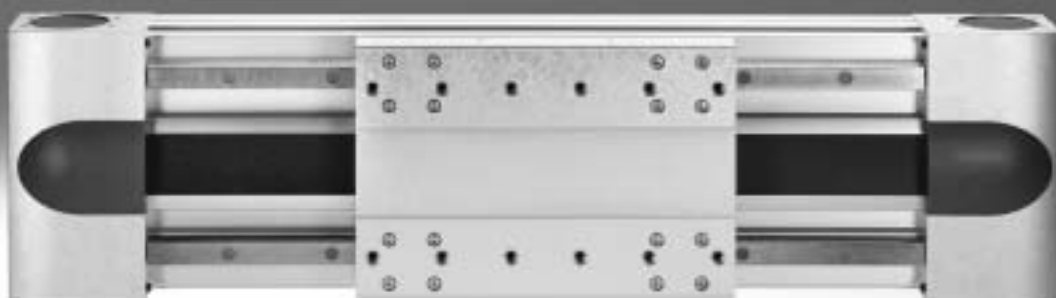


Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

FESTO



Napędy elektromechaniczne

Pomoc w doborze

FESTO

Przegląd napędów z paskiem zębatym i napędów ze śrubą

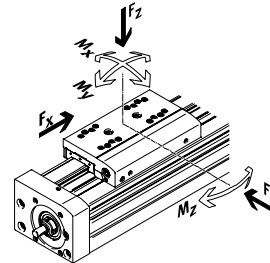
Napędy z paskiem zębatym

- Prędkości do 10 m/s
- Przyspieszenia do 50 m/s²
- Dokładność powtarzalności do ±0,08 mm
- Skoki aż do 8500 mm (dłuższe skoki na zapytanie)
- Elastyczny montaż silnika

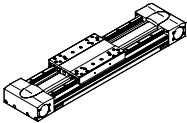
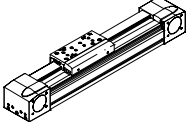
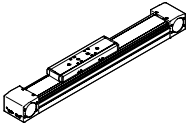
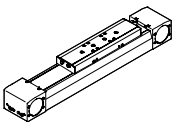
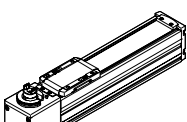
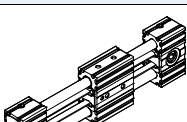
Napędy ze śrubą

- Prędkości do 2 m/s
- Przyspieszenia do 20 m/s²
- Dokładność powtarzalności maks. ±0,003 mm
- Skoki aż do 3000 mm

Układ współrzędnych



Napędy z paskiem zębatym

Typ	F_x [N]	v [m/s]	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	Główne cechy
Z prowadzeniem na łożyskach kulkowych, prowadnice do dużych obciążeń						
EGC-HD-TB						
	450 1000 1800	3 5 5	140 300 900	275 500 1450	275 500 1450	<ul style="list-style-type: none"> • Płaski napęd ze sztywnym, zamkniętym profilem • Precyzyjna prowadnica z wysoką obciążalnością • Idealny jako napęd podstawowy do portali liniowych i manipulatorów wysięgnikowych
Prowadzenie na łożyskach kulkowych						
EGC-TB-KF						
	50 100 350 800 2500	3 5 5 5 5	3.5 16 36 144 529	10 132 228 680 1820	10 132 228 680 1820	<ul style="list-style-type: none"> • Sztywny, zamknięty profil • Precyzyjna prowadnica z wysoką obciążalnością • Małe zębniki napędowe redukują wymagany moment napędowy • Kompaktowy system sygnalizacji położenia
ELGA-TB-KF						
	350 800 1300 2000	5 5 5 5	16 36 104 167	132 228 680 1150	132 228 680 1150	<ul style="list-style-type: none"> • Ostonięta prowadnica i pasek zębaty • Precyzyjna prowadnica z wysoką obciążalnością • Prowadnica i pasek zębaty zabezpieczone taśmą osłonową • Wysokie siły posuwu
ELGA-TB-KF-F1						
	260 600 1000	5 5 5	16 36 104	132 228 680	132 228 680	<ul style="list-style-type: none"> • Odpowiedni do stosowania w branży spożywczej • "Czysty wygląd": gładkie, powierzchnie łatwe do umycia • Precyzyjna prowadnica i pasek zębaty • Precyzyjne prowadzenie z wysoką obciążalnością • Prowadnica i pasek zębaty zabezpieczone taśmą osłonową
ELGC-TB-KF						
	75 120 250	1.2 1.5 1.5	5.5 29.1 59.8	4.7 31.8 56.2	4.7 31.8 56.2	<ul style="list-style-type: none"> • Ostonięta prowadnica i pasek zębaty • Precyzyjna prowadnica z wysoką obciążalnością • Prowadnica i pasek zębaty zabezpieczone taśmą osłonową
ELGR-TB						
	50 100 350	3 3 3	2.5 5 15	20 40 124	20 40 124	<ul style="list-style-type: none"> • Ekonomiczna prowadnica • Zespół gotowy do zainstalowania • Prowadzenie na łożyskach kulkowych z wysoką obciążalnością do pracy dynamicznej

Napędy elektromechaniczne

Pomoc w doborze

FESTO

Przegląd napędów z paskiem zębatym i napędów ze śrubą

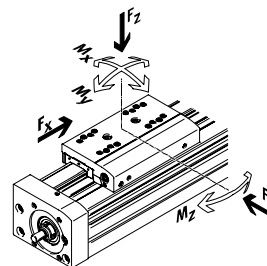
Napędy z paskiem zębatym

- Prędkości do 10 m/s
- Przyspieszenia do 50 m/s²
- Dokładność powtarzalności do ±0,08 mm
- Skoki aż do 8500 mm (dłuższe skoki na zapytanie)
- Elastyczny montaż silnika

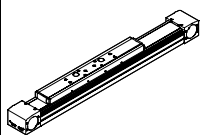
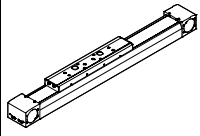
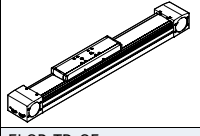
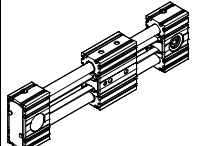
Napędy ze śrubą

- Prędkości do 2 m/s
- Przyspieszenia do 20 m/s²
- Dokładność powtarzalności maks. ±0,003 mm
- Skoki aż do 3000 mm

Układ współrzędnych



Napędy z paskiem zębatym

Typ	F _x [N]	v [m/s]	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	Główne cechy
Prowadzenie na rolkach						
ELGA-TB-RF						
	350	10	11	40	40	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadnice z rolkami do dużych obciążeń • Prowadnica i pasek zębaty zabezpieczone taśmą osłonową • Prędkości do 10 m/s • Mniejsza masa niż w przypadku napędów z prowadnicami tocznymi
	800	10	30	180	180	
	1300	10	100	640	640	
ELGA-TB-RF-F1						
	260	10	8.8	32	32	<ul style="list-style-type: none"> • Odpowiedni do stosowania w branży spożywczej • „Czysty wygląd”: gładkie, powierzchnie łatwe do umycia • Prowadnice z rolkami do dużych obciążeń • Prowadnica i pasek zębaty zabezpieczone taśmą osłonową • Mniejsza masa niż w przypadku napędów z prowadnicami tocznymi
	600	10	24	144	144	
	1000	10	80	512	512	
Prowadzenie na łożyskach ślizgowych						
ELGA-TB-G						
	350	5	5	30	10	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadnica i pasek zębaty zabezpieczone taśmą osłonową • Do prostych zadań pozycjonowania • Jako element napędowy dla zewnętrznych prowadnic • Odporność na trudne warunki pracy
	800	5	10	60	20	
	1300	5	120	120	40	
ELGR-TB-GF						
	50	1	1	10	10	<ul style="list-style-type: none"> • Ekonomiczna prowadnica • Zespół gotowy do zainstalowania • Wytrzymałe łożyska ślizgowe do trudnych warunków pracy
	100	1	2.5	20	20	
	350	1	1	40	40	

Napędy elektromechaniczne

Pomoc w doborze

FESTO

Przegląd napędów z paskiem zębatym i napędów ze śrubą

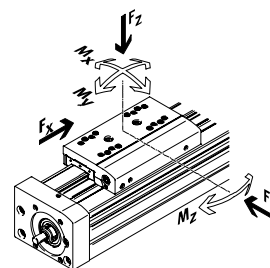
Napędy z paskiem zębatym

- Prędkości do 10 m/s
- Przyspieszenia do 50 m/s²
- Dokładność powtarzalności do ±0,08 mm
- Skoki aż do 8500 mm (dłuższe skoki na zapytanie)
- Elastyczny montaż silnika

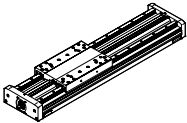
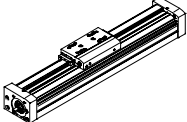
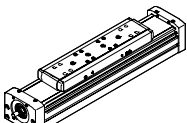
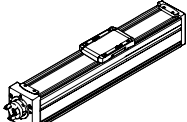
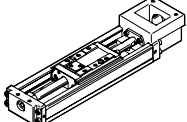
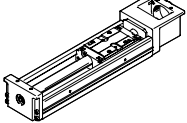
Napędy ze śrubą

- Prędkości do 2 m/s
- Przyspieszenia do 20 m/s²
- Dokładność powtarzalności maks. ±0,003 mm
- Skoki aż do 3000 mm

Układ współrzędnych



Napędy ze śrubą

Typ	F_x [N]	v [m/s]	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	Główne cechy
Z prowadzeniem na łożyskach kulkowych, prowadnice do dużych obciążeń						
EGC-HD-BS						
	300 600 1300	0.5 1.0 1.5	140 300 900	275 500 1450	275 500 1450	<ul style="list-style-type: none"> • Płaski napęd ze sztywnym, zamkniętym profilem • Precyzja podwójnej prowadnicy z wysoką obciążalnością • Idealny jako napęd podstawowy do portali liniowych i manipulatorów wysięgnikowych
Prowadzenie na łożyskach kulkowych						
EGC-BS-KF						
	300 600 1300 3000	0.5 1.0 1.5 2.0	16 36 144 529	132 228 680 1820	132 228 680 1820	<ul style="list-style-type: none"> • Sztywny, zamknięty profil • Precyzja prowadzenia z wysoką obciążalnością • Dla wysokich wymagań w zakresie siły posuwu i dokładności • Kompaktowy system sygnalizacji położenia
ELGA-BS-KF						
	300 600 1300 3000	0.5 1.0 1.5 2.0	16 36 104 167	132 228 680 1150	132 228 680 1150	<ul style="list-style-type: none"> • Ostonięta prowadnica i śruba toczna • Precyzja prowadzenia z wysoką obciążalnością • Dla wysokich wymagań w zakresie siły posuwu i dokładności • Prowadnica i śruba toczna zabezpieczone taśmą ostonową • Kompaktowy system sygnalizacji położenia
ELGC-BS-KF						
	40 100 200 350	0.6 0.6 0.8 1.0	1.3 5.5 29.1 59.8	1.1 4.7 31.8 56.2	1.1 4.7 31.8 56.2	<ul style="list-style-type: none"> • Ostonięta prowadnica i śruba toczna • Prowadnica i śruba toczna zabezpieczone taśmą ostonową • Kompaktowy system sygnalizacji położenia
EGSK						
	57 133 184 239 392	0.33 1.10 0.83 1.10 1.48	13 28.7 60 79.5 231	3.7 9.2 20.4 26 77.3	3.7 9.2 20.4 26 77.3	<ul style="list-style-type: none"> • Napędy ze śrubą o maksymalnej precyzji, kompaktowości i sztywności • Prowadzenie na łożyskach kulkowych i śruba toczna • Standardowe wielkości dostępne z magazynu
EGSP						
	112 212 466 460	0.6 0.6 2.0 2.0	36.3 81.5 90.3 258	12.5 31.6 32.1 94	12.5 31.6 32.1 94	<ul style="list-style-type: none"> • Napędy ze śrubą o maksymalnej precyzji, kompaktowości i sztywności • Prowadzenie na łożyskach kulkowych z koszyczkiem • Śruby toczne o wielkości 33 i 46 z łożyskami kulkowymi z koszyczkiem

