

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

FESTO



Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

Główne cechy

Krótki przegląd

Mocna konstrukcja

- Nowe wielkości profili o optymalnych przekrojach poprzecznych zapewniają napędom dużą sztywność i obciążalność
- Parametry jak prędkość, przyspieszenie i moment ustanawiają nowe standardy

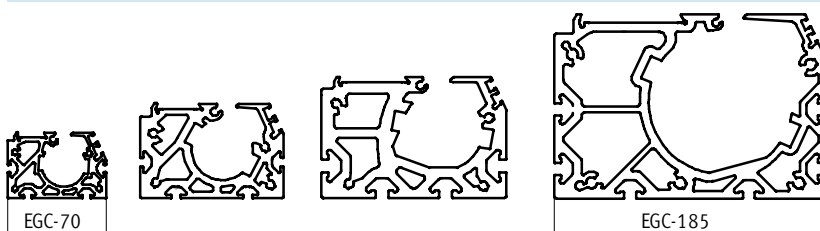
Ekonomiczne rozwiązanie

- Oprócz parametrów technicznych, napęd EGC charakteryzuje się doskonałym współczynnikiem cena/możliwości
- Dzięki dużej mocy EGC, często można zastosować mniejszą wielkość napędu

Uniwersalność

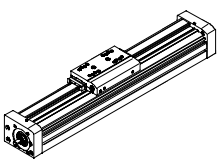
- Różne skoki śruby, liczne wielkości i warianty jak wózki z zgarniaczami zapewniają szeroki zakres zastosowań
- Możliwe jest stosowanie małych czujników zbliżeniowych montowanych w rowkach profilu napędu
- Szeroki zakres opcji dla łączenia z innymi napędami
- Obszerny asortyment osprzętu montażowego dla zestawów wieloosiowych

Duży asortyment dla różnorodnych warunków obciążenia



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 pozycjonowa- nia [mm]	Siła osiowa [N]	Charakterystyka prowadnicy				
						Siły i momenty				
						Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
Prowadzenie na łożyskach kulkowych										
	70	50 ... 1000	0.5	±0.02	300	1850	1850	16	132	132
	80	50 ... 2000	1.0	±0.02	600	3050	3050	36	228	228
	120	50 ... 2500	1.5	±0.02	1300	6890	6890	144	680	680
	185	50 ... 3000	2.0	±0.02	3000	15200	15200	529	1820	1820

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

FESTO

Główne cechy

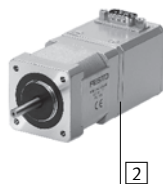
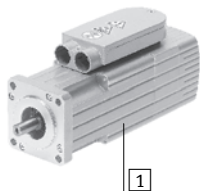
Kompletny system składa się z napędu, silnika, sterownika silnika i zespołu montażowego silnika

Napędy z śrubą pociągową, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych



Silnik

→24



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

 Uwaga

Dla napędów EGC i silników jest dostępnych wiele gotowych kompletnych rozwiązań.

Sterownik silnika

Dane techniczne → Internet: Sterownik silnika



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

Zespół montażowy silnika

→24

Zestaw osiowy

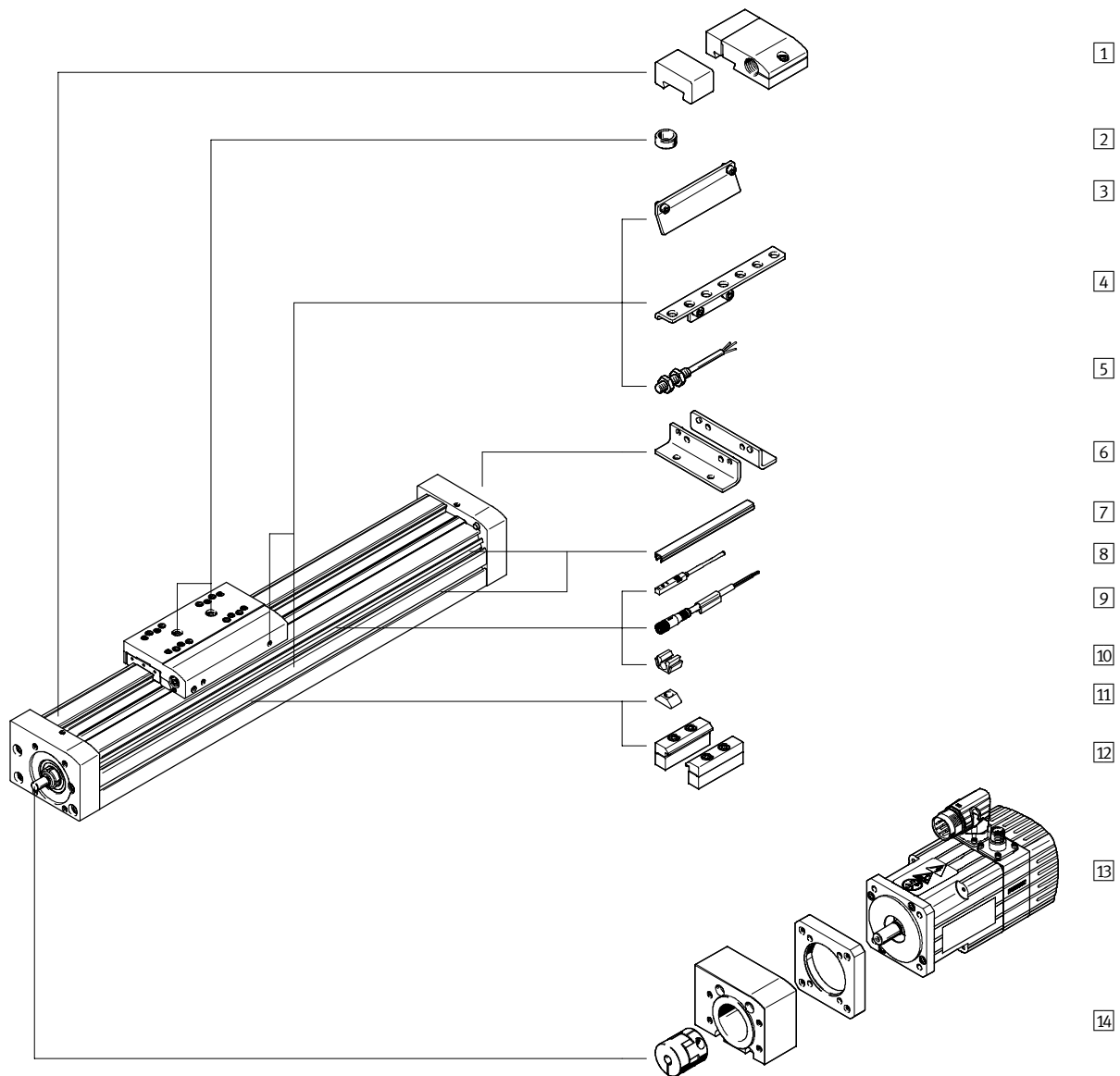


Zestaw obejmuje:

- Kołnierz silnika
- Obudowę sprzęgła
- Sprzęgło
- Śruby

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

Przeгляд osprzętu



Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

FESTO

Przegląd osprzętu

Warianty i osprzęt		
Typ	Krótki opis	→ Strona/Internet
1 Zderzak bezpieczeństwa z uchwytem A	Dla uniknięcia zniszczenia w pozycji końcowej w przypadku wadliwego działania	27
2 Trzpień/tuleja centrująca ZBS, ZBH	<ul style="list-style-type: none"> Dla centrowania obciążeń i elementów mocowanych na wózku 6 trzpień/tulejek centrujących jest dostarczanych w komplecie z napędem 	29
3 Element przełączający X, Z, O, P, W, R	Do sygnalizacji położenia wózka	27
4 Uchwyt czujnika O, P, W, R	Adapter do mocowania indukcyjnych czujników zbliżeniowych na napędzie	28
5 Czujnik zbliżeniowy, M8 O, P, W, R	<ul style="list-style-type: none"> Indukcyjny czujnik zbliżeniowy, okrągły Przy kodzie zamówieniowym O, P, W, R, w komplecie z napędem są dostarczane 1 element przełączający i maks. 2 uchwyty czujnika 	30
6 Łapy mocujące F	Do montażu napędu za pokrywą końcową (możliwe tylko z jednej strony)	26
7 Zaślepka rowka B, S	• Do zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem	29
8 Czujnik zbliżeniowy, do rowka 8 X, Z	<ul style="list-style-type: none"> Indukcyjny czujnik zbliżeniowy, do rowka 8 Przy kodzie zamówieniowym X, Z, w komplecie jest dostarczany 1 element przełączający 	29
9 Gniazdo wtykowe z kablem V	Do czujnika zbliżeniowego (kod zamówieniowy W i R)	30
10 Zatrzask: CL	Do mocowania kabla czujnika zbliżeniowego w rowku	29
11 Kamień mocujący Y	Do mocowania elementów dołączanych	29
12 Profil montażowy M	Do mocowania napędu na profilu	26
13 Silnik EMMS	Silniki specjalnie dopasowane do napędów, z lub bez hamulca	24
14 Zestaw osiowy EAMM	Do osiowego montażu silnika (obejmuje: Sprzęgło, obudowę sprzęgła i kotnierz silnika)	24

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

Kody typów

	EGC	-	70	-	500	-	BS	-		-	KF	-		-	MR	-	GK
Typ																	
EGC	Napędy z śrubą pociągową																
Wielkość																	
Skok [mm]																	
Funkcja napędu																	
BS	Toczna śruba pociągowa																
Skok śruby																	
Prowadzenie																	
KF	Prowadzenie na obiegowych łożyskach kulkowych																
Rezerwa skoku																	
Pozycja montażu silnika																	
ML	Z lewej strony																
MR	Z prawej strony																
Wózek																	
GK	Standardowy wózek																
GV	Wydłużony wózek																
GP	Standardowy wózek, z zgarniaczami																
GQ	Wydłużony wózek, z zgarniaczami																

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

FESTO

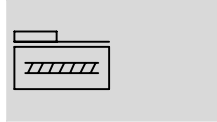
Kody typów



→		-		ZUB -	F2MX2Z	-	0
Dodatkowy wózek							
KL	Standardowy, z lewej strony						
Dodatkowy wózek							
KR	Standardowy, z prawej strony						
Osprzęt dostarczany oddzielnie							
F	Łapy mocujące						
...M	Profil montażowy						
...B	Zaślepka rowka						
...S	Zaślepka rowka dla czujnika						
...Y	Kamień mocujący do rowka w profilu						
...X	Czujnik zbliżeniowy (SIES), indukcyjny, do rowka 8, PNP, normalnie otwarty, kabel 7.5 m						
...Z	Czujnik zbliżeniowy (SIES), indukcyjny, do rowka 8, PNP, normalnie zamknięty, kabel 7.5 m						
...A	Zderzak bezpieczeństwa z uchwytem						
...O	Czujnik zbliżeniowy (SIEN), indukcyjny, M8, PNP, normalnie otwarty, kabel 2,5 m						
...P	Czujnik zbliżeniowy (SIEN), indukcyjny, M8, PNP, normalnie zamknięty, kabel 2,5 m						
...W	Czujnik zbliżeniowy (SIEN), indukcyjny, M8, PNP, normalnie otwarty, wtyczka M8						
...R	Czujnik zbliżeniowy (SIEN), indukcyjny, M8, PNP, normalnie zamknięty, wtyczka M8						
...V	Gniazdo wtykowe z kablem						
...CL	Uchwyt kabla						
Instrukcja obsługi							
O	Nie						

