

## Mini-slitte elettriche EGSL

**FESTO**



## Mini-slitte elettriche EGSL

Caratteristiche

### Dati generali

- Serie di slitte elettriche
- Massime prestazioni nel minimo ingombro
  - Precisione
  - Carico ammissibile
  - Dinamicità
- Tipologia di homing:
  - su arresto fisso
  - su sensore di riferimento
- Ideale per applicazioni verticali
- Prodotto globale per le applicazioni di manipolazione e di montaggio
- Ampie possibilità di adattamento su attuatori

### Varianti di montaggio motore

Assiale

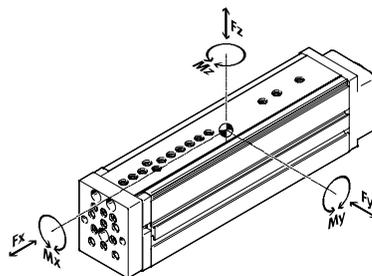
Pinza parallela



### Valori caratteristici degli assi

Le indicazioni in tabella si riferiscono ai valori massimi.

I valori esatti sono riportati nel foglio dati relativo a ciascuna variante.



Esecuzione	Dimensioni	Corsa di lavoro [mm]	Velocità [m/s]	Accelerazione max. [m/s <sup>2</sup> ]	Ripetibilità [mm]	Forza di spinta Fx [N]	Caratteristiche di guida				
							Forze e momenti				
							Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
	35	50	0,5	25	±0,015	75	286	286	4,3	4,2	4,2
	45	100, 200	1,0	25	±0,015	150	438	438	12,9	11,3	11,3
	55	100, 200, 250	1,0	25	±0,015	300	727	727	23,0	21,5	21,5
	75	100, 200, 300	1,3	25	±0,015	450	1069	1069	46,8	32,7	32,7

-H- Attenzione

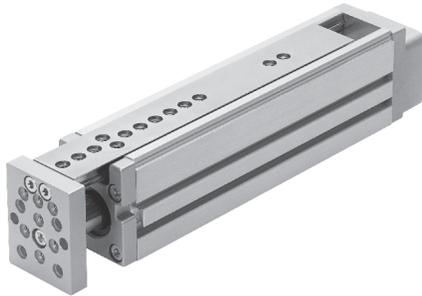
Software di dimensionamento  
PositioningDrives  
[www.festo.it](http://www.festo.it)

## Mini-slitta elettriche EGSL

Caratteristiche

Sistema completo composto da mini-slitta, motore, controllore motore e kit di montaggio

Mini-slitta



Motore

→ NO TAG



- 1 Servomotore EMMS-AS
- 2 Motore passo-passo EMMS-ST

**-H-** Attenzione

Per la mini-slitta EGSL e i motori sono disponibili numerose soluzioni complete coordinate.

Controllore motore

Foglio dati → Internet: motorcontroller



- 1 Controllore per servomotore CMMP-AS, CMMS-AS
- 2 Controllore per motore passo-passo EMMS-ST

Kit di montaggio motore  
kit assiale

→ NO TAG

Kit parallelo

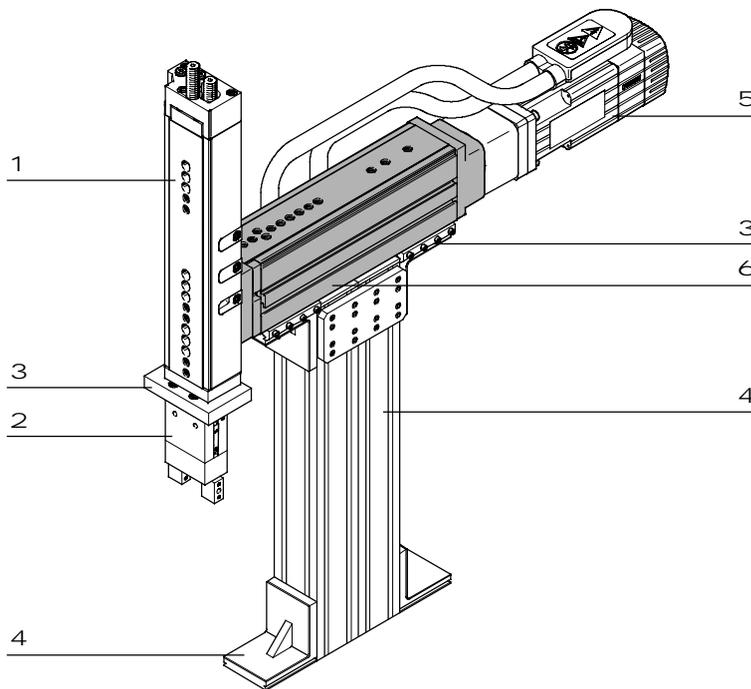


Sono disponibili kit completi sia per il montaggio parallelo che assiale.

# Mini-slitte elettriche EGSL

Caratteristiche e composizione del codice

Prodotto globale per le applicazioni di manipolazione e composizione



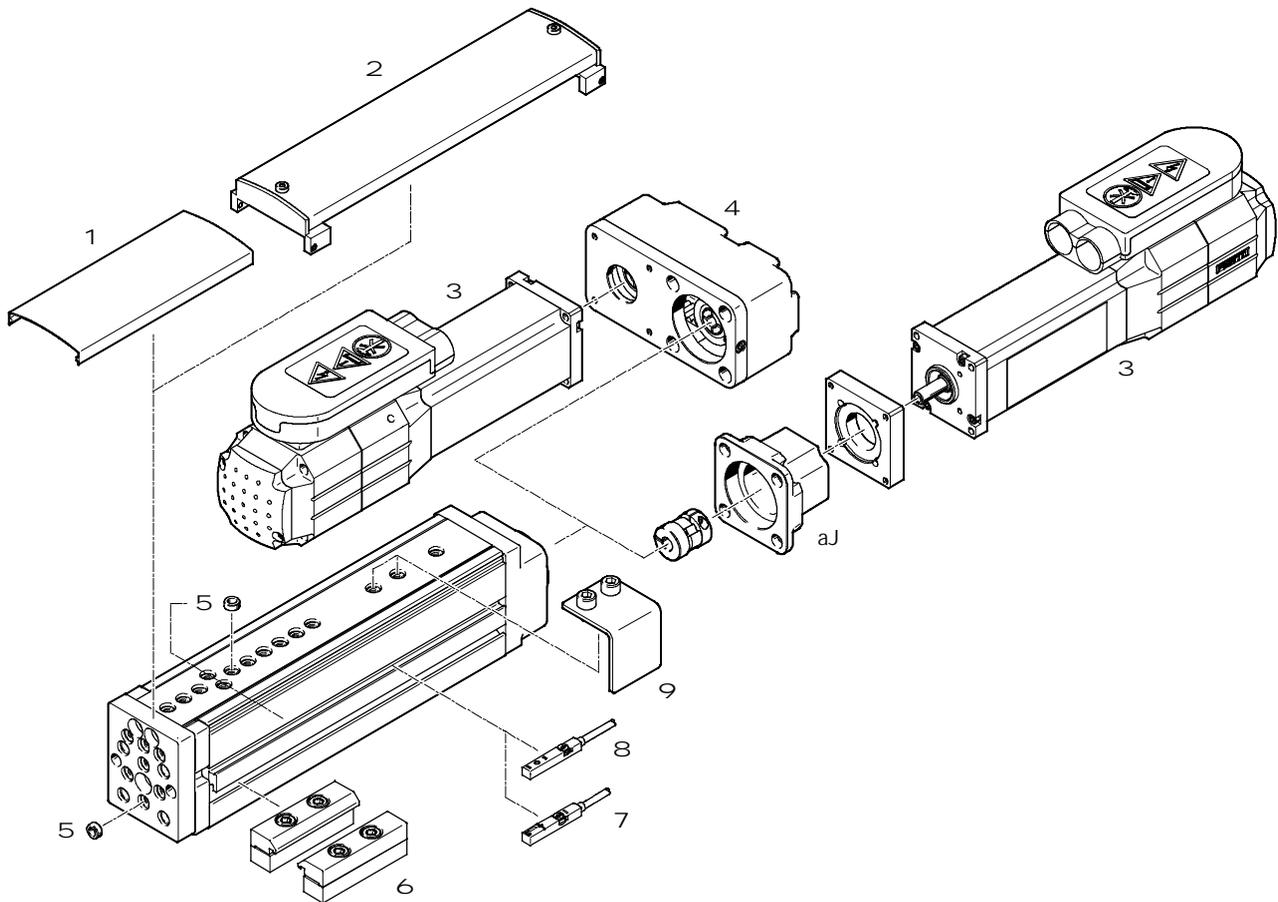
Elementi di sistema ed accessori		
	Descrizione	→ Pagina/Internet
1	Attuatori	Numerose possibilità di combinazione con gli elementi della tecnica di manipolazione e montaggio attuatore
2	Pinza	Numerose possibilità di varianti con gli elementi della tecnica di manipolazione e montaggio pinze
3	Piastre di adattamento	Per il collegamento attuatore/attuatore e attuatore/pinza kit di adattatori
4	Elementi base	Profili, raccordi per profili e collegamenti profilo/attuatore elemento base
5	Motori	Servomotori e motori passo-passo, con o senza riduttore motore
6	Assi	Numerose possibilità di combinazione con gli elementi della tecnica di manipolazione e montaggio asse
-	Elementi di installazione	Per il cablaggio corretto ed ordinato di cavi elettrici e tubi elemento di installazione

## Composizione del codice

EGSL		-	BS		-	45		-	200		-	10P	
<b>Tipo</b>													
EGSL	Mini-slitta												
<b>Funzione attuatore</b>													
BS	Guida a ricircolo di sfere												
<b>Dimensioni</b>													
<b>Corsa [mm]</b>													
<b>Passo della vite [mm]</b>													

## Mini-slitte elettriche EGSL

Componenti



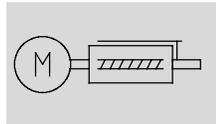
Varianti ed accessori		
Tipo	Descrizione	→ Pagina/Internet
1 Copertura EASC-...	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per la protezione interna, per evitare l'infiltrazione di particelle estranee o di sporcizia all'interno della guida</li> <li>La copertura può essere accorciata a piacere dal cliente</li> </ul>	29
2 Copertura EASC-...-F	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con il blocchetto di connessione EAPM è necessario utilizzare questa copertura</li> <li>Per la protezione interna, per evitare l'infiltrazione di particelle estranee o di sporcizia all'interno della guida</li> </ul>	29
3 Motore EMMS	Motori specifici per l'asse, con o senza freno	24
4 Kit parallelo EAMM-U	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per il montaggio parallelo del motore</li> <li>Il motore può essere montato solo di lato o in basso</li> <li>(costituito da: corpo, bussola di bloccaggio, disco per cinghia dentata, cinghia dentata)</li> </ul>	25
5 Bussola di centratura ZBH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per la centratura di carichi e dispositivi</li> <li>Il montaggio radiale sulla slitta risulta nettamente più semplice</li> </ul>	30
6 Supporto centrale EAHF, MUE	Per il fissaggio dell'asse sul corpo	28
7 Sensore di finecorsa SIES	Sensore induttivo per scanalatura 8	30
8 Sensore di finecorsa SMT-8-...-B	Sensore magnetico per scanalatura 8	30
9 Blocchetto di connessione EAPM	Per il rilevamento della posizione della slitta mediante sensori di finecorsa SIES	28
aJ Kit assiale EAMM-A	Per il montaggio assiale del motore (costituito da: giunto, supporto giunto-motore e flangia motore)	24
- Cavo di collegamento NEBU	Per sensori di finecorsa SIES oppure SMT-8-...-B	30

## Mini-slitte elettriche EGSL

Foglio dati

FESTO

Funzione



-H- Attenzione

Tutti i valori si riferiscono ad una temperatura ambiente di 20 °C.



