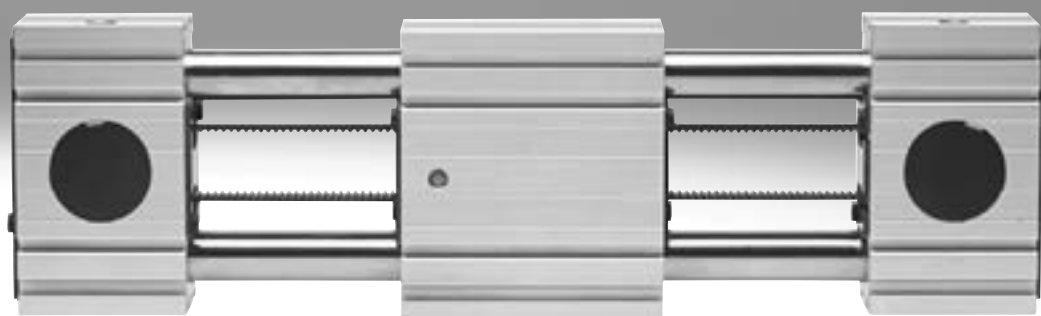


Pohony s ozubeným řemenem ELGR

FESTO



Technické údaje

Přehled

obecně

- optimální poměr cena/výkon
- jednotka připravená k montáži pro rychlou a jednoduchou konstrukci
- vysoká spolehlivost díky testované životnosti 5000 km
- kompletní sada pro jednoduché a prostorově úsporné řešení snímání koncových poloh

vlastnosti

- kluzné vedení
 - pro malou zátěž
 - omezená charakteristika při zatížení kroutícím momentem
 - vedení není bez vůle

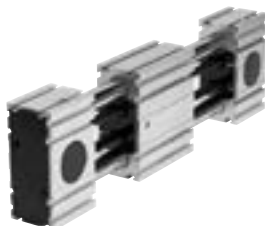
- vedení v kuličkových oběžných pouzdech
 - pro střední zátěže
 - velmi dobrá charakteristika při zatížení kroutícím momentem
 - vedení bez vůle (předepjaté vodící prvky)

oblasti

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

Sady pohonů s otevřeným rozhraním pro motor → strana 6

- variabilní zdvihy
- dvě varianty vedení
- axiální sady pro servomotory a krokové motory
- motor lze umístit na libovolnou ze 4 stran a lze jej kdykoli přemístit



Optimised Motion Series (OMS) – kompletní řešení s motorem a ovladačem → strana <?>

Sada, která umožňuje polohování tak jednoduše jako nikdy dříve. V manipulaci je sada Optimised Motion Series jednoduchá jako pneumatický válec, ale s výhodami elektrických pohonů pro pohyb.



snadný výběr

- snadný výběr a návrh pomocí diagramů s taktem
- nepotřebujete speciální znalosti techniky elektrických pohonů

objednání a logistika

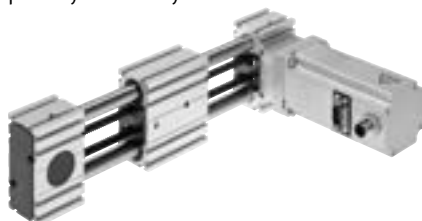
- všechny potřebné samostatné díly pod jedním objednávacím číslem
- motory jsou z výroby namontovány na mechaniku pohonů

rychlá konfigurace

- parametrizace a uvedení do provozu pomocí webového serveru/prohlížeče
- přímo na PC lze parametrizovat až 7 libovolně definovaných pohybů

pro jednoduché polohovací úlohy

pohony s ozubeným řemenem ELGR



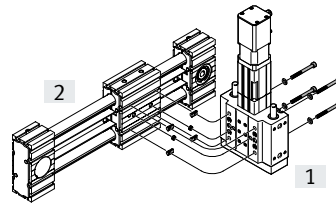
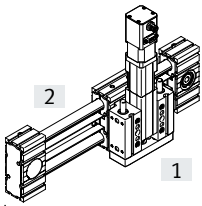
ovladače CMMO-ST



Technické údaje

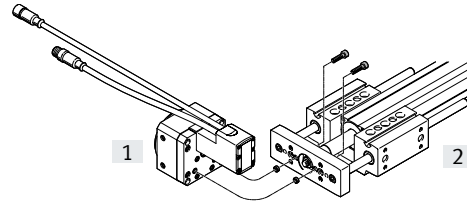
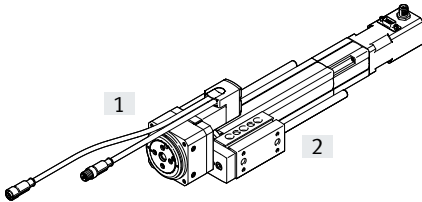
Možnosti kombinací v rámci řady OMS (Optimised Motion Series)

elektrický válec EPCO na pohonu s ozubeným řemenem ELGR



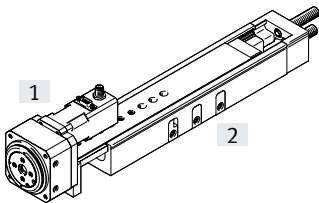
velikost		příslušenství			
[1] EPCO	[2] ELGR	kameny do drážky	středící dutinky	šrouby	podložky
16	35	NST-3-M3 (x4)	ZBH-7 (x2)	M3x10 (x4)	–
25	45	NST-5-M5 (x4)	ZBH-7 (x2)	M5x50 (x4)	DIN125-A5.3 (x4)
40	55	NST-5-M5 (x4)	ZBH-7 (x2)	M5x65 (x4)	DIN125-A5.3 (x4)

otočný pohon ERMO na elektrickém válci EPCO

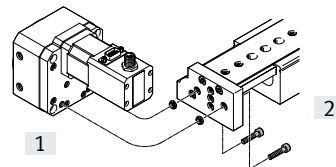


velikost		příslušenství	
[1] ERMO	[2] EPCO	středící dutinky	šrouby
12	16	ZBH-7 (x2)	M4x16 (x2)
16	25	ZBH-7 (x2)	M5x18 (x2)
25	40	ZBH-7 (x2)	M5x20 (x2)

otočný pohon ERMO na saních Mini DGSL

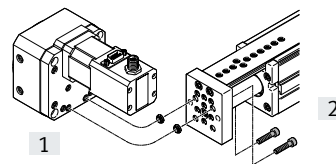
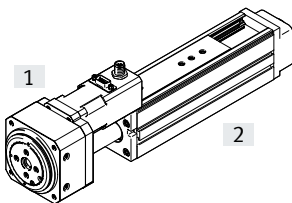


Při kombinaci ERMO-12 s DGSL-12 nelze u ERMO použít čidlo SIEN jako referenční spínač.



velikost		příslušenství	
[1] ERMO	[2] DGSL	středící dutinky	šrouby
12	12	ZBH-7 (x2)	M4x18 (x2)
25	20	ZBH-9-7 (x2)	M5x22 (x2)
25	25	ZBH-9-7 (x2)	M5x22 (x2)

otočný pohon ERMO na saních Mini EGSL

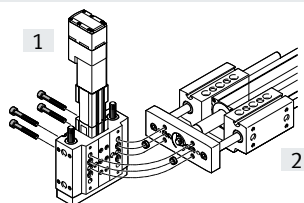
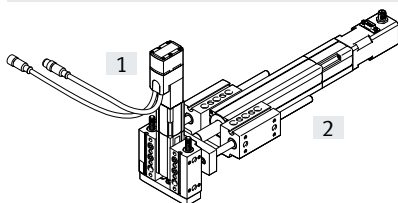


velikost		příslušenství	
[1] ERMO	[2] EGSL	středící dutinky	šrouby
12	35	ZBH-7 (x2)	M4x12 (x2)
16	45	ZBH-7 (x2)	M5x12 (x2)
25	55	ZBH-7 (x2)	M5x14 (x2)
32	55	ZBH-7 (x2)	M5x14 (x2)

Technické údaje

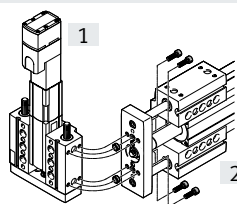
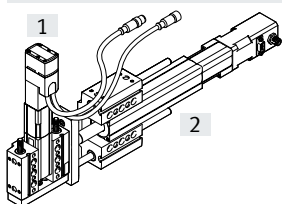
Možnosti kombinací v rámci řady OMS (Optimised Motion Series)

elektrický válec EPCO na elektrickém válci EPCO vodorovně



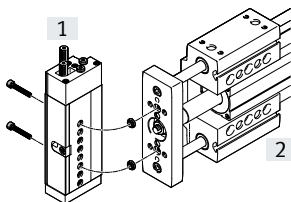
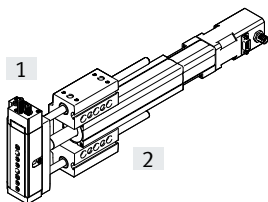
velikost		příslušenství	
[1] EPCO	[2] EPCO	středící dutinky	šrouby
16	25	ZBH-9 (x2)	M6x40 (x4)
25	40	ZBH-9 (x2)	M6x55 (x4)

elektrický válec EPCO na elektrickém válci EPCO, svisle



velikost		příslušenství	
[1] EPCO	[2] EPCO	středící dutinky	šrouby
16	25	ZBH-9 (x2)	M5x18 (x4)
25	40	ZBH-9 (x2)	M5x22 (x4)

saně Mini DGSL na elektrickém válci EPCO



velikost		příslušenství	
[1] DGSL	[2] EPCO	středící dutinky	šrouby
8 (40 mm) ¹⁾	16	ZBV-9-7 (x2)	M4x16 (x2)
10 (30 mm) ¹⁾	25	ZBV-9-7 (x2)	M4x20 (x2)
12 (40 mm) ¹⁾	40	ZBV-9-7 (x2)	M5x20 (x2)

1) minimální zdvih

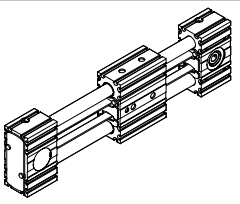
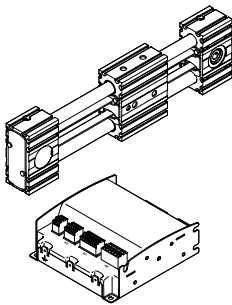
Technické údaje

Parametry pohonů

Údaje v tabulce jsou maximální hodnoty.

Přesné hodnoty pro jednotlivé varianty zjistíte v odpovídajících technických údajích.

 **upozornění**
software pro návrh
PositioningDrives
www.festo.com

provedení	velikost	pracovní zdvih [mm]	rychlost [m/s]	opakovatelná přesnost [mm]	posuvová síla [N]	vlastnosti vedení síly a momenty					→ strana
						Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	
pohony s ozubeným řemenem ELGR											
	35	50 ... 800	3	±0,1	50	50	50	2,5	20	20	6
	45	50 ... 1000	3	±0,1	100	100	100	5	40	40	
	55	50 ... 1500	3	±0,1	350	300	300	15	124	124	
pohony s ozubeným řemenem ELGR v kombinaci se sadou Optimised Motion Series (OMS)											
	35	50 ... 800 ¹⁾	1,1	±0,1	50	20	20	2,5	20	20	18
	45	50 ... 1000 ¹⁾	1,1	±0,1	100	50	50	5	40	40	
	55	50 ... 1500 ¹⁾	0,35	±0,1	350	90	90	15	124	124	

1) lze objednat pouze standardní zdvihy → strana <?>

Vysvětlení typového značení

001	řada
ELGR	přímočarý pohon

002	druh pohonu
TB	ozubený řemen

003	vedení
-----	--------

004	velikost
35	35
45	45
55	55

005	zdvih
100	100
200	200
300	300
400	400
500	500
600	600
800	800
1000	1000
1200	1200
1500	1500
...	100 ... 1500

006	rezerva zdvihu
-----	----------------

007	provedení saně
	standardní
L	saně, dlouhé

008	přídavné saně
	bez
ZR	1 saně vpravo
ZL	1 saně vlevo
ZB	přídavné saně, 1x vlevo, 1x vpravo

009	druh motoru
	bez motoru
ST	krokový motor ST

010	odměřovací jednotka
	bez
E	enkodér

011	brzda
	bez
B	s brzdou

012	orientace výstupu kabelů
AT	nahoru
AD	dolů
AL	doleva
AR	doprava

013	poloha motoru
	standardní
FR	vpravo vpředu
FL	vlevo vpředu
RR	vpravo vzadu
RL	vlevo vzadu

