

Minisupport EGSC-BS

FESTO



Vlastnosti

Na jeden pohľad

[Link ↗ egsc-bs](#)

- Štyri veľmi kompaktné veľkosti na presné polohovanie rýchlosťou až 600 mm/s na max. 200 mm
- Zaťažiteľné guľôčkové obežné vedenie vozíka
- Veľmi kompaktný dizajn vďaka integrovanej spojke
- Veľmi kvalitný pohon s guľčikovou skrutkou s nízkym vnútorným trením
- Tuhé a zaťažiteľné presné lineárne vedenie na absorpciu priečnych síl a pre zvýšenú ochranu proti pootočeniu
- Magnetický krúžok na snímanie polohy. Na jednoduché a nákladovo efektívne snímanie polohy
- Vhodnosť na výrobu lítium-iónových batérií

Prípoj tesniaceho vzduchu

- Cez prípoj tesniaceho vzduchu dochádza k výmene vzduchu medzi vnútorným priestorom valca a okolím. Tým sa zabráni vzniku podtlaku alebo pretlaku vo vnútornom priestore valca.
- Použitie mierneho podtlaku zabraňuje emisii častíc
- Použitie mierneho pretlaku zabraňuje imisii častíc

Návrhové nástroje

[Link ↗ engineering tools](#)


Šetrite čas pomocou technických nástrojov: Inteligentné inžinierstvo pre optimálne riešenie. Naším cieľom je zvýšiť vašu produktivitu. Naše inžinierske nástroje k tomu významne prispievajú. Pomôžu vám správe dimenzovať váš systém, využiť neočakávané rezervy produktivity a generovať dodatočnú produktivitu v rámci celého hodnotového reťazca. Od prvého kontaktu až po modernizáciu vášho stroja - v každej fáze projektu sa stretnete s mnohými nástrojmi, ktoré sú pre vás užitočné.

Electric Motion Sizing

- Rýchlo a spoľahlivo k optimálnemu balíku pohonu: Electric Motion Sizing vypočíta vhodné kombinácie elektrickej osi, elektromotora a riadiacej jednotky servopohonu len z niekoľkých aplikačných údajov. Dostanete všetky relevantné údaje pre vybranú kombináciu vrátane zoznamu dielov a dokumentácie. Tým sa zabráni nesprávnym návrhom a výrazne sa zlepši energetická účinnosť systému. Konzistentnosť až po Festo Automation Suite vám tiež uľahčí uvedenie do prevádzky.

Diagramy

[Link ↗ egsc-bs](#)


Diagramy uvedené v tomto dokumente sú k dispozícii aj na internete. Tam je možné zobraziť presné hodnoty.

Typ pohonu

[BS] Pohon s guľčikovou skrutkou

- Pre aplikácie, pri ktorých záleží na presnosti
- Vysoká spoľahlivosť a dlhá životnosť
- Pre veľké záťaže

Vedenie

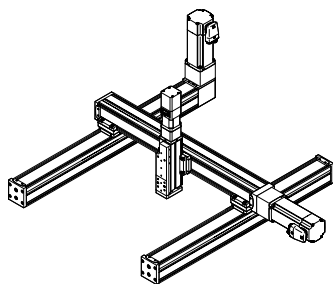
- Veľmi robustný a presný vodiaci princíp na prenos hnacej sily a pohyb prídavných záťaží
- Vysoké momenty a sily môže veľmi dobre absorbovať vodiaca lišta

Stúpanie vretena

Stúpanie vretena opisuje vzdialenosť v milimetroch, ktorú prejde matica vretena na jednu otáčku vretena.

Vlastnosti

Prehľad



- Od jednej osi až k manipulačnému systému, napr. výložníkový systém, plochý portál alebo priestorový portál
- Osi s ozubeným remeňom, osi s vretenom ELGC a minisupporty EGSC tvoria škálovateľný modulárny systém pre kompaktnú automatizáciu
- Spoločná architektúra platformy vytvára konzistentný program so zosúladenými rozhraniami. Veľký počet systémov možno realizovať úplne bez adaptačných dosiek
- Vysoko výkonné hnacie a vodiace prvky zaručujú dlhú životnosť, odolnosť a spoľahlivosť
- Jednotný a univerzálny sortiment príslušenstva znižuje nároky na skladovanie a projektovanie

Legenda k typovému označení

001	Konstrukční řad	
EGSC	Minisupport	

002	Typ pohonu	
BS	Pohon s guličkovou skrůtkou	

003	Vedení	
KF	Gulíčkové obožné vedení	

004	Velkost	
25	25	
32	32	
45	45	
60	60	

005	Zdvih [mm]	
25	25	
50	50	
75	75	
100	100	
125	125	
150	150	
200	200	

006	Stúpanie vretena	
2P	2 mm	
3P	3 mm	
5P	5 mm	
6P	6 mm	
8P	8 mm	
10P	10 mm	
12P	12 mm	

Údajový list

Všeobecné technické údaje									
Veľkosť	25		32		45		60		
Stúpanie vretena	2	6	3	8	3	10	5	12	
Konštrukcia	Elektrický minisuport, s pohonom s guľičkovou skrútkou								
Vedenie	Guľičkové obežné vedenie								
Montážna poloha	ľubovoľná								
Pracovný zdvih	25 mm; 50 mm; 75 mm		25 mm; 50 mm; 75 mm; 100 mm		25 mm; 50 mm; 75 mm; 100 mm; 125 mm; 150 mm		50 mm; 75 mm; 100 mm; 125 mm; 150 mm; 200 mm		
Predpísaná hodnota užitočného zaťaženia, vodorovná	2 kg		6 kg		12 kg		25 kg		
Predpísaná hodnota užitočného zaťaženia, zvisle	2 kg		6 kg		12 kg		25 kg		
Min. posuvová sila F _x	20 N		60 N		120 N		250 N		
Voľnobežný krútiaci moment pri minimálnej rýchlosti pohybu	0,005 Nm	0,015 Nm	0,013 Nm	0,025 Nm	0,015 Nm	0,03 Nm	0,032 Nm	0,04 Nm	
Voľnobežný krútiaci moment pri maximálnej rýchlosti pohybu	0,015 Nm	0,029 Nm	0,044 Nm	0,042 Nm	0,059 Nm	0,1 Nm	0,125 Nm	0,306 Nm	
Max. radiálna sila na hriadeľ pohonu	30 N		75 N		180 N		230 N		
Max. počet otáčok	4 000 1/min		3 750 1/min		3 600 1/min		3 000 1/min		
Max. zrýchlenie	5 m/s ²	15 m/s ²	5 m/s ²	15 m/s ²	5 m/s ²	15 m/s ²	5 m/s ²	15 m/s ²	
Opakovateľná presnosť	±0,015 mm								
Reverzná vôľa	150 µm								
Snímanie polohy	pre bezdotykové snímače								

Prevádzkové podmienky a podmienky životného prostredia									
Teplota okolia ¹⁾	0 ... 50°C								
Druh krytia	IP40								
Doba zopnutia	100%								
Vhodnosť čistých priestorov meraná podľa ISO 14644-14	Trieda 9 podľa normy ISO 14644-1								
Interval údržby	Mazanie na celú dobu životnosti								

1) Dbajte na rozsah aplikácií bezdotykových snímačov

Hmotnosti									
Veľkosť	25		32		45		60		
Základná hmotnosť pri zdvihu 0 mm ¹⁾	176 g		331 g		608 g		1 555 g		
Nárast hmotnosti pri zdvihu 10 mm	19 g		30 g		63 g		95 g		
Pohybovaná hmotnosť pri zdvihu 0 mm	83 g		149 g		212 g		675 g		
Nárast pohybovanej hmotnosti na 10 mm zdvihu	9 g		12 g		30 g		40 g		

1) Vrátane vozíka

Vreteno									
Veľkosť	25		32		45		60		
Priemer vretena	6 mm		8 mm		10 mm		12 mm		
Stúpanie vretena	2 mm/ot; 6 mm/ot		3 mm/ot; 8 mm/ot		3 mm/ot; 10 mm/ot		5 mm/ot; 12 mm/ot		

Údajový list

Hmotnostný moment zotrvačnosti pre EGSC-BS-25/32

$$J_A = J_O + J_H \cdot l + J_L \cdot m$$

Hmotnostný moment zotrvačnosti J osí s vretenom sa vypočíta takto.

