

## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

**FESTO**



## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

hlavní údaje

**FESTO**

### Všeobecné údaje

- optimální poměr cena/výkon
- jednotka připravená k montáži pro rychlou a jednoduchou konstrukci
- vysoká spolehlivost díky testované životnosti 5 000 km
- montáž motoru, s identickým upevňovacím příslušenstvím, možnost montáže ze 4 stran
- kompletní sada pro jednoduché a prostorově úsporné řešení snímání koncových poloh
- kluzné vedení
  - pro malou zátěž
  - omezená charakteristika při zatížení kroučícím momentem
  - vůle vedení = 0,05 mm (stav při dodávce)
- vedení v kulíčkových oběžných pouzdech
  - pro střední zátěže
  - velmi dobrá charakteristika při zatížení kroučícím momentem
  - vedení bez vůle (předejpaté vodící prvky)

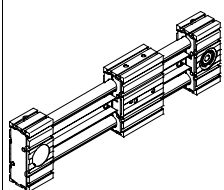
### Příklady použití

- Pick and Place s užitečnou zátěží až 15 kg
- polohování a manipulace při malých procesních silách
- ovládání ochranných krytů na obráběcích strojích

### Parametry pohonů

Údaje v tabulce jsou maximální hodnoty.

Přesné hodnoty pro jednotlivé varianty zjistíte v odpovídajících technických údajích.

konstrukce	velikost	pracovní zdvih [mm]	rychlost [m/s]	opakovatelná přesnost [mm]	posuvová síla [N]	vlastnosti vedení				
						síly a momenty				
						Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
	35	50 ... 800	3	±0,1	50	50	50	2,5	20	20
	45	50 ... 1 000	3	±0,1	100	100	100	5	40	40
	55	50 ... 1 500	3	±0,1	350	300	300	15	124	124

 upozornění

software pro návrh  
PositioningDrives  
[www.festo.cz](http://www.festo.cz)

## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

hlavní údaje

### Systém pohonu s ozubeným řemenem, motoru, ovladače motoru a montážní sady motoru

pohon s ozubeným řemenem, vedení v kuličkových oběžných pouzdech nebo kluzné



#### motor

→ 18



1



2

- 1 servomotor EMMS-AS
- 2 krokový motor EMMS-ST



upozornění

Pro pohon s ozubeným řemenem ELGR a motory se dodávají vzájemně přizpůsobená a kompletní řešení.

#### ovladač motoru

katalogové údaje → internet: ovladač motoru



1



2

- 1 ovladač servomotoru CMM-AS, CMM-AS
- 2 ovladač krokového motoru CMM-ST

#### montážní sada motoru

→ 18

##### axiální sada

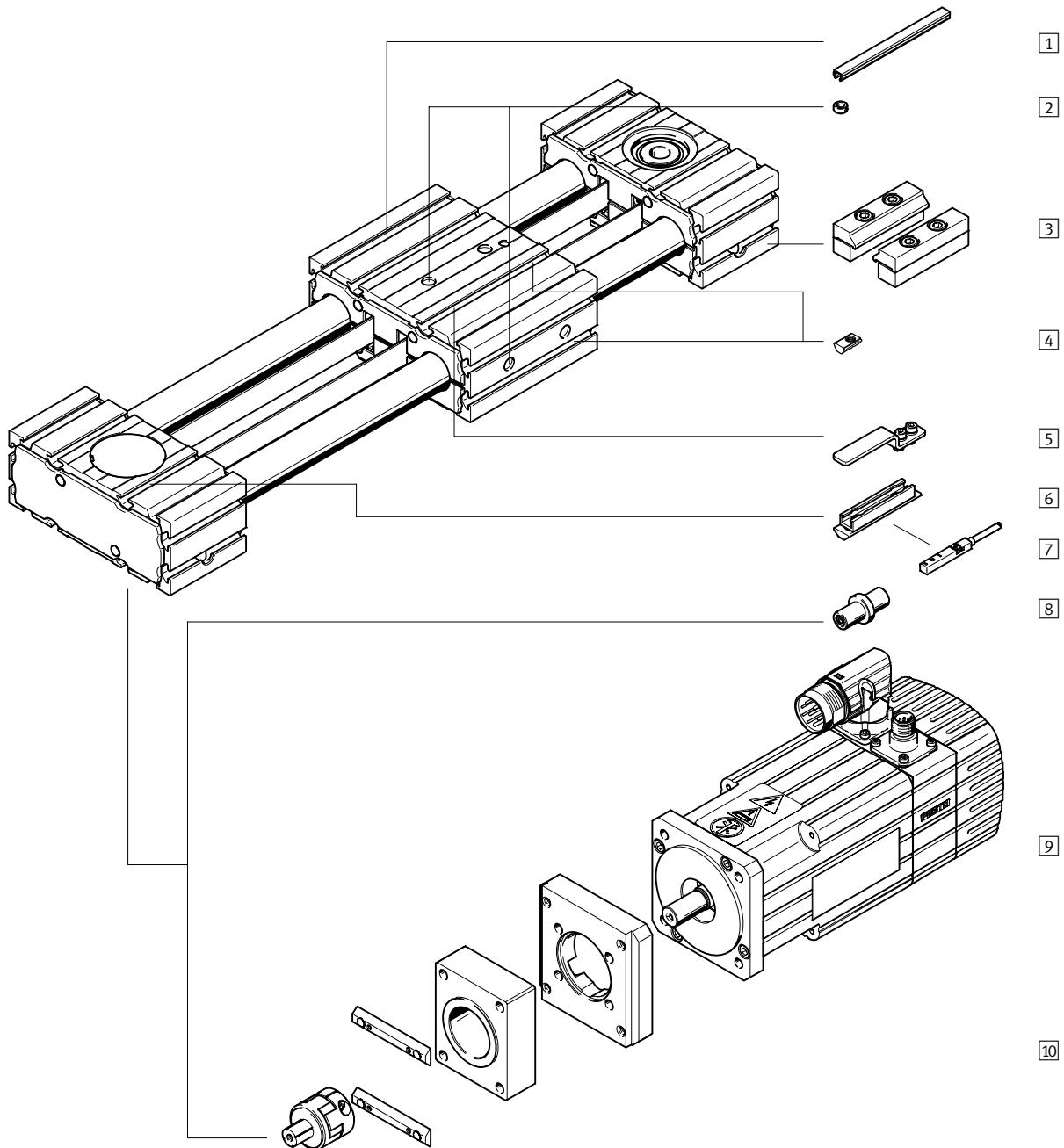


Sada se skládá z:

