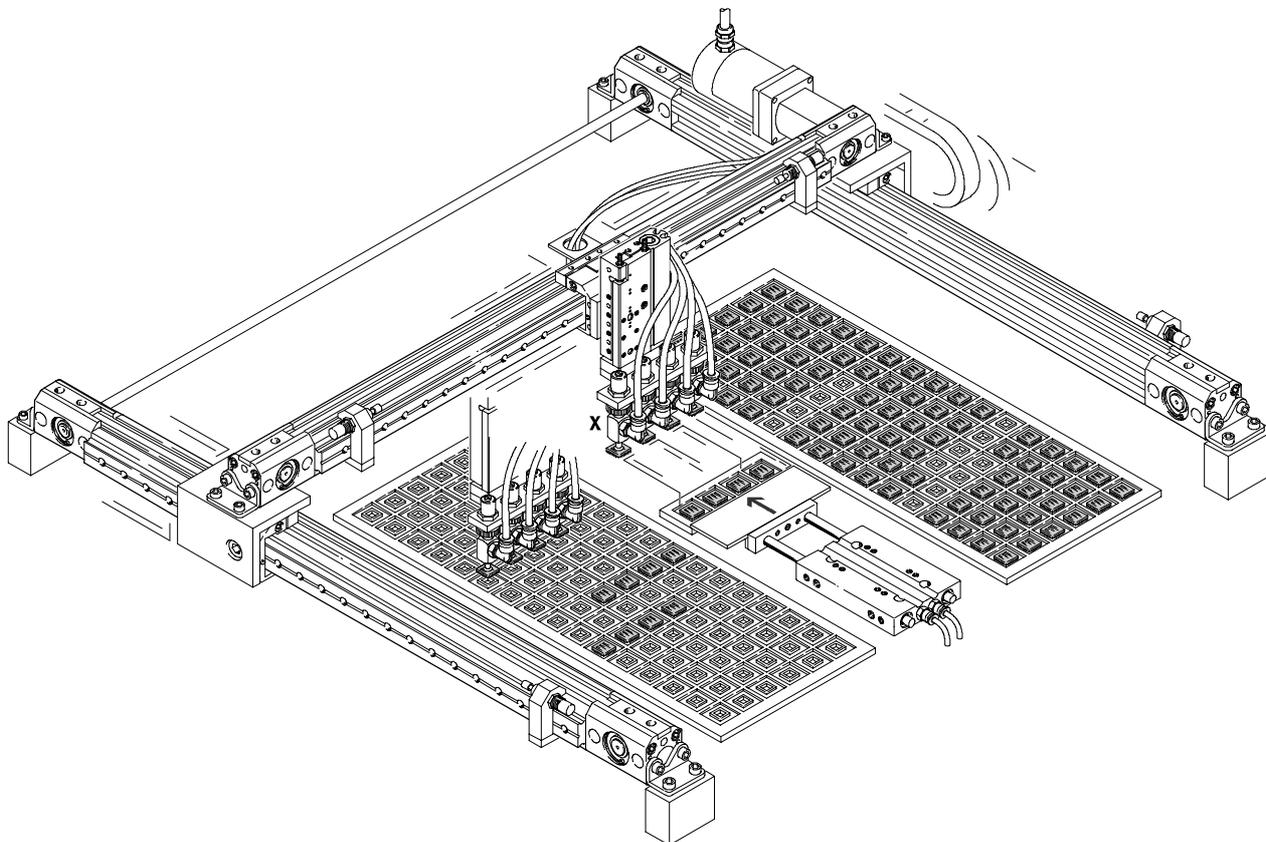
ZUB -

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR

Esempio di applicazione

FESTO

Portale a superficie planare



Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1

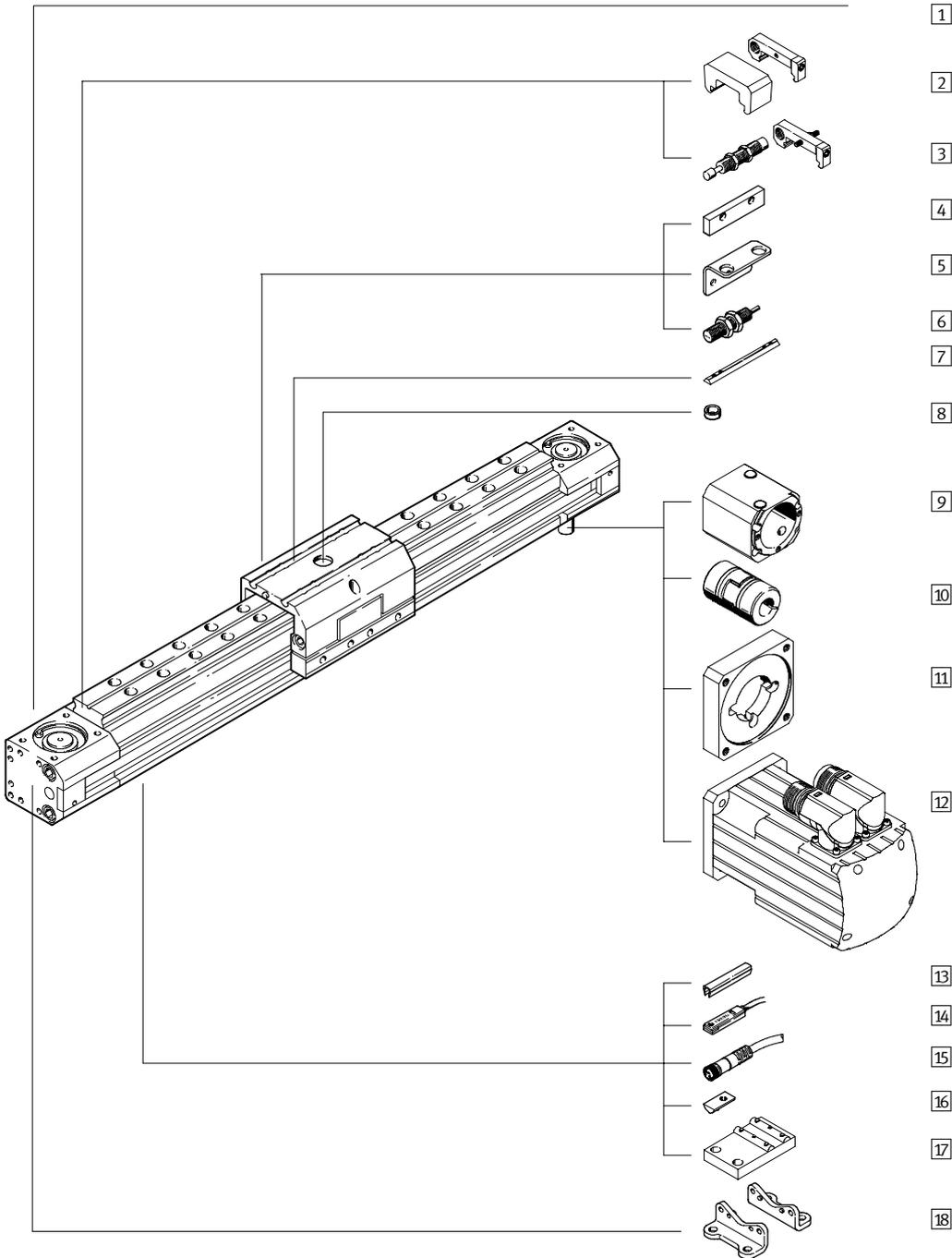
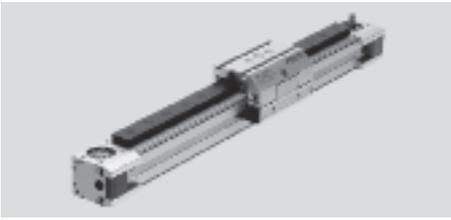
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

Panoramica componenti



Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1



# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere **FESTO**

Panoramica componenti

Varianti ed accessori				
Tipo	Descrizione	GK/GV	GA	→ Pagina
1	Asse lineare con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF	■	■	5 / 2.1-28
2	Buffer emergenza con supporto <sup>1)</sup> A	■	■	5 / 2.1-85
3	Kit ammortizzatori C	■	-	5 / 2.1-84
3	Kit ammortizzatori E	-	■	5 / 2.1-85
4	Squadretta di fissaggio T	■	-	NO TAG
5	Blocchetto di connessione L	■	-	NO TAG
6	Sensore di finecorsa induttivo O/P/R/W	■	-	5 / 2.1-90
7	Tassello scorrevole per slitta X	■	■	5 / 2.1-87
8	Perni/Bussole di centratura Z	■	■	5 / 2.1-87
9	Supporto giunto-motore KG	■	■	5 / 2.1-78
10	Giunto KSE	■	■	5 / 2.1-78
11	Flangia motore MTR-FL	■	■	5 / 2.1-78
12	Motore MTR	■	■	5 / 2.1-78
13	Copertura scanalatura B/S	■	■	5 / 2.1-87
14	Sensore di finecorsa G/H/I/J/N	■	■	5 / 2.1-90
15	Connettore con cavo V	■	■	5 / 2.1-90
16	Tassello scorrevole per scanalatura di fissaggio Y	■	■	5 / 2.1-87
17	Supporto centrale M	■	■	5 / 2.1-82
18	Fissaggio a piedini F	■	■	5 / 2.1-81

1) Con GA e GV montati di serie.

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

FESTO

Composizione del codice

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

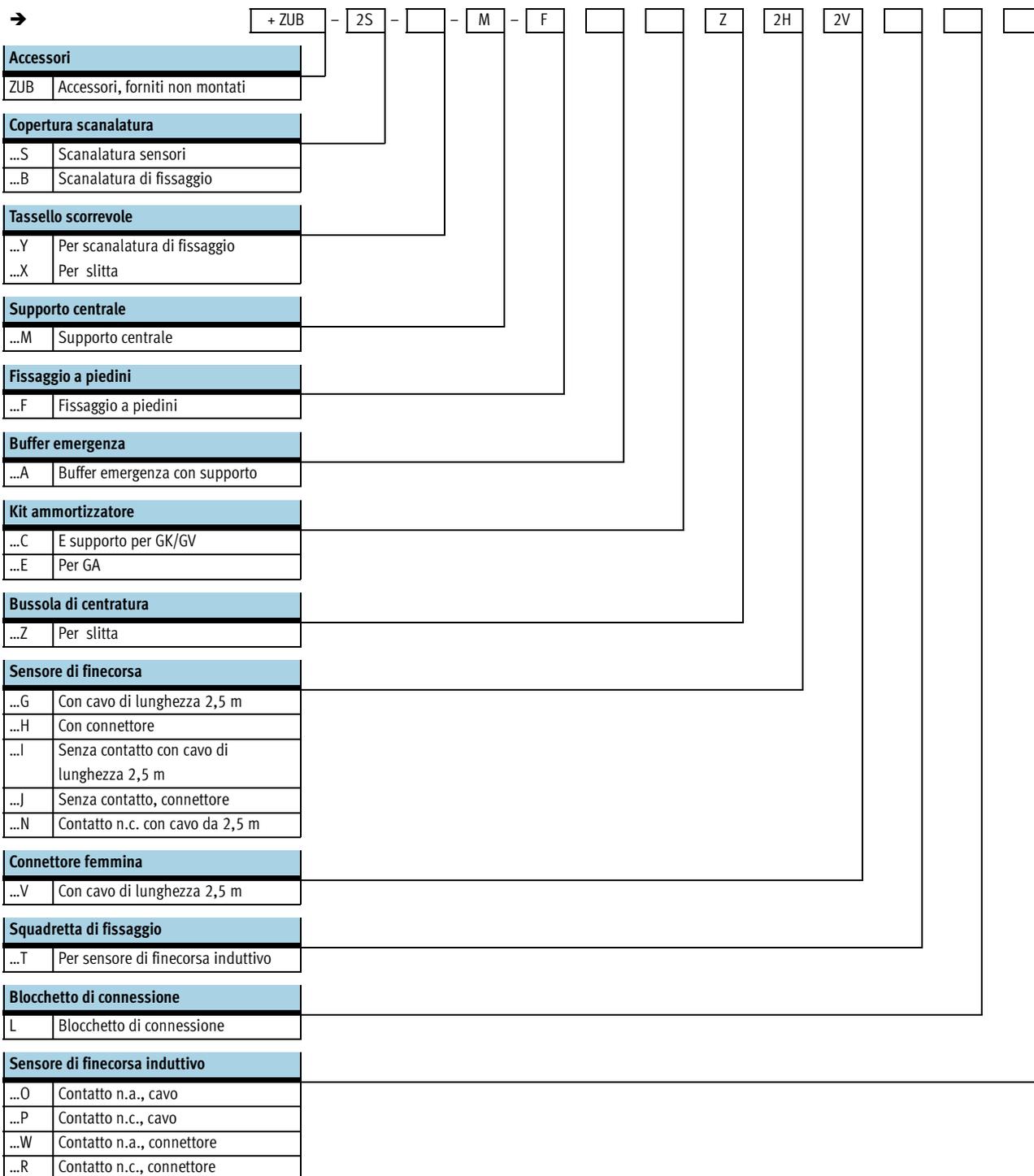
2.1

		DGE	-	25	-	500	-	ZR	-	LK	-	RV	-	KG	-	KF	-	GK	-	KL	-	SED	-	
<b>Tipo</b>																								
DGE	Attuatore a cinghia dentata																							
<b>Grandezza [mm]</b>																								
<b>Corsa [mm]</b>																								
<b>Tipo di azionamento</b>																								
ZR	Cinghia dentata																							
<b>Alberi a sinistra</b>																								
LK	Nessun albero a sinistra																							
LV	Albero a sinistra, anteriore																							
LH	Albero a sinistra, posteriore																							
LB	Albero a sinistra, anteriore e posteriore																							
<b>Alberi a destra</b>																								
RK	Nessun albero a destra																							
RV	Albero a destra, anteriore																							
RH	Albero a destra, posteriore																							
RB	Albero a destra, anteriore e posteriore																							
<b>Supporto giunto-motore</b>																								
KG	Supporto giunto-motore																							
<b>Guida</b>																								
KF	Guida a ricircolo di sfere																							
<b>Slitta</b>																								
GK	Slitta standard																							
GV	Slitta maggiorata																							
GA	Esecuzione protetta																							
<b>Slitta supplementare</b>																								
KL	A sinistra																							
KR	A destra																							
<b>Tipo motore</b>																								
STD	Motore passo-passo																							
STED	Motore passo-passo con elettronica di potenza integrata																							
STDP	Motore passo-passo per elevate prestazioni																							
STG	Motore passo-passo con riduttore																							
SED	Servomotore																							
SEG	Servomotore con riduttore																							
SEGP	Servomotore con riduttore per elevate prestazioni																							
SEI	Servomotore con riduttore integrato																							
SEIP	Servomotore con riduttore integrato per elevate prestazioni																							
<b>Freno motore</b>																								
BR	Freno																							

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

FESTO

Composizione del codice



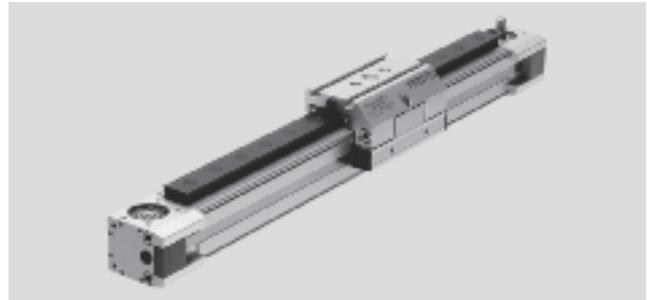
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

FESTO

Foglio dati

-  Diametro  
8 ... 63 mm
-  Corsa  
1 ... 4500 mm

 [www.festo.it/](http://www.festo.it/)  
Parti di ricambio



Dati tecnici generali		8	12	18	25	40	63	
Dimensione		8	12	18	25	40	63	
Struttura e composizione	Asse elettromeccanico con cinghia dentata e guida a ricircolo di sfere							
Guida	Guida a ricircolo di sfere							
Posizione di montaggio	qualsiasi							
Corsa di lavoro max. <sup>1)</sup>	GK [mm]	1 ... 650	1 ... 1000	1 ... 1000	1 ... 3000 <sup>2)</sup>	1 ... 4000 <sup>2)</sup>	1 ... 4500 <sup>2)</sup>	
	GV [mm]	–	–	1 ... 920	1 ... 2900	1 ... 3830	1 ... 4250	
	GA [mm]	–	–	–	1 ... 1800	1 ... 1800	–	
Carico utile max.	[kg]	1,5	3	6	20	50	120	
Forza di avanzamento max. $F_x$	[N]	15	30	60	260	610	1500	
Momento di spinta max.	[Nm]	0,08	0,18	0,5	2,6	9,7	42	
Momento di spinta a vuoto max. <sup>3)</sup>	[Nm]	0,05	0,08	0,2	0,5	1,0	4,5	
Velocità max.	[m/s]	1	1,5	2	3	3	3	
Precisione di ripetibilità	[mm]	±0,08			±0,1			

1) Corsa complessiva = corsa di lavoro + 2x extracorse

2) Lunghezze speciali fornibili su richiesta

3) Misurata a una velocità di 0,2 m/s.

Condizioni d'esercizio e ambientali		8	12	18	25	40	63
Dimensione		8	12	18	25	40	63
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +40					
Grado di protezione		IP40					

Pesi [kg]		8	12	18	25	40	63
Peso base a corsa 0 mm <sup>1)</sup>	GK	0,32	0,66	1,16	2,6	7,6	30,3
	GV	–	–	1,62	3,52	9,52	40,2
	GA	–	–	–	3,51	9,67	–
Peso per ogni 100 mm corsa supplementare	GK/GV	0,095	0,14	0,26	0,47	0,94	2,6
	GA	–	–	–	0,56	1,06	–
Slitta supplementare	KL/KR	–	–	0,25	0,38	1,06	3,1

1) Supporto giunto-motore e slitta inclusi

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

FESTO

Foglio dati

Momento di inerzia di massa							
Dimensione		8	12	18	25	40	63
$J_0$	GK [kg cm <sup>2</sup> ]	0,025	0,058	0,247	0,81	5,25	50,7
	GV [kg cm <sup>2</sup> ]	-	-	0,355	1,08	7,14	70,9
	GA [kg cm <sup>2</sup> ]	-	-	-	1,37	8,71	-
$J_H$ per ogni metro di corsa	[kg cm <sup>2</sup> /m]	0,003	0,009	0,021	0,078	0,45	3,6
$J_L$ per ogni kg di carico utile	[kg cm <sup>2</sup> /Kg]	0,259	0,365	0,685	1	2,53	7,85

Il momento di inerzia di massa  $J_A$  dell'intero asse si calcola come segue:

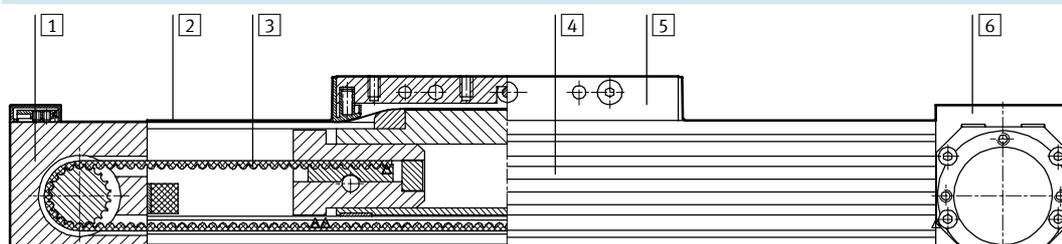
$$J_A = J_0 + J_H \times \text{corsa di lavoro [m]} + J_L \times m_{\text{carico utile [kg]}}$$

Cinghia dentata							
Dimensione		8	12	18	25	40	63
Dilatazione <sup>1)</sup>	[%]	0,04	0,1	0,2	0,11	0,1	0,15
Passo	[mm]	2	2	2	3	5	8
Puleggia; diametro effettivo	[mm]	10,18	12,09	16,55	20,05	31,83	56,02
Costante di avanzamento	[mm/giro]	32	38	52	63	100	176

1) Alla forza max. di avanzamento

## Materiali

Disegno funzionale



Asse		
1	Corpo puleggia di rinvio	alluminio anodizzato
2	Nastro di copertura	acciaio, inossidabile
3	Cinghia dentata	policloroprene con glascord e rivestimento in nylon
4	Profilo	alluminio anodizzato
5	Slitta	alluminio anodizzato
6	Corpo presa di potenza	alluminio anodizzato

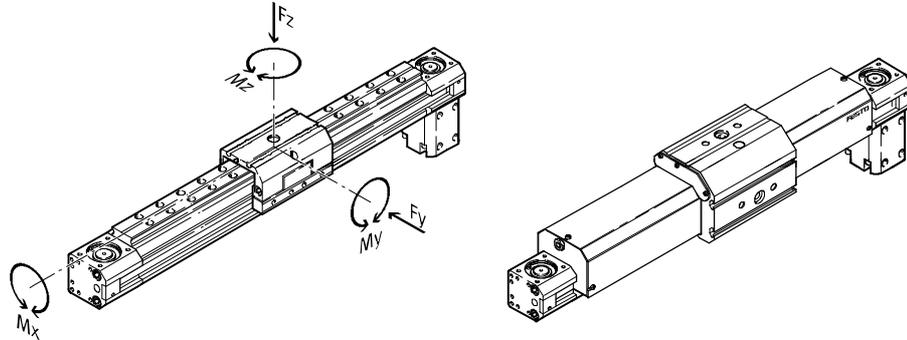
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

FESTO

Foglio dati

## Parametri di carico per asse con slitte standard GK oppure esecuzione protetta GA

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



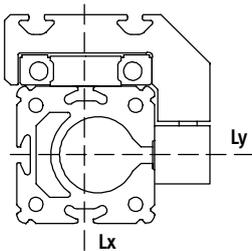
Se l'asse è soggetto contemporaneamente a più forze e momenti, oltre ad osservare i parametri di carico indicati devono essere soddisfatte le seguenti equazioni:

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

### Forze e momenti ammissibili

Dimensione		8	12	18	25	40	63
F <sub>y<sub>max.</sub></sub>	[N]	255	565	930	3080	7300	14050
F <sub>z<sub>max.</sub></sub>	[N]	255	565	930	3080	7300	14050
M <sub>x<sub>max.</sub></sub>	[Nm]	1	3	7	45	170	580
M <sub>y<sub>max.</sub></sub>	[Nm]	3,5	9	23	85	330	910
M <sub>z<sub>max.</sub></sub>	[Nm]	3,5	9	23	85	330	910

### Momento di superficie di secondo grado



Dimensione		8	12	18	25	40	63
L <sub>x</sub>	[mm <sup>4</sup> ]	16,9x10 <sup>3</sup>	46x10 <sup>3</sup>	172x10 <sup>3</sup>	551x10 <sup>3</sup>	1 908x10 <sup>3</sup>	13 677x10 <sup>3</sup>
L <sub>y</sub>	[mm <sup>4</sup> ]	7x10 <sup>3</sup>	21x10 <sup>3</sup>	73,7x10 <sup>3</sup>	250x10 <sup>3</sup>	875x10 <sup>3</sup>	6 987x10 <sup>3</sup>



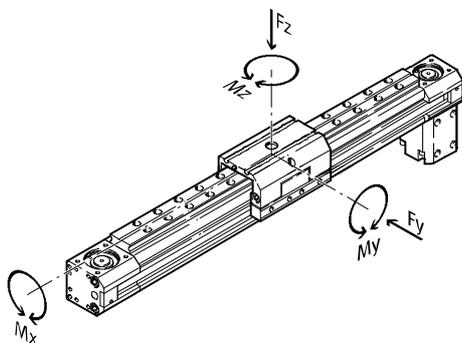
Software di progettazione  
PtTool  
[www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere **FESTO**

Foglio dati

## Parametri di carico per asse con slitta maggiorata GV

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

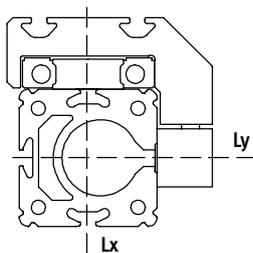


Se l'asse è soggetto contemporaneamente a più forze e momenti, oltre ad osservare i parametri di carico indicati devono essere soddisfatte le seguenti equazioni:

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

Forze e momenti ammissibili		8	12	18	25	40	63
Dimensione		8	12	18	25	40	63
F <sub>y</sub> <sub>max.</sub>	[N]	255	565	930	3080	7300	14050
F <sub>z</sub> <sub>max.</sub>	[N]	255	565	930	3080	7300	14050
M <sub>x</sub> <sub>max.</sub>	[Nm]	1	3	7	45	170	580
M <sub>y</sub> <sub>max.</sub>	[Nm]	–	–	45	170	660	1820
M <sub>z</sub> <sub>max.</sub>	[Nm]	–	–	45	170	660	1820

## Momento di superficie di secondo grado



Dimensione		8	12	18	25	40	63
L <sub>x</sub>	[mm <sup>4</sup> ]	16,9x10 <sup>3</sup>	46x10 <sup>3</sup>	172x10 <sup>3</sup>	551x10 <sup>3</sup>	1908x10 <sup>3</sup>	13677x10 <sup>3</sup>
L <sub>y</sub>	[mm <sup>4</sup> ]	7x10 <sup>3</sup>	21x10 <sup>3</sup>	73,7x10 <sup>3</sup>	250x10 <sup>3</sup>	875x10 <sup>3</sup>	6 87x10 <sup>3</sup>

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

FESTO

Foglio dati

## Extracorsa

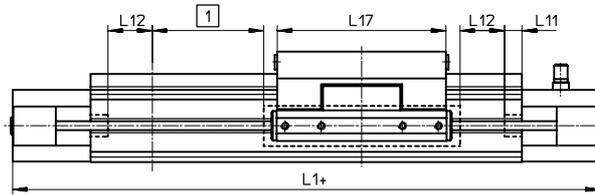
L12 L'extracorsa è una distanza di sicurezza, disponibile oltre la corsa su entrambi i lati.

