

Pohony s ozubeným řemenem ELGG

FESTO



Pohony s ozubeným řemenem ELGG

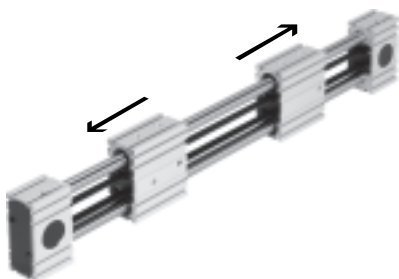
technické údaje

FESTO

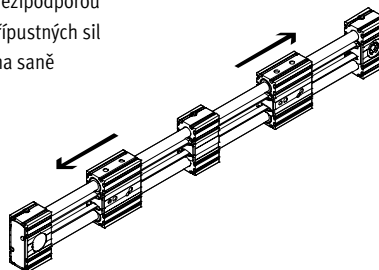
Všeobecné údaje

- pohon s ozubeným řemenem se dvěma protiběžnými saněmi
- optimální poměr cena/výkon
- jednotka připravená k montáži pro rychlou a jednoduchou konstrukci
- vysoká spolehlivost díky testované životnosti 2 500 km
- montáž motoru je možná ze 4 stran, s identickým upevňovacím příslušenstvím
- kompletní sada pro jednoduché a prostorově úsporné řešení snímání koncových poloh
- kluzné vedení
 - pro malou zátěž
 - omezená charakteristika při zatížení krouticím momentem
 - vedení není bez vůle
- vedení v kulíkových oběžných pouzdrech
 - pro střední zátěže
 - velmi dobrá charakteristika při zatížení krouticím momentem
 - vedení bez vůle (předepjaté vodící prvky)

Protiběžný pohyb ovládaný jedním motorem



Volitelně s mezipodporou ke zvýšení přípustných sil a momentů na saně



Příklady použití

- vhodné k jednocení, oddělování a roztahování
- k otevírání dveří
- pro úlohy s úchopem při malém zatížení
- polohování a manipulace při malých procesních silách
- středění a vyrovnání

Parametry pohonů

Údaje v tabulce jsou maximální hodnoty.

Přesné hodnoty pro jednotlivé varianty zjistíte v odpovídajících technických údajích.

provedení	velikost	pracovní zdvih na saně [mm]	rychlost [m/s]	opakovatelná přesnost [mm]	posuvová síla ¹⁾ [N]	vlastnosti vedení				
						síly a momenty				
						Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
	35	50 ... 700	3	±0,1	50	50	50	2,5	20	20
	45	50 ... 900	3	±0,1	100	100	100	5	40	40
	55	50 ... 1200	3	±0,1	350	300	300	15	124	124

1) celková posuvová síla obou saní

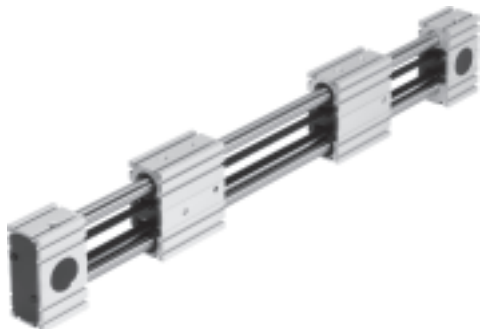
upozornění
 software pro návrh
 PositioningDrives
www.festo.com

Pohony s ozubeným řemenem ELGG

technické údaje

FESTO

Systém pohonu s ozubeným řemenem, motorem, ovladačem motoru a montážní sadou pro motor
pohony s ozubeným řemenem, vedení v kuličkových oběžných pouzdrách nebo kluzné



motory

→ strana 18



1



2

- 1 servomotory
EMME-AS, EMMS-AS
- 2 krokové motory
EMMS-ST



upozornění

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

ovladače motorů

technické údaje → internet: ovladač motoru



1



2

- 1 ovladače servomotorů
CMMP-AS
- 2 ovladače krokových motorů
CMMS-ST

montážní sady pro motory

→ strana 18

axiální sady



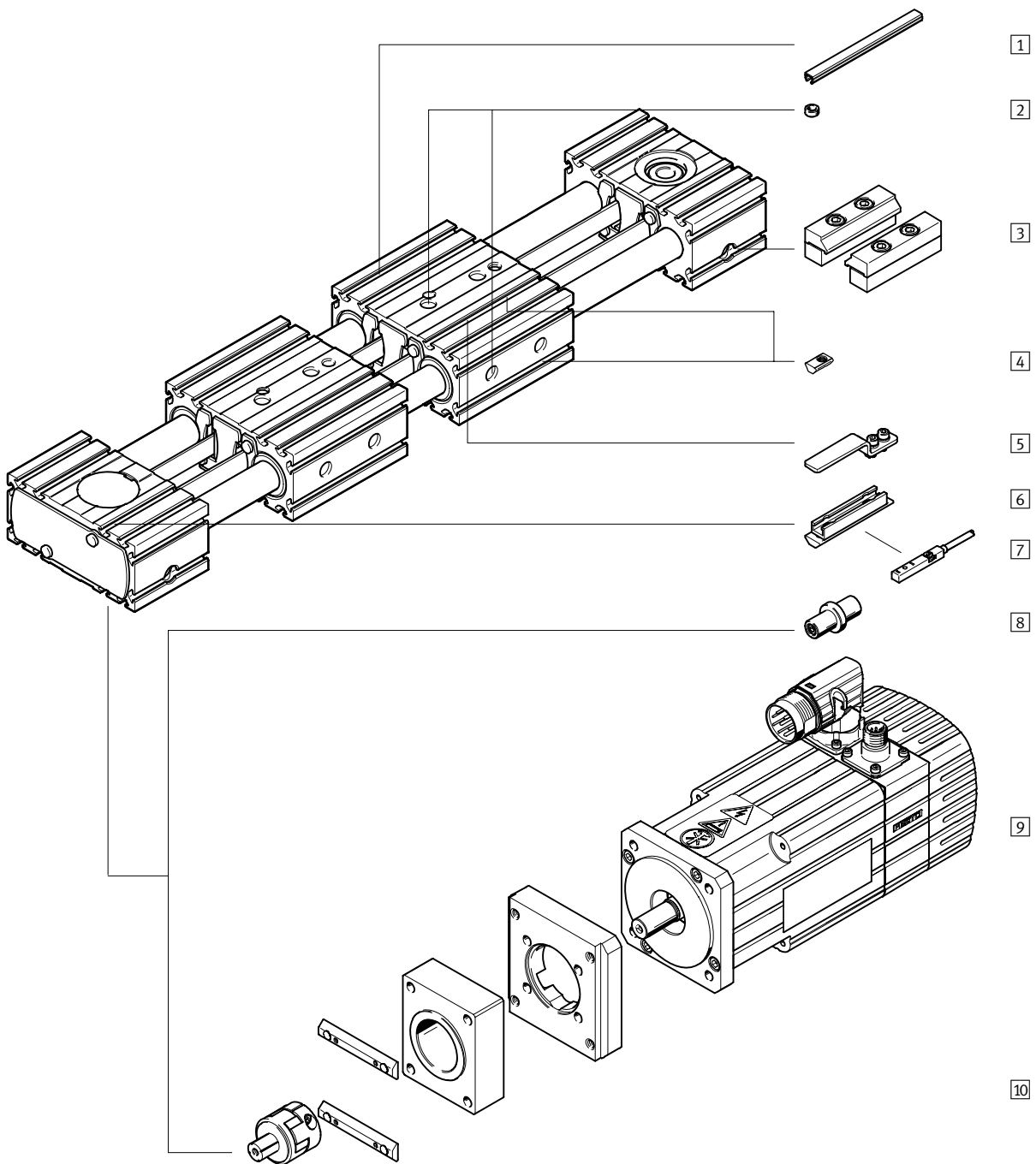
Sadu tvoří:

- příruba motoru
- spojková skříň
- spojka
- šrouby
- kameny do drážky

Pohony s ozubeným řemenem ELGG

přehled periférií

FESTO



Pohony s ozubeným řemenem ELGG

přehled periférií

FESTO

Varianty a příslušenství		
typ/objednávací kód	popis	→ strana/internet
1 krycí lišty do drážky NC	• pro ochranu před znečištěním	22
2 středící dutinky ZBH	• pro vystředění zátěže a montážních dílů na saních • 4 středící dutinky obsaženy v dodávce pohonu	22
3 upevnění za profil MA	pro upevnění pohonu za přední víko	21
4 kameny do drážky NM	pro upevnění montážních dílů	22
5 spínací lišty SA, SB	ke snímání polohy saní	21
6 držáky čidel SA, SB	adaptér pro upevnění indukčního čidla na pohon	21
7 přibližovací čidla, do drážky T SA, SB	• indukční přibližovací čidla, do drážky T • u objednávacího kódu SA, SB je součástí dodávky 1 spínací lišta a 1 držák čidel	23
8 čepy hřídele EA	• podle potřeby lze použít jako alternativní rozhraní • pro kombinace pohonů/motoru → strana 18 není potřeba čep hřídele	22
9 motory EMME, EMMS	speciálně pro pohony přizpůsobené motory s brzdou nebo bez ní	18
10 axiální sady EAMM	pro axiální montáž motoru (zahrnuje spojku, těleso spojky a přírubu motoru)	18
– spojovací kabely NEBU	pro přibližovací čidla (objednávací kód SA a SB)	23

Pohony s ozubeným řemenem ELGG

typové značení

FESTO

	ELGG	-	TB	-		-	45	-	500	-	30H	-	L	-		-	M
typ	ELGG	přímočarý pohon															
funkce pohonu	TB	ozubený řemen															
vedení	-	vedení v kuličkových oběžných pouzdrech															
	GF	kluzné vedení															
velikost																	
zdvih na saně [mm]																	
rezerva zdvíhu na saně																	
saně	-	standardní saně															
	L	dlouhé saně															
přídavné saně	-	bez															
	ZB	1 saně vpravo, 1 saně vlevo															
další funkce	-	bez															
	M	mezipodpora															

Pohony s ozubeným řemenem ELGG

typové značení

FESTO

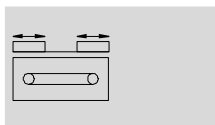
→	+	2SA		4NM	EA	2MA
čidla						
...SA	přibližovací čidla (SIES), indukční, do drážky 8, PNP, spínací, kabel 7,5 m					
...SB	přibližovací čidla (SIES), indukční, do drážky 8, PNP, rozpínací, kabel 7,5 m					
krytky						
...NC	do upevňovací drážky					
kameny do drážky						
...NM	do upevňovací drážky					
čep hřídele						
...EA	čep hřídele					
upevnění za profil						
...MA	upevnění za profil					



Pohony s ozubeným řemenem ELGG

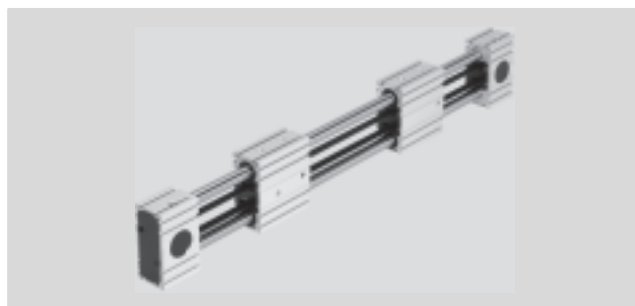
technické údaje

FESTO

funkce



-  velikost
35 ... 55
-  délka zdvíhu
50 ... 1200 mm
-  www.festo.com
-  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 na saně	[mm]	50 ... 700	50 ... 900	50 ... 1200
max. posuvová síla $F_x^{1)}$	[N]	50	100	350
max. moment při chodu naprázdno	[Nm]	0,18	0,3	0,5
max. hnací moment pohonu	[Nm]	0,46	1,24	5
max. 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 ²⁾	[m/s ²]	50		
opakovatelná přesnost	[mm]	±0,1		

1) celková posuvová síla obou saní

2) maximální zrychlení závisí na pohybujiící 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
trvalá doba sepnutí	[%]	100

Hmotnost [kg]				
velikost		35	45	55
vedení v kuličkových oběžných pouzdech				
základní hmotnost při zdvíhu 0 mm ¹⁾				
standardní saně		1,9	4,2	7,2
dlouhé saně		2,6	6,0	10,3
přírůstek hmotnosti na 1 000 mm zdvíhu		4,9	10,0	15,6
pohybujiící se hmotnost		0,8	1,7	2,9
saně				
standardní saně		0,8	1,7	2,9
dlouhé saně		1,3	3,0	5,2
přídavné saně		0,6	1,5	2,6
mezípodpora		0,2	0,5	0,7

