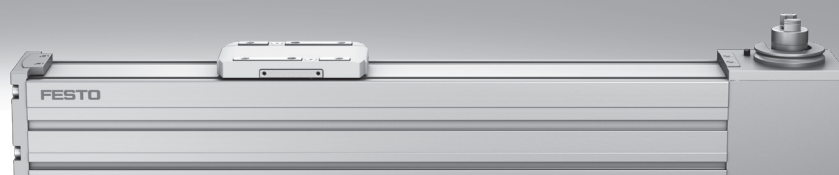


## Pohony s ozubeným řemenem ELGC-TB-KF

**FESTO**



Tento pohon se dodává také jako součást sady  
v rámci Simplified Motion Series.  
Pohony s ozubeným řemenem ELGS-TB-KF



## Technické údaje

### Přehled



- optimální poměr montážního a pracovního prostoru
- chráněno proti vnějším vlivům díky uvnitř umístěnému vedení
- kompaktní integrovaná spojka, z jednoduchým servisem
- jedinečný montážní systém
- kompaktní dvojitě uložené integrované v pohonu šetří prostor
- krycí páska z ušlechtilé oceli trvale doléhá díky magnetickým proužkům
- lze snadno čistit a málo náchylné ke znečištění

#### Kompaktní

optimální rozměry díky integrované kompaktní spojce a velmi krátkým saním

#### Přizpůsobivé

kombinace ELGC a EGSC bez adaptérů díky inovativnímu montážnímu systému „one-size-down“

#### Integrované

jednoduché snímání poloh čidly SMT-8M prostřednictvím integrovaného magnetu

#### Chráněné

krycí páska a volitelné připojení podtlaku chrání před imisemi a emisemi částec

### Modulární a přizpůsobivé s motorem, sadou pro motor a ovladačem motoru

#### motory

servomotory



krokové motory



#### regulátory pohonu

ovladače servomotorů



ovladače pro krokové motory

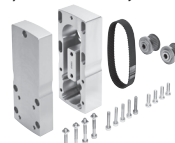


#### montážní sady pro motory

axiální sady

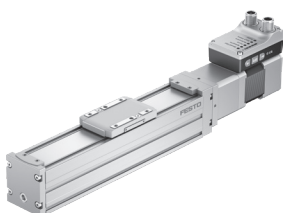


paralelní sady



### Jednoduše jako kompletní jednotka

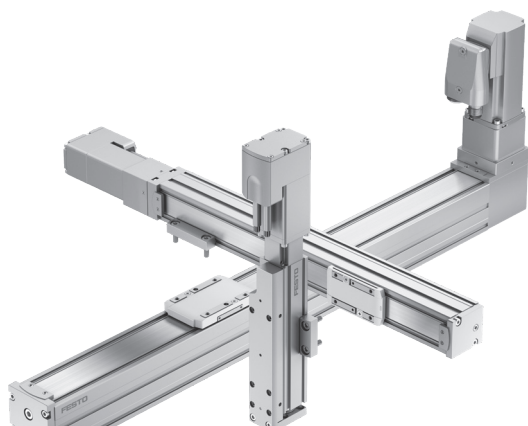
Tento výrobek se dodává také jako kompletní jednotka řady Simplified Motion Series:



- Simplified Motion Series spojuje jednoduchost pneumatické techniky a výhody elektrické automatizace. Ideální pro toho, kdo hledá elektrickou alternativu pro nejsnazší pohybové a polohovací úlohy, ale obává se komplikovaného uvádění klasických elektrických pohonů do provozu.
- zjednodušené funkce pro pohyb mezi dvěma koncovými polohami
- možné jsou rozmanité pohyby různými druhy mechaniky
- integrované výrobky nepotřebují rozvaděč
- jednoduché a rychlé uvedení do provozu bez softwaru a speciálního know-how
- standardně jsou integrovány digitální vstupy/výstupy a IO-Link

## Technické údaje

### Od jednotlivého pohonu až po manipulační systém



- Pohony s ozubeným řemenem, pohony s vřetenem ELGC a saně Mini EGSC tvoří modulární systém k sestavení automatizačních zařízení nenáročných na prostor.
- Díky společné platformě je sortiment ucelený a obsahuje vzájemně přizpůsobená rozhraní. Lze realizovat mnoho systémů kompletně bez adaptačních desek.
- Výkonné pohony a vedení zajišťují dlouhou životnost, vynikající nosnost a spolehlivost.
- Jednotný a univerzální sortiment příslušenství omezuje případné skladování dílů a ulehčuje konstrukci.
- Lze vybírat ze dvou metod snímání poloh:
  - polovodičovými čidly (snímání pomocí integrovaných magnetů)
  - indukčními čidly (snímání pomocí spínací lišty)

### Výrobky pro manipulační systém

pohony s vřetenem  
ELGC-BS



pohony s ozubeným řemenem  
ELGC-TB



vodicí jednotky  
ELFC



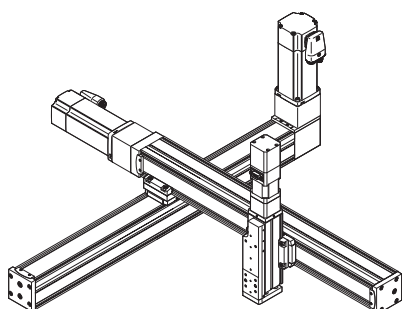
saně Mini  
EGSC



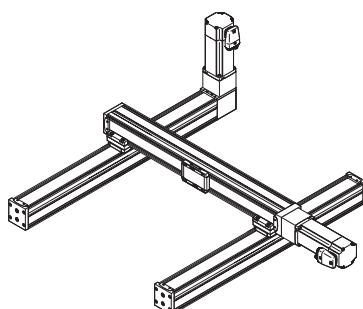
### Typické manipulační systémy

Tam, kde v montážních zařízeních, u testovacích a zkušebních systémů, při manipulaci s malými díly, v elektronickém průmyslu nebo i stolních aplikacích jde o co nejkompaktnější rozměry, hodí se pohony ELGC jako manipulační systém s nejlepším využitím prostoru. Optimální poměr montážního a pracovního prostoru je zaručen kombinací velmi kompaktních přímočarých pohonů ELGC, saní Mini EGSC a elektrických válců EPCC. Společná systémová sada, architektura platformy a libovolné možnosti spojování bez adaptérů.

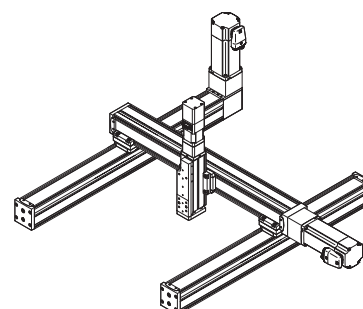
letmé uspořádání



plochý portál



prostorový portál

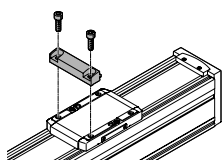


## Technické údaje

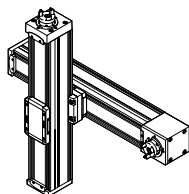
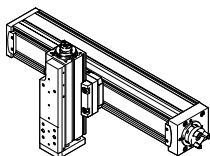
**Tabulka kombinací pohonů ELGC/ELGS-TB, ELGC/ELGS-BS, saní Mini EGSC/EGSS-BS, elektrických válců EPCC/EPCS-BS a vedení ELFC**  
možnosti upevnění za profil nebo sadou úhelníků

	velikost	nástavbový pohon ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS; EPCC-BS; ELGS-BS/-TB; EGSS-BS, EPCS-BS			
		25	32	45	60
základní pohon	32	■	–	–	–
ELGC-BS/-TB; ELFC; ELGS-BS/-TB	45	–	■	–	–
	60	–	–	■	–
	80	–	–	–	■

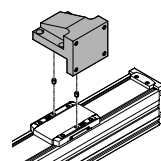
### s upevněním za profil EAHF-L2-...-P-D...



