

## Osi s ozubeným remeňom ELGR

**FESTO**



## Osi s ozubeným remeňom ELGR

hlavné údaje

### Stručný prehľad

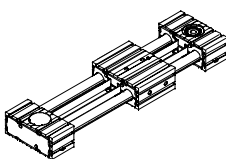
- optimálny pomer ceny a výkonu
- jednotka pripravená pre montáž a pre rýchlu a jednoduchú konštrukciu
- vysoká miera spoľahlivosti vďaka testovanej životnosti 5 000 km
- montáž motora, s identickým upevňovacím príslušenstvom, možná na 4 stranách
- kompletná konštrukčná súprava pre jednoduché a priestorovo úsporné riešenie snímania koncovkej polohy
- klzné vedenie
  - pre malé záťaže
  - optimálny chod pri záťaži krútiacim momentom = stredný
  - vôľa vedenia = 0,05 mm (stav pri dodávke)
- obežné guľôčkové vedenie
  - pre stredné záťaže
  - optimálny chod pri záťaži krútiacim momentom = veľmi dobrý
  - bezvôľové vedenie (predpäté vodiace prvky)


### príklady použitia

- Pick & Place pri užitočných záťažach do 15 kg
- polohovanie a manipulácia pri nízkych prevádzkových silách
- manipulácia s ochrannými dverami v obrábacom stroji

### Hodnoty osí

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

vyhotovenie	veľkosť	pracovný zdvih [mm]	rýchlosť [m/s]	opakovateľná presnosť [mm]	posuvová sila valca [N]	vlastnosti vedenia				
						sily a momenty				
						F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [Nm]	M <sub>y</sub> [Nm]	M <sub>z</sub> [Nm]
	35	50 ... 800	3	±0,1	50	50	50	2,5	8	8
	45	50 ... 1 000	3	±0,1	100	100	100	5	16	16
	55	50 ... 1 500	3	±0,1	350	300	300	15	48	48

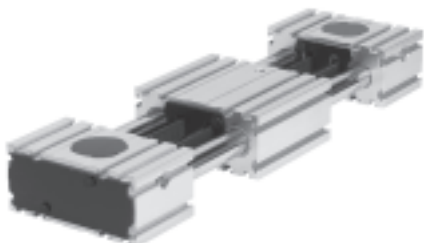
 upozornenie

návrhový softvér  
PositioningDrives  
www.festo.sk

## Osi s ozubeným remeňom ELGR

hlavné údaje

Celý systém zložený z osí s ozubeným remeňom, motora, kontroléra motora a montážnej súpravy motora  
 osí s ozubeným remeňom s obežným guľôčkovým alebo klzným vedením



### motor

→ 16



1



2

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



upozornenie

Pre os s ozubeným remeňom ELGR a motory existujú špeciálne, vzájomne zosúladené kompletné riešenia.

### kontrolér motora

údajové listy → internet: kontrolér motora



1



2

- 1 kontroléry servomotora CMMP-AS, CMMS-AS
- 2 kontroléry krokového motora EMMS-ST

### montážna súprava motora

→ 16

axiálna konštrukčná zostava

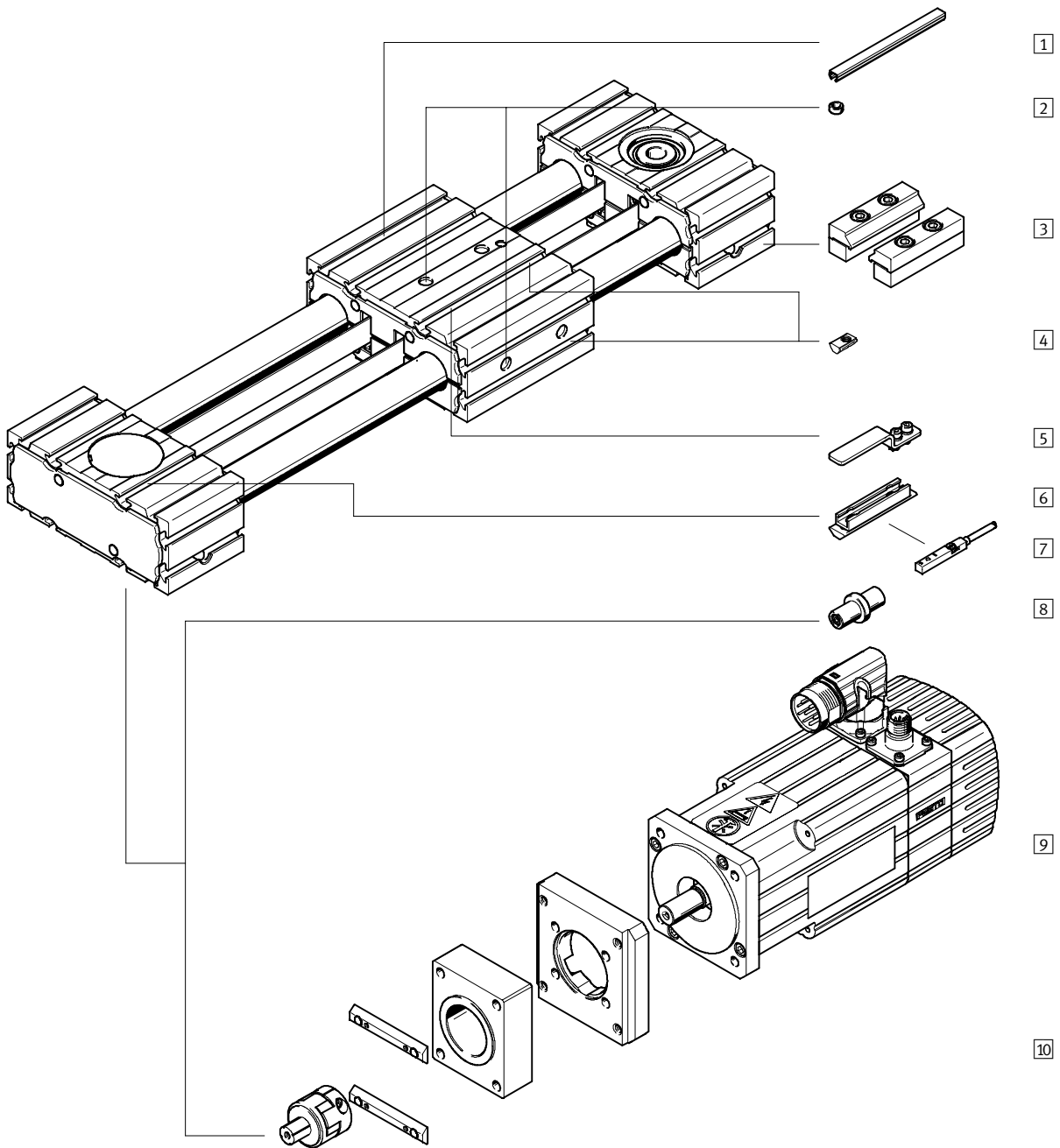


Montážna súprava obsahuje:

- príruha motora
- teleso spojky
- spojka
- skrutky
- drážkové kamene

# Osi s ozubeným remeňom ELGR

prehľad príslušenstva



## Osi s ozubeným remeňom ELGR

prehľad príslušenstva

Varianty a príslušenstvo		
typ	stručný opis	→ strana/internet
1 krytie drážky NS	■ na ochranu pred znečistením	19
2 strediace puzdro ZBH	■ na vycentrovanie záťaží a montážnych dielov na vozíkoch ■ 6 strediacich puzdiel je časťou dodávky osi	19
3 profilové upevnenie MA	na upevnenie osi k uzatváraciemu veku	18
4 drážkový kameň NM	na upevnenie montážnych dielov	19
5 spínacia zástavka SA, SB	na snímanie polohy vozíka	18
6 držiak snímača SA, SB	adaptér pre upevnenie bezdotykového snímača na osi	18
7 bezdotykové snímače, drážka 8 SA, SB	■ bezdotykové snímače, pre drážku 8 ■ pri objednávacích kódach SA, SB je 1 spínacia zástavka a 1 držiak snímača súčasťou dodávky	19
8 čap hriadeľa EA	■ môže byť podľa potreby použitý ako alternatívne rozhranie ■ pre kombinácie osí/motorov → 16 nie sú potrebné čapy hriadeľa	19
9 motor EMMS	špeciálne pre zosúladené kombinácie osi a motorov s brzdou alebo bez brzdy	16
10 axiálna konštrukčná zostava EAMM	pre axiálnu montáž motora (zloženie: spojka, teleso spojky a príruha motora)	16
- spojovacie vedenie NEBU	pre bezdotykové snímače (typové označenie SA a SB)	19

## Osi s ozubeným remeňom ELGR

legenda k typovému značeniu

		ELGR	-	TB	-		-	45	-	500	-	30H	-	L	-	
<b>typ</b>																
ELGR	lineárna os															
<b>funkcia pohonu</b>																
TB	ozubený remeň															
<b>vedenie</b>																
	obežné guľôčkové vedenie															
GF	klzné vedenie															
<b>veľkosť</b>																
<b>zdvih [mm]</b>																
<b>rezerva zdvíhu</b>																
<b>vozík</b>																
	štandardný vozík															
L	predĺžený															
<b>prídavný vozík</b>																
	bez prídavného vozíka															
ZR	1 vozík vpravo															
ZL	1 vozík vľavo															
ZB	1 vozík vpravo, 1 vozík vľavo															

## Osi s ozubeným remeňom ELGR

legenda k typovému značeniu

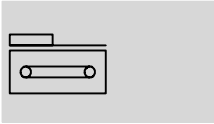
**FESTO**



		2SA		4NM	EA	2MA
<b>bezdotykové snímače</b>						
... SA	bezdotykový snímač (SIES), indukčný, drážka 8, PNP, spínač, kábel 7,5 m					
... SB	bezdotykový snímač (SIES), indukčný, drážka 8, PNP, rozpínač, kábel 7,5 m					
<b>kryt</b>						
... NS	pre upevňovaciu drážku					
<b>drážkový kameň</b>						
... NM	pre upevňovaciu drážku					
<b>čap hriadeľa</b>						
... EA	čap hriadeľa					
<b>profilové upevnenie</b>						
... MA	profilové upevnenie					

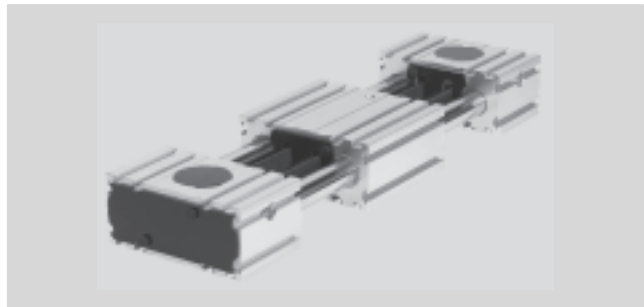
# Osi s ozubeným remeňom ELGR

údajový list

funkcia



-  - veľkosť  
35 ... 55
-  - dĺžka zdvíhu  
50 ... 3 000 mm



Všeobecné technické údaje				
veľkosť		35	45	55
konštrukcia		elektromechanická os s ozubeným remeňom		
vedenie		obežné guľôčkové vedenie klzné vedenie		
montážna poloha		ľubovoľná		
pracovný zdvih	[mm]	50 ... 800	50 ... 1 000	50 ... 1 500
max. posuvová sila $F_x$	[N]	50	100	350
max. moment pri chode naprázdno	[Nm]	0,1	0,2	0,4
max. moment pohonu	[Nm]	0,46	1,24	5
max. odpor posuvu pri chode naprázdno	[N]	10,8	16,1	27,9
max. rýchlosť	- [m/s]	3		
	GF [m/s]	1		
max. zrýchlenie <sup>1)</sup>	[m/s <sup>2</sup> ]	50		
opakovateľná presnosť	[mm]	±0,1		

1) Max. zrýchlenie závisí od pohybovanej hmotnosti, momentu pohonu a max. posuvovej sily.