- příruby motoru
- spojkově skříně
- spojky
- šroubů
- kamenů do drážky

# Pohony s ozubeným řemenem ELGR

přehled periferií



## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

přehled periférií

Varianty a příslušenství		
typ	krátký popis	→ strana/internet
1 krycí lišta do drážky NC	■ pro ochranu před znečištěním	21
2 středící dutinka ZBH	■ pro vystředění zátěže a montážních dílů na saních ■ 2 středící dutinky obsaženy v dodávce pohonu	21
3 profilové upevnění MA	k upevnění pohonu za přední víko	20
4 kámen do drážky NM	pro upevnění montážních dílů	21
5 spínací lišta SA, SB	ke snímání polohy saní	20
6 držáky čidel SA, SB	adaptér pro upevnění indukčního čidla na pohon	20
7 přibližovací čidla, drážka T SA, SB	■ indukční přibližovací čidla, do drážky T ■ u objednáčích kódů SA, SB je součástí dodávky 1 spínací lišta a 1 držák čidel	21
8 čep hřídele EA	■ podle potřeby lze použít jako alternativní rozhraní ■ pro kombinace pohonů/motoru → 18 čep hřídele nepotřebujete	21
9 motor EMMS	motory s brzdou nebo bez ní speciálně přizpůsobené pro pohony	18
10 axiální sada EAMM	pro axiální montáž motoru (zahrnuje spojku, těleso spojky a přírubu motoru)	18
— spojovací kabely NEBU	pro přibližovací čidla (objednáč kód SA a SB)	21

## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

vysvětlení typového značení

		ELGR	-	TB	-		-	45	-	500	-	30H	-	L	-	
<b>typ</b>																
ELGR	přímočarý pohon															
<b>funkce pohonu</b>																
TB	ozubený řemen															
<b>vedení</b>																
—	vedení v kuličkových oběžných pouzdrech															
GF	kluzné vedení															
<b>velikost</b>																
<b>zdvih [mm]</b>																
<b>rezerva zdvíhu</b>																
<b>saně</b>																
—	saně, standardní															
L	saně, dlouhé															
<b>přídavné saně</b>																
—	žádné přídavné saně															
ZR	1 saně vpravo															
ZL	1 saně vlevo															
ZB	1 saně vpravo, 1 saně vlevo															

## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

vysvětlení typového značení

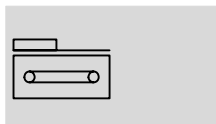
		2SA		4NM	EA	2MA
<b>přibližovací čidla</b>						
...SA	přibližovací čidlo (SIES), indukční, drážka 8, PNP, spínací, kabel 7,5 m					
...SB	přibližovací čidlo (SIES), indukční, drážka 8, PNP, rozpínací, kabel 7,5 m					
<b>krytka</b>						
...NC	pro upevňovací drážku					
<b>kámen do drážky</b>						
...NM	pro upevňovací drážku					
<b>čep hřídele</b>						
...EA	čep hřídele					
<b>profilové upevnění</b>						
...MA	profilové upevnění					

## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

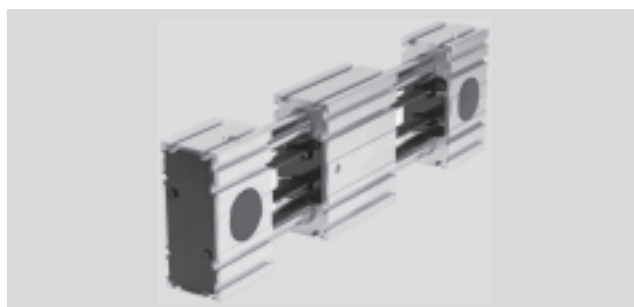
technické údaje

**FESTO**

Funkce



-  velikost  
35 ... 55
-  délka zdvihu  
50 ... 1 500 mm
-  [www.festo.com/en/  
spare\\_parts\\_service](http://www.festo.com/en/spare_parts_service)
-  servis oprav



Obecné technické údaje				
velikost		35	45	55
konstrukce		přímočarý elektromechanický pohon s ozubeným řemenem		
vedení		vedení v kuličkových oběžných pouzdech		
		kluzné vedení		
montážní poloha		libovolná		
pracovní zdvih	[mm]	50 ... 800	50 ... 1 000	50 ... 1 500
max. posuvová síla $F_x$	[N]	50	100	350
max. moment při chodu naprázdno	[Nm]	0,1	0,2	0,4
max. moment pohonu	[Nm]	0,46	1,24	5
max. posuvový odpor při chodu naprázdno	[N]	10,8	16,1	27,9
max. rychlost				
vedení v kuličkových oběžných pouzdech	[m/s]	3		
kluzné vedení	[m/s]	1		
max. zrychlení <sup>1)</sup>	[m/s <sup>2</sup> ]	50		
opakovatelná přesnost	[mm]	±0,1		

1) maximální zrychlení závisí na pohybující se hmotnosti, momentu pohonu a max. posuvové síle

Provozní a okolní podmínky		
teplota okolí		
vedení v kuličkových oběžných pouzdech	[°C]	-10 ... +50
kluzné vedení	[°C]	0 ... +40
stupeň krytí		IP20
doba sepnutí	[%]	100

Hmotnost [kg]				
velikost		35	45	55
vedení v kuličkových oběžných pouzdech				
základní hmotnost při zdvihu 0 mm <sup>1)</sup>				
saně, standardní		1,5	3,2	5,4
dlouhé saně		1,9	4,3	7,4
přírůstek hmotnosti na 1 000 mm zdvihu		2,5	5,0	7,8
pohybující se hmotnost		0,5	1,1	1,9
saně				
saně, standardní		0,5	1,0	1,8
dlouhé saně		0,8	1,7	3,0
přídavné saně		0,4	0,9	1,7

1) vč. saní



## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

technické údaje

Hmotnost [kg]			
velikost	35	45	55
kluzné vedení			
základní hmotnost při zdvíhu 0 mm <sup>1)</sup>			
saně, standardní	1,4	3,1	5,1
dlouhé saně	1,9	4,3	7,3
přírůstek hmotnosti na 1 000 mm zdvíhu	2,5	5,0	7,8
pohybující se hmotnost	0,4	0,9	1,5
saně			
saně, standardní	0,4	0,9	1,5
dlouhé saně	0,7	1,6	2,8
přídavné saně	0,3	0,7	1,3

