

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

FESTO



Vodiace osi ELFC, bez pohonu

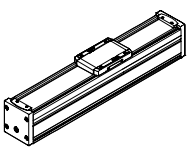
hlavné údaje

Stručný prehľad

- Lineárna vodiaca os bez pohonu s voľne pohyblivým vozíkom
- Vodiaca os slúži na vystuženie síl a momentov vo viacosových aplikáciách
- Zvýšená torzná tuhosť
- Menšie chvenie pri dynamickom zaťažení
- Pohon a vodiacu os možno usporiadať veľa seba alebo nad sebou
- Voliteľné sú 2 typy snímania polohy:
 - pomocou magnetorezistívnych snímačov polohy SMT-8M (detekcia pomocou zabudovaných magnetov)
 - pomocou indukčných snímačov polohy SIES-8M (detekcia pomocou spínacej zástavky EAPM)

Hodnoty osí

Údaje v tabuľke predstavujú maximálne hodnoty. Presné hodnoty pre jednotlivé varianty sú uvedené v príslušnom údajovom liste katalógu.

konštrukcia	možné kombinácie	veľkosť	pracovný zdvih [mm]	vlastnosti vedenia						
				sily a momenty						
				Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]		
obežné guľôčkové vedenie										
	os s ozubeným remeňom ELGC-TB-KF os s vretenom ELGC-BS-KF	32	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800	356	356	1,3	1,1	1,1		
		45	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500	880	880	5,5	4,7	4,7		
		60	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000	3641	3641	29,1	31,8	31,8		
		80	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000	5543	5543	59,8	56,2	56,2		

Vodiace osi a príslušné osi

vodiaca os EGC-FA



- možné kombinácie:
 - os s ozubeným remeňom EGC-TB
 - os s vretenom EGC-BS
- pre veľkosť 70 ... 185
- zaťažiteľnosť do max. 15200 N alebo 1157 Nm

vodiaca os ELFA



- možné kombinácie:
 - os s ozubeným remeňom ELGA-TB-KF, ELGA-TB-RF
 - os s vretenom ELGA-BS-KF
- pre veľkosť 70 ... 120
- zaťažiteľnosť do max. 6890 N alebo 680 Nm

vodiaca os ELFR



- možné kombinácie:
 - os s ozubeným remeňom ELGR
- pre veľkosť 35 ... 55
- zaťažiteľnosť do max. 300 N alebo 124 Nm

vodiaca os DGC-FA



- možné kombinácie:
 - lineárny pohon DGC--KF
- pre veľkosť 8 ... 63
- zaťažiteľnosť do max. 15200 N alebo 1157 Nm

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

hlavné údaje

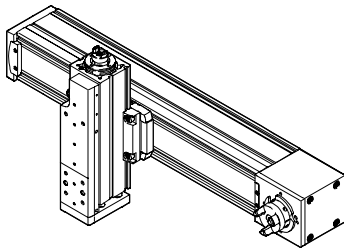
Kombinačná matica pre osi ELGC-TB, ELGC-BS, minisuporty EGSC-BS a vodiacu os ELFC
s profilovým upevnením EAHF-L2-...-P-D...

- pre os/osovú montáž bez dosky adaptéra
- možnosť montáže: základná os s najbližšou menšou nadstavbou osi

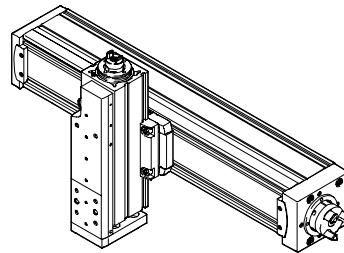
	veľkosť	nadstavba osi ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS			
		25	32	45	60
základná os	32	■	-	-	-
ELGC-BS/-TB; ELFC	45	-	■	-	-
	60	-	-	■	-
	80	-	-	-	■

Príklady použitia

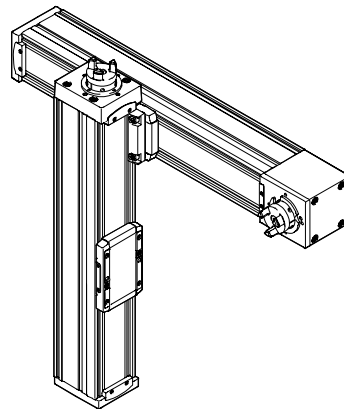
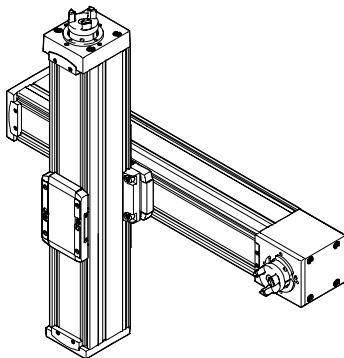
os s ozubeným remeňom ELGC-TB – minisuport EGSC-BS



os s vretenom ELGC-BS – minisuport EGSC-BS



os s ozubeným remeňom ELGC-TB – os s vretenom ELGC-BS



Vodiace osi ELFC, bez pohonu

hlavné údaje

FESTO

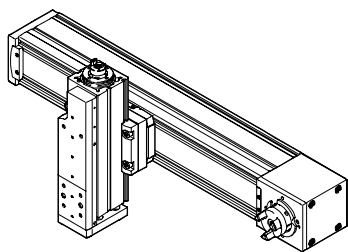
Kombinačná matica pre osi ELGC-TB, ELGC-BS, minisuporty EGSC-BS a vodiacu os ELFC
s adaptérovou súpravou EHAA-D-L2

- pre os/osovú montáž s doskou adaptéra
- možnosť montáže: základná os s nadstavbou osi rovnakej alebo najbližšej menšej veľkosti
- pri montáži motora pomocou paralelných konštrukčných súprav môže dôjsť k nerovnostiam; v takom prípade sa používa doska adaptéra na vyrovnanie výšky (stiahnuť CAD dáta → www.festo.com)

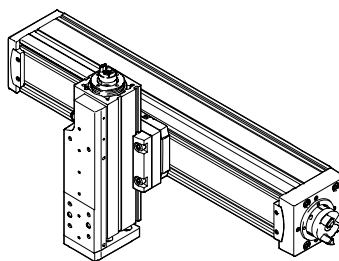
		nadstavba osi ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS				
		25	32	45	60	80
základná os	32		■	–	–	–
ELGC-BS/-TB; ELFC	45	–		■	–	–
	60	–	–		■	–
	80	–	–	–		■

Príklady použitia

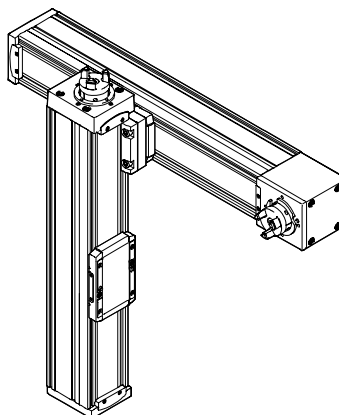
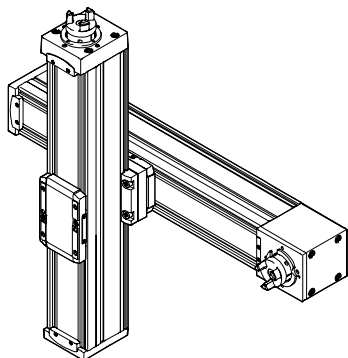
os s ozubeným remeňom ELGC-TB – minisuport EGSC-BS



os s vretenom ELGC-BS – minisuport EGSC-BS



os s ozubeným remeňom ELGC-TB – os s vretenom ELGC-BS



Vodiace osi ELFC, bez pohonu

hlavné údaje

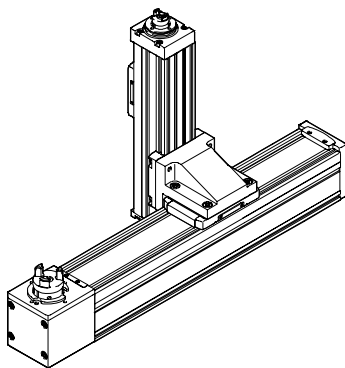
Kombinačná matica pre osi ELGC-TB, ELGC-BS, minisuporty EGSC-BS a vodiacu os ELFC
s konštrukčnou súpravou uholníka EHAA-D-L2-...-AP