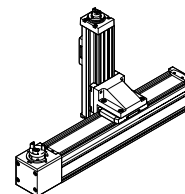
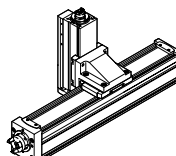
- možnosti spojení: základní pohon s nejbližším menším nástavbovým pohonem



### se sadou úhelníků EHAA-D-L2-...-AP



- možnosti spojení: základní pohon otočený o 90° s nejbližším menším nástavbovým pohonem



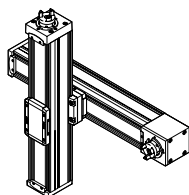
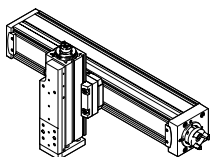
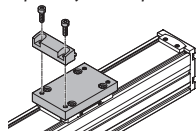
**Tabulka kombinací pohonů ELGC/ELGS-TB, ELGC/ELGS-BS, saní Mini EGSC/EGSS-BS, elektrických válců EPCC/EPCS-BS a vedení ELFC**  
možnosti montáže s adaptační sadou nebo přímým upevněním

	velikost	nástavbový pohon ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS; EPCC-BS; ELGS-BS/-TB; EGSS-BS, EPCS-BS				
		25	32	45	60	80
základní pohon	32	■	–	–	–	–
ELGC-BS/-TB; ELFC; ELGS-BS/-TB	45	–	■	–	–	–
	60	–	–	■	–	–
	80	–	–	–	■	–

	velikost	nástavbový pohon EGSC-BS; EGSS-BS			
		25	32	45	60
základní pohon	25	■	–	–	–
EGSC-BS; EGSS-BS	32	–	■	–	–
	45	–	–	■	–
	60	–	–	–	■

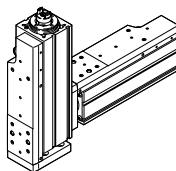
### s adaptační sadou EHAA-D-L2

- možnosti spojení: základní pohon s nástavbovým pohonem stejné velikosti
- možnosti spojení: základní pohon s výškovým vyrovnáním s nejbližším menším nástavbovým pohonem
- při použití paralelních sad mohou vznikat kolize, v takovém případě použijte adaptační desku k výškovému vyrovnání



### s přímým upevněním

- možnosti spojení: základní pohon s nástavbovým pohonem stejné velikosti

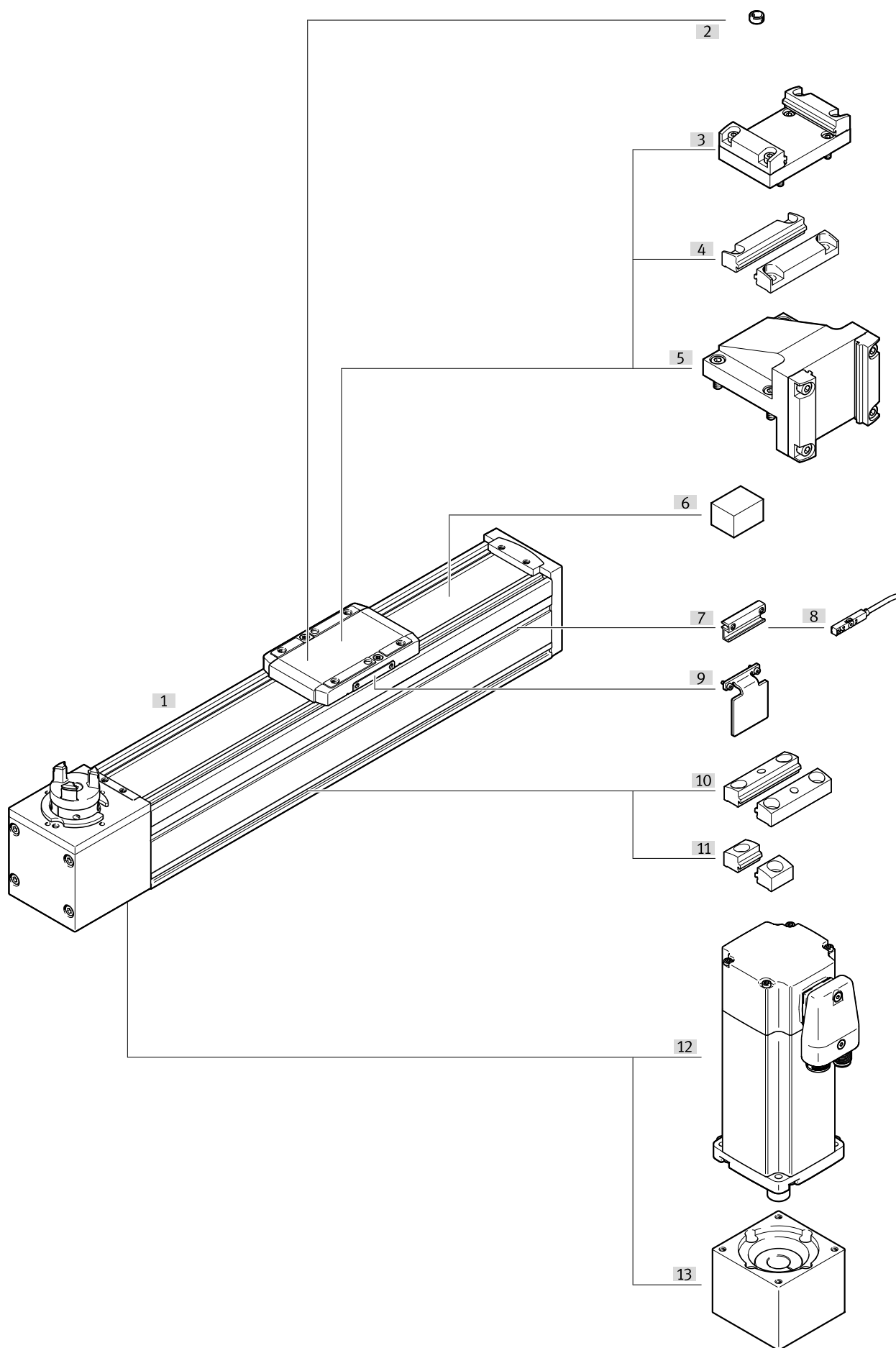


## Vysvětlení typového značení

001	řada
<b>ELGC</b>	portálový pohon
002	druh pohonu
<b>TB</b>	ozubený řemen
003	vedení
<b>KF</b>	vedení v kuličkových oběžných pouzdech
004	velikost
<b>45</b>	45
<b>60</b>	60
<b>80</b>	80

005	zdvih
<b>200</b>	200
<b>300</b>	300
<b>500</b>	500
<b>600</b>	600
<b>800</b>	800
<b>1000</b>	1000
<b>1200</b>	1200
<b>1500</b>	1500
<b>1800</b>	1800
<b>2000</b>	2000

Přehled periférií



## Přehled periférií

Příslušenství			→ strana/internet
typ	popis		
[1]	pohony s ozubeným řemenem ELGC-TB-KF	elektrický pohon	8
[2]	středící kolíky/dutinky ZBS/ZBH	pro vystředění zátěže a montážních dílů na saních	26
[3]	adaptační sady EHAA-D-L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• k pohonům / spojení pohonů s adaptační deskou</li> <li>• možností spojení: základní pohon s nastavbovým pohonem stejné nebo nejbližší menší velikosti (→ strana 4)</li> <li>• při použití paralelních sad mohou vznikat kolize, v takovém případě použijte adaptační desku k výškovému vyrovnání (modely CAD ke stažení → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>)</li> </ul>	23
[4]	upevnění za profil EAHF-L2-...-P-D...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• k pohonům / spojení pohonů bez adaptační desky</li> <li>• možností spojení: základní pohon s nejbližším menším nastavbovým pohonem (→ strana 4)</li> </ul>	22
[5]	sady úhelníků EHAA-D-L2-...-AP	pro montáž svislých pohonů (nastavbový pohon) nejbližší menší velikosti na základní pohon v poloze „saně nahoře“ (→ strana 4)	24
[6]	upínací prvky EADT-S-L5-32	nástroj k napnutí krycí pásky	26
[7]	držáky čidel EAPM-L2-SH	pro upevnění čidla na pohon; čidla lze upevnit pouze s držákem čidel	25
[8]	čidla SIES-8M	indukční přibližovací čidla, do drážky T	26
	čidla SMT-8M	magnetická čidla do drážky T	26
[9]	spínací lišty EAPM-L2-...-SLS	ke snímání polohy saní spolu s indukčními čidly SIES-8M	25
[10]	upevnění za profil EAHF-L2-...-P	k upevnění pohonu, ze strany za profil; dírou uprostřed lze upevnění za profil upevnit k montážní ploše	21
[11]	upevnění za profil EAHF-L2-...-P-S	k upevnění pohonu, ze strany za profil	20
[12]	motory EMME-AS, EMMS-ST	motory speciálně přizpůsobené pohonům	19
[13]	axiální sady EAMM-A	pro axiální montáž motoru	19

## Připojení profuku



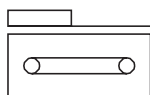
Výměna vzduchu mezi vnitřním prostorem válce a okolím probíhá připojením pro profuk. Tím je zabráněno, aby ve vnitřním prostoru válce vznikal podtlak nebo přetlak.