L17 Lunghezza della slitta

L11 Arresto interno, meccanico

L1+ Lunghezza complessiva dell'asse

1 Corsa di lavoro



Esempio:

Tipo DGE-25-500-ZR

Corsa di lavoro = 500 mm

Extracorsa = (2x 63 mm)

= 126 mm

Corsa complessiva = 500 mm + 126 mm

= 626 mm

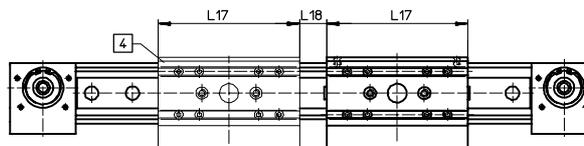
Dimensione	8	12	18	25	40	63
L12 per ogni posizione terminale [mm]	27,5	36,5	46,5	63	100	172

## Riduzione corsa di lavoro con slitta standard GK oppure slitta maggiorata GV e slitta supplementare KL/KR

L17 = Lunghezza slitta/slitta supplementare

L18 = Distanza tra le due slitte

4 Slitta supplementare



In un asse lineare con trasmissione a cinghia dentata e con slitta supplementare, la corsa di lavoro è ridotta della lunghezza della slitta supplementare e della distanza tra le due slitte.

Esempio:

Tipo DGE-25-500-ZR-...-KF-GK-KL

Corsa di lavoro senza

Slitta supplementare = 500 mm

L18 = 20 mm

L17 = 105 mm

Corsa di lavoro con

Slitta supplementare = 375 mm

(500 mm - 20 mm - 105 mm)

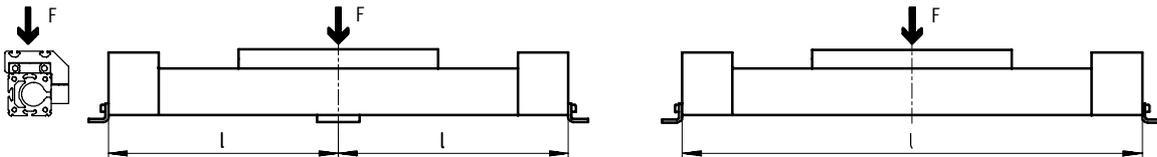
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

Foglio dati

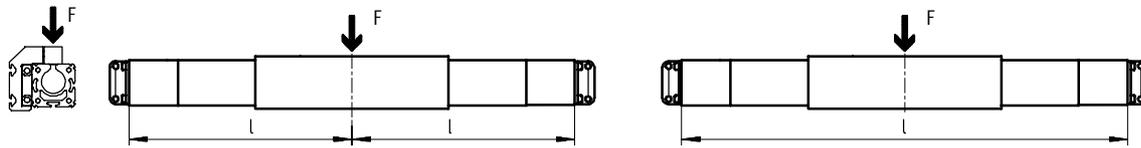
## Interasse max. tra i supporti l in funzione della forza F

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.

### 1] Forza applicata sulla superficie della slitta

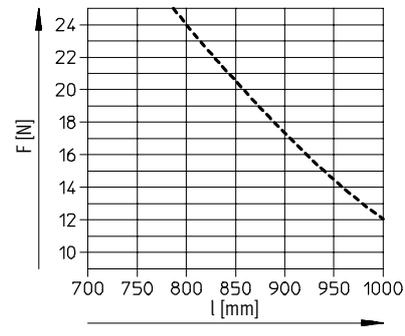


### 2] Forza applicata sul lato frontale della slitta

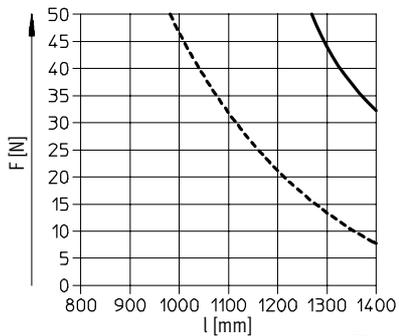


## Interasse max. ammissibile tra i supporti l (senza supporto centrale) in funzione della forza F

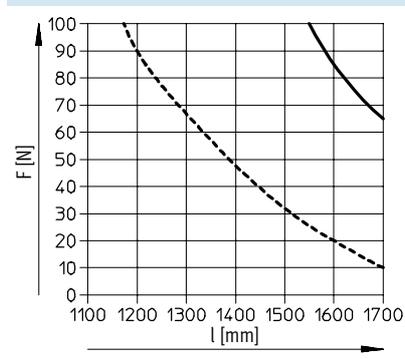
### DGE-8



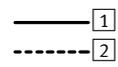
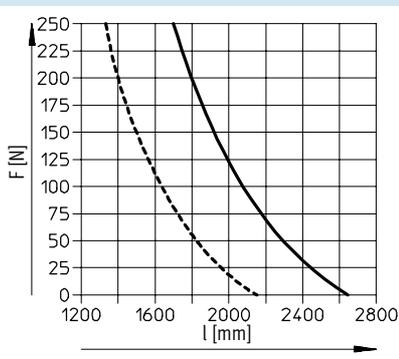
### DGE-12



### DGE-18



### DGE-25



# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

FESTO

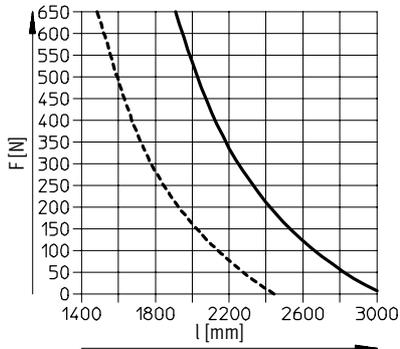
Foglio dati

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

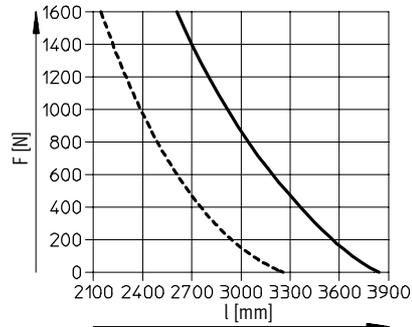
2.1

Interasse max. ammissibile tra i supporti l (senza supporto centrale) in funzione della forza F

DGE-40



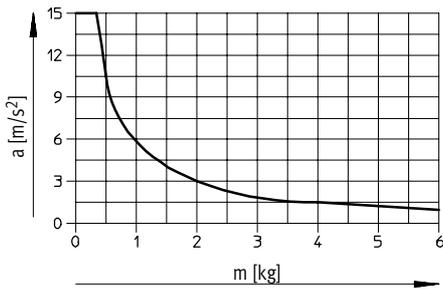
DGE-63



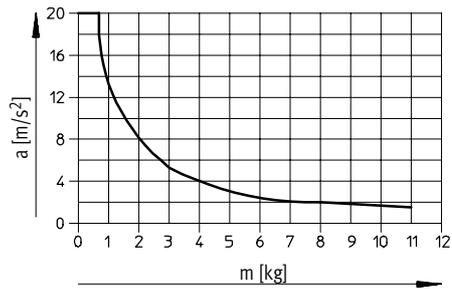
— 1  
- - - 2

Massima accelerazione ammessa a in funzione del carico utile m

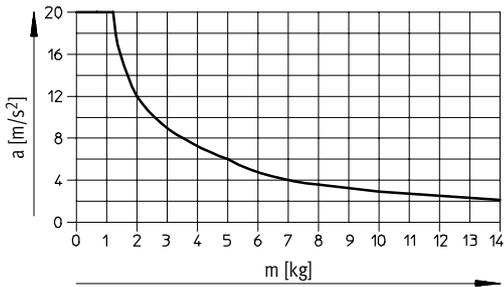
DGE-8



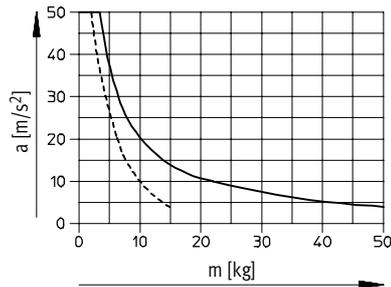
DGE-12



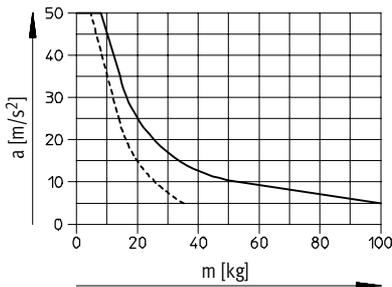
DGE-18



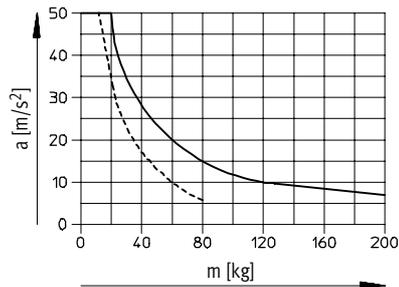
DGE-25



DGE-40



DGE-63



- - - verticale  
— orizzontale

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere **FESTO**

Foglio dati

**Dimensioni** Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Slitta standard GK

**Dimensioni 8...18**

- 5 Foro per bussola di centratura ZBS-5
- + = aggiungere la corsa

Dimensioni di base  
→ 5 / 2.1-16

Slitta supplementare KL/KR

**Dimensioni 18**

- 5 Foro per bussola di centratura ZBS-5
- 6 Slitta supplementare
- + = aggiungere la corsa

Slitta maggiorata GV

**Dimensioni 18**

- 2 Ammortizzatore KYP
- 3 Buffer emergenza NPE
- 5 Foro per bussola di centratura ZBS-5
- + = aggiungere la corsa

Profilo

**Dimensioni 8**      **Dimensioni 12**      **Dimensioni 18**

- 2 Scanalatura sensori per sensori di finecorsa
- 10 Non adatto al montaggio dei sensori di finecorsa

Dimensione [mm]	B7	B8	D11	D13	H7	H10	H12	L1	L13	L17	L18	L19	T4 max.	T8
8	21,5	32	M4	-	35,5	12	-	180	27,5	52	-	-	7	-
12	22	36,5	M4	-	43,5	14	-	216	29	64	-	-	8,5	-
18	32	50,5	M5	M4	57	17	4,3	282	31,5	85	20	78	10	9

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

**2.1**

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

FESTO

Foglio dati

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

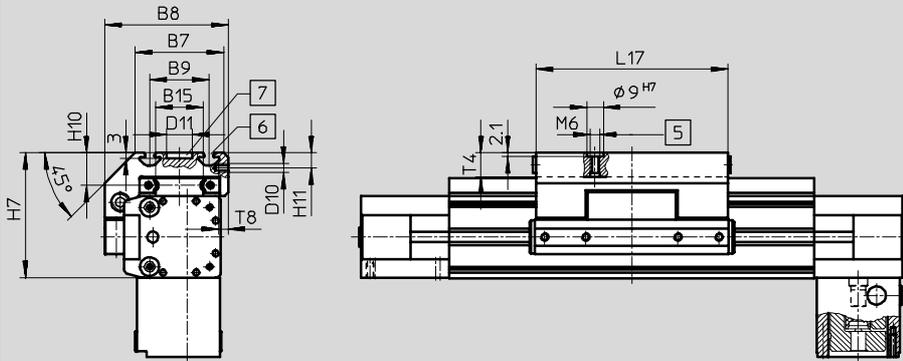
2.1

## Dimensioni

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

Slitta standard GK

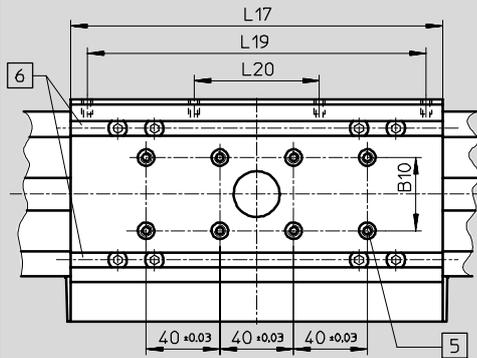
Dimensioni 25...63



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

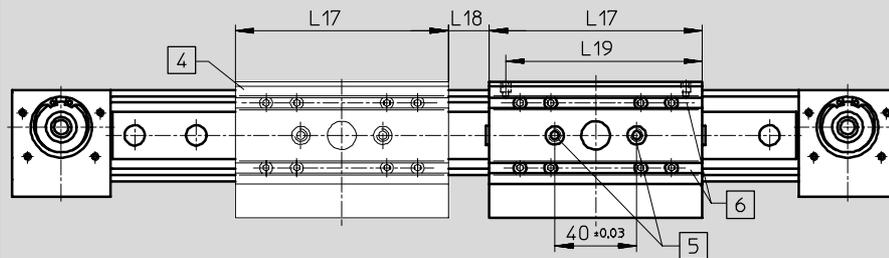
Dimensioni di base  
→ 5 / 2.1-18

Dimensioni 40/63



- 5 Foro per bussola di centratura ZBS-5
- 6 Scanalatura di fissaggio per tassello scorrevole NSTL

Dimensioni 25...63-

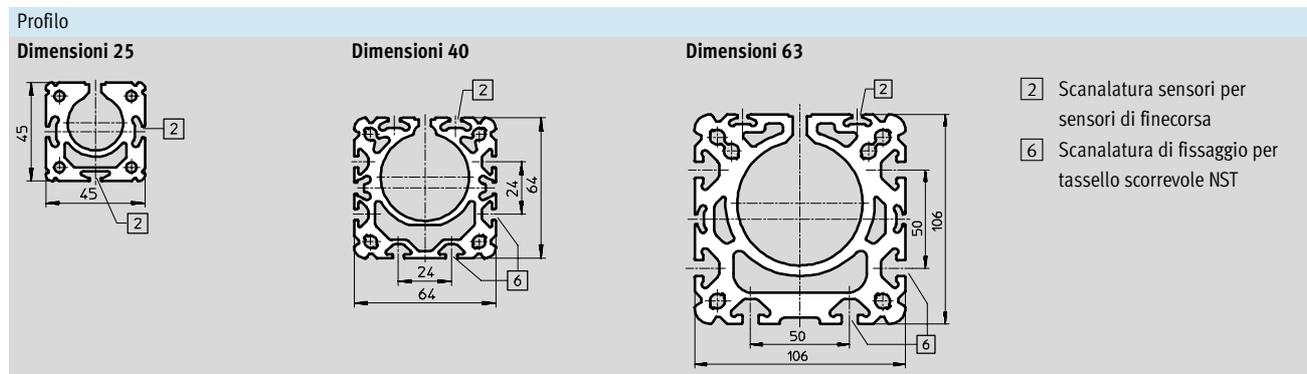


- 4 Slitta supplementare DGE-18-...-KL/KR
- 5 Foro per bussola di centratura ZBS-5
- 6 Scanalatura di fissaggio per tassello scorrevole NSTL

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

FESTO

Foglio dati



Dimensione	B7	B8	B9	B10	B15	D10	D11	H7
[mm]			±0,2				∅ G7	
25	48	67	32	-	23,5	M5	14	68,5
40	78,5	96,5	55	20	42	M5	25	90,5
63	121	142	90	40	71	M8	25	144,5

Dimensione	H10	H11	L17	L18 <sup>1)</sup>	L19	L20	T4	T8
[mm]					±0,1	±0,1	max.	
25	18,5	8,2	105	20	88	-	12,5	8,5
40	20	7	167	20	150	58	12,5	8,5
63	30	12,5	230	27	200	72	20,5	10,5

1) Distanza minima consigliata a causa dell'accessibilità del nipplo per la lubrificazione.

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

FESTO

Foglio dati

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

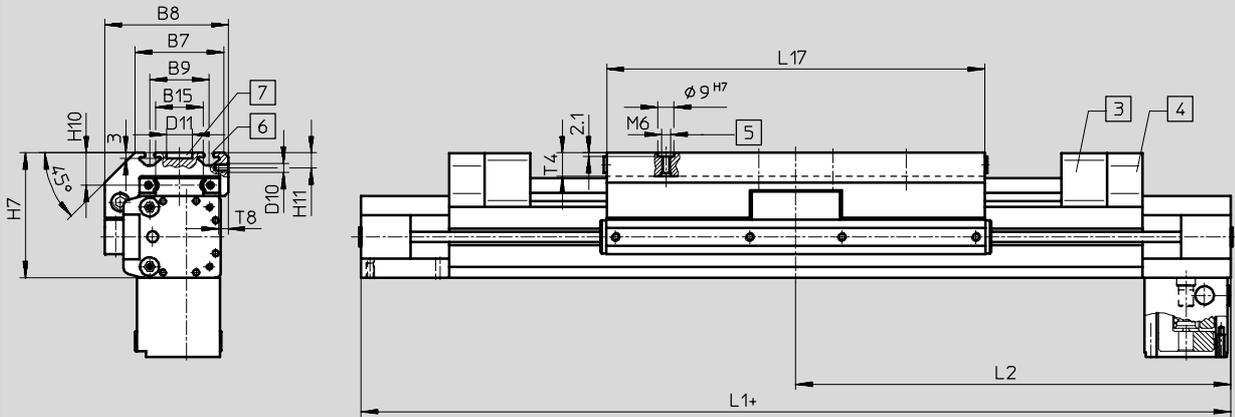
2.1

## Dimensioni

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

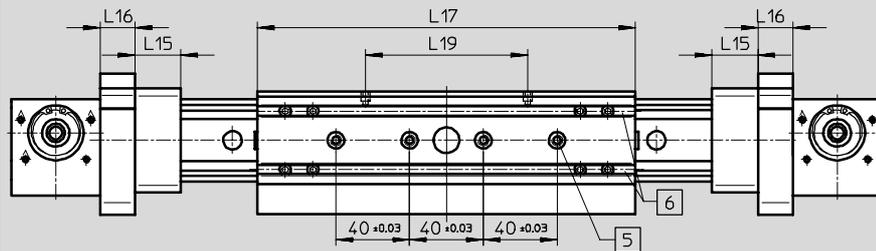
Slitta maggiorata GV

Dimensioni 25...63-



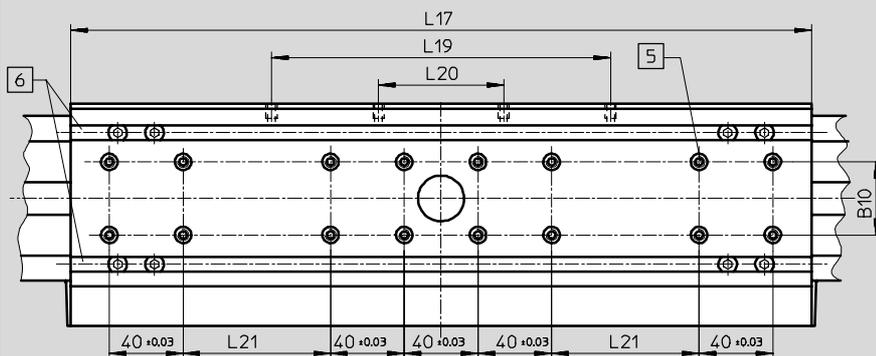
- 3 Buffer emergenza NPE
  - 4 Supporto ammortizzatore KYP
  - 5 Foro per bussola di centratura ZBH-9
  - 6 Scanalatura per tassello scorrevole NSTL
  - 7 Foro per fissaggio centrale SLZZ
- Dimensioni di base  
→ 5 / 2.1-18

## Dimensioni 25



- 5 Foro per bussola di centratura ZBH-9
- 6 Scanalatura per tassello scorrevole NSTL

## Dimensioni 40/63



- 5 Foro per bussola di centratura ZBH-9
- 6 Scanalatura per tassello scorrevole NSTL