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

Dane techniczne

Funkcja



-  Wielkość
70 ... 185
-  Długość skoku
50 ... 3000 mm



Ogólne dane techniczne									
Wielkość			70	80	120	185			
Skok śruby			10	10	20	10	25	40	
Konstrukcja	Napędy elektromechaniczne z toczną śrubą pociągową, z prowadzeniem na obiegowych łożyskach kulkowych								
Prowadzenie	Prowadzenie na obiegowych łożyskach kulkowych								
Pozycja montażu	Dowolna								
Skok roboczy	GK/GP	[mm]	50 ... 1000	50 ... 2000	50 ... 2500	50 ... 3000			
	GV/GQ	[mm]	50 ... 900	50 ... 1900	50 ... 2400	50 ... 2900			
Maks. siła osiowa F_y			[N]	300	600	1300	3000		
Moment napędowy bez obciążenia przy min. prędkości			[Nm]	0.1	0.2	0.5	0.6	1.5	
			[m/s]	0.05	0.1	0.1	0.2	0.2	
Moment napędowy bez obciążenia przy maks. prędkości			[Nm]	0.2	0.3	0.45	1	1.4	4.3
			[m/s]	0.5	0.5	1	0.6	1.5	2
Maks. siła promieniowa ¹⁾			[N]	220	250	500	4000		
Maks. prędkość obrotowa ²⁾			[obr./min.]	3000	3000	3600	3000		
Maks. przyspieszenie			[m/s ²]	15					
Dokładność pozycjonowania			[mm]	±0.02					

1) Na wałku napędu

2) Prędkość obrotowa i prędkość są zależne od skoku

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

Ciężar [kg]						
Wielkość			70	80	120	185
Ciężar podstawowy przy 0 mm skoku ¹⁾	GK/GP		1.5	2.7	12.5	30
	GV/GQ		2	3.5	14.4	34.5
Ciężar dodatkowy na 1000 mm skoku			5	8	19	39
Przemieszczane obciążenie	GK/GP		0.4	0.74	2.4	8.6
	GV/GQ		0.6	0.95	2.9	9.85
Dodatkowy wózek	KL/KR		0.3	0.55	2	6

1) Łącznie z wózkiem

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

FESTO

Dane techniczne

Śruba pociągowa								
Wielkość			70	80		120		185
Średnica	[mm]		12	15		25		40
Skok	[mm/obr.]		10	10	20	10	25	40

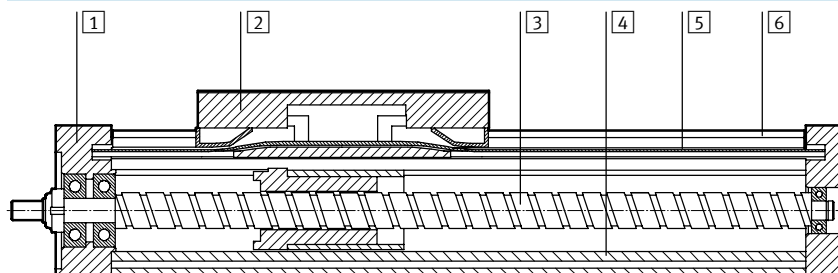
Masowy moment bezwładności								
Wielkość			70	80		120		185
Skok śruby			10	10	20	10	25	40
J ₀	GK	[kg mm ²]	1.99	5.2	5.2	64.46	64.46	594
	GV	[kg mm ²]	3.41	8.67	8.68	92	92	774.71
J _H na metr skoku	[kg mm ² /m]		1.42	3.46	3.46	27.56	27.56	180.31
J _L na kg obciążenia roboczego	[kg mm ² /Kg]		2.53	2.53	10.13	2.53	15.83	40.53
J _W	GK	[kg mm ²]	1.04	1.86	7.46	6.09	38.06	348.87
	GV	[kg mm ²]	1.48	2.34	9.35	7.34	45.85	399.08

Masowy moment bezwładności J_A całego napędu oblicza się następująco:

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

Materiały

Przekrój



Napęd		
1	Pokrywa końcowa	Stop aluminium, anodowany
2	Wózek	Stop aluminium, anodowany
3	Śruba pociągowa	Stal
4	Profil	Anodowane aluminium
5	Taśma zamykająca	Poliuretan
6	Szyna prowadnicy	Stal wysokostopowa
Uwaga o materiałach:		Zgodne z RoHS

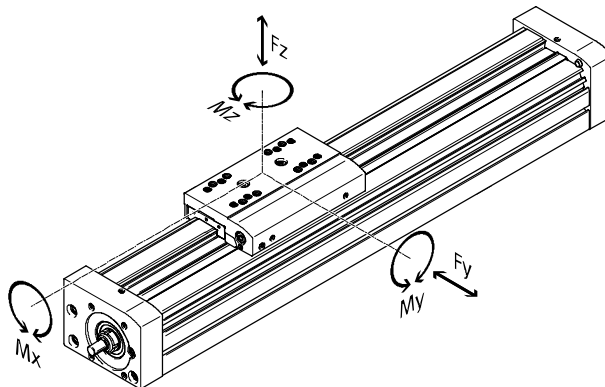
Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych



Dane techniczne

Charakterystyczne wartości obciążenia

Podane siły i momenty odnoszą się do powierzchni wózka. Punkt przyłożenia sił jest punktem przecięcia osi prowadnicy i podłużnej 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 wartości obciążenia prowadnicy:

$$F_{ver} = \frac{|F_y|}{|F_{y_{max.}}|} + \frac{|F_z|}{|F_{z_{max.}}|} + \frac{|M_x|}{|M_{x_{max.}}|} + \frac{|M_y|}{|M_{y_{max.}}|} + \frac{|M_z|}{|M_{z_{max.}}|} \leq 1$$

Dopuszczalne siły i momenty					
Wielkość		70	80	120	185
F _y _{max.}	[N]	1850	3050	6890	15200
F _z _{max.}	[N]	1850	3050	6890	15200
M _x _{max.}	[Nm]	16	36	144	529
M _y _{max.}	GK/GP [Nm]	51	97	380	1157
M _z _{max.}	GK/GP [Nm]	51	97	380	1157
M _y _{max.}	GV/GQ [Nm]	132	228	680	1820
M _z _{max.}	GV/GQ [Nm]	132	228	680	1820

Żywotność

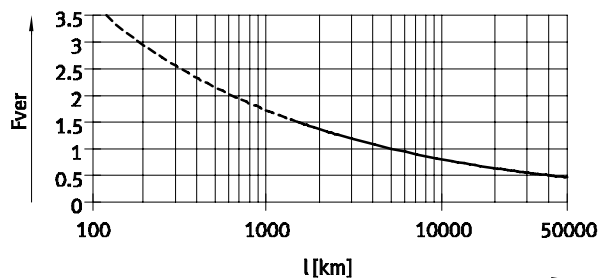
Żywotność prowadnicy zależy od obciążenia. W celu aproksymacji żywotności prowadnicy, stosuje się

diagram wartości obciążenia prowadnicy F_{ver} w relacji do żywotności.

Ten wykres pokazuje tylko wartość teoretyczną. Jeżeli wartości obciążenia prowadnicy F_{ver} są większe niż 1.5

wówczas należy skontaktować się z wsparciem technicznym Festo.

Wartość obciążenia prowadnicy F_{ver} w funkcji żywotności



Przykład:
Użytkownik chce przesunąć masę X kg. Wykonując powyższe obliczenie, wartość obciążenia prowadnicy wynosi 1.5. Zgodnie z wykresem, prowadnica ma żywotność

ok. 1500 km. Redukcja przyspieszenia redukuje wartości M_z i M_y. Teraz przy wartości obciążenia prowadnicy równej 1, żywotność jest 5000 km.

 Uwaga

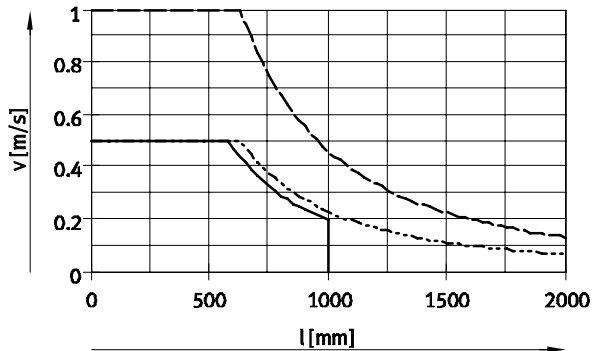
Oprogramowanie do doboru napędów
PositioningDrives
www.festo.com

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

Dane techniczne

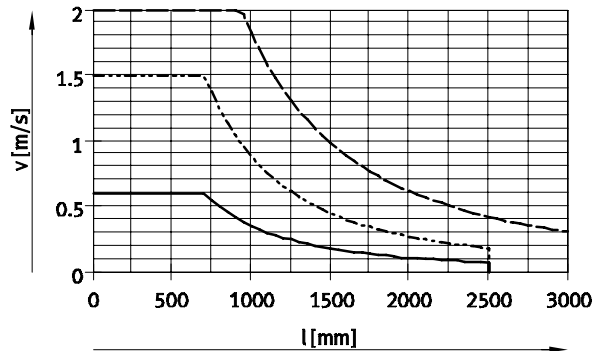
Prędkość v w funkcji skoku roboczego l

EGC-70/-80



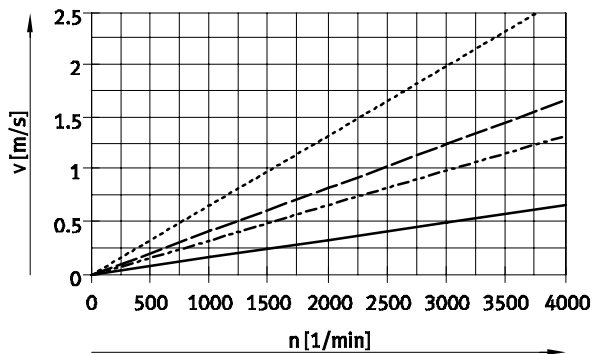
— EGC-70-10P - - - EGC-80-20P
 - · - · - EGC-80-10P

EGC-120/-185



— EGC-120-10P - - - EGC-185-40P
 - · - · - EGC-120-25P

Prędkość v w funkcji prędkości obrotowej n

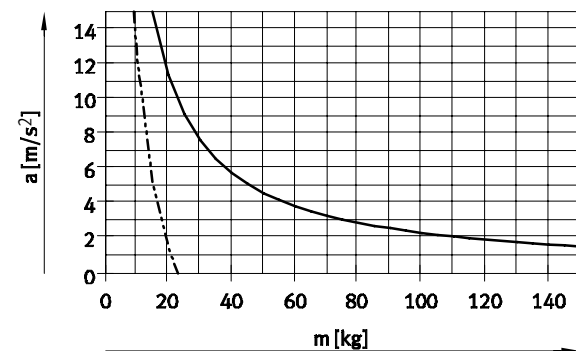


Uwaga
 Prędkość obrotowa jest zależna od skoku.
 Uwaga na maks. prędkość obrotową.