1) vč. 2 saní, bez přídavných saní

Pohony s ozubeným řemenem ELGG

technické údaje

FESTO

Hmotnost [kg]			
velikost	35	45	55
kluzné vedení			
základní hmotnost při zdvihu 0 mm ¹⁾			
standardní saně	1,9	4,3	7,2
dlouhé saně	2,7	6,2	10,8
přírůstek hmotnosti na 1 000 mm zdvihu	4,9	10,0	15,6
pohybující se hmotnost	0,8	1,7	3,0
saně			
standardní saně	0,8	1,7	3,0
dlouhé saně	1,5	3,2	5,6
přídavné saně	0,6	1,5	2,6
mezípodpora	0,2	0,5	0,7

1) vč. 2 saní, bez přídavných saní

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

Moment setrvačnosti			
velikost	35	45	55
J ₀			
standardní saně [kg mm ²]	76,12	289,55	656,98
dlouhé saně [kg mm ²]	128,6	522,01	1 212,78
J _H na metr zdvihu [kg mm ² /m]	0,26	1,1	1,9
J _L na kg užitečné zátěže [kg mm ² /kg]	85	154	205
J _W přídavné saně [kg mm ²]	55	224	533

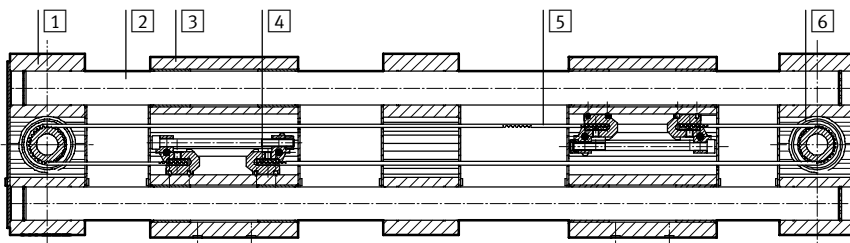
Moment setrvačnosti J_A celého pohonu se vypočítá následovně:

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

K = počet přídavných saní

Materiály

funkční řez



Pohon	
1	přední víko, profil tvárný legovaný hliník, eloxovaný
2	vodicí tyče zušlechťená ocel, tvrzená a s tvrdým chromováním
3	saně, profil tvárný legovaný hliník, eloxovaný
4	svěrná tělesa ozubeného řemenu berylbronz
5	ozubený řemen polychloroprén se skelnými vlákny a nylonovým povlakem
6	řemenice silně legovaná ocel, nerezová
upozornění k materiálu odpovídá RoHS obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků)	

Pohony s ozubeným řemenem ELGG

technické údaje

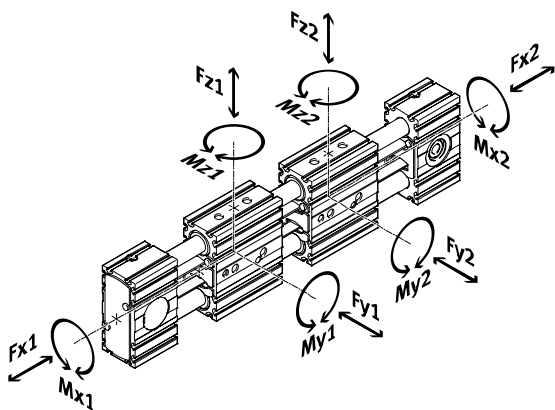
FESTO

Hodnoty zatížení

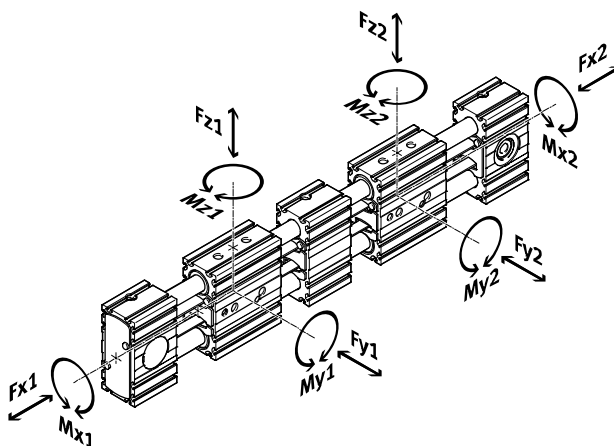
Uvedené síly a momenty se vztahují na střed vedení. Působíštěm je průsečík středu vedení a středu délky saní.

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

bez mezipodpory



s mezipodporou



Pokud na pohon působí více uvedených sil a momentů současně, musí být kromě uvedených maximálních

hodnot zatížení dodržena ještě následující rovnice:

bez mezipodpory

Výpočet srovnávacího faktoru zatížení:

$$f_v = \frac{|F_{y1,dyn} + F_{y2,dyn}|}{F_{y,max.}} + \frac{|F_{z1,dyn} + F_{z2,dyn}|}{F_{z,max.}} + \frac{|M_{x1,dyn} + M_{x2,dyn}|}{M_{x,max.}} + \frac{|M_{y1,dyn} + M_{y2,dyn}|}{M_{y,max.}} + \frac{|M_{z1,dyn} + M_{z2,dyn}|}{M_{z,max.}} \leq 1$$

s mezipodporou

Výpočet srovnávacího faktoru zatížení:

$$f_v = \frac{|F_{y1,dyn}|}{F_{y,max.}} + \frac{|F_{z1,dyn}|}{F_{z,max.}} + \frac{|M_{x1,dyn}|}{M_{x,max.}} + \frac{|M_{y1,dyn}|}{M_{y,max.}} + \frac{|M_{z1,dyn}|}{M_{z,max.}} \leq 1 \quad f_v = \frac{|F_{y2,dyn}|}{F_{y,max.}} + \frac{|F_{z2,dyn}|}{F_{z,max.}} + \frac{|M_{x2,dyn}|}{M_{x,max.}} + \frac{|M_{y2,dyn}|}{M_{y,max.}} + \frac{|M_{z2,dyn}|}{M_{z,max.}} \leq 1$$

Přípustné síly a momenty pro životnost saní 2500 km

vedení	kluzné vedení			vedení v kuličkových oběžných pouzdech		
velikost	35	45	55	35	45	55
$F_{y,max.}, F_{z,max.}$ [N]	50	100	300	50	100	300
standardní saně						
$M_{x,max.}$ [Nm]	1	2,5	5	2,5	5	15
$M_{y,max.}$ [Nm]	4	8	16	8	16	48
$M_{z,max.}$ [Nm]	4	8	16	8	16	48
dlouhé saně						
$M_{x,max.}$ [Nm]	1	2,5	5	2,5	5	15
$M_{y,max.}$ [Nm]	10	20	40	20	40	124
$M_{z,max.}$ [Nm]	10	20	40	20	40	124