l = pracovný zdvih

m = pohybované užitočné zaťaženie

Veľkosť	25		32	
Stúpanie vretena	2 mm/ot	6 mm/ot	3 mm/ot	8 mm/ot
Hmotnostný moment zotrvačnosti J _O	0,00087 kg.cm ²	0,00144 kg.cm ²	0,00394 kg.cm ²	0,00668 kg.cm ²
Hmotnostný moment zotrvačnosti J _H pre meter zdvihu	0,00529 kg.cm ²	0,01507 kg.cm ²	0,02488 kg.cm ²	0,04477 kg.cm ²
Hmotnostný moment zotrvačnosti J _L na kg užitočného zaťaženia	0,00101 kg.cm ²	0,00912 kg.cm ²	0,00228 kg.cm ²	0,01621 kg.cm ²

Hmotnostný moment zotrvačnosti pre EGSC-BS-45/60

$$J_A = J_O + J_H \cdot l + J_L \cdot m$$

Hmotnostný moment zotrvačnosti J osí s vretenom sa vypočíta takto.

l = pracovný zdvih

m = pohybované užitočné zaťaženie

Veľkosť	45		60	
Stúpanie vretena	3 mm/ot	10 mm/ot	5 mm/ot	12 mm/ot
Hmotnostný moment zotrvačnosti J _O	0,01045 kg.cm ²	0,01363 kg.cm ²	0,06624 kg.cm ²	0,08386 kg.cm ²
Hmotnostný moment zotrvačnosti J _H pre meter zdvihu	0,04918 kg.cm ²	0,13609 kg.cm ²	0,11539 kg.cm ²	0,27076 kg.cm ²
Hmotnostný moment zotrvačnosti J _L na kg užitočného zaťaženia	0,00228 kg.cm ²	0,02533 kg.cm ²	0,00633 kg.cm ²	0,03648 kg.cm ²

Referenčný pohyb

Referenčný pohyb možno vykonať dvoma spôsobmi:

- proti pevnému dorazu
- cez referenčný snímač

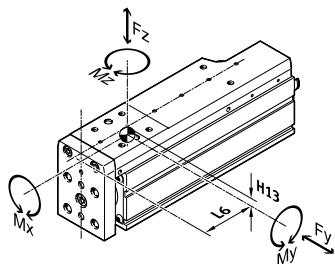
Prítom je potrebné dodržiavať nasledujúce hodnoty:

Veľkosť	25	32	45	60
Energia nárazu v koncových polohách	0,005 mJ	0,009 mJ	0,014 mJ	0,044 mJ

Materiály

Materiál telesa	Hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
Materiál príruby	Hliníková tvárna zliatina, Hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
Materiál vozíka	Hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
Materiál vodiacej koľajnice	Oceľ pre valivé ložiská
Materiál vedenia vozíka	Oceľ pre valivé ložiská
Materiál vretena	Oceľ pre valivé ložiská
Materiál matice vretena	Oceľ pre valivé ložiská
Pokyny k materiálu	V zhode s RoHS
Zhoda s LABS	VDMA24364 zóna III
Vhodnosť na výrobu lítium-iónových batérií	Kovy s viac ako 1% hmotnosti medi, zinku alebo niklu sú z použitia vylúčené. Okrem niklu v oceľiach, chemicky poniklovaných ploch, plošných spojov, káblov, elektrických konektorov a cievok., Vhodné na výrobu batérií so zníženými hodnotami Cu/Zn/Ni (F1a)

Údajový list

Prípustné sily a krútiace momenty pre výpočet vedenia pri životnosti 5×10^6 cyklov a max. zdvihu

Uvedené sily a krútiace momenty sa vzťahujú na stred vedenia. Bodom použitia je priesečník stredy vedenia a stredy dĺžky vozíka. V dynamickej prevádzke sa nesmú prekročiť. Osobitnú pozornosť je potrebné venovať procesu brzdenia.

Vzdialenosť k stredy vedenia:

Veľkosť: 25 / 32 / 45 / 60

Rozmer H13: 7,3 mm / 7,9 mm / 10,2 mm / 15,9 mm

Rozmer L6: 25,1 mm / 31,8 mm / 37,3 mm / 53,4 mm

Veľkosť	25	32	45	60
Max. sila F_y	669 N	991 N	1 314 N	4 937 N
Max. sila F_z	669 N	991 N	1 314 N	4 937 N
Max. moment M_x	2 Nm	3,4 Nm	8,1 Nm	20 Nm
Max. moment M_y	2,1 Nm	3,2 Nm	7 Nm	30 Nm
Max. moment M_z	2,1 Nm	3,2 Nm	7 Nm	30 Nm

Výpočet porovnávacieho faktora zaťaženia

$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

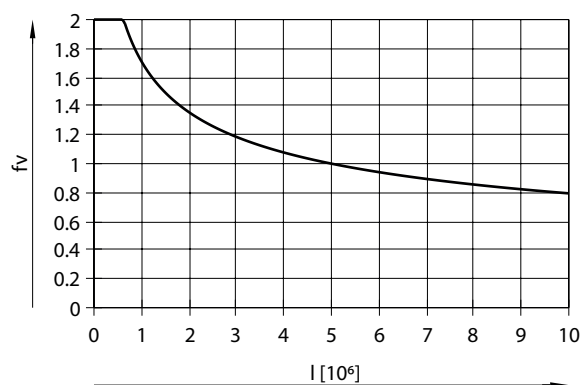
Ak na os pôsobí súčasne viacero uvedených síl a momentov, musí byť okrem uvedených maximálnych zaťažení splnená aj nasledujúca rovnica.

Pre dosiahnutie životnosti vodiaceho systému 5×10^6 cyklov musí mať porovnávací faktor zaťaženia hodnotu $f < 1$, na základe maximálnych prípustných síl a krútiacich momentov pri životnosti 5×10^6 cyklov. Pomocou tohto vzorca možno vypočítať smerodajnú hodnotu. Na presné výpočty je k dispozícii návrhový softvér „Electric Motion Sizing“.

F_1 / M_1 = dynamická hodnota

F_2 / M_2 = maximálna hodnota

Životnosť vedenia



Životnosť vedenia závisí od zaťaženia. Aby bolo možné vyjadriť sa k životnosti, na nasledujúcom obrázku je ako parameter vo vzťahu k životnosti uvedený faktor porovnania zaťaženia f_v .

Toto znázornenie udáva len teoretickú hodnotu. Ak je porovnávací faktor zaťaženia f_v väčší ako 1, je nevyhnutné poradiť sa s miestnou kontaktnou osobou od spoločnosti Festo.

Príklad:

Používateľ chce premiestniť hmotnosť X kg. Výsledkom výpočtu je hodnota 1,5 pre faktor porovnania zaťaženia f_v . Podľa diagramu má vedenie životnosť približne $1,5 \times 10^6$ cyklov. Znížením zrýchlenia sa zníži hodnota M_z a M_y . Teraz je pri koeficiente porovnávania zaťaženia f_v životnosť 5×10^6 cyklov.

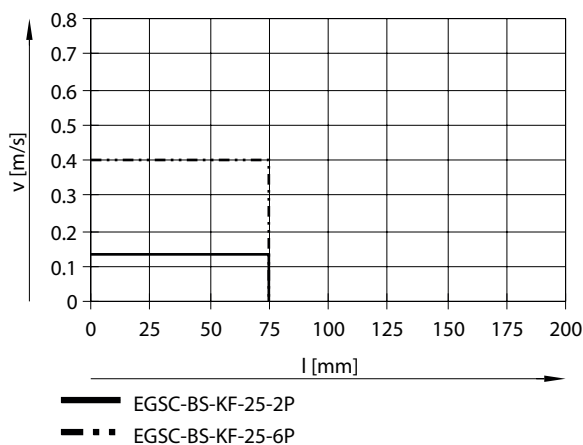
Údajový list

Prípustné sily a momenty pri teoretickej životnosti 100 km (čisté zaťaženie vedenia)

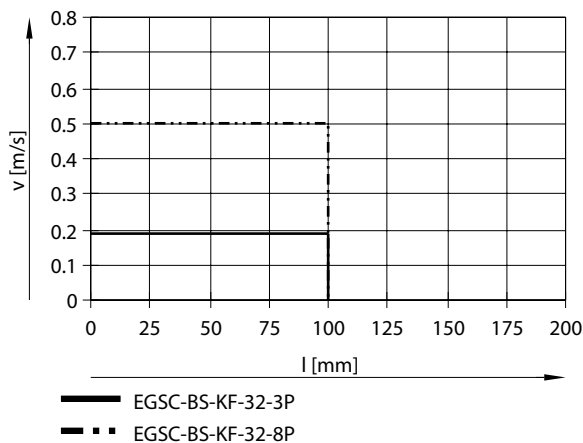
Zaťažovacie charakteristiky valivých vedení sú normalizované podľa ISO a JIS pomocou dynamických a statických síl a momentov. Tieto sily a krútiace momenty vychádzajú z predpokladanej životnosti vodiaceho systému 100 km podľa ISO alebo 50 km podľa JIS. Vzhľadom na závislosť charakteristík zaťaženia od životnosti sa maximálne prípustné sily a krútiace momenty pri životnosti 5000 km nemôžu porovnávať s dynamickými silami a krútiacimi momentmi valivých vedení podľa ISO/JIS. Pre jednoduchšie porovnanie kapacity vedení lineárnych osí ELGC s valivými vedeniami sú v nasledujúcej tabuľke uvedené teoreticky prípustné sily a krútiace momenty pre vypočítanú životnosť 100 km. To zodpovedá dynamickým silám a momentom podľa ISO. Tieto hodnoty pre 100 km sú určené výlučne výpočtom a používajú sa len na porovnanie s dynamickými silami a momentmi podľa ISO. Zaťaženie pohonov týmito charakteristickými hodnotami je vylúčené a môže viesť k poškodeniu osí.