Další funkce připojení

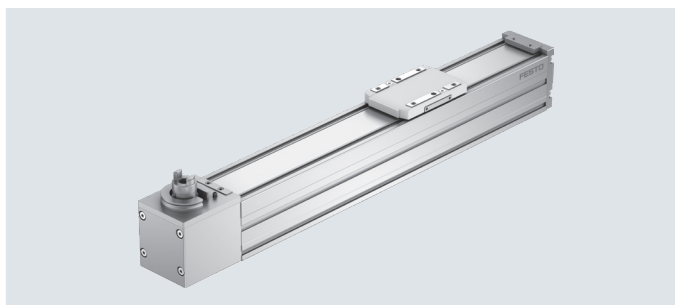
- přivedení lehkého podtlaku brání emisím částic
- přivedení lehkého přetlaku brání imisím částic

Odpovídající nástrčná šroubení → strana 26

## Technické údaje



-  - velikost  
45 ... 80
-  - zdvih  
200 ... 2000 mm
-  - [www.festo.com](http://www.festo.com)



Obecné technické údaje				
velikost		45	60	80
konstrukce		elektromechanický pohon s ozubeným řemenem		
vodicí jednotka		vedení v kuličkových oběžných pouzdrech		
montážní poloha		libovolná		
pracovní zdvih	[mm]	200, 300, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500	200, 300, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000	200, 300, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000
max. posuvová síla $F_x$	[N]	75	120	250
max. moment při chodu naprázdno <sup>1)</sup>	[Nm]	0,075	0,194	0,413
max. odpor při chodu naprázdno <sup>1)</sup>	[N]	7,8	15,6	24,7
max. hnací moment	[Nm]	0,716	1,49	4,178
max. rychlost	[m/s]	1,2	1,5	1,5
max. zrychlení	[m/s <sup>2</sup> ]	15		
opakovatelná přesnost	[mm]	±0,1		
snímání polohy		polovodičové, indukční		

1) při 0,2 m/s

Provozní a okolní podmínky		
teplota okolí <sup>1)</sup>	[°C]	0 ... +50
třída krytí		IP40
trvalá doba sepnutí	[%]	100
interval údržby		mazivo na celou dobu životnosti

1) berte ohled na rozsah použití čidel

Hmotnosti [g]				
velikost		45	60	80
základní hmotnost při zdvihu 0 mm <sup>1)</sup>		760	1775	3500
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu		23	43	73
pohybující se hmotnost		169	482	901

1) vč. saní

Ozubený řemen				
velikost		45	60	80
modul	[mm]	2	3	3
protažení <sup>1)</sup>	[%]	0,187	0,124	0,200
účinný průměr	[mm]	19,1	24,83	33,42
posuvová konstanta	[mm/ot.]	60	78	105

1) při max. posuvové síle



## Technické údaje

Momenty setrvačnosti		45	60	80
velikost				
$J_0$	[kg mm <sup>2</sup> ]	18,62	88,04	291,2
$J_H$ na metr zdvihu	[kg mm <sup>2</sup> /m]	2,81	8,51	19,27
$J_L$ na kg užitečné zátěže	[kg mm <sup>2</sup> /kg]	91,19	154,11	279,3

Moment setrvačnosti  $J_A$  celého pohonu se vypočítá následovně:  $J_A = J_0 + J_H \times \text{pracovní zdvih [m]} + J_L \times m_{\text{užitečná zátěž [kg]}$

### Reference

Referenční pohyb může probíhat dvěma způsoby:

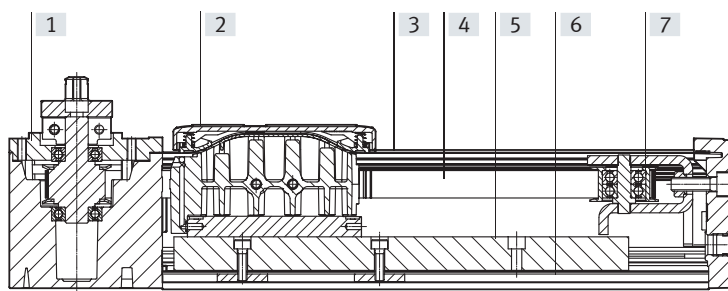
- na pevný doraz
- na referenční čidlo

Přitom musíte dodržet následující hodnoty:

velikost		45	60	80
max. energie nárazu	[J]	$0,5 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$
při max. rychlosti referenčního pohybu	[m/s]	0,01		

### Materiály

funkční řez



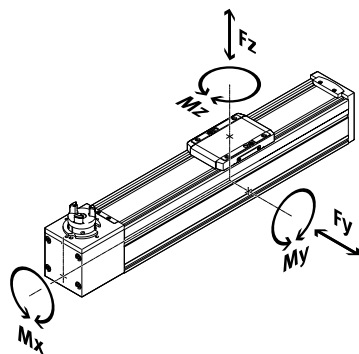
Pohon	
[1] zadní víko	hliníkový tlakový odlitek, lakovaný
[2] saně	hliníkový tlakový odlitek
[3] krycí páska	silně legovaná ocel, nerezová
[4] ozubený řemen	polychloroprén s materiálem Glascord a nylonovým povlakem
[5] vodící jednotka	ocel
[6] profil	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
[7] řemenice	hliník
upozornění k materiálu	ve shodě s RoHS obsahují látky LABS (bránící nanášení laků)

## Technické údaje

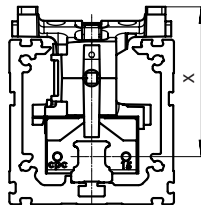
### Hodnoty zatížení

Uvedené síly a momenty se vztahují na střed vedení. Působíštěm je průřezík středu vedení a středu délky saní.

V dynamickém provozu nesmějí být hodnoty překročeny. Přitom je nutné věnovat pozornost zvláště brzdění.



vzdálenost od povrchu saní ke středu vedení



#### Max. přípustné síly a momenty na saních (meze pevnosti)

velikost		45	60	80
$F_{y_{max}}$	[N]	300	600	900
$F_{z_{max}}$	[N]	600	1800	2700
$M_{x_{max}}$	[Nm]	5,5	29,1	59,8
$M_{y_{max}}$	[Nm]	4,7	31,8	56,2
$M_{z_{max}}$	[Nm]	4,7	31,8	56,2

#### Vzdálenost od povrchu saní ke středu vedení

velikost		45	60	80
rozměr x	[mm]	42,8	54,6	72,5

#### Max. přípustné síly a momenty pro výpočet vedení, při životnosti 5000 km nebo $5 \times 10^6$ cyklů

velikost		45	60	80
$F_{y_{max}}$	[N]	880	3641	5543
$F_{z_{max}}$	[N]	880	3641	5543
$M_{x_{max}}$	[Nm]	5,5	29,1	59,8
$M_{y_{max}}$	[Nm]	4,7	31,8	56,2
$M_{z_{max}}$	[Nm]	4,7	31,8	56,2

#### Upozornění

Pro životnost vedení 5000 km musí být faktor zatížení, vycházející z maximálních přípustných sil a momentů,  $f_v < 1$ .

Touto rovnicí lze vypočítat směrnou hodnotu.

Pro přesný výpočet je k dispozici software pro návrh „Electric Motion Sizing“.

→ [www.festo.com/x/electric-motion-sizing](http://www.festo.com/x/electric-motion-sizing)

Pokud na pohon působí více uvedených sil a momentů současně, musí být kromě uvedených maximálních hodnot zatížení dodržena ještě následující rovnice:

Výpočet srovnávacího faktoru zatížení:

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

$F_1/M_1$  = dynamická hodnota

$F_2/M_2$  = maximální hodnota

## Technické údaje

### Výpočet životnosti

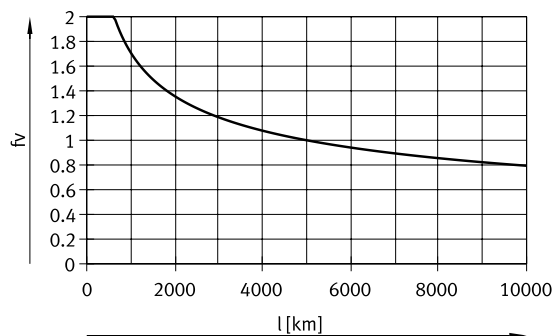
Životnost vedení závisí na zatížení. Životnost vedení lze odvodit z charakteristiky srovnávacího faktoru zatížení  $f_v$  ve vztahu k životnosti, viz následující diagram.

Toto schéma poskytuje pouze teoretickou hodnotu. Pokud je srovnávací faktor zatížení  $f_v$  větší než 1, je nezbytné konzultovat s místním zastoupením společnosti Festo.

Srovnávací faktor zatížení  $f_v$  ve vztahu k životnosti  $l$

Příklad:

Budete pohybovat zátěží  $X$  kg. Z výpočtu podle uvedené rovnice (→ strana 10) dostaneme pro srovnávací faktor zatížení  $f_v$  hodnotu 1,5. Podle diagramu má vedení životnost cca 1500 km. Snížením zrychlení se sníží hodnoty  $M_z$  a  $M_y$ . Pokud tedy srovnávací faktor zatížení klesne  $f_v$  na hodnotu 1, životnost dosáhne 5000 km.



### Porovnání hodnot zatížení při 5000 km s dynamickými silami a momenty vedení v kuličkových oběžných pouzdech

Hodnoty zatížení valivého vedení jsou normalizovány podle ISO a JIS pomocí dynamických a statických sil a momentů. Tyto síly a momenty vycházejí z očekávané životnosti systému vedení 100 km podle ISO či 50 km podle JIS.

