

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą

FESTO



Podstawowy program produkcyjny Festo
Obejmuje 80% Twoich zadań automatyzacji

Na całym świecie: Zawsze na stanie

Znakomity: Jakość Festo w atrakcyjnej cenie

Prostota: Zredukowana złożoność zamawiania i przechowywania

★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin

Posiadamy w magazynie w 13 centrach serwisowych na całym świecie
Ponad 2200 produktów.

★ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Montowane dla Ciebie w 4 centrach serwisowych na całym świecie
Do 6 x 10¹² wariantów w każdej kategorii produktów

Szukajcie
gwiazdek!

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Główne cechy

FESTO

Krótki przegląd

Siłownik elektryczny ESBF jest mechanicznym napędem liniowym z tłoczyskiem. Element napędowy stanowi śruba pociągowa, która przekształca obroty silnika na ruch liniowy tłoczyska.

Siłownik elektryczny jest zgodny z normą ISO 15552. Interfejs mechaniczny jest w dużej mierze kompatybilny z siłownikiem znormalizowanym DSBF.

Śruby pociągowe mają smar stały i dzięki temu są bezobsługowe.

Dwa typy śruby do wybrania:

Wielkość 32 ... 50

- śruba toczna (BS)
- śruba trapezowa (LS)

Wielkość 63 ... 100

- śruba toczna (BS)

Opcje:

- Wysoka odporność na korozję
- Stopień ochrony IP65
- Wydłużenie tłoczyska
- Smar NSF-H1 dla zastosowań w przemyśle spożywczym
- Rozbudowana oferta osprzętu

Cały system składa się z siłownika elektrycznego, silnika i zespołu montażowego silnika

Siłownik elektryczny

→ strona 4



Silnik

→ strona 25



-  Uwaga

Dla siłownika elektrycznego ESBF i silników jest dostępnych wiele gotowych kompletnych układów połączeniowych.

Zespół mocujący silnik

→ strona 25

Zestaw osiowy

Zestaw równoległy




Dostępne są kompletne zestawy dla podłączenia równoległego i osiowego.

Zesół osłony mieszkowej EADB dla użycia w warunkach dużego zapylenia

→ strona 38



Osłona mieszkowa chroni tłoczysko, uszczelnienie i łożyskowanie od skutków działania zanieczyszczeń, które mają negatywny wpływ na żywotność tych komponentów.

Osłona mieszkowa jest szczelnym systemem. Aby zabezpieczyć przed wnikaniem różnych zanieczyszczeń, otwór kompensacji ciśnieniowej w sekcji przyłączeniowej  należy połączyć przewodem pneumatycznym z czystym obszarem. Osłona zabezpiecza tłoczysko,

uszczelnienie i prowadzenie siłownika przed zanieczyszczeniami typu:

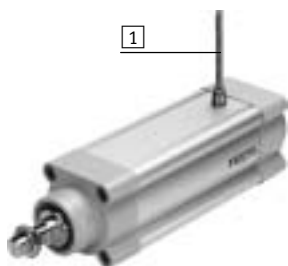
- Kurz
- Kruszywo
- Olej
- Smar
- Benzyna

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Główne cechy i kody typów

Stopień ochrony IP65 (wariant S1) dla użycia w mokrym środowisku

→ strona 24



Siłownik elektryczny zgodny z IP65 spełnia też normy IEC 60 529. Powietrze wymieniane jest pomiędzy wnętrzem siłownika i otoczeniem przez otwór kompensacji ciśnienia **1**. Zapobiega to tworzeniu się podciśnienia bądź nadciśnienia we wnętrzu siłownika.

Chroni to również siłownik przed zassaniem niepożądanych substancji. Przyłącze pneumatyczne może być również wykorzystane do stworzenia nadciśnienia w siłowniku jeśli jest taka potrzeba (naprz. przy procesie czyszczenia).

Wersja z smarem NSF-H1 do zastosowań w przemyśle spożywczym (wariant F1)

Siłownik elektryczny jest w ograniczonym zakresie przystosowany do pracy w branży spożywczej.

Wariant F1 może być tylko wybierany w kombinacji ze śrubą toczną (BS).

Smar NSF-H1 jest stosowany do smarowania tłoczyska, śruby pociągowej i innych części