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Główne cechy

Krótki przegląd

- Nowa prowadnica do dużych obciążeń do:
 - Maksymalnych obciążeń i momentów
 - Dużych sił i prędkości
 - Duża żywotność
- Precyzyjna, wytrzymała prowadnica DUO
- Idealny jako napęd podstawowy do portali liniowych i manipulatorów wysięgnikowych
- Oprócz wysokich parametrów technicznych napęd z paskiem zębatym charakteryzuje się doskonałym współczynnikiem cena/wydajność
- Kompaktowy system sygnalizacji położenia z czujnikami krańcowymi montowanymi w rowku profilu
- Szeroki zakres opcji łączenia z innymi napędami

Elastyczny montaż silnika

Można dowolnie wybrać położenie silnika z 4 stron i zmienić je w dowolnym czasie.

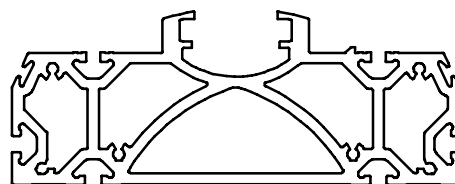
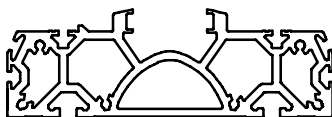
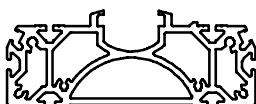


Płaski napęd ze sztywnym, zamkniętym profilem

EGC-HD-125

EGC-HD-160

EGC-HD-220



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				
						F _y [N]	F _z [N]	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]
Prowadzenie na łożyskach kulkowych										
	125	50 ... 3000	3	+0.08	450	3650	3650	140	275	275
	160	50 ... 5000	5	+0.08	1000	5600	5600	300	500	500
	220	50 ... 4750	5	+0.1	1800	13000	13000	900	1450	1450

- - Uwaga

PositioningDrives - program do doboru napędów elektrycznych
www.festo.com

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Główne cechy

FESTO

Wersje wózków

Standardowy wózek



Standardowy wózek,
z osłoną prowadnicy



Z dodatkowym wózkiem



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

Napęd z paskiem zębatym prowadnicą z łożyskami kulkowymi




Silnik

→ strona 24



- 1 Silnik serwo
EMME-AS, EMMS-AS
- 2 Przekładnia
EMGA

-  - Uwaga

Dla napędów EGC z paskiem zębatym i silników jest dostępnych wiele specjalnie przystosowanych kompletnych zestawów połączeniowych.

Sterownik silnika

Dane techniczne → internet: sterownik silnika



Sterownik silnika serwo
CMMP-AS

Zespół mocujący silnik

→ strona 24

Zestaw osiowy

Zestaw obejmuje:

- Kołnierz silnika
- Obudowa sprzęgła
- Sprzęgło
- Śruby



Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Znaczenie kodów

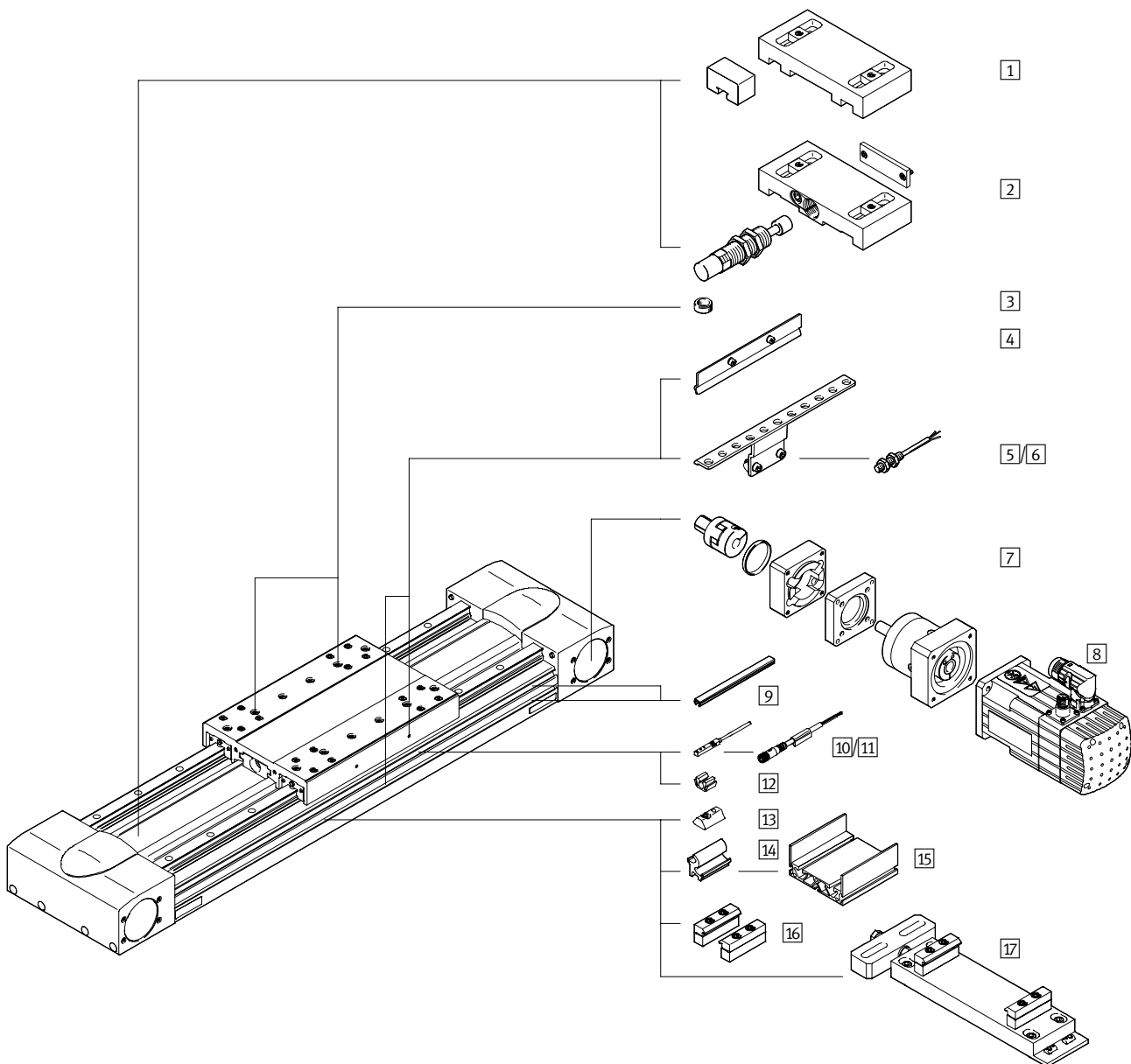
	EGC	-	HD	-	125	-	500	-	TB	-	50H	-	GK
Typ													
EGC	Napęd z paskiem zębatym												
Prowadzenie													
HD	Prowadnica do dużych obciążeń												
Wielkość													
Skok [mm]													
Funkcja napędu													
TB	Pasek zębaty												
Rezerwa skoku													
Wózek													
GK	Standardowy wózek												
GP	Standardowy wózek, z osłoną prowadnicy												

→		-		ZUB	-	2MX2Z	-	DN
Dodatkowy wózek								
KL	Standardowy, z lewej strony							
Dodatkowy wózek								
KR	Standardowy, z prawej strony							
Osprzęt dostarczany oddzielnie								
...M	Mocowanie profilu							
...B	Zaślepka rowka							
...S	Zaślepka rowka dla czujnika							
...Y	Kamień mocujący do rowka w profilu							
...X	Czujnik zbliżeniowy (SIES), indukcyjny, do rowka 8, PNP, wyjście NO, kabel 7,5 m							
...Z	Czujnik zbliżeniowy (SIES), indukcyjny, do rowka 8, PNP, wyjście NC, kabel 7,5 m							
...A	Zderzak bezpieczeństwa z uchwytem							
...C	Amortyzator z uchwytem							
...O	Czujnik zbliżeniowy (SIEN), indukcyjny, M8, PNP, wyjście NO, kabel 2,5 m							
...P	Czujnik zbliżeniowy (SIEN), indukcyjny, M8, PNP, wyjście NC, kabel 2,5 m							
...W	Czujnik zbliżeniowy (SIEN), indukcyjny, M8, PNP, wyjście NO, wtyczka M8							
...R	Czujnik zbliżeniowy (SIEN), indukcyjny, M8, PNP, wyjście NC, wtyczka M8							
...V	Kabel łączący							
...CL	Uchwyt kabla							
Instrukcja obsługi								
DN	Bez							