Protože hodnoty zatížení závisí na požadované životnosti, nelze max. přípustné síly a momenty při životnosti 5000 km srovnávat s dynamickými silami a momenty valivých vedení podle ISO/JIS.

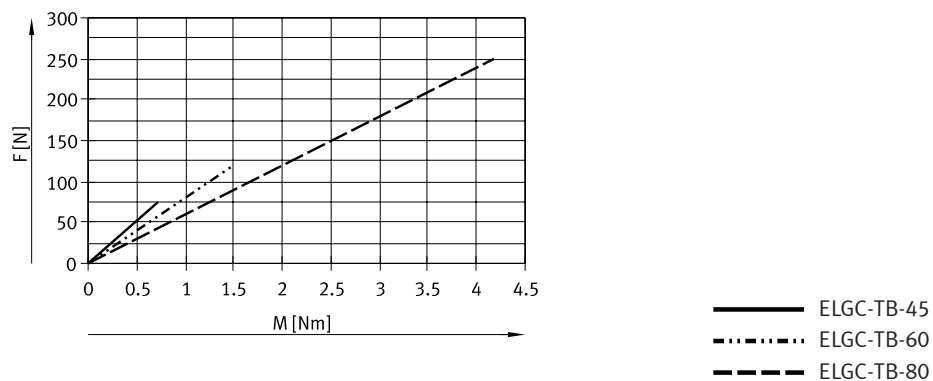
Ke snadnému porovnání nosnosti valivých vedení přímočarých pohonů ELGC uvádíme v následující tabulce teoreticky přípustné síly a momenty pro vypočtenou životnost 100 km. To odpovídá dynamickým silám a momentům podle ISO.

Hodnoty pro životnost 100 km jsou zjištěny čistě výpočtem a slouží výhradně k porovnání dynamických sil a momentů podle ISO. Zatížení pohonů těmito silami je nepřijatelné a může pohony poškodit.

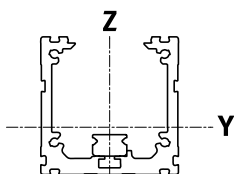
Max. přípustné síly a momenty při teoretické životnosti 100 km (pouze z pohledu vedení)				
velikost		45	60	80
$F_{y_{max}}$	[N]	3240	13400	20400
$F_{z_{max}}$	[N]	3240	13400	20400
$M_{x_{max}}$	[Nm]	20	107	220
$M_{y_{max}}$	[Nm]	17	117	207
$M_{z_{max}}$	[Nm]	17	117	207

## Technické údaje

### Posuvová síla F v závislosti na vstupním momentu M



### Momenty ploch 2. stupně



velikost		45	60	80
ly	[mm <sup>4</sup> ]	140x10 <sup>3</sup>	441x10 <sup>3</sup>	1,37x10 <sup>6</sup>
lz	[mm <sup>4</sup> ]	170x10 <sup>3</sup>	542x10 <sup>3</sup>	1,66x10 <sup>6</sup>

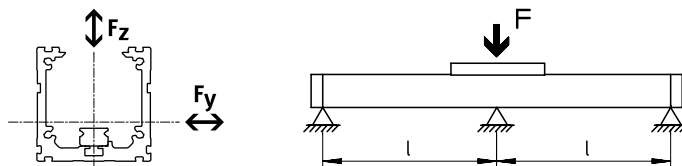
## Technické údaje

### Maximální přípustná vzdálenost mezi podporami L (bez upevnění za profil) v závislosti na síle F

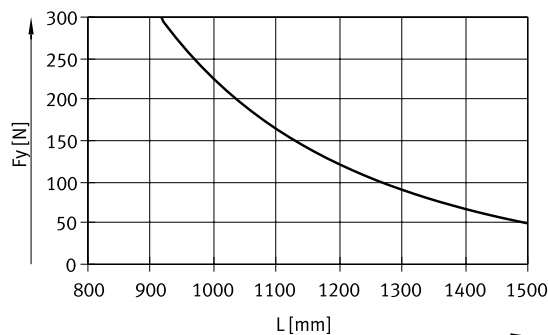
Aby se při dlouhém zdvihu omezil průhyb, musíte pohon případně podepřít.

Následující diagramy slouží ke zjištění maximálních přípustných vzdáleností podpor l v závislosti na působící síle F.

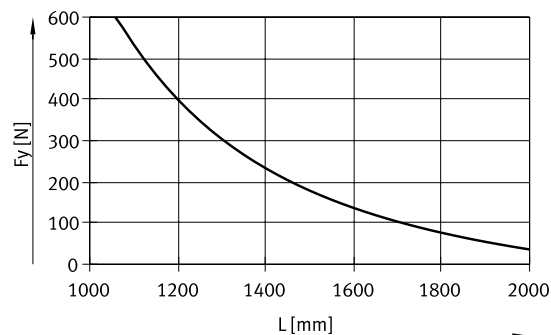
Průhyb je  $f = 0,5$  mm.



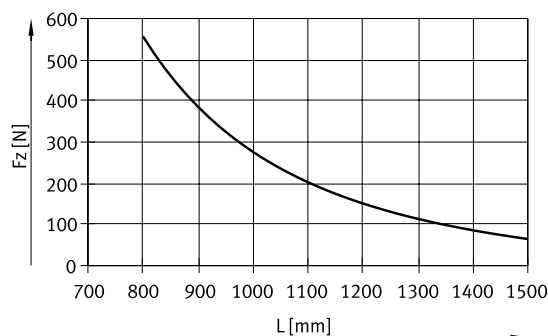
síla  $F_y$   
velikost 45



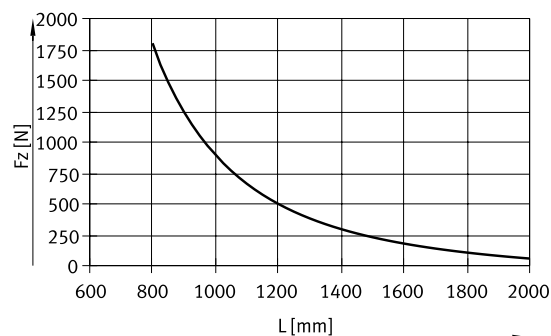
velikost 60/80



síla  $F_z$   
velikost 45



velikost 60/80



- ELGC-TB-45
- - - - - ELGC-TB-60
- - - - - ELGC-TB-80

### Doporučené mezní hodnoty průhybu

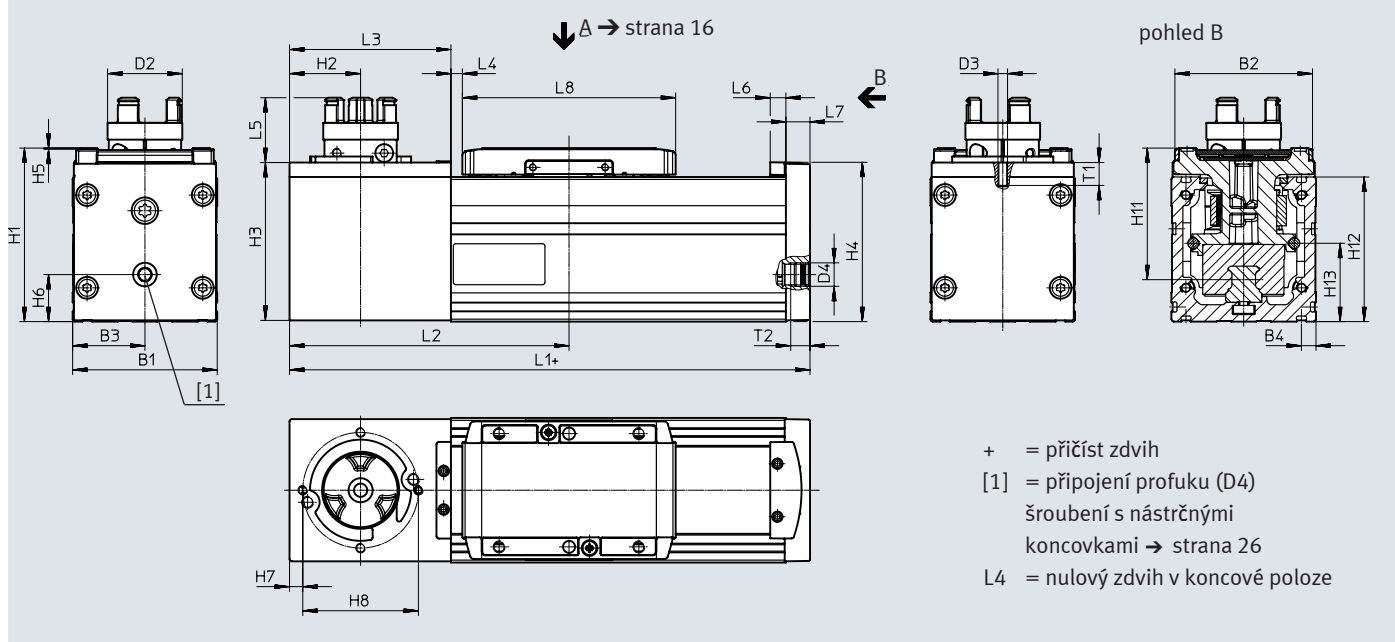
Aby nebyla ovlivněna funkce pohonu, doporučujeme zachovat následující mezní hodnoty průhybu. Větší deformace mohou zvýšit tření a opotřebení a tak zkrátit životnost.