- na montáž vertikálnych osí (nadvstavieb osí) najbližšej menšej veľkosti na základné osi s montážnou polohou „suport hore“

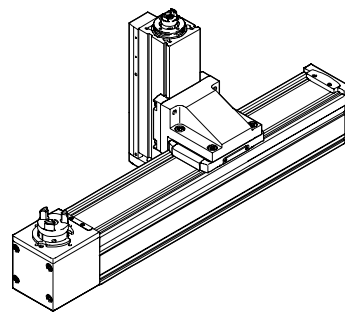
		nadvstavba osi ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS			
		25	32	45	60
základná os	32	■	–	–	–
ELGC-BS/-TB; ELFC	45	–	■	–	–
	60	–	–	■	–
	80	–	–	–	■

Príklady použitia

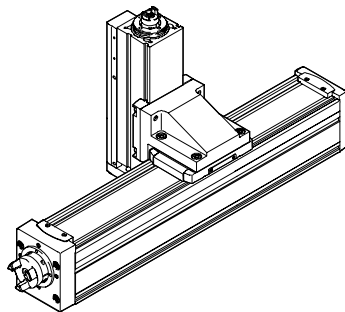
os s ozubeným remeňom ELGC-TB – os s vretenom ELGC-BS



os s ozubeným remeňom ELGC-TB – minisuport EGSC-BS

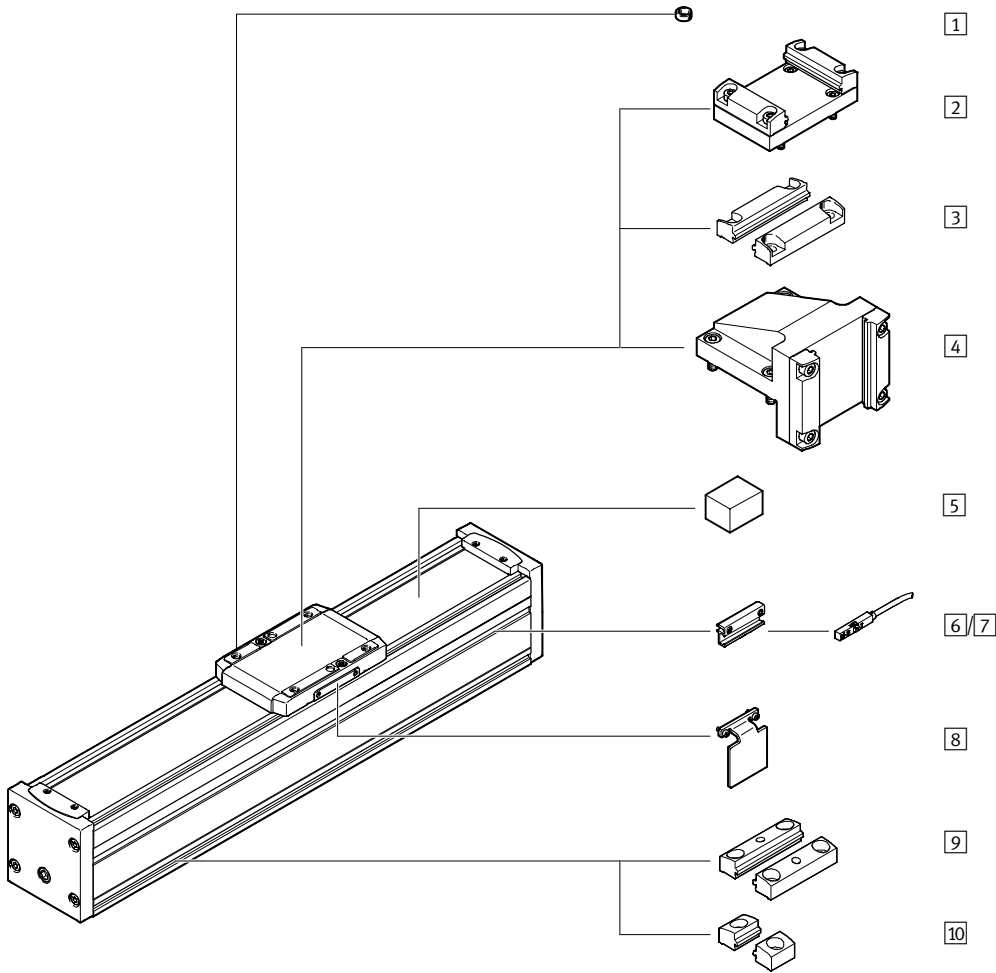


os s vretenom ELGC-BS – minisuport EGSC-BS



Vodiace osi ELFC, bez pohonu

prehľad pripojiteľných komponentov



Vodiace osi ELFC, bez pohonu

prehľad pripojiteľných komponentov

Príslušenstvo			
typ	opis	→ strana/internet	
1	strediaci kolík/puzdro ZBS/ZBH	na vycentrovanie záťaží a montážnych dielov na vozíkoch	24
2	adaptérová súprava EHAA-D-L2	<ul style="list-style-type: none"> • pre os/osovú montáž s doskou adaptéra • možnosť montáže: základná os s nadstavbou osi rovnakej alebo najbližšej menšej veľkosti (→ strana 4) • pri montáži motora pomocou paralelných konštrukčných súprav môže dôjsť k nerovnostiam; v takom prípade sa používa doska adaptéra na vyrovnanie výšky (stiahnuť CAD dáta → www.festo.com) 	21
3	profilové upevnenie EAHF-L2-...-P-D...	<ul style="list-style-type: none"> • pre os/osovú montáž bez dosky adaptéra • možnosť montáže: základná os s najbližšou menšou nadstavbou osi (→ strana 3) 	20
4	konštrukčná súprava uholníka EHAA-D-L2-...-AP	na montáž vertikálnych osí (nadstavieb osí) najbližšej menšej veľkosti na základné osi s montážnou polohou „suport hore“ (→ strana 5)	22
5	upínací prvok EADT-S-L5-32	náradie na napnutie krycej pásky	24
6	držiak snímača EAPM-L2-SH	na upevnenie snímačov polohy na os; snímače polohy je možné pripevniť len pomocou držača snímača	23
7	snímač polohy SIES-8M	indukčné snímače koncových polôh, pre drážku T	24
	snímač polohy SMT-8M	magnetické snímače polohy pre drážku T	24
8	spínacia zástavka EAMP-L2-...-SLS	na snímanie polohy vozíka v kombinácii s indukčnými snímačmi polohy SIES-8M	19
9	profilové upevnenie EAHF-L2-...-P	na upevnenie osi k profilu z boku; cez otvor v strede sa dá prímontovať profilové upevnenie na montážnu plochu	19
10	profilové upevnenie EAHF-L2-...-P-S	na upevnenie osi k profilu z boku	18

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

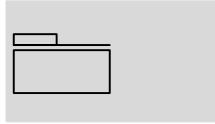
legenda k typovému označeniu



	ELFC	-	KF	-	45	-	500
typ							
ELFC	vodiaca os						
vedenie							
KF	obežné guľôčkové vedenie						
velkosť							
zdvih [mm]							

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

údajový list

funkcia



-  - veľkosť
32 ... 80
-  - dĺžka zdvíhu
100 ... 2000 mm



Všeobecné technické údaje					
veľkosť		32	45	60	80
konštrukcia		vedenie			
vedenie		obežné guľôčkové vedenie			
montážna poloha		ľubovoľná			
pracovný zdvih	[mm]	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000
max. sila posuvu	[N]	2	4,5	6,75	15
max. rýchlosť	[m/s]	1,5			
max. zrýchlenie	[m/s ²]	15			
snímanie polohy		magnetorezistívne, indukčné			