Pozostałe informacje o materiałach www.festo.com/sp → pomoc techniczna

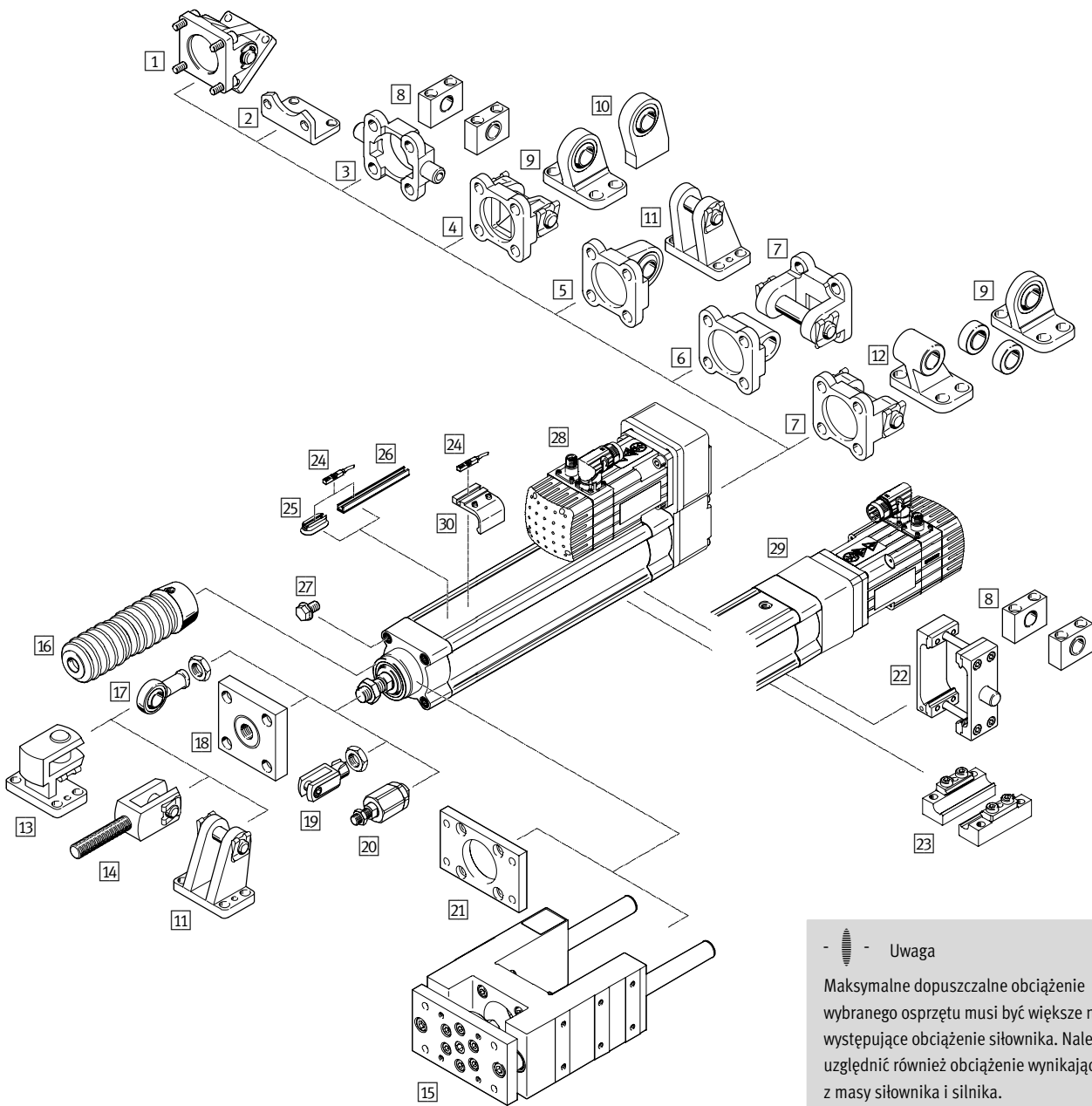
Kody typów


		ESBF	-	BS	-	63	-	100	-	5P	-	F
Typ												
ESBF	Siłownik elektryczny											
Napęd												
BS	Śruba toczna											
LS	Śruba trapezowa											
Wielkość												
Skok [mm]												
Skok śruby [mm/obr.]												
Wariant												
F	Gwint wewnętrzny											
S1	Stopień ochrony IP65											
R3	Wysoka odporność na korozję											
F1	Odpowiednie do stosowania w branży spożywczej z uwzględnieniem informacji dotyczących materiałów podzespołów											
...E	Wydłużenie tłoczyska											

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Przeгляд osprzętu

FESTO



-  - Uwaga
 Maksymalne dopuszczalne obciążenie wybranego osprzętu musi być większe niż występujące obciążenie siłownika. Należy uzgodnić również obciążenie wynikające z masy siłownika i silnika.

Elementy mocujące i osprzęt	Opis	Odpowiednie dla dużych sił ¹⁾	→ strona/internet
1	Kołnierz wahliwy DAMS Z równoległym podłączeniem silnika z kołnierzem wahliwym	■	49
2	Łapy mocujące HNC/CRHNC Dla montażu siłownika. Mocowanie na łapach może być stosowane wyłącznie w tylnej części, na zestawie równoległym	-	44
3	Kołnierz wahliwy ZNCF/CRZNG Z równoległym podłączeniem silnika i łożyskami LNZG/CRLNZG	-	46
4	Kołnierz wahliwy SNC Z równoległym podłączeniem silnika	-	50
5	Kołnierz wahliwy SNCS/CRSNCS/SNCS...-R3 Z równoległym podłączeniem silnika	-	51

1) Osprzęt do wykorzystania w pełnym zakresie sił. Informacje o ograniczeniu zakresu sił przedstawiono w opisie stosownego osprzętu, od strony 44.

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Przeгляд osprzętu

Elementy mocujące i osprzęt			
	Opis	Odpowiednie dla dużych sił ¹⁾	→ strona/ internet
6	Kołnierz wahliwy SNCL	Z równoległym podłączeniem silnika	- 52
7	Kołnierz wahliwy SNCB/SNCB...-R3	Z równoległym podłączeniem silnika, z kołnierzem wahliwym	- 53
8	Kostki łożyskowe LNKG/CRLNKG	Dla siłowników z obejmą wahliwą	- 47
9	Mocowanie wahliwej LSNG	Z równoległym podłączeniem silnika, z kołnierzem wahliwym	- 55
10	Mocowanie wahliwej LSNSG	Z równoległym podłączeniem silnika, do wspawania z kołnierzem wahliwym	- 55
11	Mocowanie wahliwej LBG/LBG...-R3	Z równoległym podłączeniem silnika dla łożyska kulistego	- 55
12	Mocowanie wahliwej LNG/CRLNG	Z równoległym podłączeniem silnika	- 55
13	Mocowanie wahliwej kątowej LQG	Do głowicy przegubowej SGS	- 55
14	Głowica widelkowa SGA	Do mocowania wahliwego siłowników	■ 56
15	Jednostka prowadząca EAGF	- Do zabezpieczenia siłowników elektrycznych przed obrotem i wysokimi momentami skręcającymi - Nie można stosować w kombinacji z zespołem osłony mieszkowej EADB	■ 57
16	Zespół osłony mieszkowej EADB	- Zespół osłony zabezpiecza siłownik (tłoczysko, uszczelnienie i prowadzenie) przed oddziaływaniem zanieczyszczeń i zapobiega tym samym przedwczesnym zużyciu - Stosować tylko w połączeniu z wydłużonym tłoczyskiem (...E)	■ 38
17	Głowica przegubowa SGS/CRSGS	Z łożyskiem kulistym	■ 56
18	Element sprzęgający KSZ	Do kompensacji odchyłek promieniowych	- 56
19	Głowica widelkowa SG/CRSG	Umożliwia wahliwy ruch siłownika w jednej płaszczyźnie	■ 56
20	Samocentrujący łącznik wahliwy FK/CRFK	Do kompensacji odchyłek promieniowych i kątowych	- 56
21	Mocowanie kołnierzowe EAHH	- Na pokrywie przedniej siłownika - Nie można montować w pobliżu silnika w kombinacji z zestawem równoległym EAMM-U	■ 45
22	Zestaw mocowania wahliwego DAMT	Do mocowania na całej długości profilu siłownika. Nie można montować obok silnika przy równoległym podłączeniu silnika	- 54
23	Mocowanie profilu EAHF...-P	- Do mocowania profilu siłownika elektrycznego - Nie można montować w kombinacji z zestawem równoległym EAMM-U (w pobliżu motora)	■ 43
24	Czujnik zbliżeniowy SMT/CRSMT-8	Do sygnalizacji położenia	■ 59
25	Zespół mocujący CRSMB	Do czujnika zbliżeniowego z rowkiem T	■ 58
26	Szyna dla czujników SAMH	Do czujnika zbliżeniowego z rowkiem T	■ 58
27	Śruby zaśleпки DAMD-PS	Do zaślepienia nieużywanych gwintów montażowych	■ 59
28	Zestaw równoległy EAMM-U	Do równoległego podłączenia silnika	■ 34
29	Zestaw osiowy EAMM-A	Do osiowego podłączenia silnika	■ 25
30	Zespół mocujący SMB-8-FENG	Do czujnika zbliżeniowego z rowkiem T	■ 58