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia			
teplota okolia	- [°C]	-10 ... +50	
	GF [°C]	0 ... +40	
krytie		IP20	
spínacia doba	[%]	100	

Hmotnosti [kg]				
veľkosť		35	45	55
obežné guľôčkové vedenie				
základná hmotnosť pri zdvíhu 0 mm <sup>1)</sup>	-	1,5	3,2	5,4
	L	1,9	4,3	7,4
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 1 000 mm	-/L	2,5	5,0	7,8
pohybovaná hmotnosť	-	0,5	1,1	1,9
vozík	-	0,5	1,0	1,8
	L	0,8	1,7	3,0
prídavný vozík	-	0,4	0,9	1,7

1) vrátane vozíka



# Osi s ozubeným remeňom ELGR

údajový list

Hmotnosti [kg]		35	45	55
veľkosť				
klzné vedenie				
základná hmotnosť pri zdvihu	-	1,4	3,1	5,1
0 mm <sup>1)</sup>	L	1,9	4,3	7,3
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvihu o 1 000 mm	-/L	2,5	5,0	7,8
pohybovaná hmotnosť	-	0,4	0,9	1,5
vozič	-	0,4	0,9	1,5
	L	0,7	1,6	2,8
prídavný vozič	-	0,3	0,7	1,3

1) vrátane vozička

Ozubený remeň		35	45	55
veľkosť				
delenie	[mm]	2	3	3
predĺženie	[%]	0,094	0,08	0,21
šírka	[mm]	10	15	19,3
účinný priemer	[mm]	18,46	24,83	28,65
posuvová konštanta	[mm/ot.]	58	78	90

Hmotnostný moment zotrvačnosti		35	45	55
veľkosť				
J <sub>0</sub>	- [kg mm <sup>2</sup> ]	40,26	155,13	360,48
	L [kg mm <sup>2</sup> ]	66,50	271,52	638,74
J <sub>H</sub> na meter zdvihu	[kg mm <sup>2</sup> /m]	0,26	1,06	1,88
J <sub>L</sub> na kg užitočnej záťaže	[kg mm <sup>2</sup> /Kg]	85,19	154,13	205,21
J <sub>W</sub> prídavný vozič	[kg mm <sup>2</sup> ]	36,75	136,55	301,92

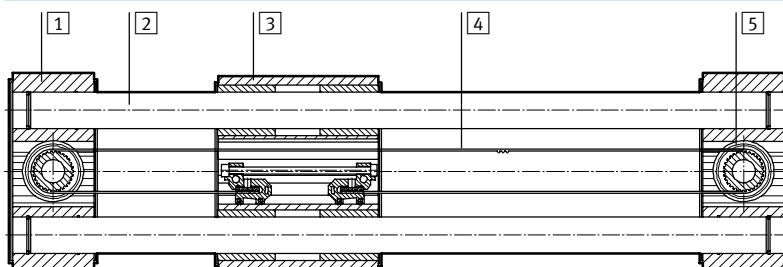
Hmotnostný moment zotrvačnosti J<sub>A</sub> celej osi sa vypočíta nasledujúcim spôsobom:

$$J_A = J_0 + K \times J_W + J_H \times \text{pracovný zdvih [m]} + J_L \times m_{\text{užitočná záťaž [kg]}}$$

K = počet prídavných vozičkov

## Materiály

funkčný rez



os	
1	uzatváracie veko, profil
2	vodiace tyče
3	vozičky, profil
4	ozubený remeň
5	remeňová kladka
poznámka o materiáli	
v zmysle RoHS	
obsahuje LABS látky	

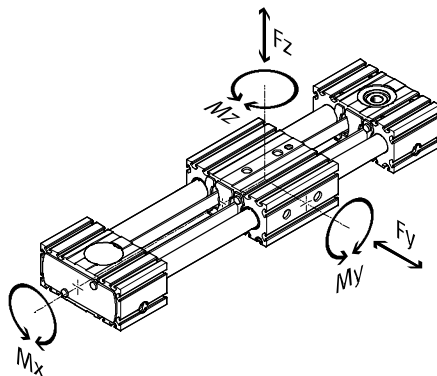
# Osi s ozubeným remeňom ELGR

údajový list

## Parametre zat'azenia

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

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



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

Výpočet porovnávacieho čísla vedenia:

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

## Prípustné sily a momenty pre životnosť 5 000 km

veľkosť	35	45	55
vedenie	GF	GF	GF
$F_{y,max.}, F_{z,max.}$ [N]	50	100	300
$M_{x,max.}$ [Nm]	1	2,5	5
$M_{y,max.}$ [Nm]	4	8	16
$M_{z,max.}$ [Nm]	4	8	16

## Životnosť

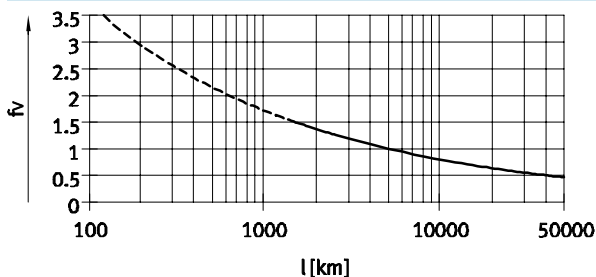
Životnosť vedenia závisí od zát'aže. Z nižšie uvedeného grafu možno odčítať približnú životnosť vedenia

ako parameter porovnávacieho čísla zát'aže  $f_v$  závislosti od životnosti.

Tento graf predstavuje iba teoretickú hodnotu. Ak je hodnota porovnávacieho čísla zát'aže  $f_v$  väčšie ako 1,5,

potom je nevyhnutné túto aplikáciu konzultovať s lokálnym zástupcom Festo.

