

Os vretena ELGC-BS

FESTO



karakteristike

Na prvi pogled

Veza [elgc-bs](#)

- Optimalan omjer instalacijskog prostora i radnog prostora
- Zaštićen od vanjskih utjecaja unutarnjim vodilicama
- Jedinstveni sustav ugradnje omogućuje kombinaciju osi vretena ELGC i mini klizča EGSC bez adaptera
- Kompaktni dvostruki ležaj integriran u os radi uštede prostora
- Trajno pričvršćena pokrivna traka od nehrđajućeg čelika zahvaljujući magnetskim trakama
- Razne mogućnosti montaže za optimalnu integraciju stroja
- Prikladnost za proizvodnju litij-ionskih baterija

Brtvljenje spoja zraka

- Zrak se izmjenjuje između unutrašnjosti cilindra i okoline preko brtvenog priključka za zrak. Time se sprječava stvaranje podtlaka odn. pretlaka u unutrašnjosti cilindra.
- Primjenom blagog podtlaka sprječava se emisija čestica
- Primjena blagog pretlaka sprječava imisiju čestica

Inženjerski alati

Veza [engineering tools](#)



Uštedite vrijeme uz inženjerske alate: Pametan inženjering za optimalno rješenje. Naš cilj je povećati vašu produktivnost. Naši inženjerski alati tome daju važan doprinos. Kroz cijeli lanac stvaranja nove vrijednosti, oni vam pomažu da pravilno dizajnirate svoj sustav, iskoristite neslućene rezerve produktivnosti ili povećate produktivnost. Od prvog kontakta do modernizacije vašeg stroja, u svakoj fazi vašeg projekta pronaći ćete brojne alate koji su vam korisni.

Electric Motion Sizing

- Brzo i pouzdano pronađite optimalni drive paket: Electric Motion Sizing izračunava prikladne kombinacije električne osovine, elektromotora i regulatora pogona, uključujući popis dijelova i dokumentaciju. Time se izbjegavaju pogrešna tumačenja i rezultira znatno poboljšanom energetsom učinkovitošću sustava. Dosljednost do Festo Automation Suitea također vam olakšava puštanje u rad.

Grafikoni

Veza [elgc-bs](#)



Dijagrami prikazani u ovom dokumentu također su dostupni na internetu. Tamo je moguće prikazati precizne vrijednosti.

Vrsta pogona

[BS] Kuglasti vijak

- Za primjene gdje je važna preciznost
- Visoka pouzdanost i dug radni vijek
- Za velika opterećenja

Vodilica

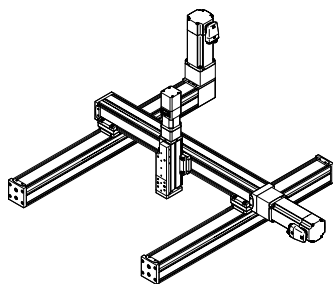
- Vrlo robustan i precizan princip vođenja za prijenos pogonske sile i pomicanje dodatnih masa
- Visoke momente i sile može vrlo dobro apsorbirati vodič

Korak vretena

Nagib vretena opisuju udaljenost koju pokriva matica vretena po okretu vretena u milimetrima.

karakteristike

Pregled



- Od pojedinačne osovine do sustava za rukovanje, npr. konzolni sustav, prostorni portal ili trodimenzionalni portal
- Zupčasti remen, osi vretena ELGC i mini tkližač EGSC tvore skalabilni modularni sustav za malu automatizaciju
- Zajednička arhitektura platforme rezultira dosljednim programom s usklađenim sučeljima. Velik broj sustava može se implementirati potpuno bez adapterskih ploča
- Snažni pogonski i vodeći elementi osiguravaju dug radni vijek, otpornost i pouzdanost
- Ujedačen i univerzalan asortiman pribora smanjuje skladištenje i građevinske radove

Unesite kod

001	Serijska	
ELGC	Portalna os	
002	Vrsta pogona	
BS	Kuglasti vijak	
003	Vodilica	
KF	Vodilica za kuglice	
004	Izvedbena veličina	
32	32	
45	45	
60	60	
80	80	

005	Hod [mm]	
100	100	
200	200	
300	300	
400	400	
500	500	
600	600	
800	800	
1000	1000	
006	Korak vretena	
8P	8 mm	
10P	10 mm	
12P	12 mm	
16P	16 mm	

podatkovni list

Opći tehnički podaci				
Izvedbena veličina	32	45	60	80
Konstruktivna struktura	Elektromehanička linearna os, s kuglastim vretenom			
Vodilica	Vodilica s recirkulirajućim kugličnim ležajem			
Položaj montaže	bilo koji			
Radni hod	100 mm; 200 mm; 300 mm; 400 mm; 500 mm; 600 mm; 800 mm			100 mm; 200 mm; 300 mm; 400 mm; 500 mm; 600 mm; 800 mm; 1.000 mm
Maks. snaga pomaka Fx	40 N	100 N	200 N	350 N
Zakretni moment u praznom hodu pri minimalnoj brzini procesa	0,02 Nm	0,032 Nm	0,042 Nm	0,095 Nm
Zakretni moment u praznom hodu pri maksimalnoj brzini procesa	0,04 Nm	0,12 Nm	0,246 Nm	0,396 Nm
Maksimalna radijalna sila na pogonskoj osovini	75 N	180 N	230 N	500 N
Maks. brzina ¹⁾	0,6 m/s		0,8 m/s	1 m/s
Maks. broj okretaja ²⁾	4.500 1/min	3.600 1/min	4.000 1/min	3.750 1/min
Maksimalno ubrzanje	15 m/s²			
Točnost ponavljanja	±0,015 mm		±0,01 mm	
Preokrenuta igra	0,15 mm			
Detekcija položaja	za beskontaktnu sklopku, za induktivne senzore			

1) Brzina ovisi o hodu

2) Brzina ovisi o hodu

Radni i okolišni uvjeti	
Temperatura okoline ¹⁾	0 ... 50°C
Klasa zaštite	IP40
Radnog ciklusa	100%
Prikladnost za čiste prostore, mjereno prema ISO 14644-14	Klasa 7 prema ISO 14644-1
Interval održavanja	Doživotno podmazivanje

1) Obratite pažnju na područje primjene prekidača blizine

Težina				
Izvedbena veličina	32	45	60	80
Osnovna težina s hodom od 0 mm ¹⁾	296 g	724 g	1.682 g	2.942 g
Dodatna težina po hodu od 10 mm	18 g	36 g	51 g	88 g
Pokretna masa	83,4 g	220 g	525 g	978 g

1) Uključujući klizače

Vreteno				
Izvedbena veličina	32	45	60	80
Promjer vretena	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
Korak vretena	8 mm/U	10 mm/U	12 mm/U	16 mm/U

Maseni moment tromosti

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

Maseni moment tromosti J osi vretena izračunava se na sljedeći način.

l = radni hod

m = pokretni teret

Izvedbena veličina	32	45	60	80
Maseni moment tromosti JO	0,00274 kgcm ²	0,0082 kgcm ²	0,02235 kgcm ²	0,07856 kgcm ²
Maseni moment tromosti JH po metru hoda	0,02218 kgcm ²	0,05056 kgcm ²	0,10779 kgcm ²	0,35257 kgcm ²
Maseni moment tromosti JL po kg korisnog tereta	0,016211 kgcm ²	0,02533 kgcm ²	0,036476 kgcm ²	0,064846 kgcm ²

podatkovni list

Referenciranje

Referenciranje se može izvršiti na dva načina:

- protiv fiksno zaustavljanja
- preko referentnog prekidača

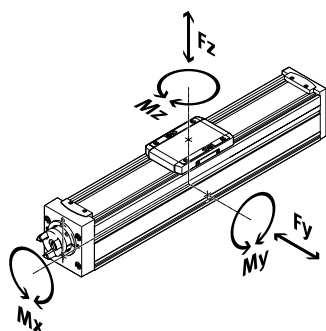
Moraju se poštovati sljedeće vrijednosti:

Izvedbena veličina	32	45	60	80
Energija udara u krajnjim položajima	0,25 mJ	0,5 mJ	1 mJ	2 mJ
Napomena o energiji udara u krajnjim položajima	Pri maksimalnoj brzini referentnog kretanja od 0,01 m/s			

Materijali

Pokrivni materijal pogona	Aluminij lijevan pod pritiskom, lakiran
Materijal vretena matica	Čelik
Klizač materijala	Lijeveni aluminij
Vodič za materijal	Čelik
Vreteno materijala	Čelik
Materijal za pokrivanje trake	visokolegirani nehrđajući čelik
Profil materijala	Kovana aluminijaska legura, eloksirana
Završni pokrovni materijal	Aluminij lijevan pod pritiskom, lakiran
Napomena o materijalima	U skladu s RoHS
Pogodnost za proizvodnju Li-ion baterija	Pogodno za proizvodnju baterija sa smanjenim vrijednostima Cu/Zn/Ni (F1a)

Dopuštene sile i momenti



Navedene sile i momenti odnose se na središte vodilice. Točka primjene je sjecište središta vodilice i središta duljine tobogana. Ne smiju se prekoračiti u dinamičkom radu. Posebnu pozornost treba obratiti na proces kočenja.

Dopuštene sile i momenti na ukupnoj osovinu (granice čvrstoće)

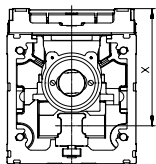
Izvedbena veličina	32	45	60	80
Maksimalna sila F_y ukupna os	150 N	300 N	600 N	900 N
Maksimalna sila F_z ukupna os	300 N	600 N	1.800 N	2.700 N
Maks. moment M_x ukupna os	1,3 Nm	5,5 Nm	29,1 Nm	59,8 Nm
Maks. moment M_o ukupna os	1,1 Nm	4,7 Nm	31,8 Nm	56,2 Nm
Maksimalni moment M_z ukupne osi	1,1 Nm	4,7 Nm	31,8 Nm	56,2 Nm

Dopuštene sile i momenti za izračun vodiča s referentnim vijekom trajanja

Izvedbena veličina	32	45	60	80
Referentni životni vijek	5.000 km			
Maks. sila F_y	356 N	880 N	3.641 N	5.543 N
Maks. sila F_z	356 N	880 N	3.641 N	5.543 N
Maks. moment M_x	1,3 Nm	5,5 Nm	29,1 Nm	59,8 Nm
Maks. moment M_y	1,1 Nm	4,7 Nm	31,8 Nm	56,2 Nm
Maks. moment M_z	1,1 Nm	4,7 Nm	31,8 Nm	56,2 Nm

podatkovni list

Udaljenost x od površine klizača do sredine vodilice



Udaljenosti x:

Veličina: 32 / 45 / 60 / 80

Dimenzija x: 31,4 mm / 42,8 mm / 54,6 mm / 72,5 mm

Izračun faktora usporedbe opterećenja

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

Ako na os istodobno djeluje više navedenih sila i momenata, uz navedena najveća opterećenja mora biti ispunjena i jednadžba s lijeve strane.