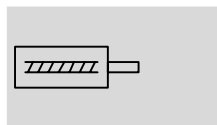
1) Osprzęt do wykorzystania w pełnym zakresie sił. Informacje o ograniczeniu zakresu sił przedstawiono w opisie stosownego osprzętu, od strony 44.

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

FESTO

Dane techniczne

Funkcje



-  Wielkość
32 ... 100
-  Długość skoku
30 ... 1500 mm
-  www.festo.com



Ogólne dane techniczne						
Wielkość	32	40	50	63	80	100
Według normy	ISO 15552					
Konstrukcja	Siłownik elektryczny ze śrubą toczną lub trapezową			Siłownik elektryczny ze śrubą toczną		
Gwint na tłoczysku						
Gwint zewnętrzny	M10x1.25	M12x1.25	M16x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M20x1.5
Gwint wewnętrzny	M6	M8	M10	M10	M12	M12
Skok roboczy [mm]	30 ... 800	30 ... 800	30 ... 1000	30 ... 1200	30 ... 1500	30 ... 1500
Zabezpieczenie przed obrotem/prowadzenie	Z prowadzeniem na łożyskach ślizgowych					
Czas pracy ciągłej [%]	100					
Detekcja położenia	Przy pomocy czujników zbliżeniowych					
Sposób montażu	Z wykorzystaniem montażowych otworów gwintowanych i osprzętu					
Pozycja montażu	Dowolna					

Dane mechaniczne – śruba toczna									
Wielkość	32		40			50			
Skok śruby [mm/obr.]	5	10	5	10	16	5	10	20	
Średnica śruby [mm]	12		16			20			
Maks. siła pociągowa siłownika ¹⁾ [kN]	1	1	3	3	2.6	5	5	4.5	
Maks. moment napędowy [Nm]	1.1	2	3	5.6	7.7	4.8	9.2	16.3	
Maks. siła promieniowa ²⁾ [N]	115		130			300			
Maks. prędkość [m/s]	0.55	1.1	0.4	0.8	1.2	0.3	0.6	1.2	
Maks. prędkość obrotowa [obr./min]	6600	6600	4800	4800	4500	3600	3600	3600	
Maks. przyspieszenie [m/s ²]	5	15	5	15	25	5	15	25	
Maks. kąt obrotu tłoczyska ³⁾ [°]	±0.25		±0.2			±0.15			
Luz osiowy śruby ³⁾ [mm]	< 0.03	< 0.04	< 0.03	< 0.03	< 0.04	< 0.03	< 0.03	< 0.04	
Dokładność powtarzalności [mm]	±0.01								
Moment napędowy bez obciążenia ⁴⁾ [Nm]	0.1		0.2			0.3			

Wielkość	63			80			100			
Skok śruby [mm/obr.]	5	10	25	5	15	32	5	20	40	
Średnica śruby [mm]	25			32			40			
Maks. siła pociągowa siłownika ¹⁾ [kN]	7	7	6	12	12	10	17	17	14.5	
Maks. moment napędowy [Nm]	7	13.1	26.5	11.9	33.7	56.6	16.9	63.7	102.6	
Maks. siła promieniowa ²⁾ [N]	700			1100			1100			
Maks. prędkość [m/s]	0.27	0.53	1.35	0.21	0.62	1.34	0.16	0.67	1.34	
Maks. prędkość obrotowa [obr./min]	3250	3220	3260	2530	2515	2515	2010	2010	2010	
Maks. przyspieszenie [m/s ²]	5	15	25	5	15	25	5	15	25	
Maks. kąt obrotu tłoczyska ³⁾ [°]	±0.4			±0.5			±0.5			
Luz osiowy śruby ³⁾ [mm]	< 0.03	< 0.03	< 0.04	< 0.03	< 0.03	< 0.04	< 0.03	< 0.03	< 0.04	
Dokładność powtarzalności [mm]	±0.015		±0.01							
Moment napędowy bez obciążenia ⁴⁾ [Nm]	0.4	0.45	0.5	0.5	0.6	0.65	0.7	0.9	1.0	