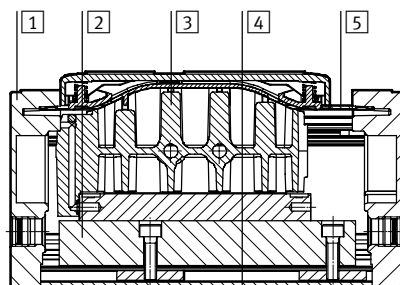
Prevádzkové podmienky a podmienky okolia		
teplota okolia	[°C]	0 ... +50
krytie		IP40
spínacia doba	[%]	100
interval údržby		trvalé mazanie

Hmotnosti [g]					
veľkosť		32	45	60	80
základná hmotnosť pri zdvíhu 0 mm ¹⁾		168	384	1029	1905
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm		11	23	43	73
pohybovaná hmotnosť		61	144	407	815

1) vrátane vozíka

Materiály

funkčný rez



os		
1	uzatvárací kryt	hliníková tlaková zliatina, lakovaná
2	vedenie	oceľ
3	vozík	hliníkový tlakový odliatok
4	profil	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
5	krycí pás	vysokelegovaná oceľ, nehrdzavejúca
	poznámka o materiáli	obsahuje LABS látky v zmysle RoHS

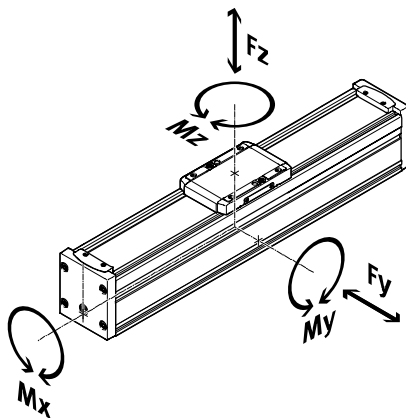
Vodiace osi ELFC, bez pohonu

údajový list

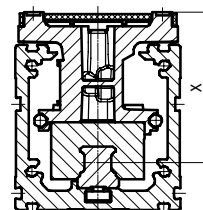
Parametre zaťaženia

Uvedené sily a momenty sa vzťahujú na os vedenia. Bod záberu je priesečník medzi osou vedenia a osou dĺžky vozíka.

Pri dynamickej prevádzke nesmú byť tieto hodnoty prekročené. Prítom je treba venovať veľkú pozornosť priebehu brzdenia.



vzdialenosť povrchu vozíka od osi vedenia



Max. prípustné sily a momenty na vozíku (hranice odolnosti)

veľkosť		32	45	60	80
$F_{y,max}$	[N]	150	300	600	900
$F_{z,max}$	[N]	300	600	1800	2700
$M_{x,max}$	[Nm]	1,3	5,5	29,1	59,8
$M_{y,max}$	[Nm]	1,1	4,7	31,8	56,2
$M_{z,max}$	[Nm]	1,1	4,7	31,8	56,2

Vzdialenosť povrchu vozíka od osi vedenia

veľkosť		32	45	60	80
rozmer x	[mm]	31,4	42,8	54,6	72,5

Max. prípustné sily a momenty na výpočet vedenia pri živnosti 5000 km, resp. 5×10^6 cyklov

veľkosť		32	45	60	80
$F_{y,max}$	[N]	356	880	3641	5543
$F_{z,max}$	[N]	356	880	3641	5543
$M_{x,max}$	[Nm]	1,3	5,5	29,1	59,8
$M_{y,max}$	[Nm]	1,1	4,7	31,8	56,2
$M_{z,max}$	[Nm]	1,1	4,7	31,8	56,2

upozornenie

Pri 5000-kilometrovej životnosti vodiaceho systému musí mať porovnávacie číslo záťaže vzhľadom na maximálne prípustné sily a momenty pri 5000-kilometrovej životnosti hodnotu $f_v < 1$.

V prípade, že na os pôsobí viac z vyššie uvedených síl a momentov súčasne, musí byť okrem uvedených maximálnych hodnôt záťaženia dodržaná ešte nasledujúca rovnica:

Výpočet porovnávacieho faktora záťaže:

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

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

údajový list

Výpočet životnosti

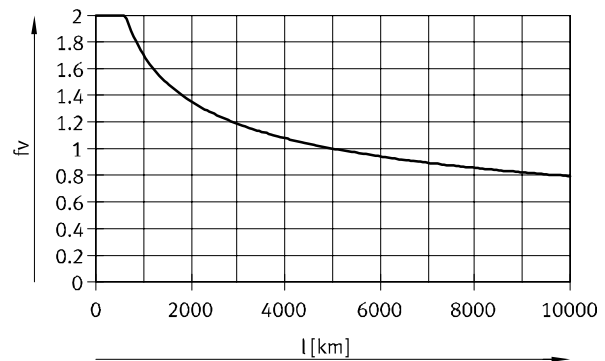
Životnosť vedenia závisí od záťaže. Z uvedeného grafu možno zistiť približnú životnosť, a to ako parameter porovnávacieho čísla záťaže f_v v závislosti od životnosti.

Tento graf predstavuje iba teoretickú hodnotu. Ak je hodnota porovnávacieho čísla záťaže f_v väčšia ako 1, potom je nevyhnutné túto aplikáciu konzultovať s lokálnym zástupcom Festo.

Hodnota porovnávacieho čísla záťaže f_v v závislosti od životnosti l

Príklad:

Používateľ chce pohybovať hmotnosťou X kg. Keď použil vzorec (→ strana 10), získal porovnávacie číslo záťaže $f_v = 1,5$. Z grafu vyplýva, že vedenie má životnosť pribl. 1500 km. Redukciou zrýchlenia sa zníži hodnota M_z a M_y . Teraz má porovnávacie číslo záťaže f_v hodnotu 1 a vedenie má životnosť 5000 km.



Porovnanie záťažovej charakteristiky pri 5000 km s dynamickými silami a momentmi obežných guľčkových vedení

Hodnoty záťaže ložiskových vedení sú v súlade s normami ISO a JIS na základe dynamických a statických síl, ako aj momentov. Tieto sily a momenty vychádzajú z predpokladanej životnosti vodiaceho systému, ktorá je podľa ISO 100 km a podľa JIS 50 km.

Keďže záťažové charakteristiky závisia od životnosti, maximálne prípustné sily a momenty pri životnosti 5000 km sa nemôžu porovnávať s dynamickými silami a momentmi ložiskových vedení podľa ISO/JIS.

Pre ľahšie porovnanie vodiacej kapacity osí ELFC s ložiskovým vedením uvádzame v nasledujúcej tabuľke teoreticky prípustné sily a momenty pri vypočítanej životnosti 100 km. To zodpovedá dynamickým silám a momentom podľa normy ISO.

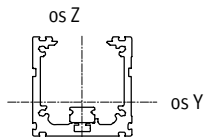
Tieto hodnoty pre životnosť 100 km boli získané výlučne výpočtami a slúžia iba na porovnanie s dynamickými silami a momentmi podľa ISO. Takáto záťaž pohonu je neprípustná a mohla by viesť k poškodeniu osí.