Pohony s ozubeným řemenem ELGG

technické údaje

FESTO

Životnost

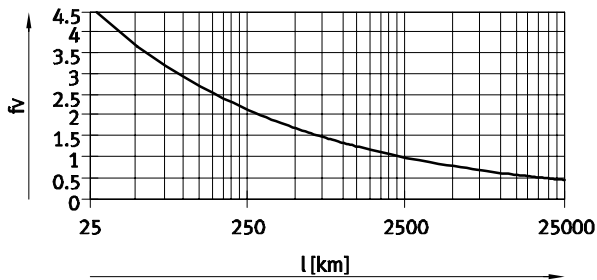
Životnost vedení závisí na zatížení. Přibližnou životnost vedení lze odvodit z charakteristiky srovnávacího

faktoru zatížení f_v ve vztahu k životnosti, jako 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:

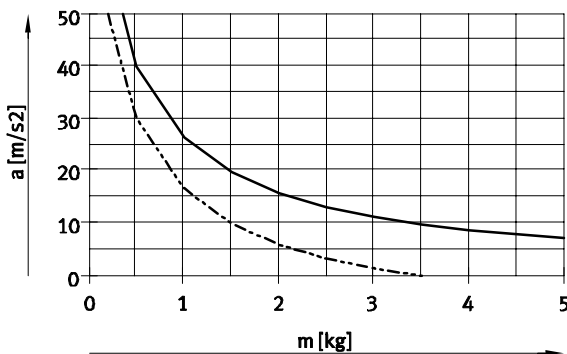
Budete pohybovat zátěží X kg. Z výpočtu podle uvedené rovnice (→ strana 10) dostaneme srovnávací faktor zatížení f_v 1,5.

Podle diagramu má vedení životnost cca 750 km. Snížením zrychlení se sníží hodnoty M_z a M_y . Pokud tedy srovnávací faktor zatížení klesne na hodnotu 1, životnost dosáhne 2 500 km.

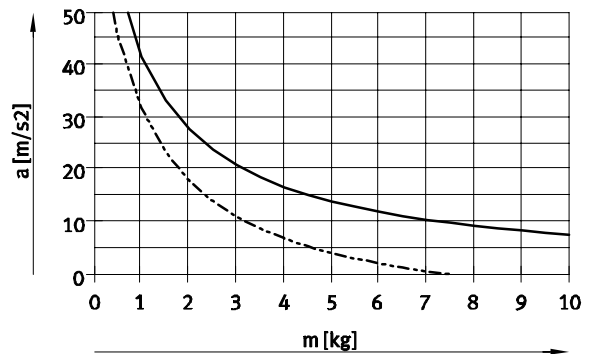
 upozornění
software pro návrh
PositioningDrives
www.festo.com

Max. zrychlení a v závislosti na přídatné hmotnosti m

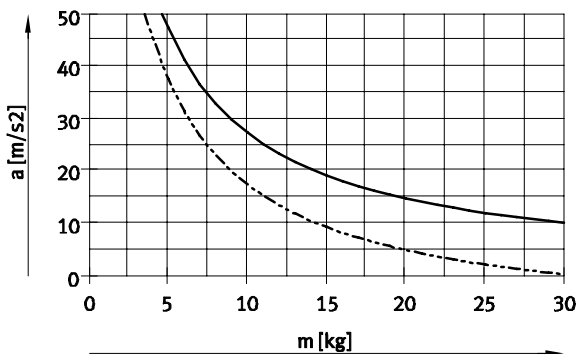
ELGG-35



ELGG-45



ELGG-55



 upozornění

Pro kluzné vedení (GF) doporučujeme snížit zrychlení, aby byly eliminovány překmitání a aby přesnost polohování byla vyšší.