Da bi sustav za vođenje imao radni vijek od 5000 km, faktor usporedbe opterećenja mora imati vrijednost $f_v < 1$, na temelju najvećih dopuštenih sila i momenata za radni vijek od 5000 km. Pomoću ove formule može se izračunati referentna vrijednost. Softver za dimenzioniranje „Electric Motion Sizing“ dostupan je za precizne izračune.

F1 / M1 = dinamička vrijednost

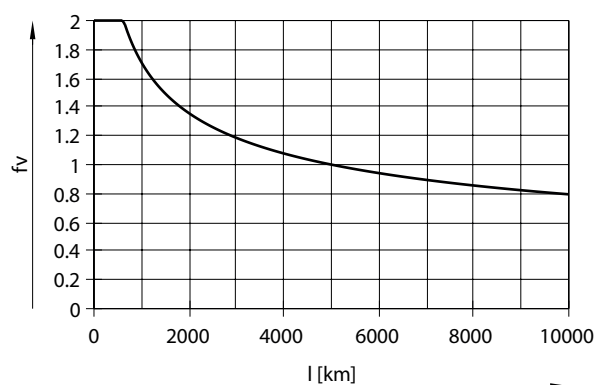
F2 / M2 = maksimalna vrijednost

Izračun vijeka trajanja vodilice

Vijek trajanja vodilice ovisi o opterećenju. Kako bismo mogli dati izjavu o vijeku trajanja, sljedeći dijagram prikazuje faktor usporedbe opterećenja f_v kao parametar u odnosu na vijek trajanja.

Ovaj prikaz samo odražava teoretsku vrijednost. Ako je faktor usporedbe opterećenja f_v veći od 1, morate se posavjetovati s lokalnim kontaktom u Festu.

Životni vijek vodilice



Vijek trajanja vodilice ovisi o opterećenju. Kako bismo mogli dati izjavu o vijeku trajanja, sljedeći dijagram prikazuje faktor usporedbe opterećenja f_v kao parametar u odnosu na vijek trajanja.

Ovaj prikaz samo odražava teoretsku vrijednost. Ako je faktor usporedbe opterećenja f_v veći od 1, morate se posavjetovati s lokalnim kontaktom u Festu.

Primjer:

Korisnik želi pomaknuti masu X kg. Izračun daje vrijednost od 1,5 za faktor usporedbe opterećenja f_v . Prema dijagramu, vodilica ima radni vijek od oko 1500 km. Smanjenje ubrzanja smanjuje vrijednosti M_z i M_y . Uz faktor usporedbe opterećenja f_v od 1, to rezultira radnim vijekom od 5000 km.

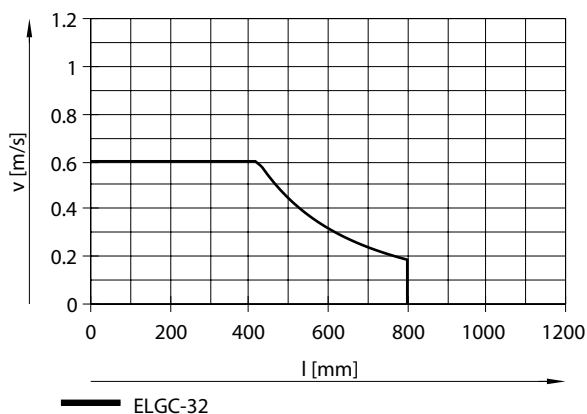
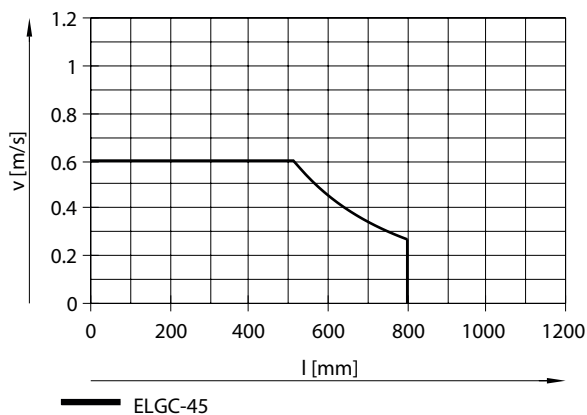
podatkovni list

Dopuštene sile i momenti pri teoretskom vijeku trajanja od 100 km (čisto vodeće opterećenje)

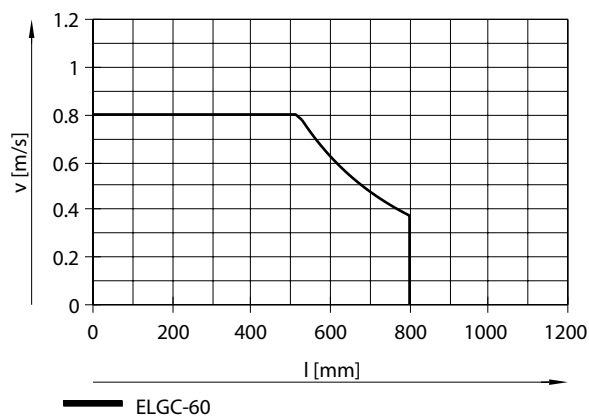
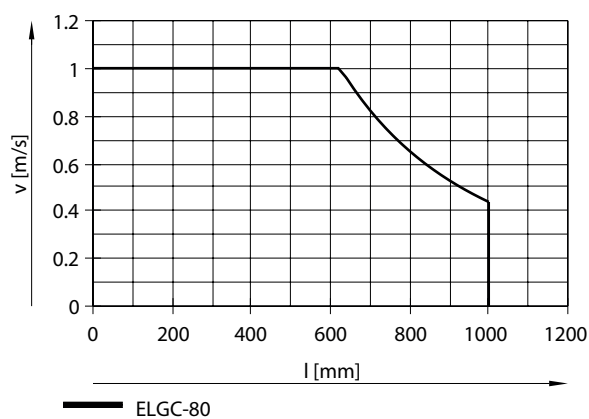
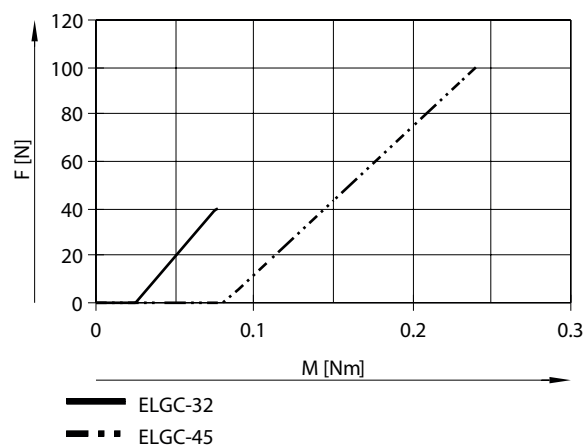
Karakteristike opterećenja valjkastih vodic standardizirane su prema ISO i JIS koristeći dinamičke i statičke sile i momente. Ove sile i momenti temelje se na očekivanom vijeku trajanja sustava vođenja od 100 km prema ISO ili 50 km prema JIS. Zbog ovisnosti karakteristika opterećenja o životnom vijeku, najveće dopuštene sile i momenti s radnim vijekom od 5000 km ne mogu se usporediti s dinamičkim silama i momentima kotrljajućih vodic prema ISO/JIS.

Kako bi se olakšala usporedba kapaciteta vođenja linearnih osi ELGC s vodicama ležaja, u tablici u nastavku navedeni su teoretski dopuštene sile i zakretni momenti za izračunati radni vijek od 100 km. To odgovara dinamičkim silama i momentima prema ISO. Ove vrijednosti od 100 km izračunate su matematički i koriste se samo za usporedbu s dinamičkim silama i momentima prema ISO. Pogoni ne smiju biti opterećeni ovim karakterističnim vrijednostima jer bi to moglo oštetiti osovine.

Izvedbena veličina	32	45	60	80
Fy za teoretski vijek trajanja od 100 km (čisto razmatranje upravljanja)	1.310 N	3.240 N	13.400 N	20.400 N
Fz s teoretskim vijekom trajanja od 100 km (čisto razmatranje upravljanja)	1.310 N	3.240 N	13.400 N	20.400 N
Mx s teoretskim vijekom trajanja od 100 km (čisto razmatranje upravljanja)	5 Nm	20 Nm	107 Nm	220 Nm
Moj za teoretski vijek trajanja od 100 km (čisto razmatranje upravljanja)	4 Nm	17 Nm	117 Nm	207 Nm
Mz za teoretski vijek trajanja od 100 km (čisto razmatranje upravljanja)	4 Nm	17 Nm	117 Nm	207 Nm

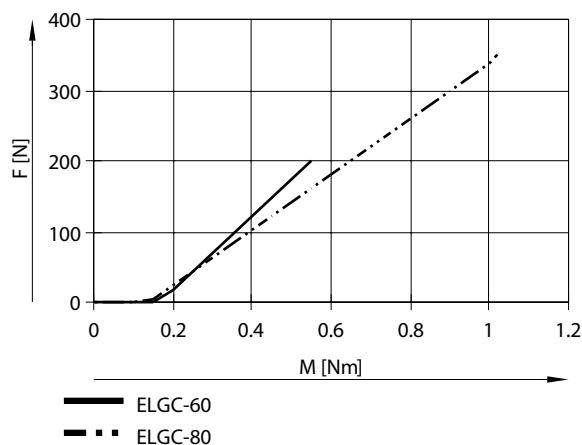
Brzina v ovisno o radnom hodu l za veličinu 32**Brzina v ovisno o radnom hodu l za veličinu 45**

podatkovni list

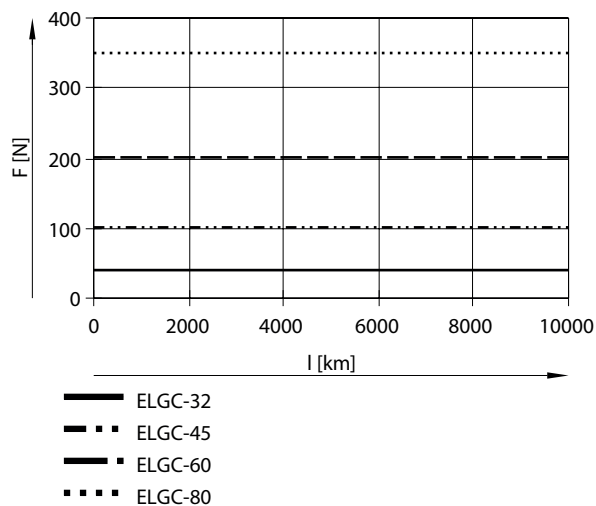
Brzina v ovisno o radnom hodu l za veličinu 60Brzina v ovisno o radnom hodu l za veličinu 80Teoretska sila posmaka F kao funkcija ulaznog momenta M za veličinu 32/45

podatkovni list

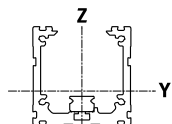
Teoretska sila posmaka F kao funkcija ulaznog momenta M za veličinu 60/80



Sila pomaka F u ovisnosti o radnom vijeku l



Površinski momenti drugog reda



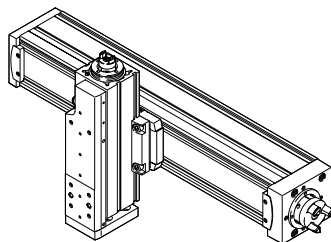
Izvedbena veličina	32	45	60	80
Trenuci područja 2. stupnja ly	38.000 mm ⁴	140.000 mm ⁴	441.000 mm ⁴	1.370.000 mm ⁴
Trenuci područja 2. stupnja lz	45.000 mm ⁴	170.000 mm ⁴	542.000 mm ⁴	1.660.000 mm ⁴

Preporučene granice otklona

Preporuča se pridržavanje sljedećih granica otklona kako se ne bi narušila funkcionalnost osi. Veća deformacija može rezultirati povećanim trenjem, većim trošenjem i smanjenim vijekom trajanja.