Max. prípustné sily a momenty pri teoretickej životnosti 100 km (iba výpočet)					
veľkosť		32	45	60	80
$F_{y_{max}}$	[N]	1310	3240	13400	20400
$F_{z_{max}}$	[N]	1310	3240	13400	20400
$M_{x_{max}}$	[Nm]	5	20	107	220
$M_{y_{max}}$	[Nm]	4	17	117	207
$M_{z_{max}}$	[Nm]	4	17	117	207

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

údajový list

Momenty plôch 2. stupňa



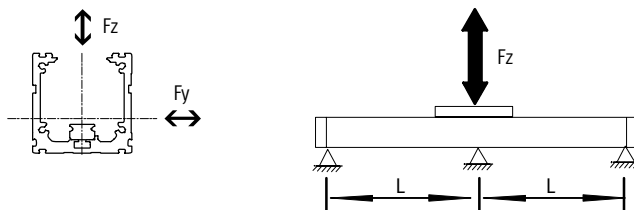
veľkosť		32	45	60	80
ly	[mm ⁴]	38x10 ³	140x10 ³	441x10 ³	1,37x10 ⁶
lz	[mm ⁴]	45x10 ³	170x10 ³	542x10 ³	1,66x10 ⁶

Maximálne prípustné vzdialenosti podpier L (bez profilového upevnenia) v závislosti od sily F

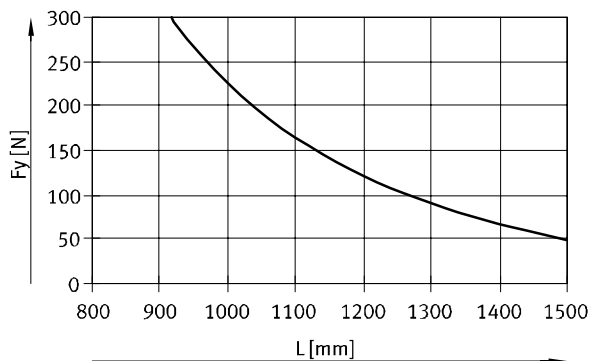
Aby sa obmedzil priehyb pri veľkých zdvihoch, je nutné v prípade potreby podprieť os.

Nasledujúce grafy slúžia na určenie maximálnych prípustných vzdialeností podpier L v závislosti od pôsobiacej sily F. Priehyb $f = 0,5$ mm.

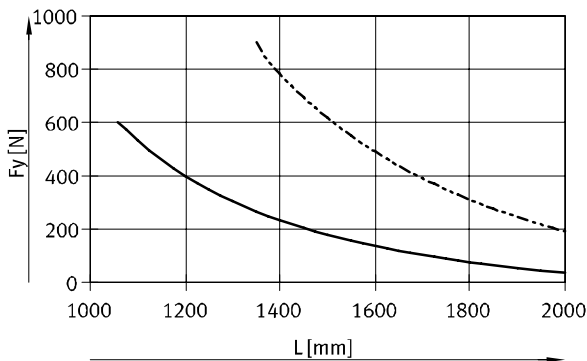
Pri veľkosti 32 nie sú potrebné žiadne vzdialenosti podpier.



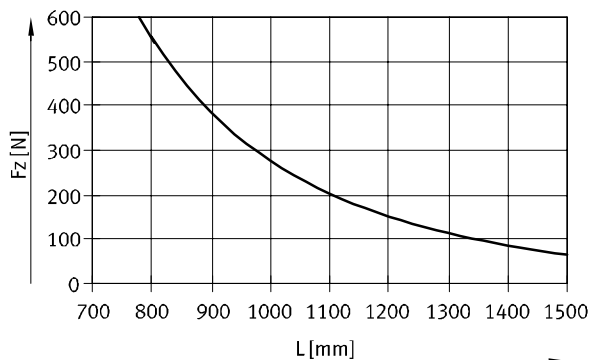
sila F_y
veľkosť 45



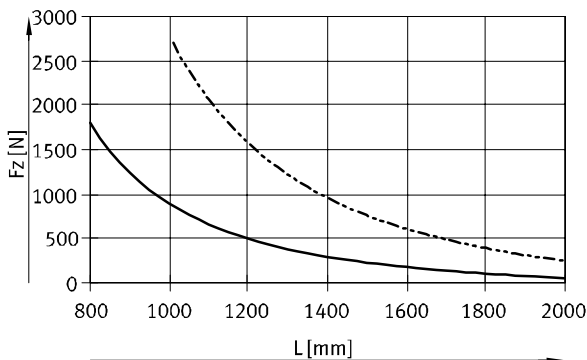
veľkosť 60/80



sila F_z
veľkosť 45



veľkosť 60/80



— ELFC-KF-45

— ELFC-KF-60

- - - ELFC-KF-80

odporúčaná medzná hodnota priehybu

V záujme zachovania funkčnosti osí odporúčame dodržiavať nasledujúce medzné hodnoty priehybu. Väčšia deformácia môže vyvolať väčšie trenie, silnejšie opotrebovanie a kratšiu životnosť.

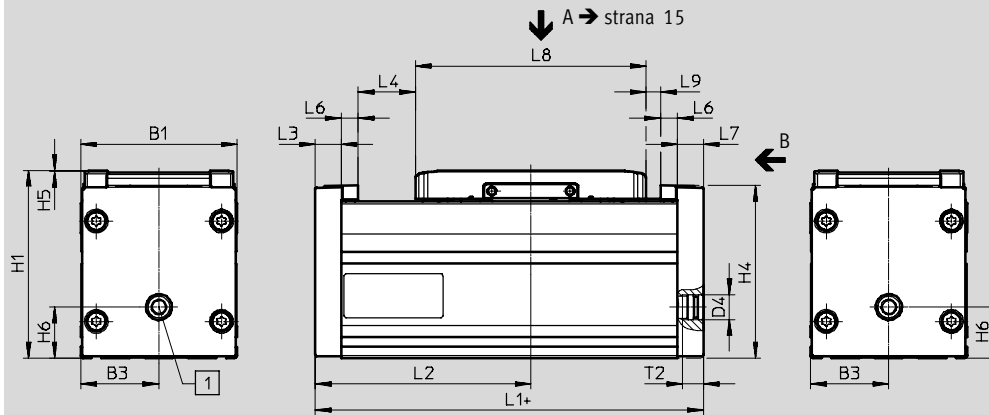
veľkosť	dyn. priehyb (záťaž v pohybe)	stat. priehyb
32 ... 80	0,05 % dĺžky osi, max. 0,5 mm	0,1 % dĺžky osi

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

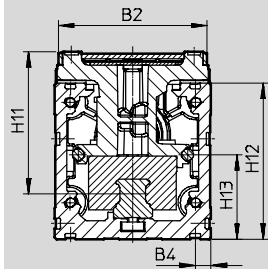
údajový list

Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk



pohľad B



+ = pripočítať dĺžku zdvihu

1 pripojenie prefuku (D4)

veľkosť	B1	B2	B3	B4	D4	H1	H4	H5	H6	H11	H12
32	32	29,6	16	4,9	M5	38,5	35,6	0,3	8	31,4	32
45	45	42,6	22,5	6,1	G1/8	54	49,6	0,5	12,5	42,8	45
60	60	57,1	30	6,1	G1/8	72	66,1	0,5	19,5	54,6	60
80	80	77,1	40	6,1	G1/8	96	88,1	0,5	20	72,5	80

veľkosť	H13	L1	L2	L3	L4	L6	L7	L8	L9	T2
			min.		min.				min.	
32	13,7	87	40,5	5	1,5	4,5	5	59	7,5	5,5
45	18,5	103,5	48,8	7	0	6,5	7	67,5	7,5	8
60	32,5	130,5	62,3	10	0	6,5	10	88,5	7,5	8
80	41,5	152	73	12	0	6,5	12	106	7,5	8

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

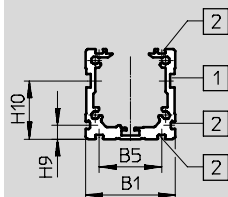
údajový list

Rozmery

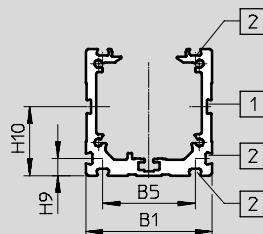
sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk

profil

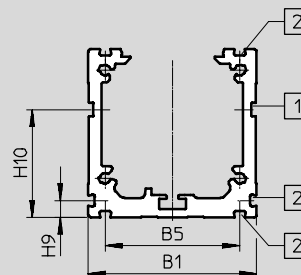
velkosť 32



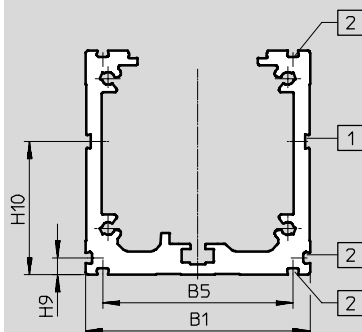
velkosť 45



velkosť 60



velkosť 80



- 1 drážka pre držiak snímača
- 2 upevňovacia drážka

velkosť	B1	B5	H9	H10
32	32	22,2	4,9	20,8
45	45	32,9	6,1	24,5
60	60	47,9	6,1	38,5
80	80	67,9	6,1	47,5