Veľkosť	25	32	45	60
F _y pri teoretickej životnosti 100 km (iba z pohľadu vedenia)	1 310 N	2 135 N	3 240 N	13 400 N
F _z pri teoretickej životnosti 100 km (iba z pohľadu vedenia)	1 310 N	2 135 N	3 240 N	13 400 N
M _x pri teoretickej životnosti 100 km (iba z pohľadu vedenia)	5 Nm	10 Nm	20 Nm	107 Nm
M _y pri teoretickej životnosti 100 km (iba z pohľadu vedenia)	4 Nm	7 Nm	17 Nm	117 Nm
M _z pri teoretickej životnosti 100 km (iba z pohľadu vedenia)	4 Nm	7 Nm	17 Nm	117 Nm

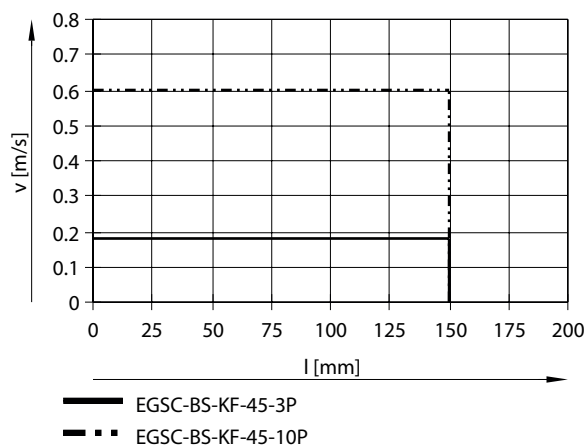
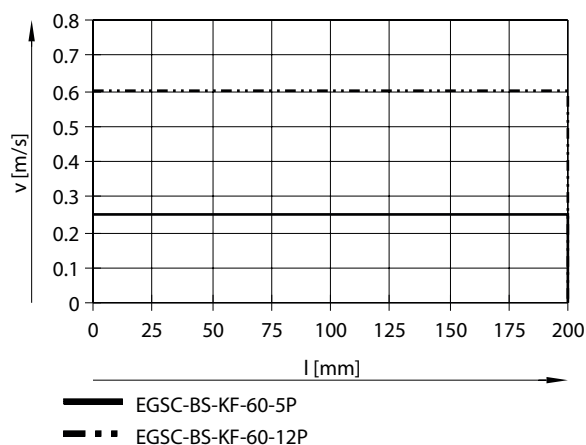
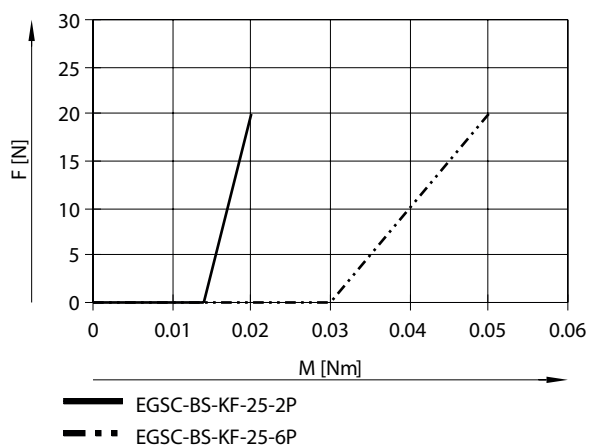
Rýchlosť v v závislosti od zdvíhu l pre veľkosť 25



Rýchlosť v v závislosti od zdvíhu l pre veľkosť 32

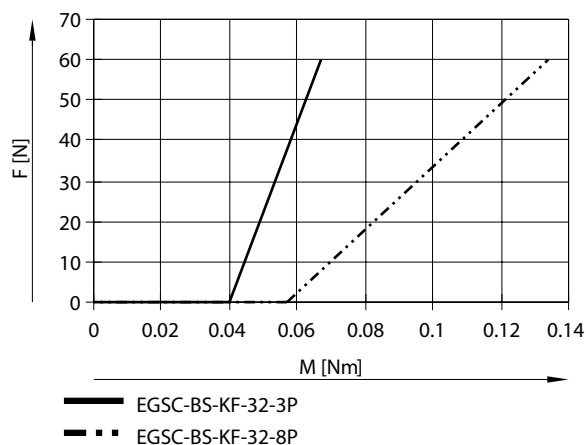


Údajový list

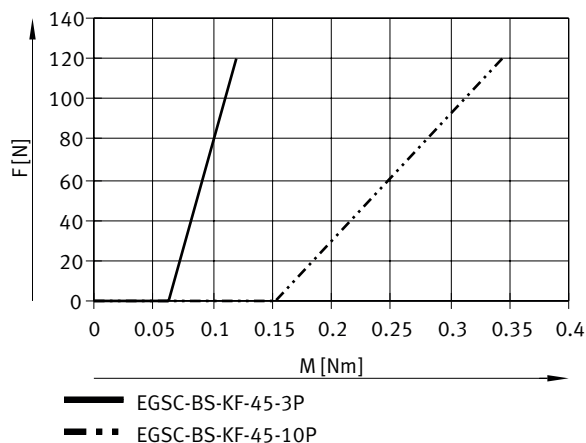
Rýchlosť v v závislosti od zdvíhu l pre veľkosť 45Rýchlosť v v závislosti od zdvíhu l pre veľkosť 60Posuvná sila F v závislosti od vstupného krútiaceho momentu M pre veľkosť 25

Údajový list

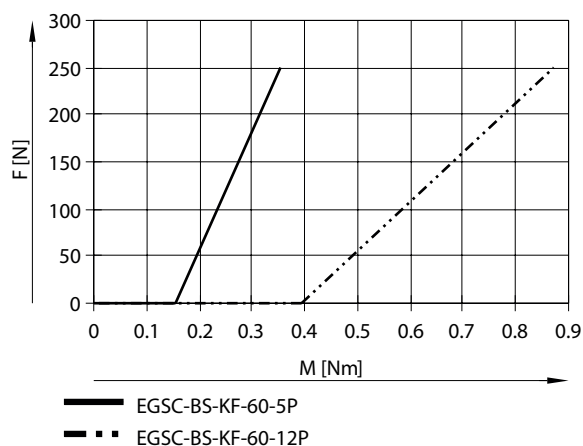
Posuvná síla F v závislosti od vstupného krútiaceho momentu M pre veľkosť 32