— vodorovně
- - - svisle

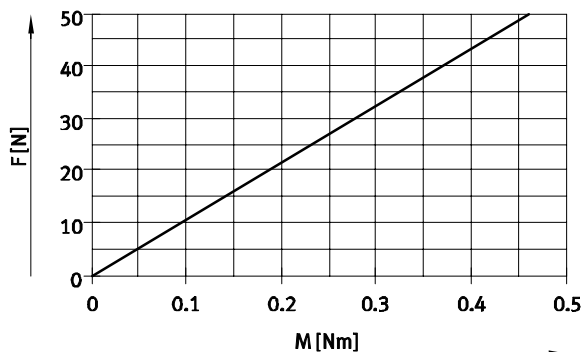
Pohony s ozubeným řemenem ELGG

technické údaje

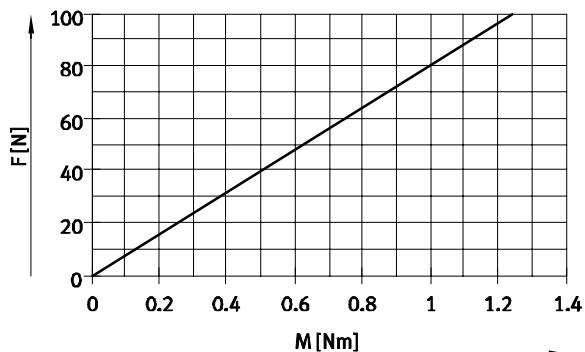
FESTO

Posuvová síla F_x v závislosti na vstupním momentu M

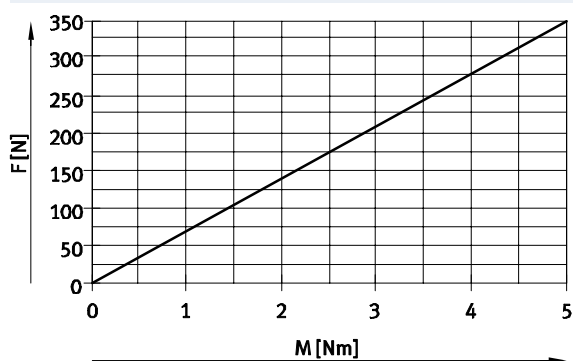
ELGG-35



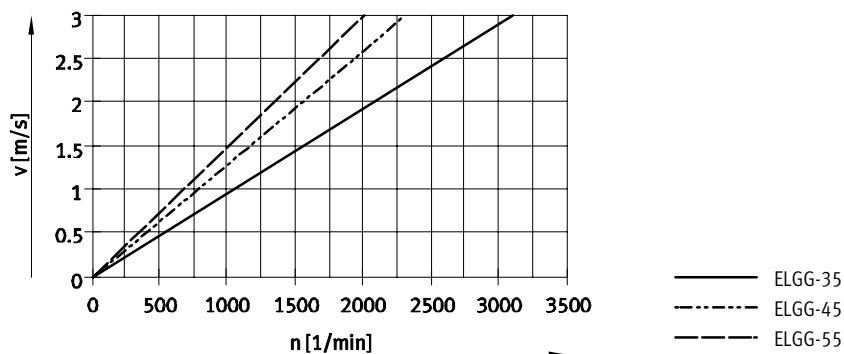
ELGG-45



ELGG-55



Rychlost v v závislosti na otáčkách n



Minimální jmenovitý zdvih

u standardních saní / dlouhých saní L s přídavnými saněmi ZB

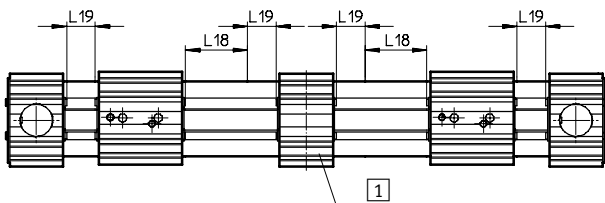
velikost	35		45		55	
varianty	-/L	ZB	-/L	ZB	-/L	ZB
min. jmenovitý zdvih [mm]	50	126	50	146	50	166

Pohony s ozubeným řemenem ELGG

technické údaje

FESTO

Rezerva zdvíhu



L18 = jmenovitý zdvih
L19 = rezerva zdvíhu
1 mezipodpora

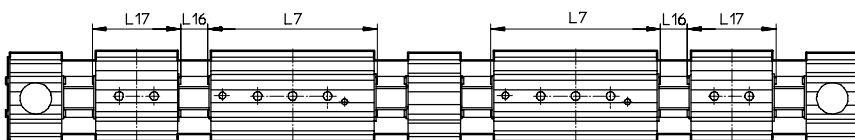
- rezerva zdvíhu je bezpečnostní vzdálenost, která může být navíc k jmenovitému zdvíhu ponechána volná na obou stranách jednotlivých saní
- součet jmenovitého zdvíhu a 2x rezervy zdvíhu nesmí přesahovat maximální pracovní zdvih jednotlivých saní
- délku rezervy zdvíhu lze zvolit libovolně
- rezerva zdvíhu se definuje parametrem „rezerva zdvíhu“ ve stavebnici výrobků

Příklad:

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

Zkrácení pracovního zdvíhu

u standardních saní nebo dlouhých saní L s přídavnými saněmi ZB



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

- U pohony 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:

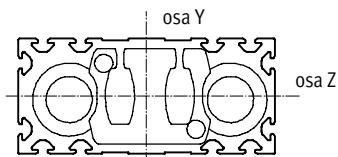
Typ ELGG-TB-35-500-...-ZR
pracovní zdvih = 500 mm
L16 = 10 mm
L7 = 146 mm
L17 = 76 mm

pracovní zdvih na saně 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 ⁴]	4,19x10 ³	17,95x10 ³	41,18x10 ³
lz [mm ⁴]	3,77x10 ³	15,71x10 ³	38,35x10 ³

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.

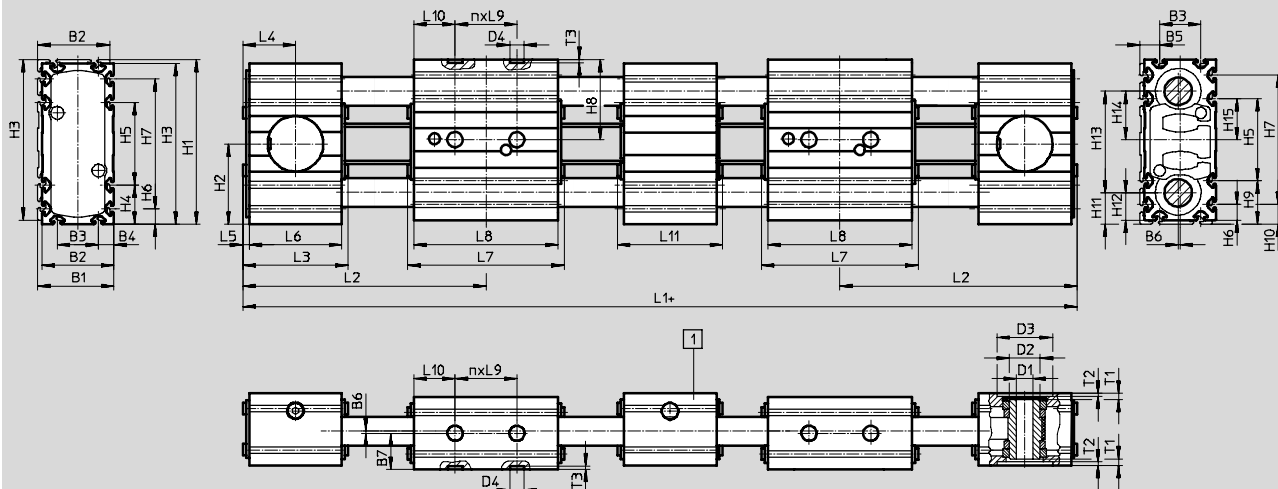
Pohony s ozubeným řemenem ELGG

technické údaje

FESTO

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com



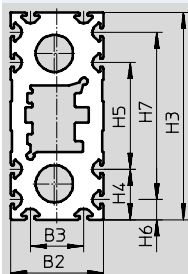
- upozornění

u velikosti 35 a zdvíhu > 350 mm,
 velikosti 45 a zdvíhu > 450 mm,
 velikosti 55 a zdvíhu > 700 mm,
 se pohon s ozubeným řemenem
 dodává vždy s mezipodporou M.