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

údajový list

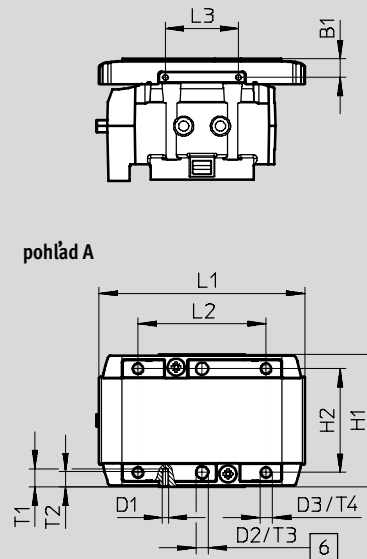
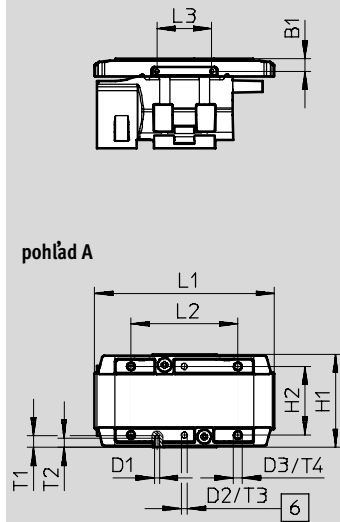
Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk

vozík

veľkosť 32

veľkosť 45



6 otvor pre strediaci kolík ZBS

veľkosť	B1	D1	D2 ∅ H8	D3	H1	H2 ±0,1 pri D2 ±0,03
32	±0,1 4	M1,6	2	M3	±0,1 30,5	22,5
45	6	M2	4	M4	43,5	34

veľkosť	L1	L2 ±0,1	L3 ±0,1	T1	T2	T3 +0,1	T4 ¹⁾
32	59	35	18	3,8	3	3,1	4 ... 5
45	67,5	42	24	6	5	3,1	6 ... 7,5

1) odporúčaná hĺbka zaskrutkovania

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

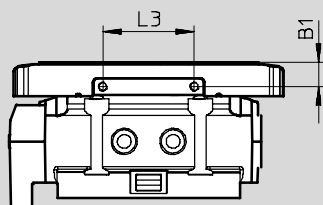
údajový list

Rozmery

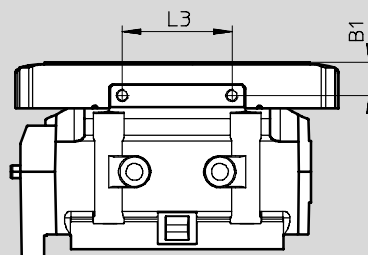
sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk

vozík

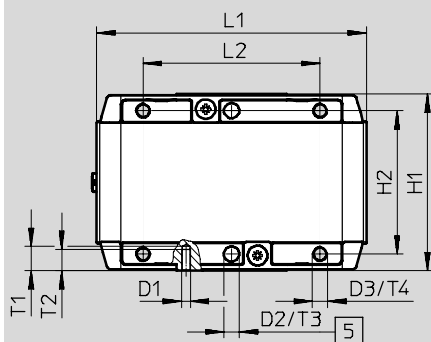
velkosť 60



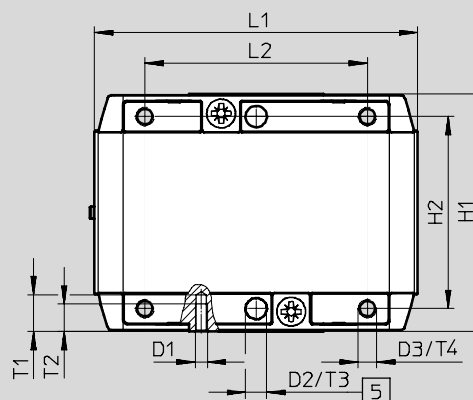
velkosť 80



pohľad A



pohľad A



5 otvor pre strediacu puzdro ZBH

velkosť	B1	D1	D2 Ø H8	D3	H1	H2 ±0,1 pri D2 ±0,03
60	±0,1 8	M3	5	M5	±0,1 58	47
80	11	M4	7	M6	78	63

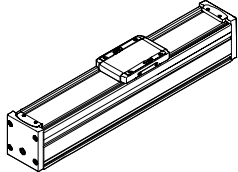
velkosť	L1	L2	L3	T1	T2	T3	T4 ¹⁾
		±0,1	±0,1			+0,1	
60	88,5	58	30	9	7	1,3	8,5 ... 10
80	106	73	36	12	9	1,6	11 ... 14

1) odporúčaná hĺbka zaskrutkovania

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

údajový list

FESTO

Typové označenie				
	veľkosť	zdvih [mm]	č. dielu	typ
	32	100	8062796	ELFC-KF-32-100
		200	8062797	ELFC-KF-32-200
		300	8062798	ELFC-KF-32-300
		400	8062799	ELFC-KF-32-400
		500	8062800	ELFC-KF-32-500
		600	8062801	ELFC-KF-32-600
		800	8062876	ELFC-KF-32-800
		45	100	8062802
	200		8062803	ELFC-KF-45-200
	300		8062804	ELFC-KF-45-300
	400		8062805	ELFC-KF-45-400
	500		8062806	ELFC-KF-45-500
	600		8062807	ELFC-KF-45-600
	800		8062808	ELFC-KF-45-800
	1000		8062809	ELFC-KF-45-1000
	1200		8062810	ELFC-KF-45-1200
	1500	8062811	ELFC-KF-45-1500	
	60	100	8062812	ELFC-KF-60-100
		200	8062813	ELFC-KF-60-200
		300	8062814	ELFC-KF-60-300
		400	8062815	ELFC-KF-60-400
		500	8062816	ELFC-KF-60-500
		600	8062817	ELFC-KF-60-600
		800	8062818	ELFC-KF-60-800
		1000	8062819	ELFC-KF-60-1000
		1200	8062820	ELFC-KF-60-1200
		1500	8062821	ELFC-KF-60-1500
		1800	8062822	ELFC-KF-60-1800
2000	8062823	ELFC-KF-60-2000		
80	100	8062824	ELFC-KF-80-100	
	200	8062825	ELFC-KF-80-200	
	300	8062826	ELFC-KF-80-300	
	400	8062827	ELFC-KF-80-400	
	500	8062828	ELFC-KF-80-500	
	600	8062829	ELFC-KF-80-600	
	800	8062830	ELFC-KF-80-800	
	1000	8062831	ELFC-KF-80-1000	
	1200	8062832	ELFC-KF-80-1200	
	1500	8062833	ELFC-KF-80-1500	
	1800	8062834	ELFC-KF-80-1800	
	2000	8062835	ELFC-KF-80-2000	