014	čidla, indukční, do drážky 8, PNP, rozpínací, kabel 7,5 m [ks]
...	1 ... 6

015	čidla, indukční, do drážky 8, PNP, spínací, kabel 7,5 m [ks]
...	1 ... 6

016	kryt upevňovací drážky, 2 kusy 500 mm [ks]
...	1 ... 50

017	kameny do upevňovací drážky [ks]
...	1 ... 99

018	čepy hřídele [ks]
...	1 ... 4

019	upevnění za profil
...	1 ... 2

020	kabel k ovladači motoru
	bez
1.5E	1,5 m, do energetických řetězců, přímý konektor
2.5E	2,5 m, do energetických řetězců, přímý konektor
5E	5 m, do energetických řetězců, přímý konektor
7E	7 m, do energetických řetězců, přímý konektor
10E	10 m, do energetických řetězců, přímý konektor

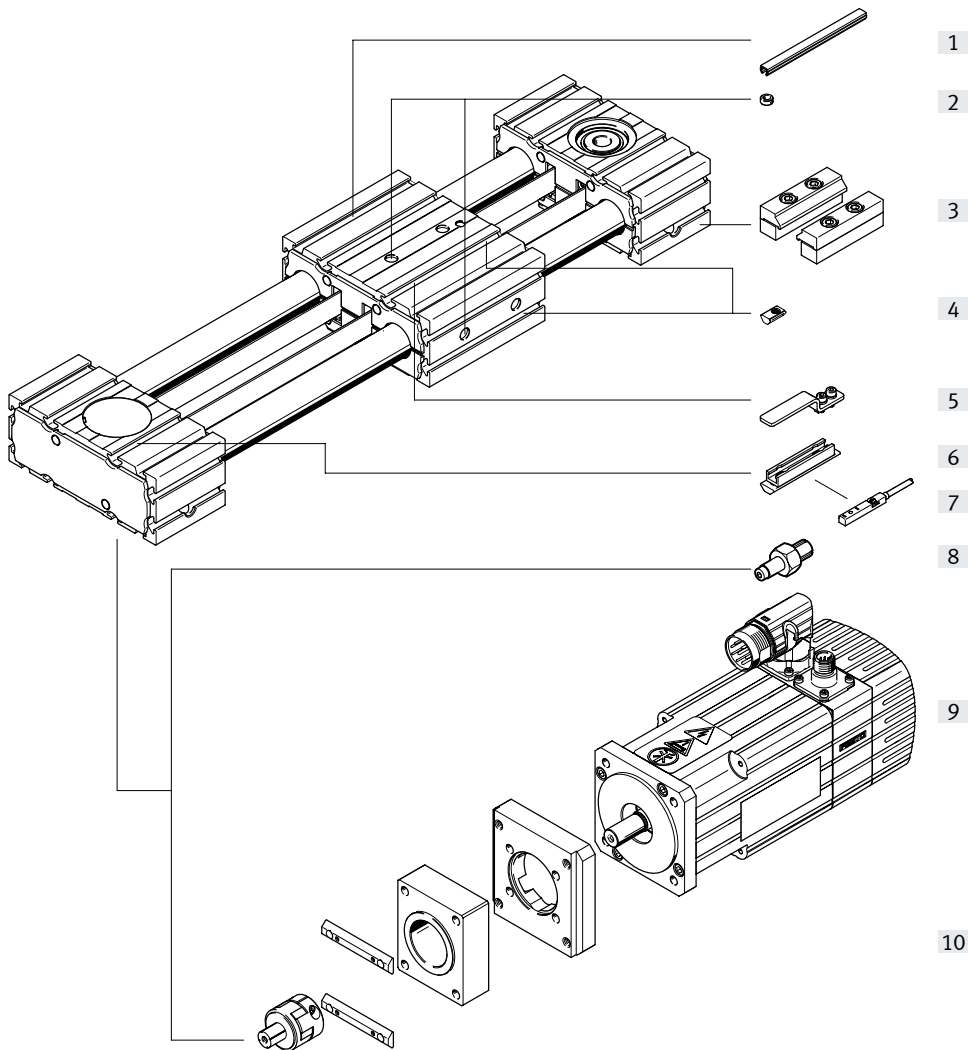
021	typ ovladače
	bez
C5	CMMO, 5 A

022	protokol sítě/ovládání
	bez
DIO	rozhraní digitálních vstupů/výstupů
LK	IO-Link
PP	rozhraní Plusfolge

023	spínací vstupy/výstupy
	bez
P	PNP
N	NPN

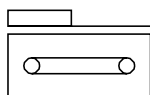
024	návod k obsluze
	s návodem k obsluze
DN	bez návodu k obsluze





Přehled periférií

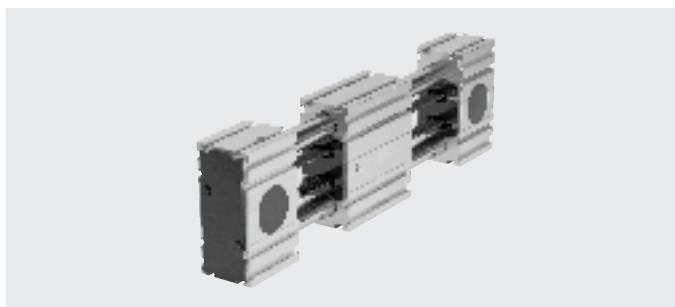


Příslušenství		
typ/objednávací kód	popis	→ strana/internet
[1] krycí lišty do drážky NC	<ul style="list-style-type: none"> pro ochranu před znečištěním 	37
[2] středící dutinky ZBH	<ul style="list-style-type: none"> pro vystředění zátěže a montážních dílů na saních 2 středící dutinky obsaženy v dodávce pohonu 	37
[3] upevnění za profil MA	pro upevnění pohonu za přední víko	36
[4] kameny do drážky NM	pro upevnění montážních dílů	37
[5] spínací lišty SA, SB	ke snímání polohy saní	36
[6] držáky čidel SA, SB	adaptér pro upevnění indukčního čidla na pohon	36
[7] čidla, do drážky T SA, SB	<ul style="list-style-type: none"> indukční čidla, do drážky T u objednávacího kódu SA, SB je součástí dodávky 1 spínací lišta a 1 držák čidel 	38
[8] čepy hřídele EA	<ul style="list-style-type: none"> podle potřeby lze použít jako alternativní rozhraní pro kombinace pohonů/motoru → strana 32 není potřeba čep hřídele 	37
[9] motory EMME, EMMS	speciálně pro pohony přizpůsobené motory s brzdou nebo bez ní	32
[10] axiální sady EAMM	pro axiální montáž motoru (zahrnuje spojku, těleso spojky a přírubu motoru)	32
- spojovací kabely NEBU	pro čidla (objednávací kód SA a SB)	38

Technické údaje



-  velikost
35 ... 55
-  délka zdvihu
50 ... 1500 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 pouzdrech		
		kluzné vedení		
montážní poloha		libovolná		
pracovní zdvih	[mm]	50 ... 800	50 ... 1000	50 ... 1500
max. posuvová síla F_x	[N]	50	100	350
max. moment při chodu naprázdno	[Nm]	0,1	0,2	0,4
max. hnací moment	[Nm]	0,46	1,24	5
max. odpor při chodu naprázdno	[N]	10,8	16,1	27,9
max. rychlost				
vedení v kuličkových oběžných pouzdrech	[m/s]	3		
kluzné vedení	[m/s]	1		
max. zrychlení ¹⁾	[m/s ²]	50		
opakovatelná přesnost	[mm]	±0,1		

1) maximální zrychlení závisí na užitečné zátěži, momentu pohonu a max. posuvové síle → strana 11

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

Hmotnosti [kg]				
velikost		35	45	55
vedení v kuličkových oběžných pouzdrech				
základní hmotnost při zdvihu 0 mm ¹⁾				
standardní saně		1,5	3,2	5,4
dlouhé saně		1,9	4,3	7,4
přírůstek hmotnosti na 1000 mm zdvihu		2,5	5,0	7,8
pohybující se hmotnost		0,5	1,1	1,9
saně				
standardní saně		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

Technické údaje

Hmotnosti [kg]			
velikost	35	45	55
Kluzné vedení			
základní hmotnost při zdvíhu 0 mm ¹⁾			
standardní saně	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			
standardní saně	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
dělení	[mm]	2	3	3
protážení ¹⁾	[%]	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

1) při max. posuvové síle

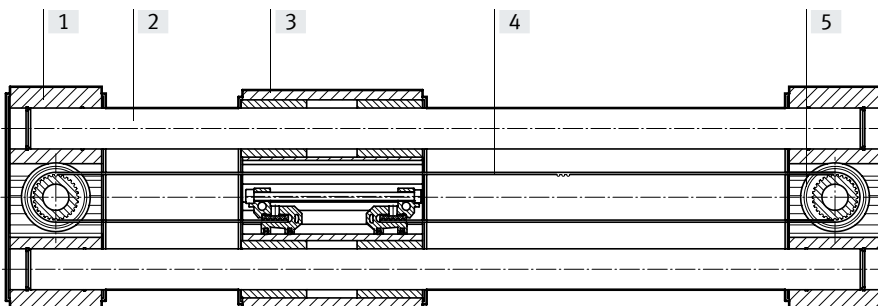
Moment setrvačnosti				
velikost		35	45	55
J_0				
standardní saně	[kg mm ²]	40,26	155,13	360,48
dlouhé saně	[kg mm ²]	66,50	271,52	638,74
J_H na metr zdvíhu	[kg mm ² /m]	0,26	1,06	1,88
J_L na kg užitečné zátěže	[kg mm ² /kg]	85,19	154,13	205,21
J_W přídavné saně	[kg mm ²]	36,75	136,55	301,92

Moment setrvačnosti J_A celého pohonu se vypočítá následovně:

$$J_A = J_0 + K \times J_W + J_H \times \text{pracovní zdvih [m]} + J_L \times m_{\text{užitečná zátěž [kg]}}$$
 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] ozubený řemen	polychloroprén se skelnými vlákny a nylonovým povlakem
[5] řemenice	silně legovaná ocel, nerezová
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků)

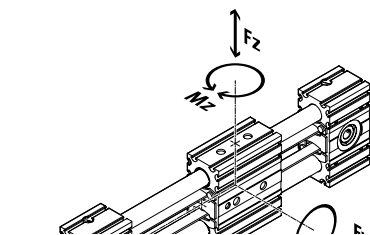
Technické údaje

Hodnoty zatížení

Uvedené síly a momenty se vztahují na střed vedení. Působíštěm je průřez středů vedení a středů délky saně.

V dynamickém provozu nesmějí být hodnoty 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:

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

F_1/M_1 = dynamická hodnota

F_2/M_2 = maximální hodnota

Přípustné síly a momenty pro životnost 5000 km

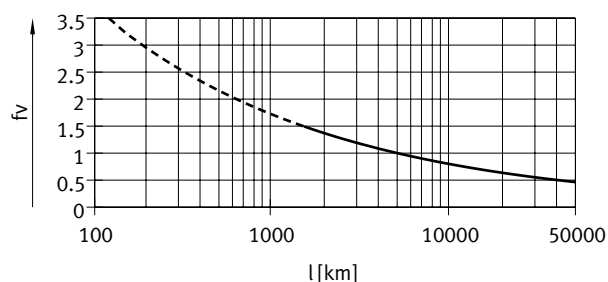
vedení velikost		kluzné vedení			vedení v kuličkových oběžných pouzdrech		
		35	45	55	35	45	55
$F_{y_{max}}, F_{z_{max}}$	[N]	50	100	300	50	100	300
standardní saně							
$M_{x_{max}}$	[Nm]	1	2,5	5	2,5	5	15
$M_{y_{max}}$	[Nm]	4	8	16	8	16	48
$M_{z_{max}}$	[Nm]	4	8	16	8	16	48
dlouhé saně							
$M_{x_{max}}$	[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

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



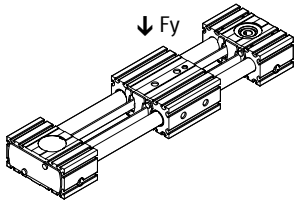
Příklad:

Budete pohybovat zátěží X kg. Z výpočtu podle uvedené rovnice dostaneme pro srovnávací 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 na hodnotu 1, životnost dosáhne 5000 km.