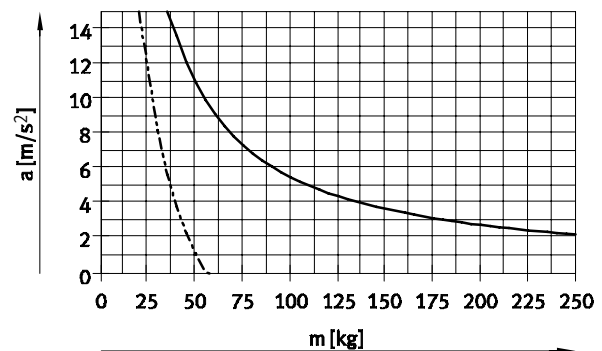
— EGC-70/-80-10P/-120-10P
 - - - EGC-80-20P
 - · - · - EGC-120-25P
 - · - · - EGC-185

Maksymalne przyspieszenie w funkcji obciążenia m

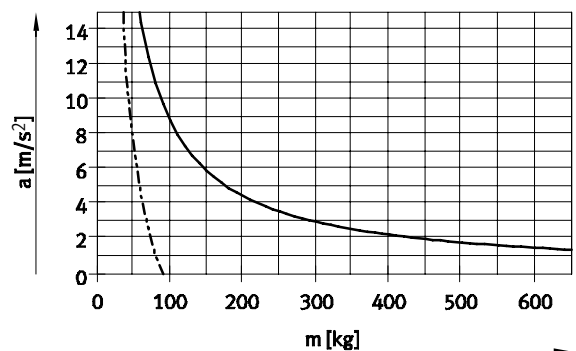
EGC-70



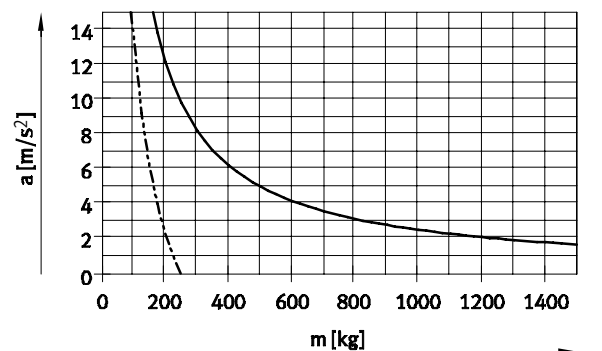
EGC-80



EGC-120



EGC-185



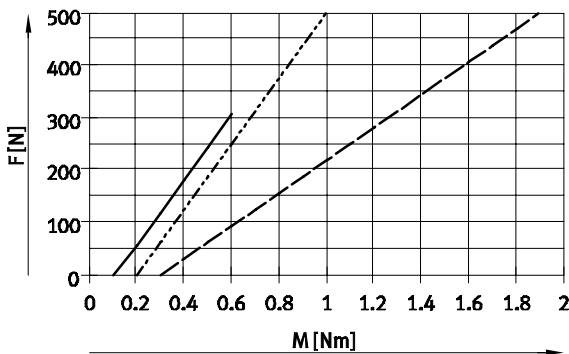
— Pozioma pozycja montażu - - - Pionowa pozycja montażu

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

Dane techniczne

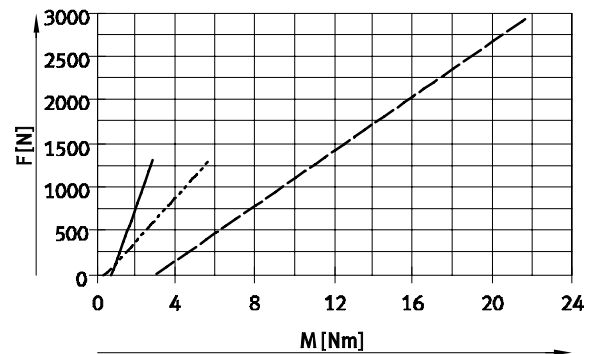
Siła osiowa F w funkcji momentu napędowego M

EGC-70/-80



— EGC-70-10P - - - EGC-80-20P
 ····· EGC-80-10P

EGC-120/-185



— EGC-120-BS-10P - - - EGC-185-BS-40P
 ····· EGC-120-BS-25P

Rezerwa skoku

Długość skoku

Rezerwa skoku

Wybrany skok zawsze odpowiada żądanemu skokowi robocemu. Przy wersjach GK/GV nie ma uszczelnienia zgniającego na prowadzeniu.

Dlatego w tych wersjach jest bezpieczna szczelina między pokrywą napędu i wózkiem, która nie jest przeznaczona dla skoku roboczego.

Jeżeli bezpieczna szczelina (podobnie jak przy GK/GV) musi być zdefiniowana między pokrywą napędu i wózkiem dla wersji GP/GQ to jest to możliwe w systemie modułowym przez wybór opcji „Rezerwa skoku”. Przy wersjach GK/GV rezerwa skoku i bezpieczna szczelina są dodawane przy położeniu końcowym.

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

Przykład:

EGC-70-500-BS-10P-KF-20H-...

Skok roboczy = 500 mm
 2x rezerwa skoku = 40 mm

Całkowita długość = 540 mm
 (540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

Wielkość	70	80	120	185		
Skok śruby	10	10	20	40		
Bezpieczna szczelina przy GK/GV (przy położeniu końcowym)	10.5	13	13	18	18	21

Redukcja skoku roboczego

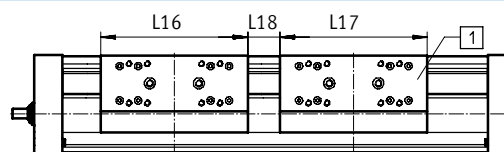
w standardowym wózku GK/GP / wydłużonym wózku GV/GQ z dodatkowym wózkiem KL/KR

L16 = Długość wózka

L17 = Długość dodatkowego wózka

L18 = Odległość między oboma wózkami

1 Dodatkowy wózek



- Dla napędu liniowego z śrubą z dodatkowym wózkiem, skok roboczy jest zmniejszony o długość dodatkowego wózka i odległość między oboma wózkami.

- Kiedy zamawiamy wersję GP/GQ, dodatkowy wózek jest również z zgniaczem
- Kiedy zamawiamy wersję GV/GQ, dodatkowy wózek jest również wydłużony

Przykład:

Typ EGC-70-500-BS-...-GK-KR

Skok roboczy bez dodatkowego wózka = 500 mm
 L18 = 20 mm
 L16, L17 = 100 mm

Skok roboczy z dodatkowym wózkiem = 380 mm
 (500 mm – 20 mm – 100 mm)

Wymiary – Dodatkowy wózek

Wielkość	70	80	120	185			
Wariant	GK/GV	GP/GQ	GK/GV	GP/GQ	GK/GV	GP/GQ	GK/GV
Długość L17 [mm]	100	121	120	146	200	236	280
Min. odległość między wózkami L18 [mm]	-	21	-	26	-	36	-

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

Dane techniczne

Redukcja skoku roboczego po stronie

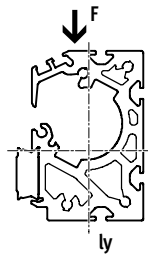
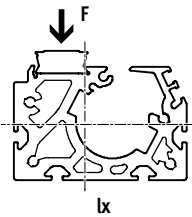
z zintegrowanym zderzakiem bezpieczeństwa NPE i uchwytem amortyzatora KYE

Przy zastosowaniu napędu z śrubą, skok roboczy jest redukowany o całkowitą długość zderzaka bezpieczeństwa i uchwytu

amortyzatora. Zderzak gumowy w pokrywie musi być usunięty.

Wielkość	70	80	120	185
Z zderzakiem bezpieczeństwa [mm]	43	68	98	133

Geometryczny moment bezwładności powierzchni dla dwóch stopni

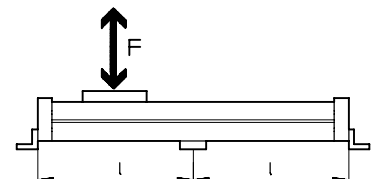
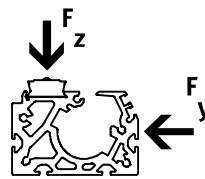


Wielkość	70	80	120	185
I_x [mm ⁴]	4.19×10^5	9.81×10^5	5.01×10^6	2.61×10^7
I_y [mm ⁴]	5.78×10^5	1.32×10^6	5.82×10^6	2.6×10^7

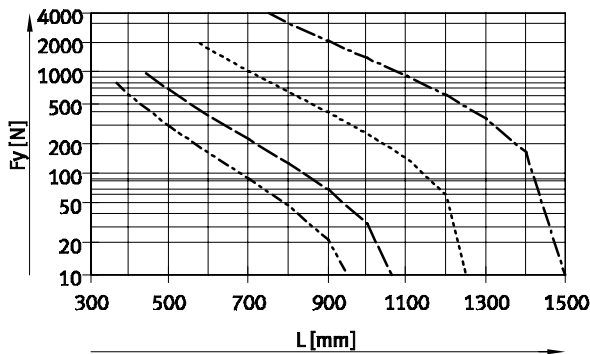
Maksymalna dopuszczalna odległość między podporami L (bez profilu mocującego) w funkcji siły F

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

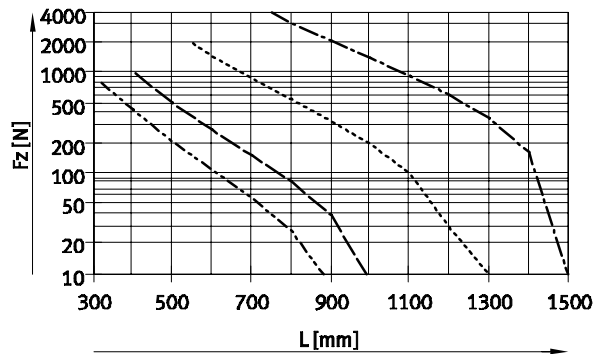
Następujące wykresy pomagają w określeniu maksymalnych dopuszczalnych odległości l między punktami podparcia jako funkcja prostopadłej siły F. Ugięcie wynosi $f = 0.5$ mm.



Siła Fy



Siła Fz



- EGC-70
- EGC-80
- EGC-120
- EGC-185

Zalecane wartości graniczne ugięcia

Aby mieć pewność, że osiągi napędu nie są przekroczone, zaleca się przestrzeganie następujących zalecanych wartości granicznych

ugięć. Większe odkształcenia mogą prowadzić do zwiększenia tarcia, szybszego zużycia i skrócenia żywotności.