-N- Diametro  
35, 45, 55, 75

-T - Corsa  
50 ...300 mm

Dati tecnici generali								
Dimensioni		35	45		55		75	
Passo della vite senza fine	[mm]	8	3	10	5	12,7	10	20
Struttura e composizione		Mini-slitta elettrica						
		Con vite a ricircolo di sfere						
		Con guida						
Guida		Guida a ricircolo di sfere						
Fissaggio		Con filetto femmina						
		Con bussola di centratura						
		Con accessori						
Posizione di montaggio		Qualsiasi						
Corsa di lavoro	[mm]	50	100, 200		100, 200, 250		100, 200, 300	
Valore indicativo del carico utile, orizzontale	[kg]	2	6		10		14	
Valore indicativo del carico utile, verticale	[kg]	1	3		5		7	
Forza di spinta continua $F_x$	[N]	50	100		200		300	
Forza di spinta max. $F_x$	[N]	75	150		300		450	
Coppia di azionamento a vuoto max.								
Corsa = 50 mm	[Nm]	0,008	-	-	-	-	-	-
Corsa = 100 mm	[Nm]	-	0,046	0,019	0,091	0,066	0,208	0,151
Corsa = 200 mm	[Nm]	-	0,050	0,033	0,079	0,043	0,157	0,111
Corsa = 250 mm	[Nm]	-	-	-	0,079	0,120	-	-
Corsa = 300 mm	[Nm]	-	-	-	-	-	0,243	0,134
Coppia di azionamento max. <sup>1)</sup>	[Nm]	0,2	0,45	0,51	0,9	1,25	3,25	3,25
Forza radiale max. <sup>2)</sup>	[N]	20	120		260		300	
Max. velocità	[m/s]	0,5	0,3	1,0	0,4	1,0	0,65	1,3
Accelerazione nominale	[m/s <sup>2</sup> ]	15						
Accelerazione max. <sup>3)</sup>	[m/s <sup>2</sup> ]	25						
Ripetibilità	[mm]	±0,015						
Gioco di reversibilità <sup>4)</sup>	[i m]	≤50						

1) Considerando attrito e momento di accelerazione della massa rotante

2) Sull'albero motore

3) L'accelerazione max. dipende dal carico movimentato, dalla coppia di azionamento e dalla forza max. di spinta

4) In condizioni di fornitura

Condizioni d'esercizio e ambientali					
Dimensioni		35	45	55	75
Temperatura ambiente	[°C]	0 ...+60			
Grado di protezione		IP40			
Durata dell'inserimento	[%]	100			
Rumorosità	[dB(A)]	60		65	
Intervallo di manutenzione		Esente da manutenzione			

## Mini-slitte elettriche EGSL

FESTO

Foglio dati

Pesi [kg]			
Dimensioni	35	45	
Corsa [mm]	50	100	200
Peso	0,6	1,6	2,2
Carico movimentato	0,3	0,7	0,9

Dimensioni	55	75		
Corsa [mm]	100	200	250	300
Peso	2,6	3,4	4,1	5,1
Carico movimentato	1,2	1,5	1,8	2,3

Momento di inerzia di massa – per il dimensionamento del motore					
Dimensioni	35	45			
Passo della vite senza fine [mm]	8	3		10	
Corsa [mm]	50	100	200	100	200
$J_0$ [kg mm <sup>2</sup> ]	4,26	4,59	5,14	6,14	7,31
$J_L$ per ogni kg di carico utile [kg mm <sup>2</sup> /kg]	1,62	0,23	0,23	2,53	2,53

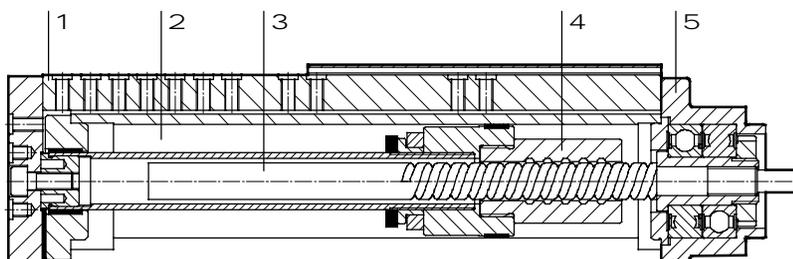
Dimensioni	55	75					
Passo della vite senza fine [mm]	5	12,7			10		
Corsa [mm]	100	200	250	100	200	250	300
$J_0$ [kg mm <sup>2</sup> ]	13,52	14,77	15,74	18,27	21,13	23,27	86,95
$J_L$ per ogni kg di carico utile [kg mm <sup>2</sup> /kg]	0,63	0,63	0,63	4,09	4,09	4,09	2,53

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

Non vengono considerate le inerzie di massa del motore e del kit di montaggio.

### Materiali

Disegno funzionale



Asse	
1	Profilo di guida
2	Corpo
3	Vite senza fine
4	Dado dell'albero
5	Testate
-	Note materiale

Acciaio per cuscinetti
Lega di alluminio per lavorazione plastica, anodizzata
Acciaio per cuscinetti
Acciaio per cuscinetti
Alluminio, verniciato
Conformità RoHS
Contiene grasso silconico

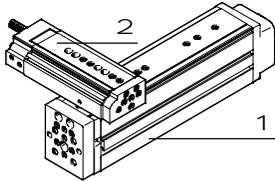
## Mini-slitte elettriche EGSL

Foglio dati

FESTO

### Combinazioni possibili

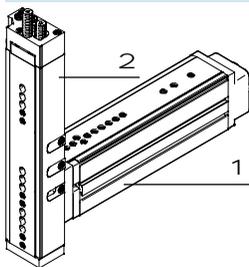
Con guida



Fissaggio diretto

	1 Attuatore base				
	EGSL-35	EGSL-45	EGSL-55	EGSL-75	
2 Attuatore montato	EGSL-35	1088327 HMSV-73	1088338 HMSV-74	1088338 HMSV-74	–
	EGSL-45	–	1088338 HMSV-74	1088338 HMSV-74	1089092 HMSV-75
	EGSL-55	–	–	1088338 HMSV-74	1089092 HMSV-75
	EGSL-75	–	–	–	1089092 HMSV-75
	DGSL-4	1088327 HMSV-73	–	–	–
	DGSL-6	1088327 HMSV-73	–	–	–
	DGSL-8	1088327 HMSV-73	ZBV-M5-7	ZBV-M5-7	–
	DGSL-10	1088327 HMSV-73	ZBV-M5-7	ZBV-M5-7	–
	DGSL-12	–	M5x14 ZBH-7	M5x16 ZBH-7	ZBV-M6-9
	DGSL-16	–	M5x14 ZBH-7	M5x16 ZBH-7	ZBV-M6-9
DGSL-20	–	–	–	M6x20 ZBH-9	

Con piastra a giogo



Fissaggio diretto

	1 Attuatore base				
	EGSL-35	EGSL-45	EGSL-55	EGSL-75	
2 Attuatore montato	EGSL-35	M4x12 ZBH-7	1088295 HMSV-71	1088295 HMSV-71	–
	EGSL-45	–	M5x12 ZBH-7	M5x14 ZBH-7	1088311 HMSV-72
	EGSL-55	–	–	M5x14 ZBH-7	1088311 HMSV-72
	EGSL-75	–	–	–	M6x18 ZBH-9
	DGSL-4	1088262 HMSV-70	–	–	–
	DGSL-6	1088262 HMSV-70	–	–	–
	DGSL-8	1088262 HMSV-70	ZBV-M5-7	ZBV-M5-7	–
	DGSL-10	1088262 HMSV-70	ZBV-M5-7	ZBV-M5-7	–
	DGSL-12	–	M5x14 ZBH-7	M5x12 ZBH-7	ZBV-M6-9
	DGSL-16	–	M5x14 ZBH-7	M5x12 ZBH-7	ZBV-M6-9
DGSL-20	–	–	–	M6x20 ZBH-9	

-H- Attenzione

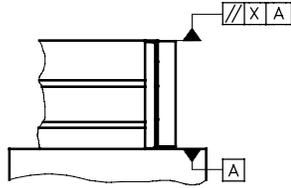
Dati di ordinazione per bussole di centratura ZBH e bussole di collegamento ZBV → 30.

# Mini-slitte elettriche EGSL

Foglio dati

## Parallelismo [mm]

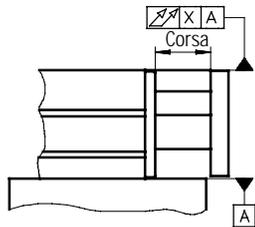
Con il termine parallelismo si intende la precisione tra piano di fissaggio e superficie della slitta.  
Le indicazioni si riferiscono alla condizione rientrata.



Dimensioni	Corsa [mm]	35	45	55	75
Parallelismo X	50	0,03	–	–	–
	100	–	0,05	0,05	0,05
	200	–	0,1	0,1	0,1
	250	–	–	0,125	–
	300	–	–	–	0,15

## Linearità [mm]

La linearità si riferisce alla massima differenza tra la posizione di riferimento sul piano e qualunque punto della corsa dell'attuatore utilizzato.