Dinamički otklon (premještanje tereta)	0,05% duljine osi, maksimalno 0,5 mm
Statički otklon (opterećenje u stanju mirovanja)	0,1% duljine osi

podatkovni list

Kombinacije osi ELGC, ELGS, mini klizača EGSC-BS, EGSS-BS, električnog cilindra EPCC, EPCS i vođene osi ELFC

Mogućnosti montaže s pričvršćenjem profila EAHF-L2-...-P-D

- Mogućnost montaže: Osnovna os sa sljedećom manjom dodatnom osi konstrukcije

Osnovna os:

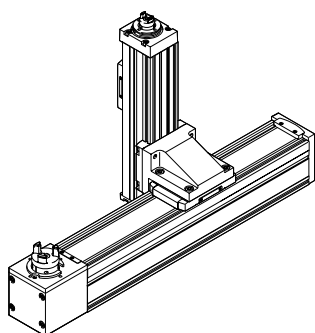
Proizvod: ELGC, ELGS, ELFC

Veličina 32, 45, 60, 80

Osovina tijela:

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

Veličina 25, 32, 45, 60

Kombinacije osi ELGC, ELGS, mini klizača EGSC-BS, EGSS-BS, električnog cilindra EPCC, EPCS i vođene osi ELFC

Mogućnosti montaže s pričvršćenjem profila EAHF-L2-...-P-D

- Mogućnost montaže: Osnovna os sa sljedećom manjom dodatnom osi konstrukcije

1. Osnovna os:

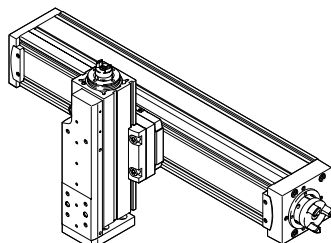
Proizvod: ELGC, ELGS, ELFC

Veličina 32, 45, 60, 80

2. Osovina tijela:

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

Veličina 25, 32, 45, 60

Kombinacije osi ELGC, ELGS, mini klizača EGSC-BS, EGSS-BS, električnog cilindra EPCC, EPCS i vođene osi ELFC

Mogućnosti montaže s adapterskim kompletom EHAA-D-L2

- Mogućnost montaže: Osnovna os s dodatnom osi iste veličine
- Mogućnost montaže: Osnovna os s kompenzacijom visine prema sljedećoj manjoj osi konstrukcije
- Kod sastavljanja motora s paralelnim kompletima mogu se pojaviti ometajuće konture. U tom je slučaju za podešavanje visine potrebna adapterska ploča

1. Osnovna os:

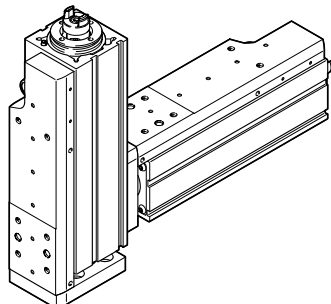
Proizvod: ELGC, ELGS, ELFC

Veličina 32, 45, 60, 80

2. Osovina tijela:

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

Veličine 25, 32, 45, 60, 80

Kombinacije između mini klizača EGSC-BS, EGSS-BS

Mogućnosti izravne montaže

- Mogućnost montaže: Osnovna os s dodatnom osi iste veličine

1. Osnovna os:

Proizvod: EGSC, EGSS

Veličina 25, 32, 45, 60

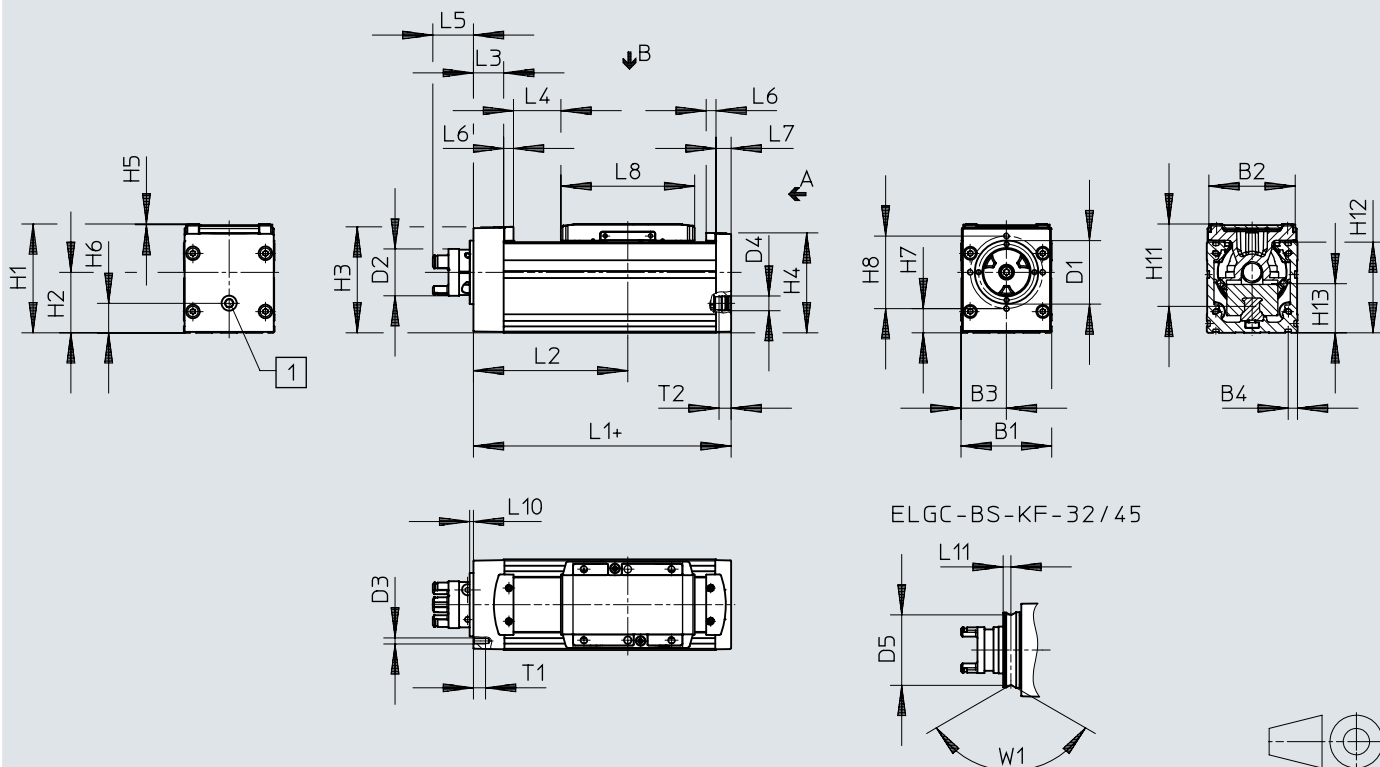
2. Osovina tijela:

Proizvod: EGSC, EGSS

Veličina 25, 32, 45, 60

Dimenzije

Dimenzije – Osi vretena ELGC-BS-KF

Preuzmite CAD podatke www.festo.com

[1] Brtvljenje spoja zraka (D4)

[2] + = plus duljina hoda

[3] L4 = krajnji položaj nultog hoda

	B1	B2	B3	B4	D1 Ø	D2 ¹⁾ Ø	D3	D4	D5 Ø	H1	H2
ELGC-BS-KF-32	32	29,6	16	4,9	25	15,5	–	M5	23	38,5	20
ELGC-BS-KF-45	45	42,6	22,5	6,1	32	16,3	–	G1/8	29,6	54	27,9
ELGC-BS-KF-60	60	57,1	30	6,1	42	31,4	M4	G1/8	–	72	40
ELGC-BS-KF-80	80	77,1	40	6,1	46	31,4	M6	G1/8	–	96	50

	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H11	H12	H13	L1	L2 min.
ELGC-BS-KF-32	36,3	35,6	0,3	8	–	–	31,4	32	13,7	104,5	57,9
ELGC-BS-KF-45	50,8	49,6	0,5	12,5	–	–	42,8	45	18,5	134,3	79,7
ELGC-BS-KF-60	70,1	66,1	0,5	19,5	16	48	54,6	60	32,5	170,5	102,1
ELGC-BS-KF-80	90,6	88,1	0,5	20	17,5	65	72,5	80	41,5	198,5	119,6

	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L10	L11	T1	T2	W1
ELGC-BS-KF-32	10,5	13,4	19,9	4,5	5	59	6	2,6	–	5,5	120°
ELGC-BS-KF-45	14,8	24,6	19,9	6,5	7	67,5	6	2,9	–	8	90°
ELGC-BS-KF-60	20	31,4	26,9	6,5	10	88,5	2,5	–	8	8	–
ELGC-BS-KF-80	21	39,1	25,9	6,5	12	106	2,5	–	15	8	–

1) Promjer spojnice ili promjer interferencijskog kruga stezni vijak

Dimenzije

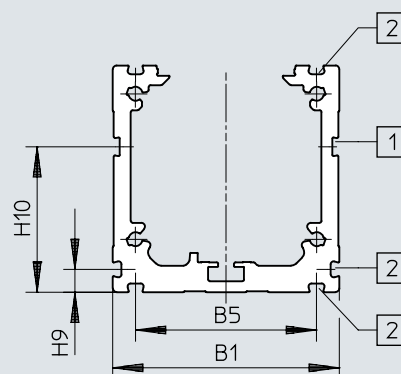
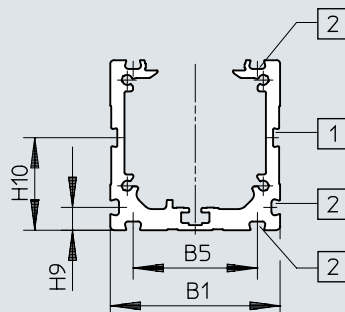
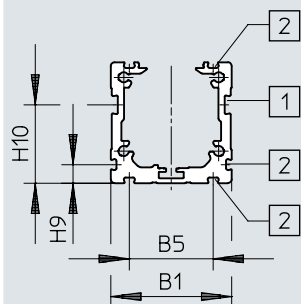
Dimenzije – Os vretena ELGC-BS-KF (profil)