Posuvná síla F v závislosti od vstupného krútiaceho momentu M pre veľkosť 45

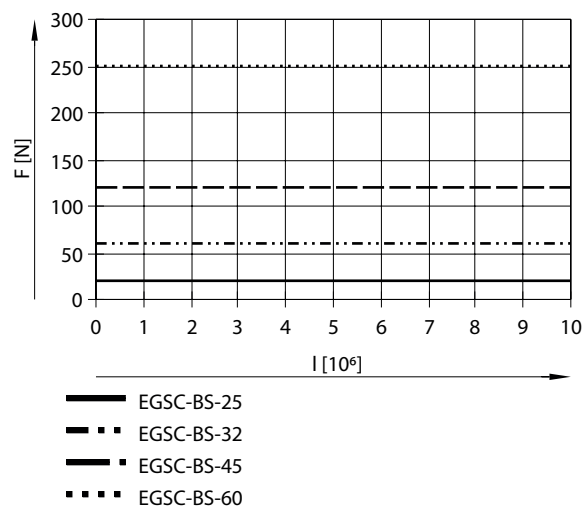


Posuvná síla F v závislosti od vstupného krútiaceho momentu M pre veľkosť 60

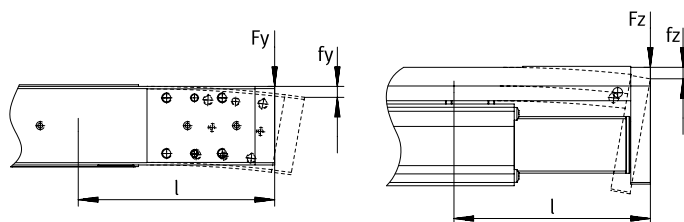


Údajový list

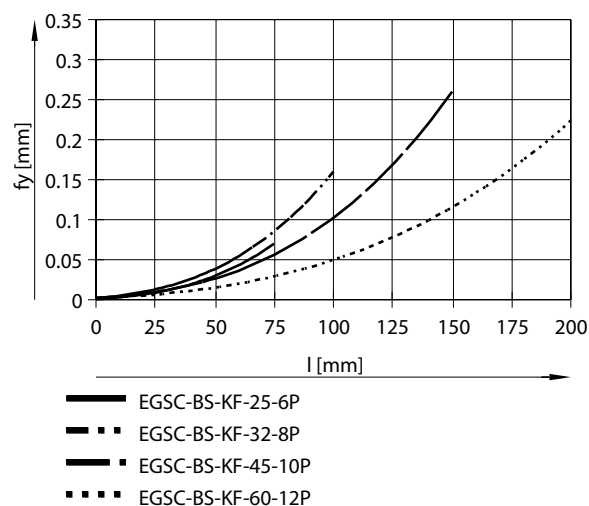
Posuvná síla F v závislosti od životnosti l



Priebeh f na vodiacej lište v závislosti od zdvíhu l



Priebeh f_y



F_y , pre ktoré boli stanovené charakteristické krivky:

EGSC-BS-25: 10 N

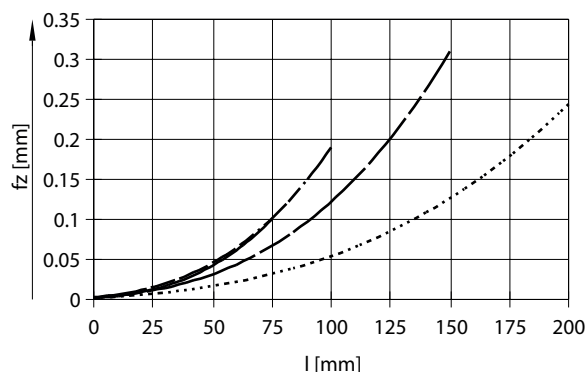
EGSC-BS-32: 20 N

EGSC-BS-45: 40 N

EGSC-BS-60: 60 N

Údajový list

Priebeh fz



- EGSC-BS-KF-25-6P
- - - EGSC-BS-KF-32-8P
- EGSC-BS-KF-45-10P
- - - EGSC-BS-KF-60-12P

Fz, pre ktoré boli stanovené charakteristické krivky:

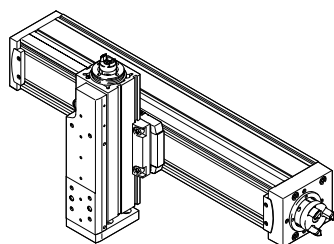
EGSC-BS-25: 10 N

EGSC-BS-32: 20 N

EGSC-BS-45: 40 N

EGSC-BS-60: 60 N

Kombinácie medzi osou ELGC, ELGS, minisupportom EGSC-BS, EGSS-BS, elektrickým valcom EPCC, EPCS a vodiacou osou ELFC



Možnosti montáže s profilovým upevnením EAHF-L2-...-P-D

-možnosť montáže: Základná os s ďalšou menšou nadstavbovou osou

1. Základná os:

Produkt: ELGC, ELGS, ELFC

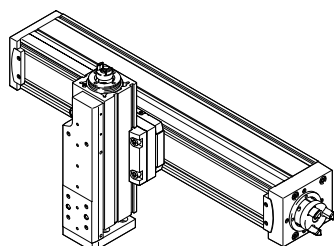
veľkosť 32, 45, 60, 80

2. Os nadstavby:

Produkt: ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC

veľkosť 25, 32, 45, 60

Kombinácie medzi osou ELGC, ELGS, minisupportom EGSC-BS, EGSS-BS, elektrickým valcom EPCC, EPCS a vodiacou osou ELFC



Možnosti montáže s konštrukčnou zostavou adaptéra EHAA-D-L2

-možnosť montáže: Základná os s osou nadstavby rovnakej veľkosti

-možnosť montáže: Základná os s vyrovnaním výšky na ďalšiu menšiu os

- Pri montáži motora s paralelnými súpravami sa môžu vyskytnúť rušivé kontúry. V tomto prípade je na vyrovnanie výšky potrebná adaptérová doska

1. Základná os:

Produkt: ELGC, ELGS, ELFC

veľkosť 32, 45, 60, 80

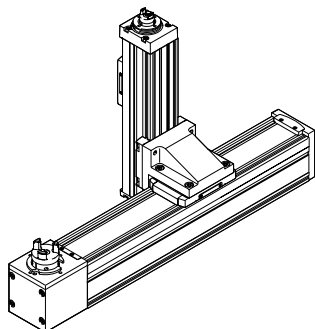
2. Os nadstavby:

Produkt: ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC

Veľkosti 25, 32, 45, 60, 80

Údajový list

Kombinácie medzi osou ELGC, ELGS, minisupportom EGSC-BS, EGSS-BS, elektrickým valcom EPCC, EPCS a vodiacou osou ELFC

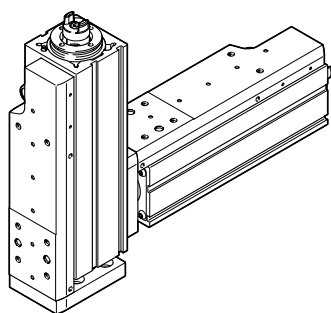


Možnosti montáže s konštrukčnou zostavou adaptéra EHAA-D-L2-...-AP
-možnosť montáže: Základná os s ďalšou menšou nadstavbovou osou

1. Základná os:
Produkt: ELGC, ELGS, ELFC
veľkosť 32, 45, 60, 80

2. Os nadstavby:
Produkt: ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC
veľkosť 25, 32, 45, 60

Kombinácie medzi minisupportami EGSC-BS, EGSS-BS



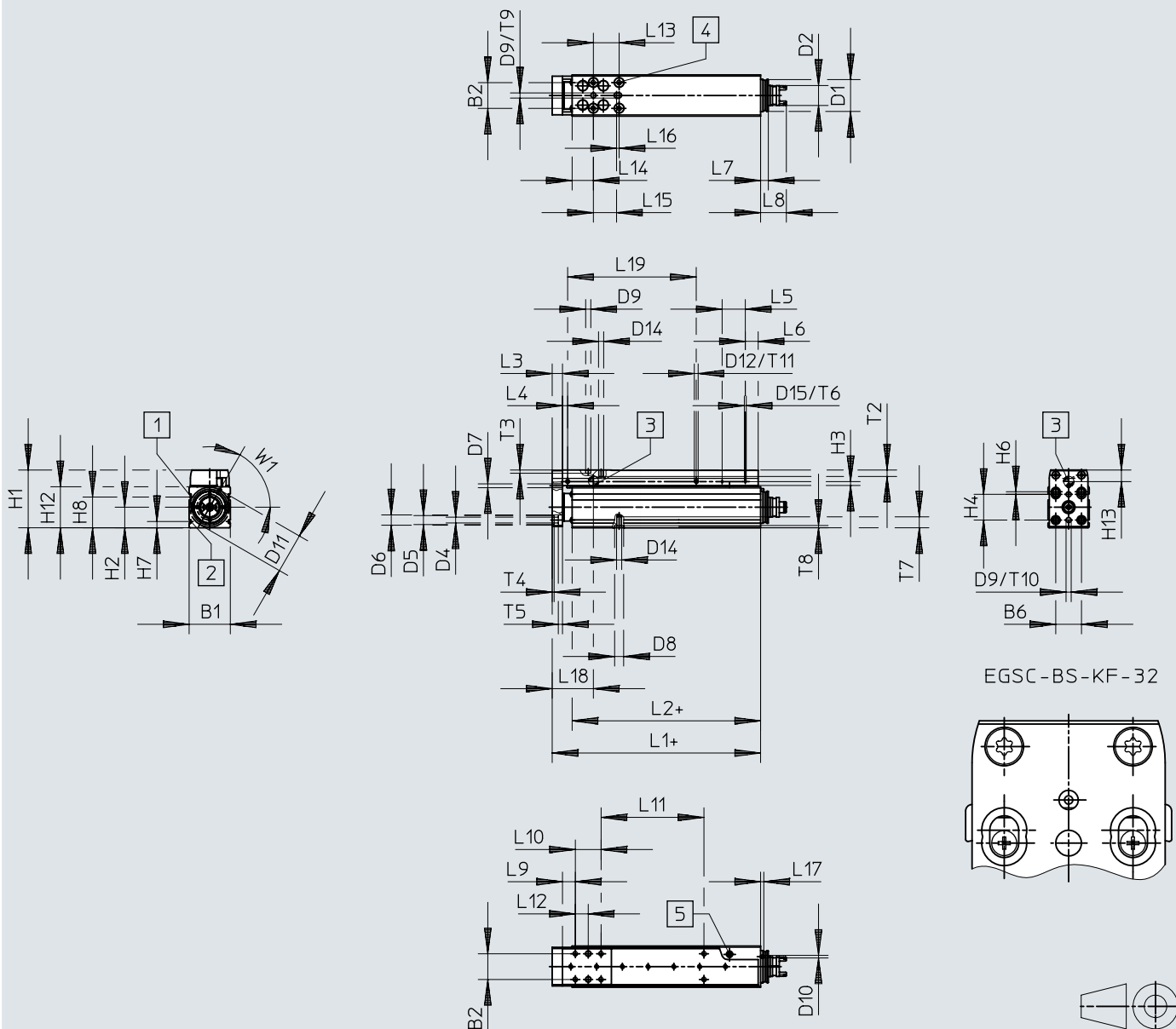
Možnosti montáže s priamym upevnením
-možnosť montáže: Základná os s osou nadstavby rovnakej veľkosti