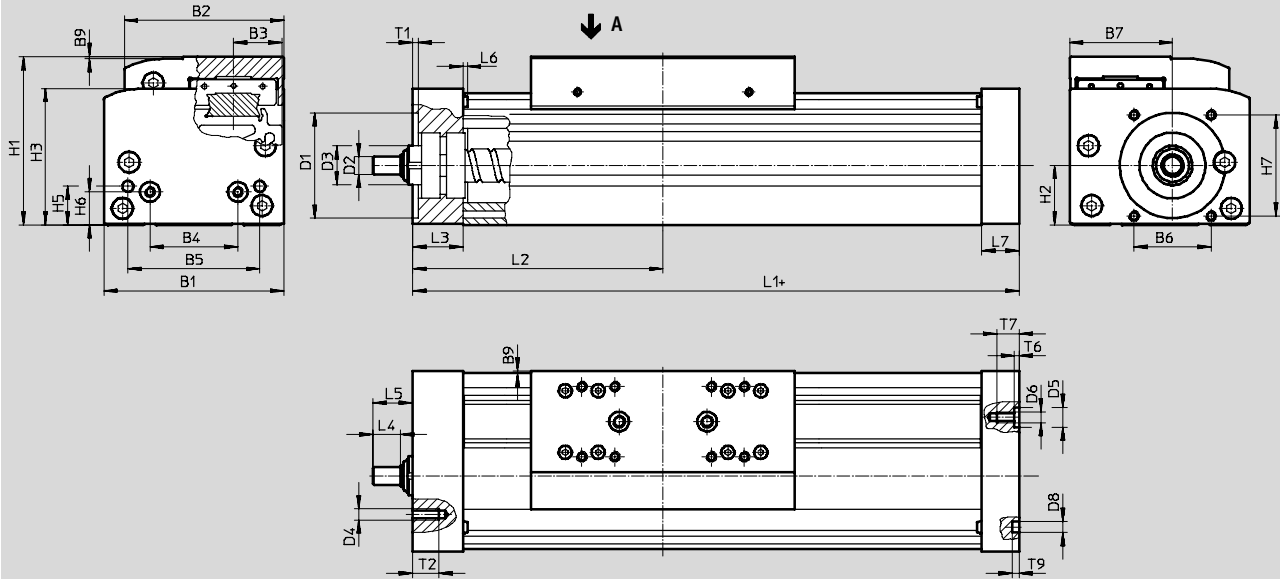
Wielkość	Dynamiczne ugięcie (obciążenie jest przesuwane)	Statyczne ugięcie (obciążenie w stanie spoczynku)
70 ... 185	0.05% długości napędu, maks. 0.5 mm	0.1% długości napędu

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

Dane techniczne

Wymiary

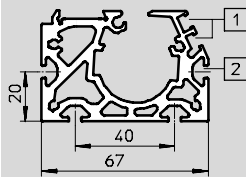
Pobieranie danych CAD → www.festo.com



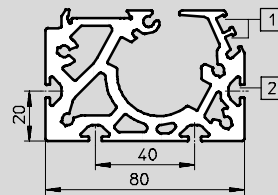
+ = plus długość skoku + 2x rezerwa skoku

Profile

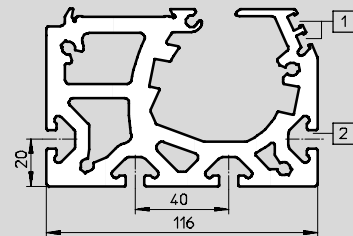
Wielkość 70



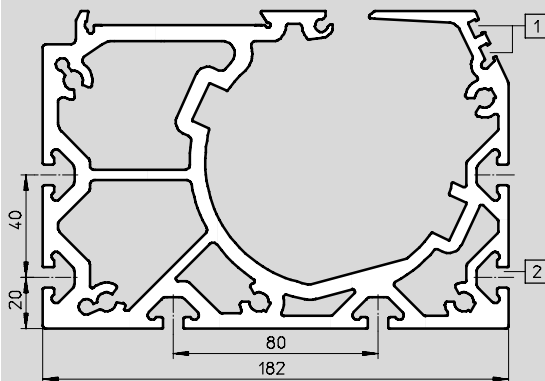
Wielkość 80



Wielkość 120



Wielkość 185



- 1 Rowek do montażu czujników
- 2 Rowek montażowy dla kamieni mocujących

 Uwaga

Aby uniknąć odkształceń w wózku, powierzchnie nośne elementów dołączanych muszą zachować przynajmniej płaskość 0,01 mm.

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

FESTO

Dane techniczne

Wielkość	Wariant	Skok	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B9	D1 ∅ H7	D2 ∅ h7	D3
70	GK/GP	50 ... 1000	69	58.6	16.5	30	45	29	39	1	38	6	≈C13
	GV/GQ	50 ... 900											
80	GK/GP	1,477	82	72.6	22	40	60	35	46.75	1	48	8	∅18
		1,477											
	GV/GQ	1,377											
		1,377											
120	GK/GP	1,704	120	107	33	80	40	64	78	1	62	12	∅28
		1,704											
	GV/GQ	1,604											
		1,604											
185	GK/GP	2,361	186	169	53	120	80	80	114	1	95	25	∅44
		2,361											
	GV/GQ	2,261											
		2,261											

Wielkość	Wariant	Skok	D4	D5 ∅ H7	D6	D8 ∅ H7	H1	H2	H3	H5	H6	H7	L1
70	GK/GP	50 ... 1000	M5	-	M5	5	64	22.5	50.5	13	13	36	168
	GV/GQ	50 ... 900											268
80	GK/GP	1,477	M5	9	M5	5	76.5	27	62	17.5	15	46	196
		1,477											236
	GV/GQ	1,377											296
		1,377											336
120	GK/GP	1,704	M6	-	M8	9	111.5	42.5	89.5	22	22	54	309
		1,704											369
	GV/GQ	1,604											409
		1,604											469
185	GK/GP	2,361	M8	-	M10	9	172.5	65.2	141.5	25	25	80	412
		2,361											512
	GV/GQ	2,261											512
		2,261											612

Wielkość	Wariant	Skok	L2	L3	L4	L5	L6	L7	T1	T2	T6	T7	T9
70	GK/GP	50 ... 1000	86.5	21	8	14	1.8	16	2.5	12	-	10	3.1
	GV/GQ	50 ... 900	136.5										
80	GK/GP	1,477	101	23	12.5	18	2	17	2.5	12	2.1	10	3.1
		1,477	121										
	GV/GQ	1,377	151										
		1,377	171										
120	GK/GP	1,704	156	33	17.5	25.5	2	30	3	12	-	16	2.1
		1,704	186										
	GV/GQ	1,604	206										
		1,604	236										
185	GK/GP	2,361	209	43	23	30.5	2	37	3	20	-	20	2.1
		2,361	259										
	GV/GQ	2,261	259										
		2,261	309										

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

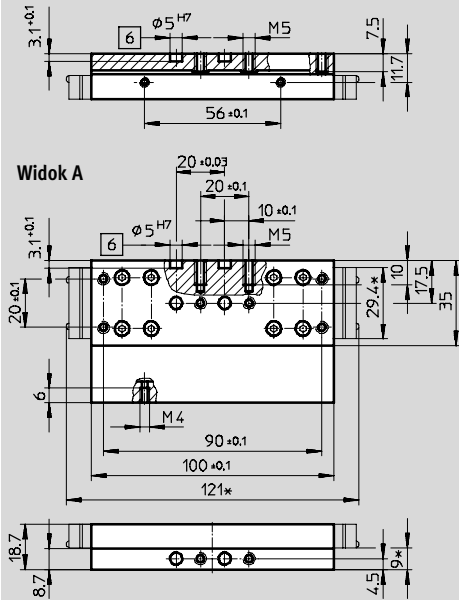
Dane techniczne

Wymiary

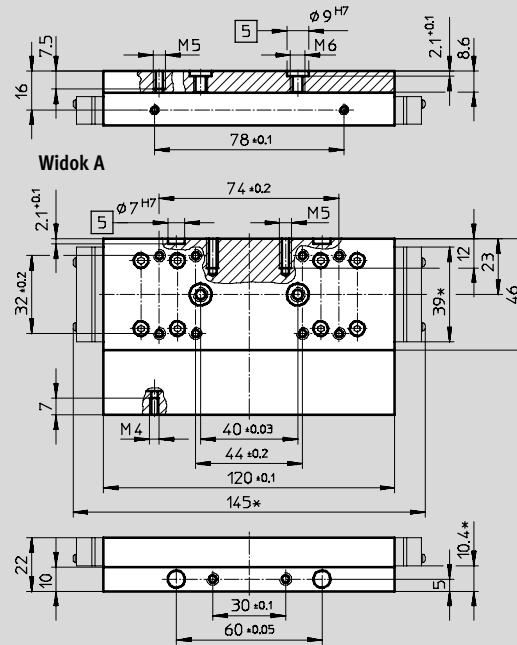
Pobieranie danych CAD → www.festo.com

GK – Standardowy wózek / GP – Standardowy wózek, z zgniaczami

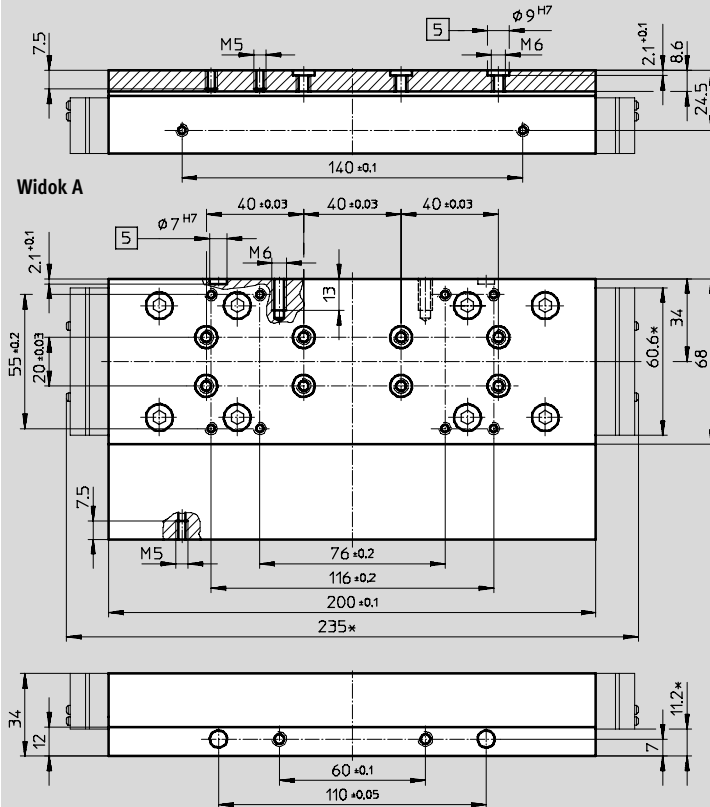
Wielkość 70



Wielkość 80



Wielkość 120



- 5 Otwór dla tulejki centrującej
- 6 Otwór dla trzpienia centrującego
- * wersja z zgniaczami