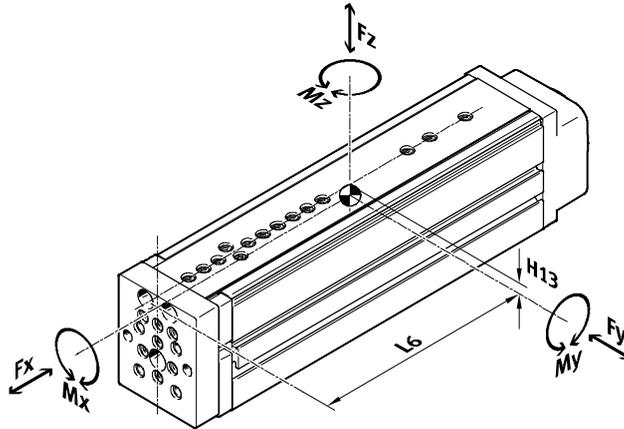
Dimensioni	Corsa [mm]	35	45	55	75
Linearità X	50	0,02	–	–	–
	100	–	0,04	0,04	0,04
	200	–	0,08	0,08	0,08
	250	–	–	0,10	–
	300	–	–	–	0,12

# Mini-slitte elettriche EGSL

Foglio dati

## Parametri di carico dinamico

Le forze e i momenti indicati sono riferiti al centro della di guida.  
In condizioni di esercizio dinamico non devono essere superati i valori indicati.



Se l'asse è soggetto contemporaneamente a più forze e momenti, oltre ad osservare i parametri di carico indicati si deve soddisfare la seguente equazione (indice di comparabilità della guida fv):

$$f_v = \frac{|F_{y,dyn}|}{F_{y,max}} + \frac{|F_{z,dyn}|}{F_{z,max}} + \frac{|M_{x,dyn}|}{M_{x,max}} + \frac{|M_{y,dyn}|}{M_{y,max}} + \frac{|M_{z,dyn}|}{M_{z,max}} \leq 1$$

Forze e momenti ammissibili						Grandezze geometriche	
Dimensioni	Corsa [mm]	F <sub>y,max</sub> [N]	F <sub>z,max</sub> [N]	M <sub>x,max</sub> [Nm]	M <sub>y,max</sub> , M <sub>z,max</sub> [Nm]	H13 [mm]	L6 [mm]
<b>35</b>							
	50	286	286	4,3	4,2	4,2	106
<b>45</b>							
	100	438	438	12,9	11,3	6,4	162
	200	194	194	9,5	8,2	6,4	262
<b>55</b>							
	100	727	727	23,0	21,5	6,4	180
	200	340	340	16,8	15,7	6,4	280
	250	375	375	18,0	22,0	6,4	344
<b>75</b>							
	100	1069	1 069	46,8	32,7	7,6	187
	200	476	476	32,3	22,5	7,6	287
	300	370	370	30,9	24,3	7,6	389

## -H- Attenzione

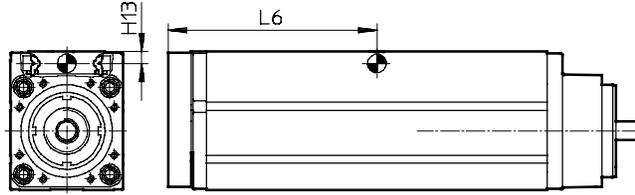
Software di dimensionamento  
PositioningDrives  
www.festo.it

# Mini-slitte elettriche EGSL

Foglio dati

FESTO

## Posizione del centro della guida



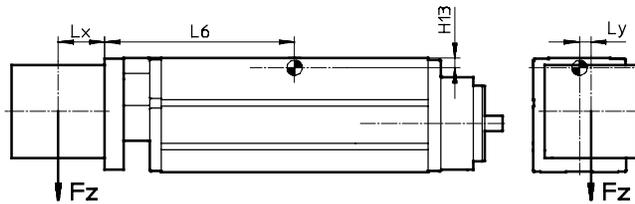
## Esempio di calcolo

Dati:

Tipo: EGSL-BS-45-100-10P  
 Corsa = 100 mm  
 Braccio di leva  $L_x$  = 30 mm  
 Braccio di leva  $L_y$  = 10 mm  
 Carico  $F_z$  = 5 kg  
 Accelerazione  $a$  = 0 m/s<sup>2</sup>  
 Posizione di montaggio: orizzontale

Valore da determinare:

$F_y, F_z, M_x, M_y, M_z$   
 e  
 Funzionamento con carichi combinati



Soluzione:

$L6 = 0,162$  m dalla tabella

$F_y = 0$  N

$F_z = m \times g$   
 $= 5 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 = 49,05$  N

$M_x = F_z \times L_y$   
 $= 49,05 \text{ N} \times 0,01 \text{ m} = 0,4905$  Nm

$M_y = F_z \times (L6 + L_x)$   
 $= 49,05 \text{ N} \times (0,162 \text{ m} + 0,03 \text{ m}) = 9,42$  Nm

$M_z = 0$  Nm

Carico combinato:

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

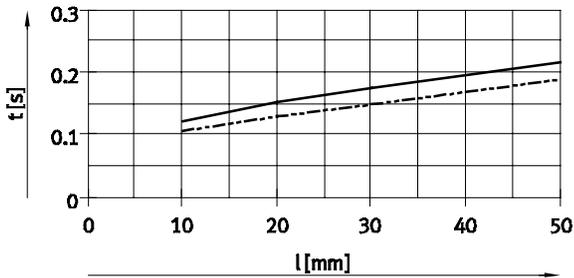
$$= 0 + \frac{49,05 \text{ N}}{438 \text{ N}} + \frac{0,49 \text{ Nm}}{12,9 \text{ Nm}} + \frac{9,42 \text{ Nm}}{11,3 \text{ Nm}} + 0 = 0,98 \leq 1$$

# Mini-slitte elettriche EGSL

Foglio dati

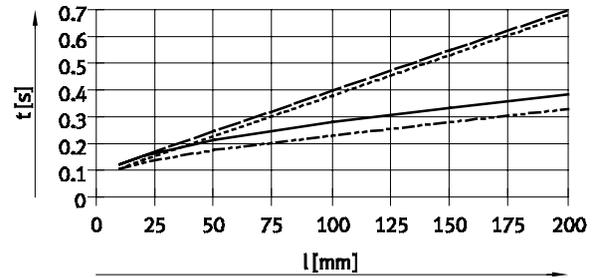
## Tempo di posizionamento $t$ in funzione della corsa $l$

EGSL-35



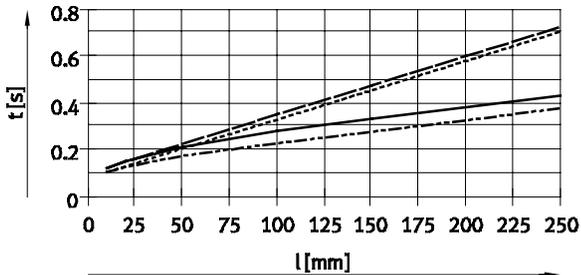
- EGSL-BS-35-50-8P- a 15 m/s<sup>2</sup>
- - - EGSL-BS-35-50-8P- a 25 m/s<sup>2</sup>

EGSL-45



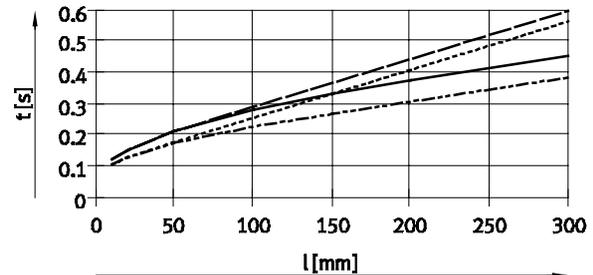
- EGSL-BS-45-...-10P- a 15 m/s<sup>2</sup>
- - - EGSL-BS-45-...-10P- a 25 m/s<sup>2</sup>
- EGSL-BS-45-...-3P- a 15 m/s<sup>2</sup>
- - - EGSL-BS-45-...-3P- a 25 m/s<sup>2</sup>

EGSL-55



- EGSL-BS-55-...-12.7P- a 15 m/s<sup>2</sup>
- - - EGSL-BS-55-...-12.7P- a 25 m/s<sup>2</sup>
- EGSL-BS-55-...-5P- a 15 m/s<sup>2</sup>
- - - EGSL-BS-55-...-5P- a 25 m/s<sup>2</sup>

EGSL-75



- EGSL-BS-75-...-20P- a 15 m/s<sup>2</sup>
- - - EGSL-BS-75-...-20P- a 25 m/s<sup>2</sup>
- EGSL-BS-75-...-10P- a 15 m/s<sup>2</sup>
- - - EGSL-BS-75-...-10P- a 25 m/s<sup>2</sup>

·H· Attenzione

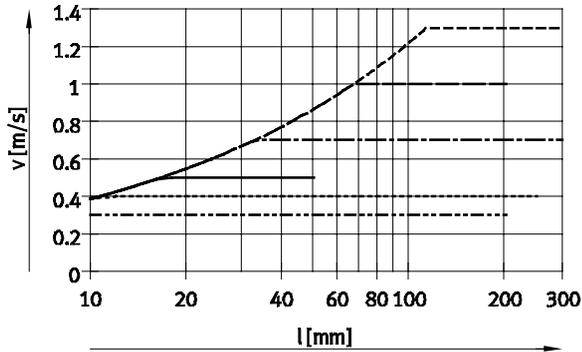
Accelerazione nominale = 15 m/s<sup>2</sup>  
Accelerazione max. = 25 m/s<sup>2</sup>

# Mini-slitte elettriche EGSL

Foglio dati

FESTO

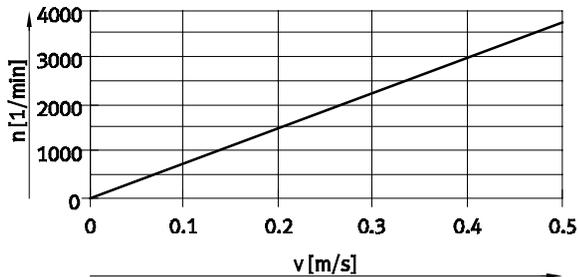
## Velocità di avanzamento raggiungibile $v$ in funzione della corsa $l$



- EGSL-BS-35-...-8P
- - - EGSL-BS-45-...-3P
- - - EGSL-BS-45-...-10P
- - - EGSL-BS-55-...-12.7P
- - - EGSL-BS-55-...-5P
- - - EGSL-BS-75-...-10P
- - - EGSL-BS-75-...-20P

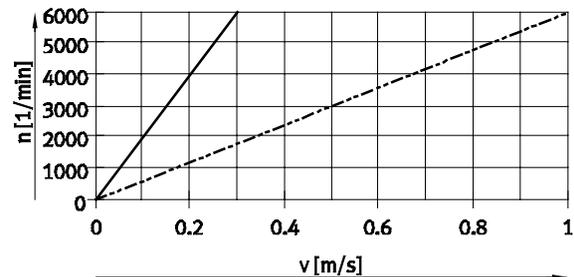
## Numero di giri $n$ in funzione della velocità di avanzamento $v$