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

príslušenstvo

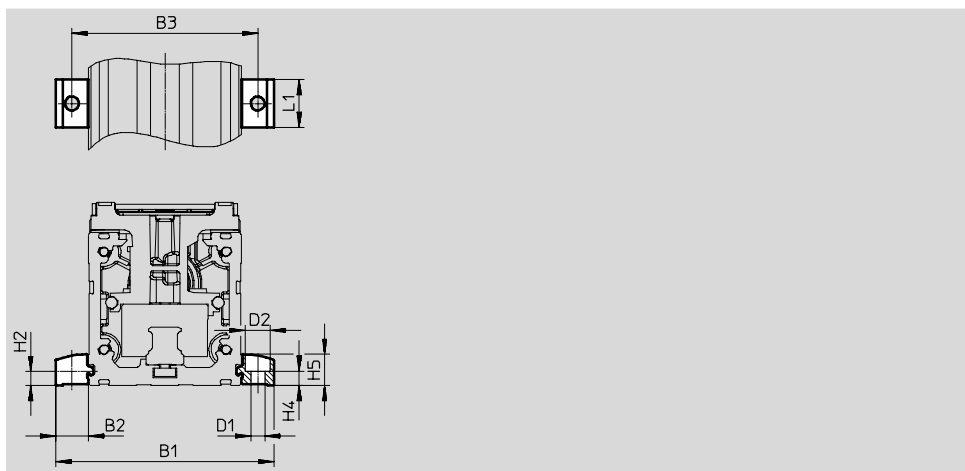
FESTO

Profilové upevnenie EAHF-L2-...-P-S

materiál:

hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
v zmysle RoHS

- na upevnenie osi k profilu zbokú



Rozmery a údaje pre objednávku

pre veľkosť	B1	B2	B3	D1 Ø H13	D2 Ø H13	H2
32	51,4	9,7	42	4,5	8	4,9
45	70,6	12,8	58	5,5	10	6,1
60	85,6	12,8	73	5,5	10	6,1
80	105,6	12,8	93	5,5	10	6,1

pre veľkosť	H4 ±0,1	H5	L1	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32	4,2	9	19	4	5183153	EAHF-L2-25-P-S
45	5,5	12,2	19	6	5184133	EAHF-L2-45-P-S
60	5,5	12,2	19	6	5184133	EAHF-L2-45-P-S
80	5,5	12,2	19	6	5184133	EAHF-L2-45-P-S

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

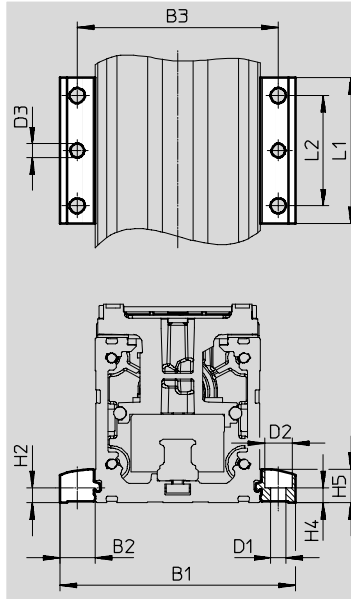
príslušenstvo

Profilové upevnenie EAHF-L2-...-P

materiál:

hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
v zmysle RoHS

- na upevnenie osi k profilu z boku;
cez otvor v strede sa dá primontovať profilové upevnenie na montážnu plochu



Rozmery a údaje pre objednávku							
pre veľkosť	B1	B2	B3	D1 Ø H13	D2 Ø H13	D3 Ø	H2
32	51,4	9,7	42	4,5	8	4	4,9
45	70,6	12,8	58	5,5	10	5	6,1
60	85,6	12,8	73	5,5	10	5	6,1
80	105,6	12,8	93	5,5	10	5	6,1

pre veľkosť	H4	H5	L1	L2	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
	±0,1						
32	4,2	9	53	40	19	4835684	EAHF-L2-25-P
45	5,5	12,2	53	40	35	4835728	EAHF-L2-45-P
60	5,5	12,2	53	40	35	4835728	EAHF-L2-45-P
80	5,5	12,2	53	40	35	4835728	EAHF-L2-45-P

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

príslušenstvo

FESTO

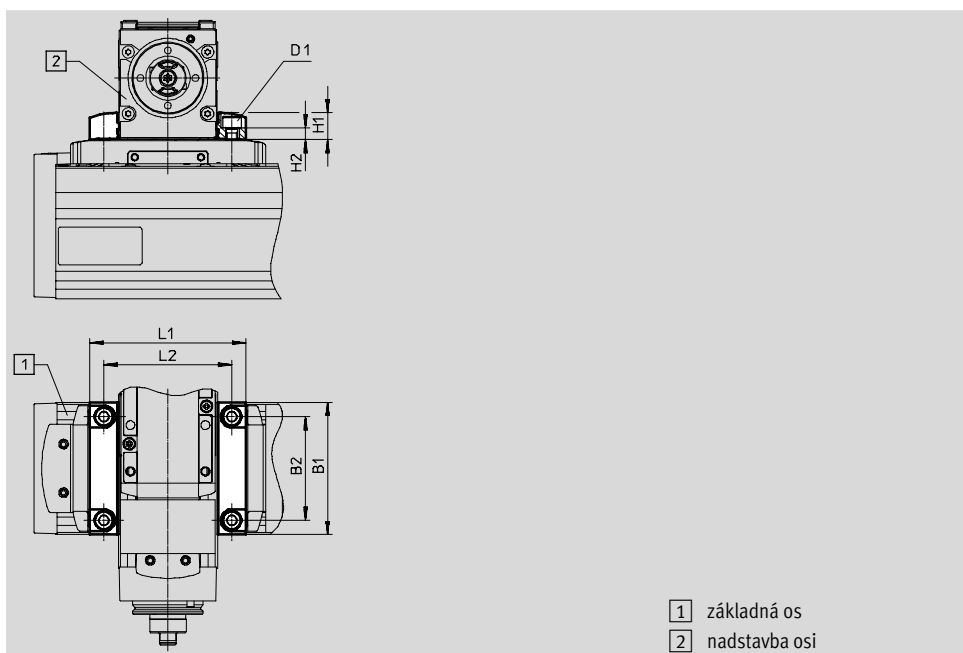
Profilové upevnenie EAHF-L2-...-P-D...

materiál:

hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
v zmysle RoHS

- pre os/osovú montáž bez dosky adaptéra
- možnosť montáže: základná os s najbližšou menšou nadstavbou osi (→ strana 3)

Kombinačná matica					
		[2] nadstavba osi ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS			
veľkosť		25	32	45	60
[1] základná os	32	4759753	-	-	-
ELGC-BS/-TB; ELFC	45	-	4759748	-	-
	60	-	-	4759739	-
	80	-	-	-	4759726



Rozmery a údaje pre objednávku				
pre kombináciu (veľkosť)	B1	B2	D1	H1
32/25	32	22,5	M3	9
45/32	45	34	M4	9
60/45	60	47	M5	12,2
80/60	78	63	M6	12,2

pre kombináciu (veľkosť)	H2 ±0,1	L1	L2	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32/25	5,1	44,4	35	16	4759753	EAHF-L2-25-P-D1
45/32	3,7	51,4	42	24	4759748	EAHF-L2-25-P-D2
60/45	5,5	70,6	56	56	4759739	EAHF-L2-45-P-D3
80/60	4,5	85,6	73	77	4759726	EAHF-L2-45-P-D4