1) Siła nacisku jest zależna od skoku i ma wpływ na żywotność → strona 10

2) Na wałku napędu

3) W stanie nowym

4) Przy prędkości śruby równej 200 obr./min

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Dane techniczne

Dane mechaniczne – śruba trapezowa				
Wielkość		32	40	50
Skok śruby	[mm/obr.]	2.5	3	4
Średnica śruby	[mm]	12	16	20
Maks. siła pociągowa siłownika ¹⁾	[kN]	0.6	1	1.6
Maks. moment napędowy	[Nm]	1.1	2.4	4.8
Maks. siła promieniowa ²⁾	[N]	115	130	300
Maks. prędkość	[m/s]	0.05	0.05	0.05
Maks. prędkość obrotowa	[obr./min]	1200	1000	750
Maks. przyspieszenie	[m/s ²]	2.5	2.5	2.5
Maks. kąt obrotu tłoczyska	[°]	±0.25	±0.2	±0.15
Luz osiowy śruby ³⁾	[mm]	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Dokładność powtarzalności	[mm]	±0.05		
Moment napędowy bez obciążenia ⁴⁾	[Nm]	0.1	0.2	0.3

- 1) Siłownik elektryczny ze śrubą trapezowa może być sterowany z maksymalną siłą w zakresie całego skoku.
- 2) Na wałku napędowym
- 3) W stanie nowym
- 4) Przy prędkości śruby równej 200 obr/min

Ciężar [g] – śruba toczna						
Wielkość	32	40	50	63	80	100
Ciężar podstawowy m_0 przy 0 mm skoku	781	1237	1982	3165	7393	11123
Ciężar dodatkowy m_{10} na 10 mm skoku	33	47	65	87	155	193
Masa ruchoma m_{b0} przy 0 mm skoku	281	467	793	1831	5300	8786
Masa ruchoma m_{b10} na 10 mm skoku	9	26	35	52	103	132

Ciężar [g] – śruba trapezowa			
Wielkość	32	40	50
Ciężar podstawowy m_0 przy 0 mm skoku	667	1079	1716
Ciężar dodatkowy m_{10} na 10 mm skoku	34	48	67
Masa ruchoma m_{b0} przy 0 mm skoku	198	317	532
Masa ruchoma m_{b10} na 10 mm skoku	9	11	13

Masa całkowita m_{ges} :

$$m_{ges} = m_0 + m_{10} \times \frac{\text{skok}}{10}$$

Całkowita masa ruchoma m_{bges} :

$$m_{bges} = m_{b0} + m_{b10} \times \frac{\text{skok}}{10}$$

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Dane techniczne

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia ¹⁾	[°C]	0 ... +60
Temperatura przechowywania	[°C]	-20 ... +60
Stopień ochrony wg IEC 60529		
ESBF-...		IP40
ESBF-...-S1		IP65
Względna wilgotność powietrza	[%]	0 ... 95 (bez kondensacji)
Czas pracy ciągłej	[%]	100
Odstęp serwisowy		Napęd bezobsługowy (dotyczy śruby pociągowej)
Dopuszczenie do stosowania w przemyśle spożywczym w wersji ESBF-...-F1 ²⁾		→ rozszerzone informacje o materiałach
Klasa odporności na korozję CRC ³⁾		
ESBF-...		2
ESBF-...-R3		3

1) Należy zwrócić uwagę na warunki pracy czujników zbliżeniowych i silników

2) Rozszerzone informacje o materiałach na zapytanie → pomoc techniczna
Tylko w wersji z ESBF-BS-... (śruba toczna)

3) Klasa CRC 2 odporności na korozję zgodna z normą Festo FN 940070:

Komponenty umiarkowanie poddawane oddziaływaniu korozji. Zastosowania wewnątrz budynków, w których może wystąpić kondensacja. Części z widocznymi powierzchniami zewnętrznymi, które mają bezpośredni kontakt z typowym otoczeniem przemysłowym.

Klasa CRC 3 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070:

Komponenty poddawane silnemu oddziaływaniu korozji. Poddawane oddziaływaniu zewnętrznych umiarkowanych warunków korozyjnych. Części z widocznymi powierzchniami zewnętrznymi, które mają bezpośredni kontakt z typowym otoczeniem przemysłowym.

Masowy moment bezwładności – śruba toczna										
Wielkość		32			40			50		
Skok śruby	[mm/obr.]	5	10	5	10	16	5	10	20	
J_0 przy 0 mm skoku	[kg cm ²]	0.023	0.036	0.050	0.078	0.125	0.145	0.187	0.329	
J_H na metr skoku	[kg cm ² /m]	0.122	0.139	0.46	0.48	0.523	1.019	1.043	1.139	
J_L na kg obciążenia użytecznego	[kg cm ² /kg]	0.006	0.025	0.006	0.025	0.065	0.006	0.025	0.101	

Wielkość		63			80			100		
Skok śruby	[mm/obr.]	5	10	25	5	15	32	5	20	40
J_0 przy 0 mm skoku	[kg cm ²]	0.491	0.486	0.65	1.529	1.648	2.119	4.696	5.050	6.71
J_H na metr skoku	[kg cm ² /m]	2.832	2.859	3.053	7.699	7.815	8.277	18.978	19.31	20.372
J_L na kg obciążenia użytecznego	[kg cm ² /kg]	0.006	0.025	0.158	0.006	0.057	0.259	0.006	0.101	0.405

Masowy moment bezwładności – śruba trapezowa					
Wielkość		32		40	50
Skok śruby	[mm/obr.]	2.5		3	4
J_0 przy 0 mm skoku	[kg cm ²]	0.016		0.045	0.141
J_H na metr skoku	[kg cm ² /m]	0.161		0.508	1.238
J_L na kg obciążenia użytecznego	[kg cm ² /kg]	0.002		0.002	0.004

Masowy moment bezwładności J_A siłownika elektrycznego oblicza się następująco:

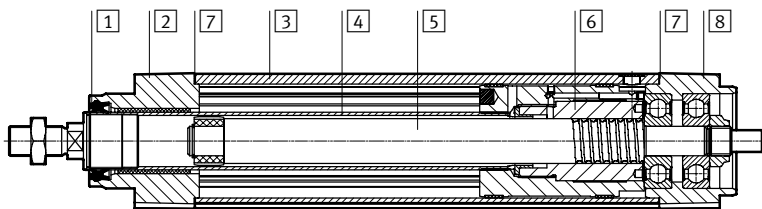
$$J_A = J_0 + j_H \times \text{skok roboczy [m]} + j_L \times m_{\text{obciążenia [kg]}}$$

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Dane techniczne

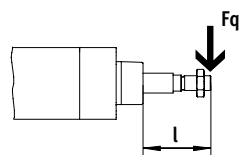
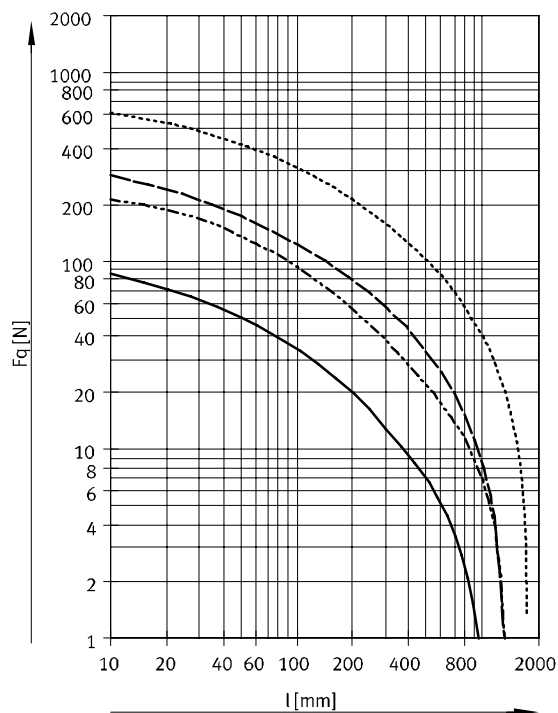
Materiały

Przekrój



Wielkość	32 ... 50	63 ... 100
1 Ochrona przeciwpływa	TPE-U	
2 Pokrywa przednia	Stop aluminium	Odlew aluminiowy lakierowany
3 Korpus siłownika	Anodowany stop aluminium	
4 Tłoczyśko	Stal nierdzewna, wysokostopowa	
5 Śruba pociągowa		
ESBF-BS-...	Stal walcowana	
ESBF-LS-...	Stal o dużej wytrzymałości	
6 Nakrętka śruby		
ESBF-BS-...	Stal walcowana	
ESBF-LS-...	POM z PTFE	
7 Uszczelka (w wersji ESBF-...-S1)	Opłot wzmacniający termoplastyczny	
8 Pokrywa napędu	Stop aluminium	Odlew aluminiowy lakierowany
- Uwagi o materiałach	Zgodne z RoHS	
	Zawiera substancje uszkadzające powierzchnie malowane	

Siła poprzeczna F_q w funkcji długości skoku l



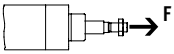
- ESBF-32
- - - ESBF-40
- · - ESBF-50, 63
- · · ESBF-80, 100

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Dane techniczne

FESTO

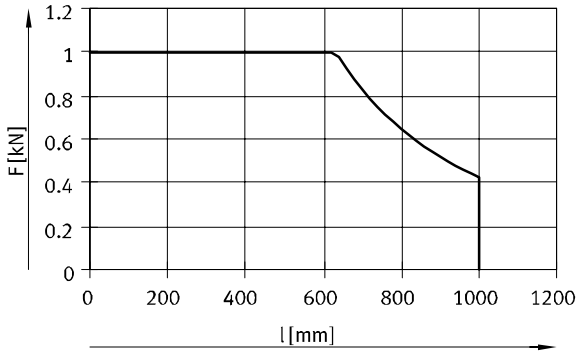
Maks. siła posuwu F w funkcji długości tłoczyska l (l = skok + opcjonalne wydłużenie tłoczyska)



Ze względu na możliwość wyboczenia, siła ściskania musi być ograniczona w zależności od skoku.

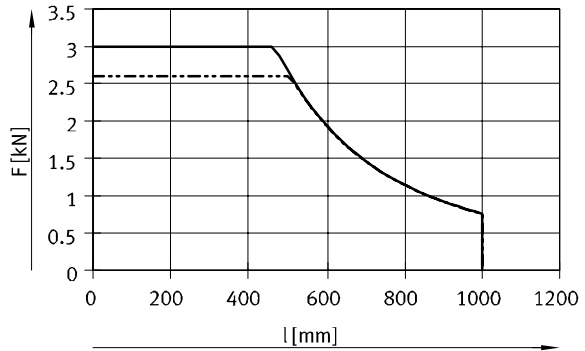
Nie dotyczy to siły rozciągania.

Dla śruby tocznej
ESBF-BS-32-...



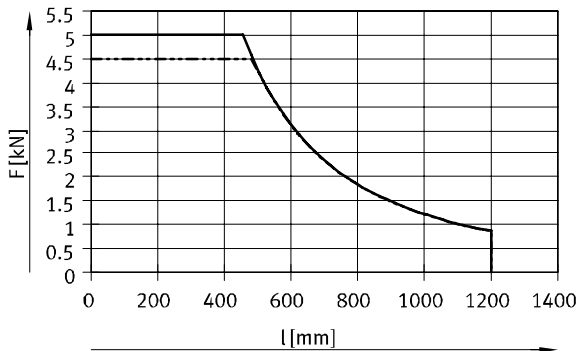
ESBF-BS-32-...-5P/10P

ESBF-BS-40-...



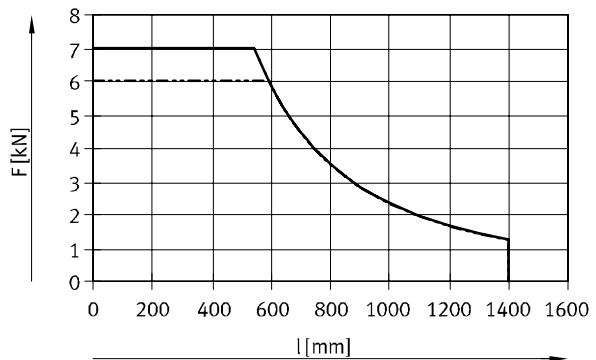
ESBF-BS-40-...-5P/10P
ESBF-BS-40-...-16P

ESBF-BS-50-...