EGSL-35



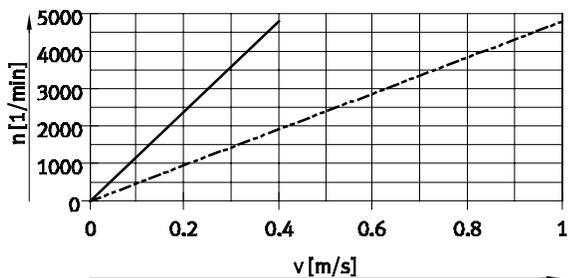
- EGSL-BS-35-...-8P

EGSL-45



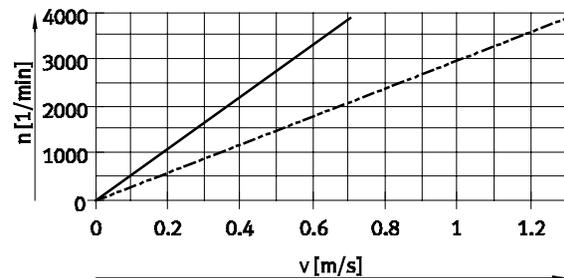
- EGSL-BS-45-...-3P
- - - EGSL-BS-45-...-10P

EGSL-55



- EGSL-BS-55-...-5P
- - - EGSL-BS-55-...-12.7P

EGSL-75



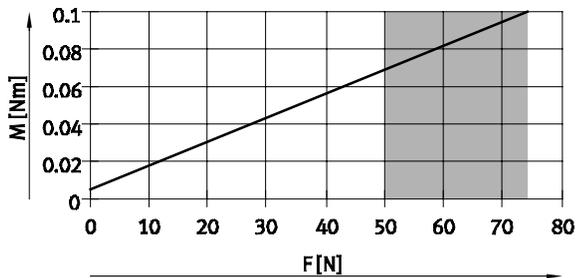
- EGSL-BS-75-...-10P
- - - EGSL-BS-75-...-20P

# Mini-slitte elettriche EGSL

Foglio dati

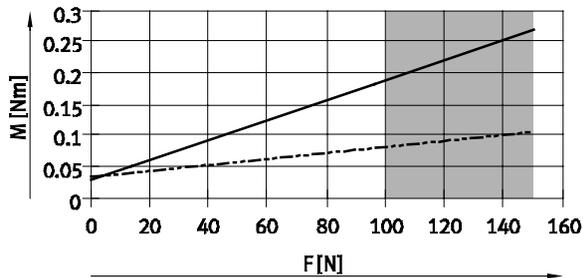
## Coppia di azionamento M in funzione della forza di spinta F

EGSL-35



— EGSL-BS-35-...-8P

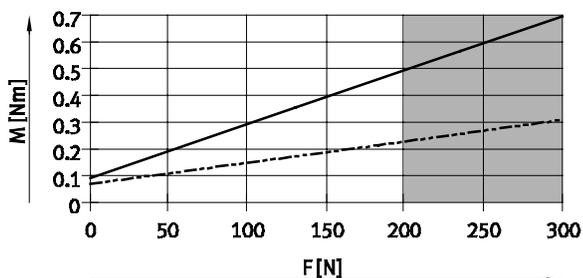
EGSL-45



— EGSL-BS-45-...-10P

- - - - - EGSL-BS-45-...-3P

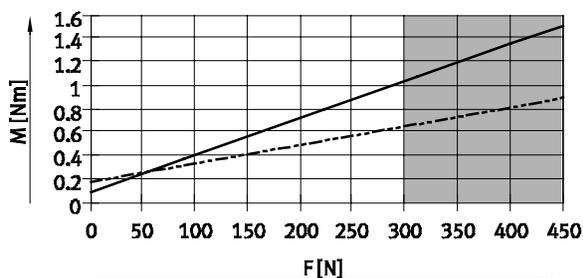
EGSL-55



— EGSL-BS-55-...-12.7P

- - - - - EGSL-BS-55-...-5P

EGSL-75



— EGSL-BS-75-...-20P

- - - - - EGSL-BS-75-...-10P

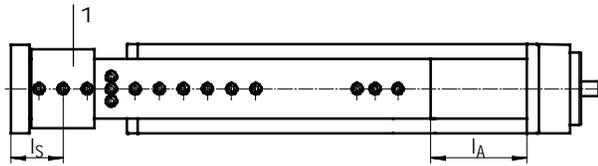
■ Questa area è utilizzabile solo per breve tempo.

# Mini-slitte elettriche EGSL

Foglio dati

## Determinazione del carico utile ottimale

In questi diagrammi sono stati messi in relazione diversi fattori di influenza come il baricentro del carico utile, ritardi consistenti nel movimento in posizione terminale ecc. I comportamenti dinamici ottimali si ottengono nei limiti rappresentati.



- 1 Carico utile
- $l_F$  = Posizione della guida nel diagramma
- $l_S$  = Baricentro del carico utile
- $l_A$  = Corsa di lavoro

Esempio:  
Mini-slitta EGSL-BS-55-200

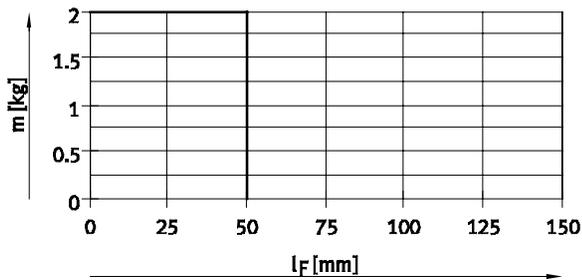
$l_A$  = 200 mm  
 $l_S$  = - 50 mm  
Carico utile 2 kg

Risultato:  
Con una posizione della guida  $l_F$  di 150 mm dai diagrammi risulta un carico utile massimo pari a 3,3 kg. E' quindi possibile utilizzare il carico utile richiesto di 2 kg.

$l_F = l_A + l_S$   
 $l_F = 200 \text{ mm} - 50 \text{ mm} = 150 \text{ mm}$

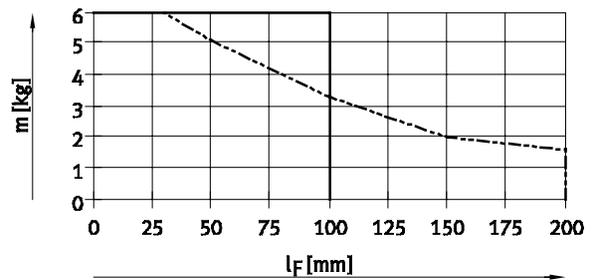
## Carico utile massimo m in funzione della corsa l

EGSL-35



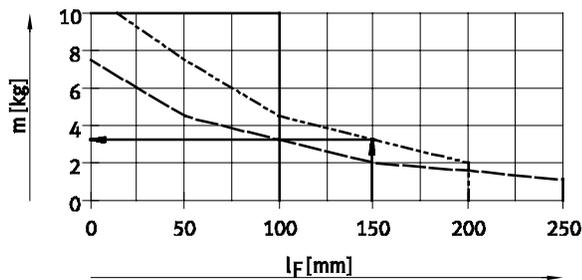
EGSL-BS-35-50

EGSL-45



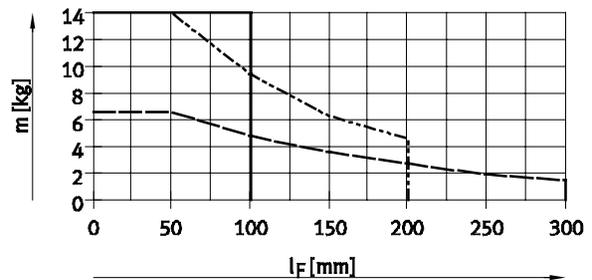
EGSL-BS-45-100  
EGSL-BS-45-200

EGSL-55



EGSL-BS-55-100  
EGSL-BS-55-200  
EGSL-BS-55-250

EGSL-75

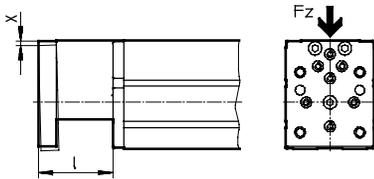


EGSL-BS-75-100  
EGSL-BS-75-200  
EGSL-BS-75-300

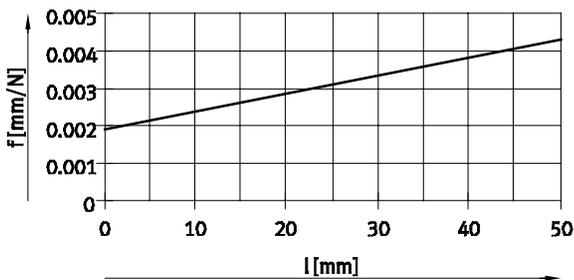
# Mini-slitte elettriche EGSL

Foglio dati

## Flessione x in funzione della forza Fz e della corsa l

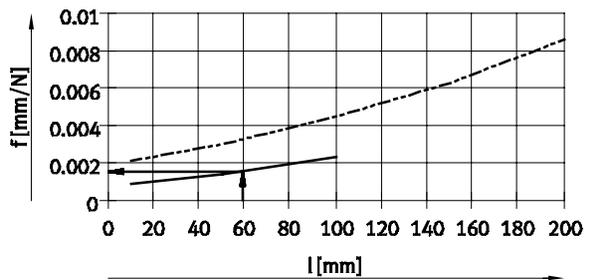


EGSL-35



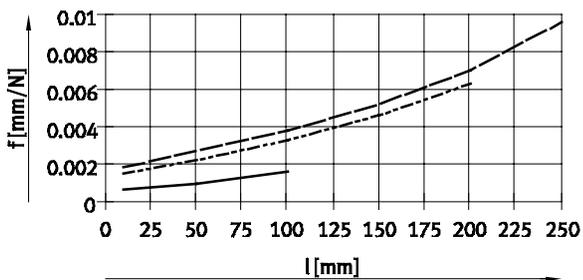
EGSL-BS-35-50

EGSL-45



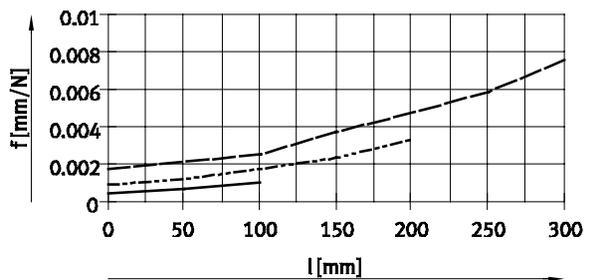
EGSL-BS-45-100  
EGSL-BS-45-200

EGSL-55



EGSL-BS-55-100  
EGSL-BS-55-200  
EGSL-BS-55-250

EGSL-75



EGSL-BS-75-100  
EGSL-BS-75-200  
EGSL-BS-75-300

## Esempio di calcolo

Dati:

EGSL-BS-45-100

l = 60 mm

Fz = 30 N

Posizione di montaggio: orizzontale

Risultato:

con una corsa di 60 mm dai diagrammi risulta una elasticità di

f = 0,0015 mm/N.

$$x = f \times F_z$$

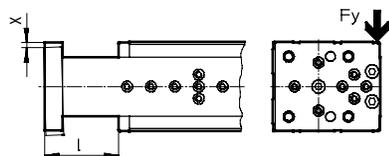
$$x = 0,0015 \text{ mm/N} \times 30 \text{ N}$$

$$x = 0,045 \text{ mm}$$

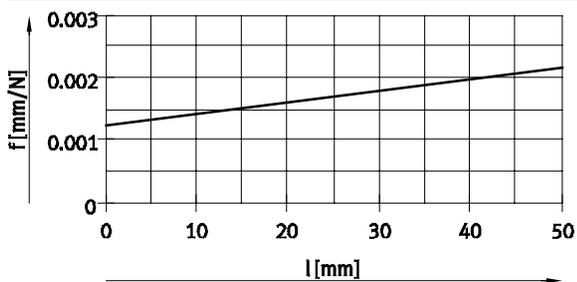
# Mini-slitte elettriche EGSL

Foglio dati

Flessione  $x$  in funzione della forza  $F_y$  e della corsa  $l$

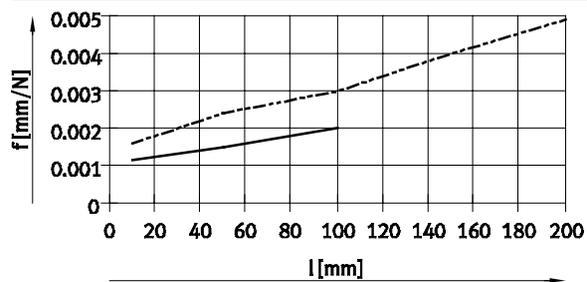


EGSL-35



EGSL-BS-35-50

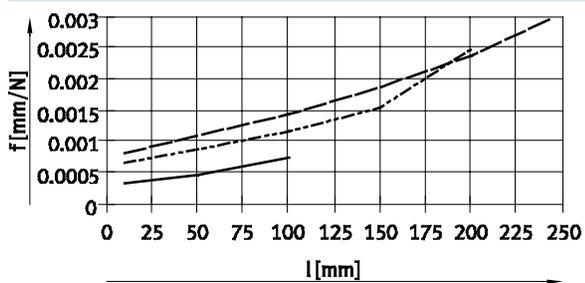
EGSL-45



EGSL-BS-45-100

EGSL-BS-45-200

EGSL-55

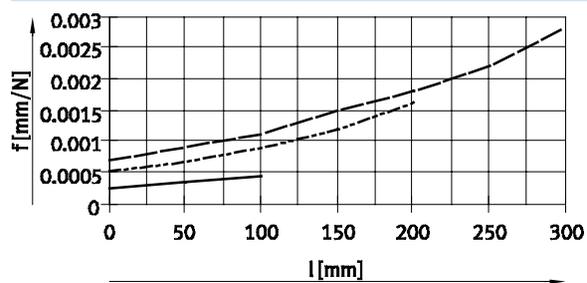


EGSL-BS-55-100

EGSL-BS-55-200

EGSL-BS-55-250

EGSL-75



EGSL-BS-75-100

EGSL-BS-75-200

EGSL-BS-75-300

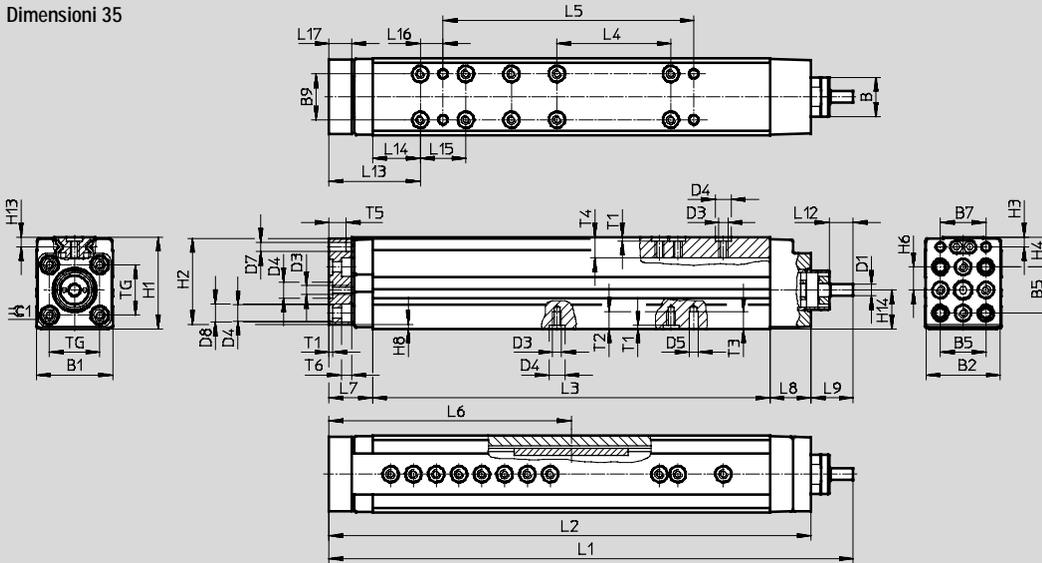
# Mini-slitte elettriche EGSL

Foglio dati

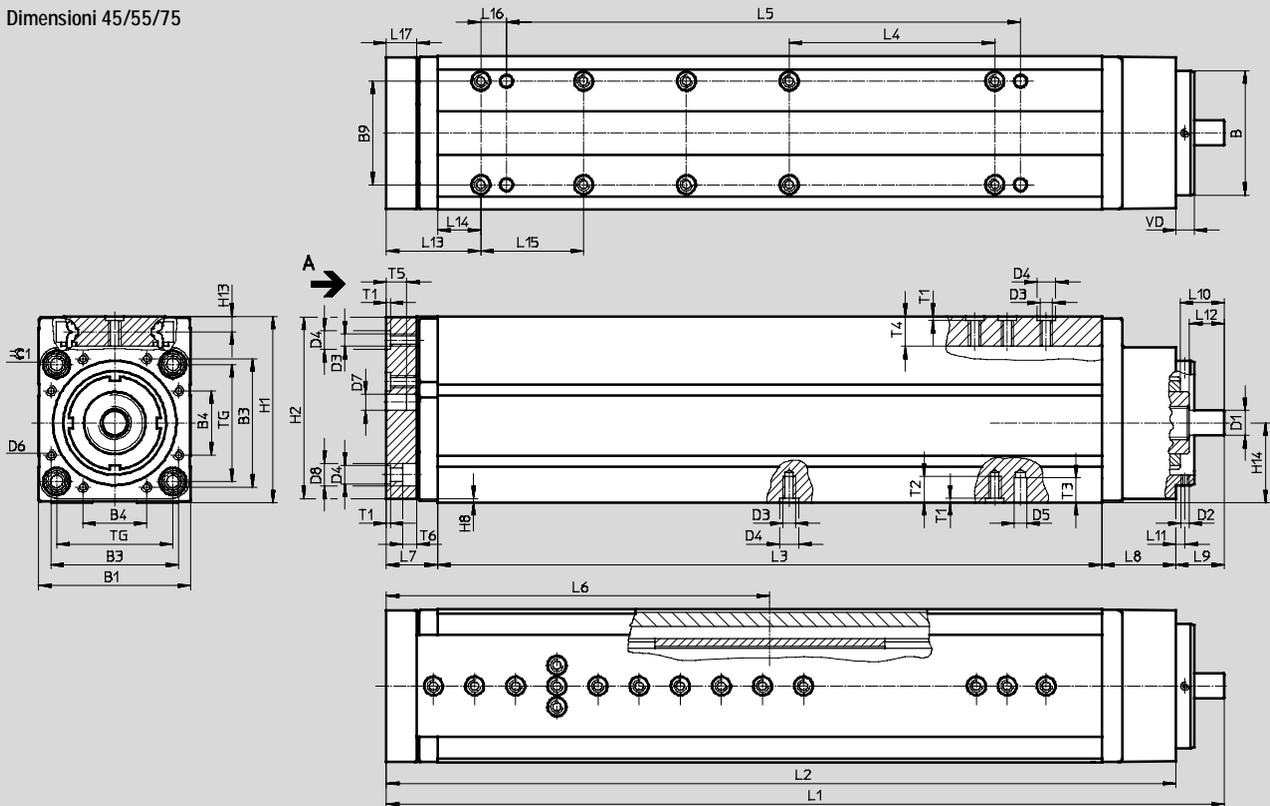
## Dimensioni

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

### Dimensioni 35

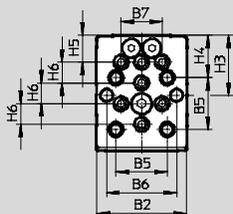


### Dimensioni 45/55/75

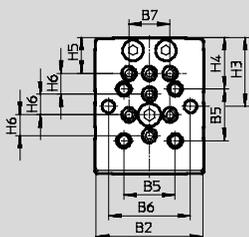


### Vista A

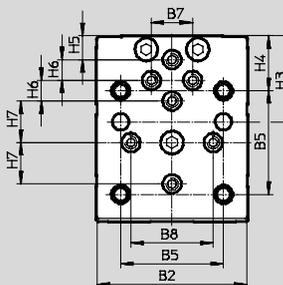
#### Dimensioni 45



#### Dimensioni 55



#### Dimensioni 75



# Mini-slitte elettriche EGSL

FESTO

Foglio dati

Dimensioni	B ∅ g7	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
35	19	33,5	33	–	–	20	–	20	–
45	32	44,5	43,5	32	19	25	34	20	–
55	40	53	52	42	20	25	40	20	–
75	60	74	73	62	31	50	–	20	40

Dimensioni	B9 ±0,5	D1 ∅	D2	D3	D4 ∅ H7	D5 ∅ H7	D6	D7 ∅	D8 ∅
35	20	5	–	M4	7	4	–	4	8
45	25	6	M3	M5	7	6	M3	6	10
55	25	8	M3	M5	7	6	M4	6	10
75	50	12	M4	M6	9	6	M5	8	11

Dimensioni	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H13	H14
35	40	37,5	4,2	13	–	10	–	2	4,2	17 <sup>+0,09/-0,07</sup>
45	56	43,5	29	20,5	13	10	–	2	6,4	23 <sup>±0,08</sup>
55	66	63,5	33,3	24,8	17,3	10	–	2	6,4	28,7 <sup>±0,08</sup>
75	90	87,5	41,5	26,5	11,5	10	20	2	7,6	38,5 <sup>±0,08</sup>