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere **FESTO**

Foglio dati

Dimensione [mm]	B7	B8	B9 ±0,2	B15	D10	D11 ∅ G7	H7	H10	H11
25	48	67	32	23,5	M5	14	68,5	18,5	8,2
40	78,5	96,5	55	42	M5	25	90,5	20	7
63	121	142	90	71	M8	25	144,5	30	12,5

Dimensione [mm]	L1	L2	L15	L16	L17 ±0,2	L19 ±0,1	L20 ±0,1	L21 ±0,1	T4 max.	T8
25	472	236	25	19	205	88	–	–	12,5	8,5
40	739	369,5	40	32	337	150	58	40	12,5	8,5
63	1 132	566	60	44	480	200	72	120	20,5	10,5

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

FESTO

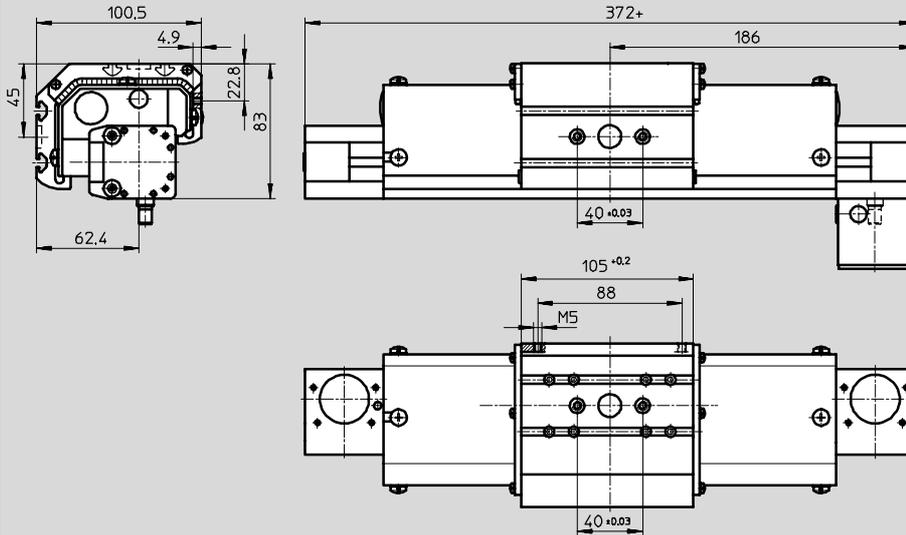
Foglio dati

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

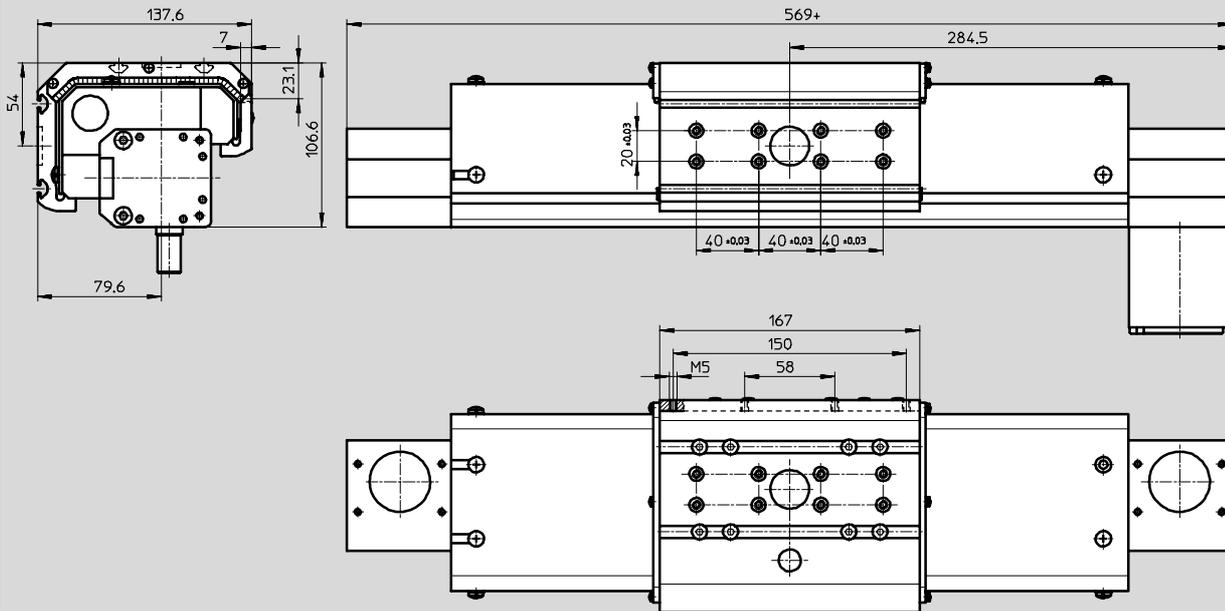
## Dimensioni

Esecuzione protetta GA

### Dimensioni 25



### Dimensioni 40



# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

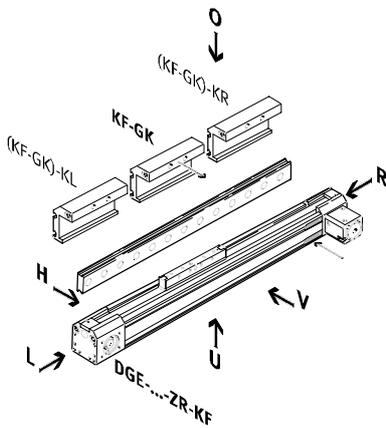
FESTO

Dati di ordinazione – Sistema modulare

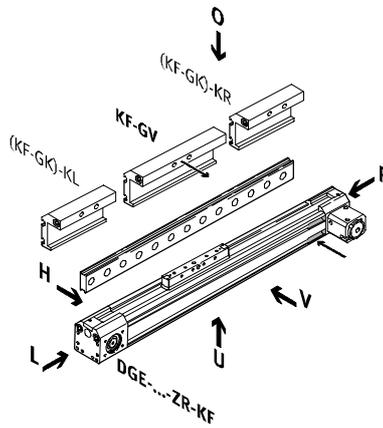
## Codice ordinazione

Indicazioni obbligatorie

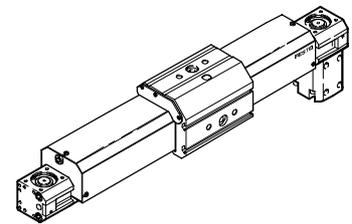
Slitta standard GK



Slitta maggiorata GV

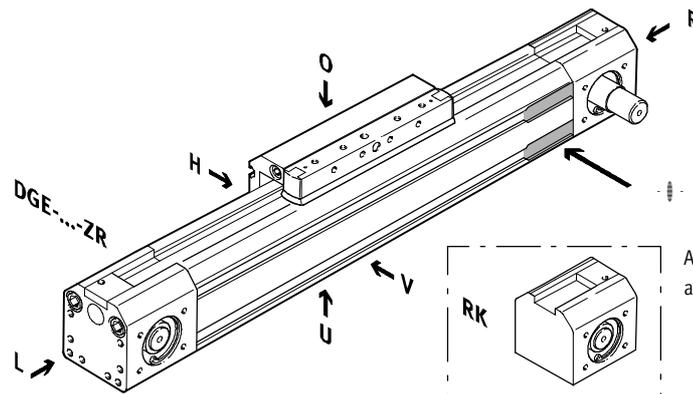


Esecuzione protetta GA

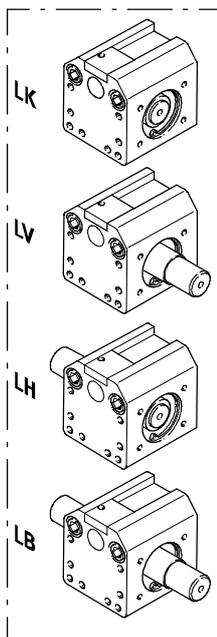


## Alberi

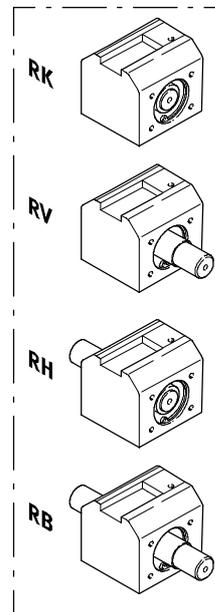
- LK Nessun albero a sinistra
- LV Albero a sinistra, anteriore
- LH Albero a sinistra, posteriore
- LB Albero a sinistra, anteriore e posteriore
- RK Nessun albero a destra
- RV Albero a destra, anteriore
- RH Albero a destra, posteriore
- RB Albero a destra, anteriore e posteriore



Alberi a sinistra



Alberi a destra



- - Attenzione

L'apertura per il finecorsa magnetico si trova sul lato destro dell'asse lineare con trasmissione a cinghia dentata

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

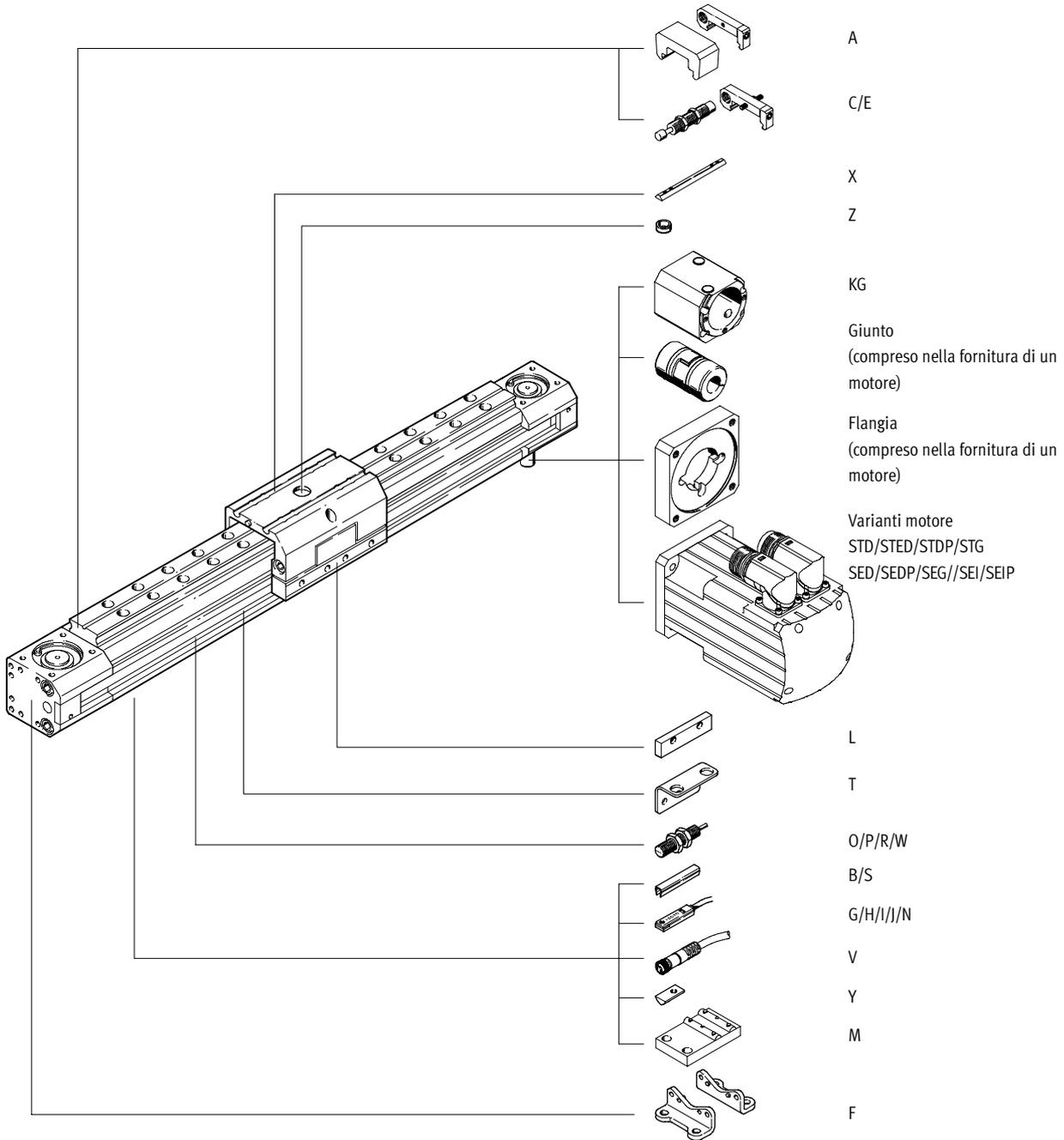
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere



Dati di ordinazione – Sistema modulare

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1



# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

FESTO

Dati di ordinazione – Sistema modulare

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1

M Indicazioni obbligatorie							O Indicazioni facoltative →		
Codice prodotto	Costruzione	Dimensione	Corsa	Tipo di azionamento	Alberi a sinistra	Alberi a destra	Supporto giunto-motore	Guida	Slitta
193 739	DGE	8	1 ... 4500	ZR	LK	RK	KG	KF	GK
193 740		12			LV	RV			
193 741		18			LH	RH			
193 742		25			LB	RB			
193 743		40							
193 744		63							
<b>Esempio di ordinazione</b>									
193 743	DGE	40	800	ZR	LK	RV	KG	KF	GK

Tabella di ordinazione										
Dimensione	8	12	18	25	40	63	Condizioni	Codice	Inserimento codice	
M Codice prodotto	193 739	193 740	193 741	193 742	193 743	193 744				
Costruzione	Asse lineare elettromeccanico							DGE	DGE	
Dimensione	8	12	18	25	40	63	-...			
Corsa [mm]	1 ... 650	1 ... 1000		1 ... 3000	1 ... 4000	1 ... 4500	1	-...		
Tipo di azionamento	Attuatore elettromeccanico con cinghia dentata							-ZR	-ZR	
Alberi a sinistra	Nessun albero a sinistra							2	-LK	
	Albero a sinistra, anteriore								-LV	
	Albero a sinistra, posteriore								-LH	
	Albero a sinistra, anteriore e posteriore								-LB	
Alberi a destra	Nessun albero a destra							3	-RK	
	Albero a destra, anteriore								-RV	
	Albero a destra, posteriore								-RH	
	Albero a destra, anteriore e posteriore								-RB	
O Supporto giunto-motore	Supporto giunto-motore							-KG		
Guida	Guida a ricircolo di sfere							4	-KF	-KF
Slitta	standard	Standard							-GK	
	maggiorato (corsa massima per DGE-...-ZR-KF-GV)	-	-	maggiorato (920 mm).	(2900 mm).	(3830 mm).	(4250 mm).		-GV	
	Protezione contro la polvere (corsa massima per DGE-...-ZR-KF-GA)	-	-	-	Esecuzione protetta dalla polvere (1800 mm)	(1800 mm)	-		-GA	

1 **Corsa** Corse speciali disponibili su richiesta.  
2 **LK** Non con albero a destra RK.

3 **RK** Non con albero a sinistra LK.  
4 **KF** Solo con slitta GK, GV, GA.

### Trascrizione codice di ordinazione

**DGE** -  -  - **ZR** -  -  -  - **KF** -

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere



Dati di ordinazione – Sistema modulare

## Indicazioni facoltative



<b>Slitta supplementare</b>	<b>Tipo motore</b>	<b>Freno</b>
KL KR	STD STED STDP STG SED SEDP SEG SEI SEIP	BR
-	- <b>SEIP</b>	- <b>BR</b>

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1

### Tabella di ordinazione

Dimensione	8	12	18	25	40	63	Condizioni	Codice	Inserimento codice	
↓ Slitta supplementare	a sinistra (riduzione della corsa utile)	-	-	slitta standard a sinistra (85 mm). (105 mm).		(167 mm). (230 mm).	5	-KL		
	a destra (riduzione della corsa utile)	-	-	slitta standard a destra (85 mm). (105 mm).		(167 mm). (230 mm).	5	-KR		
Tipo motore	Motore passo-passo	Motore passo-passo				-	-	6	-STD	
		con elettronica di potenza integrata				-	-	6	-STED	
		-	-	-	per elevate prestazioni	-	-	6	-STDP	
		-	-	-	-	con riduttore	-	6	-STG	
	Servomotore	Servomotore				-	-	6	-SED	
		-	per elevate prestazioni	-	-	per elevate prestazioni	-	6	-SEDP	
		-	-	-	con riduttore	-	-	6	-SEG	
		-	-	-	-	con riduttore integrato	-	6	-SEI	
		-	-	-	-	con riduttore integrato per elevate prestazioni	-	6	-SEIP	
↓ Freno	Freno motore						7	-BR		

5 **KL, KR** Solo con slitta GK o GV.

7 **BR** Ammissibile solo con tipo motore.

6 **Tipo motore** Solo con supporto giunto-motore KG.

Assegnazione del codice di ordinazione al rispettivo tipo motore  
→ a partire da 5 / 2.1-78

Controller motore e set di cavi devono essere ordinati separatamente.  
Motore passo-passo → 5 / 2.2-2  
Servomotore → 5 / 2.2-16

### Trascrizione codice di ordinazione

-  -  -

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-KF, con guida a ricircolo di sfere

FESTO

Dati di ordinazione – Sistema modulare

0 Indicazioni facoltative												
Accessori	Copertura scanalatura	Tassello scorrevole	Supporto centrale	Fissaggio a piedini	Buffer emergenza e supporto	Ammortizzatore	Bussola di centratura	Sensore di finecorsa	Connettore femmina	Squadretta di fissaggio	Blocchetto di connessione	Sensori induttivi
ZUB	...S ...B	...Y ...X	...M	...F	...A	...C ...E	...Z	...G ...H ...I ...J ...N	...V	...T	...L	...O ...P ...W ...R
ZUB	- 2S2B	10Y2X		F				2I				

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1

Tabella di ordinazione											
Dimensione	8	12	18	25	40	63	Condizioni	Codice	Inserimento codice		
Accessori	forniti non montati							ZUB-	ZUB-		
0 Copertura scanalatura	1 ... 10							...S			
scanalatura	Scanalatura di fissaggio		-		-		1 ... 10	...B			
Tassello scorrevole	per scanalatura di fissaggio		-		1 ... 10			...Y			
	per slitta		-		1 ... 10			...X			
Supporto centrale	1 ... 10							...M			
Fissaggio a piedini (kit)	1 ... 10							...F			
Buffer emergenza e supporto per KF	-		1 ... 2				8	...A			
Ammortizzatore e supporto per KF-GK, KF-GV	1 ... 2						9	...C			
per KF-GA	-		-		1 ... 2		10	...E			
Bussola di centratura (confezione 10 pezzi)	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90							...Z			
Sensore di finecorsa	con cavo 2,5 m		1 ... 10					...G			
	con connettore		1 ... 10					...H			
	senza contatto, con cavo 2,5 m		1 ... 10					...I			
	senza contatto, connettore		1 ... 10					...J			
	contatto n. c. con cavo 2,5 m		1 ... 10					...N			
Connettore femmina	con cavo 2,5 m							...V			
Squadretta fissaggio sensori induttivi	-		1 ... 5				9	...T			
Blocchetto di connessione	-		1				9	L			
Sensori induttivi	Contatto n.a., cavo		1 ... 5				9	...O			
	Contatto n.c., cavo		1 ... 5				9	...P			
	Contatto n.a., connettore		1 ... 5				9	...W			
	Contatto n.c., connettore		1 ... 5				9	...R			

8 A

Solo con slitta GK.

10 E

Solo con slitta GA.

9 C, T, L, O, P, W, R

GA montato di serie con slitta GV.

Non con slitta GA.