velikost	dyn. průhyb (zátěž za pohybu)	stat. průhyb (zátěž v klidovém stavu)
45 ... 80	0,05 % délky pohonu, max. 0,5 mm	0,1 % délky pohonu

## Technické údaje

### Rozměry

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)



velikost	B1	B2	B3	B4	D2 <sup>1)</sup> ∅	D3	D4	H1	H2
45	45	42,6	22,5	6,1	16,3	–	G1/8	54	22
60	60	57,1	30	6,1	31,4	M4	G1/8	72	29,5
80	80	77,1	40	6,1	31,4	M6	G1/8	96	39,5

velikost	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H11	H12	H13
45	49	49,6	0,5	12,5	–	–	42,8	45	18,5
60	65,5	66,1	0,5	19,5	5,5	48	54,6	60	32,5
80	85,5	88,1	0,5	20	7	65	72,5	80	41,5

velikost	L1	L2	L3	L4 <sup>2)</sup> min.	L5	L6	L7	L8	T1	T2
45	165	90	52	4,25	19,9	6,5	7	67,5	–	8
60	216	116	67	4,75	26,9	6,5	10	88,5	9,5	8
80	260	145	87	5	25,9	6,5	12	106	12,5	8

1) průměr spojky, resp. průměr kružnice, kam zasahuje upínací šroubu  
 2) zahrnuje rezervu zdvihu cca 3 mm

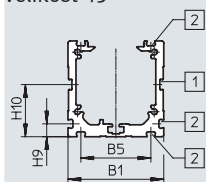
## Technické údaje

### Rozměry

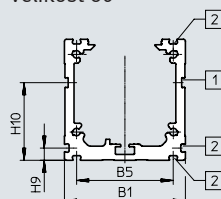
modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

profil

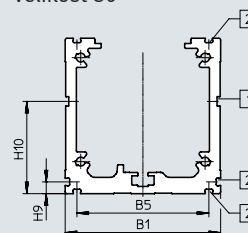
velikost 45



velikost 60



velikost 80



[1] = drážka pro držák čidel

[2] = upevňovací drážka

velikost	B1	B5	H9	H10
45	45	32,9	6,1	24,5
60	60	47,9	6,1	38,5
80	80	67,9	6,1	47,5

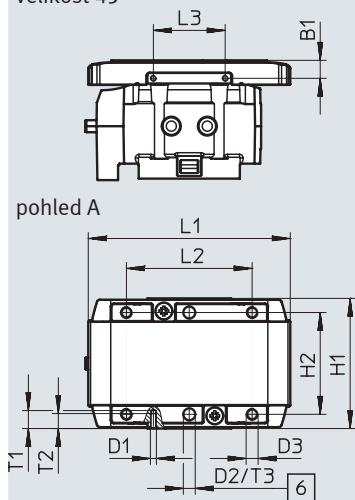
## Technické údaje

### Rozměry

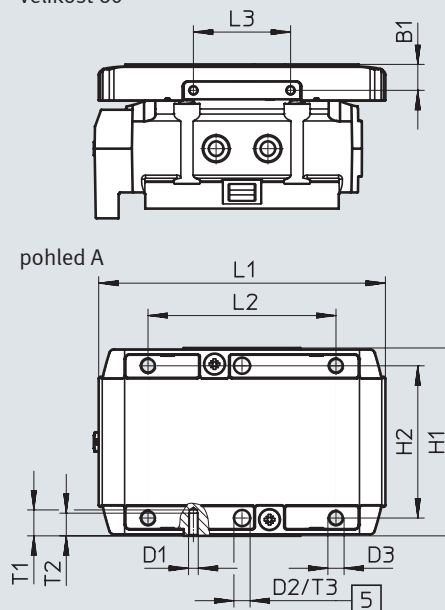
modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

saně

velikost 45



velikost 60



[5] díry pro středící dutinky ZBH

[6] díry pro středící kolíky ZBS

velikost	B1	D1	D2 ∅ H8	D3	H1	H2 ±0,1 při D2 ±0,03
45	±0,1 6	M2	4	M4	43,5	34
60	8	M3	5	M5	58	47

velikost	L1	L2 ±0,1	L3 ±0,1	T1	T2	T3 +0,1	T4 <sup>1)</sup>
45	67,5	42	24	6	5	3,1	6 ... 7,5
60	88,5	58	30	9	7	1,3	8,5 ... 10

1) doporučená hloubka zašroubování

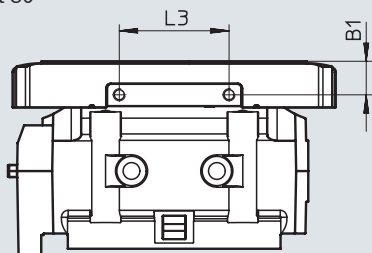


## Technické údaje

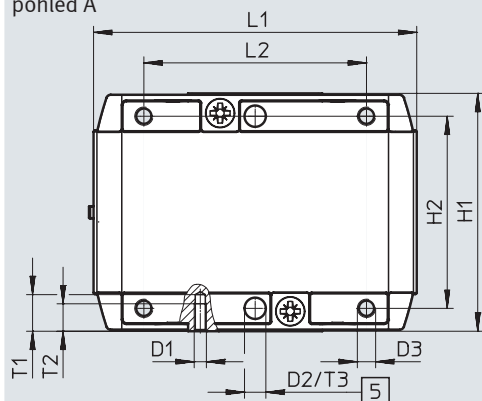
modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

### Rozměry

saně  
velikost 80



pohled A



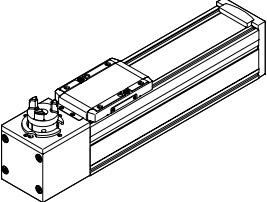
[5] díry pro středící dutinky ZBH

velikost	B1	D1	D2 ∅ H8	D3	H1	H2 ±0,1 při D2 ±0,03
80	11	M4	7	M6	78	63

velikost	L1	L2	L3	T1	T2	T3	T4 <sup>1)</sup>
80	106	±0,1 73	±0,1 36	12	9	+0,1 1,6	11 ... 14

1) doporučená hloubka zašroubování

## Technické údaje

Údaje pro objednávky	velikost	zdvih [mm]	č. dílu	typ
	45	200	<b>8062768</b>	ELGC-TB-KF-45-200
		300	<b>8062769</b>	ELGC-TB-KF-45-300
		500	<b>8062770</b>	ELGC-TB-KF-45-500
		600	<b>8062771</b>	ELGC-TB-KF-45-600
		800	<b>8062772</b>	ELGC-TB-KF-45-800
		1000	<b>8062773</b>	ELGC-TB-KF-45-1000
		1200	<b>8062774</b>	ELGC-TB-KF-45-1200
		1500	<b>8062775</b>	ELGC-TB-KF-45-1500
	60	200	<b>8062776</b>	ELGC-TB-KF-60-200
		300	<b>8062777</b>	ELGC-TB-KF-60-300
		500	<b>8062778</b>	ELGC-TB-KF-60-500
		600	<b>8062779</b>	ELGC-TB-KF-60-600
		800	<b>8062780</b>	ELGC-TB-KF-60-800
		1000	<b>8062781</b>	ELGC-TB-KF-60-1000
		1200	<b>8062782</b>	ELGC-TB-KF-60-1200
		1500	<b>8062783</b>	ELGC-TB-KF-60-1500
		1800	<b>8062784</b>	ELGC-TB-KF-60-1800
	2000	<b>8062785</b>	ELGC-TB-KF-60-2000	
	80	200	<b>8062786</b>	ELGC-TB-KF-80-200
		300	<b>8062787</b>	ELGC-TB-KF-80-300
		500	<b>8062788</b>	ELGC-TB-KF-80-500
		600	<b>8062789</b>	ELGC-TB-KF-80-600
		800	<b>8062790</b>	ELGC-TB-KF-80-800
		1000	<b>8062791</b>	ELGC-TB-KF-80-1000
		1200	<b>8062792</b>	ELGC-TB-KF-80-1200
		1500	<b>8062793</b>	ELGC-TB-KF-80-1500
		1800	<b>8062794</b>	ELGC-TB-KF-80-1800
		2000	<b>8062795</b>	ELGC-TB-KF-80-2000

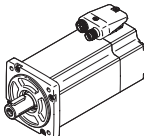
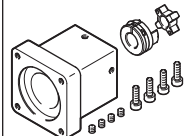
## Příslušenství

### - - Upozornění

V závislosti na kombinaci motoru a pohonu je možné, že nebude dosažena maximální posuvová síla pohonu.

#### Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiálními sadami

technické údaje → internet: eamm-a

motor <sup>1)</sup>	axiální sada	
		• sady pro motory od jiných výrobců → internet: eamm-a
typ	č. dílu	typ
<b>ELGC-TB-KF-45</b>		
se servomotory		
EMME-AS-40-...	4595742	EAMM-A-V32-40P
EMMT-AS-60-...	4608750	EAMM-A-V32-60P
EMME-AS-60-...	4608750	EAMM-A-V32-60P
s krokovými motory		
EMMS-ST-42-...	4281142	EAMM-A-V32-42A
EMMS-ST-57-...	4597016	EAMM-A-V32-57A
<b>ELGC-TB-KF-60</b>		
se servomotory		
EMMT-AS-60-...	4133487	EAMM-A-T42-60P
EMME-AS-60-...	4133487	EAMM-A-T42-60P
EMMT-AS-80-...	4623788	EAMM-A-T42-80P
EMME-AS-80-...	4623788	EAMM-A-T42-80P
s krokovými motory		
EMMS-ST-57-...	4327034	EAMM-A-T42-57A
EMMS-ST-87-...	4610008	EAMM-A-T42-87A
<b>ELGC-TB-KF-80</b>		
se servomotory		
EMMT-AS-60-...	4824833	EAMM-A-T46-60P
EMME-AS-60-...	4824833	EAMM-A-T46-60P
EMMT-AS-80-...	4624170	EAMM-A-T46-80P
EMME-AS-80-...	4624170	EAMM-A-T46-80P
EMMT-AS-100-...	4624227	EAMM-A-T46-100A
EMME-AS-100-...	4624227	EAMM-A-T46-100A
s krokovými motory		
EMMS-ST-87-...	4048771	EAMM-A-T46-87A

1) vstupní točivý moment nesmí být větší než max. přípustný přenášený točivý moment axiální sady

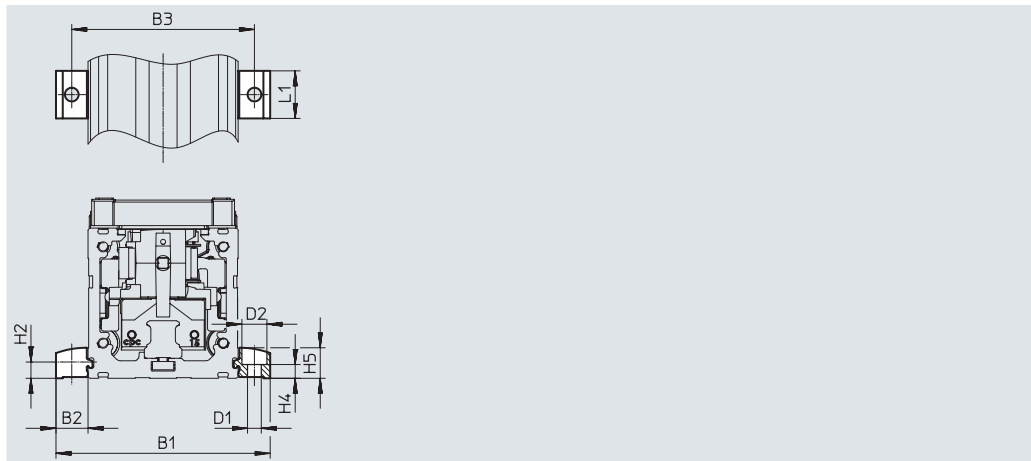
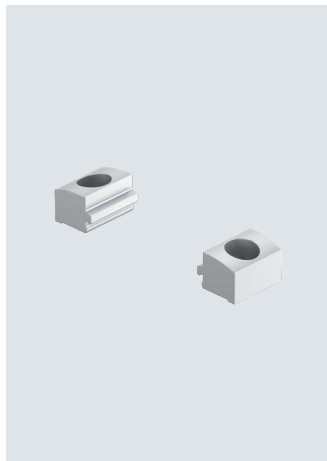
## Příslušenství

### Upevnění za profil EAHF-L2-...-P-S

materiál:

tvárný legovaný hliník, eloxovaný  
ve shodě s RoHS

- k upevnění pohonu, ze strany za profil



#### Rozměry a údaje pro objednávky

pro velikost	B1	B2	B3	D1 ∅ H13	D2 ∅ H13	H2
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

pro velikost	H4 ±0,1	H5	L1	hmotnost [g]	č. dílu	typ
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

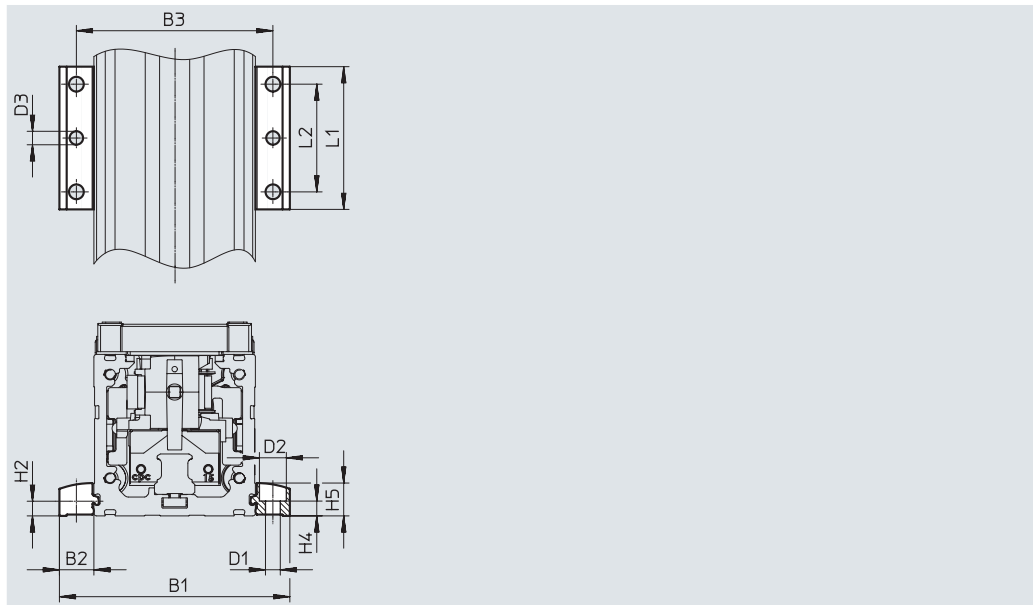
## Příslušenství

### Upevnění za profil EAHF-L2-...-P

materiál:

tvárný legovaný hliník, eloxovaný  
ve shodě s RoHS

- k upevnění pohonu, ze strany za profil;  
dírou uprostřed lze upevnění za profil upevnit k montážní ploše



### Rozměry a údaje pro objednávky

pro velikost	B1	B2	B3	D1 ∅ H13	D2 ∅ H13	D3 ∅	H2
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

pro velikost	H4 ±0,1	H5	L1	L2	hmotnost [g]	č. dílu	typ
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

## Příslušenství

### Upevnění za profil EAHF-L2-...-P-D...

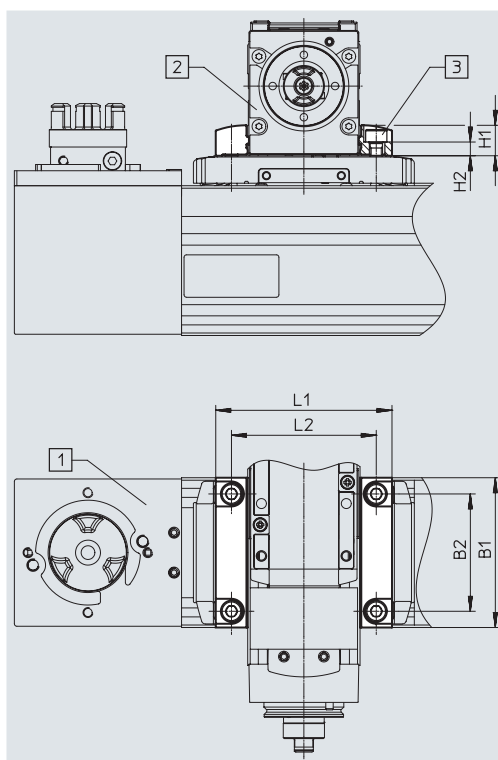
materiál:

tvárný legovaný hliník, eloxovaný  
ve shodě s RoHS

- k pohonům / spojení pohonů bez adaptační desky
- možnosti spojení: základní pohon s nejbližším menším nastavbovým pohonem (→ strana 4)

Tabulka kombinací

	velikost	[2] nastavbový pohon ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS		
		32	45	60
[1] základní pohon	45	4759748	–	–
ELGC-BS/-TB, ELFC	60	–	4759739	–
	80	–	–	4759726