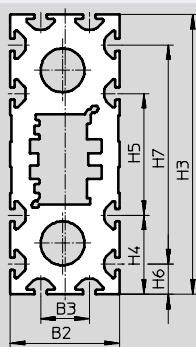
+ přičíst 2x zdvih + 4x rezervu zdvíhu + L11
 1 mezipodpora

profil

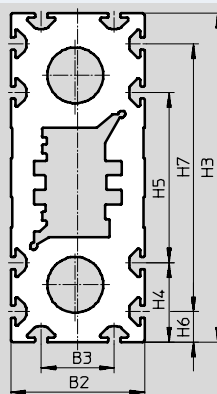
ELGG-35



ELGG-45



ELGG-55



Pohony s ozubeným řemenem ELGG

technické údaje

velikost	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1 ∅ H7	D2 ∅	D3 ∅ H7	D4 ∅ H7	H1	H2	H3
ELGG-35	37	35	20	7,5	9,5	1	17,5	8	15	27	7	80	39	78
ELGG-35-L														
ELGG-45	47	45	20	12,5	14,5		22,5	10	20	38		117	57,5	115
ELGG-45-L														
ELGG-55	57	55	30	12,5	14,5		27,5	16	25	48		137	67,5	135
ELGG-55-L														

velikost	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	L1	L2
ELGG-35	19	40	7,5	63	39	21	9,5	15,5	13,5	49	23,5	20	259	89
ELGG-35-L													399	124
ELGG-45	32,5	50	12,5	90	57,5	34,5	14,5	23	21	71	34,5	25	317	108
ELGG-45-L													497	153
ELGG-55	32,5	70	12,5	110	67,5	34,5	14,5	25,5	23,5	86	42	35	361	120
ELGG-55-L													581	175

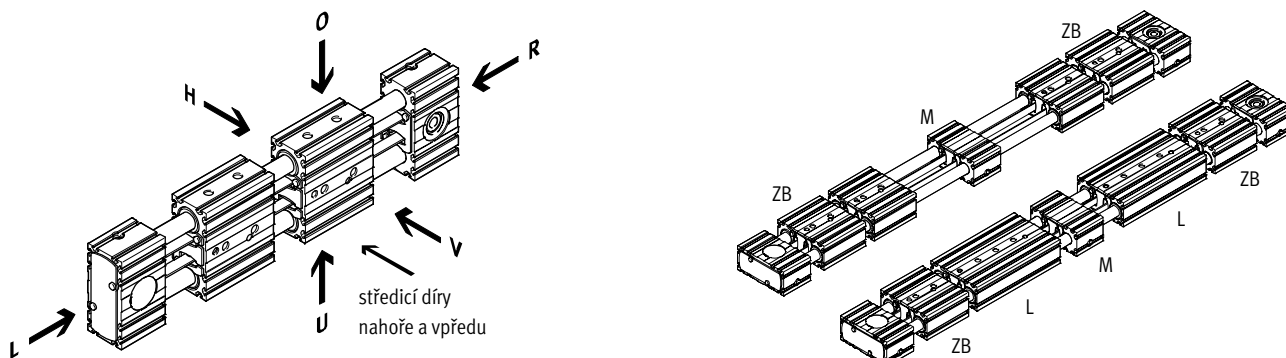
velikost	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	n	T1	T2	T3 +0,1
ELGG-35	51	25,5	3	45	76	70	30	20	51	1	3,1	1,6	1,6
ELGG-35-L					146	140		40		2			
ELGG-45	60	30		54	96	90	40	25	60	1	3	1,7	
ELGG-45-L					186	180		50		2			
ELGG-55	62	31		56	116	110	40	35	62	1	4,5	2	
ELGG-55-L					226	220		70		2			

Pohony s ozubeným řemenem ELGG

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

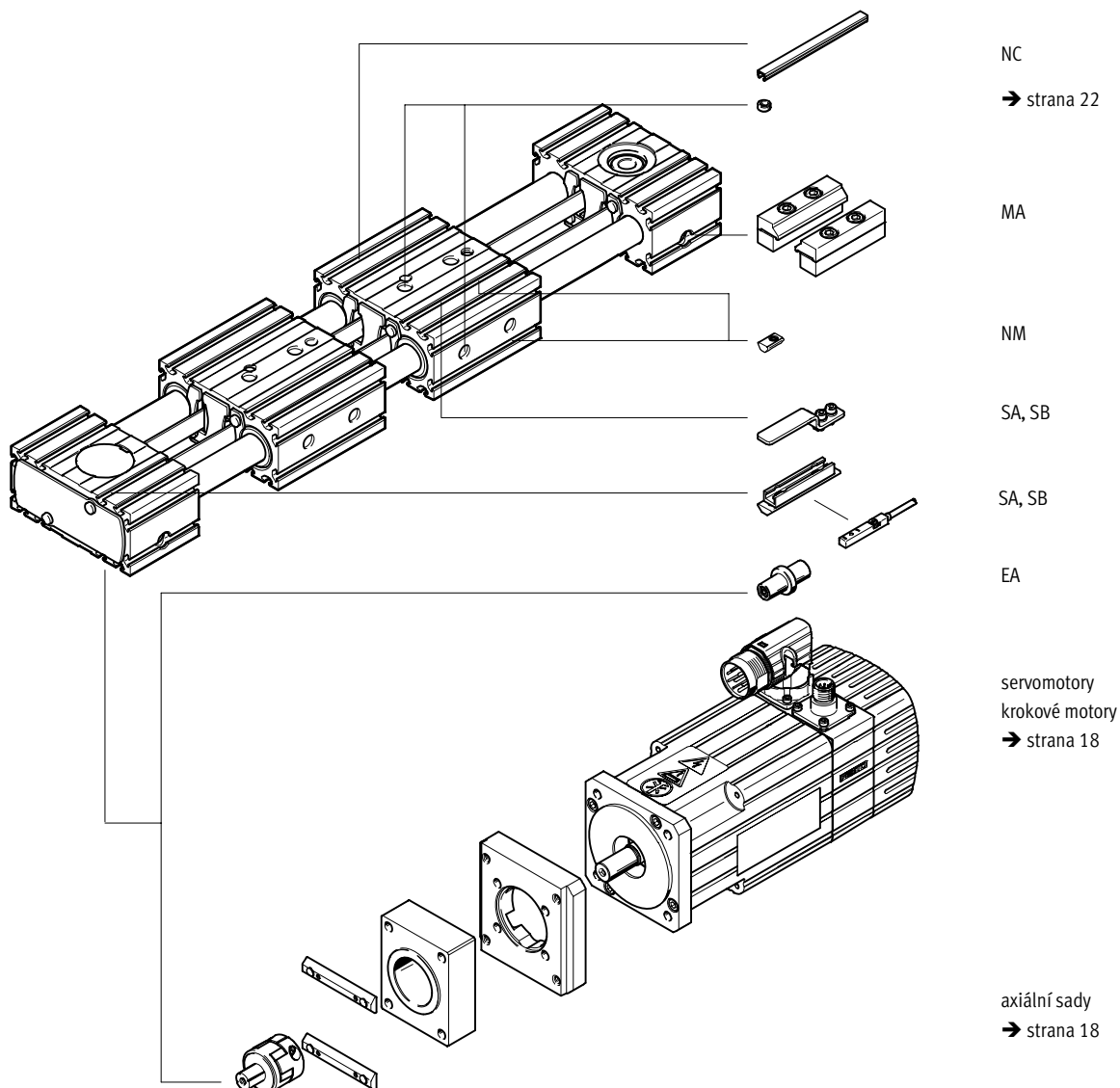
FESTO

Orientační pomůcka



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

Příslušenství



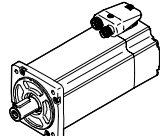
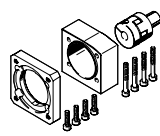