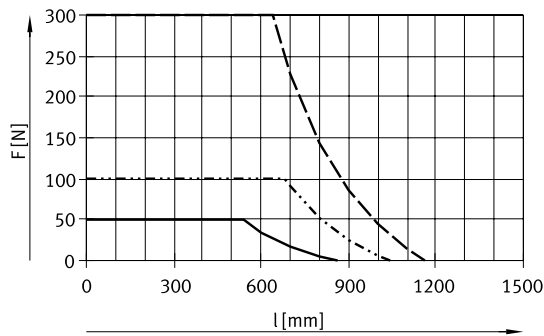
 **upozornění**
software pro návrh
PositioningDrives
www.festo.com

Technické údaje

Max. zatížení při vodorovné montáži



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

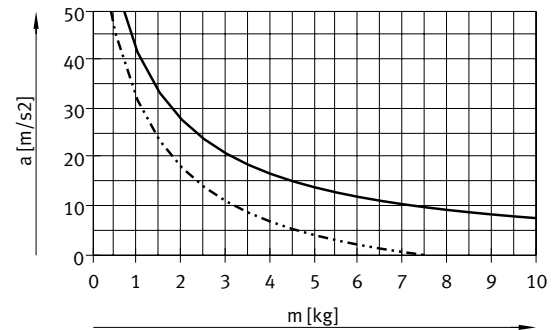
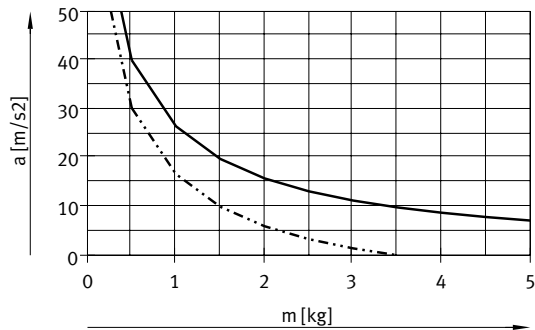


— ELGR-TB-35
 - - - ELGR-TB-45
 - - - ELGR-TB-55

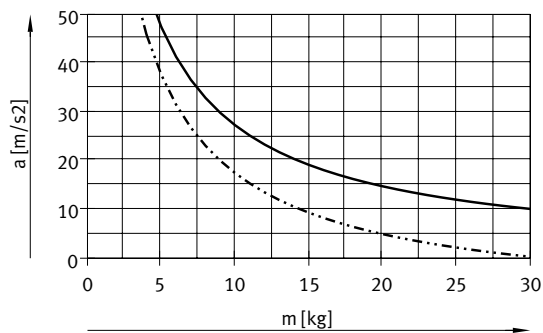
Max. zrychlení a v závislosti na užitečné zátěži m

ELGR-35

ELGR-45



ELGR-55

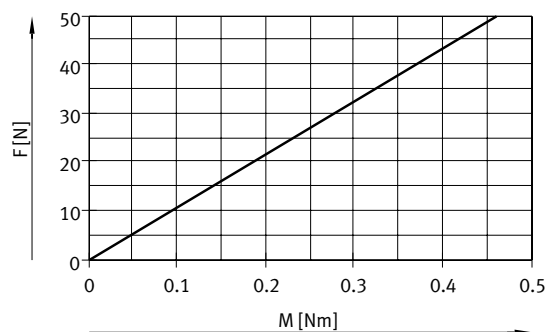


— vodorovně
 - - - svisle

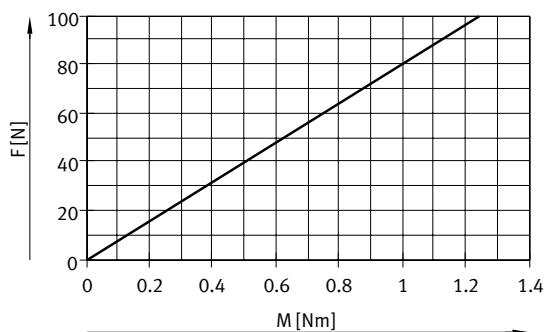
Technické údaje

Posuvová síla F_x závislosti na vstupním momentu M

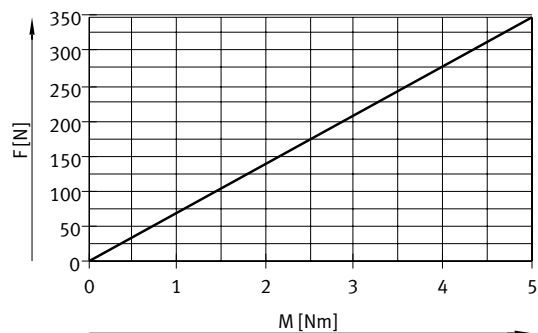
ELGR-35



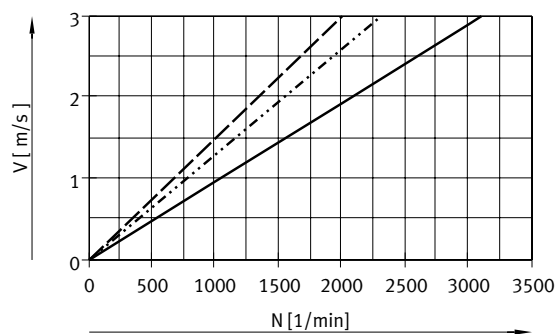
ELGR-45



ELGR-55



Rychlost v v závislosti na otáčkách n



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

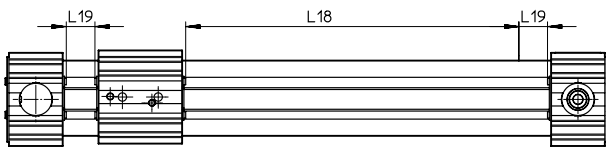
Technické údaje

Minimální jmenovitý zdvih

u varianty s přídatnými saněmi ELGR-...-ZR/ZL/ZB

velikost ELGR-	35 ZR/ZL	ZB	45 ZR/ZL	ZB	55 ZR/ZL	ZB
min. jmenovitý zdvih [mm]	126	202	146	242	166	282

Rezerva zdvihu



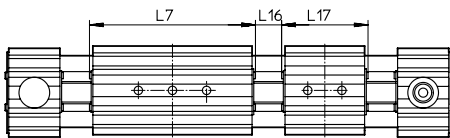
L18 = jmenovitý zdvih
L19 = rezerva zdvihu

- rezerva zdvihu je bezpečnostní vzdálenost k mechanické koncové poloze, která se v řádném provozu nevyužívá
 - součet jmenovitého zdvihu a 2x rezervy zdvihu nesmí přesahovat maximální přípustný pracovní zdvih
 - délku rezervy zdvihu lze zvolit libovolně
 - rezerva zdvihu se definuje parametrem „rezerva zdvihu“ ve stavebnici výrobků
- Příklad:**
typ ELGR-TB-45-500-20H-...
jmenovitý zdvih = 500 mm
2x rezerva zdvihu = 40 mm

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

Zkrácení pracovního zdvihu

u standardních saní nebo dlouhých saní s přídatnými saněmi ELGR-...-ZR/ZL/ZB



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

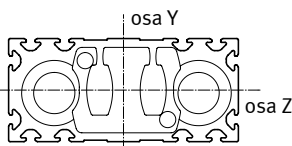
- U pohonu s ozubeným řemenem s přídatnými saněmi se pracovní zdvih zkracuje o délku přídatných saní a vzdálenost mezi oběma saněmi.
 - Při objednání varianty dlouhých saní L nejsou přídatné saně prodlouženy
- Příklad:**
typ ELGR-TB-35-500-...-ZR
pracovní zdvih = 500 mm
L16 = 10 mm
L7, L17 = 76 mm

pracovní zdvih s přídatnými saněmi = 414 mm
(500 mm – 10 mm – 76 mm)

Rozměry – přídatné 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

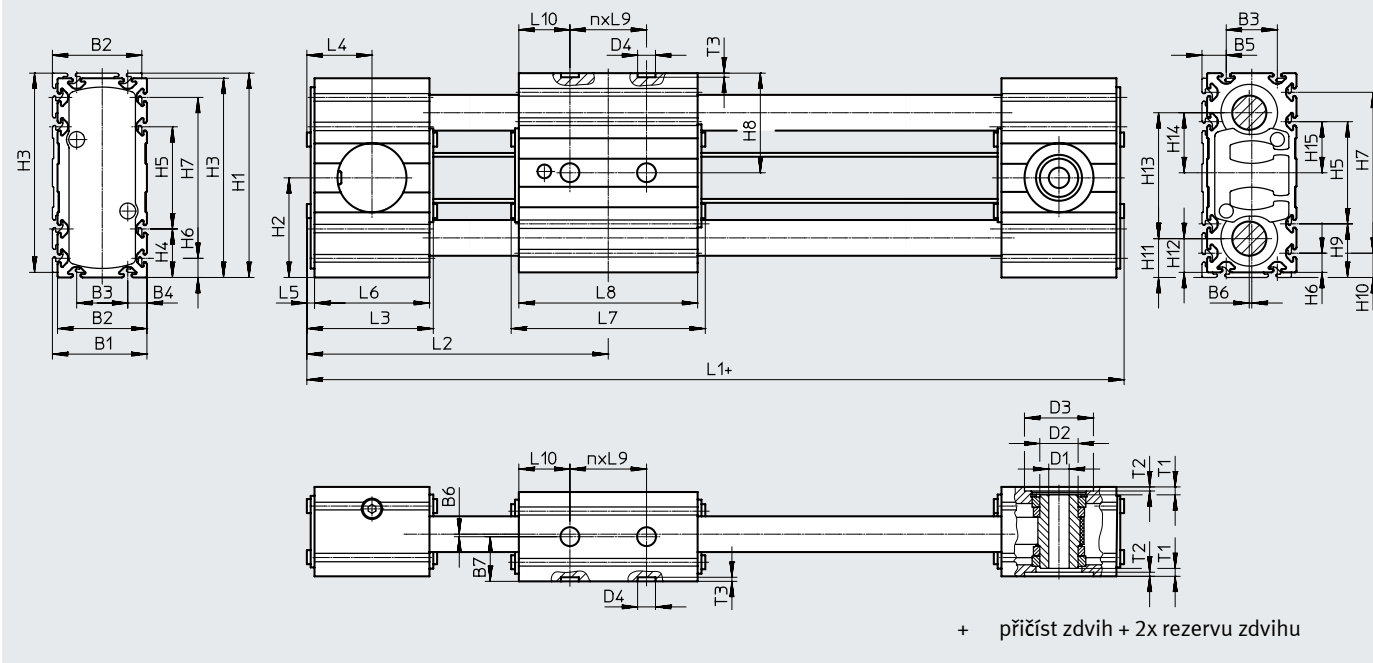
Doporučené mezní hodnoty průhybu

Doporučujeme zachovat průhyb maximálně 0,5 mm, aby nebyla ovlivněna funkce pohonu. Větší deformace mohou zvýšit tření a opotřebení a tak zkrátit životnost.

Technické údaje

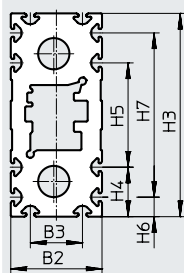
Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com

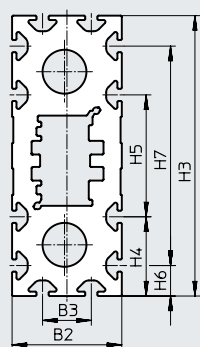


profil

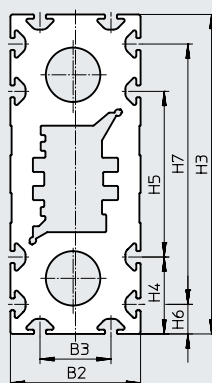
ELGR-35



ELGR-45



ELGR-55



velikost	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1 ∅ H7	D2 ∅	D3 ∅ H7	D4 ∅ H7	H1	H2	H3	H4	H5	H6
35	37	35	20	7,5	9,5	1	17,5	8	15	27	7	80	39	78	19	40	7,5
45	47	45	20	12,5	14,5		22,5	10	20	38		117	57,5	115	32,5	50	12,5
55	57	55	30	12,5	14,5		27,5	16	25	48		137	67,5	135	32,5	70	12,5

velikost	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	L3	L4	L5	L6	L9	T1	T2	T3 +0,1
35	63	39	21	9,5	15,5	13,5	49	23,5	20	51	25,5	3	45	30	3,1	1,6	1,6
45	90	57,5	34,5	14,5	23	21	71	34,5	25	60	30		54	40	3	1,7	
55	110	67,5	34,5	14,5	25,5	23,5	86	42	35	62	31		56	40	4,5	2	

velikost	L1		L2		L7		L8		L10		n	
ELGR-...	-L	-L	-L	-L	-L	-L	-L	-L	-L	-L	-L	-L
35	178	248	89	124	76	146	70	140	20	40	1	2
45	219	309	108	153	96	186	90	180	25	50	1	2
55	243	353	120	175	116	226	110	220	35	70	1	2