1) vč. saní

Ozubený řemen			
velikost	35	45	55
rozteč [mm]	2	3	3
protažení [%]	0,094	0,08	0,21
šířka [mm]	10	15	19,3
účinný průměr [mm]	18,46	24,83	28,65
posuvová konstanta [mm/U]	58	78	90

Momenty setrvačnosti			
velikost	35	45	55
J <sub>0</sub>			
saně, standardní [kg mm <sup>2</sup> ]	40,26	155,13	360,48
dlouhé saně [kg mm <sup>2</sup> ]	66,50	271,52	638,74
J <sub>H</sub> na metr zdvíhu [kg mm <sup>2</sup> /m]	0,26	1,06	1,88
J <sub>L</sub> na kg užitečné zátěže [kg mm <sup>2</sup> /kg]	85,19	154,13	205,21
J <sub>W</sub> přídavné saně [kg mm <sup>2</sup> ]	36,75	136,55	301,92

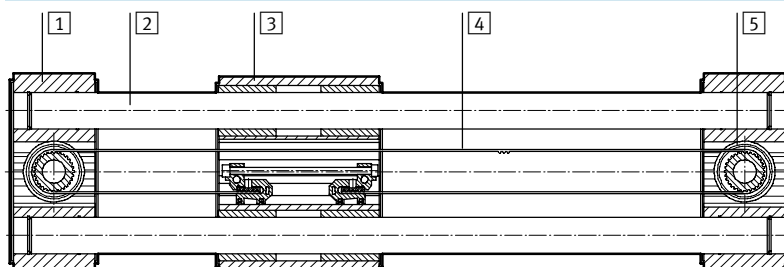
 Moment setrvačnosti J<sub>A</sub> celého pohonu se vypočítá následovně:

$$J_A = J_0 + K \times J_W + J_H \times \text{pracovní zdvih [m]} + J_L \times m_{\text{užitečná zátěž [kg]}}$$

K = počet přídavných saní

### Materiály

funkční řez



Pohon	
1	přední víko, profil tvárný legovaný hliník, eloxovaný
2	vodící tyče ocel
3	saně, profil tvárný legovaný hliník, eloxovaný
4	ozubený řemen polychloroprén s materiálem Glascord a nylonovým povlakem
5	řemenice silně legovaná ocel, nerezová
	upozornění k materiálu odpovídá RoHS
	obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků)

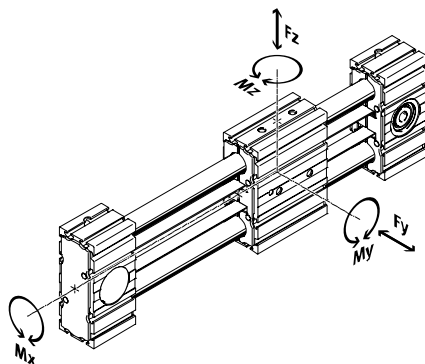
# Pohony s ozubeným řemenem ELGR

technické údaje

## Hodnoty zatížení

Uvedené síly a momenty se vztahují na střed vedení. Bod působení je průsečík středu saní v podélném směru.

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



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:

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

Přípustné síly a momenty pro životnost 5 000 km							
vedení	kluzné vedení			vedení v kuličkových oběžných pouzdrech			
velikost	35	45	55	35	45	55	
F <sub>y,max.</sub> , F <sub>z,max.</sub> [N]	50	100	300	50	100	300	
saně, standardní							
M <sub>x,max.</sub> [Nm]	1	2,5	5	2,5	5	15	
M <sub>y,max.</sub> [Nm]	4	8	16	8	16	48	
M <sub>z,max.</sub> [Nm]	4	8	16	8	16	48	
dlouhé saně							
M <sub>x,max.</sub> [Nm]	1	2,5	5	2,5	5	15	
M <sub>y,max.</sub> [Nm]	10	20	40	20	40	124	
M <sub>z,max.</sub> [Nm]	10	20	40	20	40	124	

## Životnost

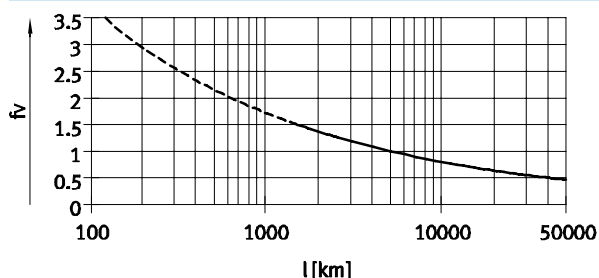
Životnost vedení závisí na zatížení. Přibližnou životnost vedení lze odvodit z charakteristiky srovnávacího

faktoru zatížení  $f_v$  ve vztahu k životnosti, jak to ukazuje uvedený diagram.

Toto schéma poskytuje pouze teoretickou hodnotu. Pokud je srovnávací faktor zatížení  $f_v$  vyšší

než 1,5, je nezbytné konzultovat s místním zastoupením společnosti Festo.

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



příklad:

Budete pohybovat zátěží X kg. Z výpočtu podle výše uvedené rovnice dostaneme srovnávací faktor zatížení  $f_v$  1,5. Podle diagramu má vedení životnost cca 1 500 km.

Snížením zrychlení se sníží hodnoty Mz a My. Pokud tedy srovnávací faktor zatížení klesne na hodnotu 1, životnost dosáhne 5 000 km.