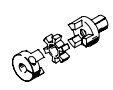

Pohony s ozubeným řemenem ELGG

příslušenství

FESTO

-  - upozornění

V závislosti na kombinaci motoru a pohonu může dojít k tomu, že nebude dosaženo maximálního momentu pohonu.

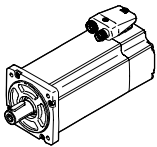
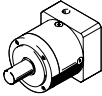
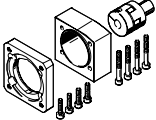



Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou – bez převodovky					technické údaje → internet: eamm-a
motor ¹⁾	axiální sada	axiální sada je složena z těchto částí:			
		příruba motoru	spojka	spojková skříň	
					
typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	
ELGG-35					
se servomotorem					
EMMS-AS-55-...	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-...	1133403 EAMM-A-R27-57A	560692 EAMF-A-38A-57A	561292 EAMD-16-15-6.35-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A	
s integrovaným pohonem					
EMCA-EC-67-...	1456619 EAMM-A-R27-67A	1490100 EAMF-A-38A-67A	557999 EAMD-19-15-9-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A	
ELGG-45					
se servomotorem					
EMME-AS-60-...	2224996 EAMM-A-R38-60P	1987412 EAMF-A-38A-60P	1453861 EAMD-28-22-14-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
EMMS-AS-70-...	1133401 EAMM-A-R38-70A	558018 EAMF-A-38A-70A	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
s krokovým motorem					
EMMS-ST-57-...	1578138 EAMM-A-R38-57A	560692 EAMF-A-38A-57A	561293 EAMD-25-22-6,35-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
EMMS-ST-87-...	1133404 EAMM-A-R38-87A	560693 EAMF-A-38A-87A	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
ELGG-55					
se servomotorem					
EMMS-AS-70-...	1578139 EAMM-A-R48-70A	558025 EAMF-A-48A-70A	558001 EAMD-32-32-11-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A	
EMME-AS-80-...	2225090 EAMM-A-R48-80P	2043427 EAMF-A-48A-80P	558002 EAMD-42-40-19-16X25	1133399 EAMK-A-R48-48A	
EMMS-AS-100-...	1133402 EAMM-A-R48-100A	558020 EAMF-A-48A-100A	558002 EAMD-42-40-19-16X25	1133399 EAMK-A-R-48-48A	
s krokovým motorem					
EMMS-ST-87-...	1133405 EAMM-A-R48-87A	560695 EAMF-A-48A-87A	558001 EAMD-32-32-11-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A	

1) vstupní točivý moment nesmí být větší než max. přípustný přenesený točivý moment

Pohony s ozubeným řemenem ELGG

příslušenství

FESTO

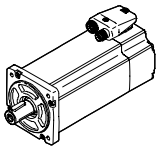
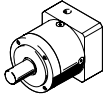
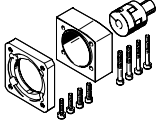

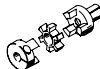

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou – s převodovkou						technické údaje → internet: eamm-a
motor ¹⁾	převodovka	axiální sada	axiální sada je složena z těchto částí:			
			příruba motoru	spojka	spojková skříň	
						
typ		č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	
ELGG-35						
se servomotorem						
EMME-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-EAS-40	1456622 EAMM-A-R27-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	557998 EAMD-19-15-10-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A	
EMMS-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-SAS-40	1456622 EAMM-A-R27-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	557998 EAMD-19-15-10-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A	
s krokovým motorem						
EMMS-ST-42-...	EMGA-40-P-G...-SST-42	1456622 EAMM-A-R27-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	557998 EAMD-19-15-10-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A	
s integrovaným pohonem						
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	1456622 EAMM-A-R27-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	557998 EAMD-19-15-10-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A	
ELGG-45						
se servomotorem						
EMME-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-EAS-40	1456623 EAMM-A-R38-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	1453860 EAMD-25-22-10-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
EMMS-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-SAS-40	1456623 EAMM-A-R38-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	1453860 EAMD-25-22-10-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-55	2310075 EAMM-A-R38-60G	558017 EAMF-A-38A-60G/H	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1456630 EAMM-A-R38-60H	558017 EAMF-A-38A-60G/H	1453861 EAMD-28-22-14-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
EMMS-AS-70-...	EMGA-60-P-G...-SAS-70	2310075 EAMM-A-R38-60G	558017 EAMF-A-38A-60G/H	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
s krokovým motorem						
EMMS-ST-42-...	EMGA-40-P-G...-SST-42	1456623 EAMM-A-R38-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	1453860 EAMD-25-22-10-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	2310075 EAMM-A-R38-60G	558017 EAMF-A-38A-60G/H	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
s integrovaným pohonem						
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	1456623 EAMM-A-R38-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	1453860 EAMD-25-22-10-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	
	EMGC-60-...	1456630 EAMM-A-R38-60H	558017 EAMF-A-38A-60G/H	1453861 EAMD-28-22-14-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A	

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

Pohony s ozubeným řemenem ELGG

příslušenství

FESTO

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou – s převodovkou						technické údaje → internet: eamm-a
motor ¹⁾	převodovka	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	
ELGG-55						
se servomotorem						
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-55	2374780 EAMM-A-R48-60G	558019 EAMF-A-48A-60G/H	558001 EAMD-32-32-11-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A	
EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1456633 EAMM-A-R48-60H	558019 EAMF-A-48A-60G/H	1377840 EAMD-32-32-14-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A	
EMMS-AS-70-...	EMGA-60-P-G...-SAS-70	2374780 EAMM-A-R48-60G	558019 EAMF-A-48A-60G/H	558001 EAMD-32-32-11-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A	
s krokovým motorem						
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	2374780 EAMM-A-R48-60G	558019 EAMF-A-48A-60G/H	558001 EAMD-32-32-11-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A	
s integrovaným pohonem						
EMCA-EC-67-...	EMGC-60-...	1456633 EAMM-A-R48-60H	558019 EAMF-A-48A-60G/H	1377840 EAMD-32-32-14-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A	