## Hodnota porovnávacieho čísla zát'aže $f_v$ v závislosti od životnosti



Príklad:

Používateľ chce pohybovať hmotnosťou X kg. Na základe výpočtu s vyššie uvedeným vzorcom vyjde porovnávacie číslo zát'aže  $f_v$  1,5. Na základe grafu má vedenie životnosť

asi 1 500 km. Redukciou zrýchlenia sa zníži hodnota  $M_z$  a  $M_y$ . Teraz má porovnávacie číslo zát'aže hodnotu 1 a vedenie má životnosť 5 000 km.

upozornenie

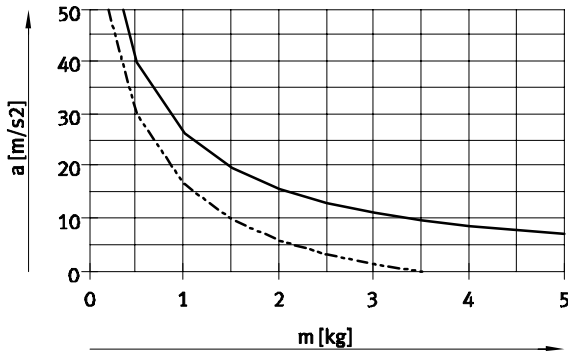
návrhový softvér  
PositioningDrives  
www.festo.sk

# Osi s ozubeným remeňom ELGR

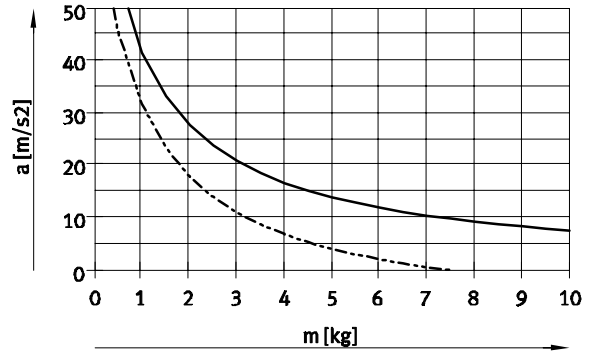
údajový list

## Max. zrýchlenie v závislosti od prídavnej hmotnosti m

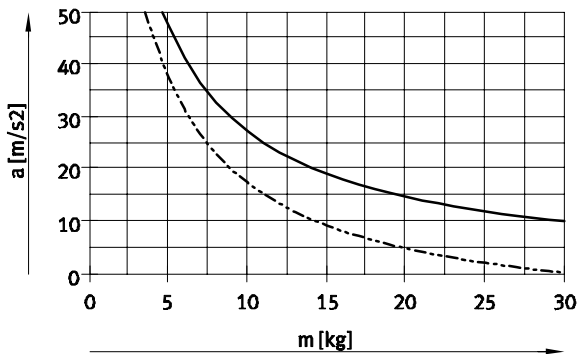
ELGR-35



ELGR-45



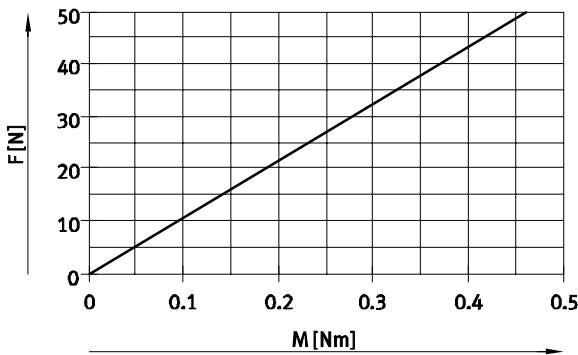
ELGR-55



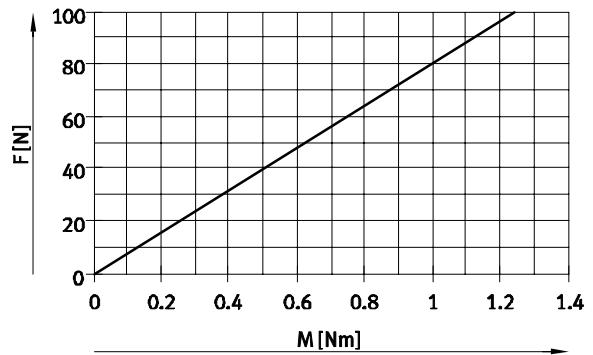
— horizontálne  
- - - vertikálne

## Posuvová sila $F_x$ v závislosti od vstupného momentu M

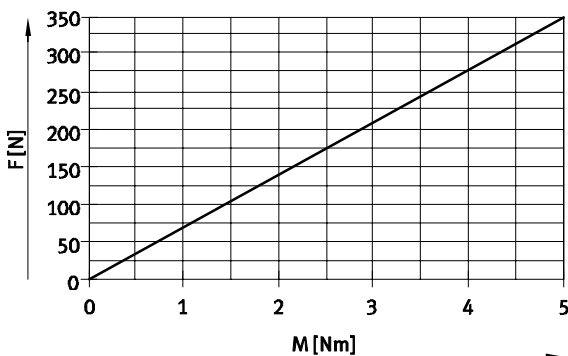
ELGR-35



ELGR-45



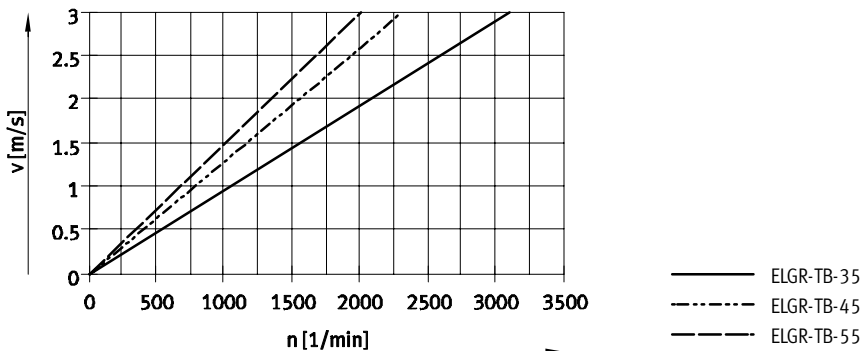
ELGR-55



# Osi s ozubeným remeňom ELGR

údajový list

## Rýchlosť v v závislosti od počtu otáčok n



## Rezerva zdvihu

■ Rezerva zdvihu je bezpečnostná vzdialenosť, ktorá je ponechaná k nominálnemu zdvihiu na oboch stranách osi.