Technické údaje

Údaje pro objednávky – standardní provedení

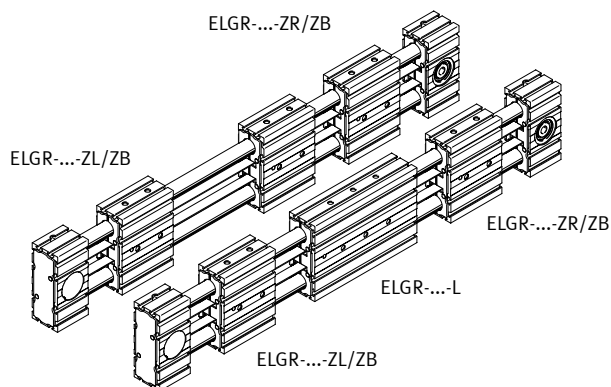
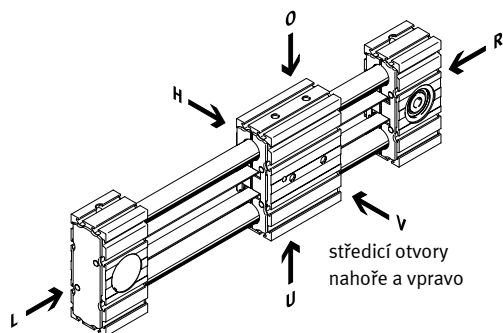
Vlastnosti:

- rezerva zdvihu: 0 mm
- standardní saně

velikost	zdvih [mm]	č. dílu	typ
35	100	8083770	ELGR-TB-35-100-0H
	200	8083771	ELGR-TB-35-200-0H
	300	8083772	ELGR-TB-35-300-0H
	400	8083773	ELGR-TB-35-400-0H
	500	8083774	ELGR-TB-35-500-0H
	600	8083775	ELGR-TB-35-600-0H
45	100	8083776	ELGR-TB-45-100-0H
	200	8083777	ELGR-TB-45-200-0H
	300	8083778	ELGR-TB-45-300-0H
	400	8083779	ELGR-TB-45-400-0H
	500	8083780	ELGR-TB-45-500-0H
	600	8083781	ELGR-TB-45-600-0H
	800	8083782	ELGR-TB-45-800-0H
	1000	8083783	ELGR-TB-45-1000-0H
55	100	8083784	ELGR-TB-55-100-0H
	200	8083785	ELGR-TB-55-200-0H
	300	8083786	ELGR-TB-55-300-0H
	400	8083787	ELGR-TB-55-400-0H
	500	8083788	ELGR-TB-55-500-0H
	600	8083789	ELGR-TB-55-600-0H
	800	8083790	ELGR-TB-55-800-0H
	1000	8083791	ELGR-TB-55-1000-0H
	1200	8083792	ELGR-TB-55-1200-0H
	1500	8083793	ELGR-TB-55-1500-0H

Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Orientační pomůcka

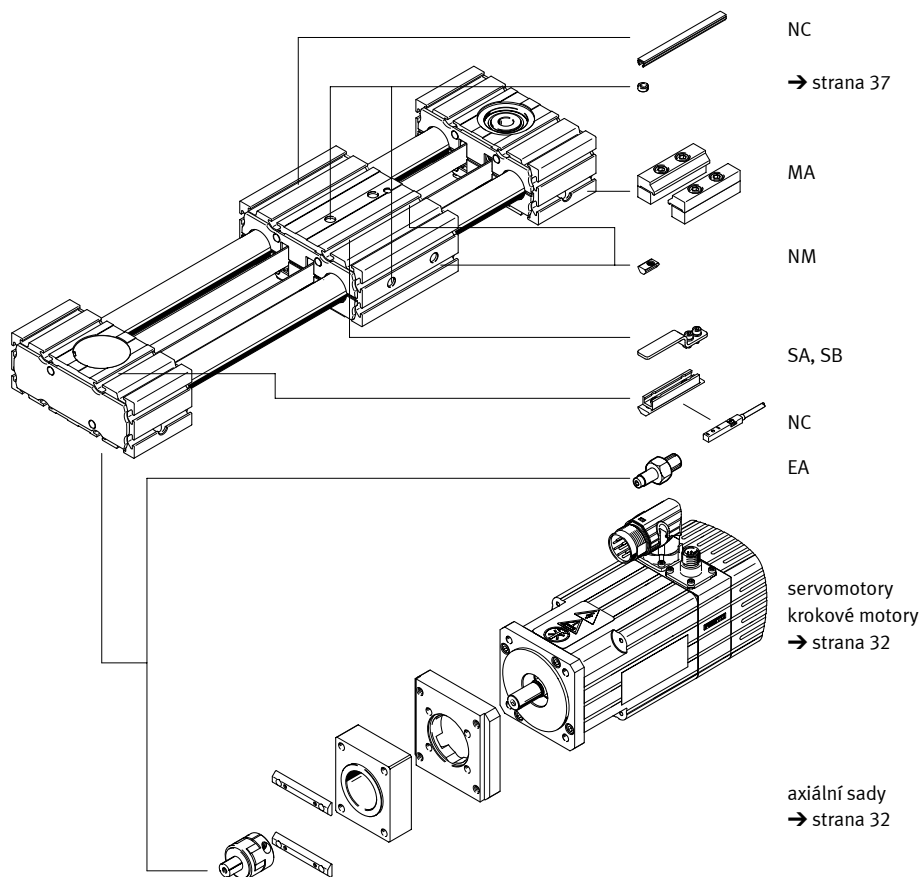


O nahoře
U dole
R vpravo
L vlevo
V vpředu
H vzadu

minimální zdvih, který lze objednat, v kombinaci s přídatnými saněmi ELGR-...-ZR/ZL/ZB

velikost ELGR-...	35	45	55
	-ZR/ZL	-ZB	-ZR/ZL
min. jmenovitý zdvih [mm]	126	202	146
			242
			166
			282

Příslušenství



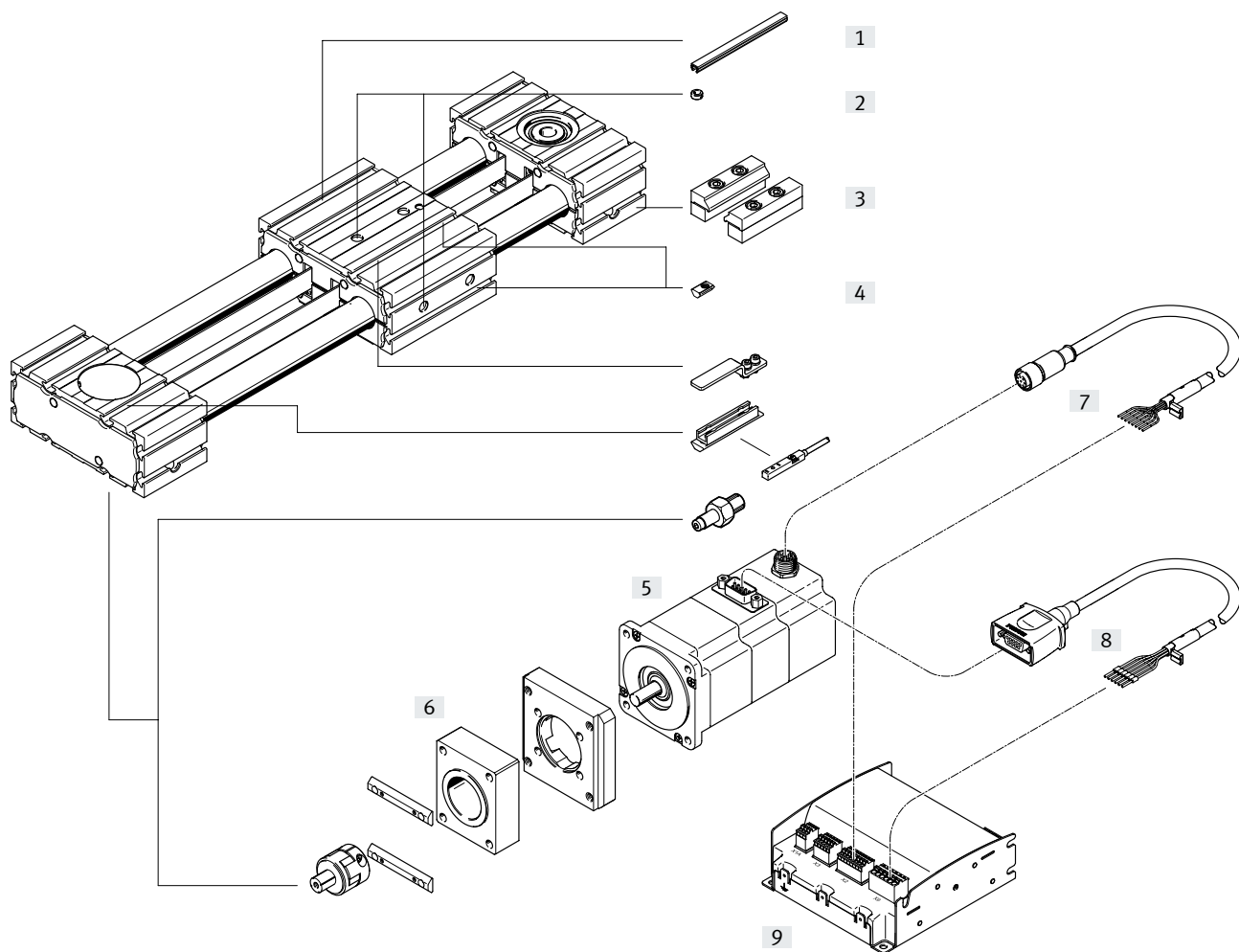
Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Tabulka pro objednávky		35	45	55	podmínky	kód	zadání
č. stavebnice		560505	560506	560507			
konstrukce		přímočarý pohon				ELGR	ELGR
druh pohonu		ozubený řemen				-TB	-TB
vedení		vedení v kuličkových oběžných pouzdrech					
		kluzné vedení				-GF	
velikost		35	45	55		-...	
délka zdvíhu [mm]		1 ... 800	1 ... 1000	1 ... 1500	[1]	-...	
rezerva zdvíhu [mm]		0 ... 999 (0 = žádná rezerva zdvíhu)			[1]	-...H	
provedení saně		standardní saně					
		saně, dlouhé				-L	
přídavné saně		bez					
		1 saně vpravo			[2]	-ZR	
		1 saně vlevo			[2]	-ZL	
		1 saně vpravo, 1 saně vlevo			[2]	-ZB	
Příslušenství		příslušenství, volně přiloženo				+	+
čidla (SIES), indukční, do drážky 8, PNP, spínací, kabel 7,5 m, vč. spínací lišty a držáků čidel		1 ... 6				...SA	
čidla (SIES), indukční, do drážky 8, PNP, rozpínací, kabel 7,5 m, vč. spínací lišty a držáků čidel		1 ... 6				...SB	
kryt upevňovací drážky		-	1 ... 50 (1=2 kusy, dlouhé 500 mm)			...NC	
kameny do upevňovací drážky		1 ... 99				...NM	
čepy hřídele		1 ... 4				...EA	
upevnění za profil		1 ... 2				...MA	
návod k obsluze		s návodem k obsluze					
		bez návodu k obsluze				+DN	

[1] ... Součet jmenovitého zdvíhu a 2x rezervy zdvíhu nesmí přesahovat délku zdvíhu a nesmí být kratší než minimální délka zdvíhu 50 mm.