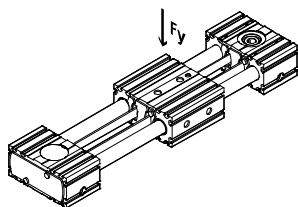
☛ upozornění

software pro návrh  
PositioningDrives  
www.festo.cz

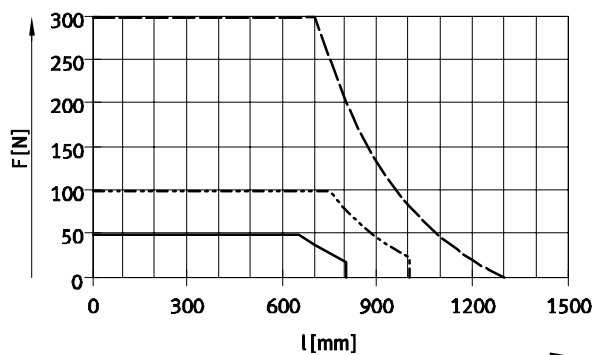
# Pohony s ozubeným řemenem ELGR

technické údaje

## Max. zatížení při vodorovné montáži



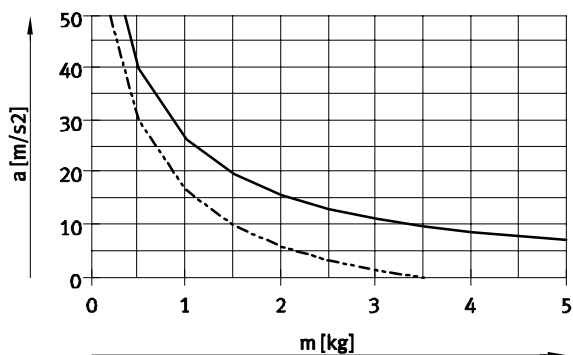
Charakteristiky v diagramu odpovídají maximálnímu doporučenému průhybu 0,5 mm. Proto tento pohon nelze od určité délky zdvihu již zatěžovat na maximum.



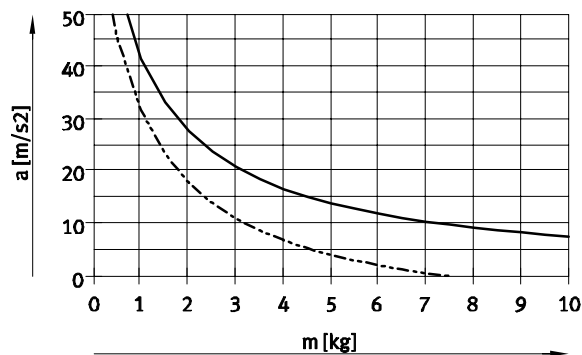
— ELGR-TB-35  
 - - - ELGR-TB-45  
 - - - ELGR-TB-55

## Max. zrychlení a, v závislosti na přidavné hmotnosti m

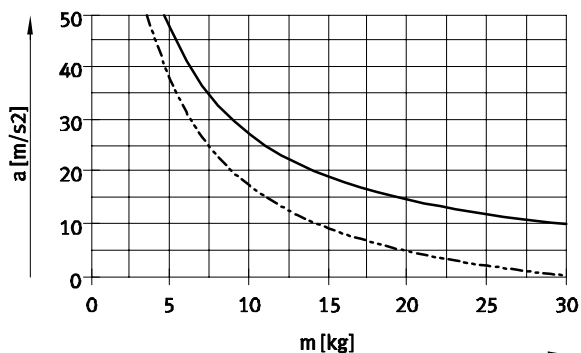
ELGR-35



ELGR-45



ELGR-55



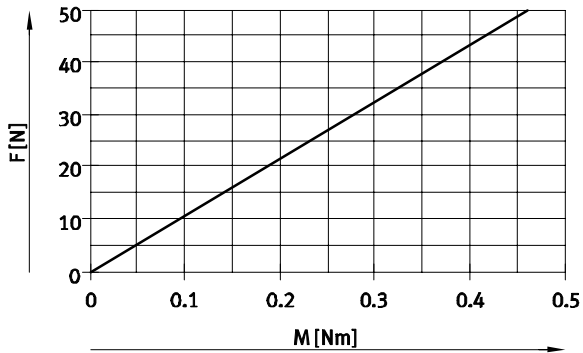
— vodorovně  
 - - - svísle

## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

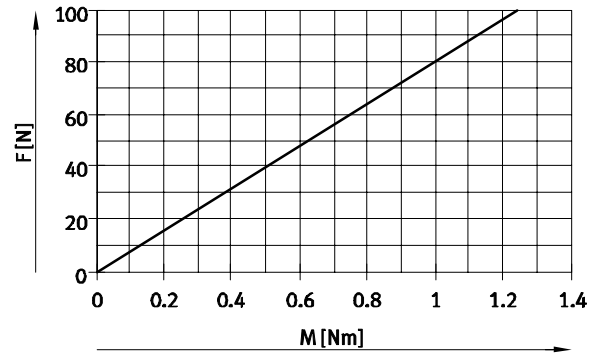
technické údaje

### Posuvová síla $F_x$ , v závislosti na vstupním momentu $M$

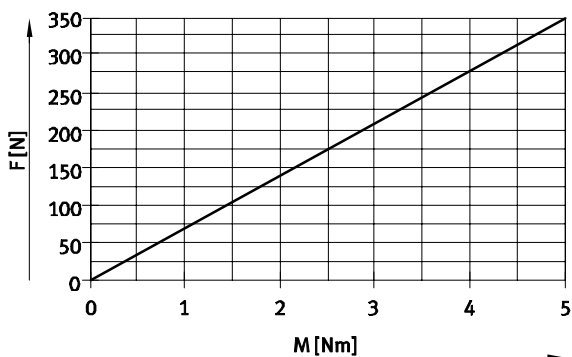
ELGR-35



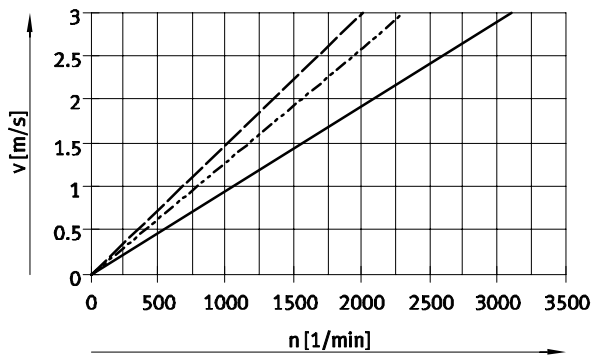
ELGR-45



ELGR-55



### Rychlost $v$ , v závislosti na otáčkách $n$

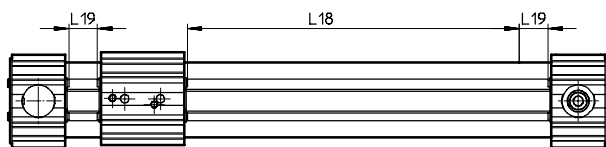


- ELGR-TB-35
- - - ELGR-TB-45
- · - ELGR-TB-55

## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

technické údaje

### Rezerva zdvíhu



L18 = jmenovitý zdvih  
L19 = rezerva zdvíhu

■ rezerva zdvíhu je bezpečnostní vzdálenost, která by měla být ponechána na obou stranách pohonu