### Trascrizione codice di ordinazione

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

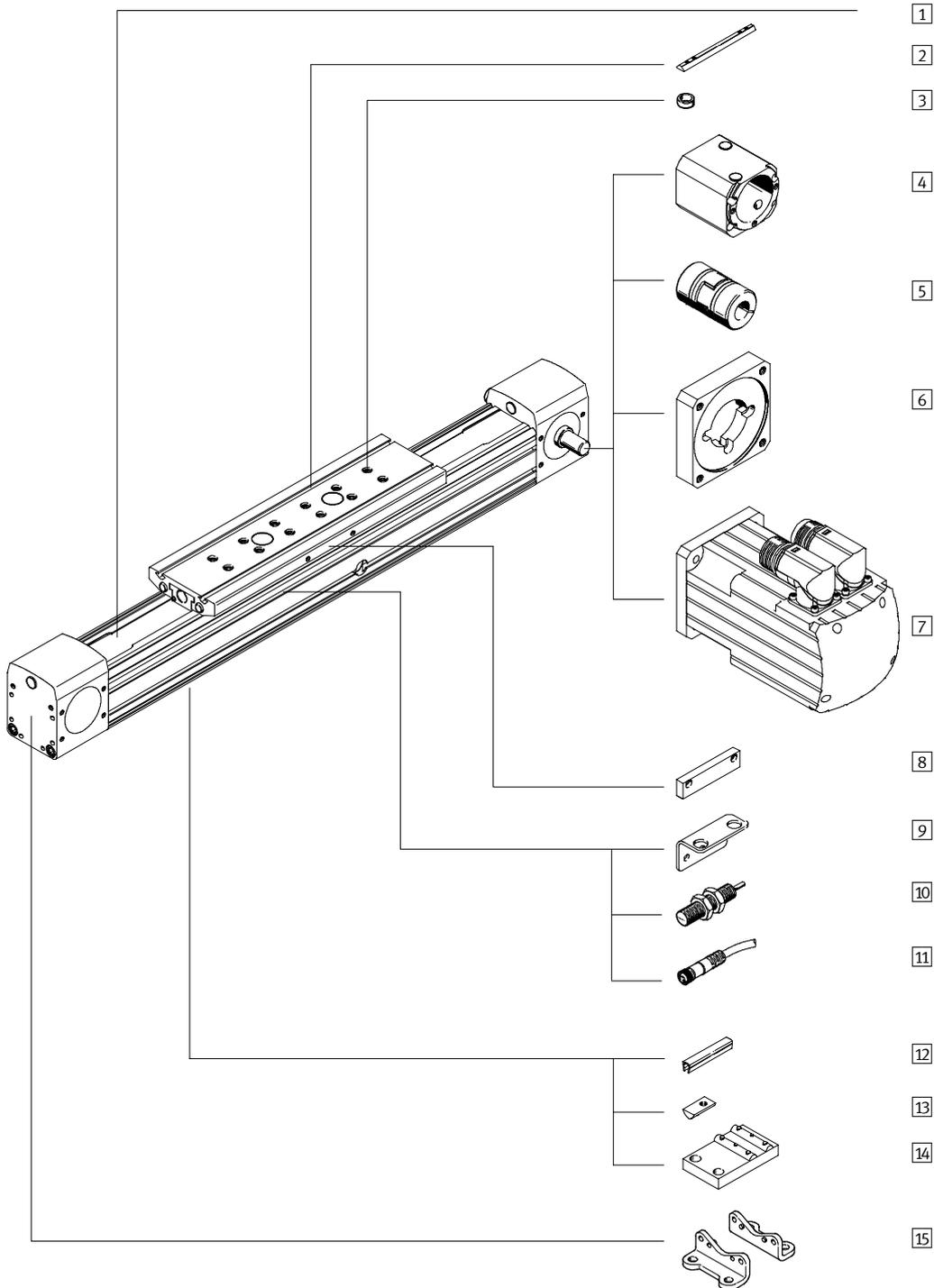
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-RF, con guida a rulli

Panoramica componenti



Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1



## Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-RF, con guida a rulli

Panoramica componenti

Varianti ed accessori		
Tipo	Descrizione	→ Pagina
1	Asse lineare con trasmissione a cinghia dentata DGE-RF	5 / 2.1-50
2	Tassello scorrevole per slitta X	5 / 2.1-87
3	Bussola di centratura Z	5 / 2.1-87
4	Supporto giunto-motore KG	5 / 2.1-78
5	Giunto KSE	5 / 2.1-78
6	Flangia motore MTR-FL	5 / 2.1-78
7	Motore MTR	Motori specifici per l'asse, con o senza riduttore, con o senza freni
8	Blocchetto di connessione L	Per il rilevamento della posizione della slitta
9	Squadretta di fissaggio T	Adattatore per il fissaggio dei sensori di finecorsa sull'asse
10	Sensore di finecorsa induttivo O/P/W/R	Per il rilevamento dei segnali o richiesta di conferma
11	Connettore con cavo V	Per sensori di finecorsa
12	Copertura scanalatura B	Per proteggere dalla sporcizia
13	Tassello scorrevole per scanalatura profilo Y	Per il fissaggio di dispositivi
14	Supporto centrale M	Per il fissaggio dell'asse
15	Fissaggio a piedini F	Per il fissaggio dell'asse

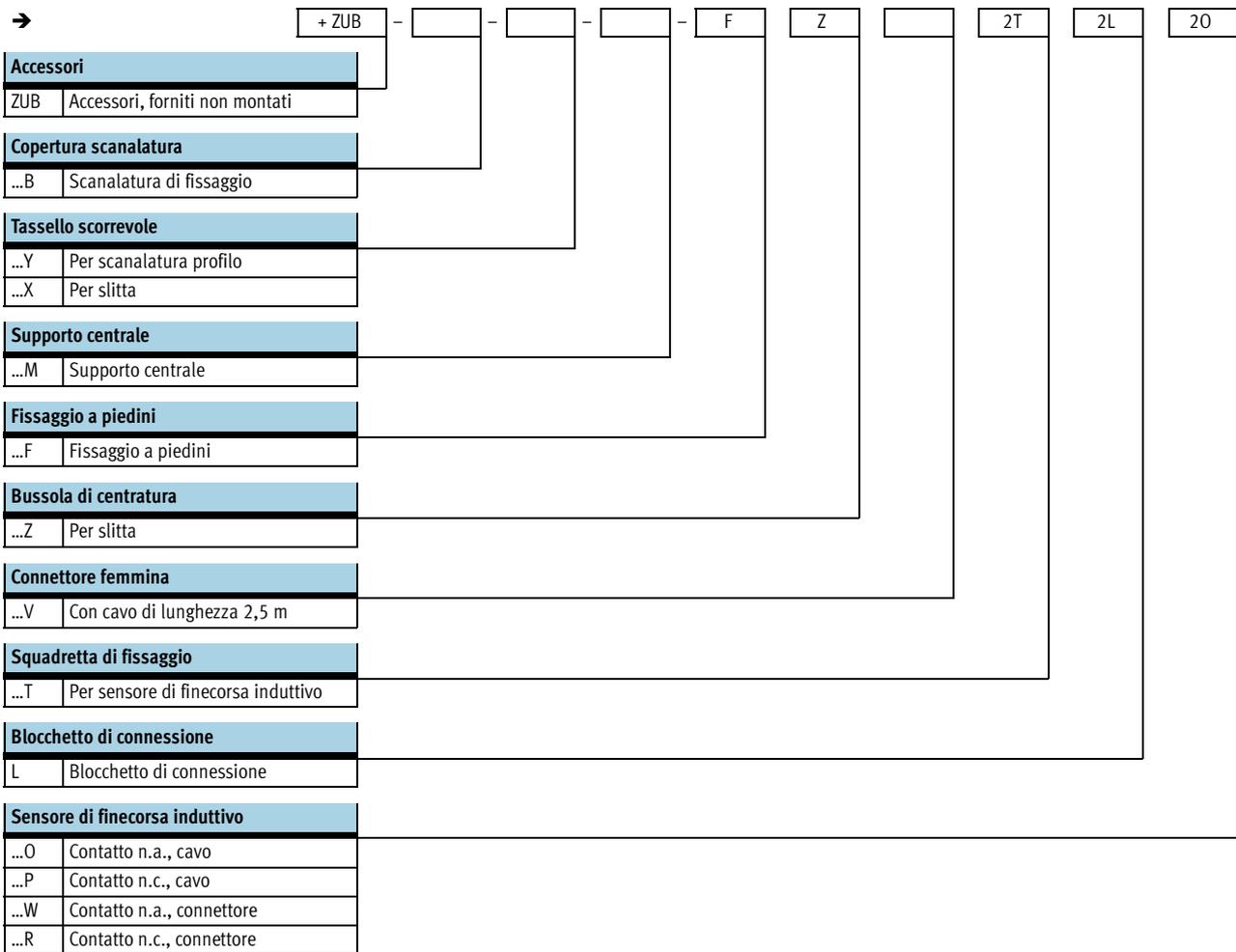
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-RF, con guida a rulli

Composizione del codice

		DGE	-	25	-	500	-	ZR	-	RF	-	LK	-	RV	-	GK	-	KG	-	SED	-	
<b>Tipo</b>																						
DGE	Attuatore a cinghia dentata																					
<b>Grandezza [mm]</b>																						
<b>Corsa [mm]</b>																						
<b>Tipo di azionamento</b>																						
ZR	Cinghia dentata																					
<b>Guida</b>																						
RF	Guida a rulli																					
<b>Alberi a sinistra</b>																						
LK	Nessun albero a sinistra																					
LV	Albero a sinistra, anteriore																					
LH	Albero a sinistra, posteriore																					
LB	Albero a sinistra, anteriore e posteriore																					
<b>Alberi a destra</b>																						
RK	Nessun albero a destra																					
RV	Albero a destra, anteriore																					
RH	Albero a destra, posteriore																					
RB	Albero a destra, anteriore e posteriore																					
<b>Lunghezza della slitta</b>																						
GK	Slitta standard																					
GV	Slitta maggiorata																					
<b>Supporto giunto-motore</b>																						
KG	Supporto giunto-motore																					
<b>Tipo motore</b>																						
SED	Servomotore																					
SEG	Servomotore con riduttore																					
SEGP	Servomotore con riduttore per elevate prestazioni																					
SEI	Servomotore con riduttore integrato																					
SEIP	Servomotore con riduttore integrato per elevate prestazioni																					
<b>Freno motore</b>																						
BR	Freno																					

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-RF, con guida a rulli

Composizione del codice



# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-RF, con guida a rulli

Foglio dati

-  Diametro  
25, 40 e 63 mm
-  Corsa  
1 ... 5000 mm



Dati tecnici generali			
Dimensione	25	40	63
Struttura e composizione	Asse elettromeccanico con cinghia dentata e guida a rulli interna		
Guida	Guida interna a rulli		
Posizione di montaggio	qualsiasi		
Corsa di lavoro max. <sup>1)</sup> [mm]	1 ... 3000	1 ... 5000	1 ... 5000
Carico utile max. [kg]	15	30	60
Forza di avanzamento max. F <sub>x</sub> [N]	260	610	1500
Momento di spinta max. [Nm]	3,7	12,1	55,38
Coppia a vuoto max. [Nm]	0,5	1,0	4,5
Velocità max. [m/s]	10		
Precisione di ripetibilità [mm]	±0,1		

1) Corsa complessiva = corsa di lavoro + 2x extracorse

Condizioni d'esercizio e ambientali			
Dimensione	25	40	63
Temperatura ambiente [°C]	0 ... +60		
Grado di protezione	IP40		

Pesi [kg]						
Dimensione	25		40		63	
	GK	GV	GK	GV	GK	GV
Esecuzione della slitta						
Peso base a corsa 0 mm	2,61	3,15	7,75	9,32	29,81	34,91
Peso per ogni 100 mm di corsa supplementare	0,3		0,61		1,44	

Momento di inerzia di massa						
Dimensione	25		40		63	
	GK	GV	GK	GV	GK	GV
Esecuzione della slitta						
J <sub>0</sub> [kg cm <sup>2</sup> ]	1,75	2,75	9,89	15,37	108,11	156,71
J <sub>H</sub> per ogni metro di corsa [kg cm <sup>2</sup> /m]	0,188		0,933		7,605	
J <sub>L</sub> per ogni kg di carico utile [kg cm <sup>2</sup> /Kg]	2,052		3,958		13,634	

Il momento di inerzia di massa J<sub>A</sub> dell'intero asse si calcola come segue:  $J_A = J_0 + J_H \times \text{corsa di lavoro [m]} + J_L \times m_{\text{carico utile [kg]}}$

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-RF, con guida a rulli

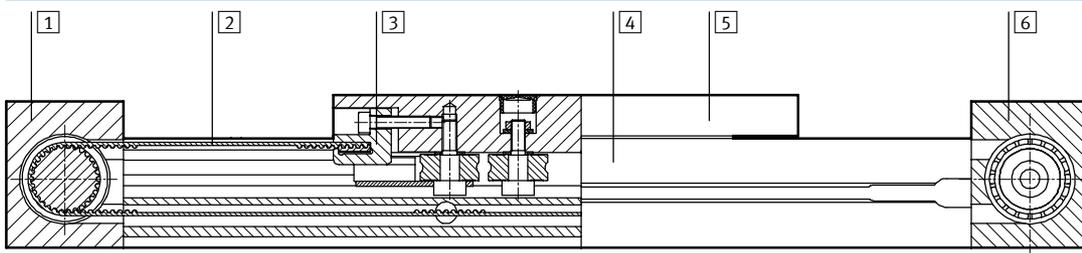
Foglio dati

Cinghia dentata				
Dimensione		25	40	63
Dilatazione <sup>1)</sup>	[%]	0,16	0,11	0,15
Passo	[mm]	3	5	8
Puleggia diametro effettivo	[mm]	28,65	39,79	73,85
Costante di avanzamento	[mm]	90	125	232

1) Alla forza max. di avanzamento

## Materiali

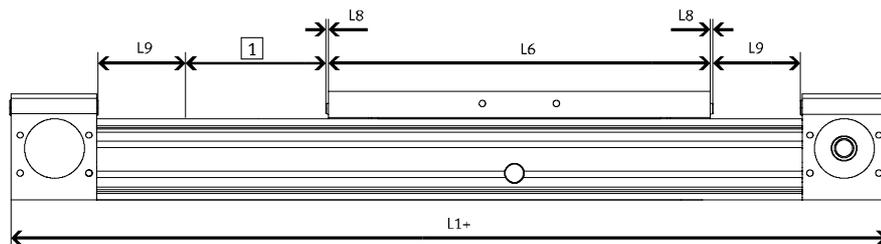
Disegno funzionale



Asse	
1	Corpo puleggia di rinvio alluminio anodizzato
2	Cinghia dentata policloroprene con glascord e rivestimento in nylon
3	Elemento di serraggio fusione di acciaio inossidabile
4	Profilo alluminio anodizzato
5	Slitta alluminio anodizzato
6	Corpo presa di potenza alluminio anodizzato

## Extracorsa

- L9 L'extracorsa è una distanza di sicurezza, disponibile oltre la corsa su entrambi i lati.
- L6 Lunghezza della slitta
- L8 Elemento d'arresto
- L1+ Lunghezza complessiva dell'asse
- 1 Corsa di lavoro



Dimensione		25	40	63
L9 per ogni posizione terminale	[mm]	63	100	172

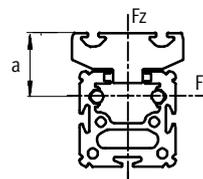
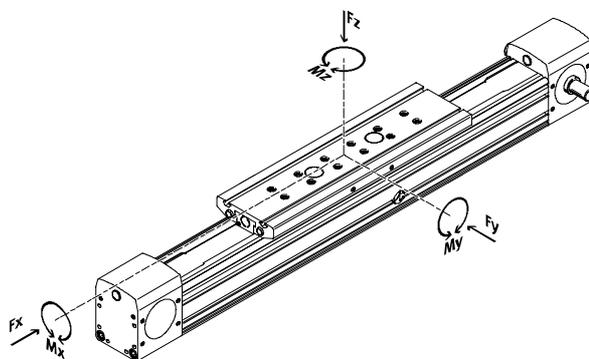
Esempio:  
 Tipo DGE-25-500-ZR-RF  
 Corsa di lavoro = 500 mm  
 Extracorsa = (2x 63 mm) = 126 mm  
 Corsa complessiva = 500 mm + 126 mm = 626 mm

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-RF, con guida a rulli

Foglio dati

## Parametri di carico

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



Distanza a per:  
 DGE-25: 30 mm  
 DGE-40: 37 mm  
 DGE-63: 44,6 mm

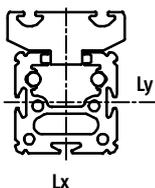
Se l'attuatore è soggetto contemporaneamente a più forze e momenti, oltre ad osservare i parametri di carico indicati si devono soddisfare le seguenti equazioni:

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

## Forze e momenti ammissibili

Dimensione	25		40		63	
	GK	GV	GK	GV	GK	GV
$F_{x_{max}}$ [N]	260		610		1500	
$F_{y_{max}}$ [N]	150		300		600	
$F_{z_{max}}$ [N]	150		300		600	
$M_{x_{max}}$ [Nm]	7		18		65	
$M_{y_{max}}$ [Nm]	15	30	60	120	170	340
$M_{z_{max}}$ [Nm]	15	30	90	180	300	600

## Momento di superficie di secondo grado



Dimensione	25	40	63
$L_x$ [mm <sup>4</sup> ]	$5,947 \times 10^5$	$2,479 \times 10^6$	$1,664 \times 10^7$
$L_y$ [mm <sup>4</sup> ]	$2,372 \times 10^5$	$9,463 \times 10^5$	$5,997 \times 10^6$



Software di progettazione  
 PtTool  
[www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-RF, con guida a rulli

Foglio dati

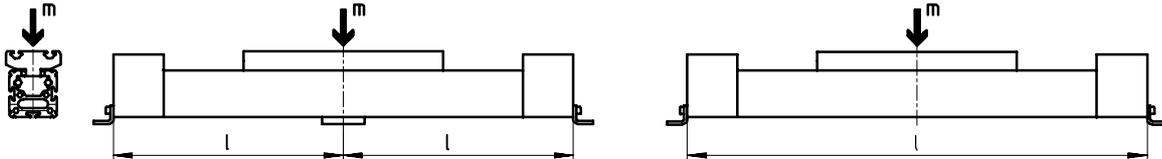
## Interasse max. tra i supporti l in funzione del carico supplementare m

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

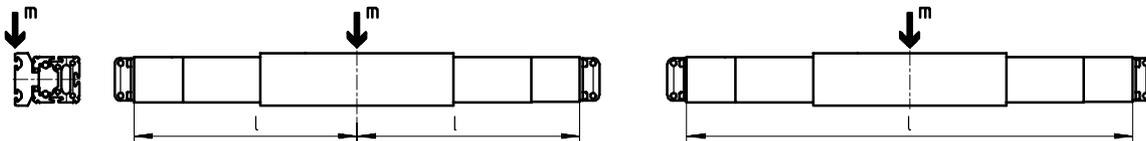
l'interasse max. ammissibile dei supporti in funzione del carico supplementare applicato.

Si distingue in questo caso tra forze che agiscono sulla superficie e forze che agiscono sul lato frontale della slitta.

### 1 Carico applicato sulla superficie della slitta

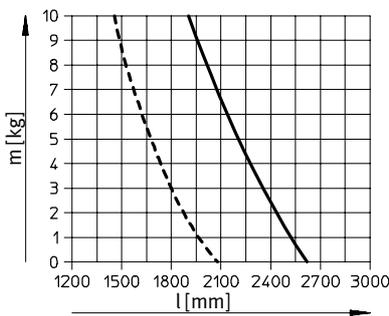


### 2 Carico applicato sul lato frontale della slitta

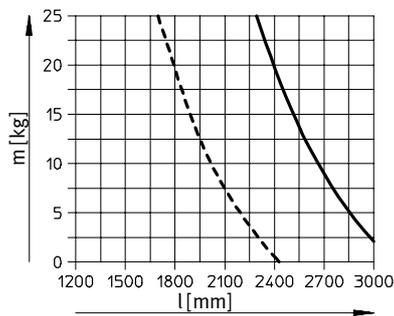


## Interasse max. tra i supporti l (senza supporto centrale) in funzione del carico supplementare m.

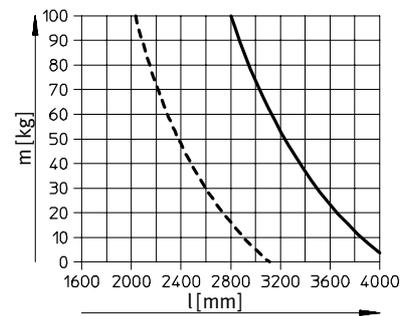
DGE-25-RF



DGE-40-RF



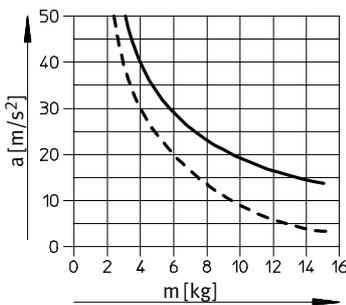
DGE-63-RF



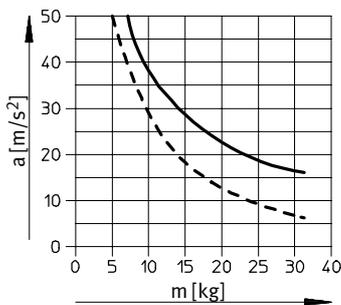
— 1  
- - - 2

## Massima accelerazione in funzione del carico supplementare m.

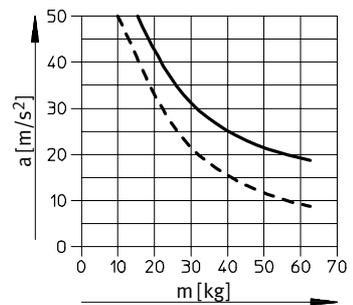
DGE-25-RF



DGE-40-RF



DGE-63-RF



— orizzontale  
- - - verticale

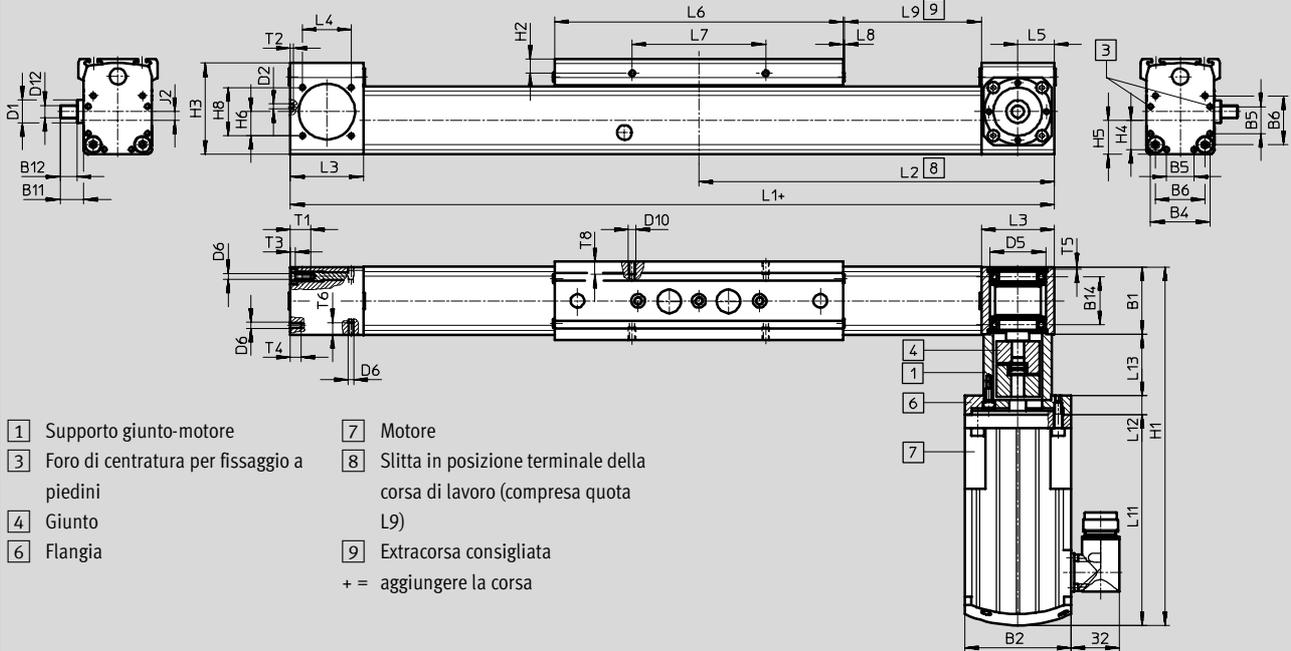
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-RF, con guida a rulli

Foglio dati

**Dimensioni**

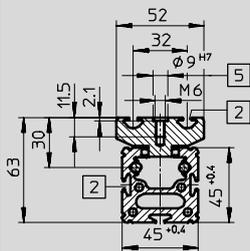
Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

**DGE-25/-40/-63**



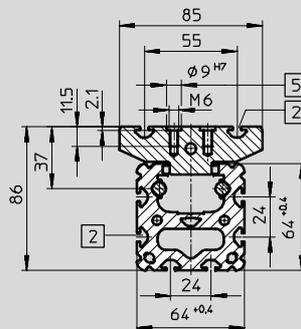
- 1 Supporto giunto-motore
- 2 Foro di centratura per fissaggio a piedini
- 3 Giunto
- 4 Flangia
- 5 Motore
- 6 Slitta in posizione terminale della corsa di lavoro (compresa quota L9)
- 7 Extracorsa consigliata
- 8 + = aggiungere la corsa