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

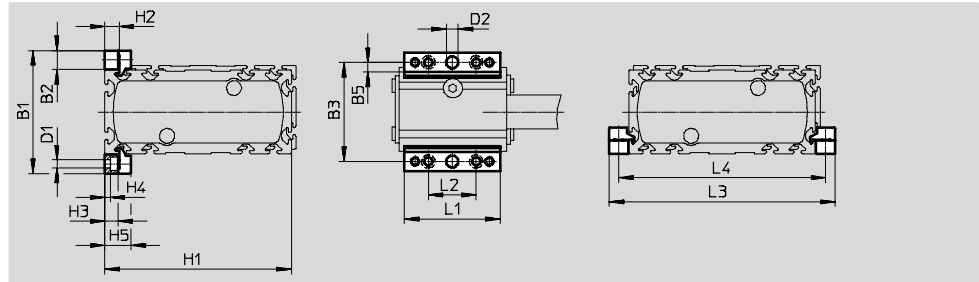
Pohony s ozubeným řemenem ELGG

příslušenství

Upevnění za profil MUE
(objednací kód MA)

materiál:
eloxovaný hliník
odpovídá RoHS

 upozornění
Mezipodpory lze upevnit také
za profil.




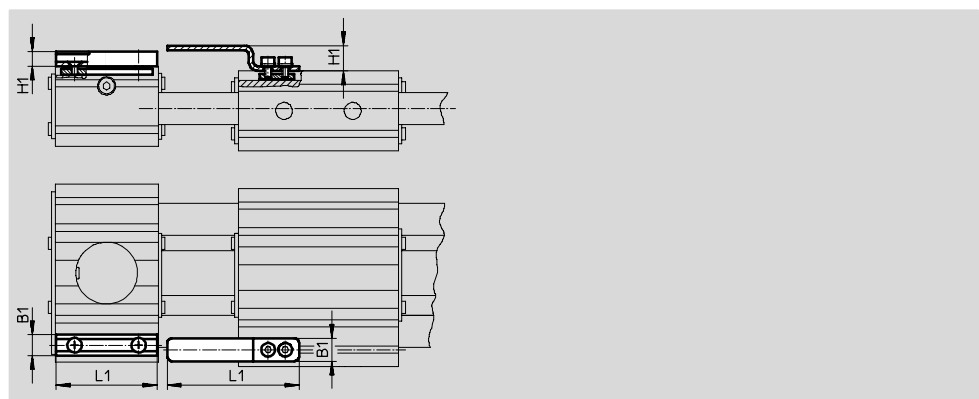
Rozměry a údaje pro objednávky										
pro velikost	B1	B2	B3	B5	D1 ∅	D2 ∅ H7	H1	H2	H3	H4
35	51	8	43	4	3,4	5	78	6	5,5	2,3
45	69	12	57	4	5,5	5	115	10	9	3,2
55	79	12	67	4	5,5	5	135	10	9	3,2

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**
(objednací kód SA/SB)

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

 upozornění
Držáky čidel lze upevnit také
na mezipodpory.



Rozměry a údaje pro objednávky							
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 lišty							
35, 45, 55	10	11	57,5	15	567538	EAPM-L4-SLS	

Pohony s ozubeným řemenem ELGG

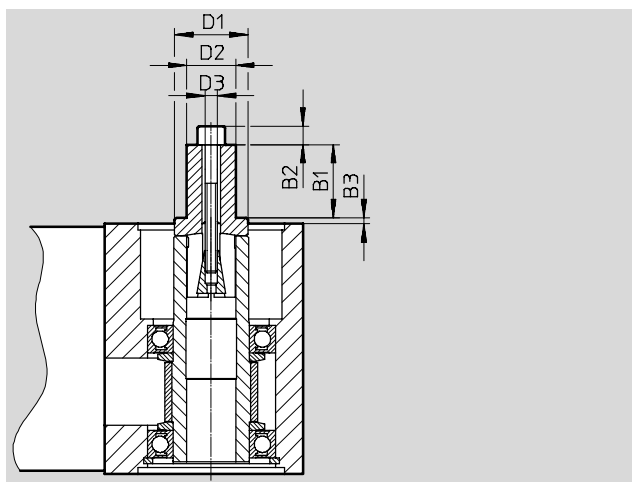
příslušenství

FESTO




Čepy hřídele EAMB

alternativní rozhraní

(objednací kód EA)



Rozměry a údaje pro objednávky									
pro velikost	B1	B2	B3	D1 Ø	D2 Ø	D3	hmotnost [g]	č. dílu	typ
35	12	3	3,9	16	8	M4	20	558034	EAMB-16-7-8X15-8X10
45	12	4	6	18	8	M5	29	558035	EAMB-18-9-8X16-10X12
55	21	-	1,5	24	15	M6	70	558036	EAMB-24-6-15X21-16X20

Údaje pro objednávky						
	pro velikost	poznámka	objednací kód	č. dílu	typ	PE ¹⁾
kameny do drážky NST						
	35	do upevňovací drážky	NM	558045	NST-3-M3	1
	45, 55			150914	NST-5-M5	
středící dutinky ZBH ²⁾						
	35, 45, 55	pro saně	-	186717	ZBH-7	10
krycí lišty do drážky ABP						
	45, 55	do upevňovací drážky po 0,5 m	NC	151681	ABP-5	2

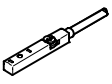
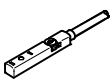
1) množství v balení



2) 4 středící dutinky obsaženy v dodávce pohonu

Pohony s ozubeným řemenem ELGG

příslušenství

FESTO

Údaje pro objednávky – přibližovací čidla do drážky T, indukční						technické údaje → internet: sies	
	upevnění	elektrické připojení	spínací výstup	délka kabelu [m]	objednací kód	č. dílu	typ
spínací							
	nasazují 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
rozpínací							
	nasazují 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					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	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	úhlová zásuvka, M8x1, 3 piny	kabel, volné konce vodičů, 3 vodiče	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	