

Napędy z paskiem zębatym ELGR

FESTO



Napędy z paskiem zębatym ELGR

Główne cechy

Krótki przegląd

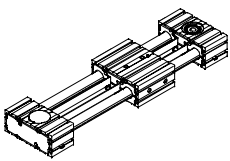
- Doskonały współczynnik cena/możliwości
- Gotowa do instalacji jednostka do szybkiej i prostej konfiguracji
- Doskonała żywotność, testowana żywotność wynosi 5000 km
- Silnik można zamontować z 4 stron przy identycznym osprzęcie montażowym
- Kompletny zestaw dla prostego sensorowania położenia końcowego
- Prowadzenie na łożyskach ślizgowych
 - Do małych obciążeń
 - Właściwości ruchowe przy obciążeniu momentem = Średnie
 - Luz prowadnicy = 0.05 mm (fabrycznie)
- Prowadzenie na obiegowych łożyskach kulkowych
 - Dla średnich obciążeń
 - Właściwości robocze przy obciążeniu momentem = Bardzo dobre
 - Prowadzenie bez luzu (elementy prowadzenia wstępnie obciążone)


Zastosowania

- Pick & Place przy efektywnych obciążeniach do 15 kg
- Pozycjonowanie i handling przy małych siłach procesowych
- Uruchamianie drzwi bezpieczeństwa w maszynach przetwórczych

Charakterystyczne parametry napędów

Wartości pokazane w tabeli są wartościami maksymalnymi. Dokładne wartości dla każdego z wariantów można znaleźć w odpowiednich danych katalogowych.

Wersja	Wielkość	Skok roboczy [mm]	Prędkość [m/s]	Dokładność powtarzalności [mm]	Siła posuwu [N]	Charakterystyka prowadnicy				
						Siły i momenty				
						Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
	35	50 ... 800	3	±0.1	50	50	50	2.5	8	8
	45	50 ... 1000	3	±0.1	100	100	100	5	16	16
	55	50 ... 1500	3	±0.1	350	300	300	15	48	48

 Uwaga

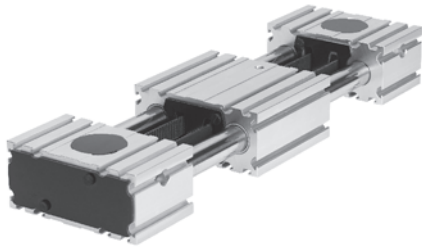
PositioningDrives
Oprogramowanie do doboru
www.festo.com

Napędy z paskiem zębatym ELGR

Główne cechy

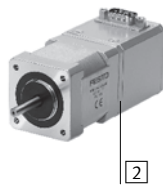
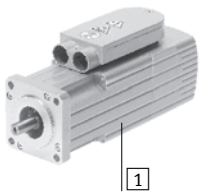
Kompletny system składa się z napędu z paskiem zębatym, silnika, sterownika silnika i zespołu montażowego silnika

Napęd z paskiem zębatym z prowadzeniem na obiegowych łożyskach kulkowych lub prowadzeniem ślizgowym




Silnik

→ 16



- 1 Silnik serwo EMMS-AS
- 2 Silnik skokowy EMMS-ST

 Uwaga
Dla napędów ELGR z paskiem zębatym jest dostępnych wiele gotowych kompletnych rozwiązań i silników.

Sterownik silnika

Dane techniczne → Internet: motor controller



- 1 Sterownik silnika serwo CMMP-AS, CMMS-AS
- 2 Sterownik silnika skokowego EMMS-ST