1. Základná os:
Produkt: EGSC, EGSS
veľkosť 25, 32, 45, 60

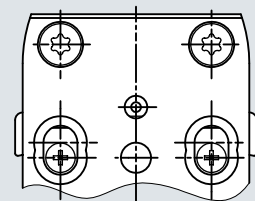
2. Os nadstavby:
Produkt: EGSC, EGSS
veľkosť 25, 32, 45, 60

Rozmery

Rozmery – Veľkosť 25/32/45

Stiahnuť CAD modely www.festo.com


EGSC-BS-KF-32



Rozměry

	B1 ±0,15	B2	B6	D1 Ø	D2 ¹⁾ Ø	D4 Ø H13	D5 Ø H7	D6 Ø H13	D7 Ø	D8 Ø H7	D9 Ø H8	D10 Ø	D11 Ø	D12 Ø
EGSC-BS-KF-25	25	17	17	20,5	10,8	3,4	5	6	2,5	5	2	2	25	3
EGSC-BS-KF-32	32	20	20	25	15,5	4,5	7	8	3	7	4	2	31	3
EGSC-BS-KF-45	45	25	25	32	16,3	5,5	7	10	3	7	5	3	41	3

	D14	D15	H1	H2	H3	H4	H6	H7	H8	H12 ±0,15	H13	L1	L2	L3 +0,2
EGSC-BS-KF-25	M3	M1,6	36,5	12,5	2,5	17	–	4,9	20,5	25	7,6	53,6	42	6
EGSC-BS-KF-32	M4	M1,6	45	16	3	20	2	4,9	24	32	8,4	62	46,5	8
EGSC-BS-KF-45	M5	M2	60,5	22,5	3	25	–	6,1	28,5	45	10,7	73,8	54,5	10

	L4	L5 ±0,1	L6	L7	L8	L9	L10	L12	L13	L14	L15	L16	L17
EGSC-BS-KF-25	4	18	6	5	15	10	17	8,5	17	13,5	16,5	1	2,5
EGSC-BS-KF-32	4	18	10	6	19,9	10	20	10	20	16,5	18	2	2,5
EGSC-BS-KF-45	4	24	12	6	19,9	15	25	12,5	25	17,5	24	2	2

	L18	T2	T3 +0,1	T4 +0,1	T5	T6	T7	T8 +0,1	T9 +0,1	T10 +0,1	T11 –0,2	W1	≈ 1
EGSC-BS-KF-25	25,1	4,5	2,6	1,3	3,2	2	6	1,3	2,1	3,1	2	60°	6
EGSC-BS-KF-32	31,8	5	2,6	1,6	3,2	1,5	8,5	1,8	2,6	2,6	1,5	60°	6
EGSC-BS-KF-45	37,3	6	1,3	1,6	5,4	4	7	1,8	1,3	1,3	5	60°	12

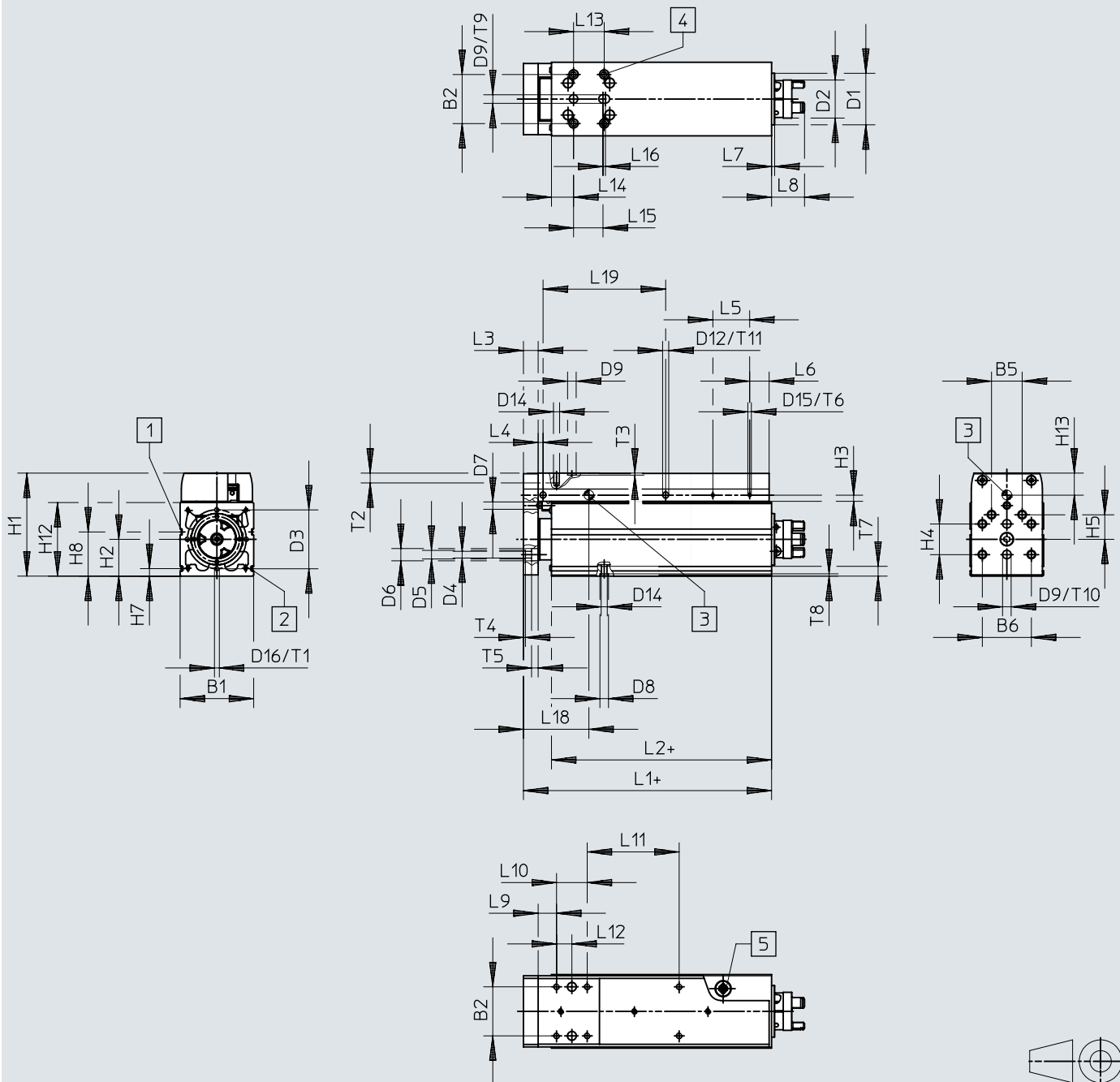
	L ²⁾	L19	L11
EGSC-BS-KF-25	25	25	0
	50	50	33
	75	75	58
EGSC-BS-KF-32	25	25	0
	50	50	30
	75	75	55
	100	100	80
EGSC-BS-KF-45	25	25	0
	50	50	25
	75	75	50
	100	100	75
	125	125	100
	150	150	125