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

príslušenstvo

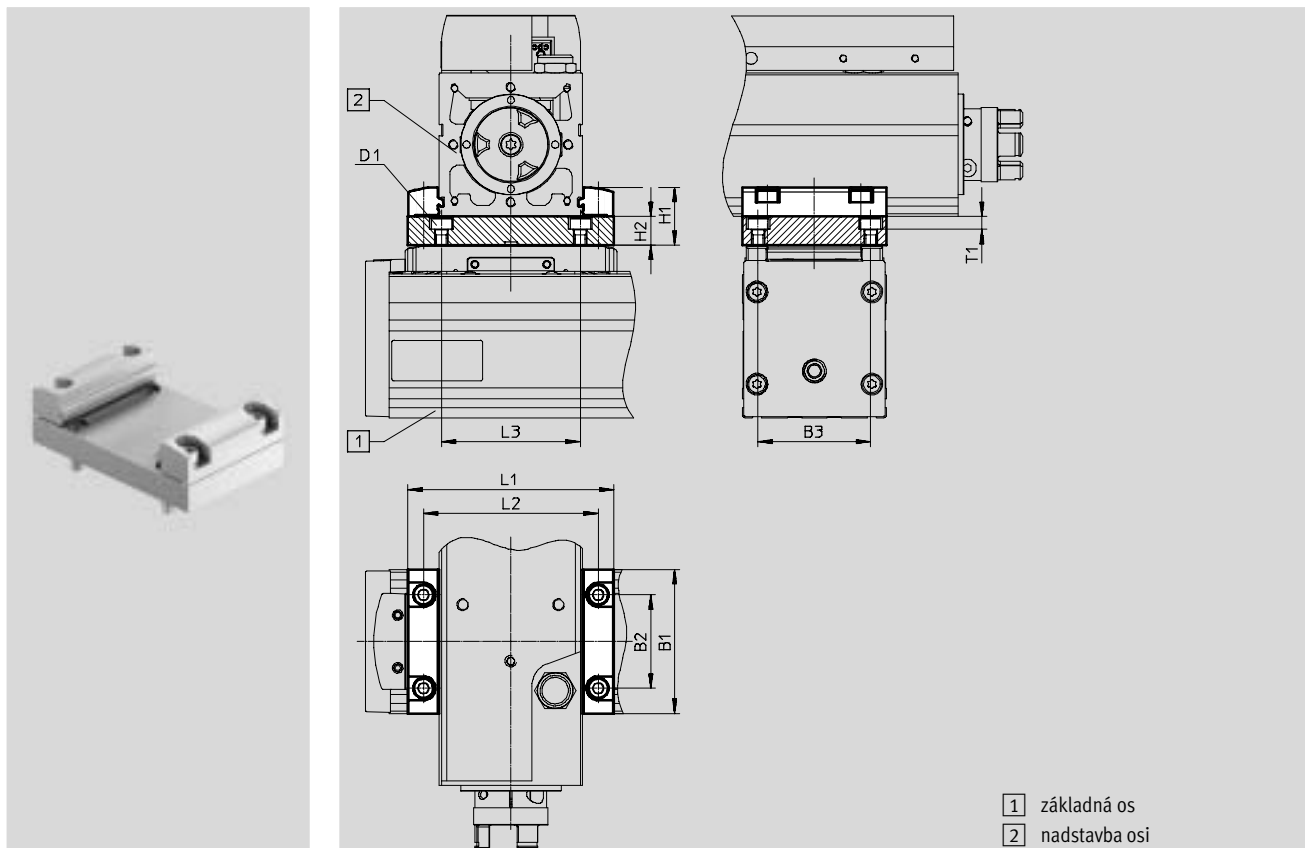
Adaptérová súprava EHAA-D-L2

materiál:

hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
v zmysle RoHS

- pre os/osovú montáž s doskou adaptéra
- možnosť montáže: základná os s nadstavbou osi rovnakej alebo najbližšej menšej veľkosti (→ strana 4)
- pri montáži motora pomocou paralelných konštrukčných súprav môže dôjsť k nerovnostiam; v takom prípade sa používa doska adaptéra na vyrovnanie výšky (stiahnuť CAD dáta → www.festo.com)

Kombinačná matica					
veľkosť	2) nadstavba osi ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS				
	25	32	45	60	80
1) základná os ELGC-BS/-TB; ELFC	32	8066713	-	-	-
	45	-	8066714	-	-
	60	-	-	8066715	-
	80	-	-	-	8066716



Rozmery a údaje pre objednávku												
pre kombináciu (veľkosť)	B1	B3 ±0,05	D1	H1	H2	L1	L2	L3	T1	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32/25	32	22,5	M3	19	10	44,4	35	35	4,2	60	8066713	EHAA-D-L2-32-L2-32
45/32	45	34	M4	19	10	51,4	42	42	5,4	136	8066714	EHAA-D-L2-45-L2-45
60/45	60	47	M5	24,2	12	70,6	58	58	5,4	205	8066715	EHAA-D-L2-60-L2-60
80/60	78	63	M6	24,2	12	85,6	73	73	6,4	315	8066716	EHAA-D-L2-80-L2-80

pre kombináciu (veľkosť)	B1	B2	B3 ±0,05	D1	H1	H2	L1	L2	L3	T1	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32/32	32	14,5	22,5	M3	19	10	52	42	35	4,2	60	8066713	EHAA-D-L2-32-L2-32
45/45	45	32	34	M4	22,2	10	71	58	42	5,4	136	8066714	EHAA-D-L2-45-L2-45
60/60	60	39	47	M5	24,2	12	86	73	58	5,4	205	8066715	EHAA-D-L2-60-L2-60
80/80	78	63	63	M6	24,2	12	106	93	73	6,4	315	8066716	EHAA-D-L2-80-L2-80

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

príslušenstvo

FESTO

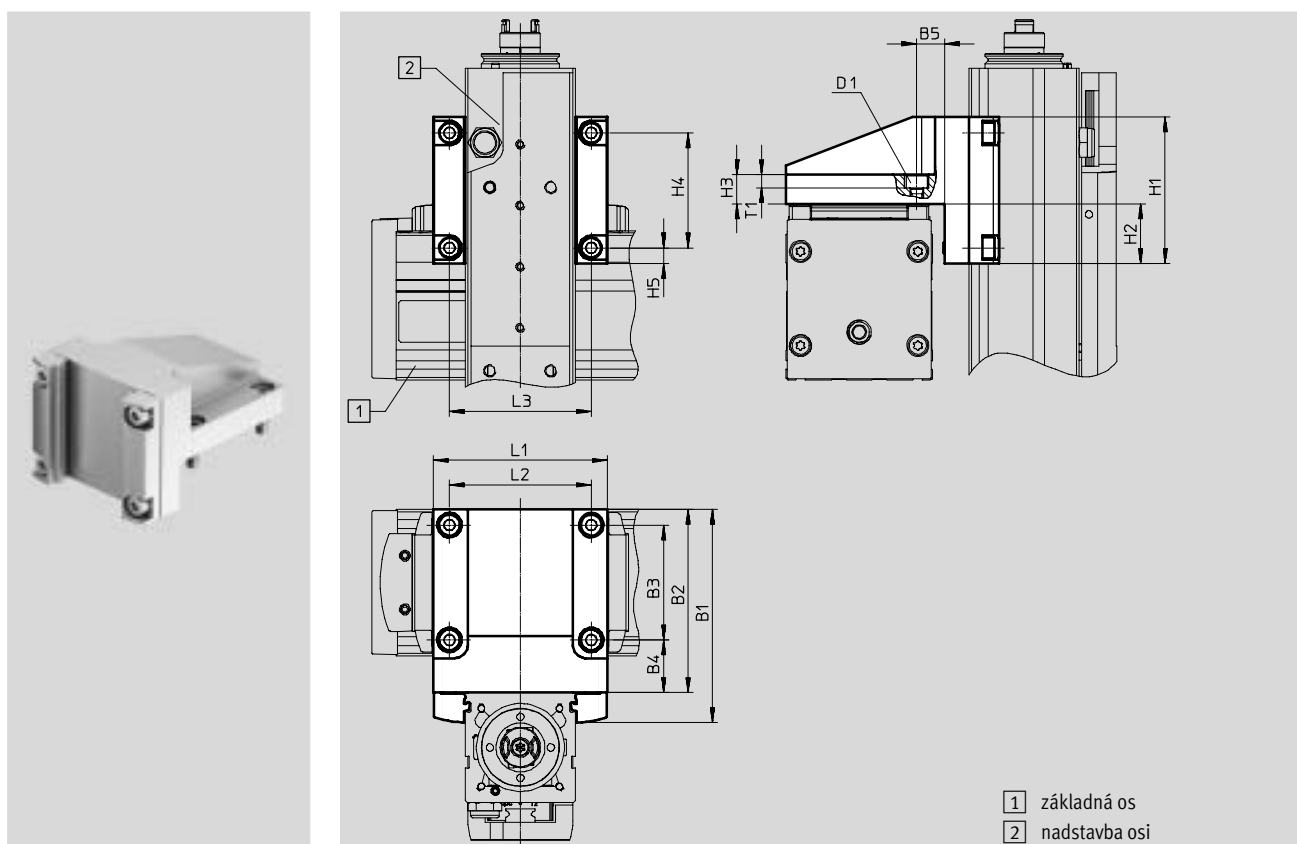
Konstruktívna súprava uholníka EHAA-D-L2-...-AP

materiál:

hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
v zmysle RoHS

- na montáž vertikálnych osí (nadvstavieb osí) najbližšej menšej veľkosti na základné osi s montážnou polohou „suport hore“ (→ strana 5)