Zespół montażowy silnika

→ 16

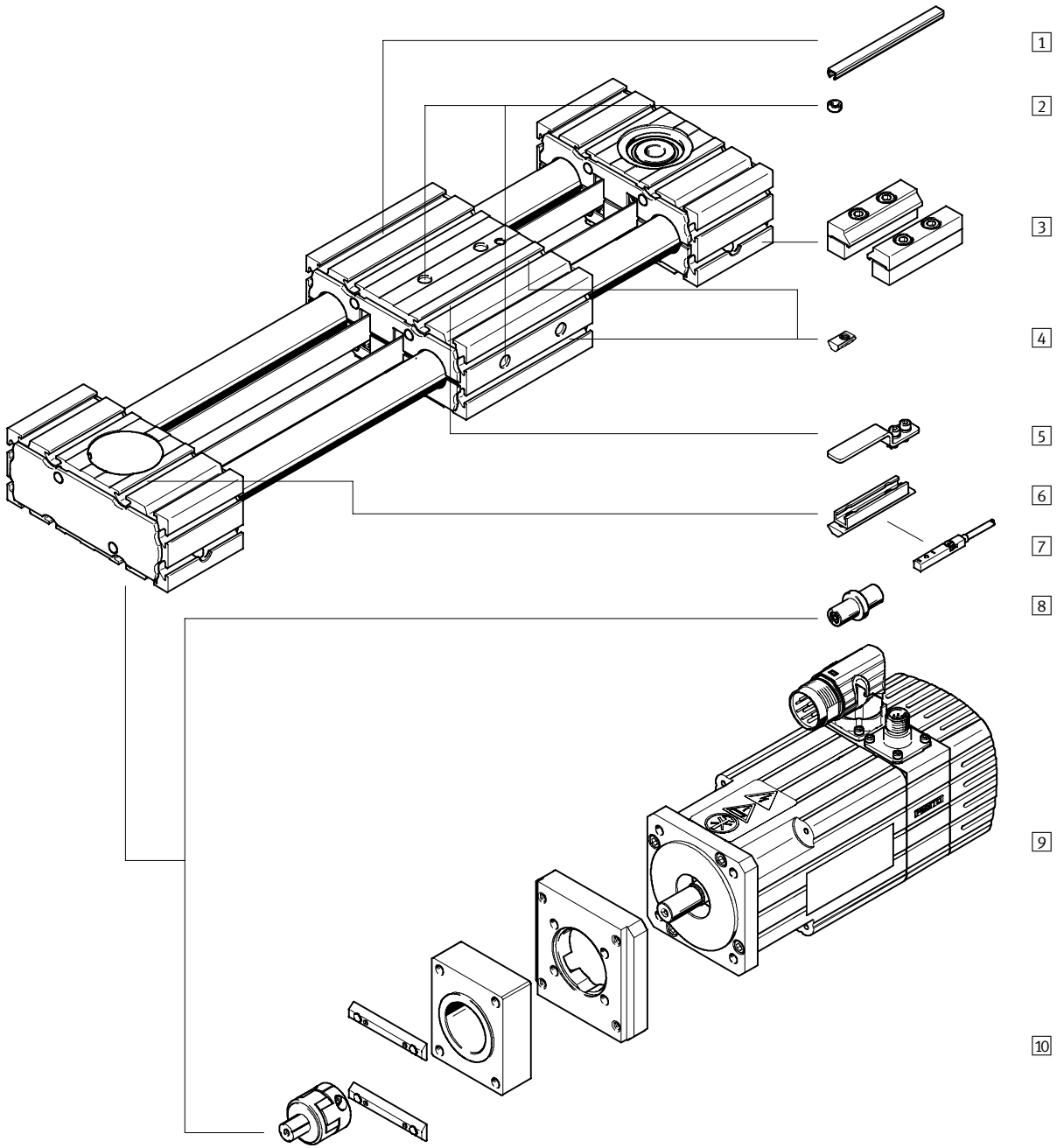
Zestaw osiowy



- Zestaw obejmuje:
- Kołnierz silnika
 - Obudowa sprzęgła
 - Sprzęgło
 - Śruby
 - Rowki mocujące

Napędy z paskiem zębatym ELGR

Przeгляд osprzętu



Napędy z paskiem zębatym ELGR

Przegląd osprzętu

FESTO

Warianty i osprzęt		
Typ	Krótki opis	→ Strona/Internet
1 Zaślepka rowka NS	<ul style="list-style-type: none"> Do zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem 	19
2 Tulejka centrująca ZBH	<ul style="list-style-type: none"> Dla centrowania obciążeń i elementów mocowanych na wózku 6 trzpieni/tulejek centrujących jest dostarczanych w komplecie z napędem 	19
3 Profil montażowy MA	Do mocowania napędu na pokrywie końcowej	18
4 Kamień mocujący NM	Do mocowania elementów dołączanych	19
5 Element przełączający SA, SB	Do sygnalizacji położenia wózka	18
6 Uchwyt czujnika SA, SB	Adapter do mocowania indukcyjnych czujników zbliżeniowych na napędzie	18
7 Czujnik zbliżeniowy, do rowka 8 SA, SB	<ul style="list-style-type: none"> Indukcyjny czujnik zbliżeniowy, do rowka 8 Kod zamówieniowy SA, SB zawiera 1 kątownik przełączający i 1 uchwyt czujnika są dostarczane w komplecie 	19
8 Walek napędowy EA	<ul style="list-style-type: none"> Możne być użyty jako alternatywny interfejs Kombinacje napęd/silnik → 16 nie wymagają wałka napędowego 	19
9 Silnik EMMS	Silniki specjalnie dopasowane do napędów, z lub bez hamulca	16
10 Zestaw osiowy EAMM	Do osiowego montażu silnika (obejmuje: sprzęgła, obudowy sprzęgła i kołnierz silnika)	16
- Kabel przyłączeniowy NEBU	Do czujnika zbliżeniowego (kod zamówieniowy SA i SB)	19

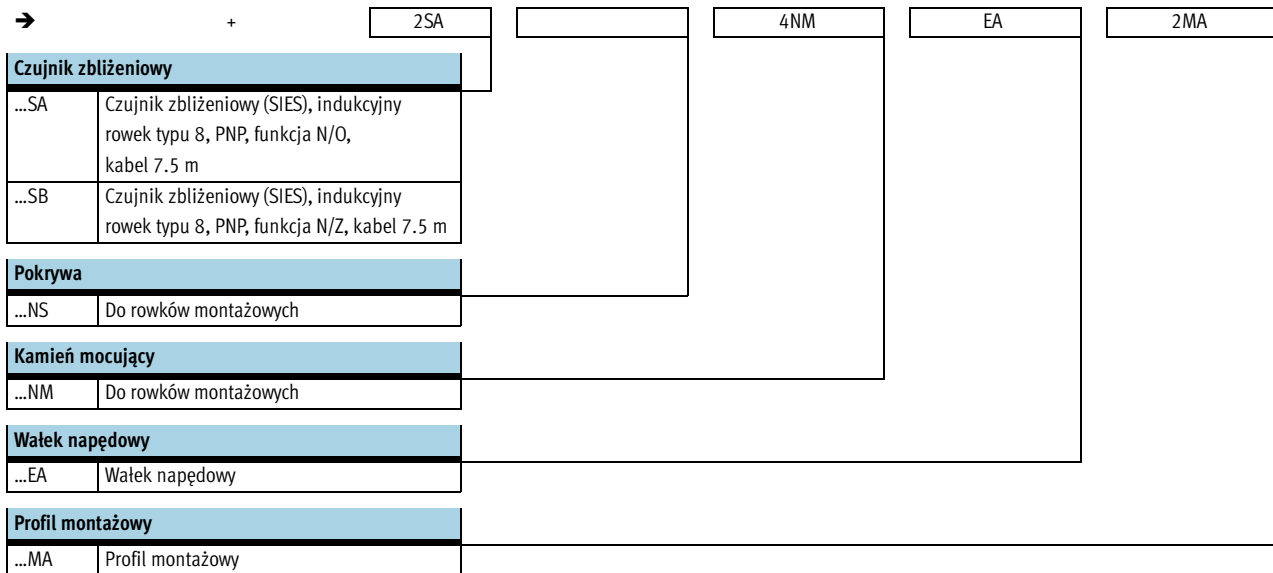
Napędy z paskiem zębatym ELGR

Kody typów

		ELGR	-	TB	-		-	45	-	500	-	30H	-	L	-	
Typ																
ELGR	Napęd liniowy															
Funkcja napędu																
TB	Pasek zębaty															
Prowadzenie																
	Prowadzenie na obiegowych łożyskach kulkowych															
GF	Prowadzenie na łożyskach ślizgowych															
Wielkość																
Skok [mm]																
Rezerwa skoku																
Wózek																
	Standardowy wózek															
L	Długi wózek															
Dodatkowy wózek																
	Bez dodatkowego wózka															
ZR	1 wózek z prawej strony															
ZL	1 wózek z lewej strony															
ZB	1 wózek z prawej strony, 1 wózek z lewej strony															