■ součet jmenovitého zdvíhu a 2x rezervy zdvíhu nesmí přesahovat maximální pracovní zdvih

■ délku rezervy zdvíhu lze zvolit libovolně

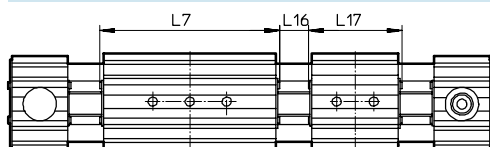
■ rezerva zdvíhu se definuje parametrem „rezerva zdvíhu“ ve stavebnici výrobků

#### Příklad:

Typ ELGR-TB-45-500-20H-...  
jmenovitý zdvih = 500 mm  
2x rezerva zdvíhu = 40 mm  
  
pracovní zdvih = 540 mm  
(540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

### Zkrácení pracovního zdvíhu

u standardních saní nebo dlouhých saní L s přídavnými saněmi ZR/ZL/ZB



L7 = délka saní  
L16 = vzdálenost mezi oběma saněmi  
L17 = délka přídavných saní

■ U pohonu s ozubeným řemenem s přídavnými saněmi se pracovní zdvih zkracuje o délku přídavných saní a vzdálenost mezi oběma saněmi.

■ Při objednání varianty dlouhých saní L nejsou přídavné saně prodlouženy.

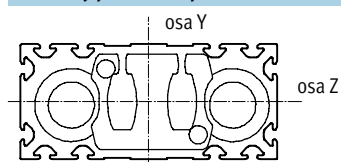
#### Příklad:

typ ELGR-TB-35-500-...-ZR  
pracovní zdvih = 500 mm  
L16 = 10 mm  
L7, L17 = 76 mm  
  
pracovní zdvih s přídavnými saněmi = 414 mm  
(500 mm – 10 mm – 76 mm)

### Rozměry – přídavné saně

velikost	35	45	55
délka L17 [mm]	76	96	116
vzdálenost mezi saněmi L16 [mm]	≥ 0		

### Momenty ploch 2. stupně



velikost	35	45	55
ly [mm <sup>4</sup> ]	3,77x10 <sup>3</sup>	1,57x10 <sup>4</sup>	3,83x10 <sup>4</sup>
lz [mm <sup>4</sup> ]	1,89x10 <sup>5</sup>	8,08x10 <sup>5</sup>	1,85x10 <sup>6</sup>

### Doporučené mezní hodnoty průhybu

Doporučujeme zachovat průhyb maximálně 0,5 mm, aby nebyla ovlivněna funkce pohonu.

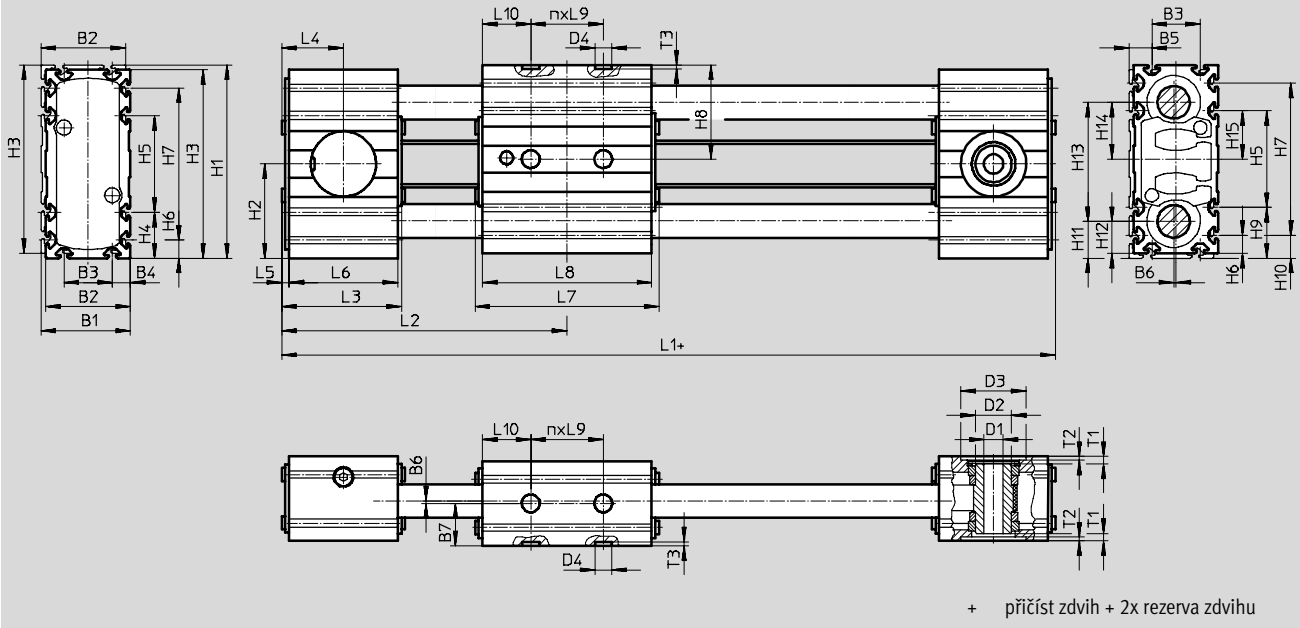
Větší deformace mohou zvýšit tření a opotřebení a tak zkrátit životnost.

# Pohony s ozubeným řemenem ELGR

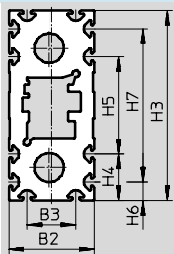
technické údaje

**Rozměry**

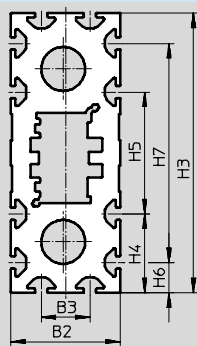
CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)