Preuzmite CAD podatke www.festo.com

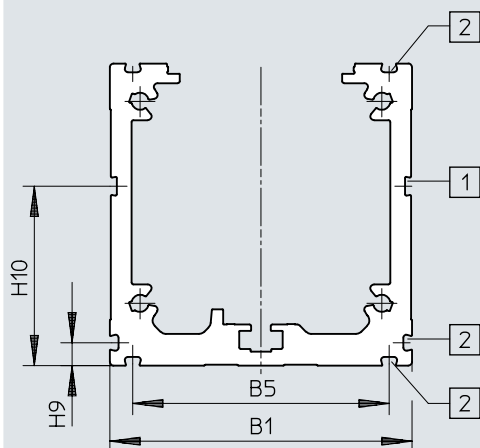
ELGC-BS-KF-32

ELGC-BS-KF-45

ELGC-BS-KF-60



ELGC-BS-KF-80



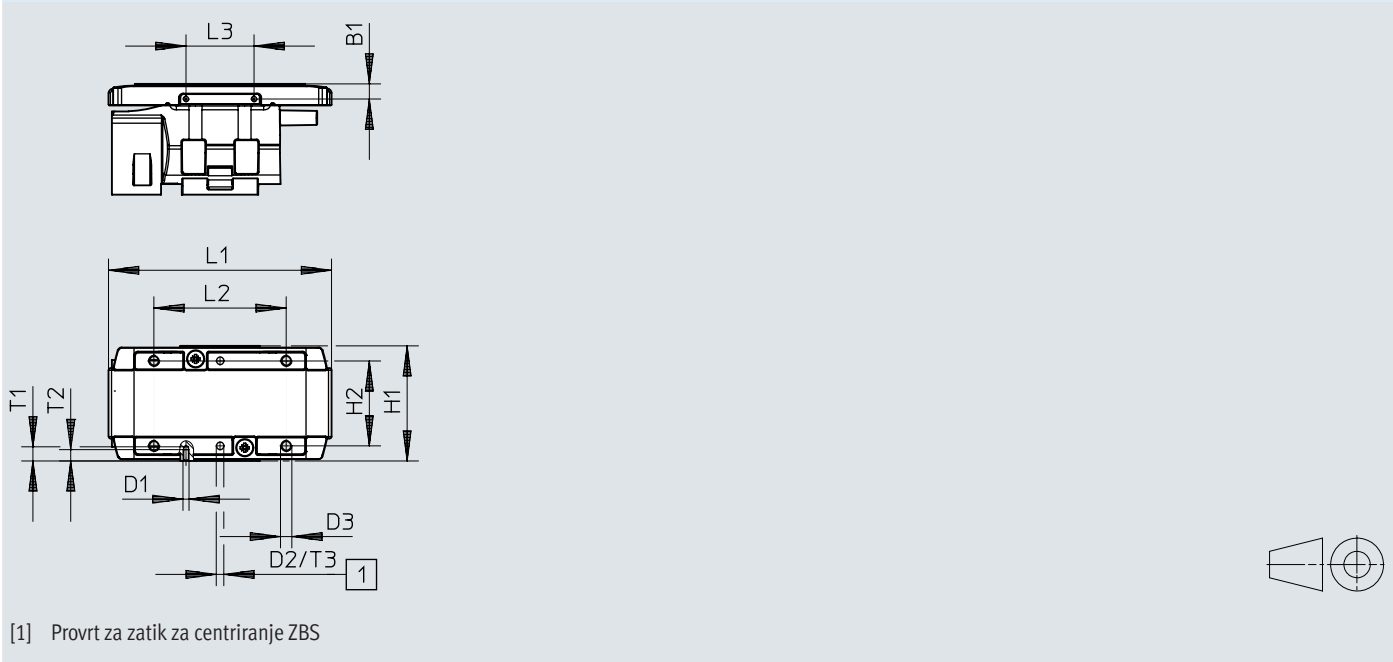
[1] = Utor za nosač senzora

[2] = Utor za pričvršćivanje

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

Dimenzije

Dimenzije – Os vretena ELGC-BS-KF, veličina 32 (klizači) Preuzmite CAD podatke www.festo.com



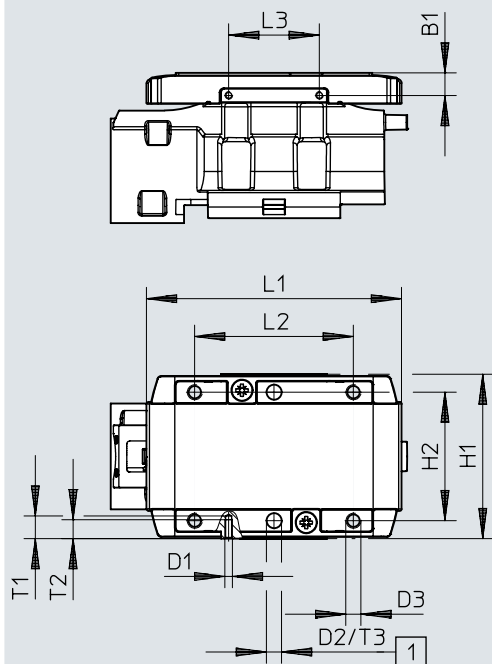
	B1	D1	D2 ø H8	D3	H1	H2 ±0,1
ELGC-BS-KF-32	±0,1 4	M1,6	2	M3	±0,1 30,5	22,5

	L1	L2	L3	T1	T2	T3	T4 ¹⁾
ELGC-BS-KF-32		±0,1 35	±0,1 18	3,8	3	+0,1 3,1	4 ... 5

1) Preporučena dubina uvrtnja

Dimenzije

Dimenzije – Os vretena ELGC-BS-KF, veličina 45 (klizači)

Preuzmite CAD podatke www.festo.com

[1] Provrt za zatik za centriranje ZBS



	B1	D1	D2 Ø H8	D3	H1	H2 ±0,1
ELGC-BS-KF-45	±0,1 6	M2	4	M4	±0,1 43,5	34

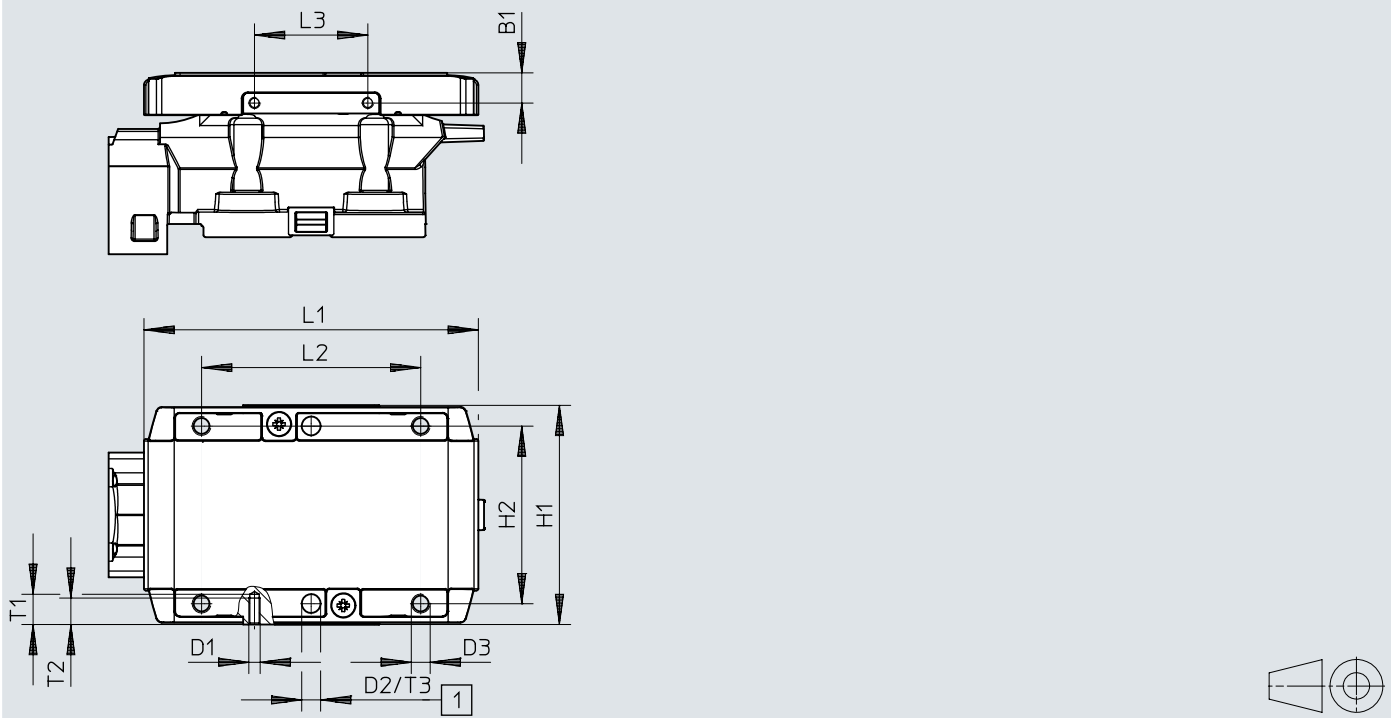
	L1	L2	L3	T1	T2	T3	T4 ¹⁾
ELGC-BS-KF-45	67,5	±0,1 42	±0,1 24	6	5	+0,1 3,1	6 ... 7,5

1) Preporučena dubina uvrtnja

Dimenzije

Dimenzije – Os vretena ELGC-BS-KF, veličina 60 (klizači)

Preuzmite CAD podatke www.festo.com



[1] Provrt za centrirni rukavac ZBH

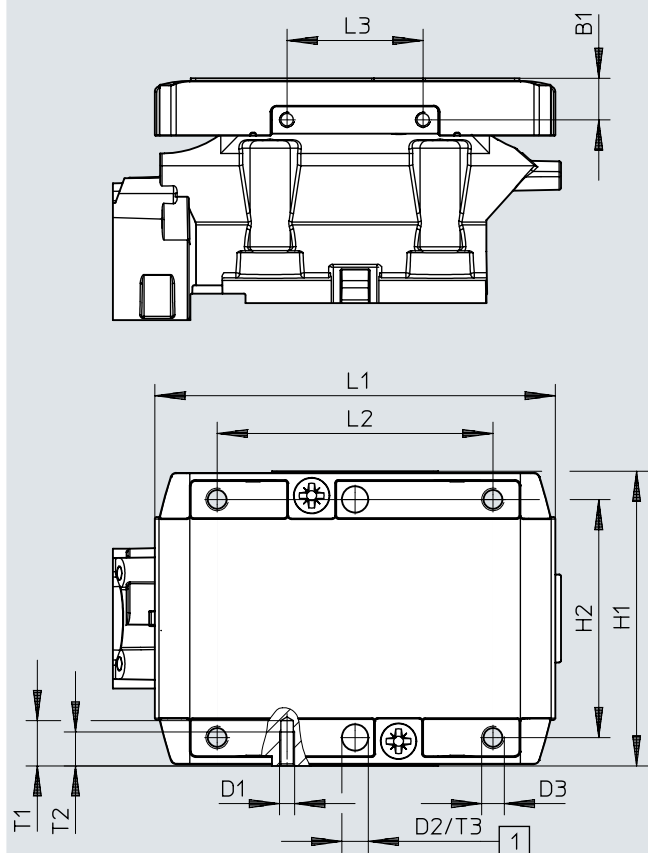
	B1	D1	D2 Ø H8	D3	H1	H2
	±0,1				±0,1	±0,1
ELGC-BS-KF-60	8	M3	5	M5	58	47