■ Súčet dĺžky zdvihu a 2x rezervy zdvihu nesmie presahovať maximálny pracovný zdvih

■ Dĺžka rezervy zdvihu je voliteľná bez obmedzení

■ Rezerva zdvihu je definovaná v stavebnici výrobkov hodnotou rezervy zdvihu.

### Príklad:

Typ ELGR-TB-4 5-500-20H...

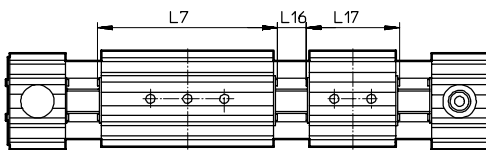
pracovný zdvih = 500 mm  
2x rezerva zdvihu = 40 mm

celkový zdvih = 540 mm  
(540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

## Redukcia pracovného zdvihu

pri štandardnom vozíku alebo vozíku dĺžky L s prídavným vozíkom ZR/ZL/ZB

- L7 = dĺžka vozíka
- L16 = vzdialenosť medzi oboma vozíkmi
- L17 = dĺžka prídavného vozíka



■ V prípade osi s ozubeným remeňom s prídavným vozíkom sa redukuje dĺžka pracovného zdvihu o dĺžku vozíka a vzdialenosť medzi oboma vozíkmi.

■ Pri objednávke variantu vozíka s dĺžkou L nie je prídavný vozík predĺžený.

### Príklad:

Typ ELGR-TB-35-500-...-ZR

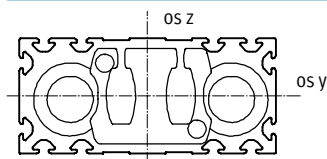
pracovný zdvih bez prídavného vozíka = 500 mm  
L16 = 10 mm  
L7, L17 = 76 mm

pracovný zdvih s prídavným vozíkom = 414 mm  
(500 mm - 10 mm - 76 mm)

## Rozmery – prídavný vozík

veľkosť	35	45	55
dĺžka L17 [mm]	76	96	116
min. vzdialenosť medzi vozíkmi L16 [mm]	≥ 0		

## Momenty plôch 2. stupňa



veľkosť	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>

## odporúčaná medzná hodnota priehybu

V záujme zachovania funkčnosti osí odporúčame dodržiavať maximálnu hodnotu priehybu 0,5 mm. Väčšia

deformácia môže vyvolať väčšie trenie, silnejšie opotrebovanie a redukovanú životnosť.

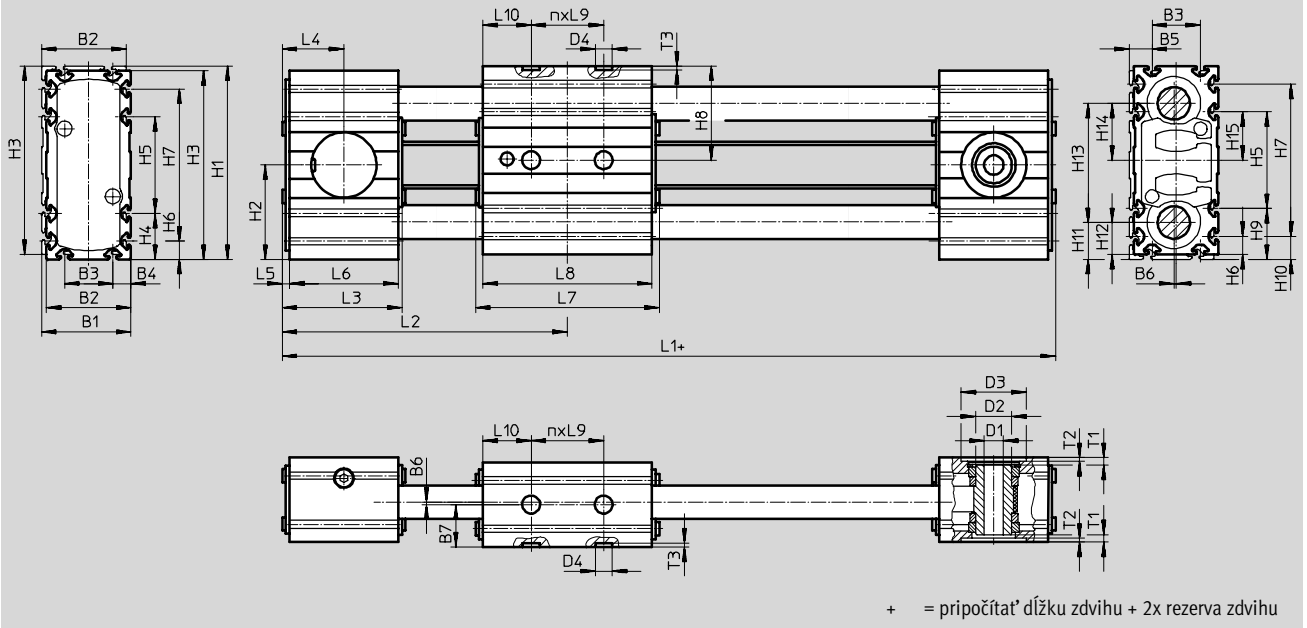
# Osi s ozubeným remeňom ELGR

údajový list

FESTO

**Rozmery**

sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk/engineering](http://www.festo.sk/engineering)