[2] ZR, ZL, ZB zkrácení pracovního zdvíhu → strana 13

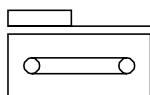
Přehled periférií







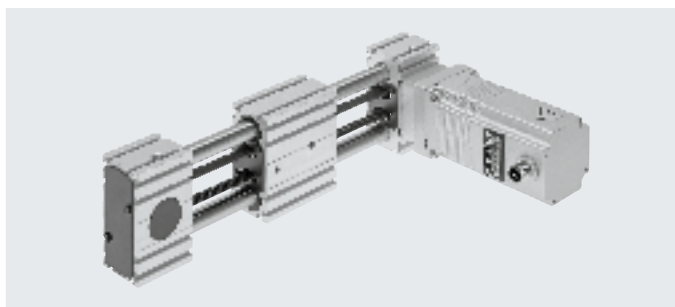
Přehled periférií

Příslušenství			
	typ/objednávací kód	popis	→ strana/internet
[1]	krycí lišty do drážky NC	<ul style="list-style-type: none"> • pro ochranu před znečištěním 	37
[2]	středicí dutinky ZBH	<ul style="list-style-type: none"> • pro vystředění zátěže a montážních dílů na saních • 2 středící dutinky obsaženy v dodávce pohonu 	37
[3]	upevnění za profil MA	pro upevnění pohonu za přední víko	36
[4]	kameny do drážky NM	pro upevnění montážních dílů	37
[5]	motory EMMS-ST	speciálně pro pohony přizpůsobené motory s brzdou nebo bez ní	32
[6]	axiální sady EAMM	pro axiální montáž motoru (zahrnuje spojku, těleso spojky a přírubu motoru)	32
[7]	kabely pro enkodéry NEBM	pro připojení enkodéru k ovladači	38
[8]	kabely pro motory NEBM	pro připojení motoru k ovladači	38
[9]	ovladače motorů CMMO	pro parametrizaci a polohování pohonu s ozubeným řemenem	38

Technické údaje



-  velikost
35 ... 55
-  délka zdvihu
50 ... 1500 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		
montážní poloha	libovolná		
standardní zdvih [mm]	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 900, 1000	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500
max. užitečná zátěž [kg]	2,8	5,0	6,8
max. posuvová síla F_x [N]	50	100	350
max. hnací moment [Nm]	0,46	1,24	5
max. rychlost [m/s]	1,1	1,1	0,35
max. zrychlení ¹⁾ [m/s ²]	15		
opakovatelná přesnost [mm]	±0,1		

1) v kombinaci se sadou Optimised Motion Series (OMS)
Max. zrychlení závisí na užitečné zátěži, momentu pohonu a max. posuvové síle → strana 23

Provozní a okolní podmínky		
teplota okolí [°C]	-10 ... +50	
stupeň krytí	IP20	
trvalá doba sepnutí [%]	100	

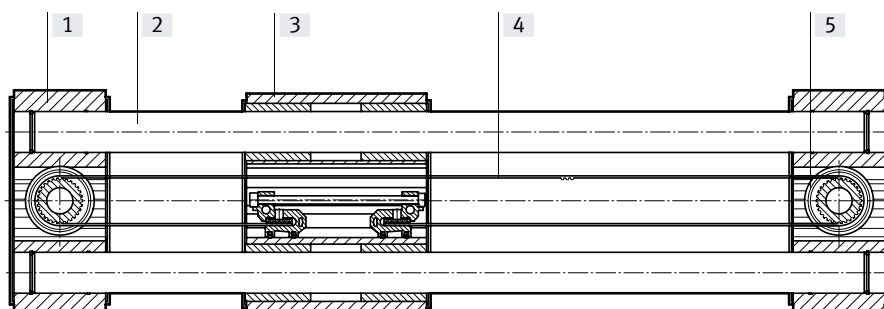
Technické údaje

Hmotnosti pohonu/axiální sady/motoru [kg]			
velikost	35	45	55
základní hmotnost při zdvihu 0 mm ¹⁾			
pohon/axiální sada/motor	3,9	8,0	13,2
přírůstek hmotnosti na 1000 mm zdvihu	2,5	5,0	7,8
pohybující se hmotnost	0,5	1,1	1,9
saně			
standardní saně	0,5	1,0	1,8

1) vč. saní

Materiály

funkční řez



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

Technické údaje

Hodnoty zatížení

Uvedené síly a momenty se vztahují na střed vedení. Působíštěm je průřez středů vedení a středů délký saní.

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

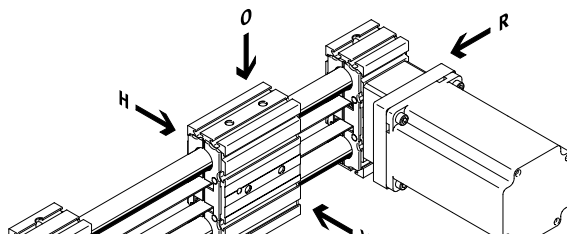
Pokud na pohon působí více uvedených sil a momentů současně, musí být kromě uvedených maximálních hodnot zatížení dodržena ještě následující rovnice:

Výpočet srovnávacího faktoru zatížení:

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

F_1/M_1 = dynamická hodnota

F_2/M_2 = maximální hodnota



Přípustné síly a momenty pro životnost 5000 km

vedení velikost	vedení v kuličkových oběžných pouzdrech		
	35	45	55
$F_{y_{max}}, F_{z_{max}}^{1)}$ [N]	50	100	300
standardní saně			
$M_{x_{max}}$ [Nm]	2,5	5	15
$M_{y_{max}}$ [Nm]	8	16	48
$M_{z_{max}}$ [Nm]	8	16	48

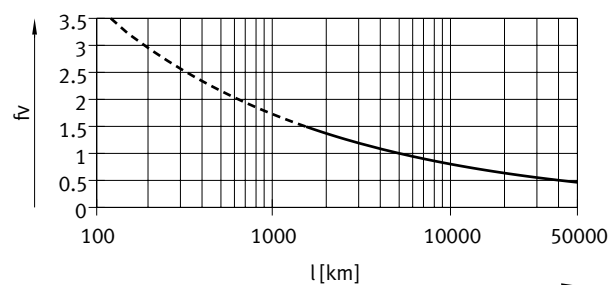
1) v kombinaci s řadou OMS (Optimised Motion Series) je max. užitečná zátěž omezena systémem pohonu

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:

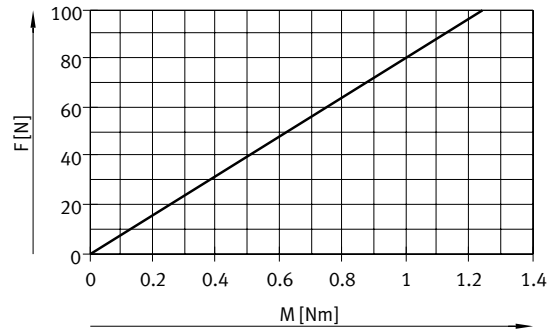
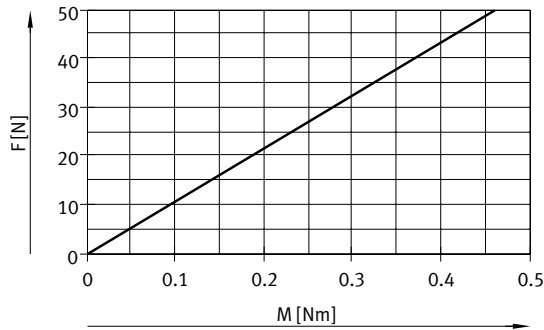
Budete pohybovat zátěží X kg. Z výpočtu podle uvedené rovnice dostaneme pro srovnávací f_v hodnotu 1,5. Podle diagramu má vedení životnost cca 1500 km. Snížením zrychlení se sníží hodnoty M_z a M_y . Pokud tedy srovnávací faktor zatížení klesne na hodnotu 1, životnost dosáhne 5000 km.

Technické údaje

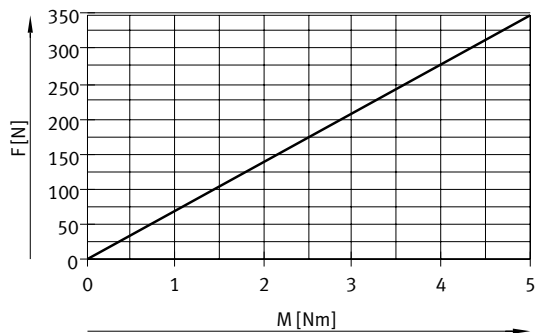
Posuvová síla F_x závislosti na vstupním momentu M

ELGR-35

ELGR-45



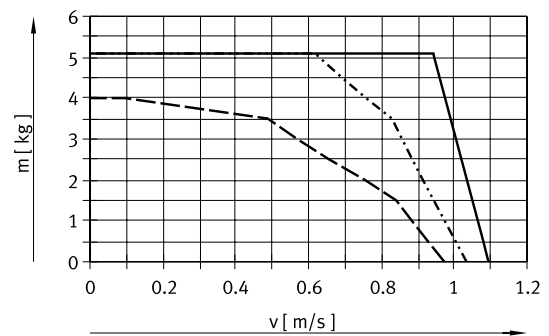
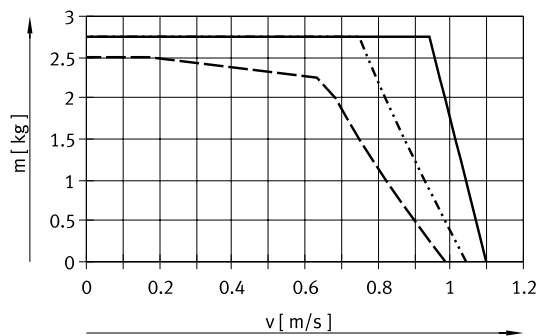
ELGR-55



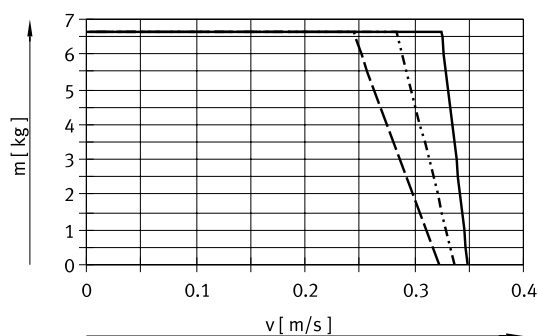
Max. užitečná zátěž m v závislosti na zrychlení a a rychlosti v ¹⁾

ELGR-35

ELGR-45



ELGR-55



— 5 m/s²
 - · - · - 10 m/s²
 - - - 15 m/s²

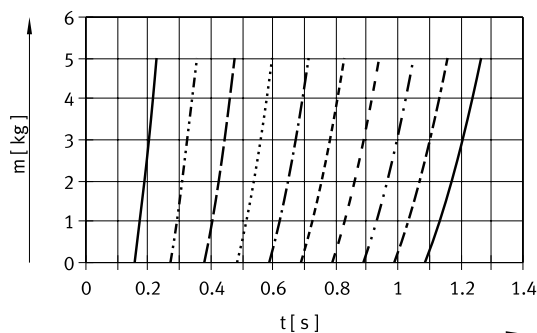
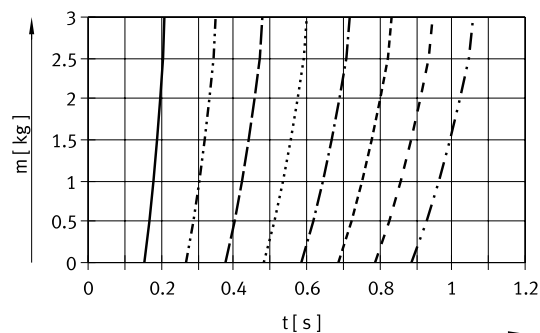
1) v kombinaci se sadou Optimised Motion Series (OMS)

Technické údaje

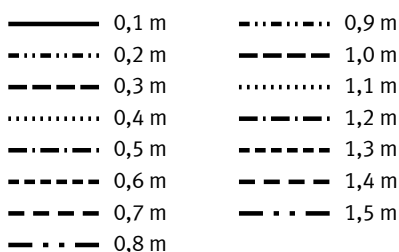
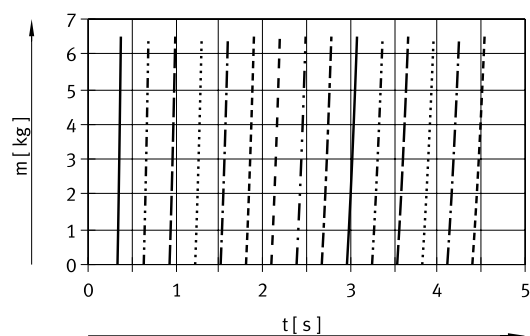
Max. užitečná zátěž m v závislosti na zdvíhu l a čase polohování t¹⁾

ELGR-35

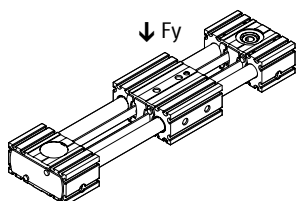
ELGR-45



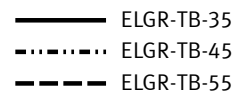
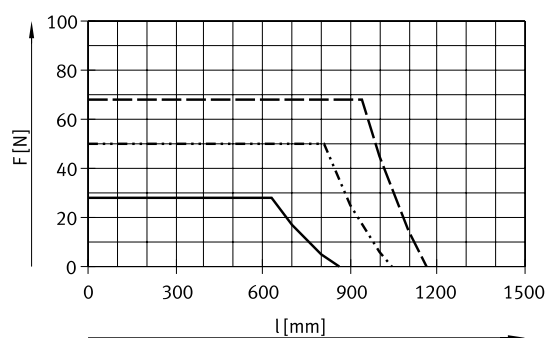
ELGR-55