ESBF-BS-50-...-5P/10P
ESBF-BS-50-...-20P

ESBF-BS-63-...

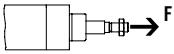


ESBF-BS-63-...-5P/10P
ESBF-BS-63-...-25P

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

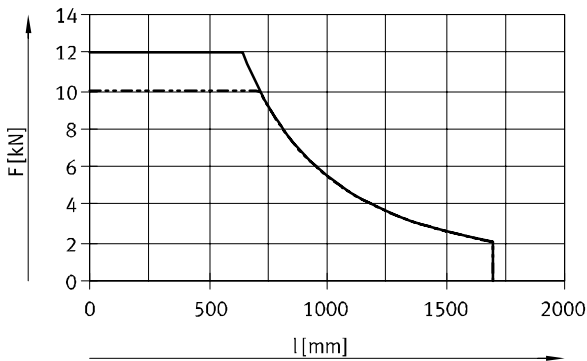
Dane techniczne

Maks. siła posuwu F w funkcji długości tłoczyska l (l = skok + opcjonalne wydłużenie tłoczyska)



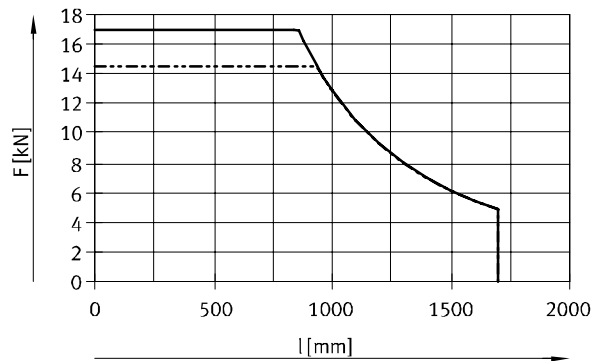
Ze względu na możliwość wyboczenia, siła ściskania musi być ograniczona w zależności od skoku. Nie dotyczy to siły rozciągania.

Dla śruby tocznej ESBF-BS-80-...



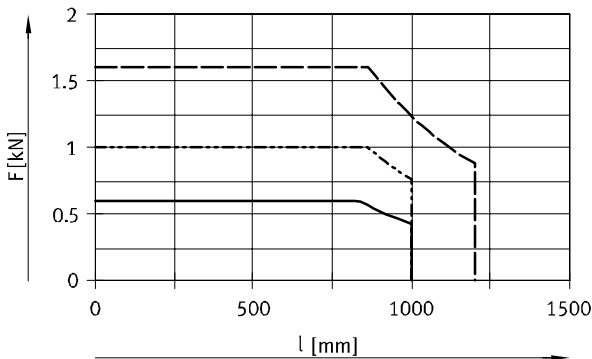
- ESBF-BS-80-...-5P/15P
- - - ESBF-BS-80-...-32P

ESBF-BS-100-...



- ESBF-BS-100-...-5P/20P
- - - ESBF-BS-100-...-40P

Dla śruby trapezowej ESBF-LS-...



- ESBF-LS-32
- - - ESBF-LS-40
- · - ESBF-LS-50

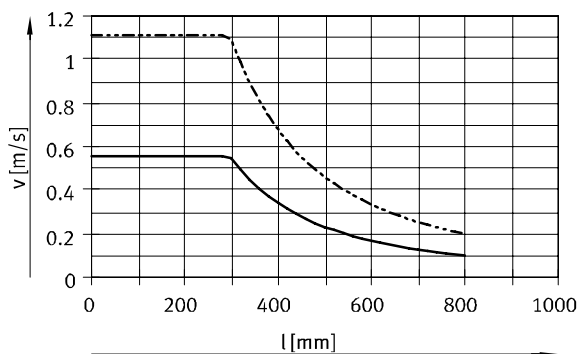
Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Dane techniczne

Maks. prędkość ruchu v jako funkcja długości skoku l

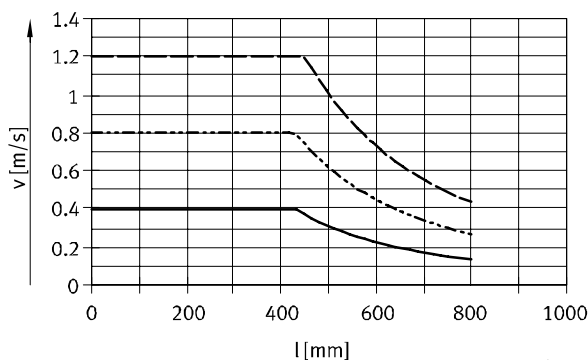
Dla śruby tocznej

ESBF-BS-32-...



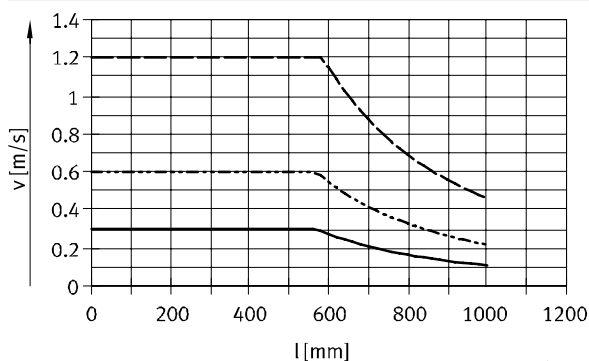
— ESBF-BS-32-...-5P
 - - - ESBF-BS-32-...-10P

ESBF-BS-40-...