[1] základní pohon  
[2] nastavbový pohon

### Rozměry a údaje pro objednávky

pro kombinaci (velikost)	B1	B2	D1	H1
4 5/32	45	34	M4	9
6 0/45	60	47	M5	12,2
8 0/60	78	63	M6	12,2

pro kombinaci (velikost)	H2 ±0,1	L1	L2	hmotnost [g]	č. dílu	typ
4 5/32	3,7	51,4	42	24	4759748	EAHF-L2-25-P-D2
6 0/45	5,5	70,6	58	56	4759739	EAHF-L2-45-P-D3
8 0/60	4,5	85,6	73	77	4759726	EAHF-L2-45-P-D4

## Příslušenství

### Adaptační sady EHAA-D-L2

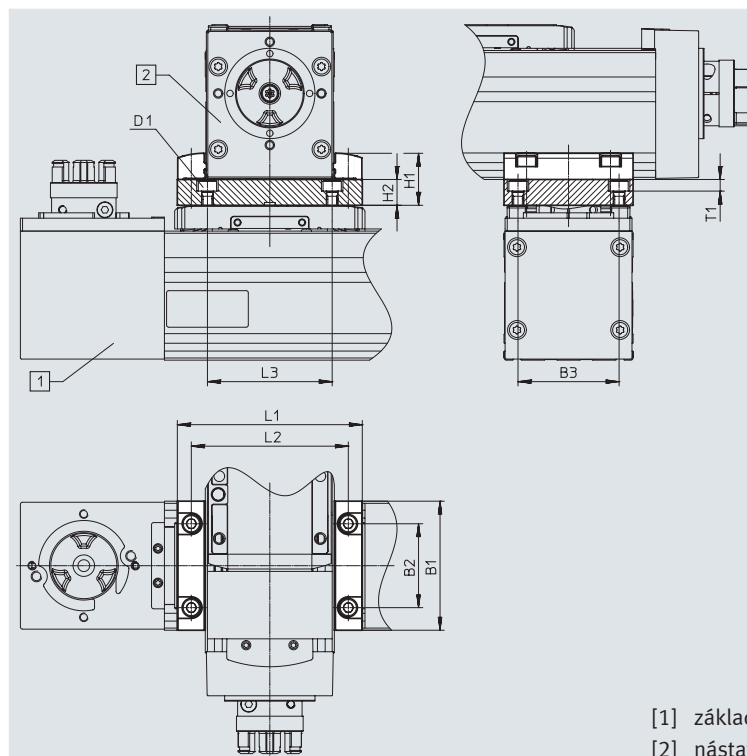
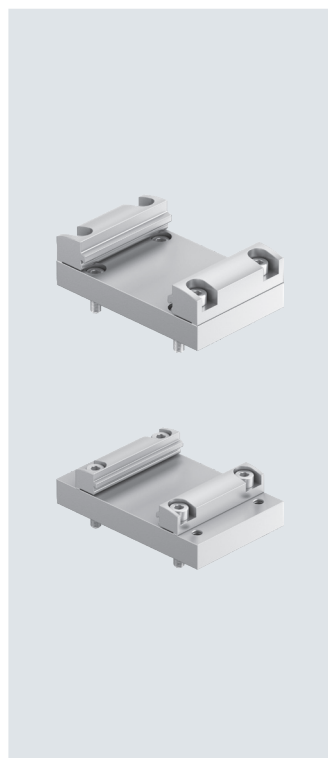
materiál:

tvárný legovaný hliník, eloxovaný  
ve shodě s RoHS

- k pohonům / spojení pohonů s adaptační deskou
- možnosti spojení: základní pohon s nastavbovým pohonem stejné nebo nejbližší menší velikosti (→ strana 4)
- při použití paralelních sad mohou vznikat kolize, v takovém případě použijte adaptační desku k výškovému vyrovnání (modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com))

Tabulka kombinací

	velikost	[2] nastavbový pohon ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS			
		32	45	60	80
[1] základní pohon	45	8066714		–	–
	60	–	8066715		–
ELGC-BS/-TB; ELFC	80	–	–	8066716	



[1] základní pohon  
[2] nastavbový pohon

### Rozměry a údaje pro objednávky

pro kombinaci (velikost)	B1	B3 ±0,05	D1	H1	H2	L1	L2	L3	T1	hmotnost [g]	č. dílu	typ
4 5/32	45	34	M4	19	10	51,4	42	42	5,4	136	8066714	EHAA-D-L2-45-L2-45
6 0/45	60	47	M5	24,2	12	70,6	58	58	5,4	205	8066715	EHAA-D-L2-60-L2-60
8 0/60	78	63	M6	24,2	12	85,6	73	73	6,4	315	8066716	EHAA-D-L2-80-L2-80

pro kombinaci (velikost)	B1	B2	B3 ±0,05	D1	H1	H2	L1	L2	L3	T1	hmotnost [g]	č. dílu	typ
4 5/45	45	32	34	M4	22,2	10	71	58	42	5,4	136	8066714	EHAA-D-L2-45-L2-45
6 0/60	60	39	47	M5	24,2	12	86	73	58	5,4	205	8066715	EHAA-D-L2-60-L2-60
8 0/80	78	63	63	M6	24,2	12	106	93	73	6,4	315	8066716	EHAA-D-L2-80-L2-80

## Příslušenství

### Sady úhelníků EHAA-D-L2-...-AP

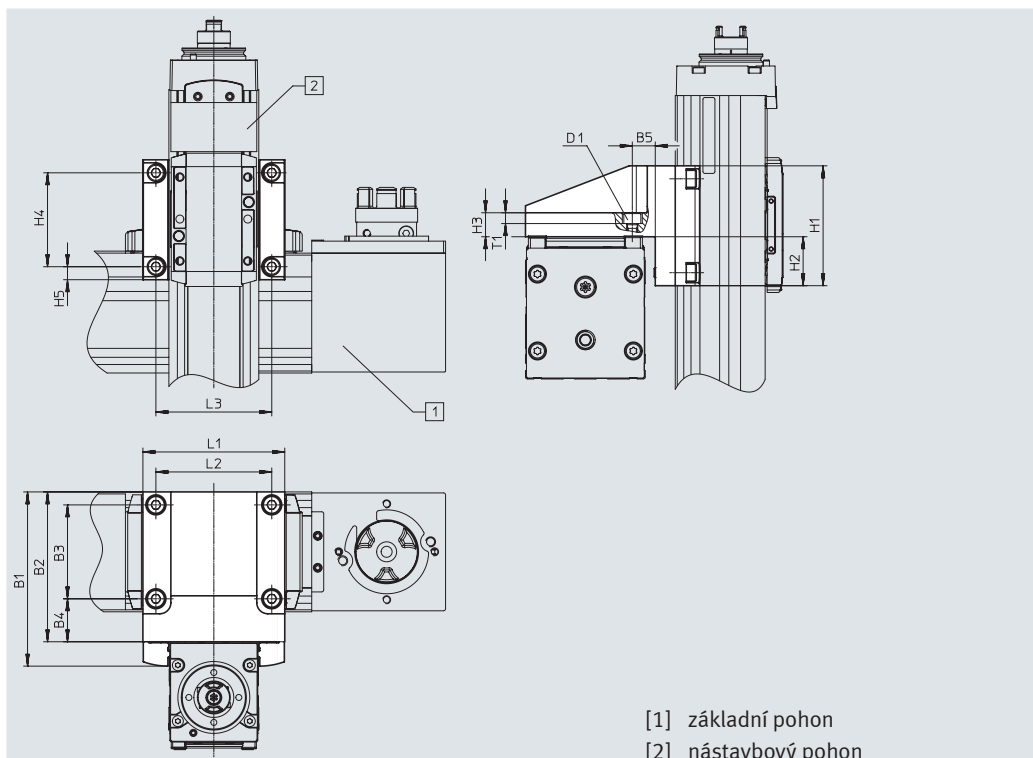
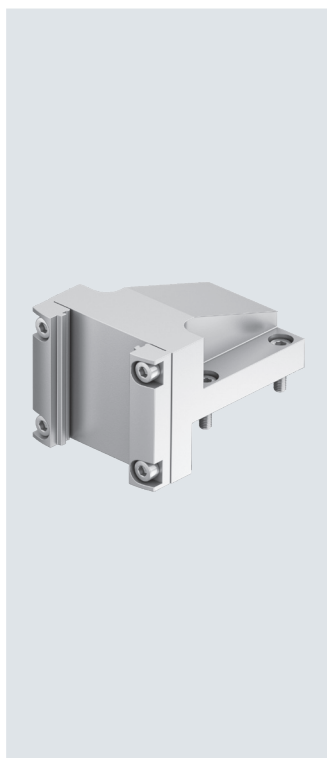
materiál:

tvárný legovaný hliník, eloxovaný  
ve shodě s RoHS

- pro montáž svislých pohonů (nástavbový pohon) nejbližší menší velikosti na základní pohon v poloze „saně nahoře“ (→ strana 4)

#### Tabulka kombinací

	velikost	[2] nástavbový pohon ELGC-BS/-TB; ELFC; EGSC-BS		
		32	45	60
[1] základní pohon	45	8066718	–	–
ELGC-BS/-TB; ELFC	60	–	8066719	–
	80	–	–	8066720