	L1	L2	L3	T1	T2	T3	T4 ¹⁾
		±0,1	±0,1			+0,1	
ELGC-BS-KF-60	88,5	58	30	9	7	1,3	8,5 ... 10

1) Preporučena dubina uvrtnja

Dimenzije

Dimenzije – Os vretena ELGC-BS-KF, veličina 80 (klizači)

Preuzmite CAD podatke www.festo.com

[1] Provrt za centrirni rukavac ZBH

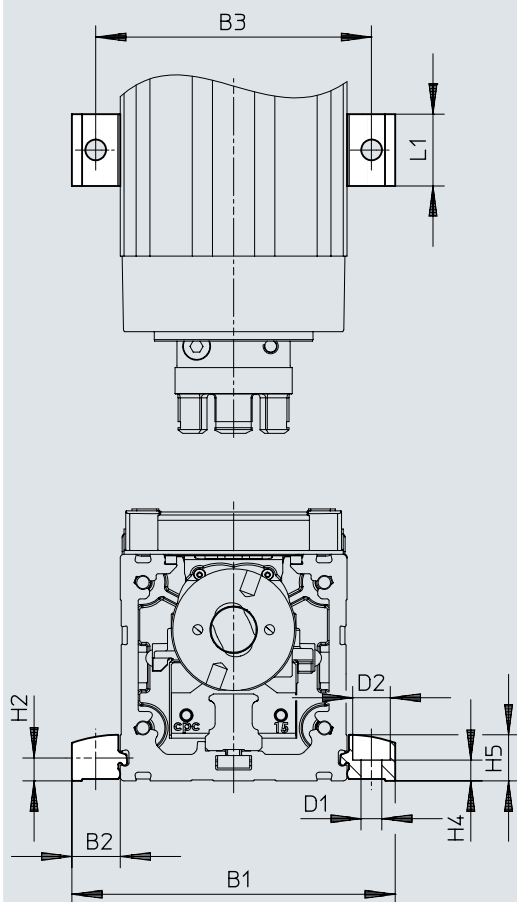
	B1	D1	D2 Ø H8	D3	H1	H2
	±0,1				±0,1	±0,1
ELGC-BS-KF-80	11	M4	7	M6	78	63

	L1	L2	L3	T1	T2	T3	T4 ¹⁾
		±0,1	±0,1			+0,1	
ELGC-BS-KF-80	106	73	36	12	9	1,6	11 ... 14

1) Preporučena dubina uvrtnja

Dimenzije

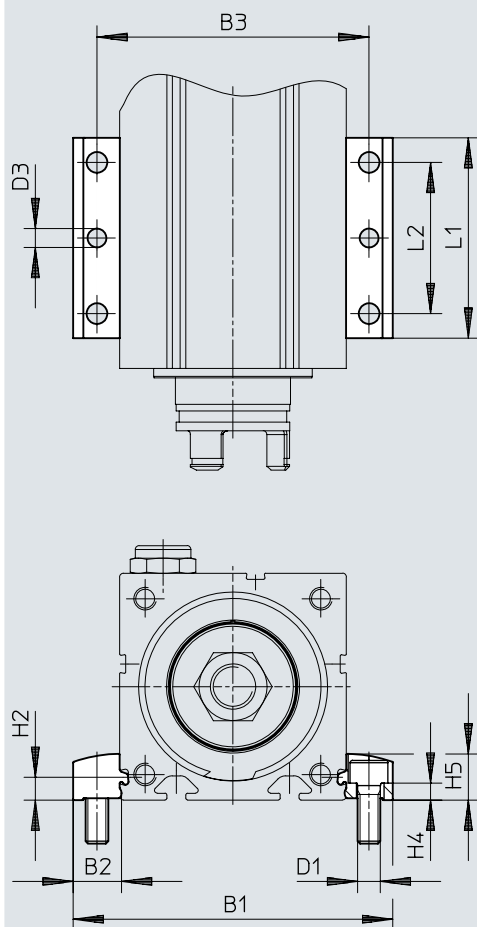
Dimenzije – Pričvršćenje profila EAHF-L2-...-P-S

Preuzmite CAD podatke www.festo.com

		B1	B2	B3	D1 Ø H13	D2 Ø H13	H2	H4 ±0,1	H5	L1
EAHF-L2-25-P-S	ELGC-BS-KF-32	51,4	9,7	42	4,5	8	4,9	4,2	9	19
EAHF-L2-45-P-S	ELGC-BS-KF-45	70,6	12,8	58	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19
EAHF-L2-45-P-S	ELGC-BS-KF-60	85,6	12,8	73	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19
EAHF-L2-45-P-S	ELGC-BS-KF-80	105,6	12,8	93	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19

Dimenzije

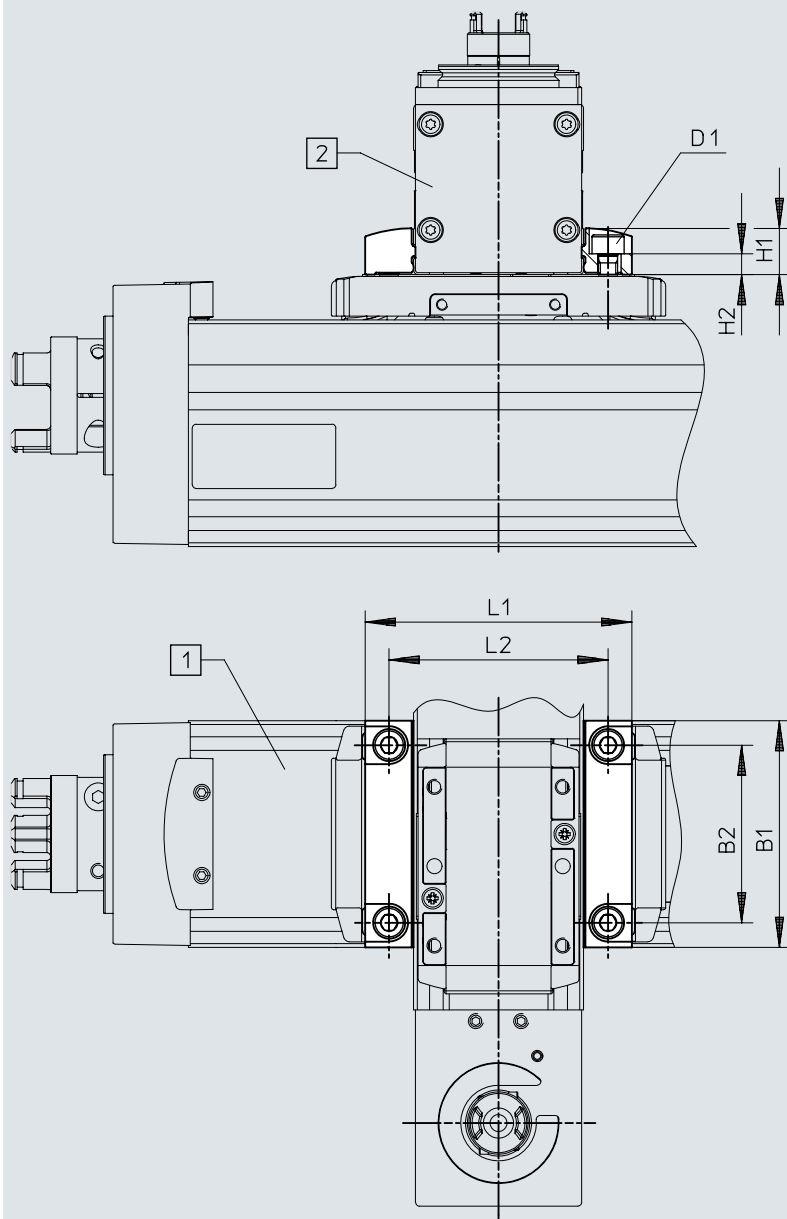
Dimenzije – Pričvršćenje profila EAHF-L2-...-P

Preuzmite CAD podatke www.festo.com

		B1	B2	B3	D1 ∅ H13	D2 ∅ H13	D3 ∅	H2	H4 ±0,1	H5	L1	L2
EAHF-L2-25-P	ELGC-BS-KF-32	51,4	9,7	42	4,5	8	4	4,9	4,2	9	53	40
EAHF-L2-45-P	ELGC-BS-KF-45	70,6	12,8	58	5,5	10	5	6,1	5,5	12,2	53	40
EAHF-L2-45-P	ELGC-BS-KF-60	85,6	12,8	73	5,5	10	5	6,1	5,5	12,2	53	40
EAHF-L2-45-P	ELGC-BS-KF-80	105,6	12,8	93	5,5	10	5	6,1	5,5	12,2	53	40

Dimenzije

Dimenzije – Pričvršćenje profila EAHF-L2-...-P-D...