1) Priemer spojky alebo priemer interferenčného kruhu, upínacia skrutka

2) Zdvih

Rozmery

Rozmery – Veľkosť 60

Stiahnuť CAD modely www.festo.com


- [1] = drážka pre držiak snímača
- [2] = upevňovacia drážka
- [3] = Stred vedenia
- [4] = Upevňovací závit pri dodaní uzavretý
- [5] = Upevňovací závit pri dodaní uzavretý

Rozmery

	B1 ±0,15	B2	B5	B6	D1 Ø	D2 ¹⁾ Ø	D3 Ø	D4 Ø H13	D5 Ø H7	D6 Ø H13	D7 Ø	D8 Ø H7	D9 Ø H8
EGSC-BS-KF-60	60	40	25	40	42	31,4	48	5,5	7	10	6	7	7

	D12 Ø	D13	D14	D15	D16	H1	H2	H3	H4	H5	H7	H8	H12 ±0,15	H13
EGSC-BS-KF-60	5	M4	M5	M3	M4	84	30	5	25	20	6,1	36	60	16,4

	L1	L2	L3 +0,2	L4	L5 ±0,1	L6	L7	L8	L9	L10	L12	L13	L14	L15
EGSC-BS-KF-60	102,4	79,5	12	4	30	16	2,5	26,9	15	25	12,5	25	30	24

	L16	L18	T1	T2	T3 +0,1	T4 +0,1	T5	T6	T7	T8 +0,1	T9 +0,1	T10 +0,1	T11 -0,2	≈ 1
EGSC-BS-KF-60	2	53,4	10	8	1,6	1,6	5,4	6	8	1,8	1,6	1,6	5	15

	L ²⁾	L19	L11
EGSC-BS-KF-60	50	50	25
	75	75	50
	100	100	75
	125	125	100
	150	150	125
	200	200	175

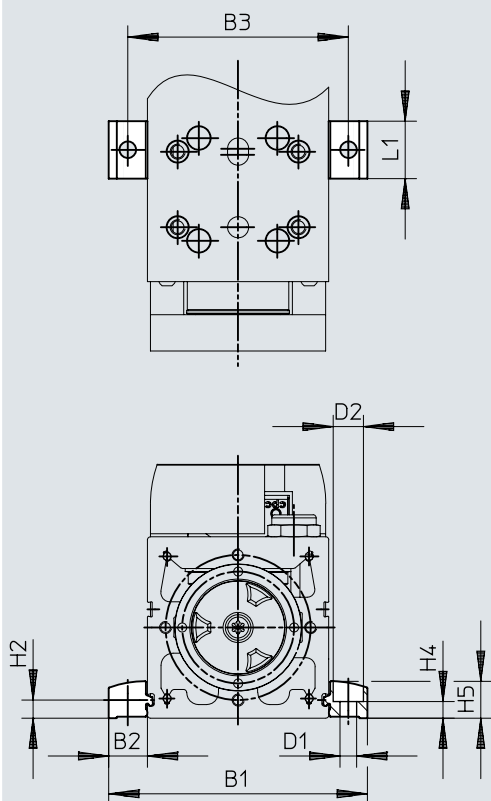
1) Priemer spojky alebo priemer interferenčného kruhu, upínacia skrutka

2) Zdvih

Rozmery

Rozmery – Profilové upevnenie EAHF-L2-...-P-S

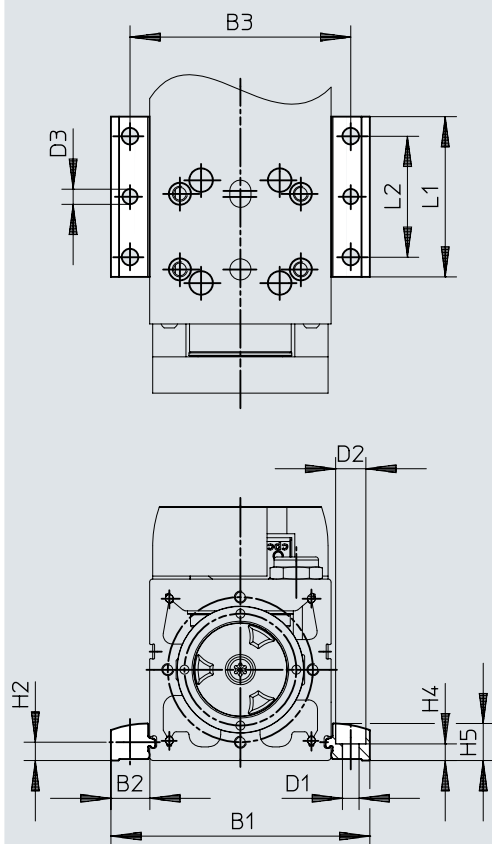
Stiahnuť CAD modely www.festo.com



		B1	B2	B3	D1 Ø H13	D2 Ø H13	H2	H4 ±0,1	H5	L1
EAHF-L2-25-P-S	EGSC-BS-KF-25	44,4	9,7	35	4,5	8	4,9	4,2	9	19
	EGSC-BS-KF-32	51,4	9,7	42	4,5	8	4,9	4,2	9	19
EAHF-L2-45-P-S	EGSC-BS-KF-45	70,6	12,8	58	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19
	EGSC-BS-KF-60	85,6	12,8	73	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19

Rozmery

Rozmery – Profilové upevnenie EAHF-L2-...-P

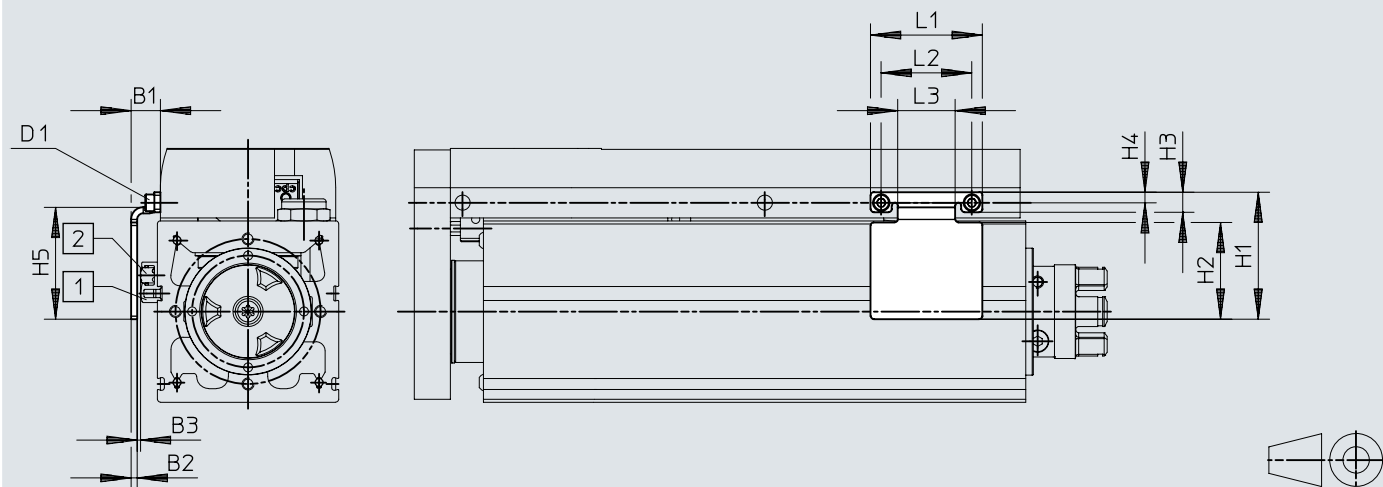
Stiahnuť CAD modely www.festo.com

		B1	B2	B3	D1 Ø H13	D2 Ø H13	D3 Ø	H2	H4 ±0,1	H5	L1	L2
EAHF-L2-25-P	EGSC-BS-KF-25	44,4	9,7	35	4,5	8	4	4,9	4,2	9	53	40
	EGSC-BS-KF-32	51,4	9,7	42	4,5	8	4	4,9	4,2	9	53	40
EAHF-L2-45-P	EGSC-BS-KF-45	70,6	12,8	58	5,5	10	5	6,1	5,5	12,2	53	40
	EGSC-BS-KF-60	85,6	12,8	73	5,5	10	5	6,1	5,5	12,2	53	40