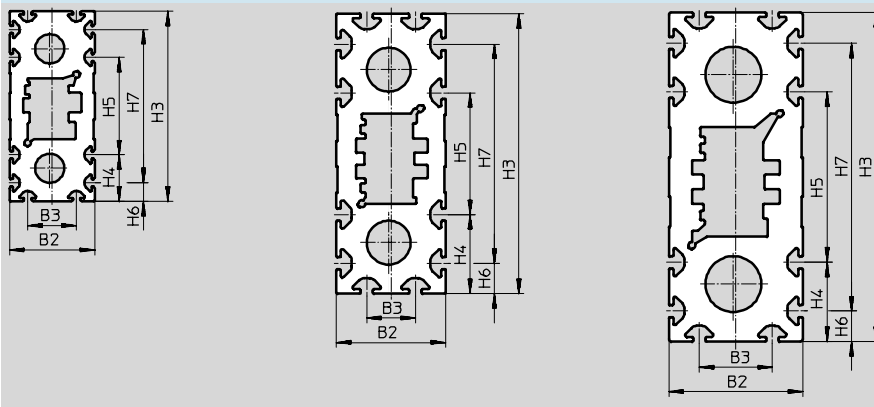


**profil**

ELGR-35

ELGR-45

ELGR-55



veľkosť	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1 ∅ H7	D2 ∅	D3 ∅ H7	D4 ∅ H7	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
ELGR-35	37	35	20	7,5	9,5	1	17,5	8	15	27	7	80	39	78	19	40	7,5	63	39	21
ELGR-35-L							22,5	10	20	38		117	57,5	115	32,5	50	12,5	90	57,5	34,5
ELGR-45	47	45	20	12,5	14,5	1	22,5	10	20	38	7	117	57,5	115	32,5	50	12,5	90	57,5	34,5
ELGR-45-L							27,5	16	25	48		137	67,5	135	32,5	70	12,5	110	67,5	34,5
ELGR-55	57	55	30	12,5	14,5	1	27,5	16	25	48	7	137	67,5	135	32,5	70	12,5	110	67,5	34,5
ELGR-55-L							33,5	18	27	54		147	77,5	145	37,5	75	12,5	115	77,5	34,5

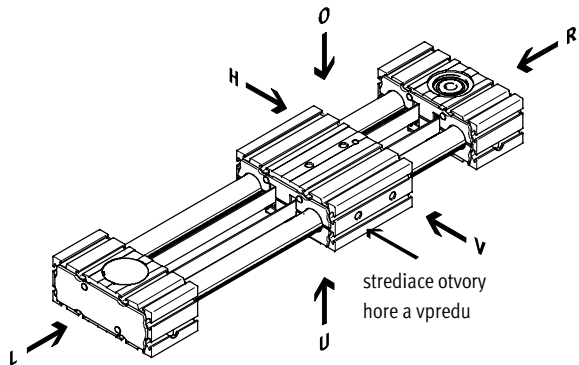
veľkosť	H10	H11	H12	H13	H14	H15	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	n	T1	T2	T3
ELGR-35	9,5	15,5	13,5	49	23,5	20	178	89	51	25,5	3	45	76	70	30	20	1	3,1	1,6	1,6
ELGR-35-L							248	124					40	40		2	3,1			
ELGR-45	14,5	23	21	71	34,5	25	219	108	60	30	3	54	96	90	40	25	1	3	1,7	1,6
ELGR-45-L							309	153					50	50		2	3			
ELGR-55	14,5	25,5	23,5	86	42	35	243	120	62	31	3	56	116	110	40	35	1	4,5	2	1,6
ELGR-55-L							353	175					70	70		2	4,5			