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

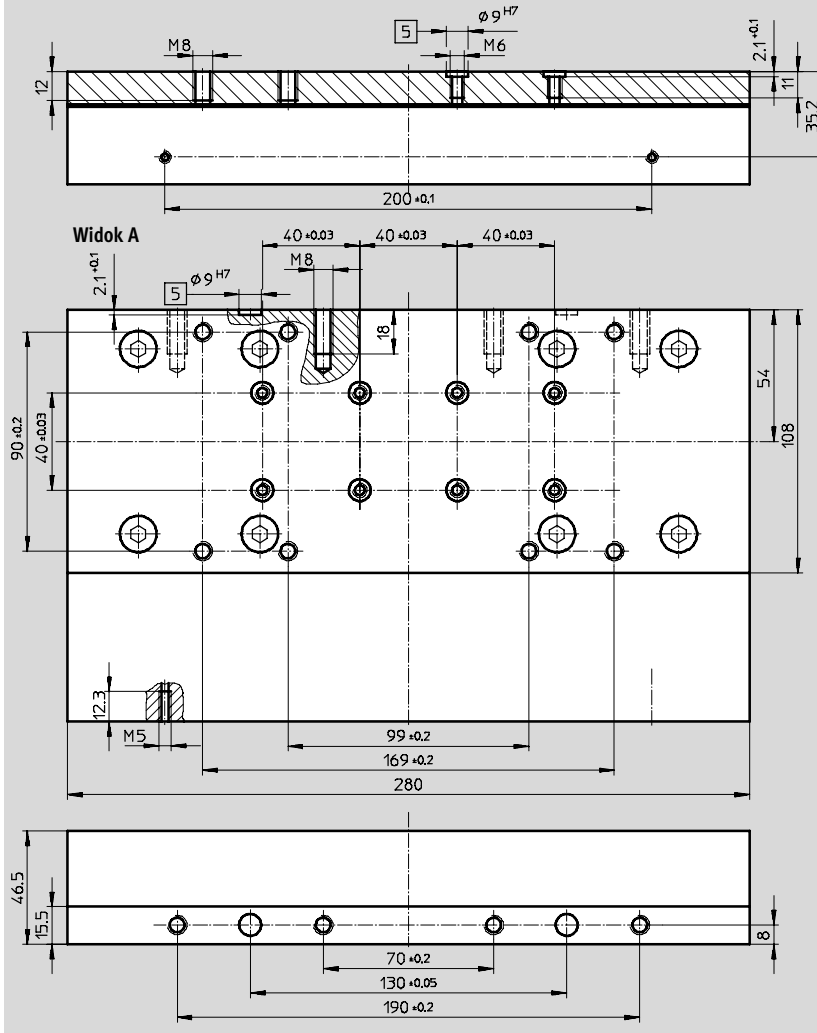
Dane techniczne

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com

GK – Standardowy wózek

Wielkość 185



5 Otwór dla tulejki centrującej

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

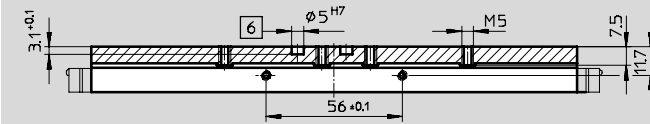
Dane techniczne

Wymiary

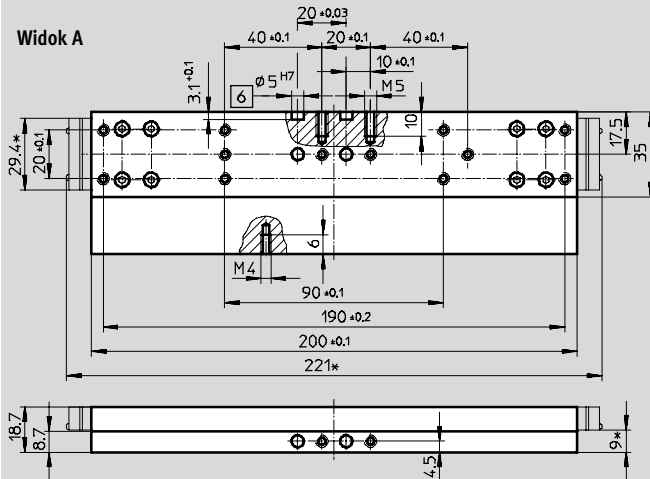
Pobieranie danych CAD → www.festo.com

GV – Wydłużony wózek / GQ – Wydłużony wózek, z zgarniaczami

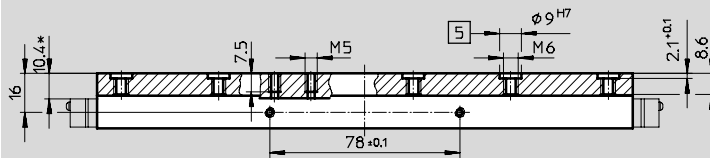
Wielkość 70



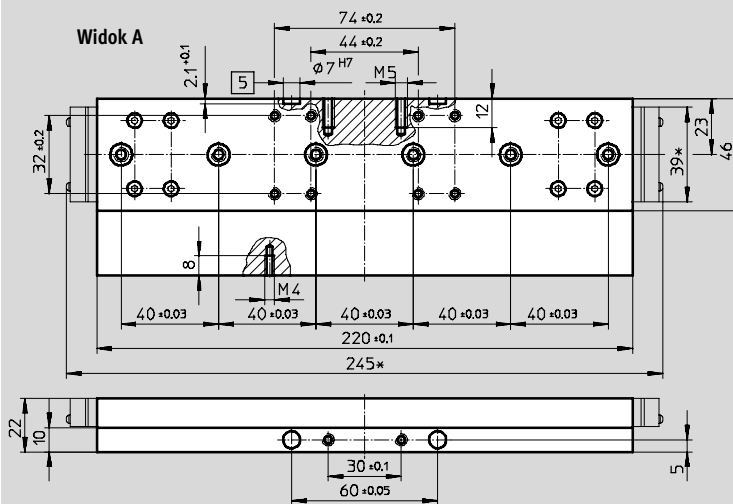
Widok A



Wielkość 80



Widok A



- 5 Otwór dla tulejki centrującej
- 6 Otwór dla trzpienia centrującego
- * wersja z zgarniaczami

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

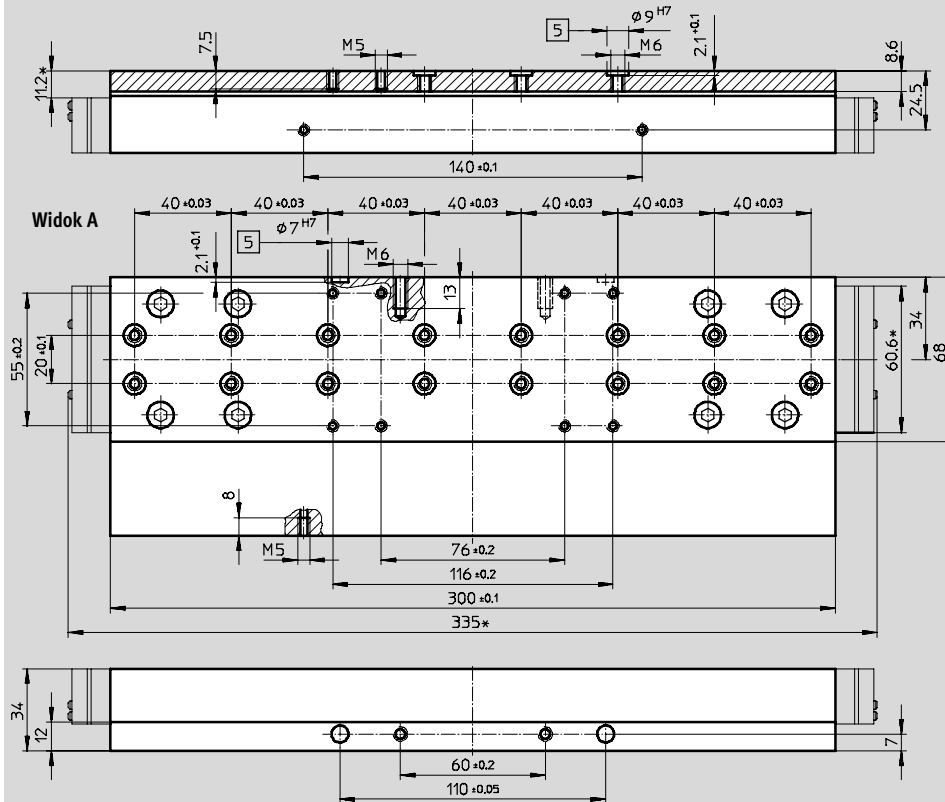
Dane techniczne

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com

GV – Wydłużony wózek / GQ – Wydłużony wózek, z zgarniaczami

Wielkość 120



5 Otwór dla tulejki centrującej
* wersja z zgarniaczami

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

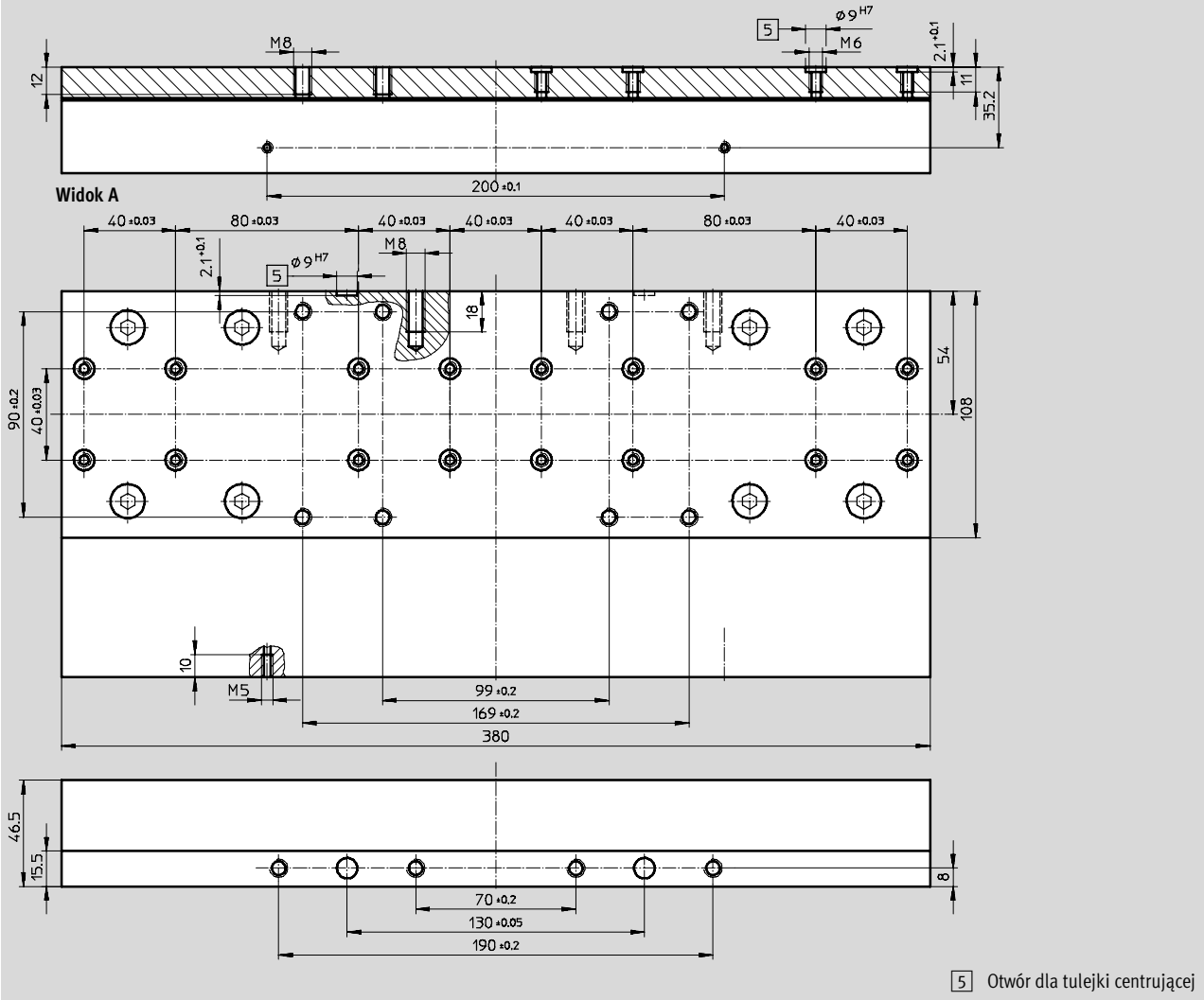
Dane techniczne

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com

GV - Wydłużony wózek

Wielkość 185



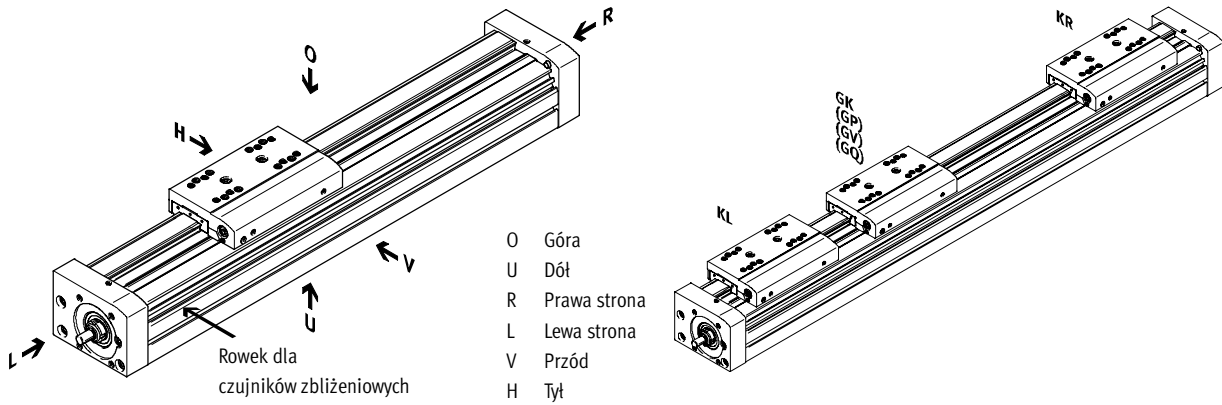
Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych



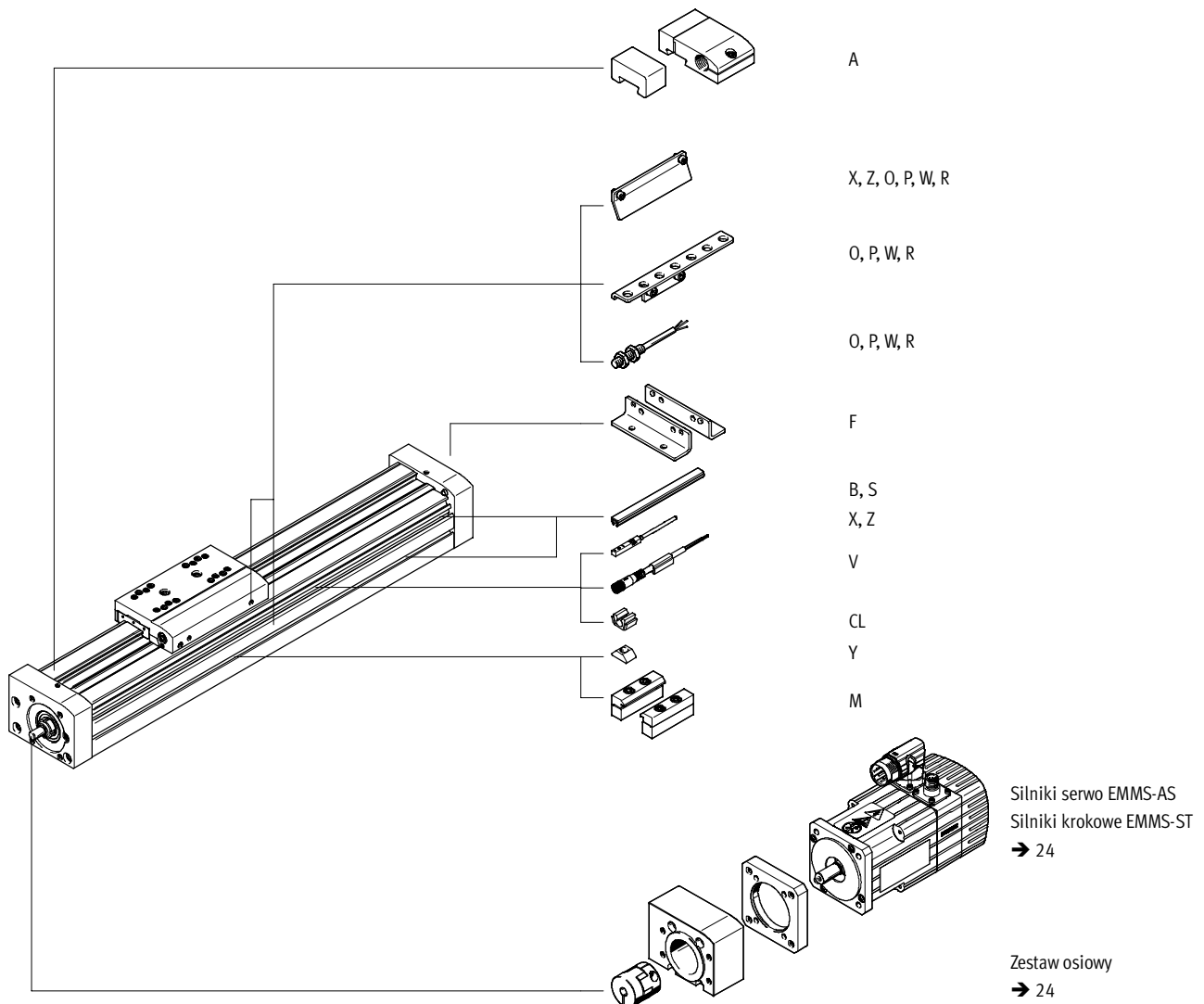
Dane do zamówienia – Produkty modułowe

Kod zamówieniowy

Pola obowiązkowe



Osprzęt



Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

Tabela z danymi do zamówienia							
Wielkość	70	80	120	185	Warunki	Kod	Wpisz kod
M Nr zamów.	556 807	556 808	556 809	556 811			
Konstrukcja	Oś liniowa					EGC	EGC
Wielkość	70	80	120	185		-...	
Skok dla GK, GP [mm] (bez rezerwy skoku)	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 1000	100, 200, 300, 500, 600, 800, 1000, 1400, 1500, 1800, 2000	200, 300, 500, 600, 800, 1000, 1400, 1500, 2000, 2500	300, 500, 600, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000		-...	-...
Skok dla GV, GQ [mm] (bez rezerwy skoku)	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 900	100, 200, 400, 500, 700, 900, 1300, 1400, 1700, 1900	100, 200, 400, 500, 700, 900, 1300, 1400, 1900, 2400	200, 400, 500, 900, 1400, 1900, 2400, 2900		-...	
Funkcja	Toczna śruba pociągowa					-BS	-BS
Skok śruby	10	10	10	-		-10P	
	-	20	-	-		-20P	
	-	-	25	-		-25P	
	-	-	-	40		-40P	
Prowadzenie	Prowadzenie na obiegowych łożyskach kulkowych					-KF	-KF
Rezerwa skoku [mm]	0 ... 999 (0 = brak rezerwy skoku)				1	-...H	
Pozycja montażu silnika	Silnik z lewej strony					-ML	
	Silnik z prawej strony					-MR	
Wózek	Standardowy wózek					-GK	
	Wydłużony wózek, z osłoną					-GQ	
	Standardowy wózek, z osłoną					-GP	
	Wydłużony wózek					-GV	
0 Dodatkowy wózek	Z lewej strony	Dodatkowy standardowy wózek z lewej strony			2	-KL	
↓	Z prawej strony	Dodatkowy standardowy wózek z prawej strony			2	-KR	

- 1** -... Suma długości skoku i 2x rezerwa skoku nie może przekraczać maksymalnego skoku roboczego
- 2** **KL, KR** Jeżeli wybrano wózek w wersji z zgarniaczami (GQ, GP), to dodatkowy wózek (KL, KR) jest również w wersji z zgarniaczami
Jeżeli wybrano wózek w wersji wydłużonej (GV, GV), to dodatkowy wózek (KL, KR) nie jest wydłużony

Kod zamówieniowy


- - - - - - - - - -

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

Tabela z danymi do zamówienia			70	80	120	185	Warunki	Kod	Wpisz kod
↓	Osprzęt		Osprzęt dostarczany oddzielnie					ZUB-	ZUB-
0	Łapy mocujące		1					F	
	Profil montażowy		1 ... 50					...M	
	Pokrywa	Rowek mocujący	1 ... 50 (1 = 2 jednostki o długości 500 mm)					...B	
		Rowek dla czujników	1 ... 50 (1 = 2 jednostki o długości 500 mm)					...S	
	Kamień mocujący do rowka w profilu		1 ... 99					...Y	
	Czujnik zbliżeniowy (SIES) indukcyjny, do rowka 8, PNP, z łapą przełączającą	Normalnie otwarty, kabel 7,5 m	1 ... 6					...X	
		Normalnie zamknięty, kabel 7,5 m	1 ... 6					...Z	
	Zderzak bezpieczeństwa z uchwytem		1 ... 2				<input type="checkbox"/>	...A	
	Czujnik zbliżeniowy (SIEN) indukcyjny, M8, PNP, z łapą przełączającą z uchwytem czujnika	Normalnie otwarty, kabel 2,5 m	1 ... 99					...O	
		Normalnie zamknięty, kabel 2,5 m	1 ... 99					...P	
		Normalnie otwarty, wtyczka M8	1 ... 99					...W	
		Normalnie zamknięty, wtyczka M8	1 ... 99					...R	
	Gniazdo wtykowe z kablem 2,5 m, M8, 3-żyły		1 ... 99					...V	
	Uchwyt kabla		1 ... 99					...CL	
	Instrukcja obsługi		Rezygnacja z dokumentacji – dokumentacja użytkowa nie będzie dołączona (jest zawsze dostępna) (instrukcje obsługi są dostępne bezpłatnie w formacie PDF w Internecie na www.festo.com)					-O	

... **A** Zderzak awaryjny z uchwytem A nie może być łączony z wózkami GP, GQ

-  - Uwaga

Przy kodzie zam. X, Z, w komplecie jest dostarczany 1 elem. przełącz.

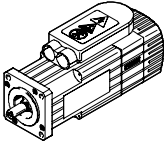
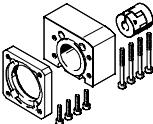

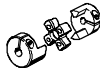

Przy kodzie zam. O, P, W, R, w komplecie z napędem są 1 element przełącz. i maks. 2 uchwyty czujnika.