Napędy z paskiem zębatym ELGR

Kody typów

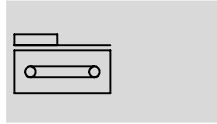




Napędy z paskiem zębatym ELGR

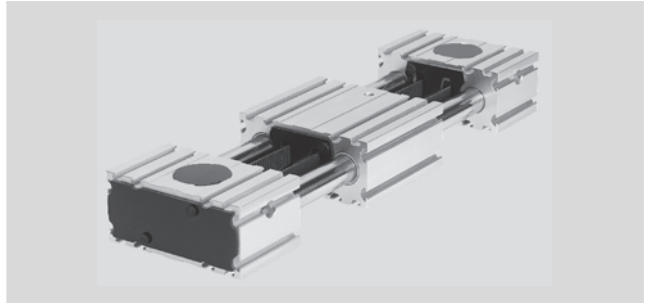
Dane techniczne

FESTO

Funkcja



-  Wielkość
35 ... 55
-  Długość skoku
50 ... 3000 mm



Ogólne dane techniczne				
Wielkość		35	45	55
Konstrukcja		Liniowy napęd elektromechaniczny z paskiem zębatym		
Prowadzenie		Prowadzenie na obiegowych łożyskach kulkowych		
		Prowadzenie na łożyskach ślizgowych		
Pozycja montażu		Dowolna		
Skok roboczy	[mm]	50 ... 800	50 ... 1000	50 ... 1500
Maks. siła osiowa F_y	[N]	50	100	350
Maks. moment bez obciążenia	[Nm]	0.1	0.2	0.4
Maks. moment napędowy	[Nm]	0.46	1.24	5
Maks. opór bez obciążenia dla przemieszczenia	[N]	10.8	16.1	27.9
Maks. prędkość	- [m/s]	3		
	GF [m/s]	1		
Maks. przyspieszenie ¹⁾	[m/s ²]	50		
Dokładność powtarzalności	[mm]	±0.1		

1) Maks. przyspieszenie jest zależne od przesuwanego obciążenia, momentu napędowego i maks. siły posuwu

Warunki pracy i otoczenia			
Temperatura otoczenia	-	[°C]	-10 ... +50
	GF	[°C]	0 ... +40
Stopień ochrony			IP20
Czas pracy ciągłej		[%]	100

Ciężar [kg]				
Wielkość		35	45	55
Prowadzenie na obiegowych łożyskach kulkowych				
Ciężar podstawowy przy 0 mm skoku ¹⁾	-	1.5	3.2	5.4
	L	1.9	4.3	7.4
Ciężar dodatkowy na 1000 mm skoku	-/L	2.5	5.0	7.8
Przemieszczane obciążenie	-	0.5	1.1	1.9
Wózek	-	0.5	1.0	1.8
	L	0.8	1.7	3.0
Dodatkowy wózek	-	0.4	0.9	1.7

1) Łącznie z wózkiem

Napędy z paskiem zębatym ELGR

Dane techniczne

FESTO

Ciężar [kg]				
Wielkość		35	45	55
Prowadzenie na łożyskach ślizgowych				
Ciężar podstawowy przy	-	1.4	3.1	5.1
0 mm skoku ¹⁾	L	1.9	4.3	7.3
Ciężar dodatkowy na	-/L	2.5	5.0	7.8
1000 mm skoku				
Przemieszczane obciążenie	-	0.4	0.9	1.5
Wózek	-	0.4	0.9	1.5
	L	0.7	1.6	2.8
Dodatkowy wózek	-	0.3	0.7	1.3

1) Łącznie z wózkiem

Pasek zębaty				
Wielkość		35	45	55
Skok	[mm]	2	3	3
Naprężenie rozciągające	[%]	0.094	0.08	0.21
Szerokość	[mm]	10	15	19.3
Efektywna średnica	[mm]	18.46	24.83	28.65
Stały posuw	[mm/obr.]	58	78	90

Masowy moment bezwładności				
Wielkość		35	45	55
J_0	- [kg mm ²]	40.26	155.13	360.48
	L [kg mm ²]	66.50	271.52	638.74
J_S na metr skoku	[kg mm ² /m]	0.26	1.06	1.88
J_L na kg obciążenia roboczego	[kg mm ² /kg]	85.19	154.13	205.21
J_W Dodatkowy wózek	[kg mm ²]	36.75	136.55	301.92

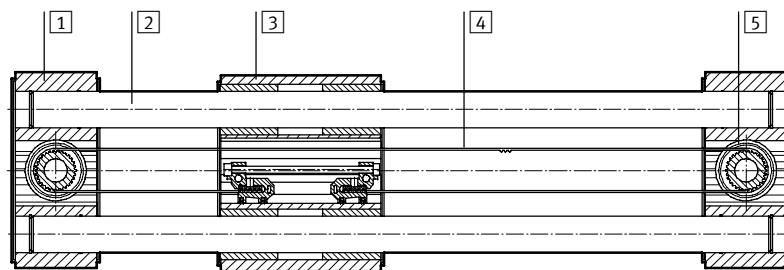
Masowy moment bezwładności J_A całego napędu oblicza się następująco:

$$J_A = J_0 + K \times J_W + J_S \times \text{skok roboczy [m]} + J_L \times m_{\text{obciążenie użyteczne [kg]}}$$

K = Liczba dodatkowych wózków

Materiały

Przekrój



Napęd		
1	Pokrywa końcowa, profil	Stop aluminium, anodowany
2	Prowadzenie	Stal
3	Wózek, profil	Stop aluminium, anodowany
4	Pasek zębaty	polichloropren z kordem szklanym i powłoką nylonową
5	Koło paska	Stal nierdzewna, wysokostopowa
Uwaga o materiałach		Zgodne z RoHS Zawierają PWIS (substancje uszkodzające powierzchnie malowane)

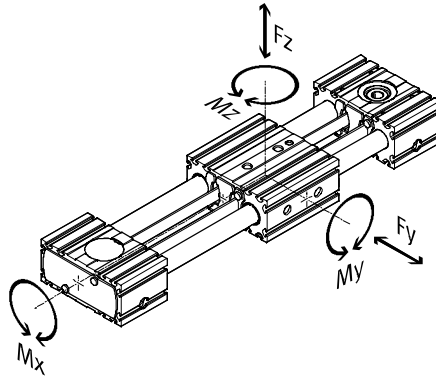
Napędy z paskiem zębatym ELGR

Dane techniczne

Charakterystyczne wartości obciążenia

Podane siły i momenty odnoszą się do środka prowadnicy. Punkt przyłożenia sił jest punktem przecięcia środka prowadzenia i podłużnej środkowej osi wózka.

Siły te nie mogą być przekroczone przy pracy dynamicznej. Specjalną uwagę należy zwrócić na fazę amortyzacji.