**DGE-25**

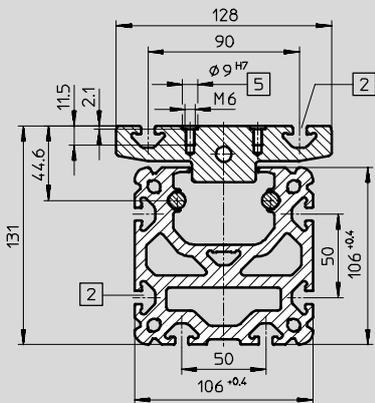


- 2 Scanalatura per tasselli scorrevoli
- 5 Foro per bussola di centratura ZBH-9 e filettatura di fissaggio

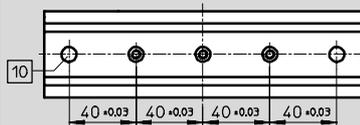
**DGE-40**



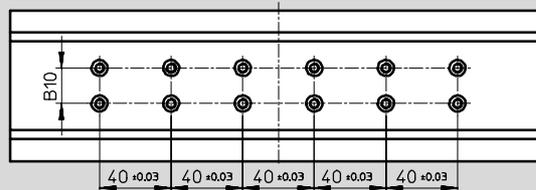
**DGE-63**



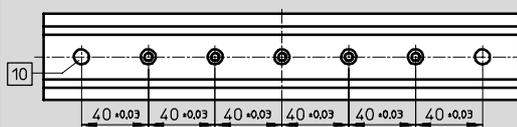
**DGE-25-GK**



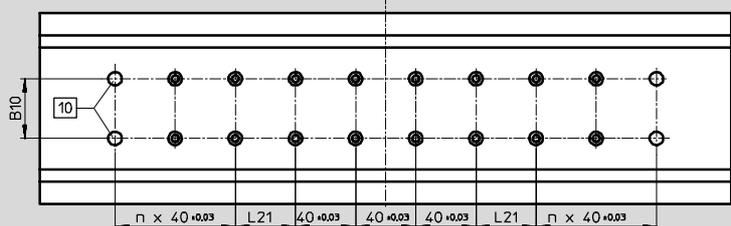
**DGE-40-GK**



**DGE-25-GV**



**DGE-40-GV, DGE-63-GK**

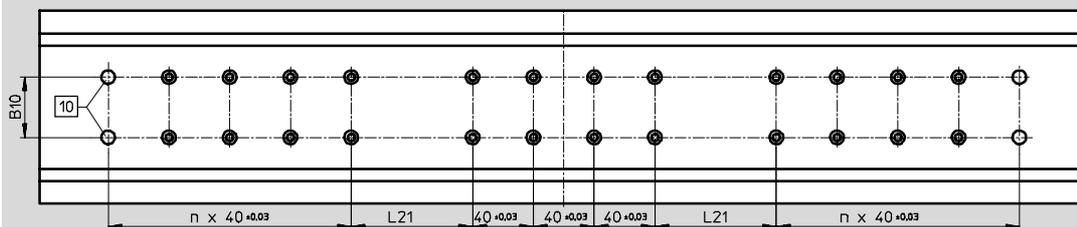


- 10 Foro per bussola di centratura ZBH-9

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-RF, con guida a rulli

Foglio dati

DGE-63-GV



Dimensione	B1	B4	B5	B6	B10	B11	B12	B14	D1	D2	D5	D6	D10	D12	
[mm]					±0,03				∅		H7			∅ h6	
25	GK	45	39,1	18	32,5	-	15,6	11	31,8	15	3,3 <sub>+0,1</sub>	37	M4	M5	8
	GV														
40	GK	64	53	28	49	20	29,6	24,5	45,5	20	4,4 <sub>H13</sub>	47	M5	M5	15
	GV														
63	GK	106	89	44	83	40	41,1	35,2	74,3	35	6,4 <sub>+0,1</sub>	80	M8	M8	25
	GV														

Dimensione	H2	H3	H4	H5	H6	H8	J1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	
[mm]															
25	GK	9,3	60,4	19,6	22,5	16	32	5,8	414	207	48	32	24	190	88
	GV								509	254,5				285	
40	GK	9,5	83,8	26,5	32	19,5	30	8,8	638	319	67	54	34	300	58
	GV								778	389				440	
63	GK	10,5	129,3	44,5	52,8	27,5	49	10,1	1 020	510	106	84	55	460	72
	GV								1 250	625				690	

Dimensione	L8	L9	L13	L21	n	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T8	
[mm]				±0,03									
25	GK	1	63	40	-	-	10	2	3	7	< 1,6	8	8,5
	GV												
40	GK	2	100	65	40	-	12	3	5	12	< 2,9	12	8,5
	GV												
63	GK	2	172	91	40	2	21	4	6,5	22	< 5,1	15	12
	GV				80	4							

Dimensione	Tipo motore	B2	H1	L11	L12	L13
[mm]						
25	SEG	55	324	219	20	40
	SEG + BR		341	236		
	SED	70	237,3	139,8	12,5	
	SED + BR		259,3	161,8		
	SEGP		329,3	231,8		
	SEGP + BR		351,3	253,8		
40	SEI	100,5	391,6	241,6	21	65
	SEI + BR		412,7	262,7		
	SED		423,2	273,2		
	SED + BR		444,3	294,3		
63	SEI	100,5	463,6	241,6	25	91
	SEI + BR		484,7	262,7		
	SEIP		565,6	343,6		
	SEIP + BR		586,7	364,7		

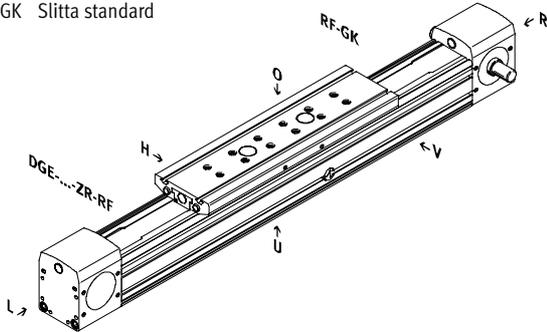
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-RF, con guida a rulli

Dati di ordinazione – Sistema modulare

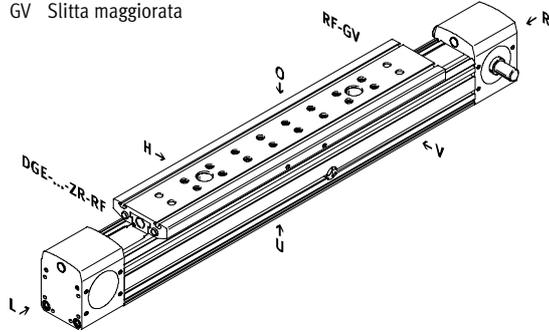
**Codice ordinazione**

**Indicazioni obbligatorie**

GK Slitta standard

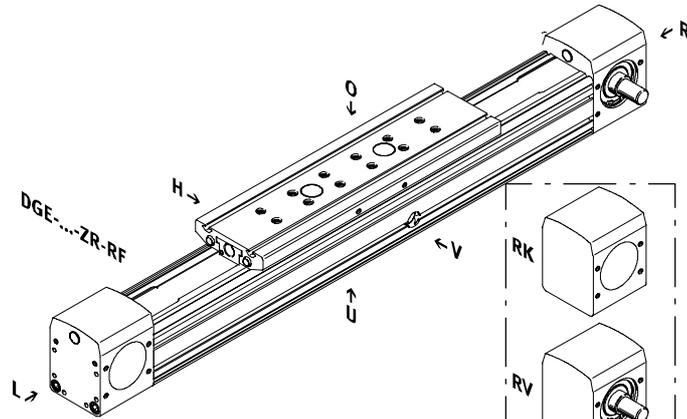


GV Slitta maggiorata

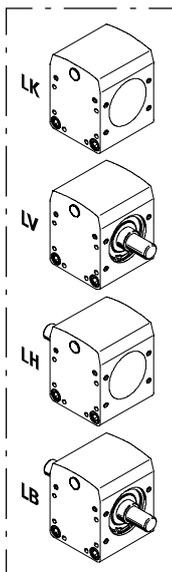


**Alberi**

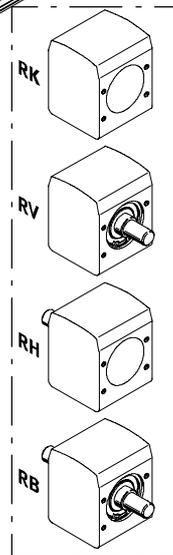
- LK Nessun albero a sinistra
- LV Albero a sinistra, anteriore
- LH Albero a sinistra, posteriore
- LB Albero a sinistra, anteriore e posteriore
- RK Nessun albero a destra
- RV Albero a destra, anteriore
- RH Albero a destra, posteriore
- RB Albero a destra, anteriore e posteriore



Alberi a sinistra



Alberi a destra



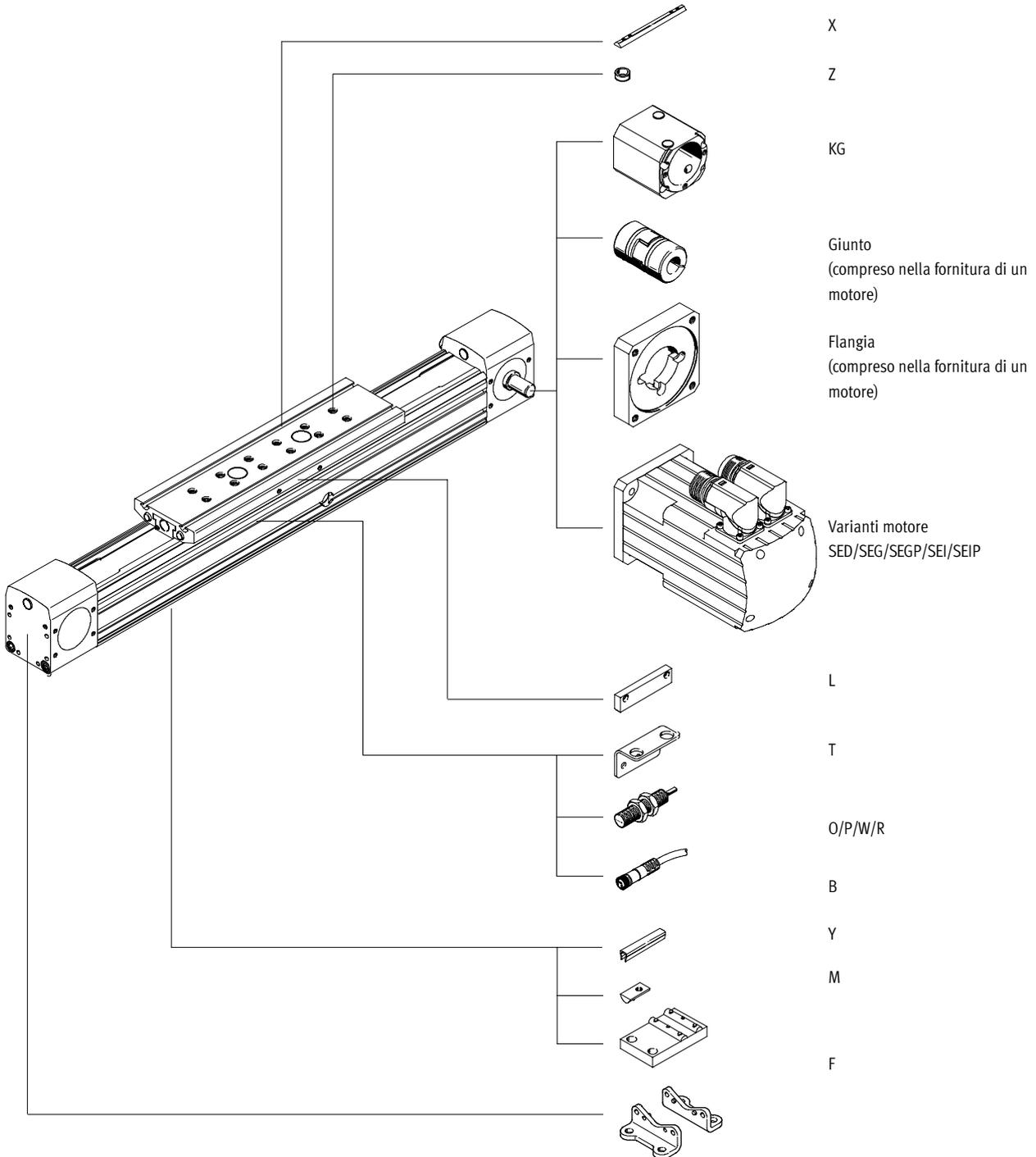
- O alto
- U basso
- R destra
- L sinistra
- V anteriore
- H posteriore

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-RF, con guida a rulli

Dati di ordinazione – Sistema modulare

Codice ordinazione

Opzioni



# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-RF, con guida a rulli

Dati di ordinazione – Sistema modulare

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1

**M** Indicazioni obbligatorie →

Codice prodotto	Tipo	Dimensione	Corsa	Tipo di azionamento	Guida	Alberi a sinistra	Alberi a destra	Slitta
534 391	DGE	25	1 ... 5000	ZR	RF	LK	RK	GK
534 392		40				RV	GV	
534 393		63				LH	RH	
		LB	RB					
<b>Esempio di ordinazione</b>								
534 391	DGE	- 25	- 600	- ZR	- RF	- LK	- RV	- GK

**Tabella di ordinazione**

Dimensione	25	40	63	Condizioni	Codice	Inserimento codice
<b>M</b> Codice prodotto	<b>534 391</b>	<b>534 392</b>	<b>534 393</b>			
Tipo	Attuatore lineare elettromeccanico				<b>DGE</b>	DGE
Dimensione	25	40	63		-...	
Corsa [mm]	1 ... 3000	1 ... 5000	1 ... 5000		-...	
Tipo di azionamento	Attuatore elettromeccanico con cinghia dentata				<b>-ZR</b>	-ZR
Guida	Guida a rulli				<b>-RF</b>	-RF
Alberi a sinistra	Nessun albero a sinistra				<b>-LK</b>	
	Albero a sinistra, anteriore				<b>-LV</b>	
	Albero a sinistra, posteriore				<b>-LH</b>	
	Albero a sinistra, anteriore e posteriore				<b>-LB</b>	
Alberi a destra	Nessun albero a destra				<b>-RK</b>	
	Albero a destra, anteriore				<b>-RV</b>	
	Albero a destra, posteriore				<b>-RH</b>	
	Albero a destra, anteriore e posteriore				<b>-RB</b>	
Slitta	Slitta standard				<b>-GK</b>	
	Slitta maggiorata			<b>1</b>	<b>-GV</b>	

**1** **GV** Corsa max.: alesaggio 25: 2905 mm  
alesaggio 40: 4860 mm  
alesaggio 63: 4770 mm

Assegnazione del codice di ordinazione al rispettivo tipo motore  
→ 5 / 2.1-80

Controller motore e set di cavi devono essere ordinati separatamente.  
Motore passo-passo → 5 / 2.2-2  
Servomotore → 5 / 2.2-16

**Trascrizione codice di ordinazione**

**DGE** -  -  - **ZR** - **RF** -  -  -

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-RF, con guida a rulli

Dati di ordinazione – Sistema modulare

Indicazioni facoltative			
Supporto giunto-motore	Tipo motore	Freno	Accessori
KG	SED SEG SEGP SEI SEIP	BR	...B ...Y ...X ...M ...F ...Z ...V ...T L ...O ...P ...W ...R
- KG	- SEGP	- BR	+ 2X2T202P

Tabella di ordinazione						
Dimensione	25	40	63	Condizioni	Codice	Inserimento codice
Supporto giunto-motore	Supporto giunto-motore			[2]	-KG	
Tipo motore	Servomotore			[3]	-SED	
	Servomotore con riduttore			[3]	-SEG	
	Servomotore con riduttore per elevate prestazioni			[3]	-SEGP	
	Servomotore con riduttore integrato			[3]	-SEI	
	Servomotore con riduttore integrato per elevate prestazioni			[3]	-SEIP	
Freno	Freno motore				-BR	
Accessori	Forniti non montati				+	+
Copertura scanalatura di fissaggio	1 ... 10				...B	
Tassello scorrevole	1 ... 10				...Y	
Tassello per scanalatura profilo per slitta	1 ... 10				...X	
Supporto centrale	1 ... 10				...M	
Fissaggio a piedini (kit)	1 ... 10				...F	
Bussola di centratura (confezione da 10 pezzi)	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90				...Z	
Connettore con cavo 2,5 m	1 ... 10				...V	
Squadretta di fissaggio per sensori induttivi	1 ... 5				...T	
Blocchetto di connessione	1				L	
Sensore di finecorsa induttivo	Contatto n.a. con cavo			1 ... 5	...O	
	Contatto n.c. con cavo			1 ... 5	...P	
	Contatto n.a. con connettore			1 ... 5	...W	
	Contatto n.c. con connettore			1 ... 5	...R	

[2] KG Fornito montato se disponibile un solo albero, altrimenti fornito non montato.

[3] SED, SEG, SEGP, SEI, SEIP

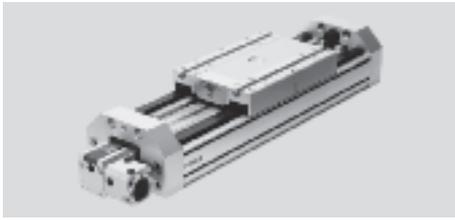
Solo con supporto giunto-motore KG, motore fornito non montato.

Trascrizione codice di ordinazione

-  -  -  +

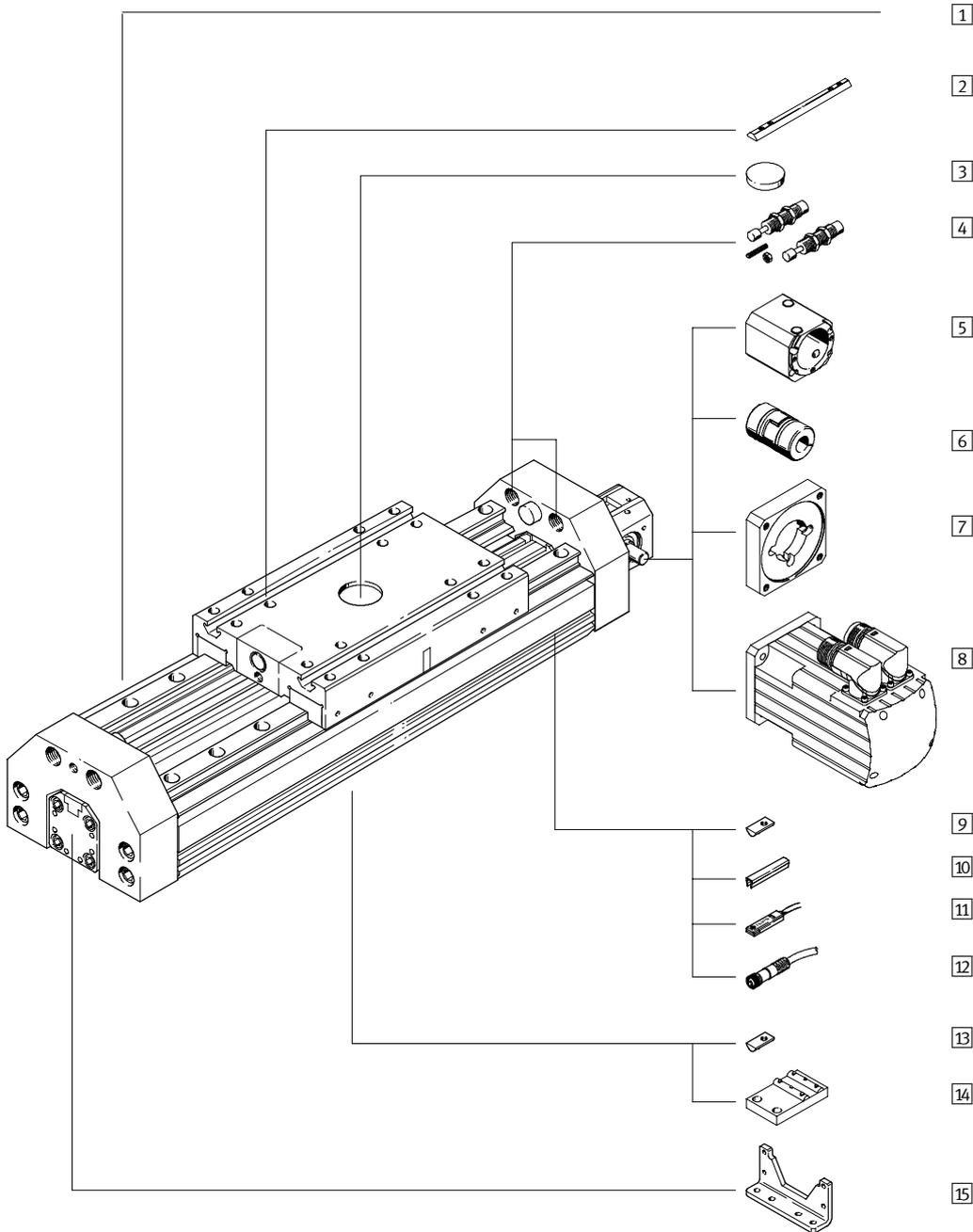
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

Panoramica componenti



Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1



# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

Panoramica componenti

Varianti ed accessori			
Tipo	Descrizione	→ Pagina	
1	Asse lineare con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD	Asse elettromeccanico con guida per carichi pesanti	5 / 2.1-64
2	Kit ammortizzatori D	Per evitare danneggiamenti all'arresto di finecorsa in caso di guasto	5 / 2.1-86
3	Tassello scorrevole per slitta X	Per il fissaggio di carichi e dispositivi sulla slitta	5 / 2.1-87
4	Fissaggio centrale Q	Per la centratura di carichi e dispositivi sulla slitta	5 / 2.1-87
5	Supporto giunto-motore KG	Adattatore per il fissaggio del motore sull'asse	5 / 2.1-78
6	Giunto KSE	Raccordo asse-motore	5 / 2.1-78
7	Flangia motore MTR-FL	Raccordo supporto giunto motore-motore	5 / 2.1-78
8	Motore MTR	Motori specifici per l'asse, con o senza riduttore, con o senza freni	5 / 2.1-78
9	Tassello scorrevole per scanalatura profilo Y	Per il fissaggio di dispositivi	5 / 2.1-87
10	Copertura scanalatura B/S	Per proteggere dalla sporcizia	5 / 2.1-87
11	Sensore di finecorsa G/H/I/J/N	Per il rilevamento dei segnali o per richiesta di conferma	5 / 2.1-90
12	Connettore con cavo V	Per sensori di finecorsa	5 / 2.1-90
13	Tassello scorrevole per HD in basso U	Per il fissaggio di dispositivi	5 / 2.1-87
14	Supporto centrale M	Per il fissaggio dell'asse	5 / 2.1-83
15	Fissaggio a piedini F	Per il fissaggio dell'asse	5 / 2.1-83