Kombinačná matica					
		2) nadvstavba osi ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS			
veľkosť		25	32	45	60
1) základná os	32	8066717	-	-	-
ELGC-BS/-TB; ELFC	45	-	8066718	-	-
	60	-	-	8066719	-
	80	-	-	-	8066720



- 1) základná os
2) nadvstavba osi

Rozmery a údaje pre objednávku									
pre kombináciu (veľkosť)	B1	B2	B3	B4	B5	D1	H1	H2	H3
32	53	44	22,5	16,8	8,8	M3	32	11	10
45	69	60	34	20,5	11,5	M4	45	17,5	10
60	87,2	75	47	21,5	11,5	M5	60	24,5	12
80	107,2	95	63	23,5	13,5	M6	78	33,5	12

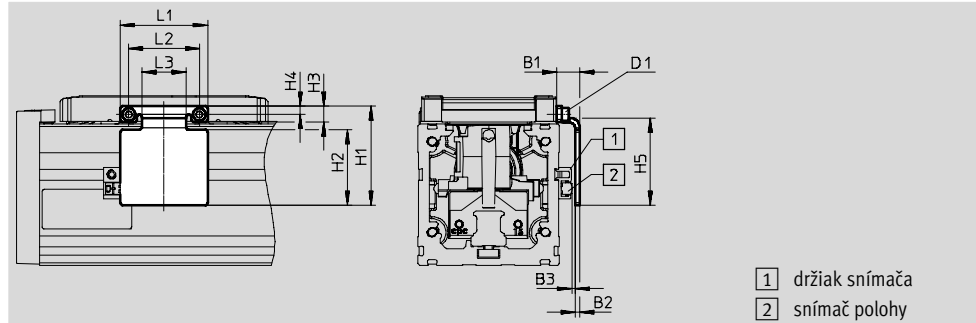
pre kombináciu (veľkosť)	H4	H5	L1	L2	L3	T1	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32	22,5	4,8	45	35	35	4,2	107	8066717	EHAA-D-L2-32-L2-25-AP
45	34	5,5	52	42	42	5,4	222	8066718	EHAA-D-L2-45-L2-32-AP
60	47	6,5	71	58	58	5,4	433	8066719	EHAA-D-L2-60-L2-45-AP
80	63	7,5	86	73	73	6,4	768	8066720	EHAA-D-L2-80-L2-60-AP

Vodiace osi ELFC, bez pohonu

príslušenstvo

Spínacia zástavka EAPM-L2-SLS
na snímanie indukčným snímačom
polohy SIES-8M

materiál:
pozinkovaná oceľ
v zmysle RoHS



1 držiak snímača
2 snímač polohy

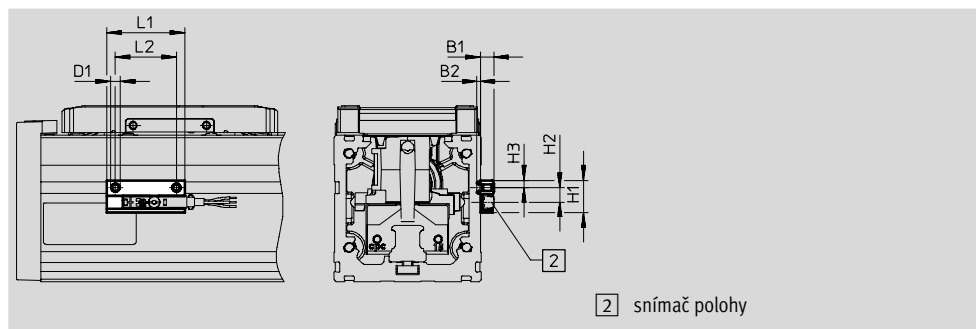
Rozmery a údaje pre objednávku

pre veľkosť	B1	B2	B3	D1	H1 ±0,2	H2	H3	H4
32	9,2	2	1,0±0,31	M1,6	27	19	4,3	2,5
45	9,4	2	1,2±0,31	M2	37	28	5,5	3,3
60	9,7	2	1,3±0,31	M3	42	32	6,6	3,5
80	9,5	2	1,1±0,32	M4	53,5	42	8,3	4,5

pre veľkosť	H5 ±0,2	L1 ±0,2	L2 ±0,15	L3	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32	24	22	18	10	10	8067259	EAPM-L2-32-SLS
45	33	30	24	14	18	8067260	EAPM-L2-45-SLS
60	37	37	30	19	27	8067261	EAPM-L2-60-SLS
80	47	44,6	36	23,4	42	8067262	EAPM-L2-80-SLS

Držiak snímača EAPM-L2-SH

materiál:
hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
v zmysle RoHS



2 snímač polohy

Rozmery a údaje pre objednávku



pre veľkosť	B1	B2	D1	H1	H2
32, 45, 60, 80	5,5	1,3	M4	13,4	6

pre veľkosť	H3	L1	L2	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32, 45, 60, 80	3	32	25	4	4759852	EAPM-L2-SH

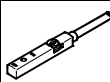
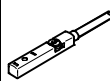
Vodiace osi ELFC, bez pohonu

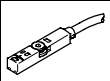
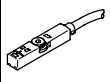
príslušenstvo





Typové označenie					
	pre veľkosť	opis	č. dielu	typ	PE ¹⁾
strediaci kolík ZBS/strediace puzdro ZBH					
	32	pre vozík	525273	ZBS-2	10
	45		562959	ZBS-4	
	60		189652	ZBH-5	
	80		186717	ZBH-7	
upínací prvok EADT					
	32, 45	náradie na napnutie krycej pásky	8065818	EADT-S-L5-32	1
	60, 80		8058451	EADT-S-L5-70	

1) množstvo v balnej jednotke

Typové označenie – snímače koncových polôh pre drážku T, indukčné						technické údaje → internet: sies	
	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ	
spínač							
	nasúvanie do drážky zhora, zapustený do profilu valca	PNP	kábel, 3 žily	7,5	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE	
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D	
		NPN	kábel, 3 žily	7,5	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE	
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D	
rozpínač							
	nasúvanie do drážky zhora, zapustený do profilu valca	PNP	kábel, 3 žily	7,5	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D	
		NPN	kábel, 3 žily	7,5	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE	
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D	

Typové označenie – snímače polohy pre drážku T, magnetorezistívne						technické údaje → internet: smt	
	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ	
spínač							
	možnosť nasadenia do drážky zhora, lícujuce s profilom valca, krátky tvar	PNP	kábel, 3 žily	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	
rozpínač							
	možnosť nasadenia do drážky zhora, lícujuce s profilom valca, krátky tvar	PNP	kábel, 3 žily	7,5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-2,5-OE	

Typové označenie – spojovacie vedenie					technické údaje → internet: nebu	
	elektrický prípoj vľavo	elektrický prípoj vpravo	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ	
	priama zásuvka, M8x1, 3 piny	kábel, voľný koniec, 3 žily	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	uhlová zásuvka M8x1, 3 piny	kábel, voľný koniec, 3 žily	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	