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Przegląd osprzętu

FESTO



Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Przeгляд osprzętu

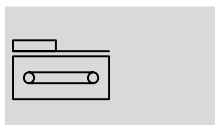
Warianty i osprzęt		
Typ	Opis	→ strona/internet
1 Zderzak bezpieczeństwa z uchwytem A	Dla uniknięcia uszkodzenia w pozycji końcowej w przypadku wadliwego działania	27
2 Amortyzator z uchwytem C	Dla uniknięcia uszkodzenia w pozycji końcowej w przypadku wadliwego działania	27
3 Trzpień/tuleja centrująca ZBS, ZBH	<ul style="list-style-type: none"> Dla centrowania obciążeń i elementów mocowanych na wózku – Dostarczane w komplecie: dla wielkości 125: 2x ZBS-5, 2x ZBH-9 dla wielkości 160, 220: 2x ZBH-9 	29
4 Element aktywujący czujnik X, Z, O, P, W, R	Do sygnalizacji położenia wózka	27
5 Uchwyt czujnika O, P, W, R	Adapter do mocowania indukcyjnych czujników zbliżeniowych na napędzie	27
6 Czujnik zbliżeniowy, M8 O, P, W, R	<ul style="list-style-type: none"> Indukcyjny czujnik zbliżeniowy, okrągły Kod zamówieniowy O, P, W, R zawiera 1 element aktywujący czujnik i maks. 2 uchwyty czujnika 	30
7 Zestaw osiowy EAMM-A	Do osiowego montażu silnika (obejmuje: sprzęgło, obudowę sprzęgła i kołnierz silnika)	24
8 Silnik EMME, EMMS	Silniki specjalnie dopasowane do napędów z przekładnią lub bez i z hamulcem lub bez	24
9 Zaślepka rowka B, S	• Do zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem	29
10 Czujnik zbliżeniowy, rowek T X, Z	<ul style="list-style-type: none"> Indukcyjny czujnik zbliżeniowy do rowka T Kod zamówieniowy X, Z obejmuje 1 element aktywujący czujnik 	30
11 Kabel łączący V	Do czujnika zbliżeniowego (kod zamówieniowy W i R)	30
12 Zatrzask CL	Do mocowania kabla czujnika zbliżeniowego w rowku	29
13 Kamień mocujący Y	Do mocowania osprzętu	29
14 Uchwyt DHAM	Do montażu profilu podtrzymującego prowadnik przewodów	37
15 Profil wsporczy HMIA	Do montażu i podtrzymania prowadnika przewodów	37
16 Mocowanie profilu M	Do mocowania profilu napędu	25
17 Zestaw nastawczy EADC-E16	Do mocowania napędu na pionowej powierzchni. Po zamocowaniu umożliwia wyrównanie osi w poziomie	26



Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

FESTO

Dane techniczne

Funkcje



-  - Wielkość
125 ... 220
-  - Długość skoku
50 ... 5000 mm
-  - www.festo.com



Ogólne dane techniczne				
Wielkość		125	160	220
Konstrukcja		Napęd elektromechaniczny z paskiem zębatym		
Prowadnica		Prowadzenie na tożyskach kulkowych		
Pozycja montażu		Dowolna		
Skok roboczy	[mm]	50 ... 3000	50 ... 5000	50 ... 4750
Maks. siła posuwu F_x	[N]	450	1000	1800
Maks. moment bez obciążenia ¹⁾	[Nm]	1.1	2.1	4.1
Maks. siła oporu bez obciążenia ¹⁾	[N]	67.75	105.5	123.8
Maks. moment napędowy	[Nm]	7.2	20	59.58
Maks. prędkość				
EGC-...-GK	[m/s]	3	5	
EGC-...-GP	[m/s]	-	3	
Maks. przyśpieszenie	[m/s ²]	40	50	
Dokładność powtarzalności	[mm]	+0.08		+0.1

1) Przy 0,2 m/s

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	-10 ... +60
Stopień ochrony		IP40
Czas pracy ciągłej	[%]	100

Waga [g]				
Wielkość		125	160	220
Masa podstawowa przy skoku 0 mm ¹⁾		4720	9050	25510
Ciężar dodatkowy na 10 mm skoku		73	107	210
Wózek				
EGC-...-GK		1218	2571	6317
EGC-...-GP		-	2643	6417
Dodatkowy wózek				
EGC-...-GK		1026	2022	5498
EGC-...-GP		-	2134	5598

1) łącznie z wózkiem

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Dane techniczne

Pasek zębaty				
Wielkość		125	160	220
Podziałka	[mm]	3	5	8
Szerokość	[mm]	30.3	40.0	50.5
Rozciągliwość ¹⁾	[%]	0.31	0.23	0.29
Średnica podziałowa	[mm]	32.47	39.79	66.21
Stała posuwu	[mm/obr.]	102	125	208

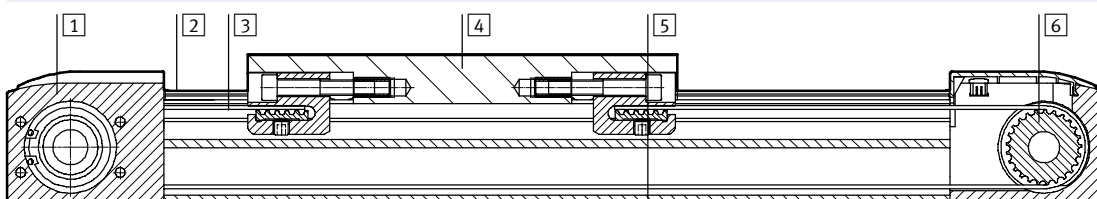
1) Przy maks. sile posuwu

Masowy moment bezwładności				
Wielkość		125	160	220
J_0	[kg cm ²]	4.639	14.49	108.99
J_S na metr skoku	[kg cm ² /m]	0.38	1.267	6.269
J_L na kg obciążenia użytecznego	[kg cm ² /kg]	2.635	3.96	10.96
J_W dodatkowy wózek	[kg cm ²]	3.3	11.734	80.66

Masowy moment bezwładności J_A całego napędu oblicza się następująco:
 $J_A = J_0 + J_W + J_S \times \text{skok roboczy [m]} + J_L \times m_{\text{obciążenie użyteczne [kg]}$

Materiały

Przekrój



Napęd		
1	Korpus koła zębatego	Anodowany stop aluminium
2	Szyna prowadnicy	Stal z powłoką, odporna na korozję
3	Pasek zębaty	Polichloropren z szklanym kordem i powłoką nylonową
4	Wózek	Anodowany stop aluminium
5	Profil	Anodowany stop aluminium
6	Koło paska zębatego	Stal nierdzewna, wysokostopowa
Uwagi o materiałach		Materiały zgodne z RoHS
		Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane)

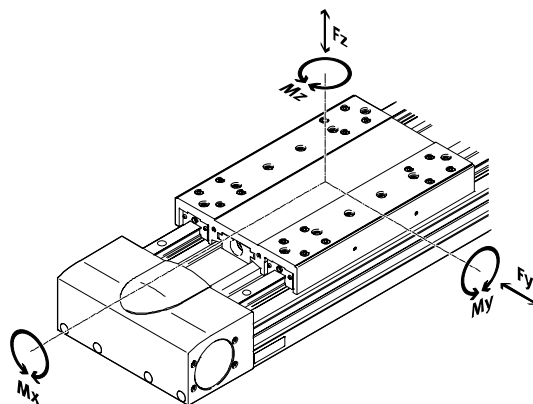
Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Dane techniczne


Parametry charakterystyczne obciążenia

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

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



Maks. dozwolone siły i momenty dla żywotności 5000 km				
Wielkość		125	160	220
F _y _{maks.}	[N]	3650	5600	13000
F _z _{maks.}	[N]	3650	5600	13000
M _x _{maks.}	[Nm]	140	300	900
M _y _{maks.}	[Nm]	275	500	1450
M _z _{maks.}	[Nm]	275	500	1450

-  Uwaga

Dla żywotności prowadnicy = 5000 km, wyznaczonej na podstawie dopuszczalnych wartości sił i momentów - wartość współczynnika porównawczego obciążenia $f_v < 1$.

Jeżeli na napęd działa jednocześnie kilka różnych sił i momentów, wówczas oprócz warunku nieprzekraczania wartości maksymalnych musi być spełnione poniższe równanie:

Obliczanie współczynnika porównawczego obciążenia

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

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Dane techniczne

Obliczanie żywotności

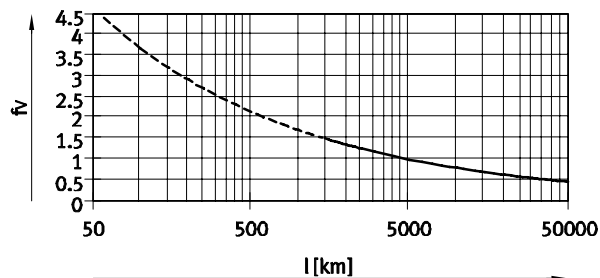
Żywotność prowadnicy zależy od obciążenia. Przybliżoną informację o żywotności prowadnicy można uzyskać z poniższego wykresu pokazującego wartość współczynnika porównawczego f_v w funkcji żywotności.


Wartości te są teoretyczne. Konsultacja z lokalnym przedstawicielem technicznym Festo jest obowiązkowa 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 wzór → strona 12 otrzymywana jest wartość 1,5 dla współczynnika porównawczego obciążenia f_v . Zgodnie z wykresem prowadnica powinna mieć żywotność ok. 1500 km. Zmniejszenie przyspieszenia redukuje wartości M_z i M_y . Wówczas współczynnik porównawczy obciążenia f_v równy 1 daje żywotność 5000 km.



 Uwaga

PositioningDrives - program do doboru napędów elektrycznych www.festo.com

Do obliczenia obciążenia roboczego prowadnicy dla żywotności równej 5000 km można użyć oprogramowanie do doboru napędów elektrycznych.

Wartości $f_v > 1,5$ są tylko teoretycznymi wartościami porównawczymi do prowadzenia na łożyskach kulkowych.

Porównanie charakterystycznych wartości obciążenia dla żywotności 5000 km z dynamicznymi siłami i momentami prowadnicy z łożyskami kulkowymi.

Charakterystyczne wartości obciążenia prowadnic z łożyskami tocznymi są znormalizowane przez ISO i JIS przy użyciu dynamicznych i statycznych sił i momentów. Te siły i momenty są oparte na oczekiwanej żywotności prowadnicy 100 km dla ISO lub 50 km dla JIS.

Ponieważ charakterystyczne wartości obciążenia są zależne od żywotności, maks. dopuszczalne siły i momenty dla żywotności 5000 km nie mogą być porównywane z parametrami prowadnic z łożyskami tocznymi definiowanymi przez ISO/JIS.

Aby porównanie parametrów prowadnicy osi liniowych EGC z prowadnicami z łożyskami tocznymi było łatwiejsze, tabela poniżej zawiera teoretyczne dopuszczalne siły i momenty dla obliczonej żywotności 100 km. Odpowiada to siłom dynamicznym i momentom definiowanym przez ISO.

Wartości dla żywotności 100 km były obliczone matematycznie i są jedynie do użytku przy porównywaniu z siłami dynamicznymi i momentami definiowanymi przez ISO. Napędy nie mogą być obciążone tymi charakterystycznymi wartościami ponieważ mogłyby ulec uszkodzeniu.