Dimensioni	L7 ±1	L8	L9 ±1	L10	L11	L12 ±0,2	L13	L14 <sup>1)</sup>	L15 <sup>1)</sup>	L16 ±0,1
35	19	18	18,5	–	–	10,5	40	21	20	10
45	20	26	16	16,9	3,5	8	41	21	25	12,5
55	25	30	18,5	14,9	3,5	14	46	21	25	12,5
75	25	36	23,6	21,5	4,5	17	46	21	50	12,5

Dimensioni	L17	T1 ±0,1	T2	T3	T4	T5	T6	TG	VD	β 1
35	10	1,6	7,6	7,5	9	7,5	4,6	22	–	5
45	10	1,6	8,1	7,5	12,4	7,5	5,7	32,5	7	6
55	15	1,6	8,6	8,5	12,4	10	8,7	38	7	6
75	15	2,1	12,6	12	14,5	10	6,8	56,5	9	8

Dimensioni	Corsa [mm]	L1 ±1,5	L2 ±1	L3 –0,2	L4 <sup>1)</sup>	L5 <sup>1)</sup>	L6
35	50	180	161,5	124,5	–	60	81
45	100	246	230	184	75	125	112
	200	346	330	284	100	175	162
55	100	282,5	264	209	100	150	130
	200	382,5	364	309	100	175	180
	250	461,5	443	388	100	175	219
75	100	307,6	284	223	–	150	137
	200	407,6	384	323	100	250	187
	300	512,6	489	428	150	350	239

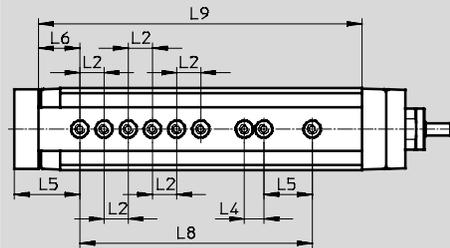
1) Tolleranza per foro di centratura ±0,02  
Tolleranza per filettatura ±0,1 mm

# Mini-slitte elettriche EGSL

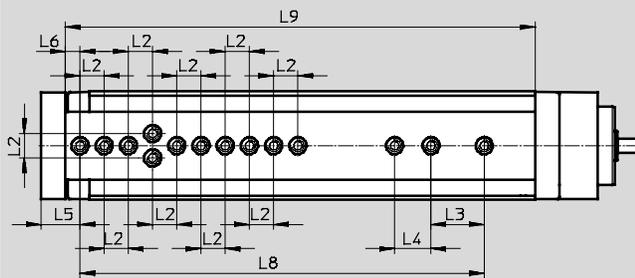
Foglio dati

## Configurazione fori per filettatura di fissaggio e fori di centratura

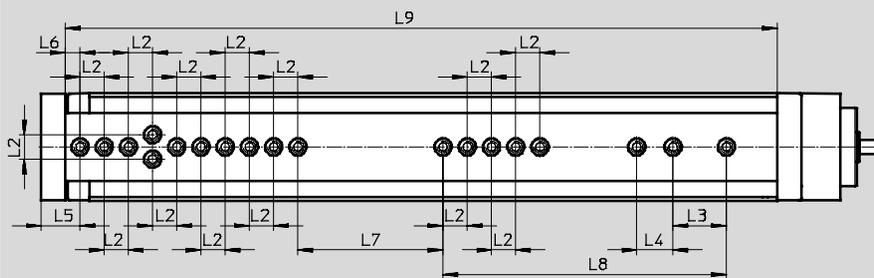
EGSL-35-50



EGSL-45-100



EGSL-45-200



Dimensioni	Corsa [mm]	L2 <sup>1)</sup>	L3 <sup>1)</sup>	L4 <sup>1)</sup>	L5	L6	L7 <sup>1)</sup>	L8 <sup>1)</sup>	L9
35	50	10	20	8	27	17	–	96	133,5
45	100	10	22	15	16	6	–	167	194
	200						60	117	294

1) Tolleranza per foro di centratura  $\pm 0,02$   
Tolleranza per filettatura  $\pm 0,1$  mm

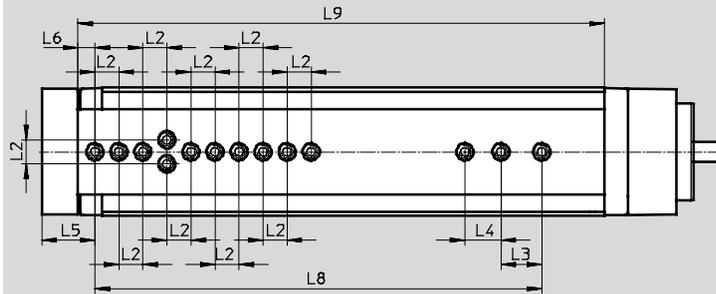
# Mini-slitte elettriche EGSL

Foglio dati

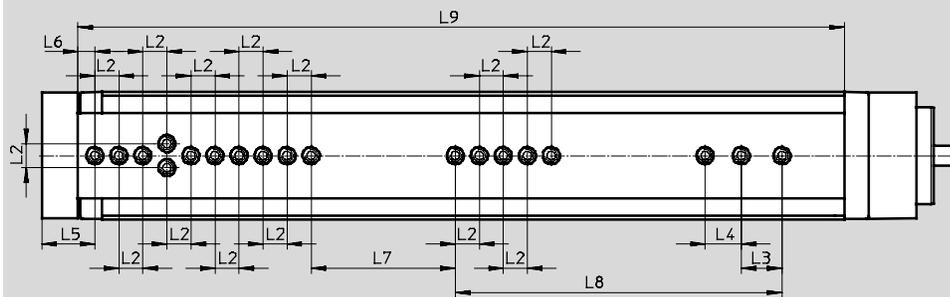


## Configurazione fori per filettatura di fissaggio e fori di centratura

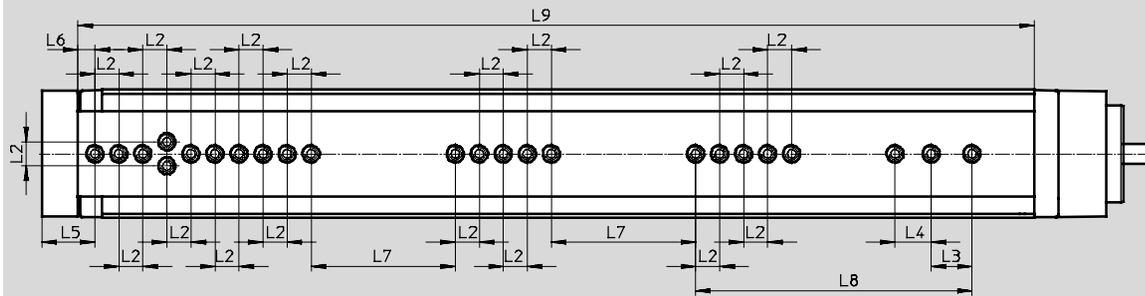
EGSL-55-100



EGSL-55-200



EGSL-55-250



Dimensioni	Corsa [mm]	L2 <sup>1)</sup>	L3 <sup>1)</sup>	L4 <sup>1)</sup>	L5	L6	L7 <sup>1)</sup>	L8 <sup>1)</sup>	L9
55	100	10	17	15	22	7	–	186	219
	200						60	136	319
	250						60	115	398

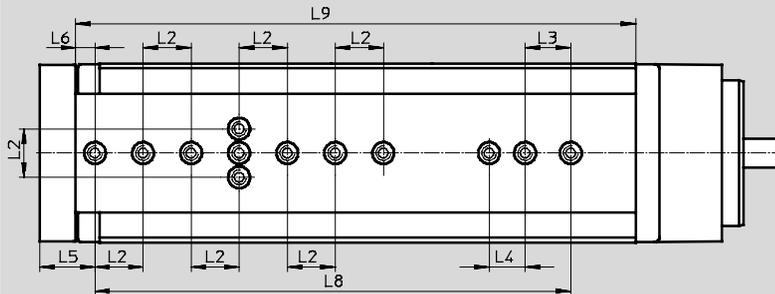
1) Tolleranza per foro di centratura  $\pm 0,02$   
Tolleranza per filettatura  $\pm 0,1$  mm

# Mini-slitte elettriche EGSL

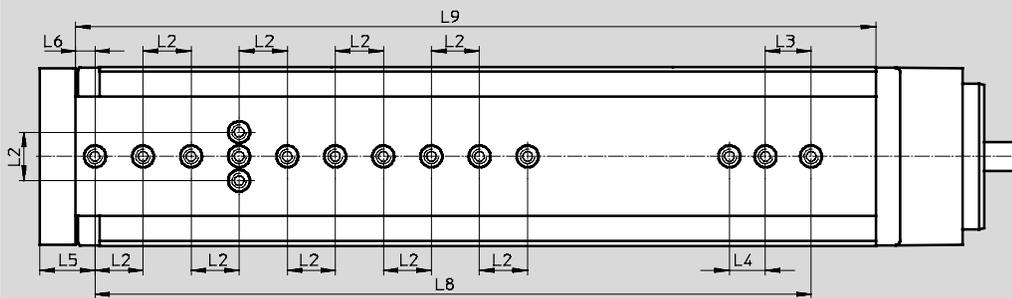
Foglio dati

## Configurazione fori per filettatura di fissaggio e fori di centratura

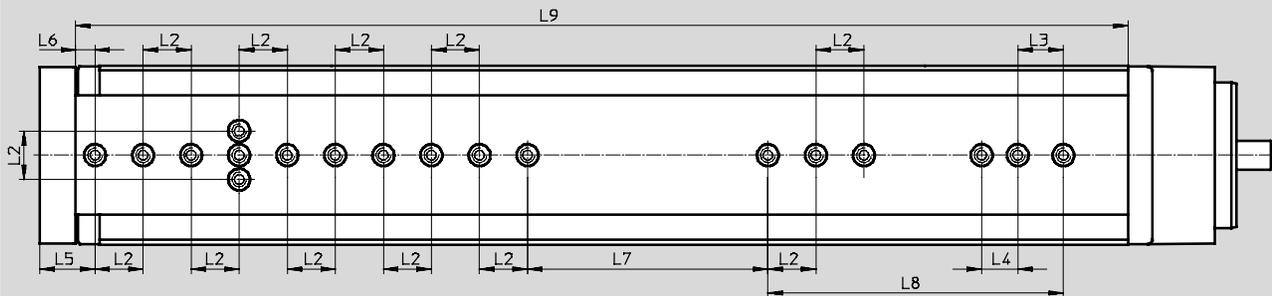
EGSL-75-100



EGSL-75-200



EGSL-75-300



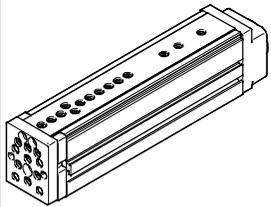
Dimensioni	Corsa [mm]	L2 <sup>1)</sup>	L3 <sup>1)</sup>	L4 <sup>1)</sup>	L5	L6	L7 <sup>1)</sup>	L8 <sup>1)</sup>	L9
75	100	20	19	15	23	8	–	198	233
	200						–	298	333
	300						100	123	438