Rozměry

Rozměry – Spínací zástavka EAPM-...-SLS

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

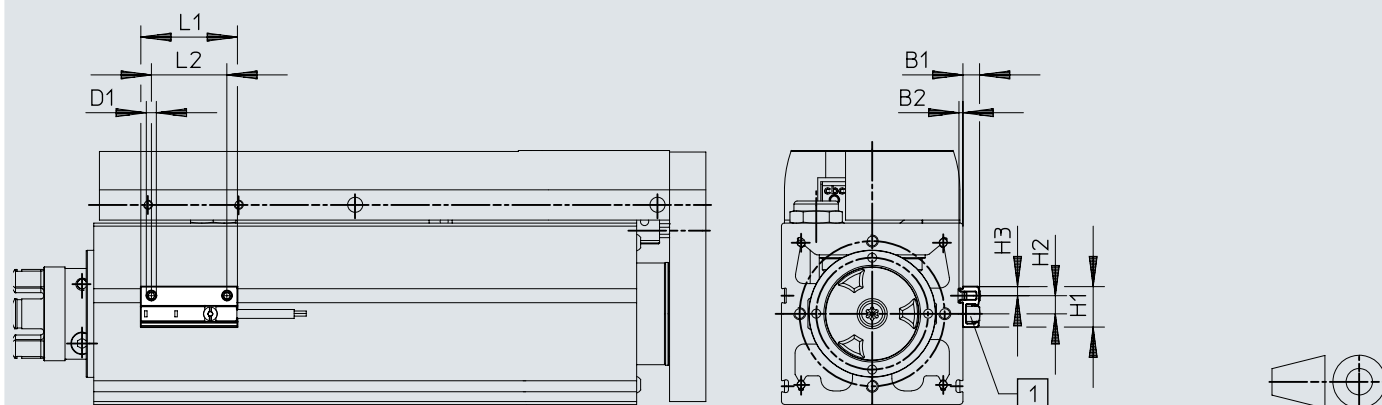


- [1] Držák snímača
[2] Snímač koncových poloh

		B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3
EAPM-E19-25-SLS	EGSC-BS-KF-25	9,2	2	1,0±0,32	M1,6	21	13	4,3	2,5	18	22	18	10
EAPM-L2-32-SLS	EGSC-BS-KF-32	9,2	2	1,0±0,26	M1,6	27	19	4,3	2,5	24	22	18	10
EAPM-L2-45-SLS	EGSC-BS-KF-45	9,4	2	0,7±0,26	M2	37	28	5,5	3,3	33	30	24	14
EAPM-L2-60-SLS	EGSC-BS-KF-60	9,7	2	0,7±0,31	M3	42	32	6,6	3,5	37	37	30	19

Rozměry

Rozměry – Držák snímače EAPM-L2

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

[1] Snímač koncových poloh

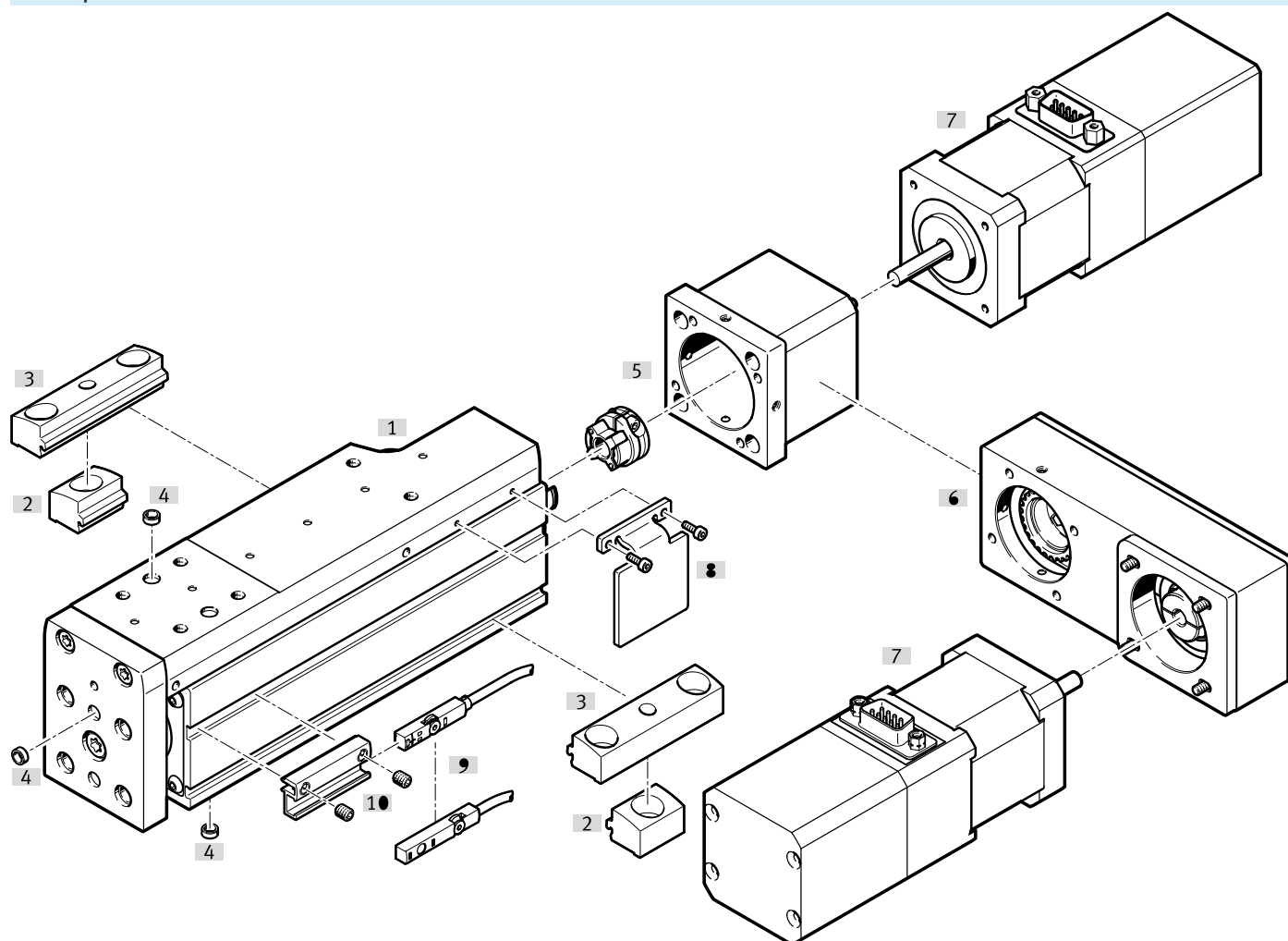
		B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2
EAPM-L2-SH	EGSC-BS-KF-25	5,5	1,3	M4	13,4	6	3	32	25
	EGSC-BS-KF-32								
	EGSC-BS-KF-45								
	EGSC-BS-KF-60								