Kod zamówieniowy

ZUB - -

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

Osprzęt

Dopuszczalne kombinacje napęd/silnik z zestawem osiowym				
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
EGC-70				
z silnikiem serwo				
EMMS-AS-40-M-...	558 162 EAMM-A-S38-40A	558 175 EAMF-A-38B-40A	558 312 EAMC-30-32-6-6	558 171 EAMK-A-S38-38AB
EMMS-AS-55-S-...	558 163 EAMM-A-S38-55A	558 176 EAMF-A-38A-55A	551 003 KSE-30-32-D06-D09	558 171 EAMK-A-S38-38AB
z silnikiem krokowym				
EMMS-ST-42-S-...	560 685 EAMM-A-S38-42A	560 691 EAMF-A-38B-42A	561 333 EAMC-30-32-5-6	558 171 EAMK-A-S38-38AB
EMMS-ST-57-S-...	560 686 EAMM-A-S38-57A	560 692 EAMF-A-38A-57A	551 002 KSE-30-32-D06-D06.35	558 171 EAMK-A-S38-38AB
EGC-80				
z silnikiem serwo				
EMMS-AS-55-S-...	558 164 EAMM-A-S48-55A	558 177 EAMF-A-48B-55A	543 423 KSE-30-32-D08-D09	558 172 EAMK-A-S48-48AB
EMMS-AS-70-S-...	558 165 EAMM-A-S48-70A	558 025 EAMF-A-48A-70A	551 004 KSE-30-32-D08-D11	558 172 EAMK-A-S48-48AB
z silnikiem krokowym				
EMMS-ST-57-S-...	560 687 EAMM-A-S48-57A	560 694 EAMF-A-48B-57A	543 421 KSE-30-32-D06.35-D08	558 172 EAMK-A-S48-48AB
EMMS-ST-87-S-... ¹⁾²⁾	560 688	560 695	551 004	558 172
EMMS-ST-87-M-... ²⁾	EAMM-A-S48-87A	EAMF-A-48A-87A	KSE-30-32-D08-D11	EAMK-A-S48-48AB
EGC-120				
z silnikiem serwo				
EMMS-AS-70-M-...	558 166 EAMM-A-S62-70A	558 179 EAMF-A-62B-70A	558 313 EAMC-42-66-11-12	558 173 EAMK-A-S62-62AB
EMMS-AS-100-S-...	558 167 EAMM-A-S62-100A	558 026 EAMF-A-62A-100A	551 005 KSE-42-50-D12-D19	558 173 EAMK-A-S62-62AB
EMMS-AS-140-S-...	558 168 EAMM-A-S62-140A	558 022 EAMF-A-62A-140A	558 314 EAMC-42-50-12-24	558 173 EAMK-A-S62-62AB
z silnikiem krokowym				
EMMS-ST-87-S-... ¹⁾	560 689	560 696	558 313	558 173
EMMS-ST-87-M-... ³⁾	EAMM-A-S62-87A	EAMF-A-62B-87A	EAMC-42-66-11-12	EAMK-A-S62-62AB
EMMS-ST-87-L-... ³⁾				
EGC-185				
z silnikiem serwo				
EMMS-AS-100-M-...	558 169 EAMM-A-S95-100A	558 182 EAMF-A-95B-100A	558 315 EAMC-56-58-19-25	558 174 EAMK-A-S95-95AB
EMMS-AS-140-M-...	558 170 EAMM-A-S95-140A	558 023 EAMF-A-95A-140A	558 316 EAMC-56-58-24-25	558 174 EAMK-A-S95-95AB

1) W kombinacji z skokiem śruby 10

2) W kombinacji z skokiem śruby 20

3) W kombinacji z skokiem śruby 25

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

FESTO

Osprzęt

Zespół osiowy EAMM-A-...

Materiał:

Obudowa sprzęgła, pista sprzęgła,

kołnierz silnika: Aluminium

Śruby: Stal

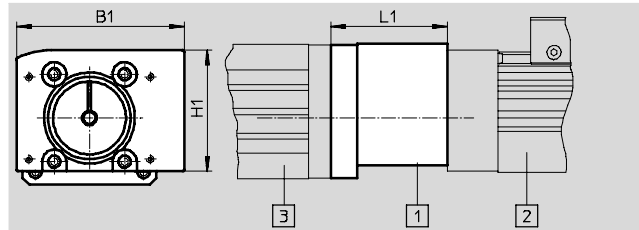


Diagram:

- 1 Zestaw osiowy
- 2 Napędy z śrubą pociągową
- 3 Silnik

Ogólne dane techniczne									
EAMM-A-...	S38-				S48-				
	40A	42A	55A	57A	55A	57A	70A	87A	
Przenoszony moment [Nm]	6.5	3.5	6.5	6.5	12.5	6.5	12.5	12.5	
Masowy moment bezwładności [kgmm ²]	5.87	5.88	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	
Maks. prędkość obrotowa [obr./min.]	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	
Pozycja montażu	Dowolna								

EAMM-A-...	S62-				S95-	
	70A	87A	100A	140A	100A	140A
Przenoszony moment [Nm]	17	17	17	17	60	60
Masowy moment bezwładności [kgmm ²]	45.5	45.5	34.8	34.1	128	127
Maks. prędkość obrotowa [obr./min.]	6000	6000	6000	6000	5500	5500
Pozycja montażu	Dowolna					

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

1) Tylko w powiązaniu z połączonym napędem i silnikiem

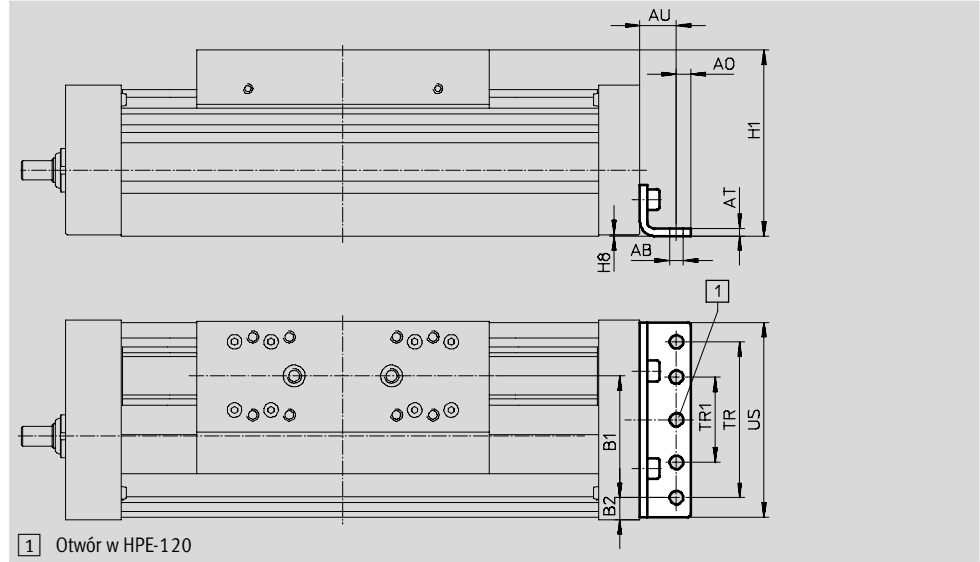
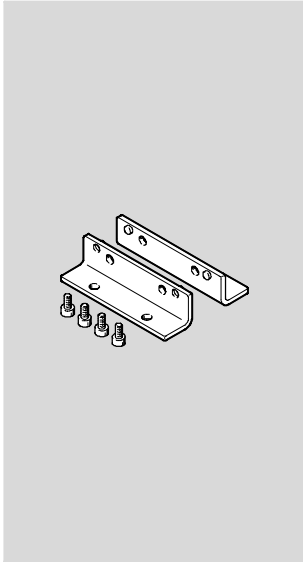
Wymiary i dane potrzebne do zamówienia						
Typ	B1	H1	L1	Ciężar [g]	Nr części	Typ
EAMM-A-S38-40A	69	50	44	370	558 162	EAMM-A-S38-40A
EAMM-A-S38-42A			52	412	560 685	EAMM-A-S38-42A
EAMM-A-S38-55A			48	400	558 163	EAMM-A-S38-55A
EAMM-A-S38-57A			48	400	560 686	EAMM-A-S38-57A
EAMM-A-S48-55A	82	61.5	47.2	590	558 164	EAMM-A-S48-55A
EAMM-A-S48-57A			47.2	580	560 687	EAMM-A-S48-57A
EAMM-A-S48-70A			50.2	610	558 165	EAMM-A-S48-70A
EAMM-A-S48-87A			54	760	560 688	EAMM-A-S48-87A
EAMM-A-S62-70A	120	88.5	78.5	1950	558 166	EAMM-A-S62-70A
EAMM-A-S62-87A			81.5	2070	560 689	EAMM-A-S62-87A
EAMM-A-S62-100A			81	2050	558 167	EAMM-A-S62-100A
EAMM-A-S62-140A			91	2870	558 168	EAMM-A-S62-140A
EAMM-A-S95-100A	186	140.5	85.5	4910	558 169	EAMM-A-S95-100A
EAMM-A-S95-140A			95.5	5500	558 170	EAMM-A-S95-140A

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

Osprzęt

Łapy mocujące HPE
(kod zamówieniowy F)

Materiał:
Stal galwanizowana
Zgodne z RoHS

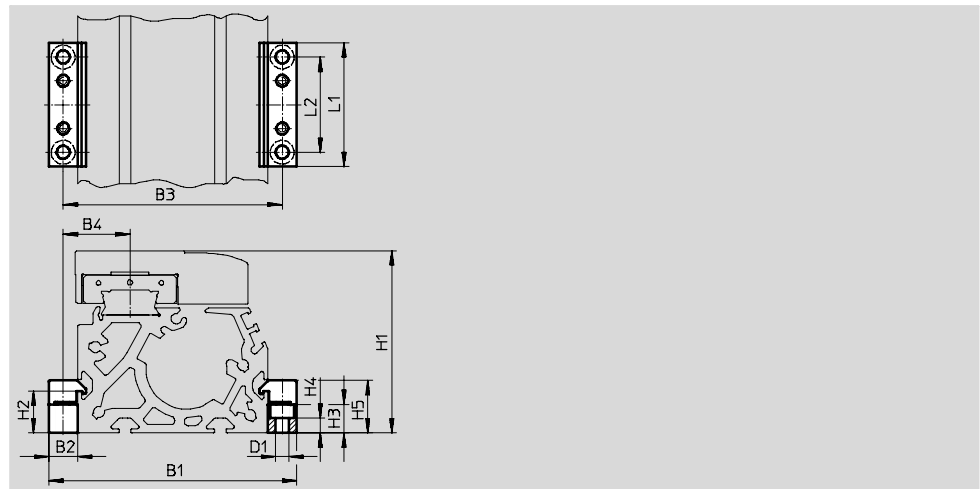
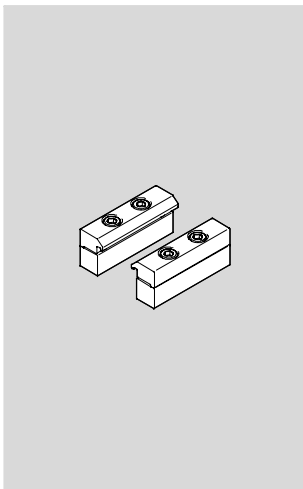


1 Otwór w HPE-120

Wymiary i dane potrzebne do zamówienia														
Dla wielkości	AB ∅	A0	AT	AU	B1	B2	H1	H8	TR	TR1	US	Ciężar [g]	Nr części	Typ
70	5.5	6	3	13	37	14.5	64	0.5	40	-	67	115	558 321	HPE-70
80	5.5	6	3	15	38	21	76.5	0.5	40	-	80	150	558 322	HPE-80
120	9	8	6	22	65	20	111.5	0.6	80	-	116	578	558 323	HPE-120
185	9	12	8	25	118	13	172.5	0.5	160	80	182	1438	558 325	HPE-185

Profil montażowy MUE
(kod zamówieniowy M)

Materiał:
Anodowane aluminium
Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia															
Dla wielkości	B1	B2	B3	B4	D1 ∅	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	Ciężar [g]	Nr części	Typ
70	91	12	79	21.5	5.5	64	17.5	12	6.2	22	52	40	80	558 043	MUE-70/80
80	104	12	92	27	5.5	76.5	17.5	12	6.2	22	52	40	80	558 043	MUE-70/80
120	154	19	135	41.5	9	111.5	16	14	5.5	29.5	90	40	290	558 044	MUE-120/185
185	220	19	201	61.5	9	172.5	16	14	5.5	29.5	90	40	290	558 044	MUE-120/185

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

FESTO

Osprzęt

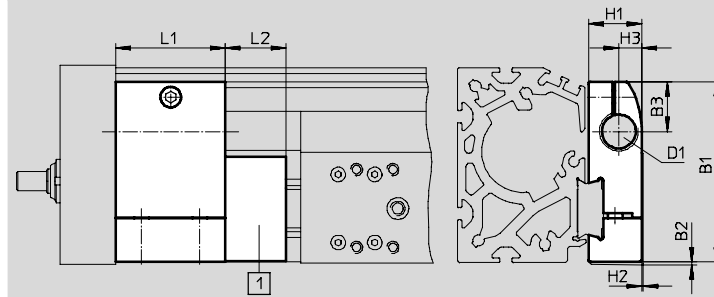
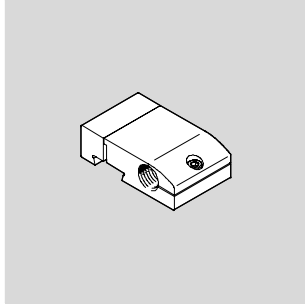
Uchwyt amortyzatora KYE

 Zderzak bezpieczeństwa NPE → 29
 (kod zamówieniowy A)

Materiał:

Anodowane aluminium

Zgдне z RoHS

Nie można stosować w kombinacji z wariantami GP i GQ.