# Osi s ozubeným remeňom ELGR

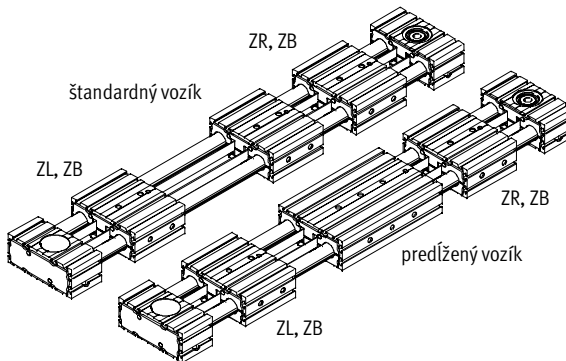
typové označenie – stavebnica výrobkov

## Typové označenie

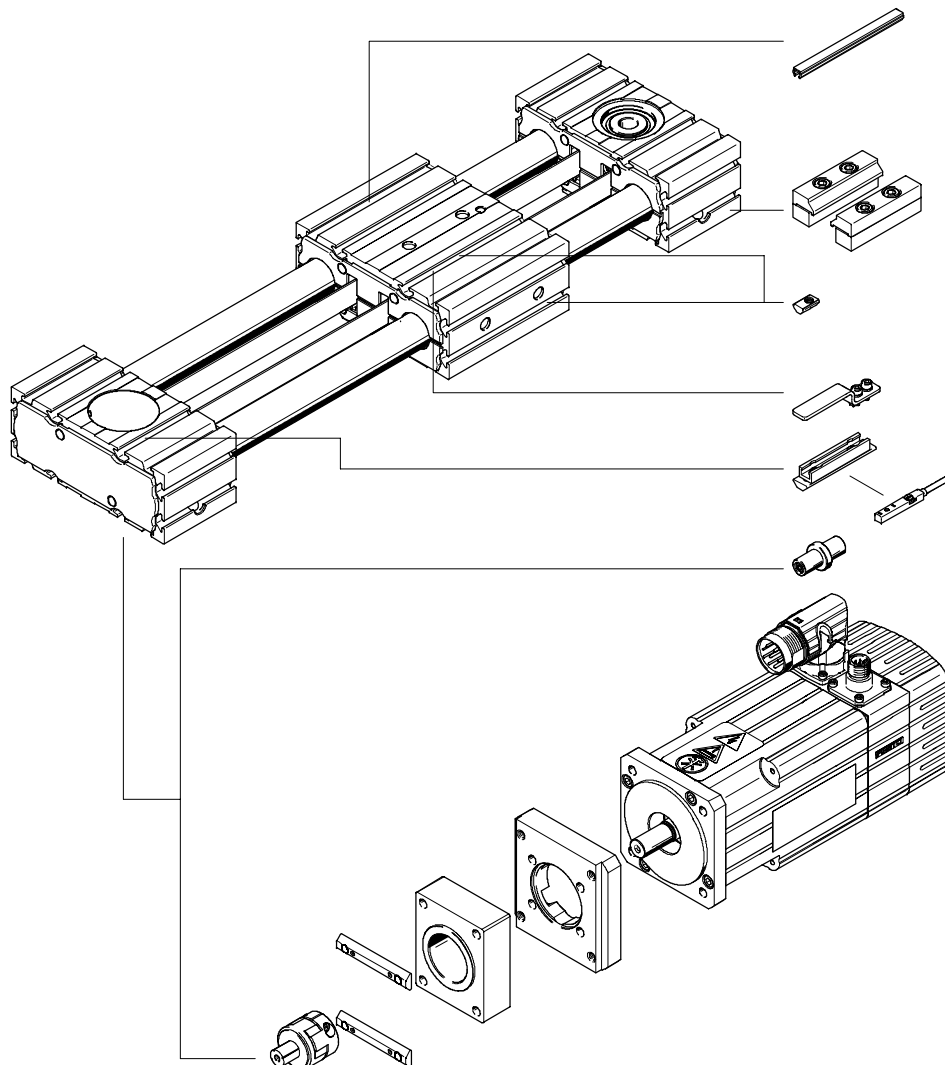
minimálne údaje



O hore      L vľavo  
 U dole      V vpredu  
 R vpravo    H vzadu



## príslušenstvo



NS

MA

NM

SA, SB

SA, SB

EA

servomotor EMMS-AS  
 krokový motor EMMS-ST  
 → 16

axiálna konštrukčná zostava  
 → 16

## Osi s ozubeným remeňom ELGR

typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku							
veľkosť	35	45	55	podmienky	kód		zadanie kódu
[M] č. stavebnice	<b>560505</b>	<b>560506</b>	<b>560507</b>				
konštrukcia	lineárna os				ELGR		ELGR
ovládanie	ozubený remeň				-TB		-TB
[O] vedenie	obežné guľôčkové vedenie						
	klzné vedenie				-GF		
[M] konštrukčné veľkosti	35	45	55		-...		
dĺžka zdvíhu [mm]	50 ... 800	50 ... 1000	50 ... 1500	[1]	-...		
rezerva zdvíhu [mm]	0 ... 999 (0 = bez rezervy zdvíhu)			[1]	-...H		
[O] vyhotovenie vozíka	štandardný vozík						
	predĺžený vozík				-L		
prídavný vozík	bez prídavného vozíka						
	1 vozík vpravo			[2]	-ZR		
	1 vozík vľavo			[2]	-ZL		
	1 vozík vpravo, 1 vozík vľavo			[2]	-ZB		
príslušenstvo	príslušenstvo voľne priložené				+		+
bezdotkový snímač (SIES), indukčný, drážka 8, PNP, spínač, kábel 7,5m, vrátane spínacej zastávky a držiaka snímača	1 ... 6				...SA		
bezdotkový snímač (SIES), indukčný, drážka 8, PNP, rozspínač, kábel 7,5m, vrátane spínacej zastávky a držiaka snímača	1 ... 6				...SB		
krytie upevňovacej drážky	-	1 ... 50 (1=2 kusy 500mm dĺžka)			...NS		
drážkový kameň pre upevňovaciu drážku	1 ... 99				...NM		
čap hriadeľa	1 ... 4				...EA		
profilové upevnenie	1 ... 2				...MA		

- [1] -... Súčet dĺžky zdvíhu a 2x rezervy zdvíhu nesmie presahovať maximálnu dĺžku zdvíhu.  
 [2] redukcia pracovného zdvíhu → 12

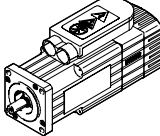
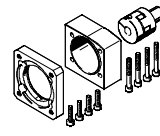



prenosový kód objednávky

	ELGR	-	TB	-		-		-		-		+						
--	------	---	----	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--

## Osi s ozubeným remeňom ELGR

príslušenstvo



Prípustné kombinácie os/motor s axiálnou konštrukčnou zostavou – bez prevodovky				
motor	axiálna konštrukčná zostava	axiálna konštrukčná zostava obsahuje:		
		príruba motora	spojka	teleso spojky
				
typ	č. dielu typ	č. dielu typ	č. dielu typ	č. dielu typ
<b>ELGR-35</b>				
so servomotorom				
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 motorom				
EMMS-ST-57-M-...	1133403 EAMM-A-R27-57A	560692 EAMF-A-38A-57A	561292 EAMD-16-15-6.35-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A
<b>ELGR-45</b>				
so servomotorom				
EMMS-AS-70-M-...	1133401 EAMM-A-R38-70A	558018 EAMF-A-38A-70A	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A
s krokovým motorom				
EMMS-ST-87-M-...	1133404 EAMM-A-R38-87A	560693 EAMF-A-38A-87A	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A
<b>ELGR-55</b>				
so servomotorom				
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 motorom				
EMMS-ST-87-L-...	1133405 EAMM-A-R48-87A	560695 EAMF-A-48A-87A	558001 EAMD-32-32-11-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A



# Osi s ozubeným remeňom ELGR

príslušenstvo

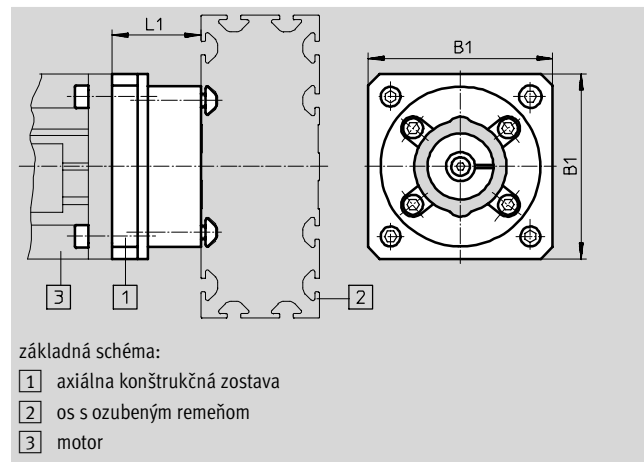
**Axiálna konštrukčná zostava**
**EAMM-A-...**

materiál:

spojková skriňa, náboj spojky,

príruha motora: hliník

skrutky: oceľ



Všeobecné technické údaje							
EAMM-A-...	R27-		R38-		R48-		
	55A	57A	70A	87A	87A	100A	
krútiaci moment, ktorý spojka prenesie	[Nm]	2	1,6	4,4	4,4	12,5	17
hmotnostný moment zotrvačnosti	[kgmm <sup>2</sup> ]	0,445	0,355	3,2	3,2	14,5	39
max. počet otáčok	[1/min]	10 000	10 000	8 000	8 000	8 000	6 000
montážna poloha		ľubovoľná					