1) Tolleranza per foro di centratura ±0,02  
Tolleranza per filettatura ±0,1 mm

# Mini-slitte elettriche EGSL

Foglio dati

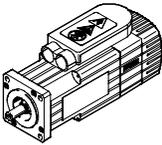
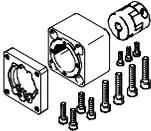
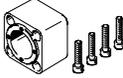
FESTO

Dati di ordinazione					
	Dimensioni	Passo della vite senza fine	Corsa	Cod. prod.	Tipo
	35	8	50	562160	EGSL-BS-35-50-8P
	45	3	100	562225	EGSL-BS-45-100-3P
			200	562226	EGSL-BS-45-200-3P
		10	100	559335	EGSL-BS-45-100-10P
			200	559336	EGSL-BS-45-200-10P
	55	5	100	562227	EGSL-BS-55-100-5P
			200	562228	EGSL-BS-55-200-5P
			250	562229	EGSL-BS-55-250-5P
		12,7	100	559337	EGSL-BS-55-100-12.7P
			200	559338	EGSL-BS-55-200-12.7P
			250	559339	EGSL-BS-55-250-12.7P
	75	10	100	562230	EGSL-BS-75-100-10P
			200	562231	EGSL-BS-75-200-10P
			300	562232	EGSL-BS-75-300-10P
		20	100	559340	EGSL-BS-75-100-20P
			200	559341	EGSL-BS-75-200-20P
300			559342	EGSL-BS-75-300-20P	

## Mini-slitte elettriche EGSL

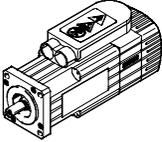
Accessori

FESTO

Possibili combinazioni asse/motore con kit assiale				
Motore/Unità motore	Kit assiale	Kit assiale, costituito da:		
		flangia motore	giunto	supporto giunto-motore
				
Tipo	Cod. prod. Tipo	Cod. prod. Tipo	Cod. prod. Tipo	Cod. prod. Tipo
<b>EGSL-35</b>				
Con servomotore				
EMMS-AS-40-...	1199152 EAMM-A-D19-40A	1199144 EAMF-A-28D-40A	543419 EAMC-16-20-5-6	1087585 EAMK-A-D19-28D
Con motore passo-passo				
EMMS-ST-42-...	1087642 EAMM-A-D19-42A	1087630 EAMF-A-28D-42A	562676 EAMC-16-20-5-5	1087585 EAMK-A-D19-28D
<b>EGSL-45</b>				
Con servomotore				
EMMS-AS-40-...	543147 EAMM-A-D32-40A	552163 EAMF-A-28B-40A	543420 EAMC-16-20-6-6	552155 EAMK-A-D32-28B
EMMS-AS-55-...	550979 EAMM-A-D32-55A	529942 EAMF-A-44A/B-55A	551003 EAMC-30-32-6-9	551006 EAMK-A-D32-44A
Con motore passo-passo				
EMMS-ST-42-...	543148 EAMM-A-D32-42A	552164 EAMF-A-28B-42A	543419 EAMC-16-20-5-6	552155 EAMK-A-D32-28B
EMMS-ST-57-...	550980 EAMM-A-D32-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	551002 EAMC-30-32-6-6,35	551006 EAMK-A-D32-44A
<b>EGSL-55</b>				
Con servomotore				
EMMS-AS-55-...	543153 EAMM-A-D40-55A	529942 EAMF-A-44A/B-55A	543423 EAMC-30-32-8-9	552157 EAMK-A-D40-44A
EMMS-AS-70-...	550981 EAMM-A-D40-70A	529943 EAMF-A-44A/B-70A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A
Con motore passo-passo				
EMMS-ST-57-...	543154 EAMM-A-D40-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	543421 EAMC-30-32-6,35-8	552157 EAMK-A-D40-44A
EMMS-ST-87-...	550982 EAMM-A-D40-87A	530082 EAMF-A-44A/B-87A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A
<b>EGSL-75</b>				
Con servomotore				
EMMS-AS-70-...	543161 EAMM-A-D60-70A	529945 EAMF-A-64A/B-70A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B
EMMS-AS-100-...	550983 EAMM-A-D60-100A	529947 EAMF-A-64A/C-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C
Con motore passo-passo				
EMMS-ST-87-...	543162 EAMM-A-D60-87A	530082 EAMF-A-44A/B-87A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B

## Mini-slitte elettriche EGSL

Accessori

Possibili combinazioni asse/motore con kit parallelo		
Motore/unità motore	Kit parallelo	
		
Tipo	Cod. prod.	Tipo
<b>EGSL-45</b>		
Con servomotore		
EMMS-AS-40-...	543150	EAMM-U-D32-40A
<b>EGSL-55</b>		
Con servomotore		
EMMS-AS-55-...	543157	EAMM-U-D40-55A
<b>EGSL-75</b>		
Con servomotore		
EMMS-AS-70-...	543165	EAMM-U-D60-70A

## Mini-slitte elettriche EGSL

Accessori

FESTO

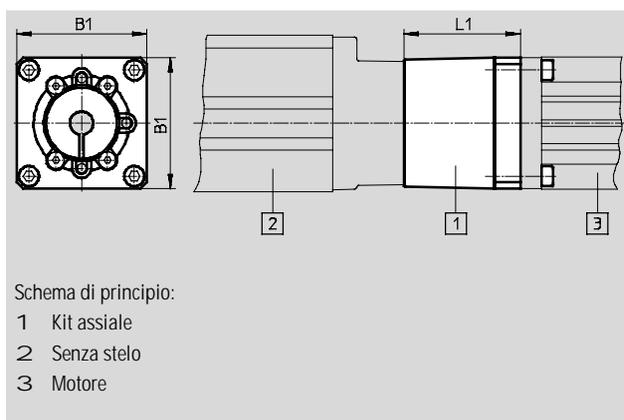
### Kit assiale EAMM-A-...

Materiali

Supporto giunto-motore, mozzo giunto, flangia motore: alluminio

Viti: acciaio zincato

Elemento di serraggio: acciaio, resistente alla corrosione



Schema di principio:

- 1 Kit assiale
- 2 Senza stelo
- 3 Motore

Dati tecnici generali						
EAMM-A-...	D19-		D32-			
	40A	42A	40A	42A	55A	57A
Momento trasmissibile [Nm]	1,1	1,1	1,1	0,8	4	4
Momento di inerzia di massa [kg mm <sup>2</sup> ]	0,28	0,28	0,3	0,3	5,87	5,87
Numero di giri max. [1/min]	10000		10000		8000	
Posizione di montaggio	Qualsiasi					

EAMM-A-...	D40-				D60-		
	55A	57A	70A	87A	70A	87A	100A
Momento trasmissibile [Nm]	8	6	8	8	12	12	14
Momento di inerzia di massa [kg mm <sup>2</sup> ]	5,87	5,87	5,87	5,87	35,5	35,5	35,5
Numero di giri max. [1/min]	8000				6000		
Posizione di montaggio	Qualsiasi						

Condizioni d'esercizio e ambientali		
Temperatura ambiente [°C]	0...50	
Temperatura di stoccaggio [°C]	-25...+60	
Grado di protezione <sup>1)</sup>	IP40	
Umidità relativa dell'aria [%]	0...95	

1) Solo con motore e asse montati

Dimensioni e dati di ordinazione						
Tipo	B1	L1	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo	
EAMM-A-D19-40A	40	42,7	110	1199152	EAMM-A-D19-40A	
EAMM-A-D19-42A	42	50	130	1087642	EAMM-A-D19-42A	
EAMM-A-D32-40A	45	39,8	130	543147	EAMM-A-D32-40A	
EAMM-A-D32-42A	45	48	140	543148	EAMM-A-D32-42A	
EAMM-A-D32-55A	45	49,2	260	550979	EAMM-A-D32-55A	
EAMM-A-D32-57A	45	50,5	270	550980	EAMM-A-D32-57A	
EAMM-A-D40-55A	53,5	49,2	350	543153	EAMM-A-D40-55A	
EAMM-A-D40-57A	53,5	50,5	350	543154	EAMM-A-D40-57A	
EAMM-A-D40-70A	53,5	52	410	550981	EAMM-A-D40-70A	
EAMM-A-D40-87A	53,5	54	530	550982	EAMM-A-D40-87A	
EAMM-A-D60-70A	74	63,2	750	543161	EAMM-A-D60-70A	
EAMM-A-D60-87A	74	64,7	890	543162	EAMM-A-D60-87A	
EAMM-A-D60-100A	74	78,2	1170	550983	EAMM-A-D60-100A	

## Mini-slitte elettriche EGSL

Accessori

### Kit parallelo EAMM-U-...

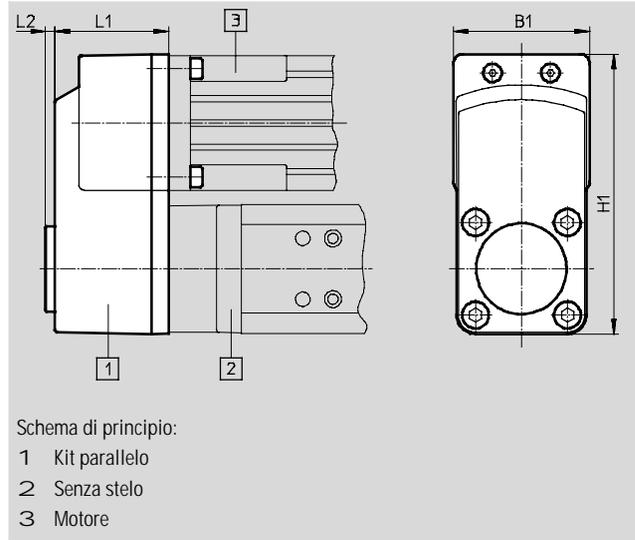
Materiali

Corpo: fusione in conchiglia in alluminio

Bussola di bloccaggio, disco per cinghia dentata: acciaio, resistente alla corrosione

Cinghia dentata: policloroprene

Viti: acciaio zincato



Schema di principio:

- 1 Kit parallelo
- 2 Senza stelo
- 3 Motore

Dati tecnici generali		D32-	D40-	D60-
EAMM-U-...		40A	55A	70A
Momento trasmissibile	[Nm]	1	3	5,5
Coppia a vuoto	[Nm]	0,05	0,1	0,3
Momento di inerzia di massa	[kgmm <sup>2</sup> ]	2,931	10,016	70,5
Numero di giri max.	[1/min]	3000		
Posizione di montaggio		Qualsiasi		

Condizioni d'esercizio e ambientali		
Temperatura ambiente	[°C]	0...50
Temperatura di stoccaggio	[°C]	-25...+60
Grado di protezione <sup>1)</sup>		IP40
Umidità relativa dell'aria	[%]	0...95

1) Solo con motore e asse montati

Dimensioni e dati di ordinazione							
Tipo	B1	H1	L1	L2	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
EAMM-U-D32-40A	45,1	93,1	40	4	300	543150	EAMM-U-D32-40A
EAMM-U-D40-55A	56,5	115	47	4	530	543157	EAMM-U-D40-55A
EAMM-U-D60-70A	86	162,6	58	4	1170	543165	EAMM-U-D60-70A

**-H-** Attenzione

Il motore può essere montato solo di lato e in basso.