Jeżeli napęd jest poddany jednocześnie kilku różnym siłom i momentom, które wymieniono niżej, wówczas musi być spełnione pokazane obok równanie, dodatkowo podano maksymalne obciążenia:

Obliczenie wskaźnika porównawczego prowadnicy:

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

Dozwolone siły i momenty dla żywotności 5000 km							
Wielkość	35	45	55				
Prowadzenie	GF	–	GF	–	GF	–	
$F_{y,max.}, F_{z,max.}$ [N]	50	50	100	100	300	300	
$M_{x,max.}$ [Nm]	1	2.5	2.5	5	5	15	
$M_{y,max.}$ [Nm]	4	8	8	16	16	48	
$M_{z,max.}$ [Nm]	4	8	8	16	16	48	

Żywotność

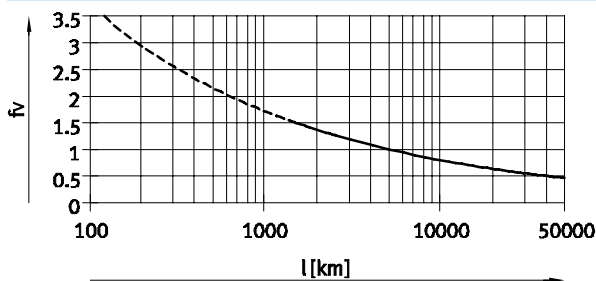
Żywotność prowadnicy zależy od obciążenia. Dla zgrubnego oszacowania żywotności, wykres niżej

pokazuje współczynnik porównawczy f_v na tle żywotności.

Ten wykres pokazuje tylko wartości teoretyczne. Konsultacje z lokalnym wsparciem technicznym Festo jest

obowiązkowe dla współczynników porównawczych obciążenia f_v większych niż 1.5.


Współczynnik porównawczy obciążenia f_v w funkcji żywotności



Przykład:

Użytkownik chce przesuwać obciążenie X kg. Stosując powyższe obliczenia otrzymuje wartość 1.5 dla współczynnika porównawczego obciążenia f_v . Zgodnie z wykresem, prowadnica powinna mieć żywotność

ok. 1500 km. Redukcja przyśpieszenia redukuje wartości M_z i M_y . Współczynnik porównawczy obciążenia równy 1 teraz daje żywotność 5000 km.

 Uwaga

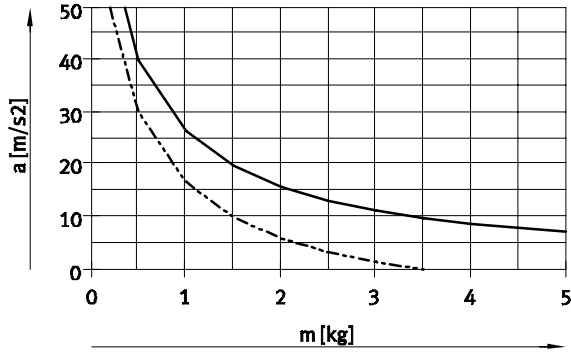
PositioningDrives
Oprogramowanie do doboru
www.festo.com