1 Zderzak bezpieczeństwa NPE

Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla wielkości	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	Ciężar [g]	Nr części	Typ
70	57.5	1	16.5	M12X1	18.2	0.5	7.5	30	15	75	557 584	KYE-70
80	74.2	1	20.5	M16X1	22	0.5	9.5	45	25	170	557 585	KYE-80
120	108.5	1	26	M22X1.5	31	1	14	60	40	680	557 586	KYE-120
185	168	1	37	M26X1.5	42	4	18	75	60	1075	557 587	KYE-185

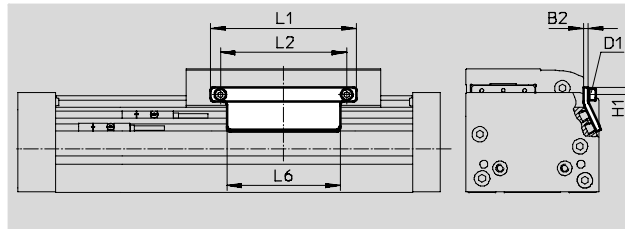
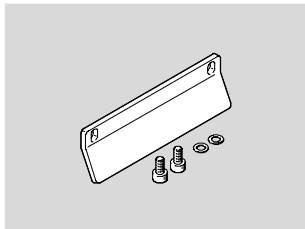
Element przełączający SF-EGC-1

 Bezdotykowa sygnalizacja położenia przy pomocy czujników SIES-8M
 (kod zamówieniowy X lub Z)

Materiał:

Stal galwanizowana

Zgдне z RoHS


Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla wielkości	B2	D1	H1	L1	L2	L6	Ciężar [g]	Nr części	Typ
70	3	M4	4.65	70	56	50	50	558 047	SF-EGC-1-70
80	3	M4	4.65	90	78	70	60	558 048	SF-EGC-1-80
120	3	M5	8	170	140	170	150	558 049	SF-EGC-1-120
185	3	M5	10	230	200	230	245	558 051	SF-EGC-1-185

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

Osprzęt

Element przełączający SF-EGC-2

Do sygnalizacji położenia przy pomocy czujnika zbliżeniowego SIEN-M8B (kod zam. O, P, W lub R) lub SIES-8M (kod zam. X lub Z)

Materiał:

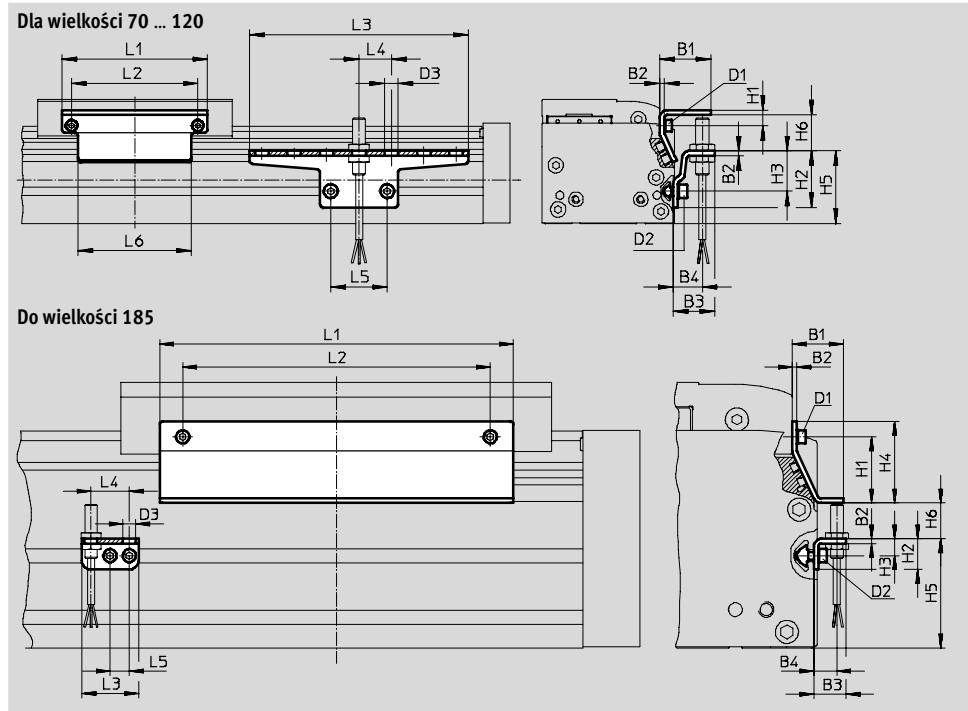
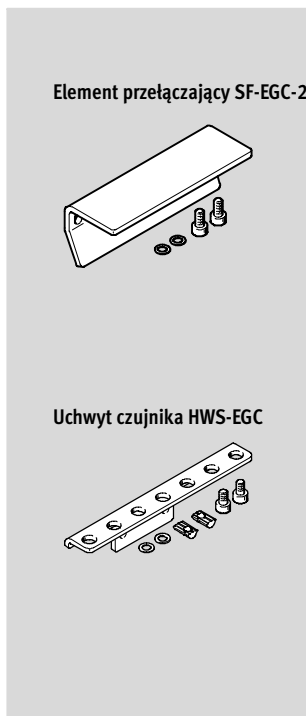
Stal galwanizowana
Zgodne z RoHS

Uchwyt czujnika HWS-EGC

Do czujnika SIEN-M8B
(kod zamówieniowy O, P, W lub R)

Materiał:

Stal galwanizowana
Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia									
Dla wielkości	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	H1	H2
70	31.5	3	25.5	18	M4	M5	8.4	9.5	35
80	31.5	3	25.5	18	M4	M5	8.4	9.5	35
120	32	3	25.5	18	M5	M5	8.4	13.2	65
185	33	3	25.5	15	M5	M5	8.4	43	20

Dla wielkości	H3	H4	H5	H6 maks.	L1	L2	L3	L4	L5	L6
70	25	-	45	13.5	70	56	135	20	35	50
80	25	-	45	23.5	90	78	135	20	35	70
120	55	-	75	24	170	140	215	20	35	170
185	11	53	71	25.5	230	200	37	25	12.5	230

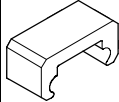



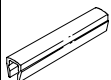

Dla wielkości	Ciężar [g]	Nr części	Typ
Element przełączający			
70	100	558 052	SF-EGC-2-70
80	130	558 053	SF-EGC-2-80
120	280	558 054	SF-EGC-2-120
185	390	558 056	SF-EGC-2-185

Dla wielkości	Ciężar [g]	Nr części	Typ
Uchwyt czujnika			
70	110	558 057	HWS-EGC-M5
80	110	558 057	HWS-EGC-M5
120	200	558 058	HWS-EGC-M8
185	60	560 517	HWS-EGC-M8:KRÓTKI

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

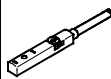
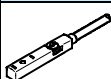
FESTO

Osprzęt

Dane do zamówienia						
	Dla wielkości	Uwagi	Kod zamówieniowy	Nr części	Typ	L.szt. ¹⁾
Zderzak bezpieczeństwa NPE						
	70	Stosować w kombinacji z uchwytem amortyzatora KYE	A	562 581	NPE-70	1
	80			562 582	NPE-80	
	120			562 583	NPE-120	
	185			562 584	NPE-185	
Kamień mocujący NST						
	70, 80	Do rowków montażowych	Y	150 914	NST-5-M5	1
	120, 185			150 915	NST-8-M6	1
Trzpień/tuleja centrująca ZBS/ZBH²⁾						
	70	Dla wózka	-	150 928	ZBS-5	10
	80, 120, 185			150 927	ZBH-9	10
Zaślepka rowka ABP						
	70, 80	Do rowków montażowych każdy 0.5 m	B	151 681	ABP-5	2
	120, 185			151 682	ABP-8	
Zaślepka rowka ABP-S						
	70 ... 185	Do rowków dla czujników każdy 0.5 m	S	563 360	ABP-5-S1	2
Zatrząsk SMBK						
	70 ... 185	Do rowka dla czujników, do zamocowania kabla od czujnika	CL	534 254	SMBK-8	1

1) L.szt. w opakowaniu







2) 6 trzpień/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	PNP	Kabel, 3-żyły	7.5	551 386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE	
			Wtyczka M8x1, 3-pin	0.3	551 387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D	
		NPN	Kabel, 3-żyły	7.5	551 396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE	
			Wtyczka M8x1, 3-pin	0.3	551 397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D	
Funkcja N/Z							
	Wkładane do rowka od góry, nie wystają z rowka	PNP	Kabel, 3-żyły	7.5	551 391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	
			Wtyczka M8x1, 3-pin	0.3	551 392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D	
		NPN	Kabel, 3-żyły	7.5	551 401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE	
			Wtyczka M8x1, 3-pin	0.3	551 402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D	

Napędy z śrubą pociągową EGC-BS-KF, z prowadzeniem na łożyskach kulkowych

FESTO

Osprzęt

Dane do zamówienia – Indukcyjne czujniki zbliżeniowe M8						Dane techniczne → Internet: sien	
	Przyłącze elektryczne		Wyjście dwustanowe	Dioda LED	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
	Kabel	Wtyczka M8					
Funkcja N/O							
	3-żyły	–	PNP	■	2.5	150 386	SIEN-M8B-PS-K-L
	–	3-pin	PNP	■		150 387	SIEN-M8B-PS-S-L
Funkcja N/Z							
	3-żyły	–	PNP	■	2.5	150 390	SIEN-M8B-PO-K-L
	–	3-pin	PNP	■		150 391	SIEN-M8B-PO-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, M8x1, 3-pin		Kabel, otwarty koniec, 3-żyły		2.5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU
					2.5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
					5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Gniazdo wtykowe kątowe, M8x1, 3-pin		Kabel, otwarty koniec, 3-żyły		2.5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
					5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3