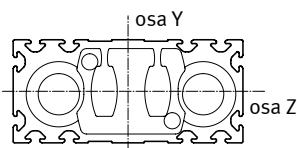
Max. zatížení při vodorovné montáži¹⁾



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



1) v kombinaci s řadou OMS (Optimised Motion Series) je max. užitečná zátěž omezena systémem pohonu



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

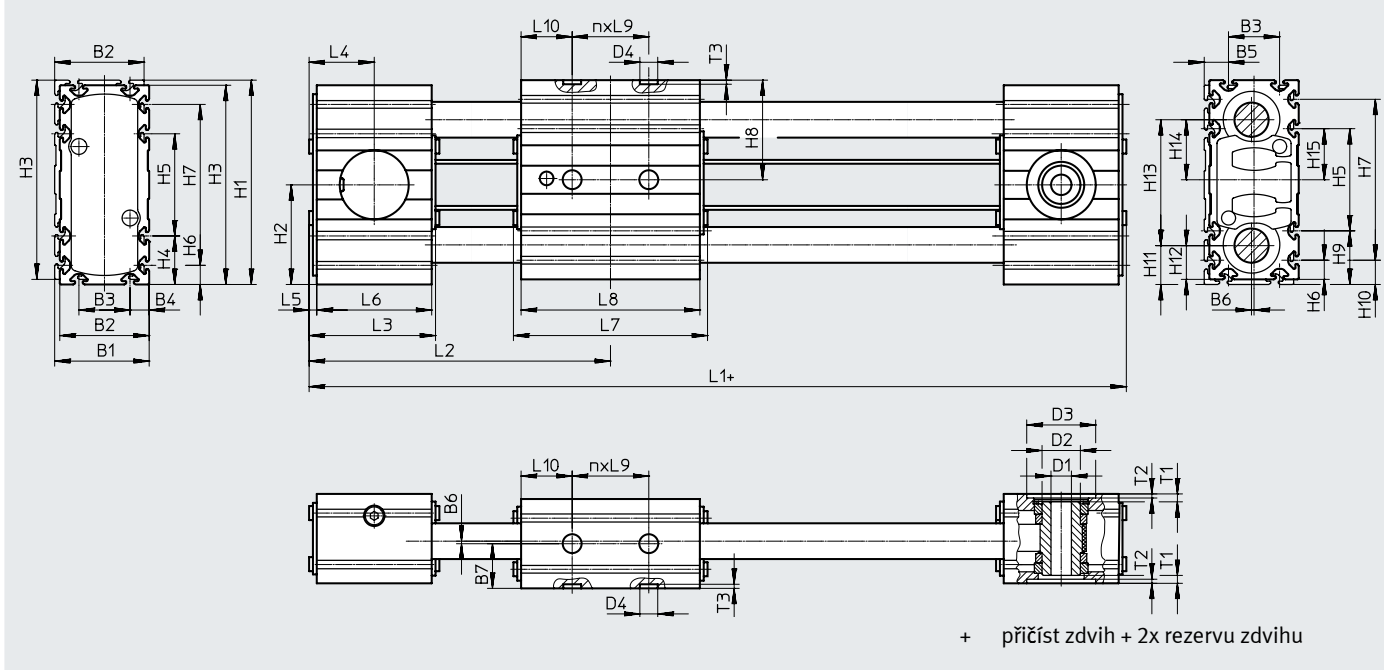
Doporučené mezní hodnoty průhybu

Doporučujeme zachovat průhyb maximálně 0,5 mm, aby nebyla ovlivněna funkce pohonu. Větší deformace mohou zvýšit tření a opotřebení a tak zkrátit životnost.

Technické údaje

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com



velikost	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1 ∅ H7	D2 ∅	D3 ∅ H7
35	37	35	20	7,5	9,5	1	17,5	8	15	27
45	47	45	20	12,5	14,5		22,5	10	20	38
55	57	55	30	12,5	14,5		27,5	16	25	48

velikost	D4 ∅ H7	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
35	7	80	39	78	19	40	7,5	63	39	21
45		117	57,5	115	32,5	50	12,5	90	57,5	34,5
55		137	67,5	135	32,5	70	12,5	110	67,5	34,5

velikost	H10	H11	H12	H13	H14	H15	L1	L2	L3	L4
35	9,5	15,5	13,5	49	23,5	20	178	89	51	25,5
45	14,5	23	21	71	34,5	25	219	108	60	30
55	14,5	25,5	23,5	86	42	35	243	120	62	31

velikost	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1	T2	T3 +0,1	n
35	3	45	76	70	30	20	3,1	1,6	1,6	1
45		54	96	90	40	25	3	1,7		1
55		56	116	110	40	35	4,5	2		1

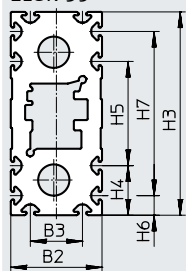
Technické údaje

Rozměry

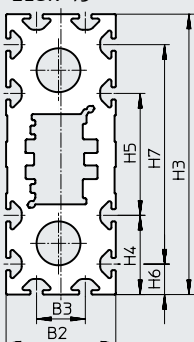
modely CAD ke stažení → www.festo.com

profil

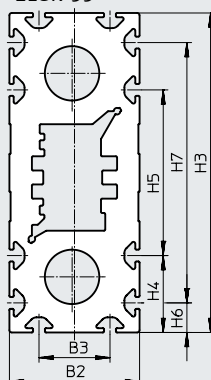
ELGR-35



ELGR-45



ELGR-55



velikost	B2	B3	H3	H4
35	35	20	78	19
45	45	20	115	32,5
55	55	30	135	32,5

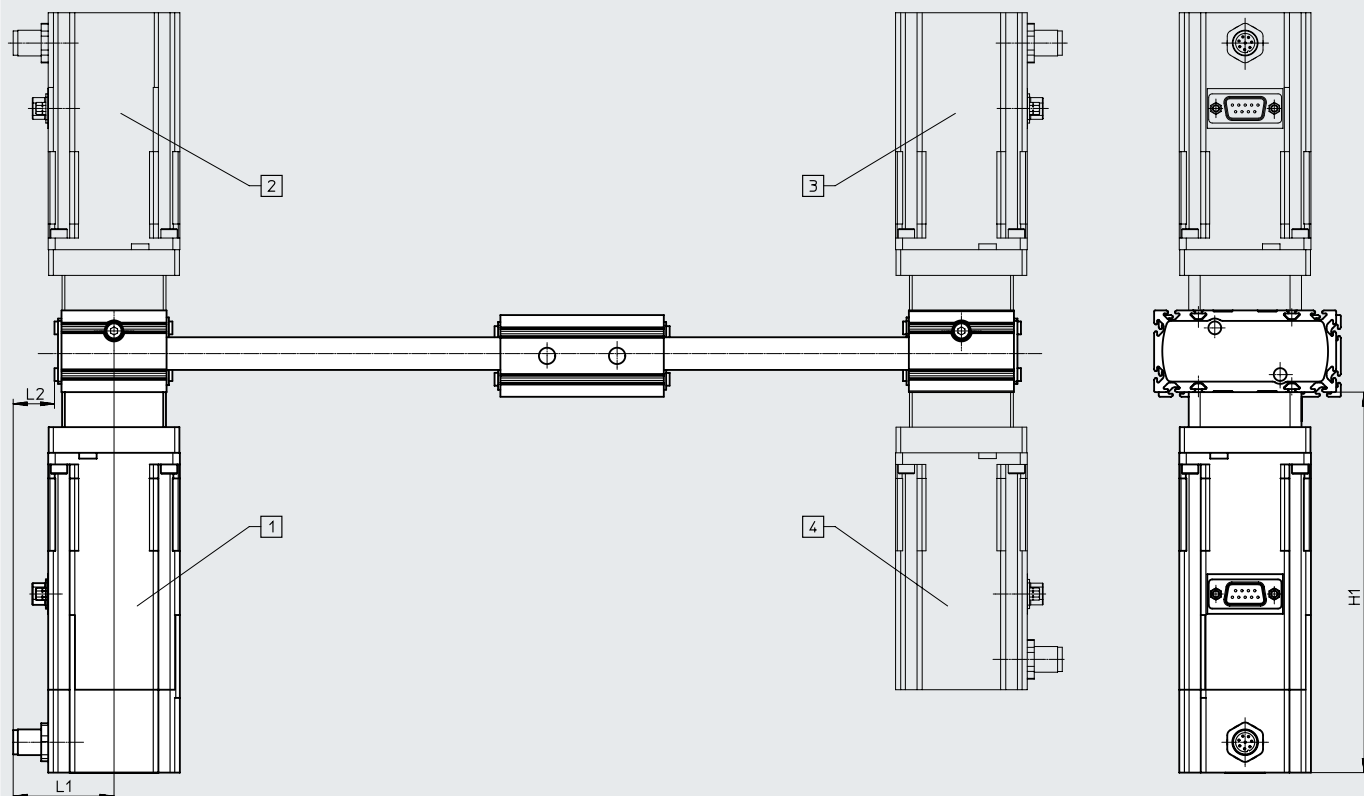
velikost	H5	H6	H7
35	40	7,5	63
45	50	12,5	90
55	70	12,5	110

Technické údaje

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com

varianty upevnění motorů

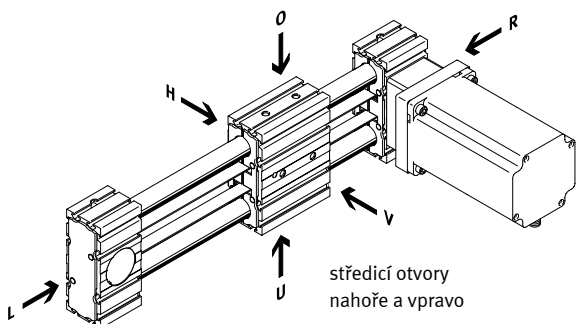


- [1] ELGR-...-FL (motor vlevo vpředu)
- [2] ELGR-...-RL (motor vlevo vzadu)
- [3] ELGR-...-RR (motor vpravo vzadu)
- [4] ELGR-...-FR (motor vpravo vpředu)

velikost	H1		L1		L2	
	ELGR-...	-B	ELGR-...	-B	ELGR-...	-B
35	127,5	163	43,2	44	17,7	18
45	152,4	192,5	58	58	28	28
55	190	230	58	58	27	27

Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

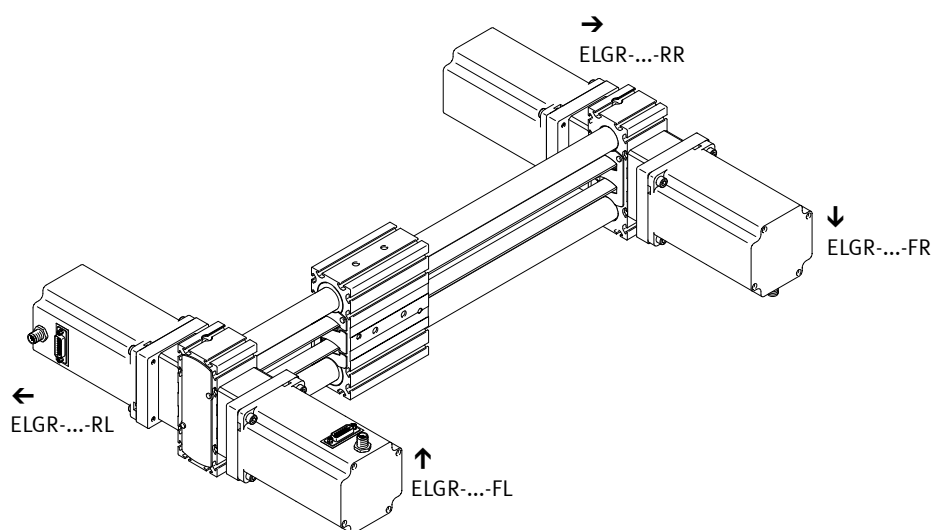
Orientační pomůcka



O nahoře
U dole
R vpravo

L vlevo
V vpředu
H vzadu

Variety upevnění motorů

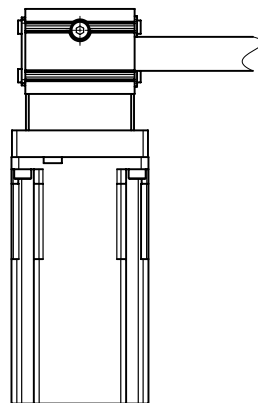
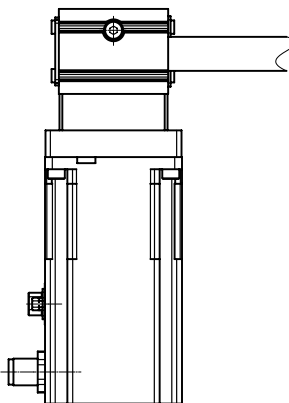
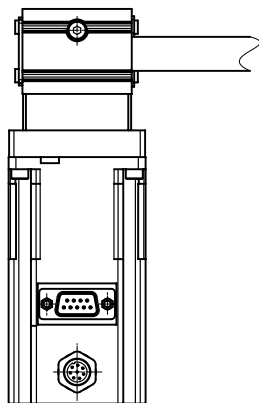
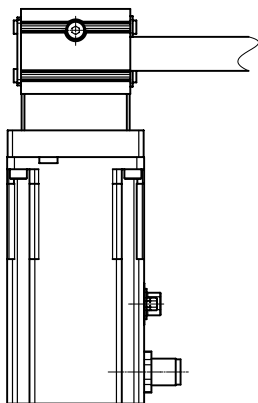
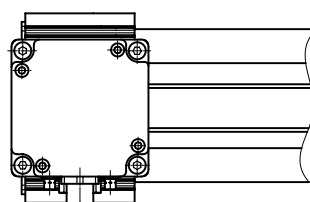
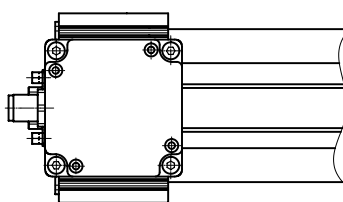
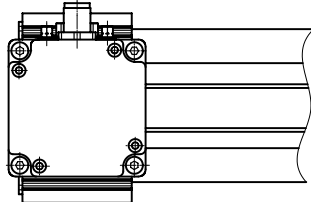
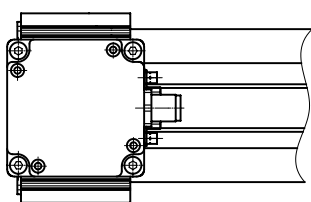


ELGR-...-AR – vpravo

ELGR-...-AT – nahoře

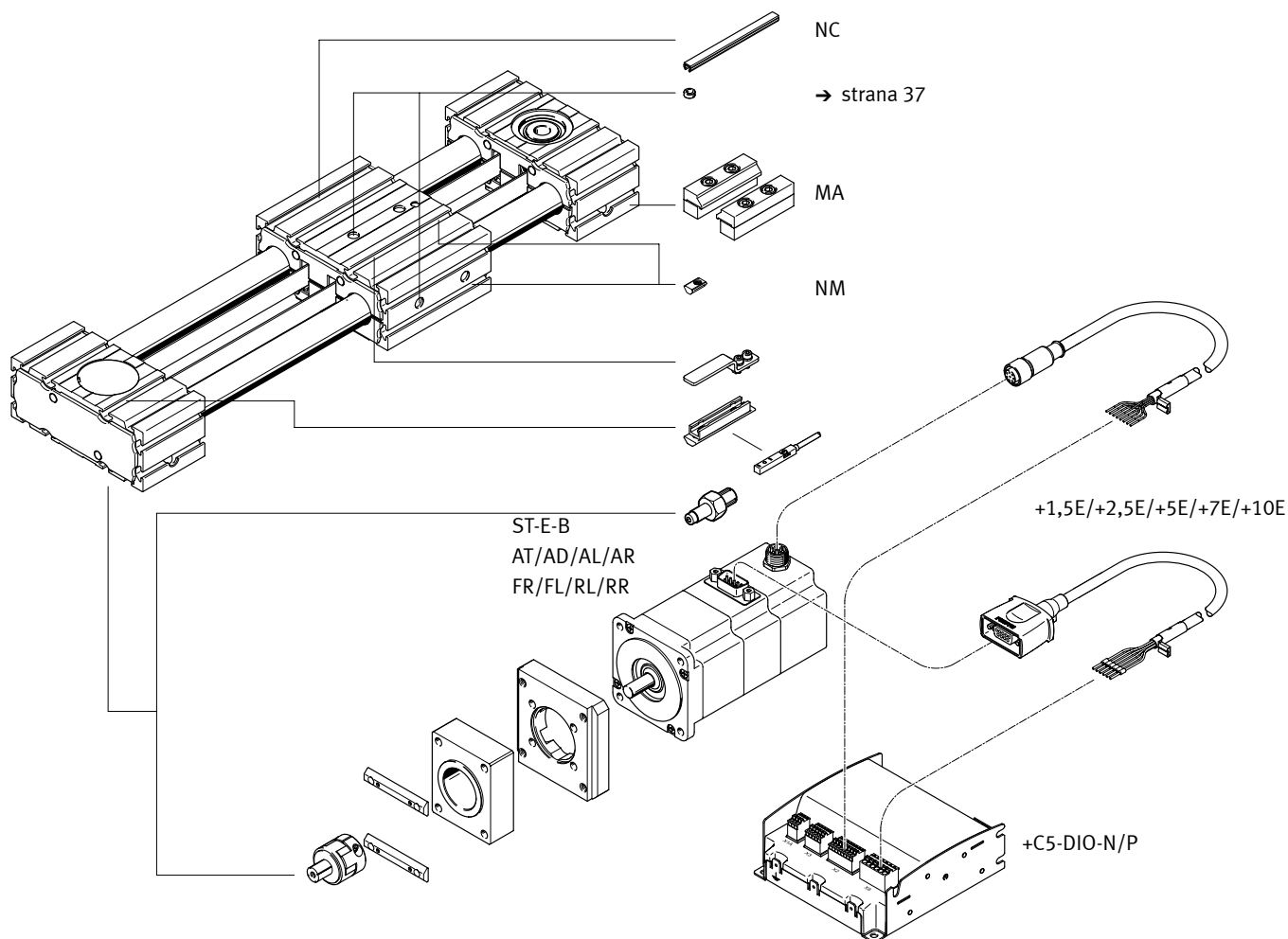
ELGR-...-AL – vlevo

ELGR-...-AD – dole



Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Příslušenství



Upozornění
 Příslušná axiální sada
 (→ strana 32) je automaticky
 součástí dodávky.
 Motor a axiální sada jsou
 namontovány z výroby.

Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Tabulka pro objednávky		35	45	55	podmínky	kód	zadání
č. stavebnice		560505	560506	560507			
konstrukce		přímočarý pohon				ELGR	ELGR
druh pohonu		ozubený řemen				-TB	-TB
velikost		35	45	55		-...	
standardní zdvih	[mm]	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 900, 1000	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500			
rezerva zdvihu	[mm]	0 mm				-OH	-OH
provedení saní		standardní saně					
druh motoru		krokový motor				-ST	-ST
odměřovací jednotka		enkodér				-E	-E
brzda		bez					
		s brzdou				B	
orientace výstupu kabelů		nahoru (standardní)				-AT	
		zespodu				-AD	
		doleva				-AL	
		doprava				-AR	
poloha motoru		vpravo vpředu (standard)				-FR	
		vlevo vpředu				-FL	
		vlevo vzadu				-RL	
		vpravo vzadu				-RR	

Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Tabulka pro objednávky	35	45	55	podmínky	kód	zadání
příslušenství	příslušenství, volně přiloženo				+	+
kryt upevňovací drážky	–	1 ... 50 (1=2 kusy, dlouhé 500 mm)			...NC	
kameny do upevňovací drážky	1 ... 99				...NM	
upevnění za profil	1 ... 2				...MA	
spojovací kabely k ovladači motoru, vhodné do energetických řetězců	bez					
	1,5 m, přímý konektor				+1.5E	
	2,5 m, přímý konektor				+2.5E	
	5 m, přímý konektor				+5E	
	7 m, přímý konektor				+7E	
	10 m, přímý konektor				+10E	
typ ovladače	CMMO, 5 A				+C5	+C5
protokol sítě/ovládání	rozhraní s digitálními vstupy/výstupy				DIO	
	IO-Link				LK	
spínací vstupy/výstupy	NPN			[1]	N	
	PNP				P	
návod k obsluze	s návodem k obsluze					
	bez návodu k obsluze				+DN	

[1] N ne s LK

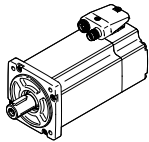
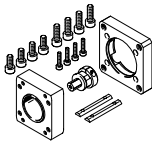
Příslušenství

 **upozornění**

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

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou

technické údaje → internet: eamm-a

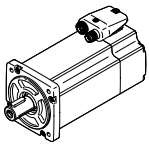
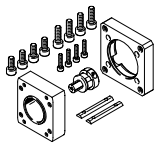
motor/převodovka ¹⁾	axiální sady	
typ	č. dílu	typ
		
ELGR-35		
se servomotorem		
EMMS-AS-55-...	1133400	EAMM-A-R27-55A
se servomotorem a převodovkou		
EMME-AS-40-... EMGA-40-P-G...-EAS-40	1456622	EAMM-A-R27-40G
EMMS-AS-40-... EMGA-40-P-G...-SAS-40	1456622	EAMM-A-R27-40G
se servomotorem a úhlovou převodovkou		
EMME-AS-40-... EMGA-40-A-G...-40P	1456622	EAMM-A-R27-40G
s krokovým motorem		
EMMS-ST-57-...²⁾	1133403	EAMM-A-R27-57A
s krokovým motorem a převodovkou		
EMMS-ST-42-... EMGA-40-P-G...-SST-42	1456622	EAMM-A-R27-40G
s integrovaným pohonem		
EMCA-EC-67-...	1456619	EAMM-A-R27-67A
s integrovaným pohonem a převodovkou		
EMCA-EC-67-... EMGC-40-...	1456622	EAMM-A-R27-40G

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

2) použité motory v kombinaci se sadou Optimised Motion Series (OMS)

Příslušenství

technické údaje → internet: eamm-a

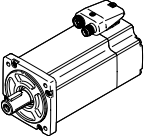
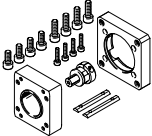
Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou		
motor/převodovka ¹⁾	axiální sada	
		
typ	č. dílu	typ
ELGR-45		
EMMT-AS-60-...	2224996	EAMM-A-R38-60P
EMME-AS-60-...	2224996	EAMM-A-R38-60P
EMMS-AS-70-...	1133401	EAMM-A-R38-70A
se servomotorem a převodovkou		
EMME-AS-40-...	1456623	EAMM-A-R38-40G
EMGA-40-P-G...-EAS-40		
EMMS-AS-40-...	1456623	EAMM-A-R38-40G
EMGA-40-P-G...-SAS-40		
EMMS-AS-55-...	2310075	EAMM-A-R38-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-55		
EMMT-AS-60-...	1456630	EAMM-A-R38-60H
EMGA-60-P-G...-EAS-60		
EMME-AS-60-...	1456630	EAMM-A-R38-60H
EMGA-60-P-G...-EAS-60		
EMMS-AS-70-...	2310075	EAMM-A-R38-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-70		
se servomotorem a úhlovou převodovkou		
EMME-AS-40-...	1456623	EAMM-A-R38-40G
EMGA-40-A-G...-40P		
EMMT-AS-60-...	1456630	EAMM-A-R38-60H
EMGA-60-A-G...-60P		
EMME-AS-60-...	1456630	EAMM-A-R38-60H
EMGA-60-A-G...-60P		
s krokovým motorem		
EMMS-ST-57-...	1578138	EAMM-A-R38-57A
EMMS-ST-87-... ²⁾	1133404	EAMM-A-R38-87A
s krokovým motorem a převodovkou		
EMMS-ST-42-...	1456623	EAMM-A-R38-40G
EMGA-40-P-G...-SST-42		
EMMS-ST-57-...	2310075	EAMM-A-R38-60G
EMGA-60-P-G...-SST-57		
s integrovaným pohonem a převodovkou		
EMCA-EC-67-...	1456623	EAMM-A-R38-40G
EMGC-40-...		
EMCA-EC-67-...	1456630	EAMM-A-R38-60H
EMGC-60-...		