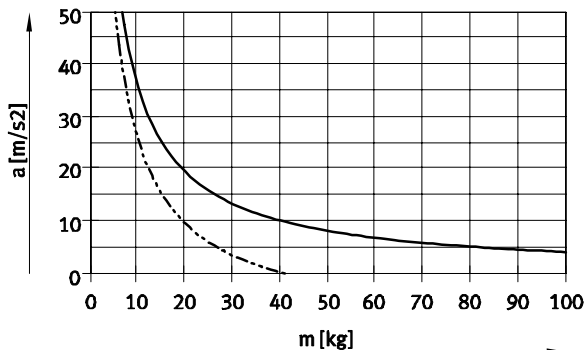
Maks. dopuszczalne siły i momenty dla teoretycznej żywotności 100 km (tylko w odniesieniu do prowadnicy)				
Wielkość		125	160	220
$F_{y\text{maks.}}$	[N]	13447	20631	47892
$F_{z\text{maks.}}$	[N]	13447	20631	47892
$M_{x\text{maks.}}$	[Nm]	516	1105	3316
$M_{y\text{maks.}}$	[Nm]	1013	1842	5342
$M_{z\text{maks.}}$	[Nm]	1013	1842	5342

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

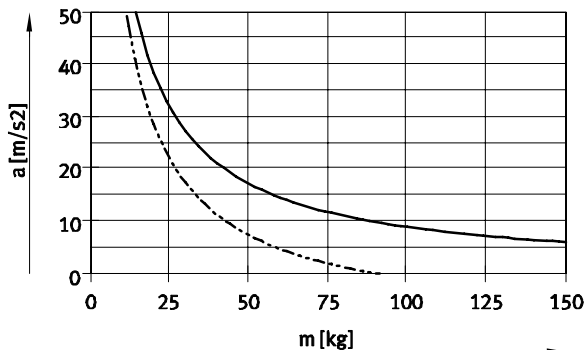
Dane techniczne

Maksymalne przyspieszenie w funkcji obciążenia m

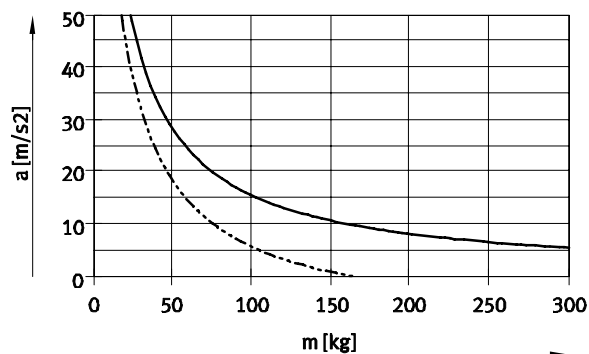
EGC-HD-125



EGC-HD-160

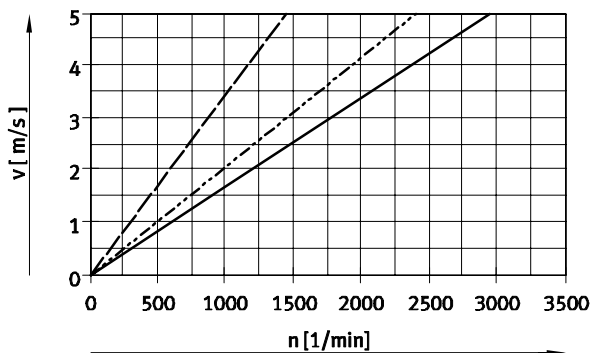


EGC-HD-220



— Pozioma pozycja montażu
- - - Pionowa pozycja montażu

Prędkość v w funkcji prędkości obrotowej n



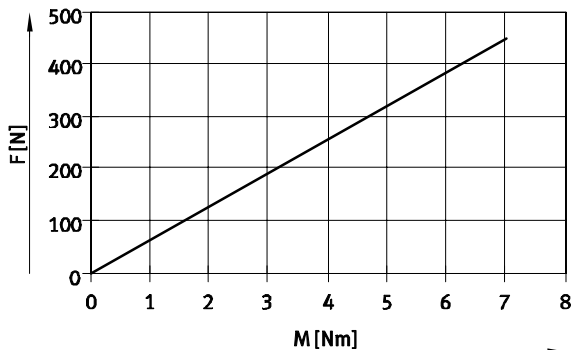
— EGC-HD-125
- - - EGC-HD-160
- · - EGC-HD-220

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

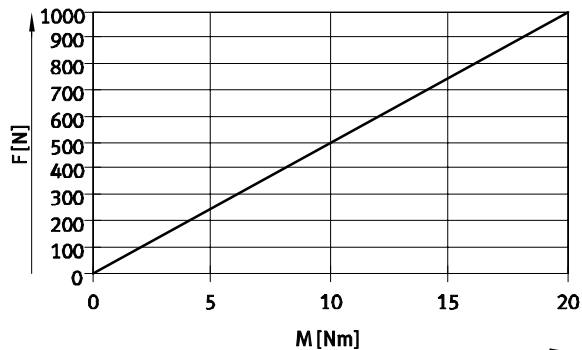
Dane techniczne

Teoretyczna siła posuwu F w funkcji momentu napędowego M

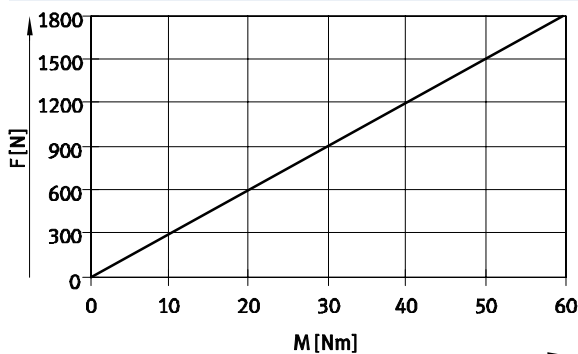
EGC-HD-125



EGC-HD-160



EGC-HD-220



Rezerwa skoku

Długość skoku

Wybrany skok z reguły odpowiada żdanemu skokowi roboczemu. Wersja GK nie posiada zasobnika smaru na prowadnicy. Dlatego w tych wersjach jest dodatkowa bezpieczna odległość między pokrywą napędu a wózkiem, która zasadniczo nie jest przeznaczona dla skoku roboczego.

Rezerwa skoku

Rezerwa skoku (podobnie jak w wersji GK) między pokrywą napędu a wózkiem może być zdefiniowana dla wersji GP za pomocą kodu zamówieniowego przez wybranie opcji rezerwy skoku (...H). W wersjach GK rezerwa skoku i bezpieczna odległość są dodawane do całkowitej długości skoku.

- Długość rezerwy skoku można dowolnie wybrać
- Suma długości skoku i 2x rezerwy skoku nie może przekraczać maksymalnego skoku roboczego

Przykład:

Typ:
EGC-HD-125-500-TB-20H-...
Skok roboczy = 500 mm
2x rezerwa skoku = 40 mm

Skok całkowity = 540 mm
(540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

Wielkość		125	160	220
L9 = bezpieczna odległość dla wersji GK (na położenie końcowe)	[mm]	12.5	15.5	20

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

FESTO

Dane techniczne

Redukcja skoku roboczego

Ze standardowym wózkiem GK/GP z dodatkowym wózkiem KL/KR

- Skok roboczy napędu z paskiem zębatym z dodatkowym wózkiem jest zmniejszony o długość dodatkowego wózka L17 i odległość między wózkami L18
- W przypadku zamówienia wersji GP dodatkowy wózek jest również z osłoną prowadnicy

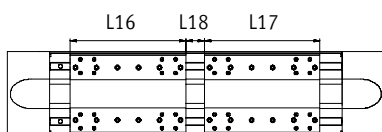
L16 = Długość wózka
L17 = Długość dodatkowego wózka
L18 = Odległość między wózkami

Przykład:

Typ: EGC-HD-220-1000-TB-...-GP-KR

L18 = 100 mm

Skok roboczy = 1000 mm – 328 mm – 100 mm = 572 mm



Wymiary – dodatkowy wózek

Wielkość	125		160		220	
	Wariant		GK	GP	GK	GP
Długość L17 [mm]	202	220	250	302	328	

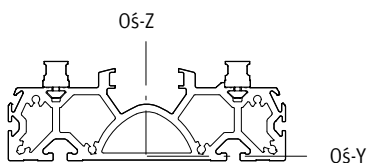
Redukcja skoku roboczego przy końcach napędu

Ze zintegrowanym zderzakiem bezpieczeństwa NPE / amortyzatorem YSRW z uchwytem EAYH-L2

- Skok roboczy napędu z paskiem zębatym jest redukowany o całkowitą długość zderzaka bezpieczeństwa/ amortyzatora i uchwyty amortyzatora.

Wielkość	125	160	220
Ze zderzakiem bezpieczeństwa [mm]	65	93	98
Z amortyzatorem [mm]	66	94	99

Moment bezwładności przekroju



Wielkość	125	160	220
ly [mm ⁴]	6,89x10 ⁵	12,9x10 ⁵	55,8x10 ⁵
lz [mm ⁴]	40,9x10 ⁵	98,9x10 ⁵	351x10 ⁵

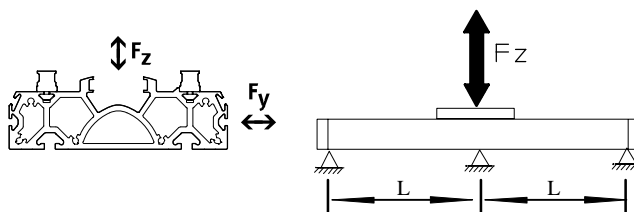
Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Dane techniczne

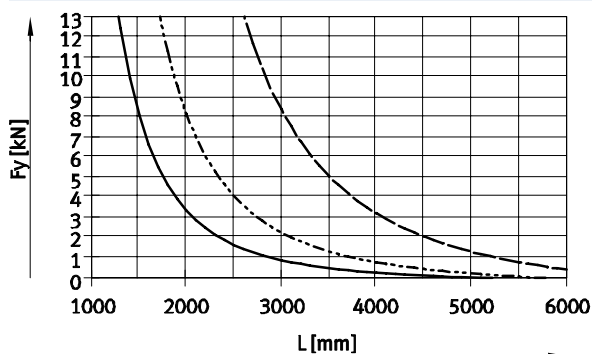
Maksymalna dopuszczalna odległość między podporami L (bez mocowania profilu) w funkcji siły F

Aby ograniczyć odkształcenia w przypadku długich skoków, napęd może wymagać podparcia.

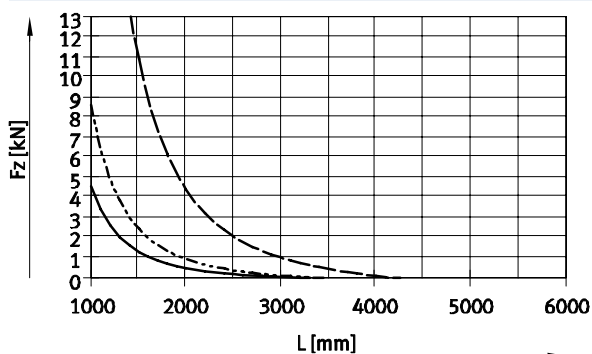
Poniższe wykresy pomagają w określeniu maksymalnych dopuszczalnych odległości L między punktami podparcia jako funkcji prostopadłej siły F. Ugięcie profilu $f = 0.5 \text{ mm}$.