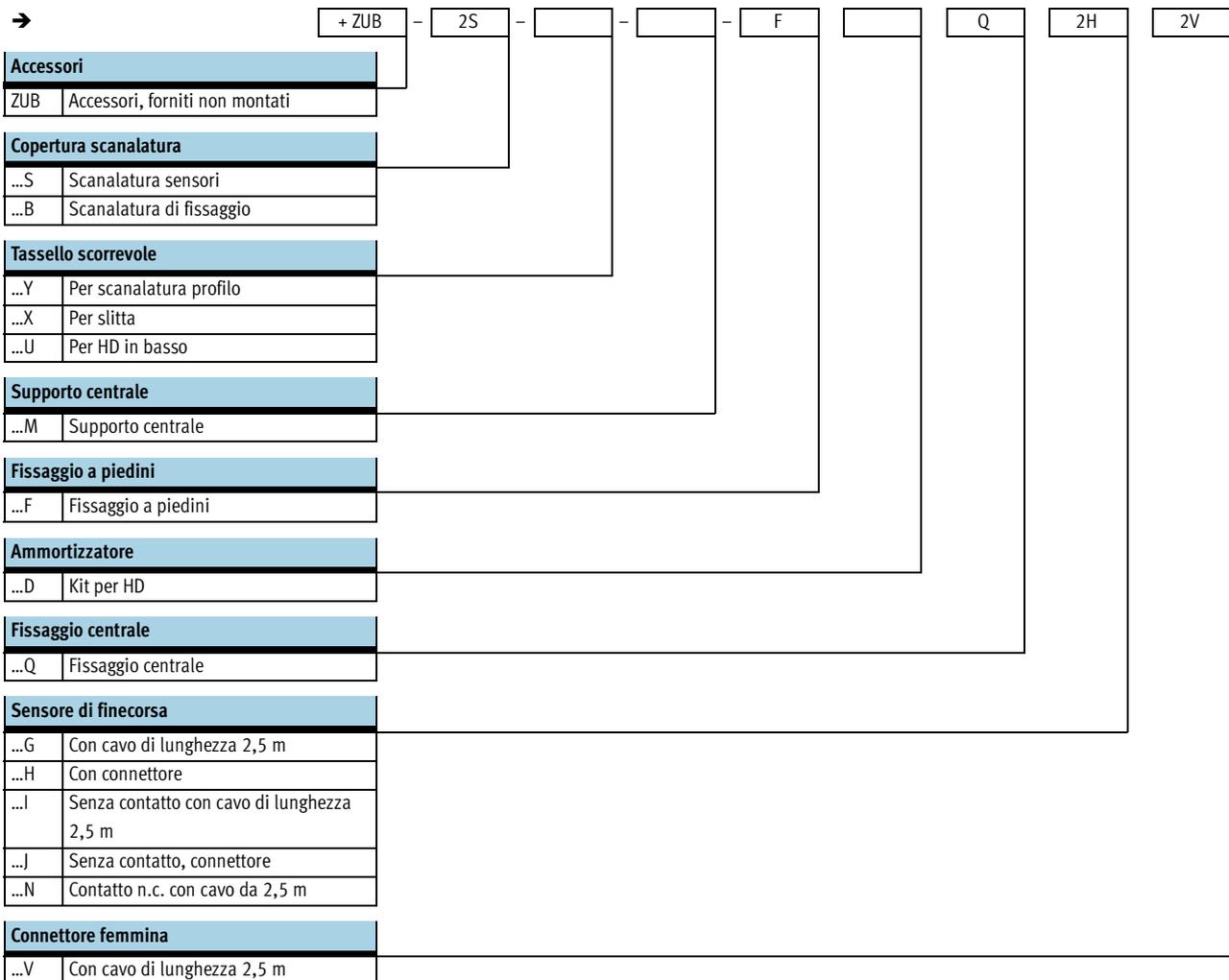
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

Composizione del codice

		DGE	-	25	-	500	-	ZR	-	LK	-	RV	-	KG	-		-	GK	-	SED	-	
<b>Tipo</b>																						
DGE	Attuatore a cinghia dentata																					
<b>Grandezza [mm]</b>																						
<b>Corsa [mm]</b>																						
<b>Tipo di azionamento</b>																						
ZR	Cinghia dentata																					
<b>Alberi a sinistra</b>																						
LK	Nessun albero a sinistra																					
LV	Albero a sinistra, anteriore																					
LH	Albero a sinistra, posteriore																					
LB	Albero a sinistra, anteriore e posteriore																					
<b>Alberi a destra</b>																						
RK	Nessun albero a destra																					
RV	Albero a destra, anteriore																					
RH	Albero a destra, posteriore																					
RB	Albero a destra, anteriore e posteriore																					
<b>Supporto giunto-motore</b>																						
KG	Supporto giunto-motore																					
<b>Guida</b>																						
HD	Guida per carichi pesanti																					
<b>Lunghezza della slitta</b>																						
GK	Slitta standard																					
<b>Tipo motore</b>																						
STD	Motore passo-passo																					
STED	Motore passo-passo con elettronica di potenza integrata																					
STDP	Motore passo-passo per elevate prestazioni																					
STG	Motore passo-passo con riduttore																					
SED	Servomotore																					
SEG	Servomotore con riduttore																					
SEGP	Servomotore con riduttore per elevate prestazioni																					
SEI	Servomotore con riduttore integrato																					
SEIP	Servomotore con riduttore integrato per elevate prestazioni																					
<b>Freno motore</b>																						
BR	Freno																					

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

Composizione del codice

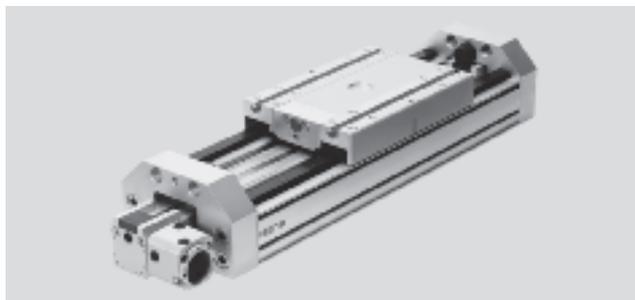


# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

Foglio dati

-  Diametro  
18 ... 40 mm
-  Corsa  
1 ... 2000 mm

 [www.festo.it/](http://www.festo.it/)  
Parti di ricambio



Dati tecnici generali					
Dimensione		18-HD18	25-HD25	25-HD40	40-HD40
Struttura e composizione		Asse elettromeccanico con guida per carichi pesanti			
Guida		Guida a ricircolo di sfere			
Posizione di montaggio		qualsiasi			
Corsa max. di lavoro	[mm]	1 ... 1000	1 ... 2000	1 ... 2000	1 ... 2000
Carico utile max.	[kg]				
Forza di avanzamento max. $F_x$	[N]	60	260	260	610
Momento di spinta max.	[Nm]	0,5	2,6	2,6	9,7
Momento di spinta a vuoto max. <sup>1)</sup>	[Nm]	0,2	0,5	0,5	1
Velocità max.	[m/s]	3			
Precisione di ripetibilità	[mm]	±0,08	±0,1		

1) Misurata a una velocità di 0,2 m/s.

Condizioni d'esercizio e ambientali					
Dimensione		18-HD18	25-HD25	25-HD40	40-HD40
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +40			
Grado di protezione		IP40			

Pesi [kg]					
Dimensione		18-HD18	25-HD25	25-HD40	40-HD40
Peso base a corsa 0 mm <sup>1)</sup>		3,812	5,63	14,33	17,75
Peso per ogni 100 mm di corsa supplementare		0,883	1,51	2,1	2,42

1) Supporto giunto-motore e slitta inclusi

Momento di inerzia di massa					
Dimensione		18-HD18	25-HD25	25-HD40	40-HD40
$J_0$	[kg cm <sup>2</sup> ]	0,372	2,32	4,23	12
$J_H$ per ogni metro di corsa	[kg cm <sup>2</sup> /m]	0,021	0,078	0,078	0,45
$J_L$ per ogni kg di carico utile	[kg cm <sup>2</sup> /Kg]	0,685	1	1	2,53

Il momento di inerzia di massa  $J_A$  dell'intero asse si calcola come segue:

$$J_A = J_0 + J_H \times \text{corsa di lavoro [m]} + J_L \times m_{\text{carico utile [kg]}}$$

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

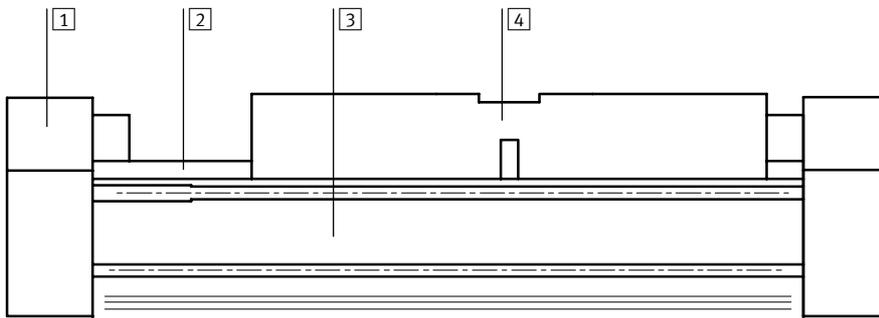
Foglio dati

Cinghia dentata					
Dimensione		18-HD18	25-HD25	25-HD40	40-HD40
Dilatazione <sup>1)</sup>	[%]	0,2	0,11	0,11	0,1
Passo	[mm]	2	3	3	5
Puleggia diametro effettivo	[mm]	16,55	20,05	20,05	31,83
Costante di avanzamento	[mm]	52	63	63	100

1) Alla forza max. di avanzamento

## Materiali

Disegno funzionale



Asse		
1	Testata posteriore	alluminio anodizzato
2	Guida	acciaio per cuscinetti
3	Profilo	alluminio anodizzato
4	Slitta	alluminio anodizzato

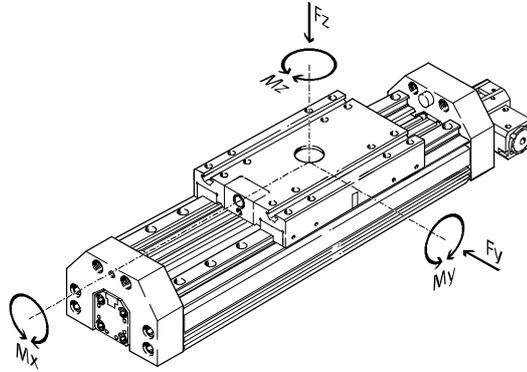
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

Foglio dati

## Parametri di carico

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		18-HD18	25-HD25	25HD40	40-HD40
Dimensione					
F <sub>y<sub>max.</sub></sub>	[N]	1820	5400	5400	5400
F <sub>z<sub>max.</sub></sub>	[N]	1820	5600	5600	5600
M <sub>x<sub>max.</sub></sub>	[Nm]	70	260	260	375
M <sub>y<sub>max.</sub></sub>	[Nm]	115	415	415	560
M <sub>z<sub>max.</sub></sub>	[Nm]	112	400	400	540



Software di progettazione  
PtTool  
[www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)

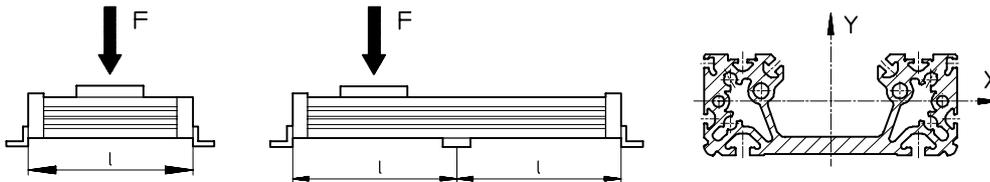
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

Foglio dati

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

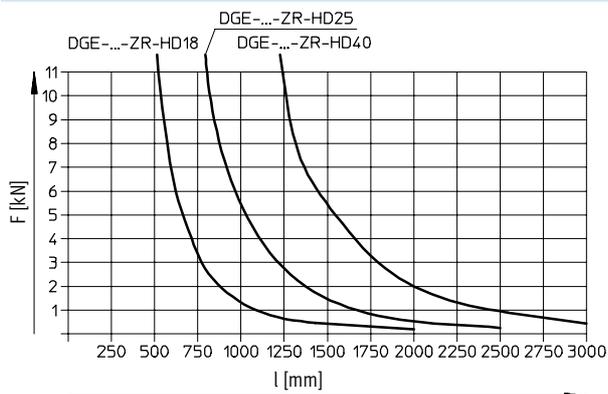
Per limitare la flessione sulle corse lunghe, è necessario dotare l'asse di supporti centrali MUP I diagrammi seguenti consentono di determinare l'interasse max. ammissibile dei supporti in funzione della forza agente F.

### Forza applicata sulla superficie della slitta

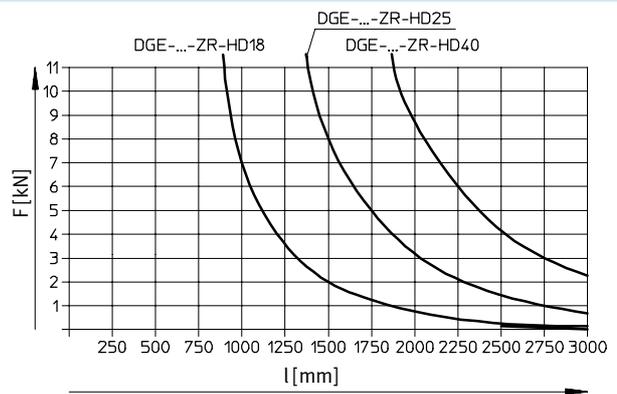


## Interasse max. tra i supporti l (senza supporto centrale) in funzione della forza F

Flessione sull'asse X



Flessione sull'asse Y



# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

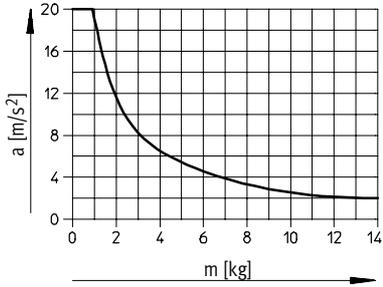
Foglio dati

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

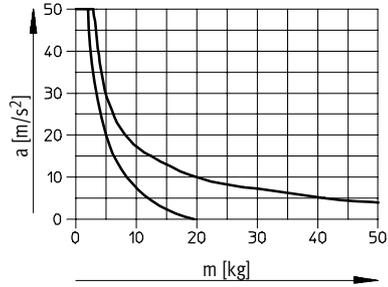
2.1

## Massima accelerazione ammessa a in funzione del carico utile m

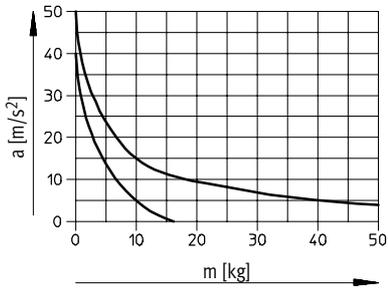
DGE-18-...-ZR-HD18



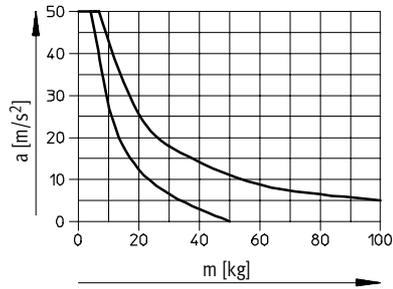
DGE-25-...-ZR-HD25



DGE-25-...-ZR-HD40



DGE-40-...-ZR-HD40



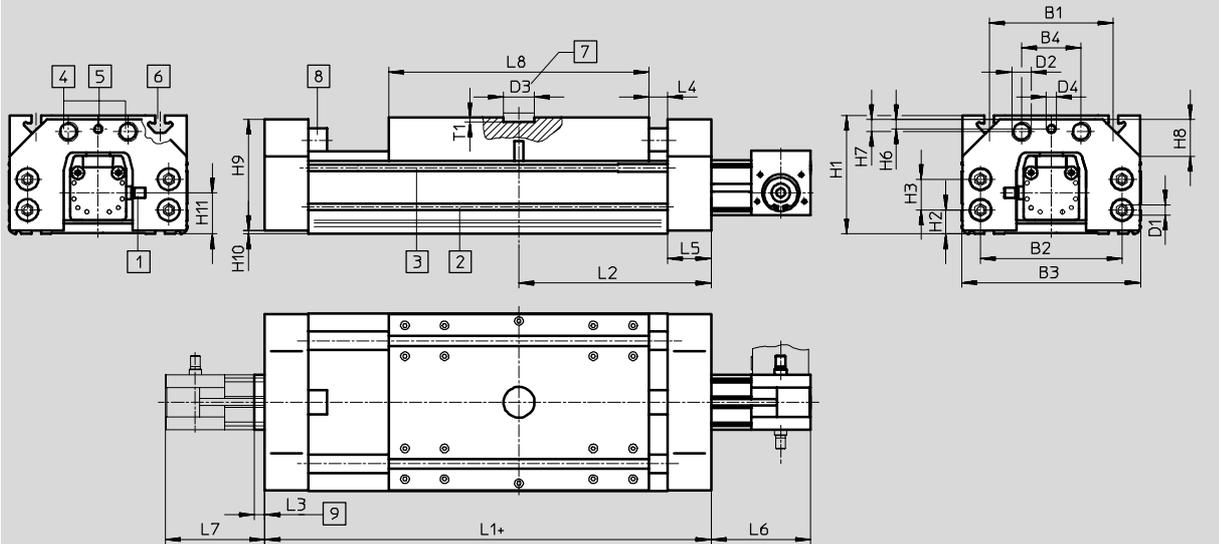
- - - - verticale  
 ————— orizzontale

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

Foglio dati

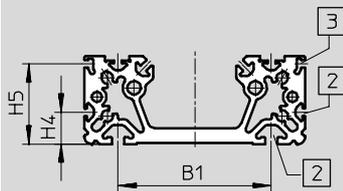
## Dimensioni

Download dati CAD → [www.festo.it/engineering](http://www.festo.it/engineering)



- |   |  |   |   |   |  |                         |
|---|--|---|---|---|--|-------------------------|
| 1 | Albero motore  | 4 | Filettatura per ammortizzatori                        | 7 | Foro per fissaggio centrale SLZZ         | + = aggiungere la corsa |
| 2 | Scanalatura di fissaggio per tassello scorrevole NST | 5 | Filettatura per perno filettato                       | 8 | Paracolpi                                |                         |
| 3 | Scanalatura sensori per sensori di finecorsa         | 6 | Scanalatura di fissaggio per tassello scorrevole NSTH | 9 | Quota per attacco motore su un solo lato |                         |

## Profilo



- |   |  |
|---|--|
| 2 | Scanalatura di fissaggio per tassello scorrevole NST |
| 3 | Scanalatura sensori per sensori di finecorsa         |

Dimensione	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6
[mm]							∅ G7							
18-HD-18	80	85	116	40	M5	M12x1	25	M6	70	12,8	19,5	14	42,3	5,9
25-HD-25	100	114	144	48	M8	M16x1	25	M8	93,5	18,5	25	21	52,8	9
25-HD-40	140	156	185	54	M8	M22x1,5	25	M8	124,5	21	48	35	82,8	5,5
40-HD-40	140	156	185	54	M8	M22x1,5	25	M8	124,5	21	48	35	82,8	5,5

Dimensione	H7	H8	H9	H10	H11	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	T1
[mm]														
18-HD-18	8,7	20x45°	68	0,8	24,9	240	120	-	15	25	70	59	160	3,5
25-HD-25	9,8	30x45°	90	2	28,9	310	155	-	15	35	80	61	210	3,5
25-HD-40	15,5	35x45°	120	2	54,9	354	177	-	15	32	82	63	260	4
40-HD-40	15,5	35x45°	120	2	42,5	354	177	15	15	32	109	82	260	4

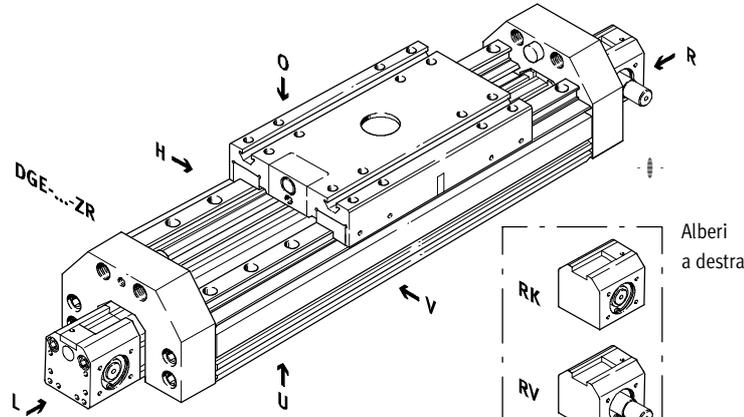
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

Dati di ordinazione – Sistema modulare

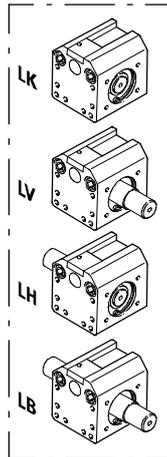
## Codice ordinazione

### Indicazioni obbligatorie

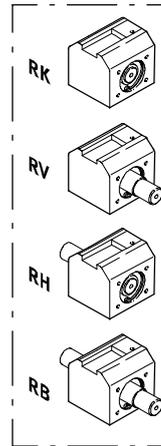
- LK Nessun albero a sinistra
- LV Albero a sinistra, anteriore
- LH Albero a sinistra, posteriore
- LB Albero a sinistra, anteriore e posteriore
- RK Nessun albero a destra
- RV Albero a destra, anteriore
- RH Albero a destra, posteriore
- RB Albero a destra, anteriore e posteriore



Alberi  
a sinistra



Alberi  
a destra



Attenzione

L'apertura per il finecorsa magnetico si trova sul lato destro dell'asse lineare con trasmissione a cinghia dentata