Napędy z paskiem zębatym ELGR

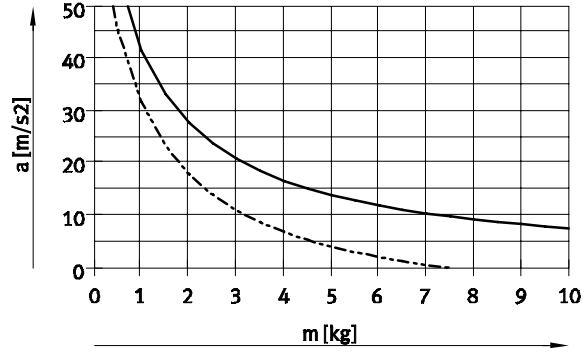
Dane techniczne

Maksymalne przyspieszenie w funkcji obciążenia m

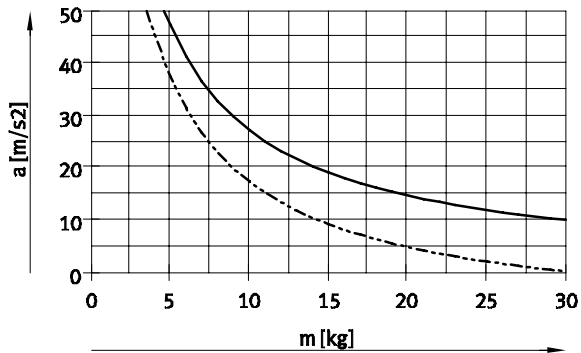
ELGR-35



ELGR-45



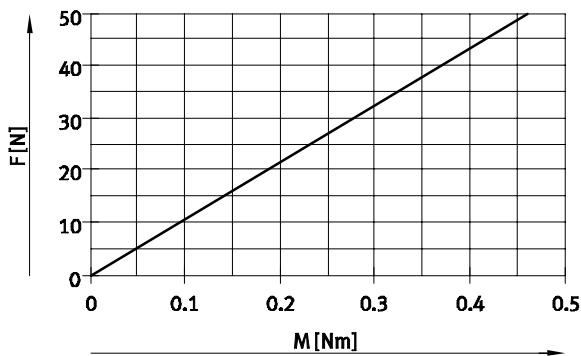
ELGR-55



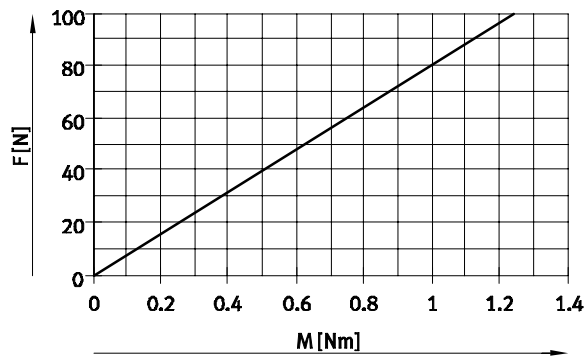
— Poziome
- - - Pionowe

Siła posuwu F_x w funkcji wejściowego momentu obrotowego M

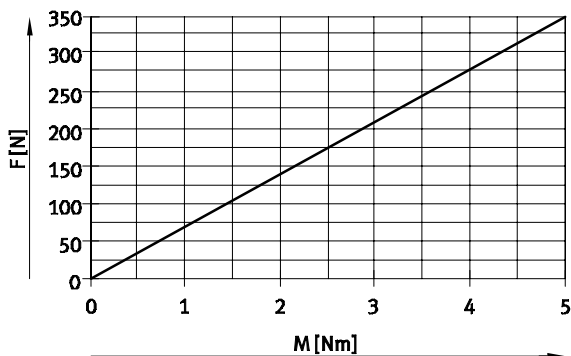
ELGR-35



ELGR-45



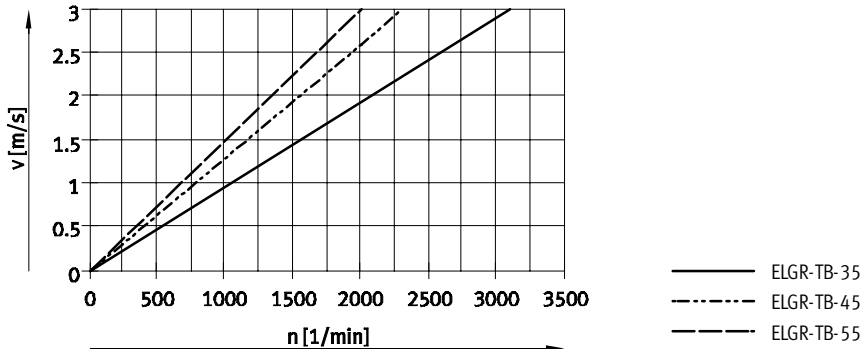
ELGR-55



Napędy z paskiem zębatym ELGR

Dane techniczne

Prędkość v w funkcji prędkości obrotowej n



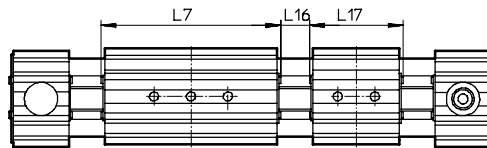
Rezerwa skoku

- Rezerwa skoku jest bezpieczną odległością dostępną z obu stron napędu oprócz skoku nominalnego
 - Suma długości skoku i 2x rezerwa skoku nie może przekraczać maksymalnego skoku roboczego
 - Długość rezerwy skoku można dowolnie wybrać
 - Rezerwa skoku jest definiowana w systemie produktu modułowego, parametr "Stroke reserve".
- Przykład:**
 Typ ELGR-TB-45-500-20H-...
 Skok roboczy = 500 mm
 2x rezerwa skoku = 40 mm
 Całkowity skok = 540 mm (540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

Redukcja skoku roboczego

Z standardowym wózkiem lub ekstra długim wózkiem L z dodatkowym wózkiem ZR/ZL/ZB

- L7 = Długość wózka
- L16 = Odległość między oboma wózkami
- L17 = Długość dodatkowego wózka

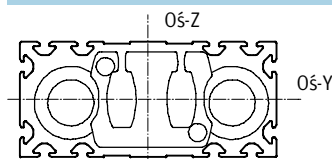


- Dla napędu z paskiem zębatym z dodatkowym wózkiem, skok roboczy jest zmniejszony o długość dodatkowego wózka i odległość między oboma wózkami
 - Przy zamówieniu wersji ekstra długiego wózka L, dodatkowy wózek nie jest wydłużony
- Przykład:**
 Typ ELGR-TB-35-500-...-ZR
 Skok roboczy bez dodatkowym wózkiem = 500 mm
 L16 = 10 mm
 L7, L17 = 76 mm
 Skok roboczy z dodatkowym wózkiem = 414 mm (500 mm - 10 mm - 76 mm)

Wymiary – Dodatkowy wózek

Wielkość	35	45	55
Długość L17 [mm]	76	96	116
Odległość między wózkami L16 [mm]	≥ 0		

Geometryczny moment bezwładności powierzchni dla dwóch stopni



Wielkość	35	45	55
Iy [mm ⁴]	3.77x10 ³	1.57x10 ⁴	3.83x10 ⁴
Iz [mm ⁴]	1.89x10 ⁵	8.08x10 ⁵	1.85x10 ⁶

Zalecane ograniczenie ugięcia

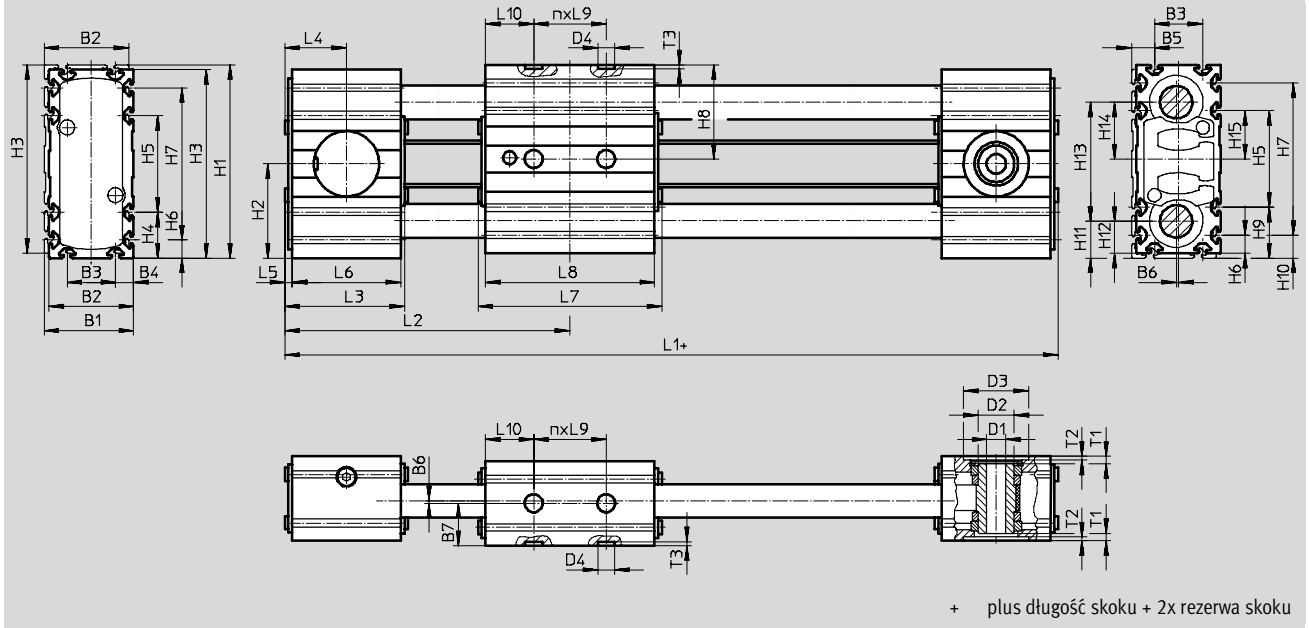
- Zaleca się przestrzeganie maksymalnego odkształcenia 0.5 mm, aby nie pogarszać funkcjonalności napędu. Większe odkształcenia mogą prowadzić do zwiększenia tarcia, szybszego zużycia i skrócenia żywotności.