Preuzmite CAD podatke www.festo.com

[1] Osnovna os ELGC/ELGS/ELFC

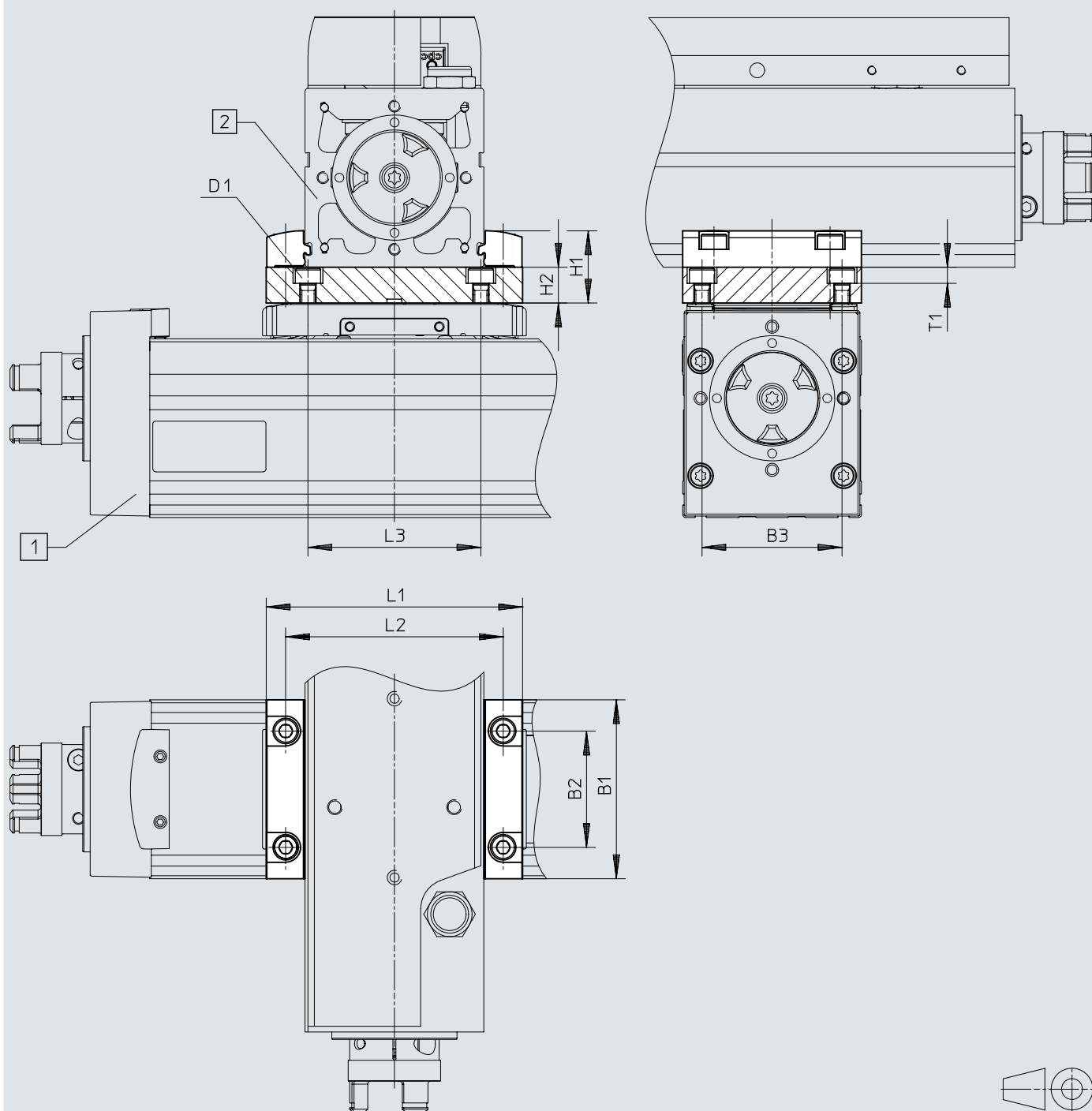
[2] Montažna osovina ELGC/ELGS/ELFC/EGSC

	1)	B1	B2	D1	H1	H2 ±0,1	L1	L2
EAHF-L2-25-P-D1	32/25	32	22,5	M3	9	5,1	44,4	35
EAHF-L2-25-P-D2	45/32	45	34	M4	9	3,7	51,4	42
EAHF-L2-45-P-D3	60/45	60	47	M5	12,2	5,5	70,6	58
EAHF-L2-45-P-D4	80/60	78	63	M6	12,2	4,5	85,6	73

1) Osnovna os/montažna os

Dimenzije

Dimenzije – Adapterski komplet EHAA-D-L2

Preuzmite CAD podatke www.festo.com

[1] Osnovna os ELGC/ELGS/ELFC

[2] Montažna osovina ELGC/ELGS/ELFC/EGSC

Dimenzije

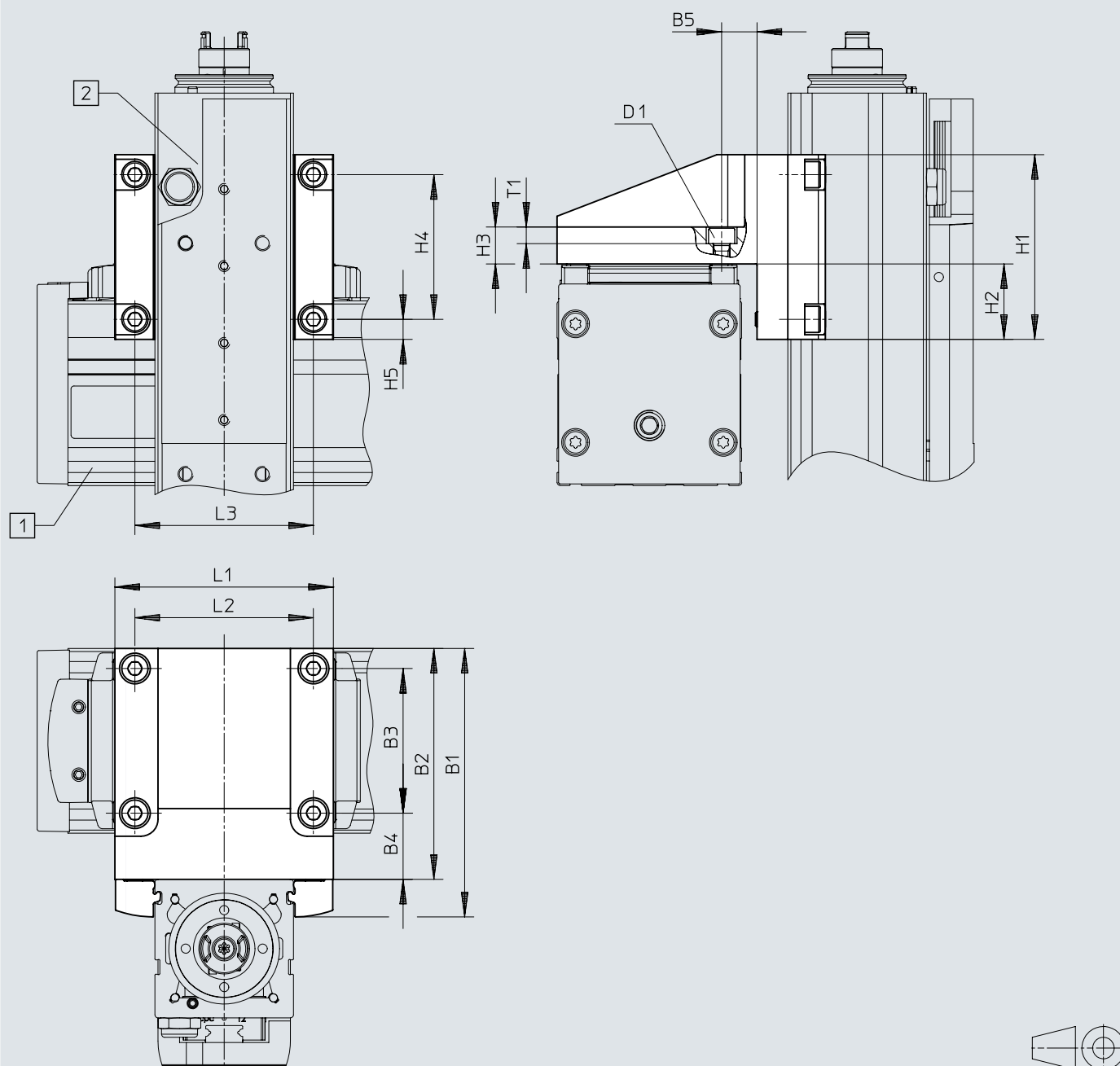
	1)	B1	B3 ±0,05	D1	H1	H2	L1	L2	L3	T1
EHAA-D-L2-32-L2-32	32/25	32	22,5	M3	19	10	44,4	35	35	4,2
EHAA-D-L2-45-L2-45	45/32	45	34	M4	19	10	51,4	42	42	5,4
EHAA-D-L2-60-L2-60	60/45	60	47	M5	24,2	12	70,6	58	58	5,4
EHAA-D-L2-80-L2-80	80/60	78	63	M6	24,2	12	85,6	73	73	6,4

	1)	B1	B2	B3 ±0,05	D1	H1	H2	L1	L2	L3	T1
EHAA-D-L2-32-L2-32	32/32	32	14,5	22,5	M3	19	10	52	42	35	4,2
EHAA-D-L2-45-L2-45	45/45	45	32	34	M4	22,2	10	71	58	42	5,4
EHAA-D-L2-60-L2-60	60/60	60	39	47	M5	24,2	12	86	73	58	5,4
EHAA-D-L2-80-L2-80	80/80	78	63	63	M6	24,2	12	106	93	73	6,4

1) Osnovna os/montažna os

Dimenzije

Dimenzije – Kutni komplet EHAA-D-L2-...-AP

Preuzmite CAD podatke www.festo.com

[1] Osnovna os ELGC/ELGS/ELFC

[2] Montažna osovina ELGC/ELGS/ELFC/EGSC

Dimenzije

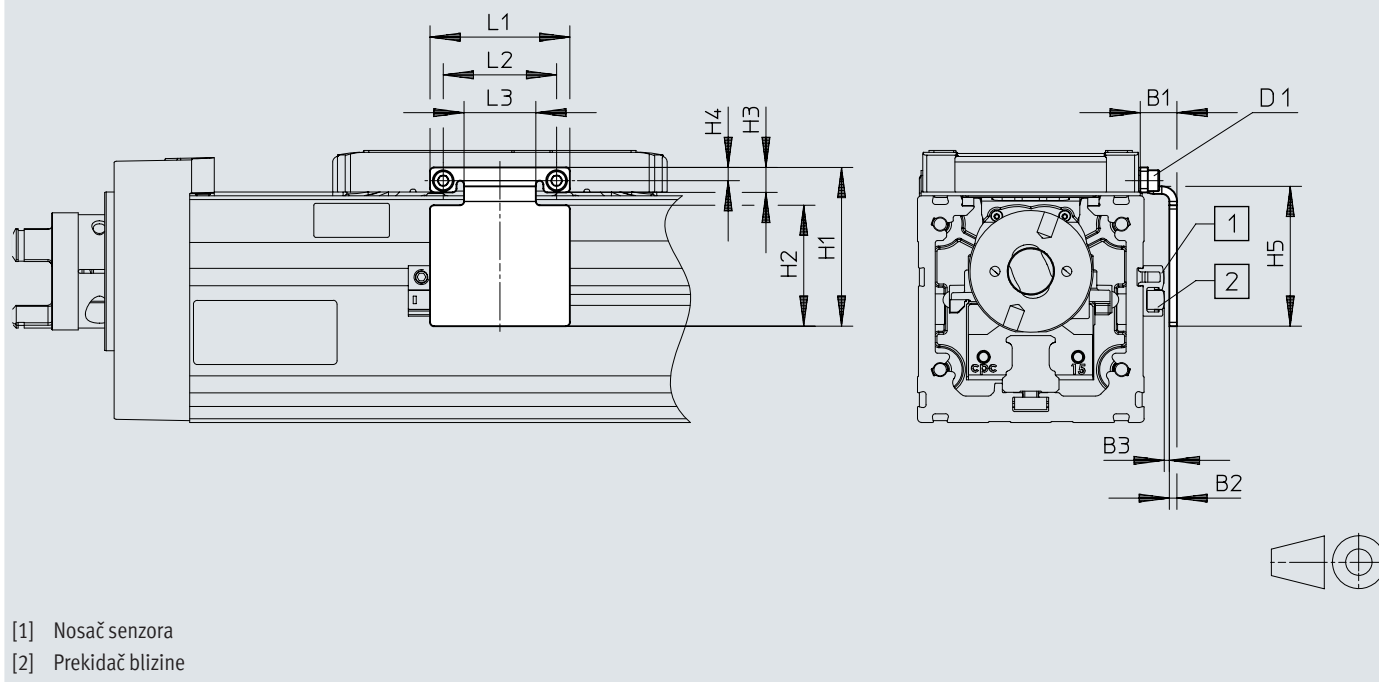
	1)	B1	B2	B3	B4	B5	D1	H1	H2
EHAA-D-L2-32-L2-25-AP	32/25	53	44	22,5	16,8	8,8	M3	32	11
EHAA-D-L2-45-L2-32-AP	45/32	69	60	34	20,5	11,5	M4	45	17,5
EHAA-D-L2-60-L2-45-AP	60/45	87,2	75	47	21,5	11,5	M5	60	24,5
EHAA-D-L2-80-L2-60-AP	80/60	107,2	95	63	23,5	13,5	M6	78	33,5