Siła F_y



Siła F_z



- EGC-HD-125-TB
- - - EGC-HD-160-TB
- · - EGC-HD-220-TB

Zalecane wartości graniczne ugięcia

Zaleca się przestrzeganie podanych poniżej limitów odkształcenia, aby nie pogorszyć parametrów roboczych napędów. Większe odkształcenia mogą prowadzić do zwiększenia tarcia, szybszego zużycia i skrócenia żywotności.

Wielkość	Dynamiczne ugięcie (obciążenie ruchome)	Statyczne ugięcie (obciążenie nieruchome)
125 ... 220	0,05 % długości napędu, maks. 0,5 mm	0,1 % długości napędu

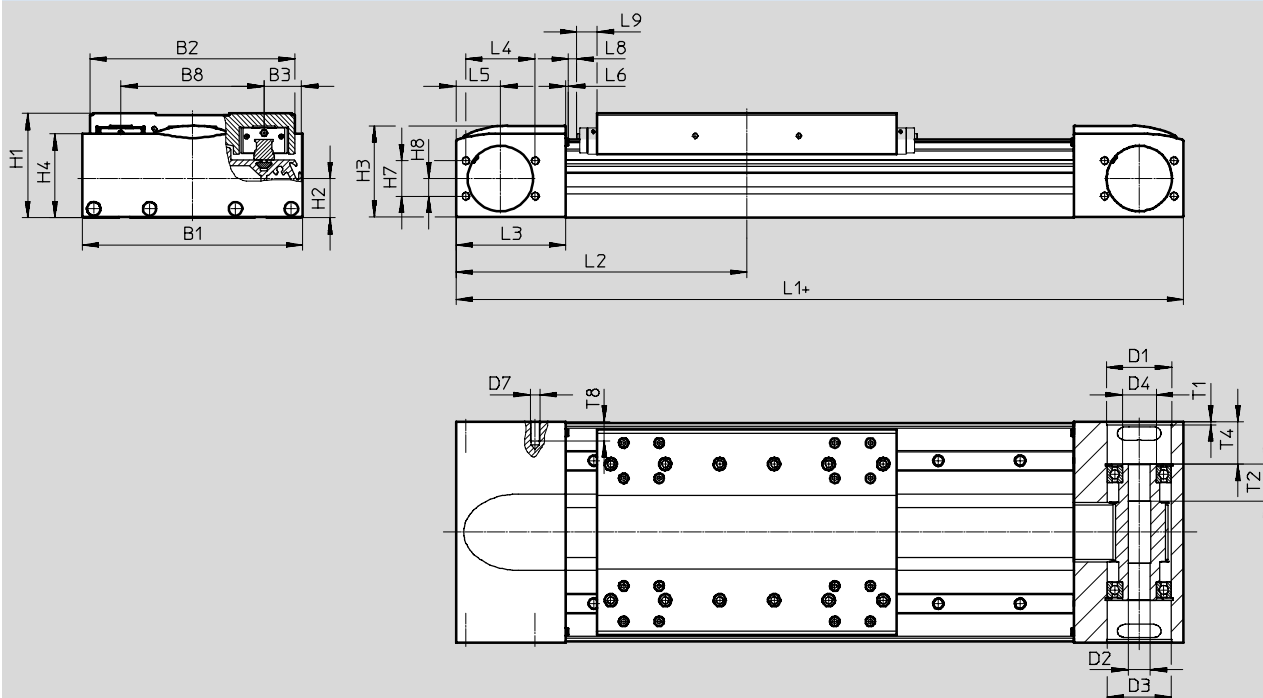
Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

FESTO

Dane techniczne

Wymiary

Modele CAD do pobrania → www.festo.com



+ = plus długość skoku + 2x rezerwa skoku

L9 dla wersji GP: wymiar dla osłony prowadnicy z zasobnikiem smaru → strona 15

Wielkość	B1	B2	B3	B8	D1 ∅ H7	D2 ∅ H7	D3 ∅	D4 ∅	D7
125	124	120	21	80	43	16	42	25	M6
160	162	150.7	27.5	105	48	16	47	25	M6
220	224	204.2	40	140	80	23	75	45	M8

Wielkość	H1	H2	H3	H4	H7	H8	L1	L2 min.	L3
125	64	26.1	55.8	50.8	24	12	346	173	57.5
160	76.5	28.7	67.5	61.5	26	13	417	208.5	80.5
220	111.5	45.2	98	91.1	59	27	576	288	115

Wielkość	L4	L5	L6	L8	L9	T1	T2	T4	T8
125	46	27.5	1.8	2	-	2.1	27	23.65	13
160	51	32.5	2	0.55	14.9	3.1	27	31.1	14
220	76	50	2	2	18	3.1	29.5	47.5	16

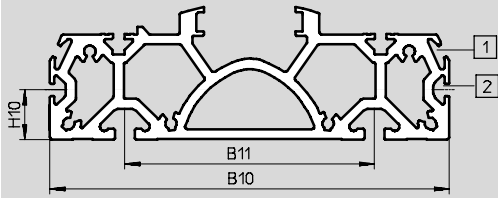
Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Dane techniczne

Wymiary

Modele CAD do pobrania → www.festo.com

Profile

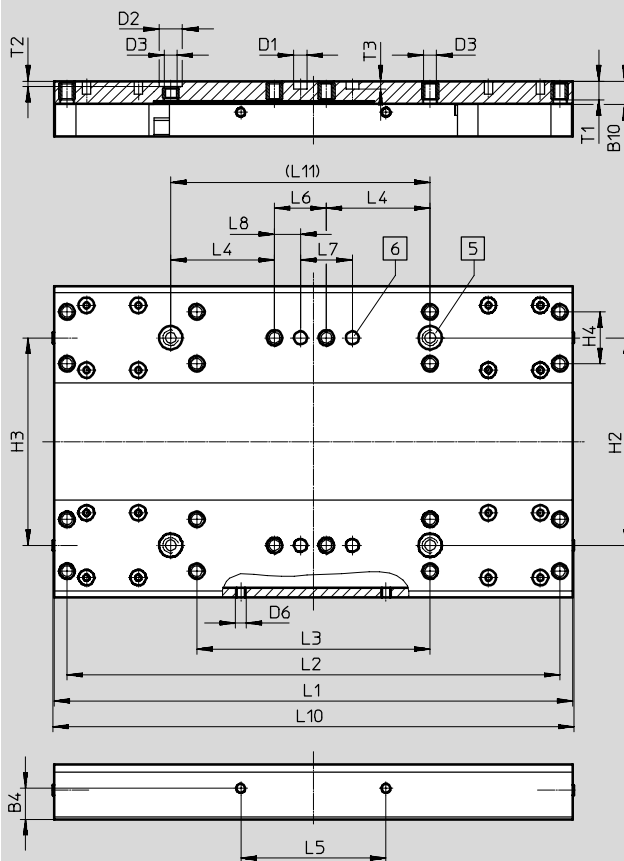


- 1 Rowek dla czujników zbliżeniowych
- 2 Rowek montażowy dla kamieni mocujących

Wielkość	B10	B11	H10
125	122	80	20
160	160	100	20
220	220	140	20

GK – Standardowy wózek

Wielkość 125



- 5 Otwór dla tulejki centrującej ZBH
- 6 Otwór dla trzpienia centrującego ZBS

Wielkość	B4	B10	D1	D2	D3	D6	H2	H3	H4	L1	L2	L3
	±0.1		∅ H7	∅ H7			±0.03	±0.05	±0.1	±0.1	±0.2	±0.1
125	12	9	5	9	M5	M4	80	80	20	200	190	90

Wielkość	L4	L5	L6	L7	L8	L10	L11	T1	T2	T3
	±0.1	±0.2	±0.1	±0.03	±0.1		±0.03		+0.1	+0.1
125	40	56	20	20	10	202	100	7.8	2.1	3.1

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

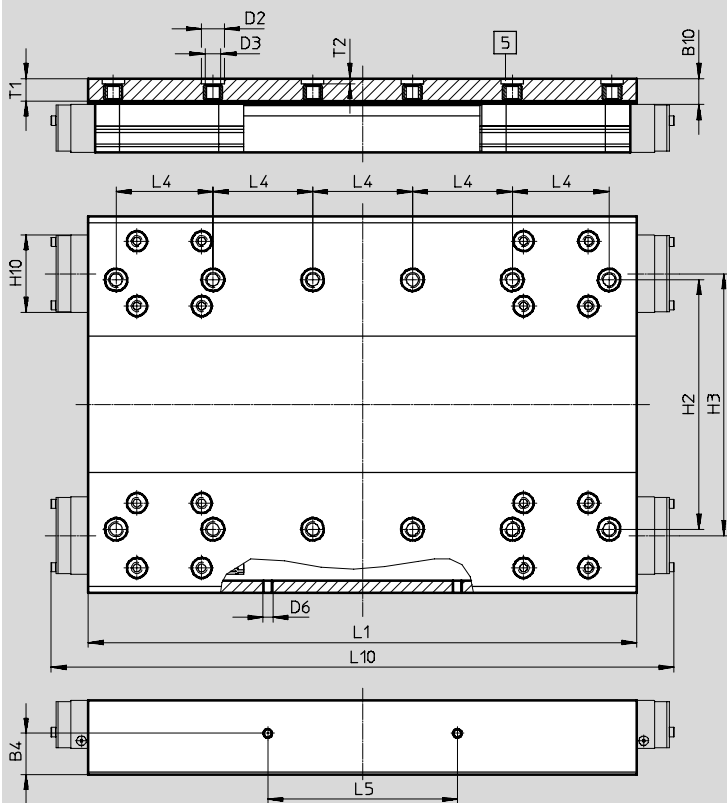
Dane techniczne

Wymiary

Modele CAD do pobrania → www.festo.com

GK – Standardowy wózek / GP – Standardowy wózek, z osłoną prowadnicy

Wielkość 160



5 Otwór dla tulejki centrującej ZBH

Wielkość	B4	B10 ^{*)}	D2 ∅ H7	D3	D6	H2 ±0.03	H3 ±0.05
160	16.5	10.5	9	M6	M4	100	105

Wielkość	H10 ^{*)}	L1 ±0.1	L4 ±0.03	L5 ±0.1	L10 ^{*)}	T1	T2 +0.1
160	31	220	40	76	250	9	2.1

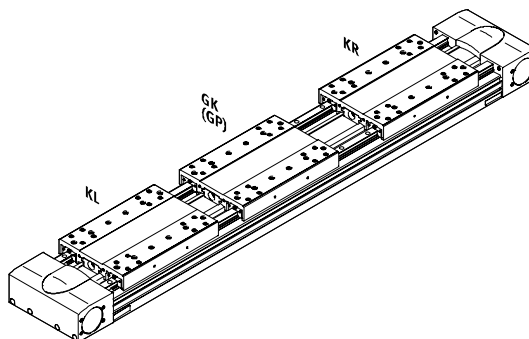
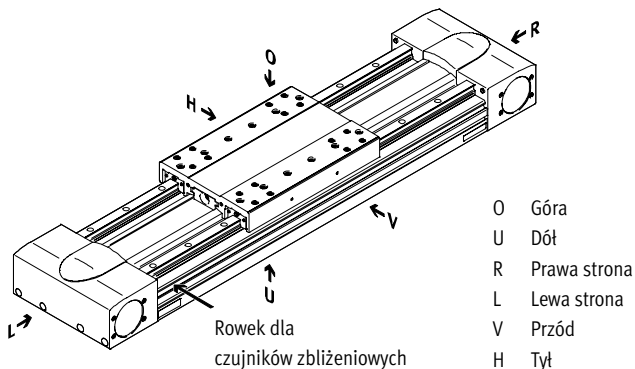
*) Wersja z osłoną