Napędy z paskiem zębatym ELGR

Dane techniczne

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com

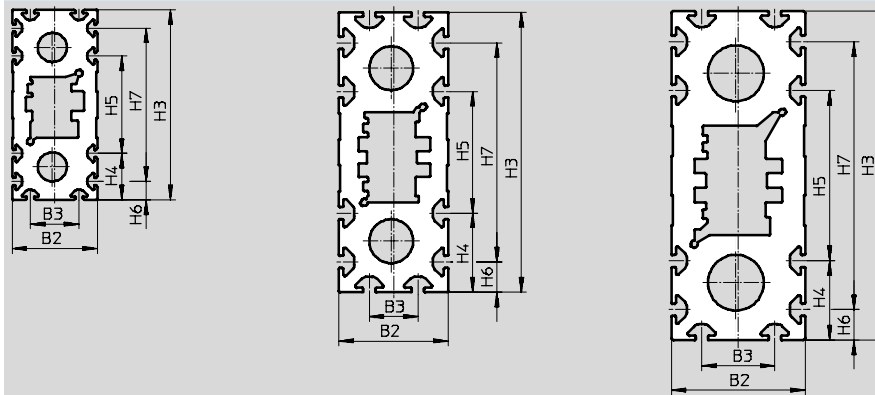


Profile

ELGR-35

ELGR-45

ELGR-55



Wielkość	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1 ∅ H7	D2 ∅ H7	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																				
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																				
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																				

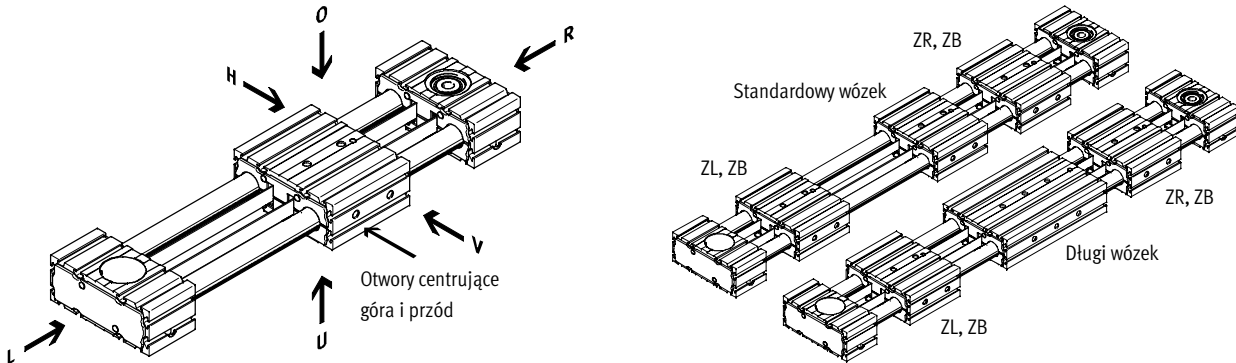
Wielkość	H10	H11	H12	H13	H14	H15	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	n	T1	T2	T3
ELGR-35	9.5	15.5	13.5	49	23.5	20	178	89	51	25.5	3	45	76	70	30	20	1	3.1	1.6	1.6
ELGR-35-L							248	124					146	140		40	2			
ELGR-45	14.5	23	21	71	34.5	25	219	108	60	30	3	54	96	90	40	25	1	3	1.7	1.6
ELGR-45-L							309	153					186	180		50	2			
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					226	220		70	2			