	1)	H3	H4	H5	L1	L2	L3	T1
EHAA-D-L2-32-L2-25-AP	32/25	10	22,5	4,8	45	35	35	4,2
EHAA-D-L2-45-L2-32-AP	45/32	10	34	5,5	52	42	42	5,4
EHAA-D-L2-60-L2-45-AP	60/45	12	47	6,5	71	58	58	5,4
EHAA-D-L2-80-L2-60-AP	80/60	12	63	7,5	86	73	73	6,4

1) Osnovna os/montažna os

Dimenzije

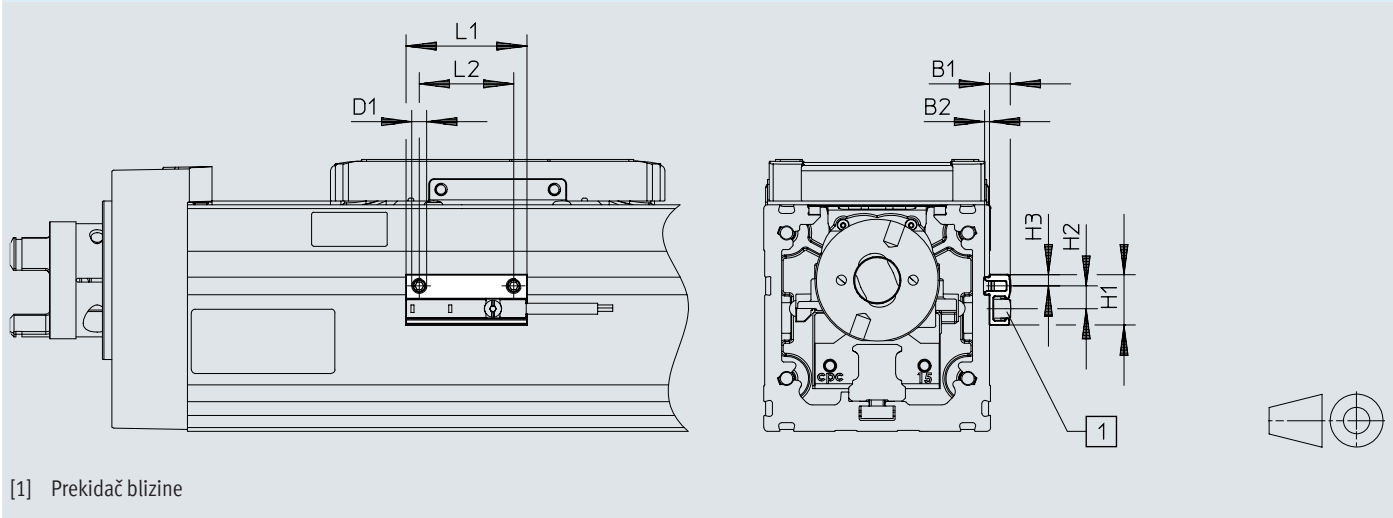
Dimenzije – Prekidač EAPM-L2-SLS

Preuzmite CAD podatke www.festo.com

	B1	B2	B3	D1	H1 ±0,2	H2	H3	H4	H5 ±0,2	L1 ±0,2	L2 ±0,15	L3
EAPM-L2-32-SLS	9,2	2	1,0±0,31	M1,6	27	19	4,3	2,5	24	22	18	10
EAPM-L2-45-SLS	9,4	2	1,2±0,31	M2	37	28	5,5	3,3	33	30	24	14
EAPM-L2-60-SLS	9,7	2	1,3±0,31	M3	37	32	6,6	3,5	37	42	30	19
EAPM-L2-80-SLS	9,5	2	1,1±0,32	M4	53,5	42	8,3	4,5	47	44,6	36	23,4

Dimenzije

Dimenzije – Nosač senzora EAPM-L2-SH Preuzmite CAD podatke www.festo.com



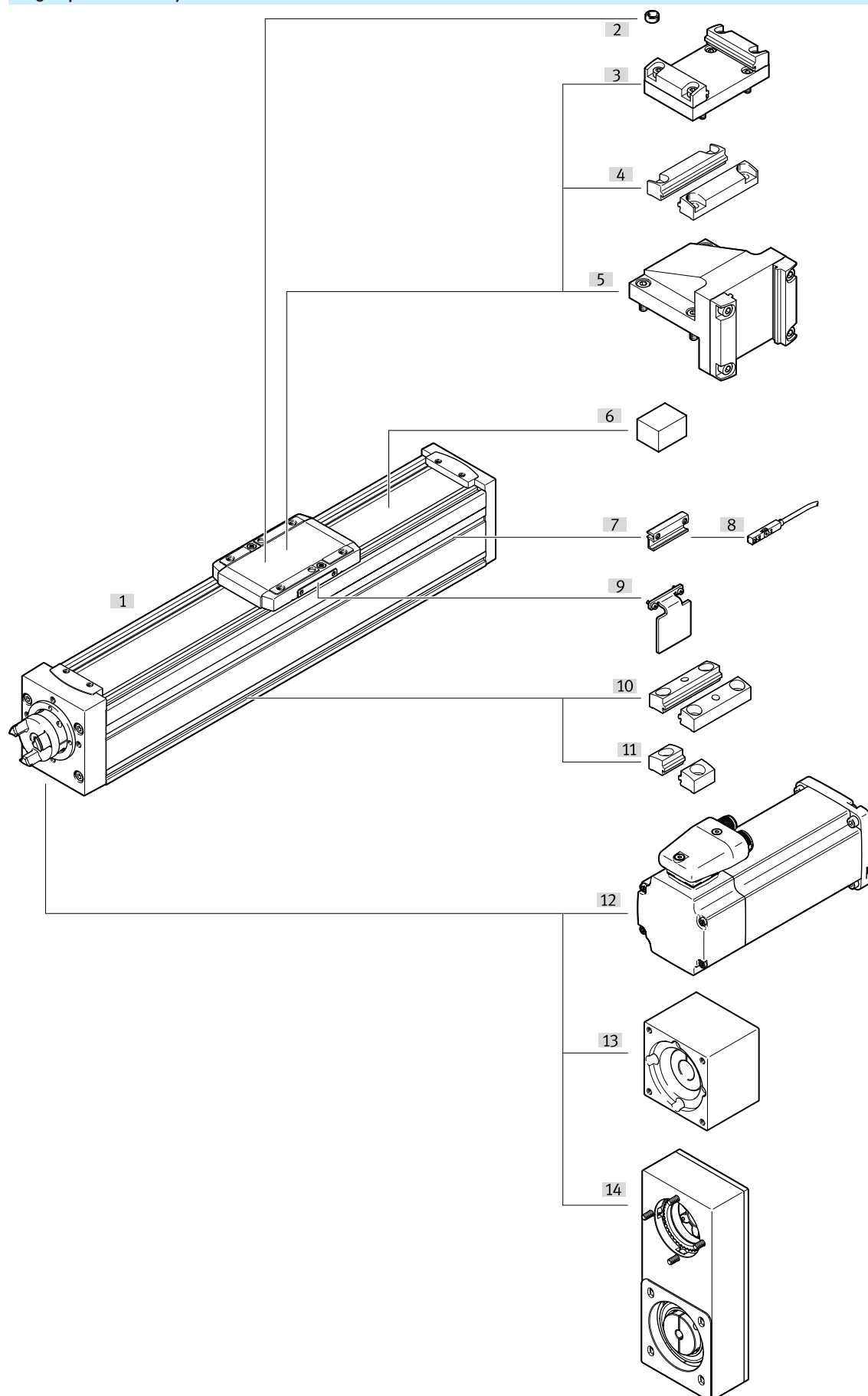
	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2
EAPM-L2-SH	5,5	1,3	M4	13,4	6	3	32	25

Detalji narudžbe

s vodilicom za kuglice					
	Izvedbena veličina	Korak vretena	Radni hod	Br. dijela	Tip
	32	8 mm/U	100 mm	8061477	ELGC-BS-KF-32-100-8P
			200 mm	8061478	ELGC-BS-KF-32-200-8P
			300 mm	8061479	ELGC-BS-KF-32-300-8P
			400 mm	8061480	ELGC-BS-KF-32-400-8P
			500 mm	8061481	ELGC-BS-KF-32-500-8P
			600 mm	8061482	ELGC-BS-KF-32-600-8P
			800 mm	8061483	ELGC-BS-KF-32-800-8P
	45	10 mm/U	100 mm	8061484	ELGC-BS-KF-45-100-10P
			200 mm	8061485	ELGC-BS-KF-45-200-10P
			300 mm	8061486	ELGC-BS-KF-45-300-10P
			400 mm	8061487	ELGC-BS-KF-45-400-10P
			500 mm	8061488	ELGC-BS-KF-45-500-10P
			600 mm	8061489	ELGC-BS-KF-45-600-10P
			800 mm	8061490	ELGC-BS-KF-45-800-10P
	60	12 mm/U	100 mm	8061491	ELGC-BS-KF-60-100-12P
			200 mm	8061492	ELGC-BS-KF-60-200-12P
			300 mm	8061493	ELGC-BS-KF-60-300-12P
			400 mm	8061494	ELGC-BS-KF-60-400-12P
			500 mm	8061495	ELGC-BS-KF-60-500-12P
			600 mm	8061496	ELGC-BS-KF-60-600-12P
			800 mm	8061497	ELGC-BS-KF-60-800-12P
	80	16 mm/U	100 mm	8061498	ELGC-BS-KF-80-100-16P
			200 mm	8061499	ELGC-BS-KF-80-200-16P
			300 mm	8061500	ELGC-BS-KF-80-300-16P
			400 mm	8061501	ELGC-BS-KF-80-400-16P
			500 mm	8061502	ELGC-BS-KF-80-500-16P
			600 mm	8061503	ELGC-BS-KF-80-600-16P
			800 mm	8061504	ELGC-BS-KF-80-800-16P
			1.000 mm	8061505	ELGC-BS-KF-80-1000-16P