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia		
teplota okolia	[°C]	-10 ... +60
skladovacia teplota	[°C]	-25 ... +60
krytie <sup>1)</sup>		IP40
relatívna vlhkosť vzduchu	[%]	0 ... 95

1) iba v kombinácii s namontovaným motorom a osou

Rozmery a údaje pre objednávku						
typ	B1	L1	hmotnosť [g]	č. dielu	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	

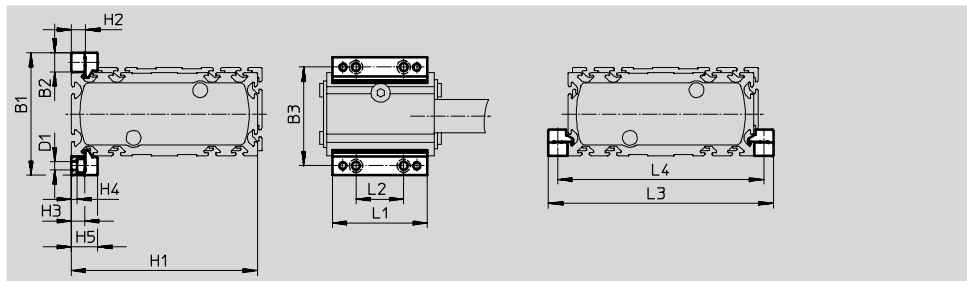
## Osi s ozubeným remeňom ELGR

príslušenstvo

FESTO

**Profilové upevnenie MUE**  
(objednávaci kód MA)

materiál:  
eloxovaný hliník  
v zmysle RoHS

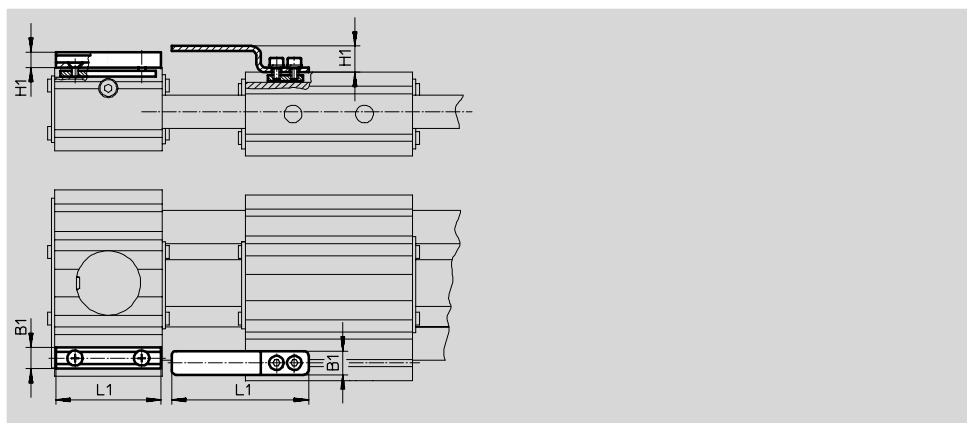


Rozmery a údaje pre objednávku								
pre konštrukčnú veľkosť	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4
35	51	8	43	3,4	78	6	5,5	2,3
45	69	12	57	5,5	115	10	9	3,2
55	79	12	67	5,9	135	10	9	3,2

pre konštrukčnú veľkosť	H5	L1	L2	L3	L4	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
35	11	40	20	104	96	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

**Držiak snímača EAPM-...-SHS,**  
**Spínacia zástavka EAPM-...-SLS**  
(typové označenie SA/SB)




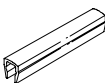
materiál:  
spínacia zástavka: pozinkovaná oceľ  
držiak snímača: hliníková tvárna zliatina, eloxovaná v zmysle RoHS



Rozmery a údaje pre objednávku						
pre konštrukčnú veľkosť	B1	H1	L1	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
držiak snímača						
35, 45, 55	9	6,5	44	20	567537	EAPM-L4-SHS
spínacia zástavka						
35, 45, 55	10	11	57,5	15	567538	EAPM-L4-SLS

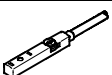
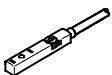
## Osi s ozubeným remeňom ELGR



príslušenstvo

Typové označenie						
	pre konštrukčnú veľkosť	poznámka	typové označenie	č. dielu	typ	PE <sup>1)</sup>
<b>čap hriadeľa EAMB</b>						
	35	alternatívne rozhranie	EA	558034	EAMB-16-7-8X15-8X10	1
	45			558035	EAMB-18-9-8X16-10X12	
	55			558036	EAMB-24-6-15X21-16X20	
<b>drážkový kameň NST</b>						
	35	pre upevňováciu drážku	NM	558045	NST-3-M3	1
	45, 55			150914	NST-5-M5	1
<b>strediace puzdro ZBH<sup>2)</sup></b>						
	35, 45, 55	pre vozík	-	186717	ZBH-7	10
<b>krytovanie drážky ABP</b>						
	45, 55	pre upevňováciu drážku po 0,5 m	NS	151681	ABP-5	2

1) množstvo v balnej jednotke

2) 6 strediacich puzdiel je časťou dodávky osi

Typové označenie – bezdotykový snímač pre drážku T, bezkontaktný					údajové listy → internet: sies	
	spôsob upevnenia	spínaný výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
<b>spínač</b>						
	možnosť nasadenia zhora do drážky, lícujuce s profilom valca	PNP	kábel, 3 žily	7,5	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
			konektor M8x1, 3 póly	0,3	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		NPN	kábel, 3 žily	7,5	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
			konektor M8x1, 3 póly	0,3	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
<b>rozpínač</b>						
	možnosť nasadenia zhora do drážky, lícujuce s profilom valca	PNP	kábel, 3 žily	7,5	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
			konektor M8x1, 3 póly	0,3	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
		NPN	kábel, 3 žily	7,5	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
			konektor M8x1, 3 póly	0,3	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D

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