Napędy z paskiem zębatym ELGR

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

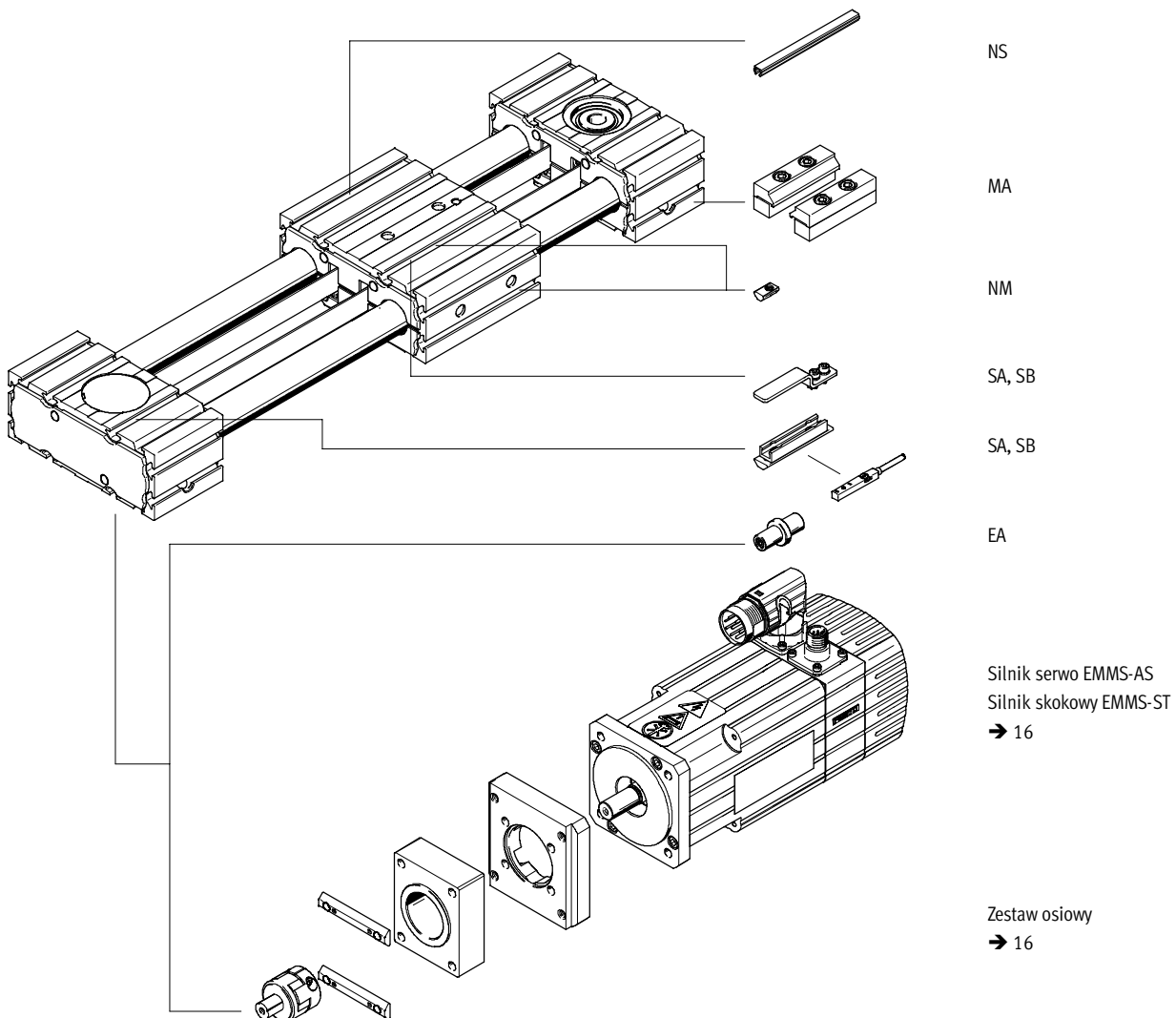
Kod zamówieniowy

Dane obowiązkowe



O Góra L Lewa strona
 U Dół V Przód
 R Prawa strona H Tył

Osprzęt



Napędy z paskiem zębatym ELGR

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

FESTO

Tabela z danymi do zamówienia						
Wielkość	35	45	55	Warunki	Kod	Wpisz kod
M	Nr zamów.	560505	560506	560507		
	Konstrukcja	Napęd liniowy				ELGR
	Typ napędu	Pasek zębaty				-TB
O	Prowadzenie	Prowadzenie na obiegowych łożyskach kulkowych				
		Prowadzenie na łożyskach ślizgowych				-GF
M	Wielkości	35	45	55		-...
	Długość skoku [mm]	50 ... 800	50 ... 1000	50 ... 1500	1	-...
	Rezerwa skoku [mm]	0 ... 999 (0 = brak rezerwy skoku)			1	-...H
O	Konstrukcja wózka	Standardowy wózek				
		Długi wózek				-L
	Dodatkowy wózek	Bez dodatkowego wózka				
		1 wózek z prawej strony			2	-ZR
		1 wózek z lewej strony			2	-ZL
		1 wózek z prawej strony, 1 wózek z lewej strony			2	-ZB
	Osprzęt	Osprzęt dostarczany oddzielnie				+
	Czujnik zbliżeniowy (SIES), indukcyjny, typ rowka 8, PNP, N/O, kabel 7.5 m, łącznie z kątownikiem przelączającym i uchwytem czujnika	1 ... 6				...SA
	Czujnik zbliżeniowy (SIES), indukcyjny, typ rowka 8, PNP, N/Z, kabel 7.5 m, łącznie z kątownikiem przelączającym i uchwytem czujnika	1 ... 6				...SB
	Zaślepka rowka	-	1 ... 50 (1=2 szt., długość 500 mm)			...NS
	Kamień mocujący do rowka	1 ... 99				...NM
	Watek napędowy	1 ... 4				...EA
	Profil montażowy	1 ... 2				...MA

- 1** -... Suma długości skoku i 2x rezerwa skoku w mm nie może przekraczać maksymalnej długości skoku
2 Redukcja skoku roboczego → 12

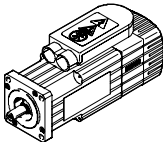
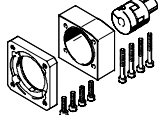

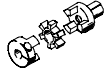

Kod zamówieniowy

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

Napędy z paskiem zębatym ELGR

Osprzęt

FESTO

Dopuszczalne kombinacje napęd/silnik z zestawem osiowym – bez przekładni				
Silnik	Zestaw osiowy	Zespół osiowy składa się z:		
		Kołnierz silnika	Sprzęgło	Obudowa sprzęgła
				
Typ	Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ
ELGR-35				
Z silnikiem serwo				
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
Z silnikiem skokowym				
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
ELGR-45				
Z silnikiem serwo				
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
Z silnikiem skokowym				
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
ELGR-55				
Z silnikiem serwo				
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
Z silnikiem skokowym				
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

Napędy z paskiem zębatym ELGR

Osprzęt

FESTO

Zespół osiowy EAMM-A-...

Materiał:

Obudowa sprzęgła, piasta sprzęgła,

kołnierz silnika: Aluminium

Śruby: Stal

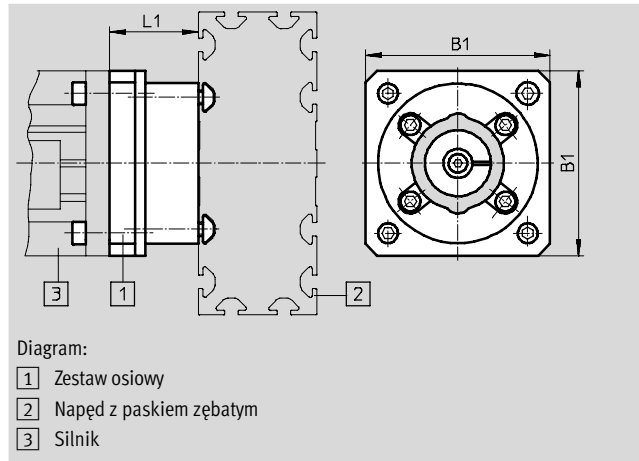


Diagram:

- 1 Zestaw osiowy
- 2 Napęd z paskiem zębatym
- 3 Silnik

Ogólne dane techniczne							
EAMM-A ...		R27-		R38-		R48-	
		55A	57A	70A	87A	87A	100A
Przenoszony moment	[Nm]	2	1.6	4.4	4.4	12.5	17
Masowy moment bezwładności	[kgmm ²]	0.445	0.355	3.2	3.2	14.5	39
Maks. prędkość obrotowa	[obr./min.]	10000	10000	8000	8000	8000	6000
Pozycja montażu		Dowolna					

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	-10 ... +60
Temp. przechowywania	[°C]	-25 ... +60
Stopień ochrony ¹⁾		IP40
Względna wilgotność powietrza	[%]	0 ... 95