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

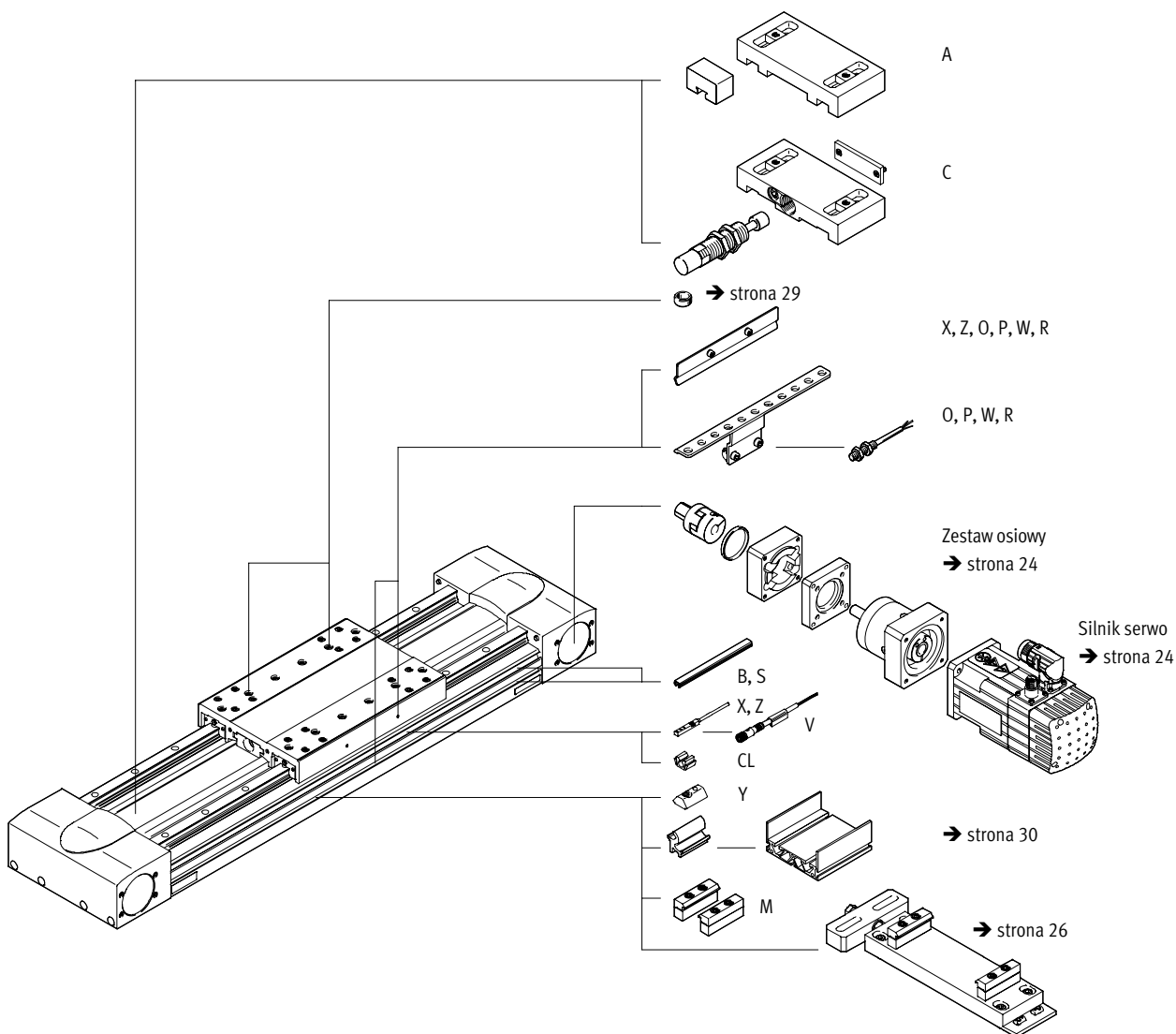
Dane do zamówienia – kod zamówieniowy

Kod zamówieniowy

Dane obowiązkowe



Osprzęt



Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

FESTO

Dane do zamówienia – kod zamówieniowy

Tabela z danymi do zamówienia						
Wielkość	125	160	220	Warunki	Kod	Wpisz kod
M Nr modułu	556823	556824	556825			
Konstrukcja	Napęd liniowy				EGC	EGC
Prowadnica	Prowadnica do dużych obciążeń				-HD	-HD
Wielkość	125	160	220		-...	-...
Skok [mm]	50 ... 3000	50 ... 5000	50 ... 4750	1	-...	-...
Funkcja	Pasek zębaty				-TB	-TB
Rezerwa skoku [mm]	0 ... 999 (0 = brak rezerwy skoku)			1	-...H	
Wózek	Standardowy wózek				-GK	
	-	Standardowy wózek, z osłoną prowadnicy			-GP	
O Dodatkowy wózek	Z lewej strony	Dodatkowy standardowy wózek z lewej strony		2	-KL	
	Z prawej strony	Dodatkowy standardowy wózek z prawej strony		2	-KR	
Osprzęt	Osprzęt dostarczany oddzielnie				ZUB-	ZUB-
Mocowanie profilu	1 ... 50				...M	
Zaślepa rowka profilu	Rowek mocujący	1 ... 50 (1 = 2 szt. x 500 mm)		4	...B	
	Rowek dla czujników	1 ... 50			...S	
Kamień mocujący do rowka w profilu	1 ... 99			4	...Y	
Czujnik zbliżeniowy (SIES) indukcyjny, do rowka 8, PNP, z elementem aktywującym	Styk N/O, kabel 7,5 m	1 ... 6			...X	
	Styk N/C, kabel 7,5 m	1 ... 6			...Z	
Zderzak bezpieczeństwa z uchwytem	1 ... 2			3	...A	
Amortyzator z uchwytem	1 ... 2			3	...C	
Czujnik zbliżeniowy (SIEN) indukcyjny, M8, PNP, z elementem aktywującym	Styk N/O, kabel 2,5 m	1 ... 99			...O	
	Styk N/C, kabel 2,5 m	1 ... 99			...P	
czujnik z uchwytem czujnika	Styk N/O, wtyczka M8	1 ... 99			...W	
	Styk N/C, wtyczka M8	1 ... 99			...R	
Kabel łączący, M8, 3-żyłowy, 2,5 m	1 ... 99				...V	
Uchwyt kabla	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90				...CL	
Instrukcja obsługi	Rezygnacja z dokumentacji – dokumentacja nie będzie dołączona (instrukcje obsługi są dostępne bezpłatnie w formacie PDF w Internecie na stronie http://www.festo.com)				-DN	

1 -... Suma długości skoku roboczego i 2x rezerwy skoku nie może przekraczać maksymalnej długości skoku.

3 ... A, ... C
4 B, Y

Nie można łączyć z wózkiem GP.

Zakres dostawy z wielkością 160 do rowków w obu rozmiarach (→ strona 36).

2 **KL, KR** Jeśli została wybrana wersja wózka z osłoną prowadnicy (GP), dodatkowy wózek (KL, KR) jest również z osłoną prowadnicy.

M Dane obowiązkowe

O Opcje

Kod zamówieniowy

EGC - **HD** - - - **TB** - - - -

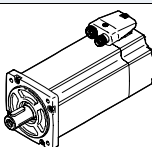
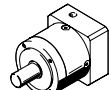
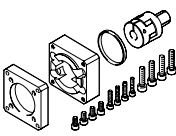
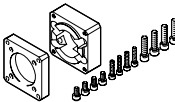
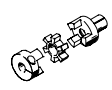

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Osprzęt

FESTO

-  - Uwaga

Zależnie od kombinacji silnika i napędu może nie być osiągnięta. i napędu, maksymalna siła posuwu

Dopuszczalne kombinacje napęd/silnik z przekładnią z zestawem osiowym						Dane techniczne → internet: eamm-a
Silnik ¹⁾	Przekładnia	Zestaw osiowy	Skład zestawu osiowego:			
			Kołnierz silnika	Sprzęgło	Pierścień centrujący	
						
Typ	Typ	Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ	
EGC-HD-125						
Z silnikiem serwo						
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-55	1190076 EAMM-A-M43-60G	1597579 EAMF-A-43D-60G/H	558001 EAMD-32-32-11-16X20	575962 EAML-43-4-43	
EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1456612 EAMM-A-M43-60H	1597579 EAMF-A-43D-60G/H	1377840 EAMD-32-32-14-16X20	575962 EAML-43-4-43	
EMMS-AS-70-...	EMGA-60-P-G...-SAS-70	1190076 EAMM-A-M43-60G	1597579 EAMF-A-43D-60G/H	558001 EAMD-32-32-11-16X20	575962 EAML-43-4-43	
Z silnikiem skokowym						
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	1190076 EAMM-A-M43-60G	1597579 EAMF-A-43D-60G/H	558001 EAMD-32-32-11-16X20	575962 EAML-43-4-43	
Ze zintegrowanym napędem						
EMCA-ST-67-...	EMGC-60-...	1456612 EAMM-A-M43-60H	1597579 EAMF-A-43D-60G/H	1377840 EAMD-32-32-14-16X20	575962 EAML-43-4-43	
EGC-HD-160						
Z silnikiem serwo						
EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1456614 EAMM-A-M48-60H	1460111 EAMF-A-48C-60G/H	3420022 EAMD-42-40-14-16X25-U	558031 EAML-48-4-48	
EMMS-AS-70-...	EMGA-80-P-G...-SAS-70	1190421 EAMM-A-M48-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	1781043 EAMD-42-40-20-16X25-U	558031 EAML-48-4-48	
EMME-AS-80-...	EMGA-80-P-G...-EAS-80	1190421 EAMM-A-M48-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	1781043 EAMD-42-40-20-16X25-U	558031 EAML-48-4-48	
EMME-AS-100-...	EMGA-80-P-G...-SAS-100	1190421 EAMM-A-M48-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	1781043 EAMD-42-40-20-16X25-U	558031 EAML-48-4-48	
EMMS-AS-100-...	EMGA-80-P-G...-SAS-100	1190421 EAMM-A-M48-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	1781043 EAMD-42-40-20-16X25-U	558031 EAML-48-4-48	
Z silnikiem skokowym						
EMMS-ST-87-...	EMGA-80-P-G...-SST-87	1190421 EAMM-A-M48-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	
Ze zintegrowanym napędem						
EMCA-ST-67-...	EMGC-60-...	1456614 EAMM-A-M48-60H	1460111 EAMF-A-48C-60G/H	3420022 EAMD-42-40-14-16X25-U	558031 EAML-48-4-48	
EGC-HD-220						
Z silnikiem serwo						
EMME-AS-100-...	EMGA-120-P-G...-SAS-100	1190774 EAMM-A-M80-120G	1190702 EAMF-A-80A-120G	1781045 EAMD-56-46-25-23X27-U	1209006 EAML-80-6-80	
EMMS-AS-100-...	EMGA-120-P-G...-SAS-100	1190774 EAMM-A-M80-120G	1190702 EAMF-A-80A-120G	1781045 EAMD-56-46-25-23X27-U	1209006 EAML-80-6-80	
EMMS-AS-140-...	EMGA-120-P-G...-SAS-140	1190774 EAMM-A-M80-120G	1190702 EAMF-A-80A-120G	1781045 EAMD-56-46-25-23X27-U	1209006 EAML-80-6-80	