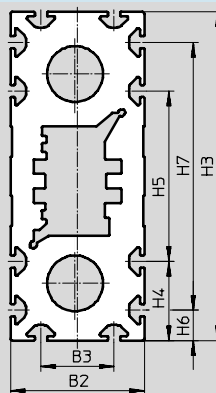
**profil**  
ELGR-35



ELGR-45



ELGR-55



## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

technické údaje

velikost	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1 ∅ H7	D2 ∅	D3 ∅ H7	D4 ∅ H7	H1	H2
ELGR-35	37	35	20	7,5	9,5	1	17,5	8	15	27	7	80	39
ELGR-35-L							22,5	10	20	38			
ELGR-45	47	45	20	12,5	14,5								
ELGR-45-L							57	55	30	12,5		14,5	27,5
ELGR-55													
ELGR-55-L													

velikost	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
ELGR-35	78	19	40	7,5	63	39	21	9,5	15,5	13,5	49	23,5	20
ELGR-35-L													
ELGR-45	115	32,5	50	12,5	90	57,5	34,5	14,5	23	21	71	34,5	25
ELGR-45-L													
ELGR-55	135	32,5	70	12,5	110	67,5	34,5	14,5	25,5	23,5	86	42	35
ELGR-55-L													

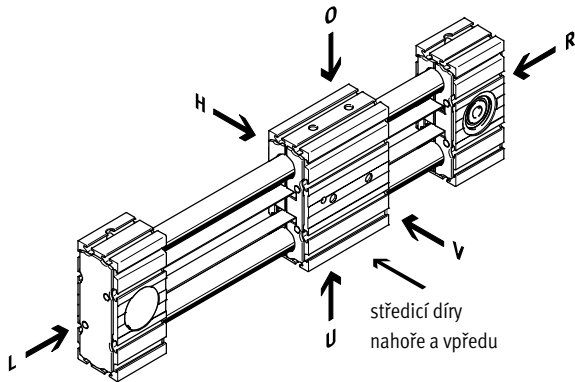
velikost	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	n	T1	T2	T3 +0,1
ELGR-35	178	89	51	25,5	3	45	76	70	30	20	1	3,1	1,6	1,6
ELGR-35-L	248	124					146	140		40	2			
ELGR-45	219	108	60	30		54	96	90	40	25	1	3	1,7	
ELGR-45-L	309	153					186	180		50	2			
ELGR-55	243	120	62	31		56	116	110	40	35	1	4,5	2	
ELGR-55-L	353	175					226	220		70	2			

## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

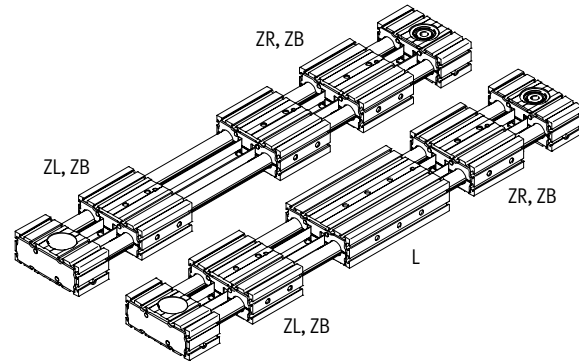
### Objednací kód

minimální údaje

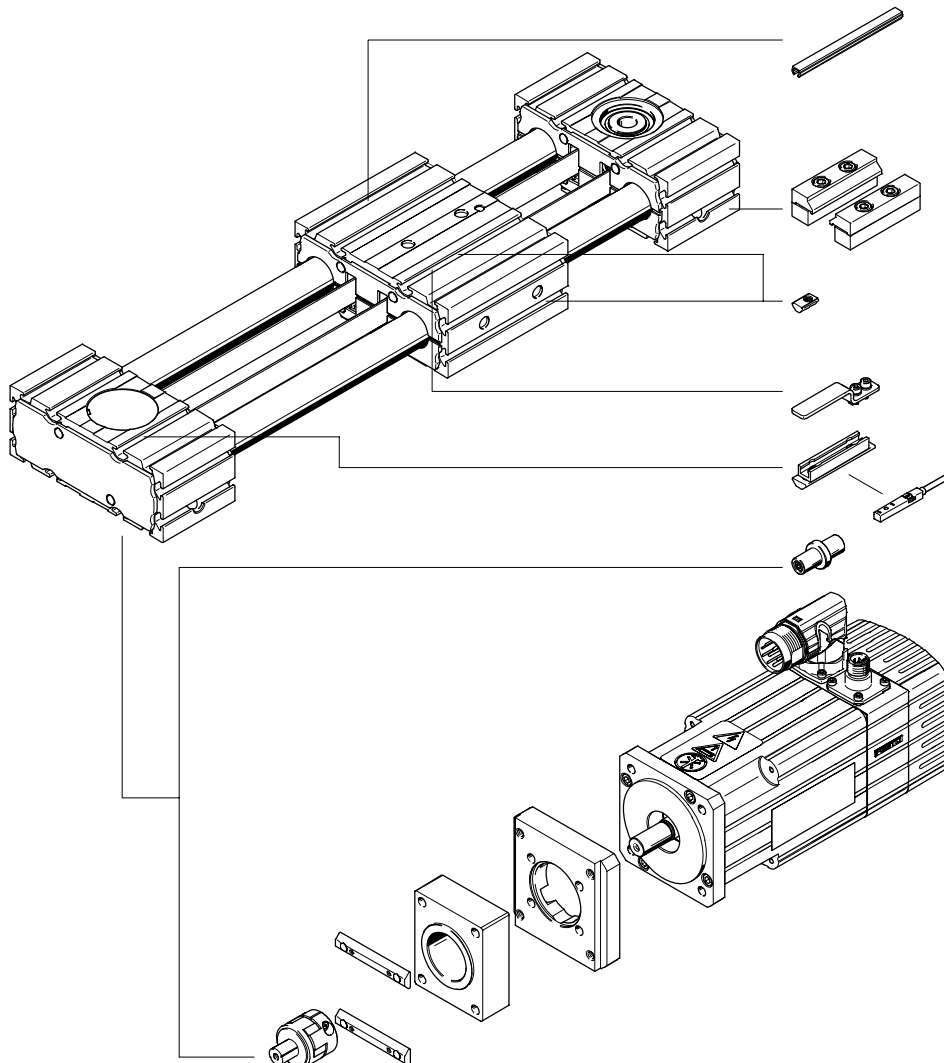


středící díry  
nahore a vpředu

O nahoře    L vlevo  
U dole      V vpředu  
R vpravo    H vzadu



### Příslušenství



NC

MA

NM

SA, SB

SA, SB

EA

servomotor EMMS-AS  
krokový motor EMMS-ST  
→ 18

axiální sada  
→ 18



## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Tabulka pro objednávky						
velikost	35	45	55	podmínky	kód	zadání
<b>M</b> č. stavebnice	<b>560505</b>	<b>560506</b>	<b>560507</b>			
konstrukce	přímočarý pohon				<b>ELGR</b>	ELGR
druh pohonu	ozubený řemen				<b>-TB</b>	-TB
<b>O</b> vedení	vedení v kuličkových oběžných pouzdrech					
	kluzné vedení				<b>-GF</b>	
<b>M</b> velikost	35	45	55		-...	
délka zdvihu [mm]	1 ... 800	1 ... 1000	1 ... 1500	<b>1</b>	-...	
rezerva zdvihu [mm]	0 ... 999 (0 = žádná rezerva zdvihu)			<b>1</b>	<b>-...H</b>	
<b>O</b> provedení saní	saně, standardní					
	saně, dlouhé				<b>-L</b>	
přídavné saně	žádné přídavné saně					
	1 saně vpravo			<b>2</b>	<b>-ZR</b>	
	1 saně vlevo			<b>2</b>	<b>-ZL</b>	
	1 saně vpravo, 1 saně vlevo			<b>2</b>	<b>-ZB</b>	
příslušenství	příslušenství volně přiloženo				<b>+</b>	+
přibližovací čidlo (SIES), indukční, drážka 8, PNP, spínací, kabel 7,5 m, vč. spínací lišty a držáků čidel	1 ... 6				<b>...SA</b>	
přibližovací čidlo (SIES), indukční, drážka 8, PNP, rozpínací, kabel 7,5 m, vč. spínací lišty a držáků čidel	1 ... 6				<b>...SB</b>	
kryt drážky pro upevnění snímačů		1 ... 50 (1=2 kusy dlouhé 500 mm)			<b>...NC</b>	
kameny do upevňovací drážky	1 ... 99				<b>...NM</b>	
čep hřídele	1 ... 4				<b>...EA</b>	
profilové upevnění	1 ... 2				<b>...MA</b>	

**1** -... Součet jmenovitého zdvihu a 2x rezervy zdvihu nesmí přesahovat maximální délku zdvihu.

**2** ZR, ZL, ZB zkrácení pracovního zdvihu → 13

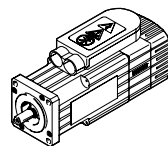
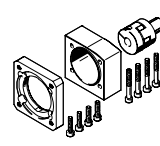
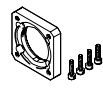


kód pro objednávky

	<b>ELGR</b>	-	<b>TB</b>	-		-		-		-		+						
--	-------------	---	-----------	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--

## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

příslušenství



Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou – bez převodovky				
motor	axiální sada	axiální sada je složena z těchto částí:		
		příruba motoru	spojka	spojková skříň
				
typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ
<b>ELGR-35</b>				
se servomotorem				
EMMS-AS-55-S-...	1133400 EAMM-A-R27-55A	558176 EAMF-A-38A-55A	557999 EAMD-19-15-9-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A
s krokovým motorem				
EMMS-ST-57-S-...	1133403	560692	561292	1133397
EMMS-ST-57-M-...	EAMM-A-R27-57A	EAMF-A-38A-57A	EAMD-16-15-6.35-8X10	EAMK-A-R27-38A
<b>ELGR-45</b>				
se servomotorem				
EMMS-AS-70-S-...	1133401	558018	558000	1133398
EMMS-AS-70-M-...	EAMM-A-R38-70A	EAMF-A-38A-70A	EAMD-25-22-11-10X12	EAMK-A-R38-38A
s krokovým motorem				
EMMS-ST-87-S-...	1133404	560693	558000	1133398
EMMS-ST-87-M-...	EAMM-A-R38-87A	EAMF-A-38A-87A	EAMD-25-22-11-10X12	EAMK-A-R38-38A
<b>ELGR-55</b>				
se servomotorem				
EMMS-AS-100-S-...	1133402 EAMM-A-R48-100A	558020 EAMF-A-48A-100A	558002 EAMD-42-40-19-16X25	1133399 EAMK-A-R48-48A
s krokovým motorem				
EMMS-ST-87-S-...	1133405	560695	558001	1133399
EMMS-ST-87-M-...	EAMM-A-R48-87A	EAMF-A-48A-87A	EAMD-32-32-11-16X20	EAMK-A-R48-48A
EMMS-ST-87-L-...				

## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

příslušenství

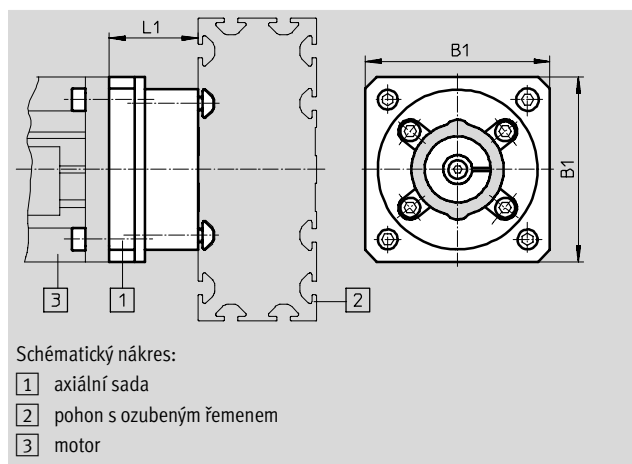
### Axiální sady EAMM-A-...

materiál:

těleso spojky, náboje spojky,

příruba motoru: hliník

šrouby: pozinkovaná ocel



Obecné technické údaje							
EAMM-A-...	R27-		R38-		R48-		
	55A	57A	70A	87A	87A	100A	
přenositelný krouticí moment	[Nm]	2	1,6	4,4	4,4	12,5	17
moment setrvačnosti	[kgm <sup>2</sup> ]	0,445	0,355	3,2	3,2	14,5	39
max. otáčky	[1/min]	10 000	10 000	8 000	8 000	8 000	6 000
montážní poloha		libovolná					

Provozní a okolní podmínky		
teplota okolí	[°C]	-10 ... +60
skladovací teplota	[°C]	-25 ... +60
stupeň krytí <sup>1)</sup>		IP40
relativní vlhkost vzduchu	[%]	0 ... 95