Typové označenie

s guľičkovým obežným vedením				
Veľkosť	Stúpanie vretena	Pracovný zdvih	Č. dielu	Typ
25	2 mm/ot	25 mm	8162069	EGSC-BS-KF-25-25-2P
		50 mm	8162070	EGSC-BS-KF-25-50-2P
		75 mm	8162071	EGSC-BS-KF-25-75-2P
	6 mm/ot	25 mm	8048310	EGSC-BS-KF-25-25-6P
		50 mm	8048311	EGSC-BS-KF-25-50-6P
		75 mm	8061280	EGSC-BS-KF-25-75-6P
32	3 mm/ot	25 mm	8162073	EGSC-BS-KF-32-25-3P
		50 mm	8162074	EGSC-BS-KF-32-50-3P
		75 mm	8162075	EGSC-BS-KF-32-75-3P
		100 mm	8162072	EGSC-BS-KF-32-100-3P
	8 mm/ot	25 mm	8048306	EGSC-BS-KF-32-25-8P
		50 mm	8048307	EGSC-BS-KF-32-50-8P
		75 mm	8048308	EGSC-BS-KF-32-75-8P
		100 mm	4356032	EGSC-BS-KF-32-100-8P
45	3 mm/ot	25 mm	8162079	EGSC-BS-KF-45-25-3P
		50 mm	8162080	EGSC-BS-KF-45-50-3P
		75 mm	8162081	EGSC-BS-KF-45-75-3P
		100 mm	8162076	EGSC-BS-KF-45-100-3P
		125 mm	8162077	EGSC-BS-KF-45-125-3P
		150 mm	8162078	EGSC-BS-KF-45-150-3P
	10 mm/ot	25 mm	8048300	EGSC-BS-KF-45-25-10P
		50 mm	8048301	EGSC-BS-KF-45-50-10P
		75 mm	8048302	EGSC-BS-KF-45-75-10P
		100 mm	4022926	EGSC-BS-KF-45-100-10P
		125 mm	8048303	EGSC-BS-KF-45-125-10P
		150 mm	8048304	EGSC-BS-KF-45-150-10P
60	5 mm/ot	50 mm	8162086	EGSC-BS-KF-60-50-5P
		75 mm	8162087	EGSC-BS-KF-60-75-5P
		100 mm	8162082	EGSC-BS-KF-60-100-5P
		125 mm	8162083	EGSC-BS-KF-60-125-5P
		150 mm	8162084	EGSC-BS-KF-60-150-5P
		200 mm	8162085	EGSC-BS-KF-60-200-5P
	12 mm/ot	50 mm	8048362	EGSC-BS-KF-60-50-12P
		75 mm	8048363	EGSC-BS-KF-60-75-12P
		100 mm	4356469	EGSC-BS-KF-60-100-12P
		125 mm	8048364	EGSC-BS-KF-60-125-12P
		150 mm	8048365	EGSC-BS-KF-60-150-12P
		200 mm	8048366	EGSC-BS-KF-60-200-12P

Prehľad periférií

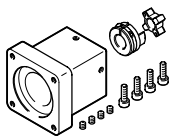
Prehľad periférií



Príslušenstvo		→ Stránka/internet
Typ/Objednávací kód	Popis	
[1] Minisuport EGSC-BS	egsc	egsc
[2] Profilové upevnenie EAHF-L2-...-P-S	Na upevnenie pohonu, zboku na profile	24
[3] Profilové upevnenie EAHF-L2-...-P	Na upevnenie osi, bočne na profile. Prostredníctvom otvoru v strede možno profilové upevnenie pripevniť na montážny povrch	24
[4] Centrovacie púzdro ZBS	Na centrovanie záťaží a prídavných zariadení na vozíku	25
[4] Strediaci kolík ZBH	Na centrovanie záťaží a prídavných zariadení na vozíku	25
[5] Axiálna montážna sada EAMM-A	Pre axiálnu montáž motora Podrobnejšie informácie → www.festo.sk/x/electric-motion-sizing	eamm-a
[6] Paralelná montážna sada EAMM-U	Pre paralelnú montáž motora Podrobnejšie informácie → www.festo.sk/x/electric-motion-sizing	eamm-u
[7] Motor EMMS-ST	Motory špeciálne prispôbosené pre osi Podrobnejšie informácie → www.festo.sk/x/electric-motion-sizing	emms-st
[8] Spínacia zástavka EAPM-L2-...-SLS	Na snímanie polohy vozíka v spojení s indukčnými snímačmi SIES-8M	24
[9] Snímač koncových polôh SIES-8M	Indukčný snímač, pre drážku T	25
[9] Snímač koncových polôh SMT-8M	Magnetické snímače koncových polôh, pre T-drážku	26
[10] Držiak snímača EAPM-L2-SH	Na upevnenie bezkontaktných snímačov na os. Bezkontaktné snímače sa dajú upevniť len pomocou držiaka snímačov	24

Príslušenstvo

Povolené kombinácie osí/motorov pre axiálne a paralelné sady



Pod nasledujúcimi odkazmi nájdete všetky informácie o:

- Kombinácie osí/motor
- Povolené motory tretích strán
- Technické údaje
- Rozmery

Pre axiálne sady → Internet: www.festo.sk/catalogue/eamm-a

Pre paralelné sady → Internet: www.festo.com/catalogue/eamm-u

Profilové upevnenie EAHF-L2-...-P-S

	Popis	Vhodnosť na výrobu lítium-iónových batérií ¹⁾	Materiál dosky	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 25 a 32	F1a	Hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	4 g	5183153	EAHF-L2-25-P-S
	pre veľkosť 45, 60			6 g	5184133	EAHF-L2-45-P-S

1) Ďalšie informácie www.festo.com/x/topic/bat

Profilové upevnenie EAHF-L2-...-P

	Popis	Vhodnosť na výrobu lítium-iónových batérií ¹⁾	Materiál dosky	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 25 a 32	F1a	Hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	19 g	4835684	EAHF-L2-25-P
	pre veľkosť 45, 60			35 g	4835728	EAHF-L2-45-P

1) Ďalšie informácie www.festo.com/x/topic/bat

Spínacia zástavka EAPM-L2-SLS

	Popis	Vhodnosť na výrobu lítium-iónových batérií ¹⁾	Materiál spínacej zástavky	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 25	F1a		8 g	8067258	EAPM-E19-25-SLS
	pre veľkosť 32			10 g	8067259	EAPM-L2-32-SLS
	pre veľkosť 45			18 g	8067260	EAPM-L2-45-SLS
	pre veľkosť 60			27 g	8067261	EAPM-L2-60-SLS

1) Ďalšie informácie www.festo.com/x/topic/bat

Držiak snímača EAPM-L2-SH

	Popis	Vhodnosť na výrobu lítium-iónových batérií ¹⁾	Materiál držiaka snímača	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 25, 32, 45, 60	F1a	Hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	4 g	4759852	EAPM-L2-SH

1) Ďalšie informácie www.festo.com/x/topic/bat

Príslušenstvo

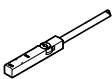
Strediaci kolík ZBS-2						
	Popis	Materiál dutinky	Veľkosť balenia	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 25	Oceľ	10	1 g	525273	ZBS-2

Strediaci kolík ZBS-4						
	Popis	Materiál dutinky	Veľkosť balenia	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 32	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	10	0,5 g	562959	ZBS-4

Centrovacie púzdro ZBH-5						
	Popis	Materiál dutinky	Veľkosť balenia	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 25, 45	Oceľ	10	1 g	8146543	ZBH-5-B

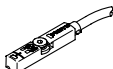
Centrovacie púzdro ZBH-7						
	Popis	Materiál dutinky	Veľkosť balenia	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 32, 45, 60	Oceľ	10	1 g	8146544	ZBH-7-B

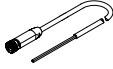
Nástrčná závitová spojka QSM						
	Popis	Materiál telesa	Veľkosť balenia	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 25, 32 pre veľkosť 45 pre veľkosť 60	Mosadz, poniklovaná	10	3 g	133004	QSM-M5-4-I-R
				3,2 g	133003	QSM-M5-3-I-R
				8,9 g	186266	QSM-G1/8-4-I
				9,5 g	186267	QSM-G1/8-6-I
				13 g	186108	QS-G1/4-6-I
				14 g	186110	QS-G1/4-8-I

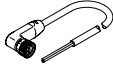
Snímač koncových polôh SIES pre T-drážku, indukčný						
	Spínací výstup	Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika	Funkcia spínacieho prvku	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	NPN	M8x1, kódovanie A podľa EN 61076-2-104	Rozpínač	0,3 m	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D
			Spínač		551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
		otvorený koniec	Rozpínač	7,5 m	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
			Spínač		551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
	PNP	M8x1, kódovanie A podľa EN 61076-2-104	Rozpínač	0,3 m	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
			Spínač		551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		otvorený koniec	Rozpínač	7,5 m	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
			Spínač		551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE

[Link](#) [sies-8m](#)

Príslušenstvo

Snímač koncových polôh SMT pre drážku T, magnetorezistívny							Link smt-8m
	Spôsob upevnenia	Spínací výstup	Elektrický prípoj	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	pevne priskrutkované, nasúvanie do drážky zhora	3-vodičový PNP rozptínač	Voľný koniec	7,5 m	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE	
		3-vodičový PNP spínač		2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	
			Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	

Prípojovací kábel NEBA, priamy							Link neba
	Elektrický prípoj 1, prípojovacia technika	Elektrický prípoj 2, prípojovacia technika	Elektrický prípoj 2, počet pínov/žíl	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	M8x1, kódovanie A podľa EN 61076-2-104	otvorený koniec	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3	
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3	

Prípojovací kábel NEBA, uhlový							Link neba
	Elektrický prípoj 1, prípojovacia technika	Elektrický prípoj 2, prípojovacia technika	Elektrický prípoj 2, počet pínov/žíl	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	M8x1, kódovanie A podľa EN 61076-2-104	otvorený koniec	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3	
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3	