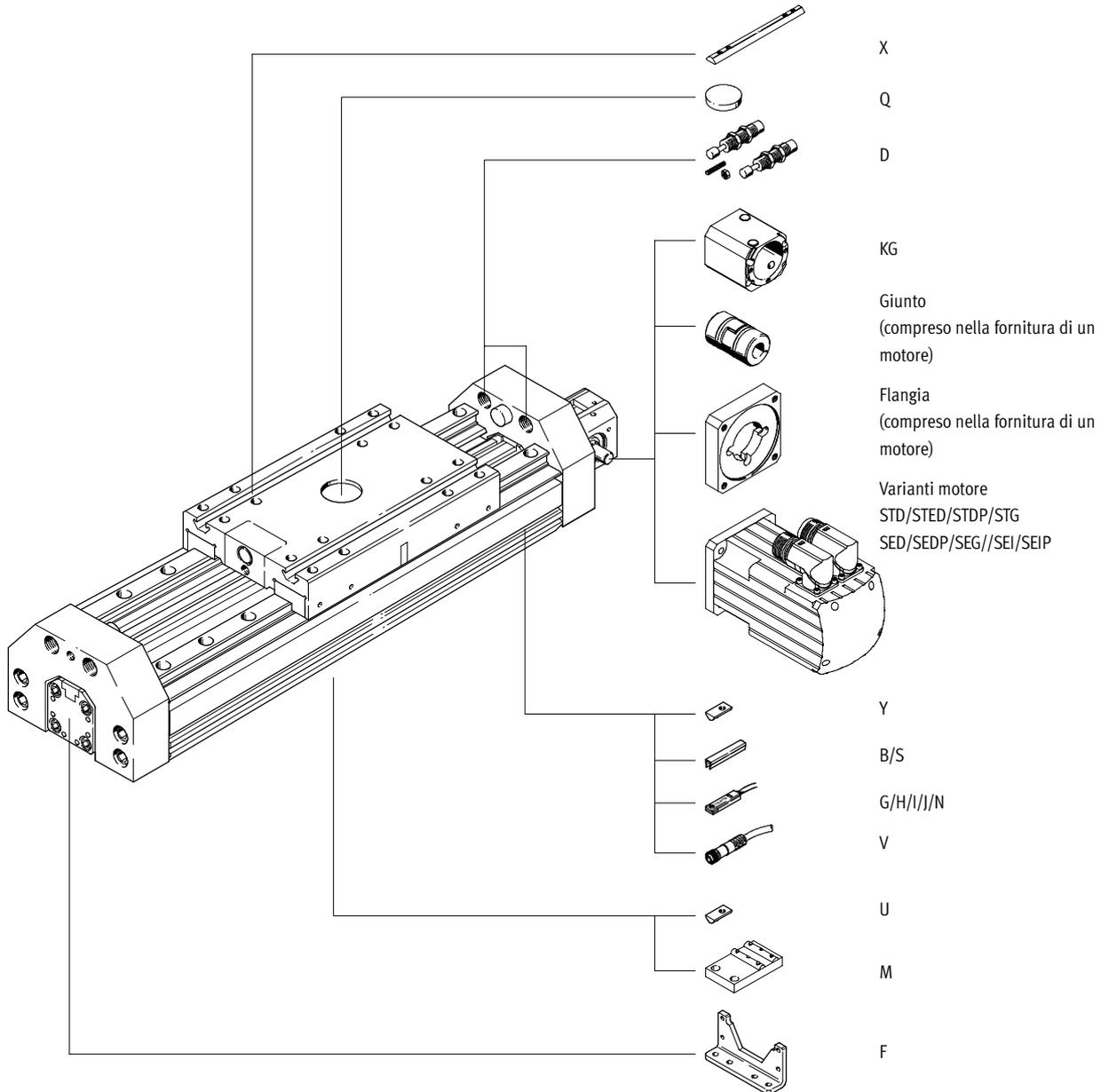
- O alto
- U basso
- R destra
- L sinistra
- V anteriore
- H posteriore

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

Dati di ordinazione – Sistema modulare

## Codice ordinazione

### Opzioni



# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

Dati di ordinazione – Sistema modulare

M Indicazioni obbligatorie							O Indicazioni facoltative →		
Codice prodotto	Costruzione	Dimensione	Corsa	Tipo di azionamento	Alberi a sinistra	Alberi a destra	Supporto giunto-motore	Guida	Slitta
193 741 193 742 193 743	DGE	18 25 40	1 ... 2000	ZR	LK LV LH LB	RK RV RH RB	KG	HD18 HD25 HD40	GK
<b>Esempio di ordinazione</b>									
193 742	DGE	25	800	ZR	LK	RV	KG	HD40	GK

Tabella di ordinazione						
Dimensione	18	25	40	Condizioni	Codice	Inserimento codice
M Codice prodotto	193 741	193 742	193 743			
Costruzione	Asse lineare elettromeccanico				DGE	DGE
Dimensione	18	25	40		-...	
Corsa [mm]	1 ... 1000	1 ... 2000	1 ... 2000		-...	
Tipo di azionamento	Attuatore elettromeccanico con cinghia dentata				-ZR	-ZR
Alberi a sinistra	Nessun albero a sinistra			1	-LK	
	Albero a sinistra, anteriore				-LV	
	Albero a sinistra, posteriore				-LH	
	Albero a sinistra, anteriore e posteriore				-LB	
Alberi a destra	Nessun albero a destra			2	-RK	
	Albero a destra, anteriore				-RV	
	Albero a destra, posteriore				-RH	
	Albero a destra, anteriore e posteriore				-RB	
O Supporto giunto-motore	Supporto giunto-motore				-KG	
Guida	Guida per carichi pesanti HD18	-	-		-HD18	-HD...
	-	Guida per carichi pesanti HD25	-		-HD25	
	-	Guida per carichi pesanti HD40	Guida per carichi pesanti HD40		-HD40	
↓ Slitta	Standard				-GK	-GK

1 LK Non con albero a destra RK.

2 RK Non con albero a sinistra LK.

### Trascrizione codice di ordinazione

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

Dati di ordinazione – Sistema modulare

## 0 Indicazioni facoltative →

**Tipo motore**

STD  
STDP  
STG  
SED  
SEDP  
SEG  
SEI  
SEIP

- **STD**

**Freno**

BR

- **BR**

## Tabella di ordinazione

Dimensione	18	25	40	Condizioni	Codice	Inserimento codice	
↓ Tipo motore 0 motore	Motore passo-passo	Motore passo-passo	–	3	-STD		
		–	per elevate prestazioni	–	3		-STDP
		–	–	con riduttore	3		-STG
	Servomotore	Servomotore	–	–	3		-SED
		–	–	per elevate prestazioni	3		-SEDP
		–	con riduttore	–	3		-SEG
		–	–	con riduttore integrato	3		-SEI
		–	–	con riduttore integrato per elevate prestazioni	3		-SEIP
		–	–	–	–		–
↓ Freno	Freno motore		–	4	-BR		

3 **Tipo motore** Solo con supporto giunto-motore KG.

4 **BR** Ammissibile solo con tipo motore.

Assegnazione del codice di ordinazione al rispettivo tipo motore  
→ a partire da 5 / 2.1-78

Controller motore e set di cavi devono essere ordinati separatamente.

Motore passo-passo → 5 / 2.2-2

Servomotore → 5 / 2.2-16

Trascrizione codice di ordinazione

-  -

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

Dati di ordinazione – Sistema modulare

## Indicazioni facoltative

Accessori	Copertura scanalatura	Tassello scorrevole	Supporto centrale	Fissaggio a piedini	Ammortizzatore	Fissaggio centrale	Sensore di finecorsa	Connettore femmina
ZUB	...S ...B	...Y ...X ...U	...M	...F	...D	...Q	...G ...H ...I ...J ...N	...V
<b>ZUB</b>	<b>2S2B</b>	<b>10U</b>		<b>F</b>		<b>2Q</b>	<b>2H</b>	<b>2V</b>

## Tabella di ordinazione

Dimensione	18	25	40	Condizioni	Codice	Inserimento codice
Accessori	forniti non montati				<b>ZUB-</b>	ZUB-
Copertura scanalatura	Scanalatura sensori	1 ... 10			<b>...S</b>	
	Scanalatura di fissaggio	1 ... 10			<b>...B</b>	
Tassello scorrevole	Per scanalatura di fissaggio	1 ... 10			<b>...Y</b>	
	per slitta	1 ... 10			<b>...X</b>	
	per HD in basso	1 ... 10			<b>...U</b>	
Supporto centrale	1 ... 10				<b>...M</b>	
Fissaggio a piedini (kit)	1 ... 10				<b>...F</b>	
Ammortizzatore Kit per HD	1 ... 2				<b>...D</b>	
Fissaggio centrale	1 ... 10				<b>...Q</b>	
Sensore di finecorsa	con cavo 2,5 m	1 ... 10			<b>...G</b>	
	con connettore	1 ... 10			<b>...H</b>	
	senza contatto, con cavo 2,5 m	1 ... 10			<b>...I</b>	
	senza contatto, connettore	1 ... 10			<b>...J</b>	
	contatto n. c. con cavo 2,5 m	1 ... 10			<b>...N</b>	
Connettore femmina	con cavo 2,5 m	1 ... 10			<b>...V</b>	

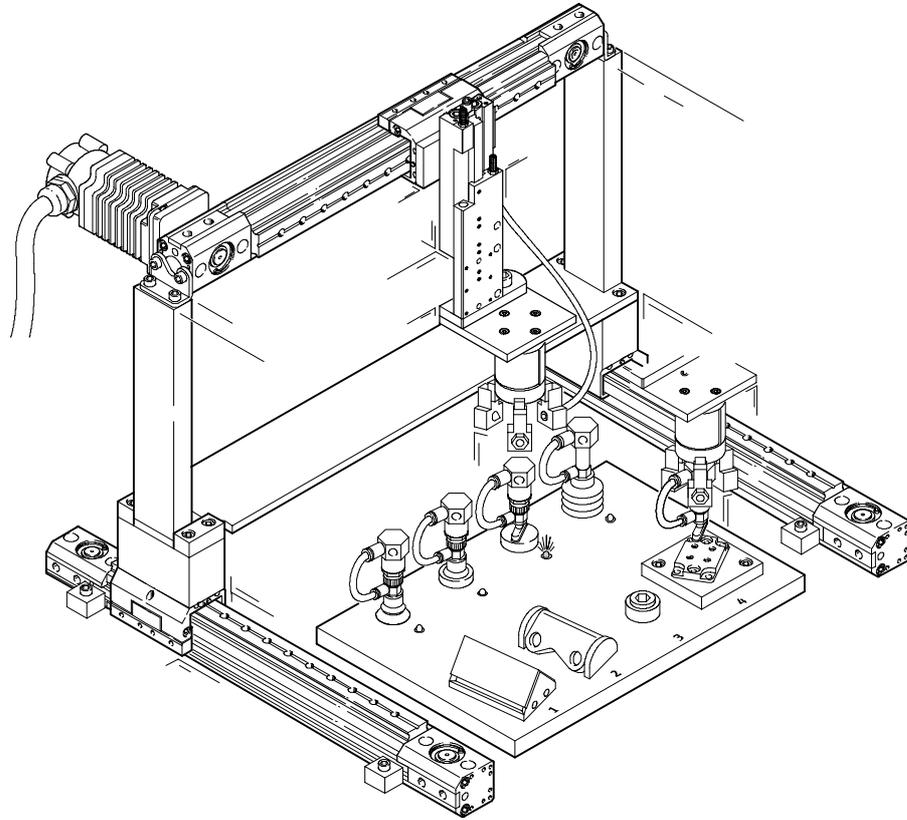
### Trascrizione codice di ordinazione

**ZUB** –

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE-ZR-HD, con guida per carichi pesanti **FESTO**

Esempio di applicazione

Portale a superficie planare



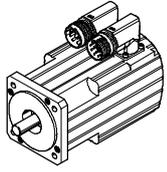
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

FESTO

Accessori

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1

Combinazioni possibili asse con servomotore								
Asse	Servomotore		Flangia motore		Giunto		Supporto giunto-motore	
DGE-ZR DGE-ZR-KF DGE-ZR-HD								
Codice ordinazione	Cod. prod.	Tipo	Cod. prod.	Tipo	Cod. prod.	Tipo	Cod. prod.	Tipo
<b>Per DGE-12</b>								
senza riduttore/senza freno								
SEDP	526 723	MTR-AC-55-3S-AA	534 807	MTR-FL30-AC55	184 262	KSE-15-D04-D09	171 185	DGE-KG-12-ZR-FL30
senza riduttore/con freno								
SEDP + BR	526 724	MTR-AC-55-3S-AB	534 807	MTR-FL30-AC55	184 262	KSE-15-D04-D09	171 185	DGE-KG-12-ZR-FL30
<b>Per DGE-18</b>								
senza riduttore/senza freno								
SED	526 723	MTR-AC-70-3S-AA	529 942	MTR-FL44-AC55	184 263	KSE-19-D06-D09	170 375	DGE-KG-18-ZR-FL44
senza riduttore/con freno								
SED + BR	526 724	MTR-AC-70-3S-AB	529 942	MTR-FL44-AC55	184 263	KSE-30-D06-D09	170 375	DGE-KG-18-ZR-FL44
<b>Per DGE-25</b>								
senza riduttore/senza freno								
SED	526 727	MTR-AC-70-3S-AA	529 943	MTR-FL44-AC70	123 042	KSE-30-D08-D11	124 628	DGE-KG-25-ZR-FL44
senza riduttore/con freno								
SED + BR	526 728	MTR-AC-70-3S-AB	529 943	MTR-FL44-AC70	123 042	KSE-30-D08-D11	124 628	DGE-KG-25-ZR-FL44
con riduttore/senza freno								
SEG	526 729	MTR-AC-70-3S-GA	529 943	MTR-FL44-AC70	123 043	KSE-30-D08-D12	124 628	DGE-KG-25-ZR-FL44
con riduttore/con freno								
SEG + BR	526 730	MTR-AC-70-3S-GB	529 943	MTR-FL44-AC70	123 043	KSE-30-D08-D12	124 628	DGE-KG-25-ZR-FL44
<b>Per DGE-40</b>								
senza riduttore/senza freno								
SED	526 731	MTR-AC-100-3S-AA	529 947	MTR-FL64-AC100	176 033	KSE-40-D15-D24	124 629	DGE-KG-40-ZR-FL64
SEDP	526 735	MTR-AC-100-5S-AA	529 947	MTR-FL64-AC100	176 033	KSE-40-D15-D24	124 629	DGE-KG-40-ZR-FL64
senza riduttore/con freno								
SED + BR	526 732	MTR-AC-100-3S-AB	529 947	MTR-FL64-AC100	176 033	KSE-40-D15-D24	124 629	DGE-KG-40-ZR-FL64
SEDP + BR	526 736	MTR-AC-100-5S-AB	529 947	MTR-FL64-AC100	176 033	KSE-40-D15-D24	124 629	DGE-KG-40-ZR-FL64
con riduttore/senza freno								
SEI	526 733	MTR-AC-100-3S-GA	529 947	MTR-FL64-AC100	176 033	KSE-40-D15-D24	124 629	DGE-KG-40-ZR-FL64
SEIP	526 737	MTR-AC-100-5S-GA	529 947	MTR-FL64-AC100	176 033	KSE-40-D15-D24	124 629	DGE-KG-40-ZR-FL64
con riduttore/con freno								
SEI + BR	526 734	MTR-AC-100-3S-GB	529 947	MTR-FL64-AC100	176 033	KSE-40-D15-D24	124 629	DGE-KG-40-ZR-FL64
SEIP + BR	526 738	MTR-AC-100-5S-GB	529 947	MTR-FL64-AC100	176 033	KSE-40-D15-D24	124 629	DGE-KG-40-ZR-FL64
<b>Per DGE-63</b>								
con riduttore/senza freno								
SEI	526 737	MTR-AC-100-5S-GA	529 949	MTR-FL118-AC100	123 852	KSE-65-D24-D25	124 630	DGE-KG-63-ZR-FL118
con riduttore/con freno								
SEI + BR	526 738	MTR-AC-100-5S-GB	529 949	MTR-FL118-AC100	123 852	KSE-65-D24-D25	124 630	DGE-KG-63-ZR-FL118

⚠ - Attenzione

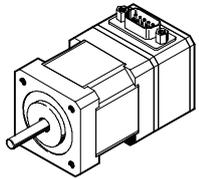
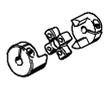
I riduttori hanno un rapporto di riduzione di 4 : 1.

Dati tecnici servomotori → [www.festo.it](http://www.festo.it)  
Dati tecnici servomotori → 5 / 2.2-16

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

FESTO

Accessori

Combinazioni possibili asse con motore passo-passo								
Asse	Motore passo-passo		Flangia motore		Giunto		Supporto giunto-motore	
DGE-ZR DGE-ZR-KF DGE-ZR-HD								
Codice ordinazione	Cod. prod.	Tipo	Cod. prod.	Tipo	Cod. prod.	Tipo	Cod. prod.	Tipo
<b>Per DGE-8</b>								
senza riduttore/senza freno								
STD	530 057	MTR-ST-42-48S-AA	530 080	MTR-FL28-ST42	530 084	KSE-15-D04-D05	171 186	DGE-KG-8-ZR-FL28
STED	530 059	MTR-SE-42-48S-AA	530 080	MTR-FL28-ST42	530 084	KSE-15-D04-D05	171 186	DGE-KG-8-ZR-FL28
senza riduttore/con freno								
STD + BR	530 058	MTR-ST-42-48S-AB	530 080	MTR-FL28-ST42	530 084	KSE-15-D04-D05	171 186	DGE-KG-8-ZR-FL28
STED + BR	530 060	MTR-SE-42-48S-AB	530 080	MTR-FL28-ST42	530 084	KSE-15-D04-D05	171 186	DGE-KG-8-ZR-FL28
<b>Per DGE-12</b>								
senza riduttore/senza freno								
STD	530 057	MTR-ST-42-48S-AA	530 079	MTR-FL30-ST42	530 084	KSE-15-D04-D05	171 185	DGE-KG-12-ZR-FL30
STED	530 059	MTR-SE-42-48S-AA	530 079	MTR-FL30-ST42	530 084	KSE-15-D04-D05	171 185	DGE-KG-12-ZR-FL30
senza riduttore/con freno								
STD + BR	530 058	MTR-ST-42-48S-AB	530 079	MTR-FL30-ST42	530 084	KSE-15-D04-D05	171 185	DGE-KG-12-ZR-FL30
STED + BR	530 060	MTR-SE-42-48S-AB	530 079	MTR-FL30-ST42	530 084	KSE-15-D04-D05	171 185	DGE-KG-12-ZR-FL30
<b>Per DGE-18</b>								
senza riduttore/senza freno								
STD	530 061	MTR-ST-57-48S-AA	530 081	MTR-FL44-ST57	530 086	KSE-19-D06-D06,35	170 375	DGE-KG-18-ZR-FL44
senza riduttore/con freno								
STD + BR	530 062	MTR-ST-57-48S-AB	530 081	MTR-FL44-ST57	530 086	KSE-19-D06-D06,35	170 375	DGE-KG-18-ZR-FL44
<b>Per DGE-25</b>								
senza riduttore/senza freno								
STD	530 061	MTR-ST-57-48S-AA	530 081	MTR-FL44-ST57	530 088	KSE-30-D06,35-D08	124 628	DGE-KG-25-ZR-FL44
STDP	530 065	MTR-ST-87-48S-AA	530 082	MTR-FL44-ST87	123 042	KSE-30-D08-D11	124 628	DGE-KG-25-ZR-FL44
senza riduttore/con freno								
STD + BR	530 062	MTR-ST-57-48S-AB	530 081	MTR-FL44-ST57	530 088	KSE-30-D06,35-D08	124 628	DGE-KG-25-ZR-FL44
STDP + BR	530 066	MTR-ST-87-48S-AB	530 082	MTR-FL44-ST87	123 042	KSE-30-D08-D11	124 628	DGE-KG-25-ZR-FL44
<b>Per DGE-40</b>								
con riduttore/senza freno								
STG	530 067	MTR-ST-87-48S-GA	533 139	MTR-FL64-PL80	123 845	KSE-40-D15-D20	124 629	DGE-KG-40-ZR-FL64
con riduttore/con freno								
STG + BR	530 068	MTR-ST-87-48S-GB	533 139	MTR-FL64-PL80	123 845	KSE-40-D15-D20	124 629	DGE-KG-40-ZR-FL64

⚠ - Attenzione

I riduttori hanno un rapporto di riduzione di 4 : 1.

Dati tecnici motori passo-passo → [www.festo.it](http://www.festo.it)

Dati tecnici motori passo-passo → 5 / 2.2-16

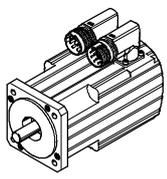
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

FESTO

Accessori

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1

Combinazioni possibili asse con servomotore								
	Servomotore		Flangia		Giunto		Supporto giunto-motore	
<b>DGE-ZR-RF</b>								
Codice ordinazione	Cod. prod.	Tipo	Cod. prod.	Tipo	Cod. prod.	Tipo	Cod. prod.	Tipo
<b>Per DGE-25-ZR-RF</b>								
	senza riduttore/senza freno							
SED	526 727	MTR-AC-70-3S-AA	529 943	MTR-FL-44-AC70	123 042	KSE-30-D08-D11	534 394	DGE-KG-25-ZR-RF-FL44
	senza riduttore/con freno							
SED + BR	526 728	MTR-AC-70-3S-AB	529 943	MTR-FL-44-AC70	123 042	KSE-30-D08-D11	534 394	DGE-KG-25-ZR-RF-FL44
	con riduttore/senza freno							
SEG	526 725	MTR-AC-55-3S-GA	529 944	MTR-FL-44-PL60	123 042	KSE-30-D08-D11	534 394	DGE-KG-25-ZR-RF-FL44
SEGP	526 729	MTR-AC-70-3S-GA	529 943	MTR-FL-44-AC70	123 043	KSE-30-D08-D12	534 394	DGE-KG-25-ZR-RF-FL44
	con riduttore/con freno							
SEG + BR	526 726	MTR-AC-55-3S-GB	529 944	MTR-FL-44-PL60	123 042	KSE-30-D08-D11	534 394	DGE-KG-25-ZR-RF-FL44
SEGP + BR	526 730	MTR-AC-70-3S-GB	529 943	MTR-FL-44-AC70	123 043	KSE-30-D08-D12	534 394	DGE-KG-25-ZR-RF-FL44
<b>Per DGE-40-ZR-RF</b>								
	senza riduttore/senza freno							
SED	526 735	MTR-AC-100-5S-AA	529 947	MTR-FL-64-AC100	123 844	KSE-40-D15-D19	534 395	DGE-KG-40-ZR-RF-FL64
	senza riduttore/con freno							
SED + BR	526 736	MTR-AC-100-5S-AB	529 947	MTR-FL-64-AC100	123 844	KSE-40-D15-D19	534 395	DGE-KG-40-ZR-RF-FL64
	con riduttore/senza freno							
SEI	526 733	MTR-AC-100-3S-GA	529 947	MTR-FL-64-AC100	176 033	KSE-40-D15-D24	534 395	DGE-KG-40-ZR-RF-FL64
	con riduttore/con freno							
SEI + BR	526 734	MTR-AC-100-3S-GB	529 947	MTR-FL-64-AC100	176 033	KSE-40-D15-D24	534 395	DGE-KG-40-ZR-RF-FL64
<b>Per DGE-63-ZR-RF</b>								
	con riduttore/senza freno							
SEI	526 733	MTR-AC-100-3S-GA	529 949	MTR-FL-118-AC100	123 852	KSE-65-D25-D24	534 396	DGE-KG-63-ZR-RF-FL118
SEIP	526 737	MTR-AC-100-5S-GA	529 949	MTR-FL-118-AC100	123 852	KSE-65-D25-D24	534 396	DGE-KG-63-ZR-RF-FL118
	con riduttore/con freno							
SEI + BR	526 734	MTR-AC-100-3S-GB	529 949	MTR-FL-118-AC100	123 852	KSE-65-D25-D24	534 396	DGE-KG-63-ZR-RF-FL118
SEIP + BR	526 738	MTR-AC-100-5S-GB	529 949	MTR-FL-118-AC100	123 852	KSE-65-D25-D24	534 396	DGE-KG-63-ZR-RF-FL118

-  - Attenzione

I riduttori hanno un rapporto di riduzione di 4 : 1.