#### Rozměry a údaje pro objednávky

pro kombinaci (velikost)	B1	B2	B3	B4	B5	D1	H1	H2	H3	H4
45/32	69	60	34	20,5	11,5	M4	45	17,5	10	34
60/45	87,2	75	47	21,5	21,5	M5	60	24,5	12	47
80/60	107,2	95	63	23,5	23,5	M6	78	33,5	12	63

pro kombinaci (velikost)	H5	L1	L2	L3	T1	hmotnost [g]	č. dílu	typ
45/32	5,5	52	42	42	5,4	222	<b>8066718</b>	<b>EHAA-D-L2-45-L2-32-AP</b>
60/45	6,5	71	58	58	5,4	433	<b>8066719</b>	<b>EHAA-D-L2-60-L2-45-AP</b>
80/60	7,5	86	73	73	6,4	768	<b>8066720</b>	<b>EHAA-D-L2-80-L2-60-AP</b>

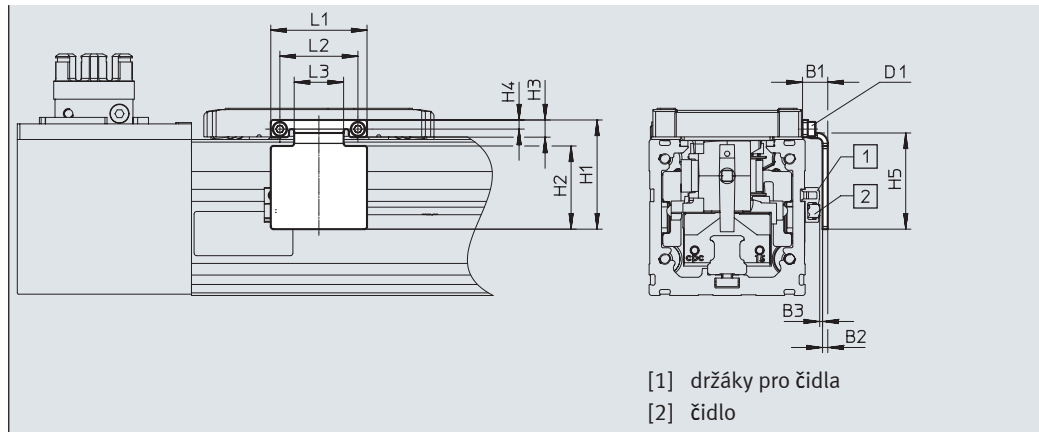
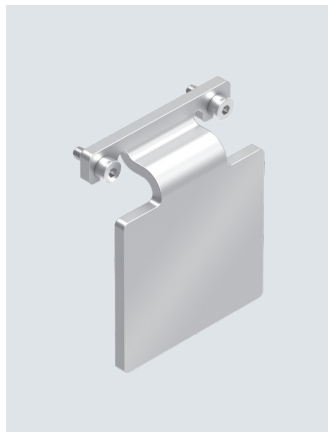


## Příslušenství

### Spínací lišty EAPM-L2-SLS

ke snímání indukčními  
čidly SIES-8M

materiál:  
pozinkovaná ocel  
odpovídá RoHS



[1] držáky pro čidla  
[2] čidlo

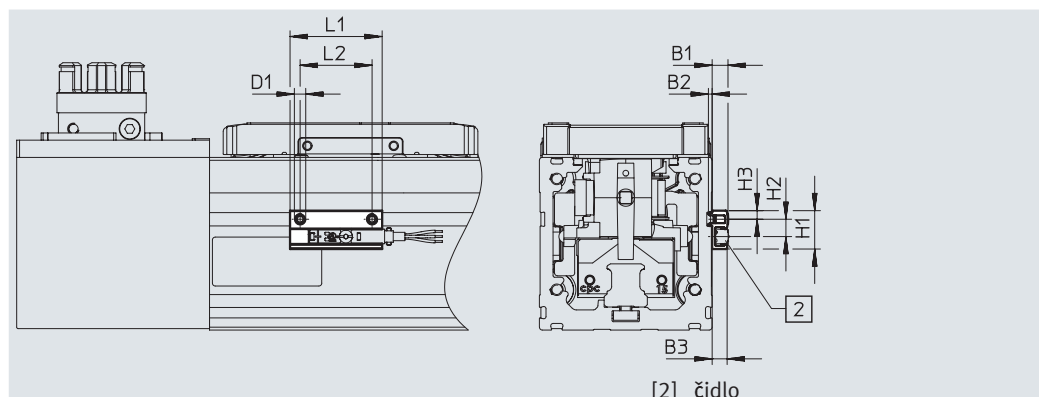
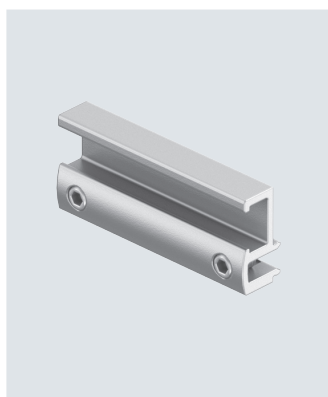
#### Rozměry a údaje pro objednávky

pro velikost	B1	B2	B3	D1	H1 ±0,2	H2	H3	H4
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

pro velikost	H5 ±0,2	L1 ±0,2	L2 ±0,15	L3	hmotnost [g]	č. dílu	typ
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

### Držáky čidel EAPM-L2-SH

materiál:  
tvárný legovaný hliník, eloxovaný  
odpovídá RoHS






[2] čidlo

#### Rozměry a údaje pro objednávky

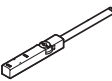
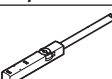
pro velikost	B1	B2	D1	H1	H2
45, 60, 80	5,5	1,3	M4	13,4	6

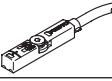
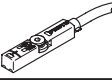
pro velikost	H3	L1	L2	hmotnost [g]	č. dílu	typ
45, 60, 80	3	32	25	4	4759852	EAPM-L2-SH



## Příslušenství

Údaje pro objednávky			č. dílu	typ	PE <sup>1)</sup>
	pro velikost	popis			
<b>středicí kolíky ZBS / středící dutinky ZBH</b>					
	45	pro saně	<b>562959</b>	<b>ZBS-4</b>	10
	60		<b>189652</b>	<b>ZBH-5</b>	
	80		<b>186717</b>	<b>ZBH-7</b>	
<b>upínací prvky EADT</b>					
	45	nástroj k napnutí krycí pásky	<b>8065818</b>	<b>EADT-S-L5-32</b>	1
	60, 80		<b>8058451</b>	<b>EADT-S-L5-70</b>	
<b>šroubení s nástrčnými koncovkami</b>					
	45, 60, 80	pro připojení profuku	<b>186266</b>	<b>QSM-G1/8-4-I</b>	10
			<b>186267</b>	<b>QSM-G1/8-6-I</b>	

1) množství v balení

Údaje pro objednávky – čidla do drážky T, indukční					technické údaje → internet: sies	
	upevnění	spínací výstup	elektrické připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
<b>spínací</b>						
	nasazují se shora do drážky, vestavná do profilu válce	PNP	kabel, 3 vodiče	7,5	<b>551386</b>	<b>SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE</b>
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	<b>551387</b>	<b>SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D</b>
		NPN	kabel, 3 vodiče	7,5	<b>551396</b>	<b>SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE</b>
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	<b>551397</b>	<b>SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D</b>
<b>rozpínací</b>						
	nasazují se shora do drážky, vestavná do profilu válce	PNP	kabel, 3 vodiče	7,5	<b>551391</b>	<b>SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE</b>
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	<b>551392</b>	<b>SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D</b>
		NPN	kabel, 3 vodiče	7,5	<b>551401</b>	<b>SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE</b>
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	<b>551402</b>	<b>SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D</b>

Údaje pro objednávky – čidla do drážky T, polovodičová					technické údaje → internet: smt	
	upevnění	spínací výstup	elektrické připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
<b>spínací</b>						
	nasazují se shora do drážky, vestavná do profilu válce, krátký tvar	PNP	kabel, 3 vodiče	2,5	<b>574335</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE</b>
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	<b>574334</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D</b>
<b>rozpínací</b>						
	nasazují se shora do drážky, vestavná do profilu válce, krátký tvar	PNP	kabel, 3 vodiče	7,5	<b>574340</b>	<b>SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE</b>

Údaje pro objednávky – kabely				technické údaje → internet: nebu	
	elektrické připojení vlevo	elektrické připojení vpravo	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
	přímá zásuvka, M8x1, 3 piny	kabel, volné konce vodičů, 3 vodiče	2,5	<b>541333</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>
			5	<b>541334</b>	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>
	úhlová zásuvka, M8x1, 3 piny	kabel, volné konce vodičů, 3 vodiče	2,5	<b>541338</b>	<b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>
			5	<b>541341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>