## Mini-slitte elettriche EGSL

Accessori

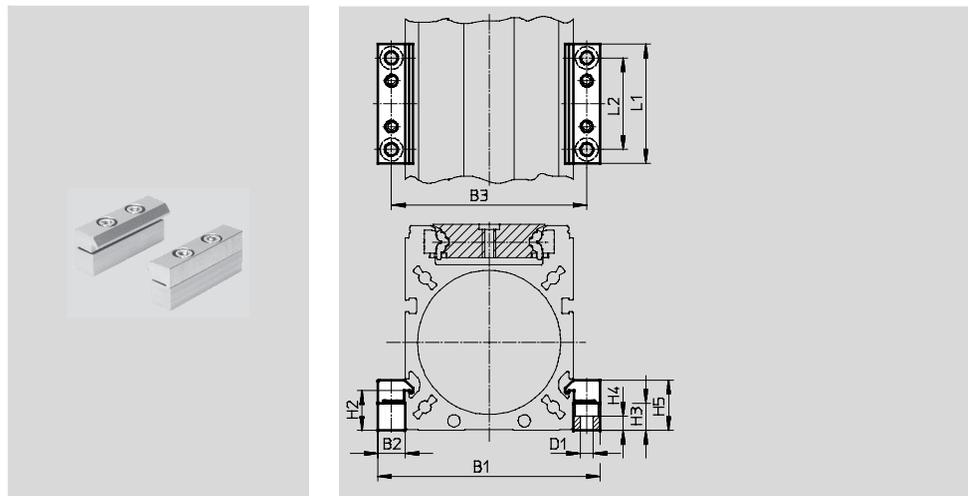
FESTO

Supporto centrale

EAHF/MUE

Materiali

Alluminio anodizzato



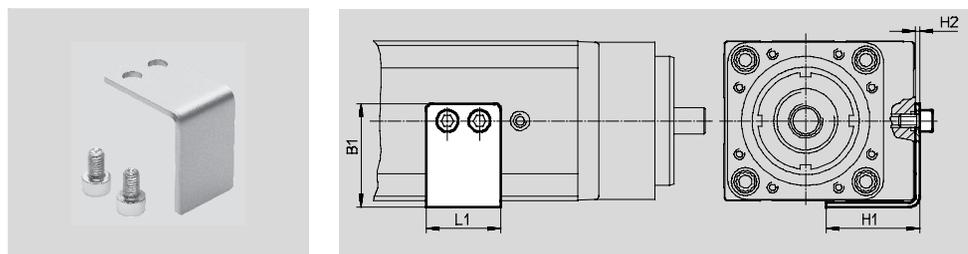
Dimensioni e dati di ordinazione						
Per dimensioni	B1	B2	B3	D1 Ø	H2	H3
35	49,5	8	41,5	3,4	10,5	10
45	68,5	12	56,5	5,5	12,5	8,3
55	77	12	65	5,5	17,5	12
75	98	12	86	5,5	17,5	12

Per dimensioni	H4	H5	L1	L2	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
35	6,8	15,5	40	20	20	1170211	EAHF-G1-35-P
45	2,5	17	52	40	23	1168859	EAHF-G1-45-P
55	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
75	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80

Blocchetto di connessione EAPM

Materiali

Acciaio zincato



Dimensioni e dati di ordinazione							
Per dimensioni	B1	H1	H2	L1	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
35	25,5	25	1,5	17	15	1235029	EAPM-G1-35-SLS
45	32	32,5	2	30	30	1235033	EAPM-G1-45-SLS
55	36	35	2	30	35	1235035	EAPM-G1-55-SLS
75	48	44	2	35	50	1235036	EAPM-G1-75-SLS

-H- Attenzione

Il blocchetto di connessione può essere utilizzato solo sulle filettature (profilo di guida posteriore) previste per questo scopo.

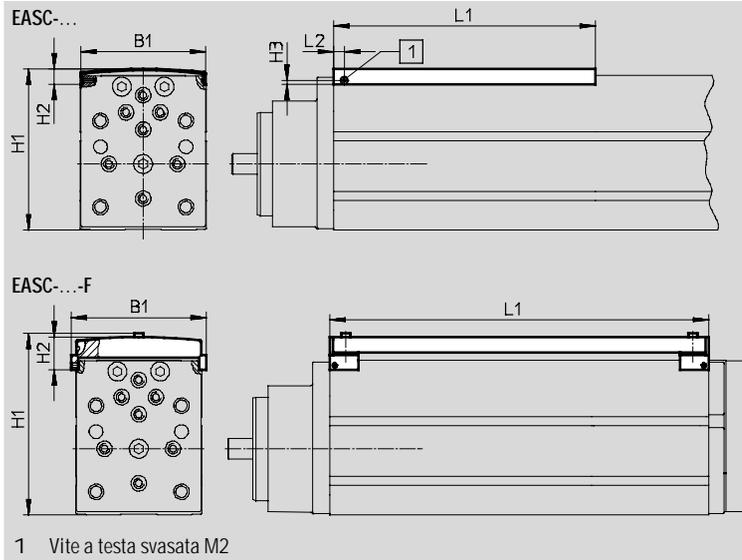
# Mini-slitte elettriche EGSL



Accessori

## Copertura EASC

Materiali  
Alluminio anodizzato  
Senza rame, PTFE e silicone



Dimensioni e dati di ordinazione									
Per dimensioni	Lunghezza [mm]	B1	H1	H2	H3	L1 -0,5	L2 -0,3	Cod. prod.	Tipo
Per l'utilizzo senza blocchetto di connessione									
35	50	32,5	43,2	8,5	2,3	58	6	570819	EASC-G1-35-50
	500 <sup>1)</sup>							570874	EASC-G1-35-500
45	100	43,5	59,7	9	2,3	108	6	570822	EASC-G1-45-100
	200							570823	EASC-G1-45-200
	500 <sup>1)</sup>							570875	EASC-G1-45-500
55	100	52	69,7	9	2,3	108	6	570824	EASC-G1-55-100
	200							570825	EASC-G1-55-200
	250							570826	EASC-G1-55-250
	500 <sup>1)</sup>							570876	EASC-G1-55-500
75	100	73	93,7	9	2,3	108	6	570827	EASC-G1-75-100
	200							570828	EASC-G1-75-200
	300							570829	EASC-G1-75-300
	500 <sup>1)</sup>							570877	EASC-G1-75-500
Per l'utilizzo con blocchetto di connessione									
35	50	38,3	55	19,1		119,5		570830	EASC-G1-35-50-F
45	100	49,7	71,5	19,6		179		570833	EASC-G1-45-100-F
	200							570834	EASC-G1-45-200-F
55	100	58,2	81,5	19,6	-	204	-	570835	EASC-G1-55-100-F
	200							570836	EASC-G1-55-200-F
	250							570837	EASC-G1-55-250-F
75	100	78,9	105,5	19,4		218		570838	EASC-G1-75-100-F
	200							570839	EASC-G1-75-200-F
	300							570840	EASC-G1-75-300-F

### ⚠ Attenzione

Nelle coperture con lunghezza 500 mm il foro di fissaggio deve essere apportato dal cliente.

1) La copertura può essere accorciata a piacere dal cliente.

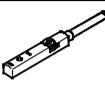
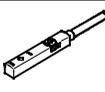
## Mini-slitte elettriche EGSL

Accessori

FESTO

Dati di ordinazione						
	Per dimensioni	Descrizione	Cod. prod.	Tipo	PE <sup>1)</sup>	
<b>Bussola di centratura ZBH</b>						
	35, 45, 55	Per slitta e piastra a giogo	186717	ZBH-7	10	
	75		150927	ZBH-9		
<b>Bussola di collegamento ZBV</b>						
	45, 55	Per collegare mini-slitte EGSL con mini-slitte DGSL	548803	ZBV-M5-7	3	
	75		548804	ZBV-M6-9		

1) Quantità in pezzi

Dati di ordinazione – Sensore di finecorsa per scanalature a T, induttivo						Foglio dati → Internet: <a href="#">sies</a>
	Fissaggio	Uscita di commutazione	Connessione elettrica	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo
<b>Contatto n.a.</b>						
	Applicabile dall'alto nella scanalatura, protetto dal profilo del cilindro	PNP	Cavo, a 3 fili	7,5	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
			Connettore M8x1, a 3 poli	0,3	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		NPN	Cavo, a 3 fili	7,5	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
			Connettore M8x1, a 3 poli	0,3	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
<b>Contatto n.c.</b>						
	Applicabile dall'alto nella scanalatura, protetto dal profilo del cilindro	PNP	Cavo, a 3 fili	7,5	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
			Connettore M8x1, a 3 poli	0,3	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
		NPN	Cavo, a 3 fili	7,5	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
			Connettore M8x1, a 3 poli	0,3	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D

Dati di ordinazione – Sensori di finecorsa per scanalatura a T, magneto-resistivi						Foglio dati → Internet: <a href="#">www.festo.it</a>
	Fissaggio	Uscita di commutazione	Connessione elettrica	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo
<b>Contatto n.a.</b>						
	Inseribile longitudinalmente nella scanalatura, protetto dal profilo del cilindro	PNP	Cavo, a 3 fili	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B
			Connettore M8x1, a 3 poli	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B

Dati di ordinazione – Cavi di collegamento					Foglio dati → Internet: <a href="#">nebu</a>
	Connessione elettrica a sinistra	Connessione elettrica a destra	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo
	Connettore diritto, M8x1, a 3 poli	Cavo, estremità aperta, a 3 fili	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Connettore angolare, M8x1, a 3 poli	Cavo, estremità aperta, a 3 fili	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3