1) Tylko w powiązaniu z połączonym napędem i silnikiem

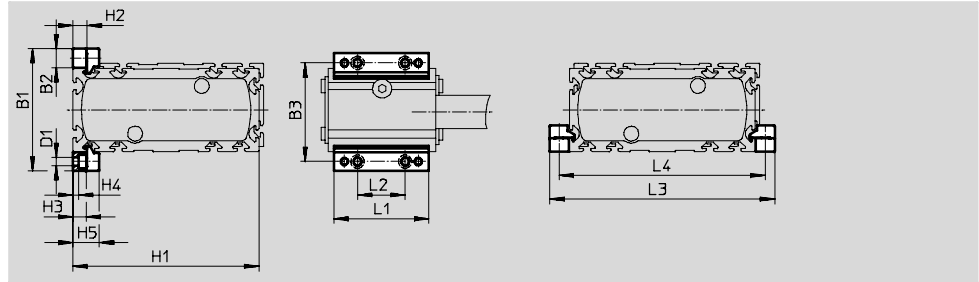
Wymiary i dane potrzebne do zamówienia						
Typ	B1	L1	Ciężar [g]	Nr części	Typ	
EAMM-A-R27-55A	55	26	170	1133400	EAMM-A-R27-55A	
EAMM-A-R27-57A	56	26	170	1133403	EAMM-A-R27-57A	
EAMM-A-R38-70A	70	33.75	350	1133401	EAMM-A-R38-70A	
EAMM-A-R38-87A	85.8	38	530	1133404	EAMM-A-R38-87A	
EAMM-A-R48-87A	85.8	44	590	1133405	EAMM-A-R48-87A	
EAMM-A-R48-100A	100.5	59	970	1133402	EAMM-A-R48-100A	

Napędy z paskiem zębatym ELGR

Osprzęt

Profil montażowy MUE
(kod zamówieniowy: MA)

Materiał:
Anodowane aluminium
Zgodne z RoHS

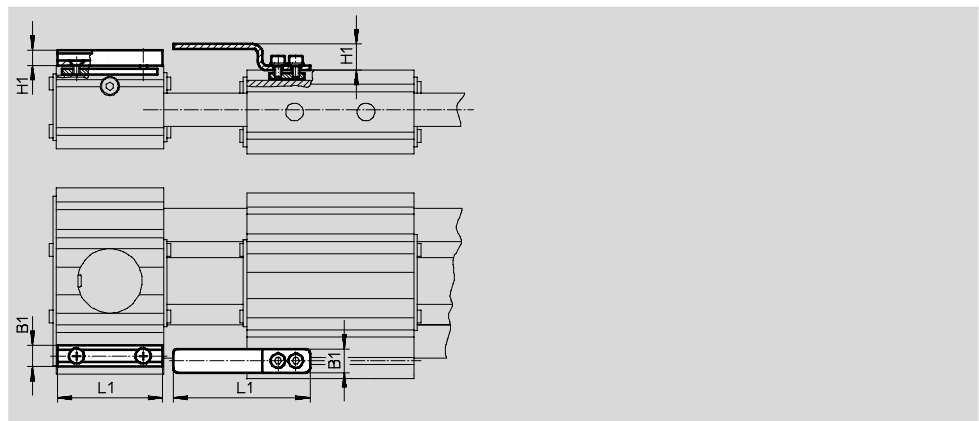


Wymiary i dane potrzebne do zamówienia								
Dla wielkości	B1	B2	B3	D1 Ø	H1	H2	H3	H4
35	51	8	43	3.4	78	6	5.5	2.3
45	69	12	57	5.5	115	10	9	3.2
55	79	12	67	5.9	135	10	9	3.2

Dla wielkości	H5	L1	L2	L3	L4	Ciężar [g]	Nr części	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

Uchwyt czujnika EAPM-...-SHS,
kątownik przełączający EAPM-...-SLS
(kod zamówieniowy SA/SB)

Materiał:
Kątownik przełączający:
Stal galwanizowana
Uchwyt czujnika: Stop aluminium,
anodowany
Zgodne z RoHS




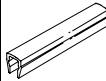


Wymiary i dane potrzebne do zamówienia							
Dla wielkości	B1	H1	L1	Ciężar [g]	Nr części	Typ	
Uchwyt czujnika							
35, 45, 55	9	6.5	44	20	567537	EAPM-L4-SHS	
Element przełączający							
35, 45, 55	10	11	57.5	15	567538	EAPM-L4-SLS	

Napędy z paskiem zębatym ELGR

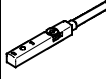
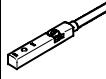
Osprzęt



FESTO

Dane do zamówienia						
	Dla wielkości	Komentarz	Kod zamówieniowy	Nr części	Typ	L.szt. ¹⁾
Walek napędu EAMB						
	35	Alternatywny interfejs	EA	558034	EAMB-16-7-8X15-8X10	1
	45			558035	EAMB-18-9-8X16-10X12	
	55			558036	EAMB-24-6-15X21-16X20	
Kamień mocujący NST						
	35	Do rowków montażowych	NM	558045	NST-3-M3	1
	45, 55			150914	NST-5-M5	1
Tulejka centrująca ZBH²⁾						
	35, 45, 55	Dla wózka	-	186717	ZBH-7	10
Zaślepka rowka ABP						
	45, 55	Do rowków montażowych każdy 0.5 m	NS	151681	ABP-5	2

1) L.szt. w opakowaniu

2) 6 trzpieni/tulejek centrujących jest dostarczanych w komplecie z napędem

Dane do zamówienia - Czujniki zbliżeniowe do rowka T, indukcyjne					Dane techniczne → Internet: sies	
	Sposób montażu	Wyjście dwustanowe	Przyłącze elektryczne	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
Funkcja N/O						
	Wkładane do rowka od góry, nie wystają z rowka w profilu	PNP	Kabel, 3-żyły	7.5	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
			Wtyczka M8x1, 3-pin	0.3	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		NPN	Kabel, 3-żyły	7.5	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
			Wtyczka M8x1, 3-pin	0.3	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
Funkcja N/Z						
	Wkładane do rowka od góry, nie wystają z rowka w profilu	PNP	Kabel, 3-żyły	7.5	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
			Wtyczka M8x1, 3-pin	0.3	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
		NPN	Kabel, 3-żyły	7.5	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
			Wtyczka M8x1, 3-pin	0.3	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D

Dane do zamówienia – Kable łączące				Dane techniczne → Internet: nebu	
	Przyłącze elektryczne, lewa strona	Przyłącze elektryczne, prawa strona	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
	Gniazdo wtykowe proste, M8x1, 3-pin	Kabel, otwarty koniec, 3-żyły	2.5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Gniazdo wtykowe kątowe, M8x1, 3-pin	Kabel, otwarty koniec, 3-żyły	2.5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3