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

2) použité motory v kombinaci se sadou Optimised Motion Series (OMS)

Příslušenství

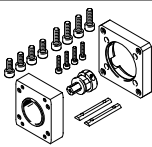
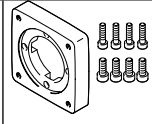
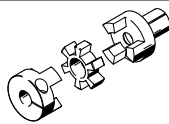
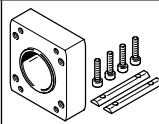
technické údaje → internet: eamm-a

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou		
motor/převodovka ¹⁾	axiální sady	
		
typ	č. dílu	typ
ELGR-55		
se servomotorem		
EMMS-AS-70-...	1578139	EAMM-A-R48-70A
EMME-AS-80-...	2225090	EAMM-A-R48-80P
EMMS-AS-100-...	1133402	EAMM-A-R48-100A
se servomotorem a převodovkou		
EMMS-AS-55-...	2374780	EAMM-A-R48-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-55		
EMMT-AS-60-...	1456633	EAMM-A-R48-60H
EMGA-60-P-G...-EAS-60		
EMME-AS-60-...	1456633	EAMM-A-R48-60H
EMGA-60-P-G...-EAS-60		
EMMS-AS-70-...	2374780	EAMM-A-R48-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-70		
se servomotorem a úhlovou převodovkou		
EMMT-AS-60-...	1456633	EAMM-A-R48-60H
EMGA-60-A-G...-60P		
EMME-AS-60-...	1456633	EAMM-A-R48-60H
EMGA-60-A-G...-60P		
s krokovým motorem		
EMMS-ST-87-... ²⁾	1133405	EAMM-A-R48-87A
s krokovým motorem a převodovkou		
EMMS-ST-57-...	2374780	EAMM-A-R48-60G
EMGA-60-P-G...-SST-57		
s integrovaným pohonem a převodovkou		
EMCA-EC-67-...	1456633	EAMM-A-R48-60H
EMGC-60-...		

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

2) použité motory v kombinaci se sadou Optimised Motion Series (OMS)

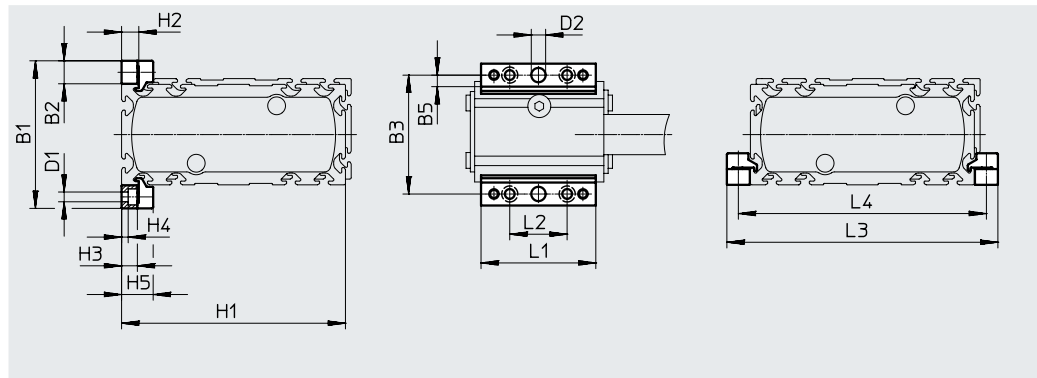
Příslušenství

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou			
axiální sady	součásti:		
	příruba motoru	spojka	spojková skříň
			
č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ
ELGR-35			
1456622 EAMM-A-R27-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	557998 EAMD-19-15-10-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A
1133400 EAMM-A-R27-55A	558176 EAMF-A-38A-55A	557999 EAMD-19-15-9-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A
1133403 EAMM-A-R27-57A	560692 EAMF-A-38A-57A	561292 EAMD-16-15-6.35-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A
1456619 EAMM-A-R27-67A	1490100 EAMF-A-38A-67A	557999 EAMD-19-15-9-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A
ELGR-45			
1456623 EAMM-A-R38-40G	1460097 EAMF-A-38A-40G	1453860 EAMD-25-22-10-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A
1578138 EAMM-A-R38-57A	560692 EAMF-A-38A-57A	561293 EAMD-25-22-6.35-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A
2310075 EAMM-A-R38-60G	558017 EAMF-A-38A-60G/H	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A
1456630 EAMM-A-R38-60H	558017 EAMF-A-38A-60G/H	1453861 EAMD-28-22-14-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A
2224996 EAMM-A-R38-60P	1987412 EAMF-A-38A-60P	1453861 EAMD-28-22-14-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A
1133401 EAMM-A-R38-70A	558018 EAMF-A-38A-70A	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A
1133404 EAMM-A-R38-87A	560693 EAMF-A-38A-87A	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A
ELGR-55			
2374780 EAMM-A-R48-60G	558019 EAMF-A-48A-60G/H	558001 EAMD-32-32-11-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A
1456633 EAMM-A-R48-60H	558019 EAMF-A-48A-60G/H	1377840 EAMD-32-32-14-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A
1578139 EAMM-A-R48-70A	558025 EAMF-A-48A-70A	558001 EAMD-32-32-11-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A
2225090 EAMM-A-R48-80P	2043427 EAMF-A-48A-80P	558002 EAMD-42-40-19-16X25	1133399 EAMK-A-R48-48A
1133405 EAMM-A-R48-87A	560695 EAMF-A-48A-87A	558001 EAMD-32-32-11-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A
1133402 EAMM-A-R48-100A	558020 EAMF-A-48A-100A	558002 EAMD-42-40-19-16X25	1133399 EAMK-A-R48-48A

Příslušenství

Upevnění za profil MUE
(objednávací kód MA)

materiál:
eloxovaný hliník
odpovídá RoHS

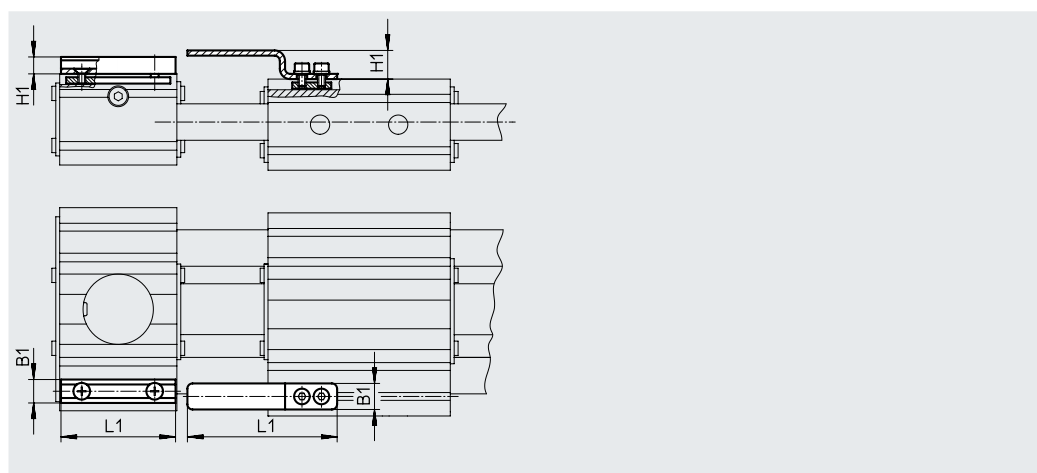


Rozměry a údaje pro objednávky											
pro velikost	B1	B2	B3	B5	D1 ∅	D2 ∅ H7	H1	H2	H3	H4	
35	51	8	43	4	3,4	5	78	6	5,5	2,3	
45	69	12	57	4	5,5	5	115	10	9	3,2	
55	79	12	67	4	5,5	5	135	10	9	3,2	

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**
(objednávací kód SA/SB)

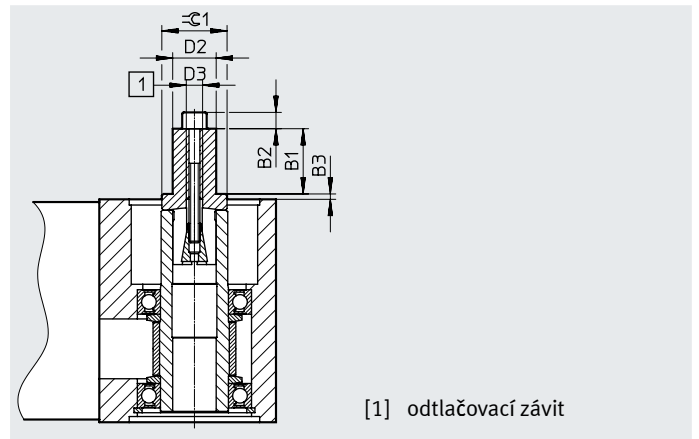
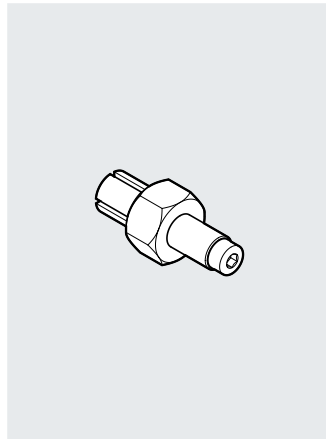
materiál:
spínací lišta: pozinkovaná ocel
držák čidel: tvárný legovaný
hliník, eloxovaný
odpovídá RoHS



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	

Příslušenství

Čepy hřídele EAMB
alternativní rozhraní
(objednací kód EA)




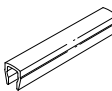


[1] odtlačovací závit

Rozměry a údaje pro objednávky

pro velikost	B1	B2	B3	D2 ø	D3	$\approx C1$	hmotnost [g]	č. dílu	typ
35	12	3	3,9	8	M4	12	20	558034	EAMB-16-7-8X15-8X10
45	12	4	6	8	M5	15	29	558035	EAMB-18-9-8X16-10X12
55	21	–	1,5	15	M6	21	70	558036	EAMB-24-6-15X21-16X20

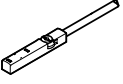
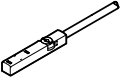
Údaje pro objednávky



	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	
				8047843	NST-5-M5-10	10
				8047878	NST-5-M5-50	50
středící dutinky ZBH²⁾						
	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

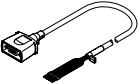
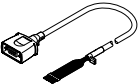
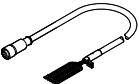
1) množství v balení

2) 2 středící dutinky obsaženy v dodávce pohonu

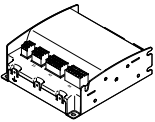
Příslušenství

Údaje pro objednávky – 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, vestavná 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 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 – 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	
			5,0	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	
			5,0	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	

Údaje pro objednávky – kabely ¹⁾					
	pro velikost	popis	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
kabely pro motory					
	35	přímý konektor • min. poloměr ohybu: 62 mm • vhodné do energetických řetězů • teplota okolí: -40 ... +80°C	1,5	1450368	NEBM-S1G9-E-1.5-Q5-LE6
			2,5	1450369	NEBM-S1G9-E-2.5-Q5-LE6
			5,0	1450370	NEBM-S1G9-E-5-Q5-LE6
			7,0	1450371	NEBM-S1G9-E-7-Q5-LE6
			10,0	1450372	NEBM-S1G9-E-10-Q5-LE6
	45, 55	přímý konektor • min. poloměr ohybu: 80 mm • vhodné do energetických řetězů • teplota okolí: -40 ... +80°C	1,5	1450834	NEBM-S1G15-E-1.5-Q7-LE6
			2,5	1450835	NEBM-S1G15-E-2.5-Q7-LE6
			5,0	1450836	NEBM-S1G15-E-5-Q7-LE6
			7,0	1450837	NEBM-S1G15-E-7-Q7-LE6
			10,0	1450838	NEBM-S1G15-E-10-Q7-LE6
kabely pro enkodéry					
	35, 45, 55	přímý konektor • min. poloměr ohybu: 68 mm • vhodné do energetických řetězů • teplota okolí: -40 ... +80°C	1,5	1451586	NEBM-M12G8-E-1.5-LE8
			2,5	1451587	NEBM-M12G8-E-2.5-LE8
			5,0	1451588	NEBM-M12G8-E-5-LE8
			7,0	1451589	NEBM-M12G8-E-7-LE8
			10,0	1451590	NEBM-M12G8-E-10-LE8

1) jiné délky kabelů na vyžádání

Údaje pro objednávky – ovladače motoru				technické údaje → internet: cmmo	
	popis	č. dílu	typ		
	s připojením vstupů/výstupů				
	spínací vstupy/výstupy PNP	1512316	CMMO-ST-C5-1-DIOP		
	spínací vstupy/výstupy NPN	1512317	CMMO-ST-C5-1-DION		
	s IO-Link				
	spínací vstupy/výstupy PNP	1512320	CMMO-ST-C5-1-LKP		