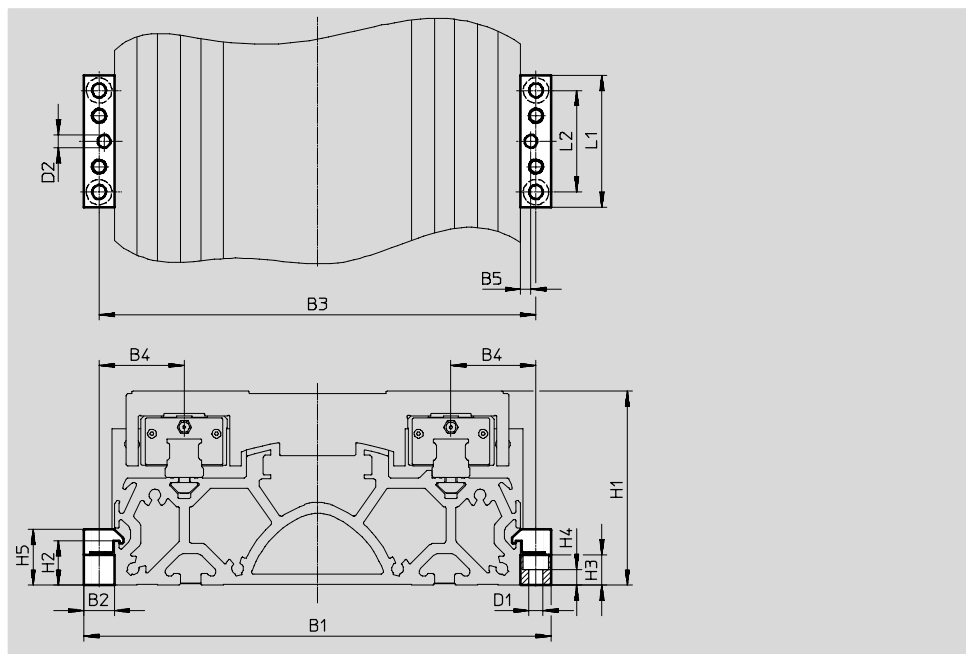
¹⁾ Moment obrotowy nie może nie może przekroczyć maksymalnego dopuszczalnego momentu zestawu.

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Osprzęt

Mocowanie profilu MUE
(kod zamówieniowy M)

Materiały:
Anodowane aluminium
Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla wielkości	B1	B2	B3	B4	B5	D1 ∅	D2 ∅ H7	H1	H2
125	146	12	134	27	4	5.5	5	64	17.5
160	184	12	172	33.5	4	5.5	5	76.5	17.5
220	258	19	239	49.5	4	9	5	111.5	16

Dla wielkości	H3	H4	H5	L1	L2	Waga [g]	Nr części	Typ
125	12	6.2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
160	12	6.2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
220	14	5.5	29.5	90	40	290	558044	MUE-120/185

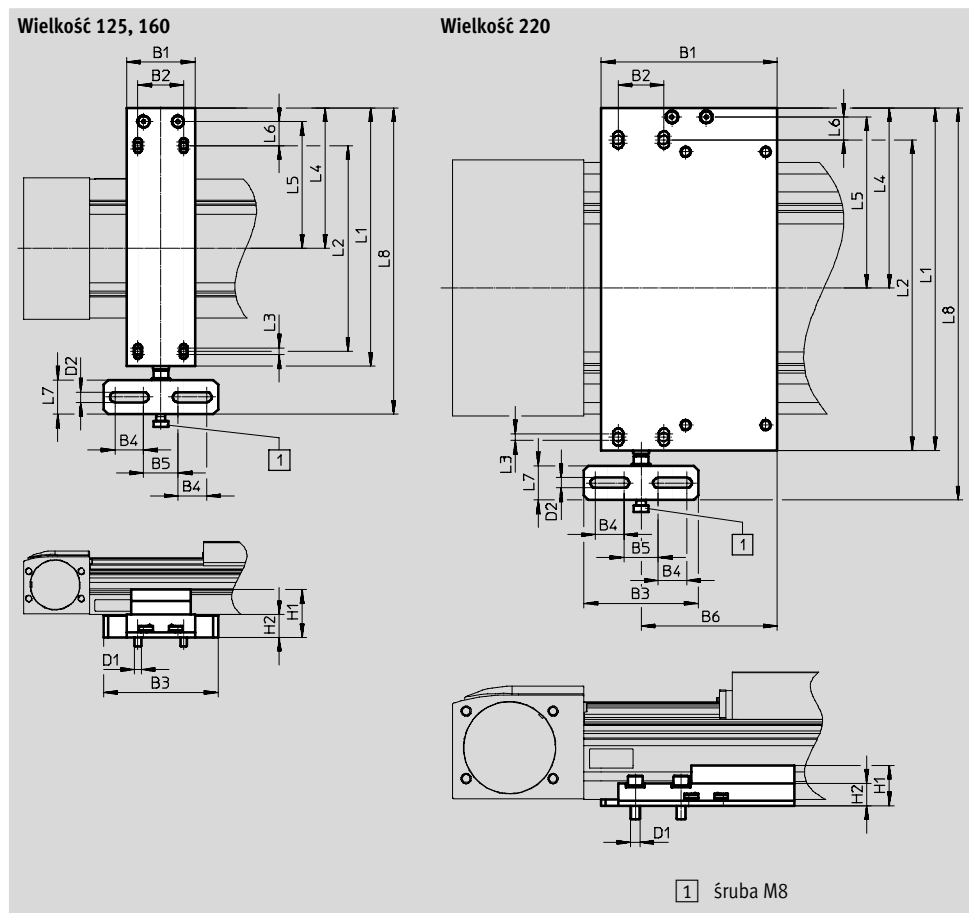
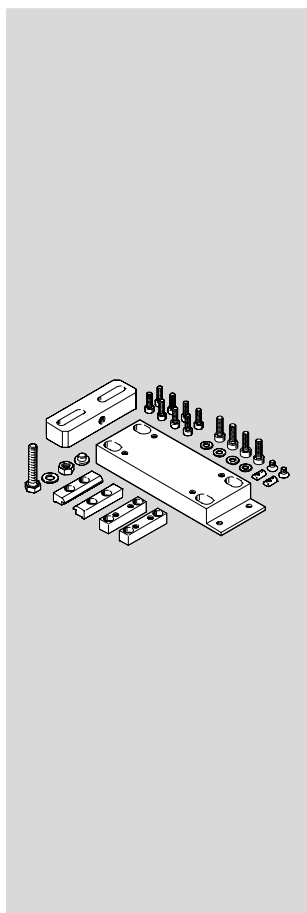
Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Osprzęt

FESTO

Zestaw nastawczy EADC-E16

Materiały:
Stop aluminium
Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia												
Dla wielkości	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	H1	H2	L1	L2
125	60	40	100	25	30	-	M6	9	42	20	226	180
160	60	40	100	25	30	-	M6	9	44	22	266	220
220	154	40	100	25	30	119	M8	9	35.1	19.6	300	260

Dla wielkości	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Waga [g]	Nr części	Typ
125	6	123	111	21	30	308	974	8047580	EADC-E16-125-E14
160	6	143	131	21	30	343	1189	8047581	EADC-E16-160-E14
220	6	157.7	149.7	20	30	343	1500	8047582	EADC-E16-220-E14

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Osprzęt

Uchwyt amortyzatora EAYH

Zderzak bezpieczeństwa NPE

→ strona 29

Amortyzator hydrauliczny YSRW

→ strona 29

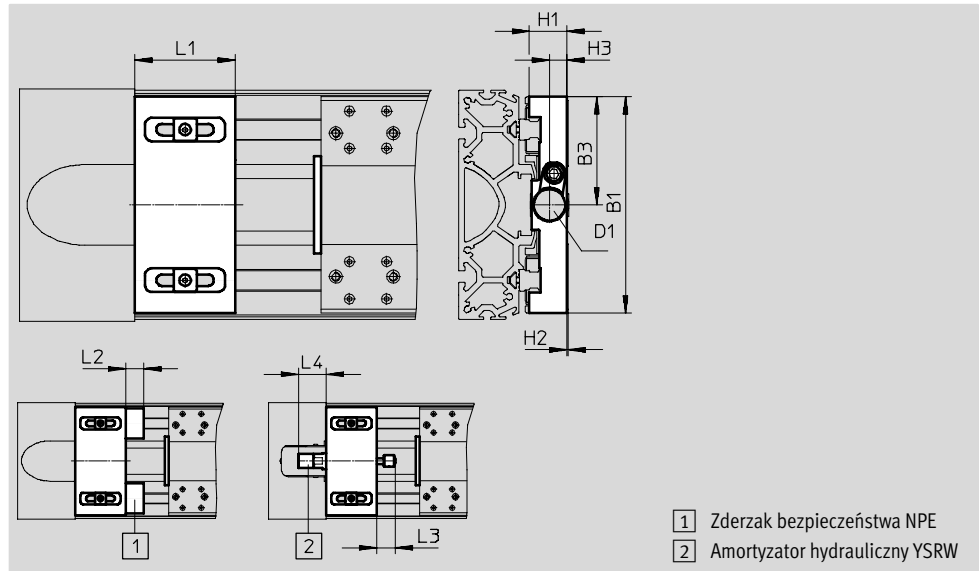
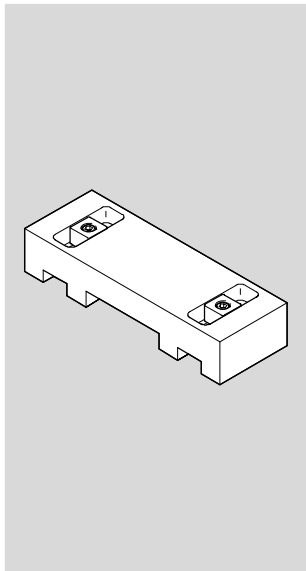
(kod zamówieniowy A lub C)

Materiały:

Anodowane aluminium

Zgodne z RoHS

Nie można stosować z wersjami GP.