1) pouze v kombinaci s namontovaným motorem a namontovaným pohonem

Rozměry a údaje pro objednávky						
typ	B1	L1	hmotnost [g]	č. dílu	typ	
EAMM-A-R27-55A	55	26	170	1133400	EAMM-A-R27-55A	
EAMM-A-R27-57A	56	26	170	1133403	EAMM-A-R27-57A	
EAMM-A-R38-70A	70	33,75	350	1133401	EAMM-A-R38-70A	
EAMM-A-R38-87A	85,8	38	530	1133404	EAMM-A-R38-87A	
EAMM-A-R48-87A	85,8	44	590	1133405	EAMM-A-R48-87A	
EAMM-A-R48-100A	100,5	59	970	1133402	EAMM-A-R48-100A	

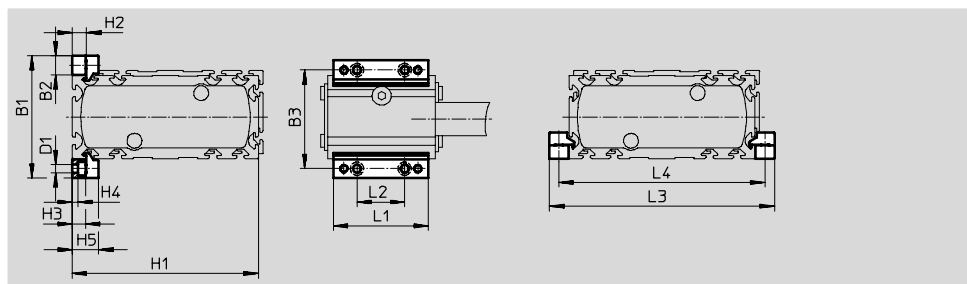
## Pohony s ozubeným řemenem ELGR

příslušenství

FESTO

**Upevnění za profil MUE**  
(objednávací kód MA)

materiál:  
eloxovaný hliník  
odpovídá RoHS

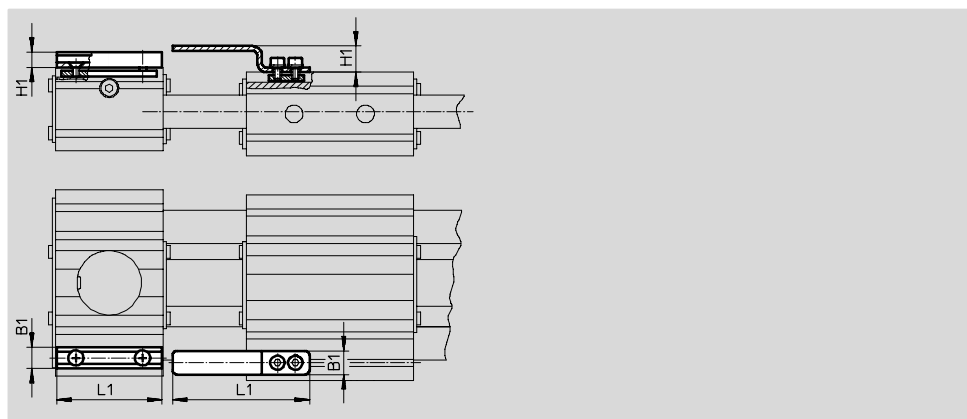


Rozměry a údaje pro objednávku								
pro velikost	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4
35	51	8	43	3,4	78	6	5,5	2,3
45	69	12	57	5,5	115	10	9	3,2
55	79	12	67	5,5	135	10	9	3,2

pro velikost	H5	L1	L2	L3	L4	hmotnost [g]	č. dílu	typ
35	11	40	20	94	86	20	558042	MUE-50
45	17,5	52	40	139	127	32	562238	MUE-45
55	17,5	52	40	159	147	32	562238	MUE-45

**Držáky čidel EAPM-...-SHS,  
Spínací lišty EAPM-...-SLS**  
(objednávací kód SA/SB)




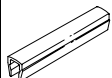
materiál:  
spínací lišta: pozinkovaná ocel  
držák čidel: tvárný legovaný  
hliník, eloxovaný  
odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávku							
pro velikost	B1	H1	L1	hmotnost [g]	č. dílu	typ	
držáky čidel							
35, 45, 55	9	6,5	44	20	567537	EAPM-L4-SHS	
spínací lišta							
35, 45, 55	10	11	57,5	15	567538	EAPM-L4-SLS	

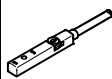
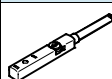
## Pohony s ozubeným řemenem ELGR



příslušenství

Údaje pro objednávky						
	pro velikost	poznámka	objednávací kód	č. dílu	typ	PE <sup>1)</sup>
<b>čep hřídele EAMB</b>						
	35	alternativní rozhraní	EA	558034	EAMB-16-7-8X15-8X10	1
	45			558035	EAMB-18-9-8X16-10X12	
	55			558036	EAMB-24-6-15X21-16X20	
<b>kameny do drážky NST</b>						
	35	pro upevňovací drážku	NM	558045	NST-3-M3	1
	45, 55			150914	NST-5-M5	
<b>středící dutinka ZBH<sup>2)</sup></b>						
	35, 45, 55	pro saně	—	186717	ZBH-7	10
<b>krycí lišta do drážky ABP</b>						
	45, 55	pro upevňovací drážku po 0,5 m	NC	151681	ABP-5	2

1) množství v balení

2) 2 středící dutinky obsaženy v dodávce pohonu

Údaje pro objednávky – přibližovací čidla do drážky T, indukční							katalogové údaje → internet: sies	
	upevnění	elektrické připojení	spínací výstup	délka kabelu [m]	objednávací kód	č. dílu	typ	
<b>spínací</b>								
	nasazuje se shora do drážky, vestavné do profilu válce	kabel, 3 vodiče	PNP	7,5	SA	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE	
		konektor M8x1, 3 piny		0,3	—	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D	
		kabel, 3 vodiče	NPN	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	
<b>rozpínací</b>								
	nasazuje se shora do drážky, vestavné do profilu válce	kabel, 3 vodiče	PNP	7,5	SB	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	
		konektor M8x1, 3 piny		0,3	—	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D	
		kabel, 3 vodiče	NPN	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	

Údaje pro objednávky – spojovací kabely					katalogové údaje → internet: nebu	
	elektrické připojení vlevo	elektrické připojení vpravo	délka kabelu [m]	č. dílu	typ	
	přímá zásuvka, M8x1, 3 piny	kabel, volný konec, 3 vodiče	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	úhlová zásuvka, M8x1, 3 piny	kabel, volný konec, 3 vodiče	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	