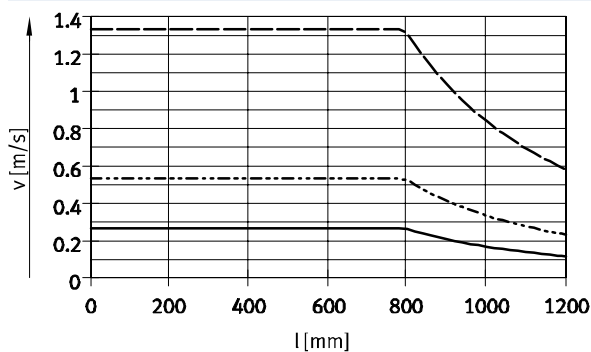
— ESBF-BS-40-...-5P
 - - - ESBF-BS-40-...-10P
 - · - ESBF-BS-40-...-16P

ESBF-BS-50-...



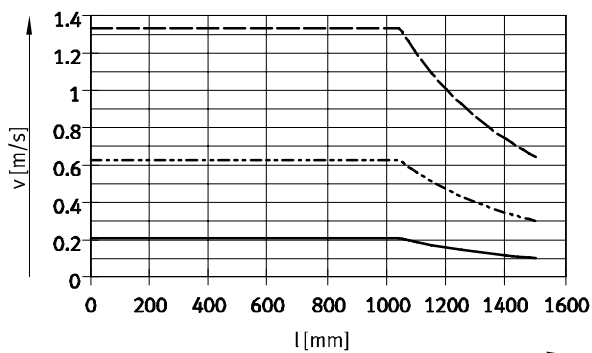
— ESBF-BS-50-...-5P
 - - - ESBF-BS-50-...-10P
 - · - ESBF-BS-50-...-20P

ESBF-BS-63-...



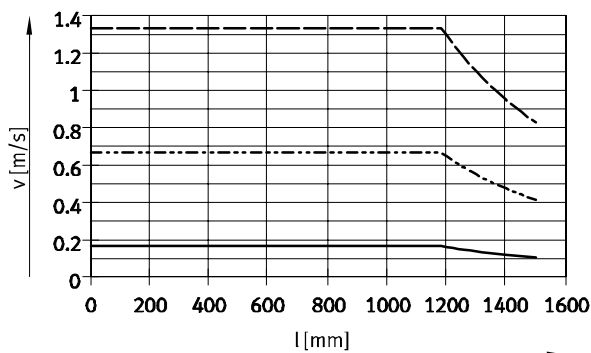
— ESBF-BS-63-...-5P
 - - - ESBF-BS-63-...-10P
 - · - ESBF-BS-63-...-25P

ESBF-BS-80-...



— ESBF-BS-80-...-5P
 - - - ESBF-BS-80-...-15P
 - · - ESBF-BS-80-...-32P

ESBF-BS-100-...



— ESBF-BS-100-...-5P
 - - - ESBF-BS-100-...-20P
 - · - ESBF-BS-100-...-40P

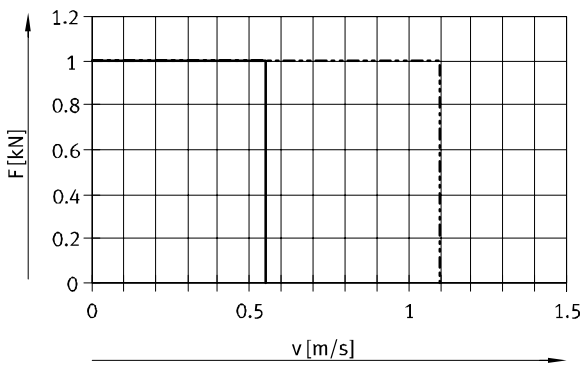
Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Dane techniczne

Maks. siła posuwu F w funkcji prędkości ruchu v

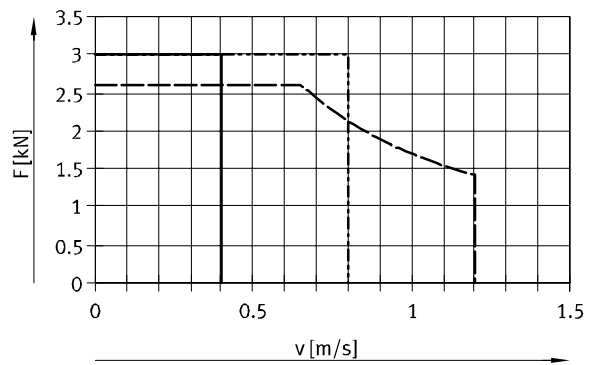
Dla śruby tocznej

ESBF-BS-32-...



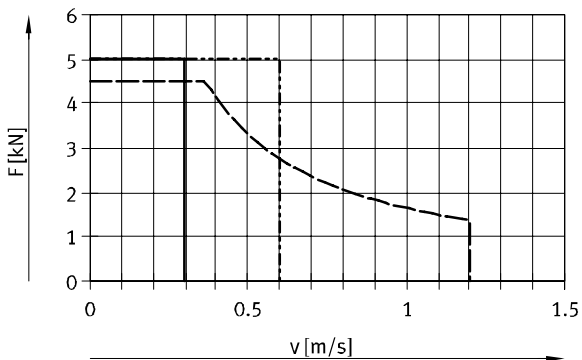
- ESBF-32-...-5P
- - - ESBF-32-...-10P

ESBF-BS-40-...



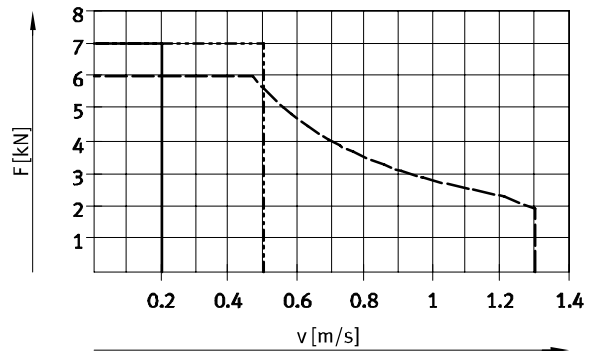
- ESBF-40-...-5P
- - - ESBF-40-...-10P
- · - ESBF-40-...-16P

ESBF-BS-50-...