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia													
Dla wielkości	B1	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	Waga [g]	Nr części	Typ
Uchwyt amortyzatora													
125	120	60	M16x1	19.8	0.4	9.7	50	-	20	36	286	1653251	EAYH-L2-125
160	150.7	75.3	M22x1.5	26.2	0.8	12.3	70	-	26	38.5	622	1653250	EAYH-L2-160
220	204	102	M26x1.5	38.7	0.1	15	70	-	34	63.5	1218	1653253	EAYH-L2-220
Uchwyt zderzaka bezpieczeństwa													
125	120	-	-	19.8	0.4	-	50	17	-	-	260	1662803	EAYH-L2-125-N
160	150.7	-	-	26.2	0.8	-	70	25	-	-	617	1669259	EAYH-L2-160-N
220	204	-	-	38.7	0.1	-	70	30	-	-	1195	1669260	EAYH-L2-220-N

Element aktywujący czujnik

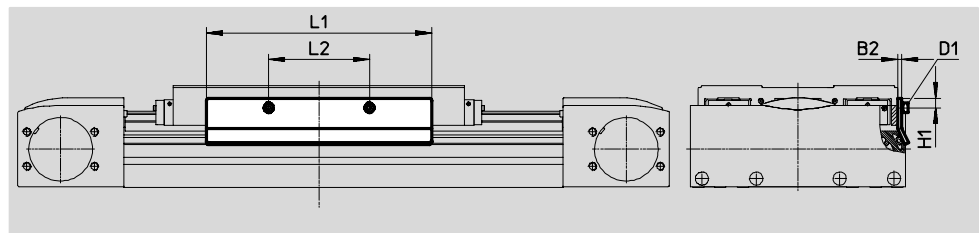
SF-EGC-HD-1

Do współpracy z czujnikiem zbliżeniowym

SIES-8M (kod zamówieniowy X lub Z)

Materiały:

Stal galwanizowana, Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia								
Dla wielkości	B2	D1	H1	L1	L2	Waga [g]	Nr części	Typ
125	2	M4x8	7.8	150	56	70	570027	SF-EGC-HD-1-125
160	3	M4x8	7.3	170	76	160	1645872	SF-EGC-HD-1-160
220	3	M5x10	11.5	250	140	310	1645866	SF-EGC-HD-1-220

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Osprzęt

FESTO

Element aktywujący czujnik

SF-EGC-HD-2

Do współpracy z czujnikiem zbliżeniowym

SIEN-M8B

(kod zamówieniowy O, P, W lub R)

lub SIES-8M

(kod zamówieniowy X lub Z)

Materiały:

Stal galwanizowana

Zgodne z RoHS



Uchwyt czujnika HWS-EGC

Do czujników zbliżeniowych

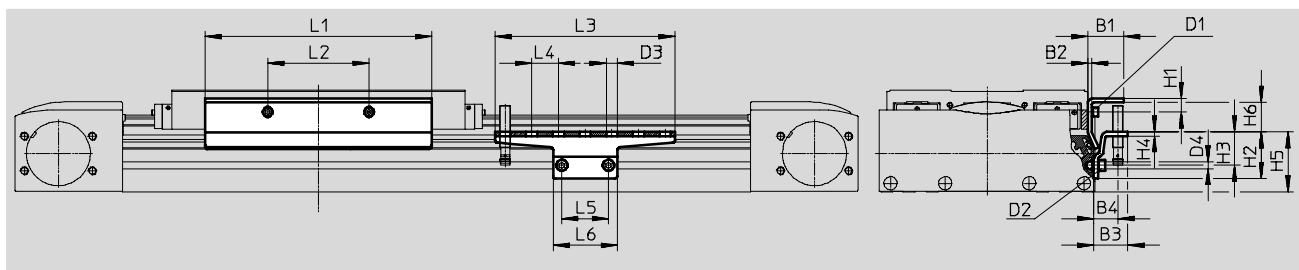
SIEN-M8B

(kod zamówieniowy O, P, W lub R)

Materiały:

Stal galwanizowana

Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla wielkości	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	H1	H2
125	24	2	25.5	18	M4x8	M5x8	8.4	5.2	9	35
160	27	3	25.5	18	M4x8	M5x8	8.4	5.2	10.3	35
220	31	3	25.5	18	M5x10	M5x14	8.4	5.2	11.5	65

Dla wielkości	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
125	25	3	45	14	150	56	135	20	35	48
160	25	3	45	22.2	170	76	135	20	35	48
220	55	3	75	18.4	250	140	215	20	35	48

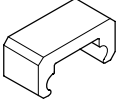
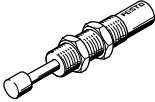


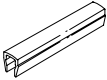
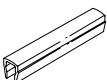

Dla wielkości	Waga [g]	Nr części	Typ
			Element aktywujący czujnik
125	122	570030	SF-EGC-HD-2-125
160	261	1645865	SF-EGC-HD-2-160
220	430	1645868	SF-EGC-HD-2-220

Dla wielkości	Waga [g]	Nr części	Typ
			Uchwyt czujnika
125	110	558057	HWS-EGC-M5
160	110	558057	HWS-EGC-M5
220	217	570365	HWS-EGC-M8-B

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

FESTO

Osprzęt

Dane do zamówienia						
	Dla wielkości	Komentarz	Kod zamówieniowy	Nr części	Typ	PU ¹⁾
Zderzak bezpieczeństwa NPE						
	125	Stosować z uchwytem EAYH	A	1662475	NPE-125	1
	160			1672593	NPE-160	
	220			1672598	NPE-220	
Amortyzator hydrauliczny YSRW Dane techniczne → internet: ysrw						
	125	Stosować z uchwytem amortyzatora EAYH	C	191196	YSRW-12-20	1
	160			191197	YSRW-16-26	
	220			191198	YSRW-20-34	
Kamień mocujący NST						
	125, 160 ²⁾	Do rowków montażowych	Y	150914	NST-5-M5	1
				8047843	NST-5-M5-10	10
				8047878	NST-5-M5-50	50
	160 ³⁾ , 220	Do rowków montażowych	Y	150915	NST-8-M6	1
				8047868	NST-8-M6-10	10
				8047869	NST-8-M6-50	50
Trzpień/tuleja centrująca ZBS/ZBH						
	125	Dla wózka	-	150928	ZBS-5	10
	125, 160, 220			150927	ZBH-9	
Zaślepka rowka ABP						
	125, 160 ²⁾	Do rowków montażowych Každy 0,5 m	B	151681	ABP-5	2
	160 ³⁾ , 220			151682	ABP-8	
Zaślepka rowka ABP-S						
	125, 160, 220	Do rowków dla czujników Každy 0,5 m	S	563360	ABP-5-S1	2
Zatrask SMBK						
	125, 160, 220	Do rowka dla czujników, do mocowania kabli czujników zbliżeniowych	CL	534254	SMBK-8	10

- 1) L.szt. w opakowaniu
- 2) Do rowka mocującego z boku
- 3) Do rowka mocującego u dołu

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

Osprzęt

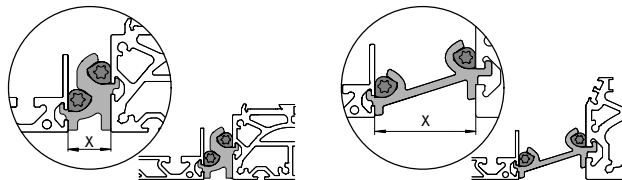
FESTO

Mocowanie profilu wsporczy do profilu napędu

Zależnie od wielkości adaptera, odstęp między profilem wsporczym i profilem napędu jest:
x = 20 mm lub 50 mm

Profil wsporczy musi być zamontowany przy użyciu co najmniej 2 uchwytów. Dla dłuższych skoków, uchwyty muszą być stosowane co 500 mm.

Przykład:



Dane do zamówienia					
	Dla wielkości	Komentarz	Nr części	Typ	PU ¹⁾
Uchwyt DHAM					
	160	<ul style="list-style-type: none"> Do montażu profilu wsporczy do napędu Odstęp między napędem i profilem = 20 mm 	562241	DHAM-ME-N1-CL	1
	220		562242	DHAM-ME-N2-CL	
	125, 160	<ul style="list-style-type: none"> Do montażu profilu wsporczy do napędu Odstęp między napędem i profilem = 50 mm 	574560	DHAM-ME-N1-50-CL	
	220		574561	DHAM-ME-N2-50-CL	
Profil wsporczy HMIA					
	70 ... 120	<ul style="list-style-type: none"> Do montażu i podtrzymania przewodnika przewodów 	539379	HMIA-E07-	1





1) L.szt. w opakowaniu



Dane do zamówienia – czujniki zbliżeniowe do rowka T, indukcyjne						Dane techniczne → internet: sies	
	Sposób montażu	Przyłącze elektryczne	Wyjście dwustanowe	Długość kabla [m]	Kod zamówieniowy	Nr części	Typ
Styk N/O							
	Wkładane do rowka od góry, nie wystają z rowka	Kabel, 3-żyłowy	PNP	7.5	X	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
		Wtyczka M8×1, 3-pinowa		0.3	–	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		Kabel, 3-żyłowy	NPN	7.5	–	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
		Wtyczka M8×1, 3-pinowa		0.3	–	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
Styk N/C							
	Wkładane do rowka od góry, nie wystają z rowka	Kabel, 3-żyłowy	PNP	7.5	Z	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
		Wtyczka M8×1, 3-pinowa		0.3	–	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
		Kabel, 3-żyłowy	NPN	7.5	–	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
		Wtyczka M8×1, 3-pinowa		0.3	–	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D

Napędy z paskiem zębatym EGC-HD-TB, z prowadnicą do dużych obciążeń

FESTO

Osprzęt

Dane do zamówienia – czujniki zbliżeniowe M8 (okrągłe), indukcyjne							Dane techniczne → internet: sien
	Przyłącze elektryczne	LED	Wyjście dwustanowe	Długość kabla [m]	Kod zamówieniowy	Nr części	Typ
Styk N/O							
	Kabel, 3-żyłowy	■	PNP	2.5	O	150386	SIEN-M8B-PS-K-L
			NPN	2.5	-	150384	SIEN-M8B-NS-K-L
	Wtyczka M8×1, 3-pinowa	■	PNP	-	W	150387	SIEN-M8B-PS-S-L
			NPN	-	-	150385	SIEN-M8B-NS-S-L
Styk N/C							
	Kabel, 3-żyłowy	■	PNP	2.5	P	150390	SIEN-M8B-PO-K-L
			NPN	2.5	-	150388	SIEN-M8B-NO-K-L
	Wtyczka M8×1, 3-pinowa	■	PNP	-	R	150391	SIEN-M8B-PO-S-L
			NPN	-	-	150389	SIEN-M8B-NO-S-L

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, M8×1, 3-pinowe	Kabel, otwarty koniec, 3-żyłowy	2.5	159420	SIM-M8-3GD-2,5-PU	
			2.5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Gniazdo kątowe, M8×1, 3-pinowe	Kabel, otwarty koniec, 3-żyłowy	2.5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	