Pregled perifernih uređaja

Pregled perifernih uređaja

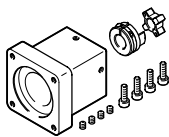


Pregled perifernih uređaja

oprema		→ Stranica / Internet
Vrsta/šifra narudžbe	opis	
[1] Os vretena ELGC-BS-KF	Električni pogon	elgc-bs
[2] Centrirna čahura ZBS	Za centriranje tereta i dodataka na klizač	31
[2] Centrirna čahura ZBH	Za centriranje tereta i dodataka na klizaču	31
[3] Adapterski komplet EHAA-D-L2	- Za sklop osočina/osovina s adapterskom pločom - Mogućnost montaže: osnovna os s montažnom osi iste ili sljedeće manje veličine - Kod sastavljanja motora s paralelnim kompletima mogu se pojaviti ometajuće konture. U tom je slučaju za podešavanje visine potrebna adapterska ploča	30
[4] Pričvršćenje profila EAHF-L2-...-P-D	- Za sklop osočina/osovina bez adapterske ploče - Mogućnost montaže: osnovna os sa sljedećom manjom dodatnom osi	30
[5] Kutni komplet EHAA-D-L2-...-AP	Za montažu okomitih osočina jedne veličine prema dolje (montažnih osočina) na osnovne osovine s položajem montaže „klizač na vrhu“	31
[6] Stezni element EADTS-L5	Alat za zatezanje pokrivne trake	32
[7] Nosač senzora EAPM-L2-SH	Za montažu prekidača blizine na os. Prekidači blizine mogu se montirati samo pomoću nosača senzora	31
[8] Prekidač blizine SIES-8	Induktivni prekidači blizine, za T-utor 27	32
[8] Prekidač blizine SMT-8	Magnetski prekidači blizine, za T-utor	32
[9] Prekidač EAPM-L2-...-SLS	Za očitavanje položaja klizača u kombinaciji sa SIES induktivnim prekidačima blizine	31
[10] Pričvršćenje profila EAHF-L2-...-P	Za pričvršćivanje osi, sa strane profila. Montaža profila se može pričvrstiti na montažnu površinu kroz ru- pu u sredini	30
[11] Pričvršćenje profila EAHF-L2-...-P-S	Za pričvršćivanje osovine, sa strane profila	30
[12] Motor EMMT-ST	Motori i kompleti posebno usklađeni s osovinom Detaljne informacije: www.festo.com/catalogue/eamm Alati za inženjering: www.festo.com/x/electric-motion-sizing	emmt-st
[12] Motor EMMT-AS	Motori i kompleti posebno usklađeni s osovinom Detaljne informacije: www.festo.com/catalogue/eamm Alati za inženjering: www.festo.com/x/electric-motion-sizing	emmt-as
[13] Aksijalni komplet EAMM-A	Za aksijalnu montažu motora Detaljnije informacije → www.festo.com/x/electric-motion-sizing	eamm-a
[14] Paralelni komplet EAMM-U	Za paralelnu montažu motora	eamm-u

oprema

Dopuštene kombinacije osovina/motor za aksijalne i paralelne komplete



Na sljedećim poveznicama pronaći ćete sve informacije o:

- Kombinacije osovina/motor
- Dopušteni motori drugih proizvođača
- Tehnički podaci
- Dimenzije

Za aksijalne komplete → Internet: www.festo.com/catalogue/eamm-a

Za paralelne komplete → Internet: www.festo.com/catalogue/eamm-u

Pričvršćenje profila EAHF-L2-...-P-S

	Opis	Pogodnost za proizvodnju Li-ion baterija	Materijalna ploča	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
	za izvedbenu veličinu 32	Pogodno za proizvodnju baterija sa smanjenim vrijednostima Cu/Zn/Ni (F1a)	Kovana aluminijska legura, eloksirana	4 g	5183153	EAHF-L2-25-P-S
	za izvedbenu veličinu 45, 60, 80			6 g	5184133	EAHF-L2-45-P-S

Pričvršćenje profila EAHF-L2-...-P

	Opis	Pogodnost za proizvodnju Li-ion baterija	Materijalna ploča	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
	za izvedbenu veličinu 32	Pogodno za proizvodnju baterija sa smanjenim vrijednostima Cu/Zn/Ni (F1a)	Kovana aluminijska legura, eloksirana	19 g	4835684	EAHF-L2-25-P
	za izvedbenu veličinu 45, 60, 80			35 g	4835728	EAHF-L2-45-P

Pričvršćenje profila EAHF-L2-...-P-D...

	Opis ¹⁾	Pogodnost za proizvodnju Li-ion baterija	Materijalna ploča	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
	za izvedbenu veličinu 32/25	Pogodno za proizvodnju baterija sa smanjenim vrijednostima Cu/Zn/Ni (F1a)	Kovana aluminijska legura, eloksirana	16 g	4759753	EAHF-L2-25-P-D1
	za izvedbenu veličinu 45/32			24 g	4759748	EAHF-L2-25-P-D2
	za izvedbenu veličinu 60/45			56 g	4759739	EAHF-L2-45-P-D3
	za izvedbenu veličinu 80/60			77 g	4759726	EAHF-L2-45-P-D4

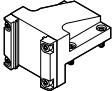
1) Osnovna os/montažna os

Adapterski komplet EHAA-D-L2

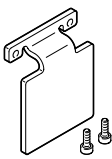
	Opis ¹⁾	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
	za izvedbenu veličinu 32/25	60 g	8066713	EHAA-D-L2-32-L2-32
	za izvedbenu veličinu 45/32	136 g	8066714	EHAA-D-L2-45-L2-45
	za izvedbenu veličinu 60/45	205 g	8066715	EHAA-D-L2-60-L2-60
	za izvedbenu veličinu 80/60	315 g	8066716	EHAA-D-L2-80-L2-80

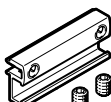
1) Osnovna os/montažna os

oprema

Kutni komplet EHAA-D-L2-...-AP					
	Opis ¹⁾	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip	
	za izvedbenu veličinu 32/25	107 g	8066717	EHAA-D-L2-32-L2-25-AP	
	za izvedbenu veličinu 45/32	222 g	8066718	EHAA-D-L2-45-L2-32-AP	
	za izvedbenu veličinu 60/45	433 g	8066719	EHAA-D-L2-60-L2-45-AP	
	za izvedbenu veličinu 80/60	768 g	8066720	EHAA-D-L2-80-L2-60-AP	

1) Osnovna os/montažna os

Prekidač EAPM-L2-SLS					
	Opis	Pogodnost za proizvodnju Li-ion baterija	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
	za izvedbenu veličinu 32	Pogodno za proizvodnju baterija sa smanjenim vrijednostima Cu/Zn/Ni (F1a)	10 g	8067259	EAPM-L2-32-SLS
	za izvedbenu veličinu 45		18 g	8067260	EAPM-L2-45-SLS
	za izvedbenu veličinu 60		27 g	8067261	EAPM-L2-60-SLS
	za izvedbenu veličinu 80		42 g	8067262	EAPM-L2-80-SLS

Nosać senzora EAPM-L2-SH						
	Opis	Pogodnost za proizvodnju Li-ion baterija	Materijal držača senzora	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
	za izvedbenu veličinu 32, 45, 60, 80	Pogodno za proizvodnju baterija sa smanjenim vrijednostima Cu/Zn/Ni (F1a)	Kovana aluminij-ska legura, elok-sirana	4 g	4759852	EAPM-L2-SH

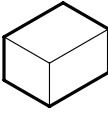
ZBS klin za centriranje/ZBH centrirna čahura						
	Opis	Materijal rukava	Veličina spremnika	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
	za Ø 6	Čelik	10	1 g	525273	ZBS-2

ZBS klin za centriranje/ZBH centrirna čahura						
	Opis	Materijal rukava	Veličina spremnika	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
	za izvedbenu veličinu 45	visokolegirani nehrđajući čelik	10	0,5 g	562959	ZBS-4

ZBS klin za centriranje/ZBH centrirna čahura						
	Opis	Materijal rukava	Veličina spremnika	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
	za veličinu 60	Čelik	10	1 g	8146543	ZBH-5-B

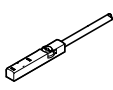
oprema

ZBS klin za centriranje/ZBH centrirna čahura						
	Opis	Materijal rukava	Veličina spremnika	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
	za veličinu 80	Čelik	10	1 g	8146544	ZBH-7-B

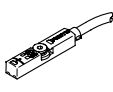
Stezni element EADT					
	Opis	Materijal steznih elemenata	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
	za izvedbenu veličinu 32, 45, Alat za zatezanje pokrivne trake	NBR	12 g	8065818	EADT-S-L5-32
	za veličinu 60, Alat za zatezanje pokrivne trake		50 g	8058451	EADT-S-L5-70

Utični spoj QSM						
	Opis	Materijal za kućište	Veličina spremnika	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
	za izvedbenu veličinu 32, za brtvljenje spoja zraka	Mjed, niklani	10	3 g	133004	QSM-M5-4-I-R
				3,2 g	133003	QSM-M5-3-I-R

Utični spoj QSM						
	Opis	Materijal za kućište	Veličina spremnika	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
	za izvedbenu veličinu 45, 60, 80, za brtvljenje spoja zraka	Mjed, niklani	10	8,9 g	186266	QSM-G1/8-4-I
				9,5 g	186267	QSM-G1/8-6-I

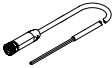
Prekidač blizine SIES za T-utor, induktivni						
	Uklonni izlaz	Električni priključak 1, tehnika spajanja	Funkcija sklopnog elementa	Duljina kabela	Br. dijela	Tip
	NPN	M8x1 A-kodirano prema EN 61076-2-104	Otvarač	0,3 m	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D
			Uklonni kontakt		551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
		otvoreni kraj	Otvarač	7,5 m	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
			Uklonni kontakt		551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
	PNP	M8x1 A-kodirano prema EN 61076-2-104	Otvarač	0,3 m	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
			Uklonni kontakt		551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		otvoreni kraj	Otvarač	7,5 m	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
			Uklonni kontakt		551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE

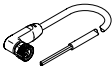
Veza [sies-8m](#)

Prekidač blizine, SMT za T-utor, magnetootporni						
	Vrsta montaže	Uklonni izlaz	Električni priključak	Duljina kabela	Br. dijela	Tip
	pričvršćeno vijkom, Može se umetnuti u utor odozgo	3-žični isklonni kontakt, PNP	Otvoreni kraj	7,5 m	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE
		3-žični zatvarač		2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Utikač M8, A-kodiran	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D

Veza [smt-8m](#)

oprema

Spojni kabel NEBA, ravni						Veza 
	Električni priključak 1, tehnika spajanja	Električni priključak 2, tehnika spajanja	Električni priključak 2, broj pino-va / žica	Duljina kabla	Br. dijela	Tip
	M8x1 A-kodirano prema EN 61076-2-104	otvoreni kraj	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Spojni kabel NEBA, kutni						Veza 
	Električni priključak 1, tehnika spajanja	Električni priključak 2, tehnika spajanja	Električni priključak 2, broj pino-va / žica	Duljina kabla	Br. dijela	Tip
	M8x1 A-kodirano prema EN 61076-2-104	otvoreni kraj	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3