Dati tecnici servomotori → [www.festo.it](http://www.festo.it)  
Dati tecnici servomotori → 5 / 2.2-16

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

Accessori

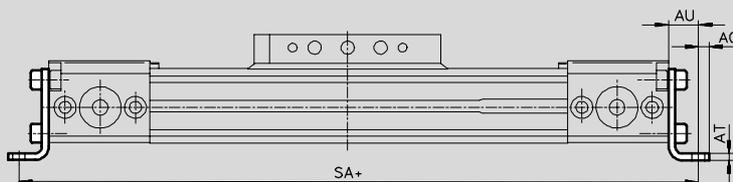
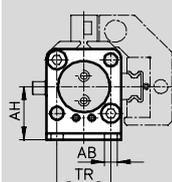
**Fissaggio a piedini HP**  
(Codice di ordinazione F)

Materiali:  
acciaio zincato  
senza rame e PTFE

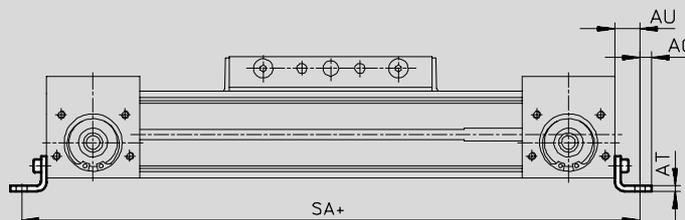
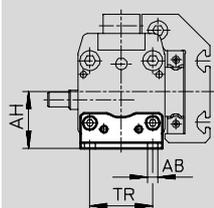


HP-25

DGE-8-...-18



DGE-25-...-63



+ = aggiungere la corsa

Dimensioni e dati di ordinazione						
per dimensioni [mm]	AB ∅	AH	AO	AT	AU	TR
8	3,4	13,8	3	2	9	13
12	3,4	16,5	3	2	9	18,6
18	5,5	24	4,8	3	13,3	24
25	5,5	29,5	6	3	13	32,5
40	6,6	46	8,5	5	17,5	45
63	11	69	13,5	6	28	75

per dimensioni [mm]	SA				Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
	per DGE-ZR/DGE-ZR-KF		per DGE-ZR-RF				
	GK	GV	GK	GV			
8	198	-	-	-	17	158 470	HP-8
12	234	-	-	-	23	158 471	HP-12
18	308,6	388,6	-	-	70	158 472	HP-18
25	398	498	440	535	61	150 731	HP-25
40	604	774	673	813	188	150 733	HP-40
63	938	1188	1 076	1 306	305	150 735	HP-63

Prodotto Base

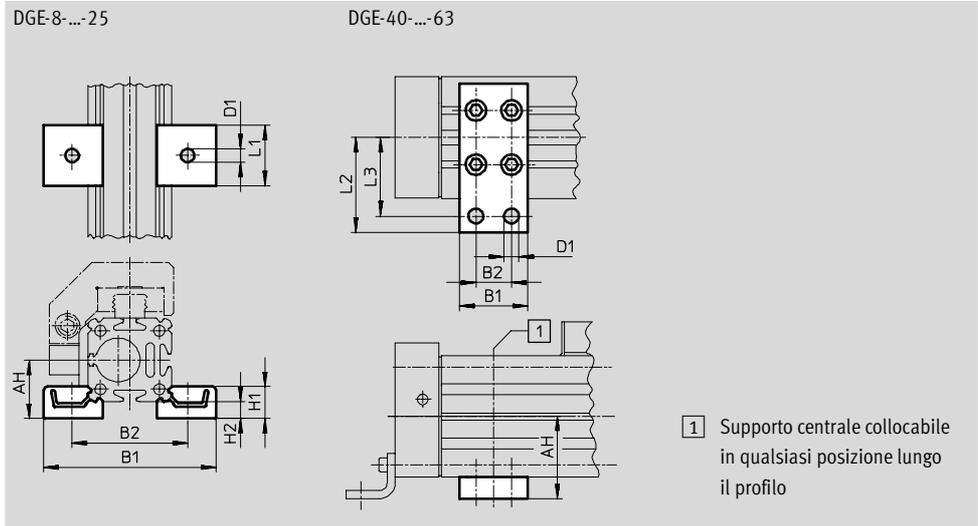
# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

Accessori

FESTO

**Supporto centrale MUP**  
(Codice di ordinazione M)

Materiali:  
acciaio zincato  
senza rame e PTFE



Dimensioni e dati di ordinazione													
per dimensioni [mm]	AH	B1	B2	D1 ∅	H1	H2	L1	L2	L3	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo	
8	13,8	40,5	28,5	3,5	8	4	15	-	-	8	160 909	MUP-8/12	
12	16,5	46	34	3,5	8	4	15	-	-	8	160 909	MUP-8/12	
18	24	70,5	47	5,5	13	7	25	-	-	33	150 736	MUP-18/25	
25	29,5	81	58	5,5	13	7	25	-	-	33	150 736	MUP-18/25	
40	46	35	22	6,6	-	-	-	47	40	126	150 738	MUP-40	
63	69	50	26	11	-	-	-	77	65	340	150 800	MUP-63	

Prodotto Base

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

Accessori

## 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)

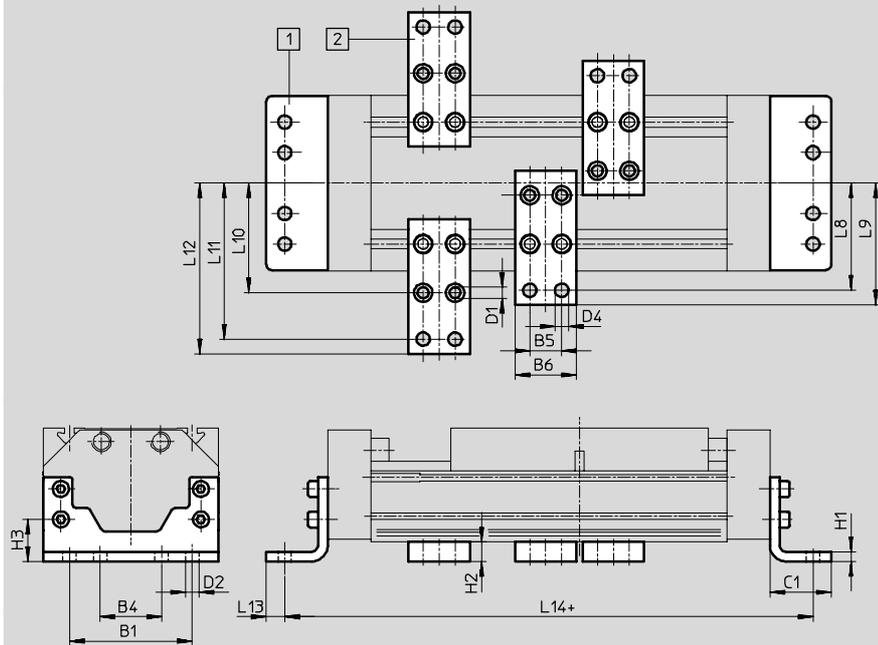
Materiali:

acciaio zincato

senza rame e PTFE



DGE...-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	B1	B4	B5	B6	C1	D1	D2	D4	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	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	Peso	Cod. prod.	Tipo
								[g]		
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

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

Accessori

FESTO

## Ammortizzatore YSR-...-C

(codice ordinazione: C)

Materiali:

corpo: acciaio zincato; stelo: acciaio fortemente legato, guarnizioni: perbunan, poliuretano senza rame e PTFE



Attenzione

Ammortizzatore YSRW con parametri progressivi → Volume 1

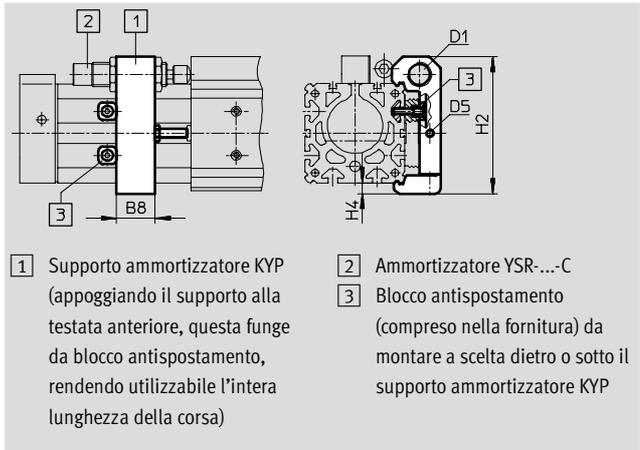
Dati di ordinazione		Cod. prod.	Tipo
per dimensioni [mm]	Peso [g]		
8	9	158 981	YSR-5-5-C
12	9	158 981	YSR-5-5-C
18	30	34 571	YSR-8-8-C
25	70	34 572	YSR-12-12-C
40	140	34 573	YSR-16-20-C
63	240	34 574	YSR-20-25-C

## Supporto ammortizzatore KYP

(codice ordinazione: C)

Materiali:

fissaggio: alluminio  
manicotti: acciaio, inossidabile



Dimensioni e dati di ordinazione							
per dimensioni [mm]	B8	D1	D5	H2	H4	Peso [g]	Cod. prod. Tipo
8	8	M8x1	M3	31,5	3	36	158 905 KYP-8
12	11	M8x1	M4	37	3	44	158 906 KYP-12
18	14	M12x1	M4	50,5	4,5	66	158 907 KYP-18
25	19	M16x1	M5	69,5	6	95	158 908 KYP-25
40	32	M22x1,5	M5	102	8	209	158 910 KYP-40
63	44	M26x1,5	M10	152,5	11,5	609	158 912 KYP-63

Prodotto Base

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

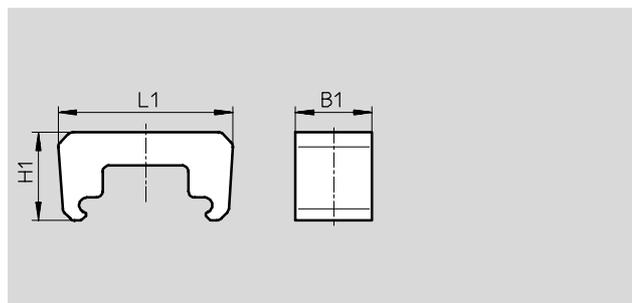
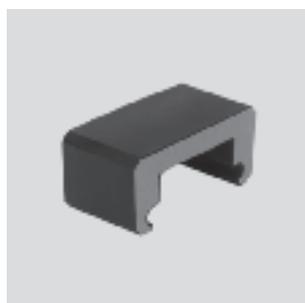
FESTO

Accessori

## Buffer emergenza NPE

(codice ordinazione: A)

Materiali:  
poliuretano



Dimensioni e dati di ordinazione						
per dimensioni [mm]	B1	L1	H1	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
18	15	43,1	28,5	6	193 901	NPE-18
25	25	57	29	12	193 902	NPE-25
40	40	80,5	36	41	193 904	NPE-40
63	60	128,6	55	152	193 906	NPE-63



Attenzione

Buffer emergenza utilizzabile  
insieme a supporto ammortizzatore  
KYP → 5 / 2.1-84  
(perno filettato e dado non sono  
necessari).

## Ammortizzatore DG-GA

per esecuzione protetta GA  
(codice ordinazione: E)

Materiali:  
corpo: acciaio zincato; stelo: acciaio  
fortemente legato  
guarnizioni: perbunan, poliuretano  
senza rame e PTFE



Dati di ordinazione			
per dimensioni [mm]	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
25	70	192 875	DG-GA-25-YSR
40	140	192 877	DG-GA-40-YSR

## Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

Accessori

### Kit ammortizzatore YHD

per guida per carichi pesanti  
(codice ordinazione: D)

Materiali:

corpo acciaio zincato

Guarnizioni TPE-U(PU) NBR

senza rame e PTFE

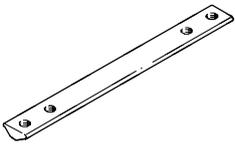
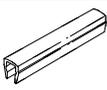
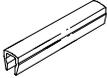


Dati di ordinazione			
per guida per carichi pesanti	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
HD18	203	174 544	YHD-18
HD25	293	174 545	YHD-25
HD40	515	174 546	YHD-40

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

FESTO

Accessori

Dati di ordinazione						Fogli dati → Volume 1
Dati di ordinazione						Fogli dati → www.festo.it
	per dimensioni [mm]	Nota	Codice ordinazione	Cod. prod.	Tipo	PE <sup>1)</sup>
<b>Tassello scorrevole NST</b>						
	18, 25	Per scanalatura di fissaggio/scanalatura profilo	Y	<b>526 091</b>	<b>NST-HMV-M4</b>	1
	40			<b>150 914</b>	<b>NST-5-M5</b>	1
	63			<b>150 915</b>	<b>NST-8-M6</b>	1
	HD18, HD25	Per guida per carichi pesanti: scanalatura di fissaggio	Y	<b>150 914</b>	<b>NST-5-M5</b>	1
	HD40			<b>150 915</b>	<b>NST-8-M6</b>	1
	HD18	Per guida per carichi pesanti: HD in basso	U	<b>150 914</b>	<b>NST-5-M5</b>	1
	HD25, HD40			<b>150 915</b>	<b>NST-8-M6</b>	1
<b>Tassello scorrevole NSTL</b>						
	25	Per slitta	X	<b>158 410</b>	<b>NSTL-25</b>	1
	40			<b>158 412</b>	<b>NSTL-40</b>	1
	63			<b>158 414</b>	<b>NSTL-63</b>	1
	HD18	Per guida per carichi pesanti: slitta	X	<b>161 020</b>	<b>NSTH-18</b>	1
	HD25			<b>161 021</b>	<b>NSTH-25</b>	1
	HD40			<b>161 022</b>	<b>NSTH-40</b>	1
<b>Perni/Bussole di centratura ZBS/ZBH</b>						
	8 ... 18	Per slitta	Z	<b>150 928</b>	<b>ZBS-5</b>	10
	25 ... 63			<b>150 927</b>	<b>ZBH-9</b>	10
<b>Fissaggio centrale SLZZ</b>						
	HD18	Per guida per carichi pesanti: slitta	Q	<b>150 901</b>	<b>SLZZ-25/16</b>	1
	HD25					
	HD40					
<b>Copertura scanalatura ABP</b>						
	40	Per scanalatura di fissaggio ogni 0,5 m	B	<b>151 681</b>	<b>ABP-5</b>	2
	63			<b>151 682</b>	<b>ABP-8</b>	
	HD18, HD25	Per scanalatura di fissaggio a lato e in basso, ogni 0,5 m		<b>151 681</b>	<b>ABP-5</b>	
	HD40			<b>151 682</b>	<b>ABP-8</b>	
<b>Copertura scanalatura ABP-S</b>						
	8 ... 63	Per scanalatura sensori ogni 0,5 m	S	<b>151 680</b>	<b>ABP-5-S</b>	2
	25	Per scanalatura di fissaggio con DGE-ZR-RF	B			

1) Quantità in pezzi

 Prodotto Base

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

Accessori

FESTO

## Squadretta di fissaggio HWS

per sensori

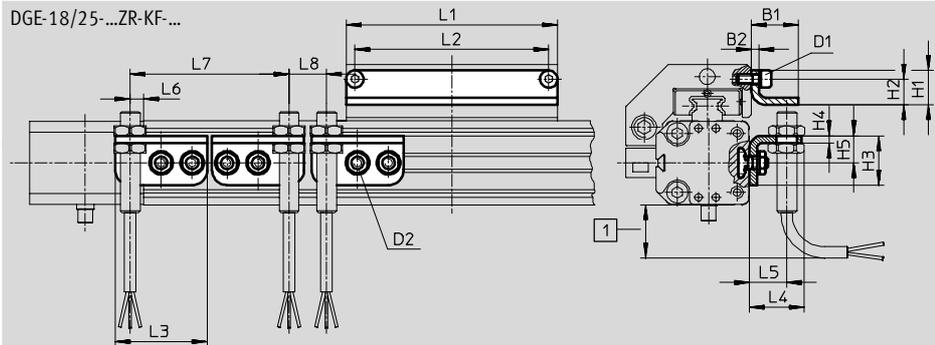
(codice ordinazione: T)

Materiali:

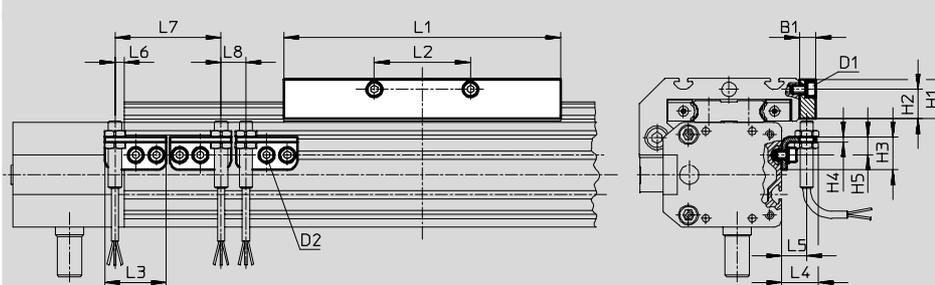
acciaio zincato



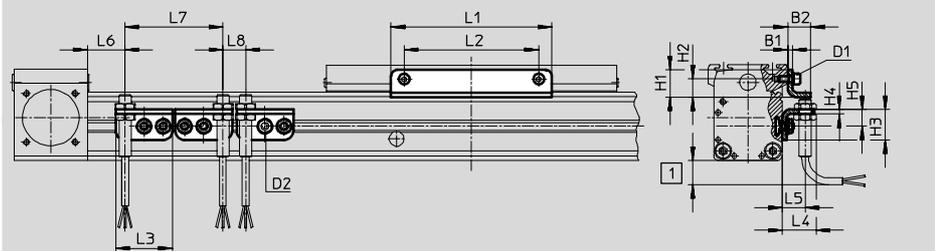
DGE-18/25-...ZR-KF-...



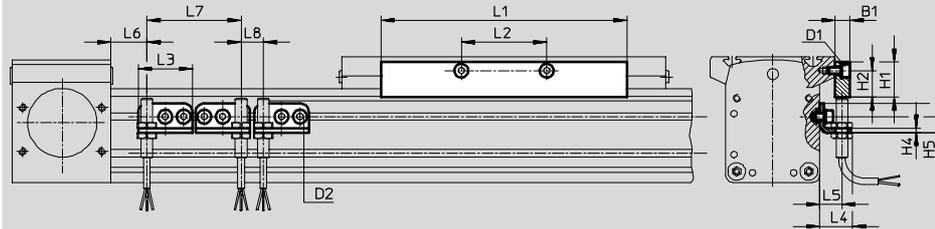
DGE-40/-63-...ZR-KF-...



DGE-18/25-...ZR-RF-...



DGE-40/-63-...ZR-RF-...



1 Sporgenza del cavo dei sensori, prevedere uno spazio sufficiente

## Blocchetto di connessione SF

(codice ordinazione: L)

Materiali:

acciaio zincato



# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

FESTO

Accessori

Dimensioni e dati di ordinazione														
per dimensioni	D1	D2	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5
[mm]														
18	M4	M5	19	3	14	10,5	20	3	11	85	78	37	22,5	15
25	M5	M5	15	3	18	12	20	3	11	105	88	37	22,5	15
40	M5	M5	10	-	24	18	20	3	11	167	58	37	22,5	15
63	M8	M5	10	-	35	25	20	3	11	230	72	37	22,5	15

per dimensioni	L6			L7	L8	Peso	Cod. prod.	Tipo
	DGE-ZR/DGE-ZR-KF max.	DGE-ZR-RF GK   GV						
[mm]								
18	5,5	-	-	64	15	30	<b>188 968</b>	<b>HWS-18/25-M8</b>
						60	<b>188 964</b>	<b>SF-18</b>
25	5,5	43,5	91	64	15	30	<b>188 968</b>	<b>HWS-18/25-M8</b>
						80	<b>188 965</b>	<b>SF-25</b>
40	5,5	68,5	138,5	64	15	40	<b>188 969</b>	<b>HWS-40-M8</b>
						310	<b>188 966</b>	<b>SF-40</b>
63	5,5	117	232	64	15	40	<b>188 970</b>	<b>HWS-63-M8</b>
						630	<b>188 967</b>	<b>SF-63</b>

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1

# Assi lineari con trasmissione a cinghia dentata DGE

FESTO

Accessori

Sistemi di posizionamento elettrici  
Assi elettrici

2.1

Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 8, magnetici Reed							Fogli dati → Volume 1		
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.									
	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 – Sensori di finecorsa per scanalatura 8, magnetoresistivi							Fogli dati → Volume 1		
Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura 8, magnetoresistivi							Fogli dati → www.festo.it		
	Montaggio	Uscita di commutazione	Collegamento elettrico		Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo		
			Cavo	Connettore M8					
Contatto n.a.									
	Inseribile, protetto dal profilo del cilindro	PNP	A 3 poli	–	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		
Dati di ordinazione – Sensori induttivi di finecorsa M8							Fogli dati → Volume 4		
Dati di ordinazione – Sensori induttivi M8							Fogli dati → www.festo.it		
	Collegamento elettrico		Uscita di commutazione	LED	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo		
	Cavo	Connettore M8							
Contatto n.a.									
	A 3 fili	–	PNP	■	2,5	150 386	SIEN-M8B-PS-K-L		
	–	A 3 poli	PNP	■		150 387	SIEN-M8B-PS-S-L		
Contatto n.c.									
	A 3 fili	–	PNP	■	2,5	150 390	SIEN-M8B-PO-K-L		
	–	A 3 poli	PNP	■		150 391	SIEN-M8B-PO-S-L		
Dati di ordinazione – Connettori							Fogli dati → Volume 1		
Dati di ordinazione – Connettori							Fogli dati → www.festo.it		
	Montaggio	Uscita di commutazione		Attacco	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo		
		PNP	NPN						
Connettore, diritto									
	Ghiera M8	■	■	A 3 poli	2,5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU		
						5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU	
Connettore, angolare									
	Ghiera M8	■	■	A 3 poli	2,5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU		
						5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU	

 Prodotto Base