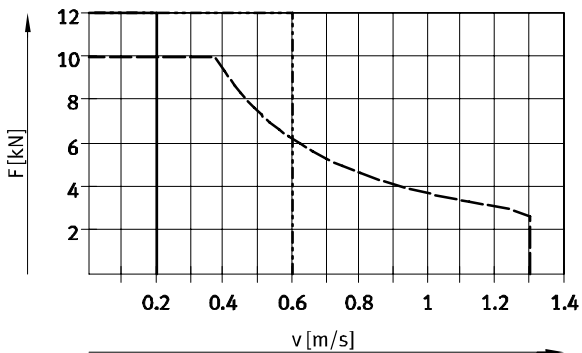
- ESBF-50-...-5P
- - - ESBF-50-...-10P
- · - ESBF-50-...-20P

ESBF-BS-63-...



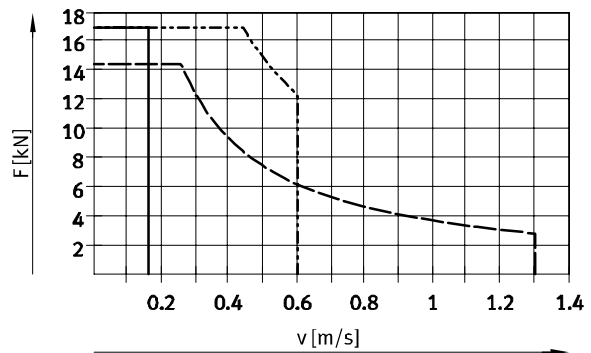
- ESBF-BS-63-...-5P
- - - ESBF-BS-63-...-10P
- · - ESBF-BS-63-...-25P

ESBF-BS-80-...



- ESBF-BS-80-...-5P
- - - ESBF-BS-80-...-15P
- · - ESBF-BS-80-...-32P

ESBF-BS-100-...



- ESBF-BS-100-...-5P
- - - ESBF-BS-100-...-20P
- · - ESBF-BS-100-...-40P

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

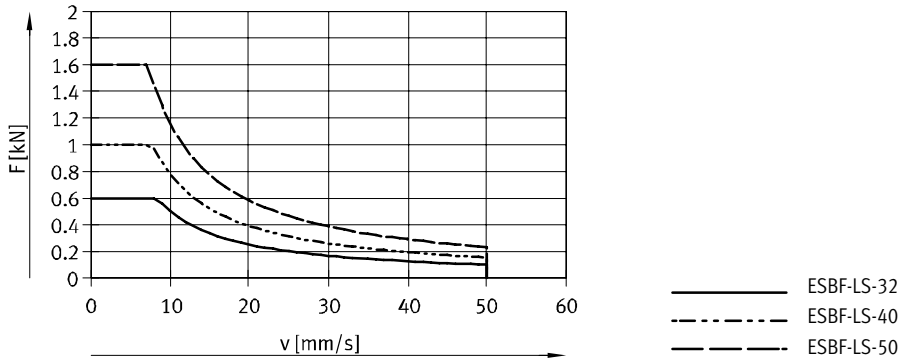
Dane techniczne

FESTO

Maks. siła posuwu F w funkcji prędkości ruchu v

Dla śruby trapezowej

ESBF-LS-...



Żywotność

- Żywotność siłownika elektrycznego zależy głównie od żywotności śruby pociągowej. Przy wyznaczaniu żywotności dużą rolę odgrywa współczynnik operacyjny, którego wartość można określić przy pomocy tabeli (→ strona 15)
- Współczynnik operacyjny dla wersji ESBF-...-F1 (NSF-H1 smar dla braży spożywczej) jest identyczny jak dla typu standardowego
- Żywotność kończy się wtedy kiedy zostanie osiągnięta maksymalna ilość cykli przełączeń lub maksymalna wartość przebiegu:
 - ESBF-BE: 10 milion
 - ESBF-LS: → strona 15 (poniżej)
- Odległość między przednim a tylnym położeniem musi być co najmniej 2.5 skoków śruby na cykl przesunięcia.
- Charakterystyki żywotności są określone eksperymentalnie oraz na podstawie obliczeń teoretycznych (w temperaturze pokojowej). Żywotność ruchowa jaka może być uzyskana w praktyce może odbiegać znacznie od podanych charakterystyk w innych warunkach pracy.

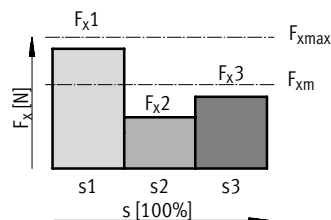
Kalkulacja średniej siły posuwu F_{xm} ze śrubą toczną (ESBF-BS)

$$F_{xm} = \sqrt[3]{\frac{F_{x1}^3 \times s_1 + \dots + F_{xn}^3 \times s_n}{s_1 + \dots + s_n}}$$

F_{xm} = Średnia siła posuwu

$F_{x1/n}$ = Siła posuwu w danym odcinku

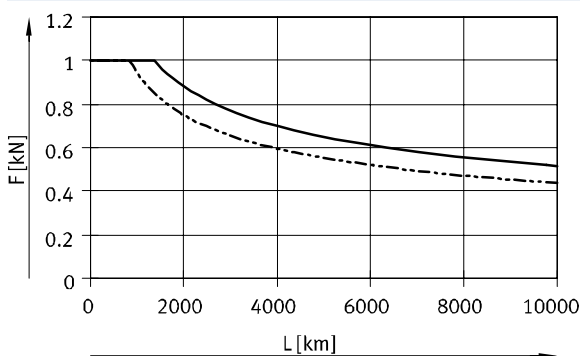
$s_{1/n}$ = Udział danego odcinka w cyklu ruchu



Średnia siła posuwu F_{xm} w funkcji żywotności L, dla operacyjnego współczynnika f_B 1.0 w temperaturze pokojowej

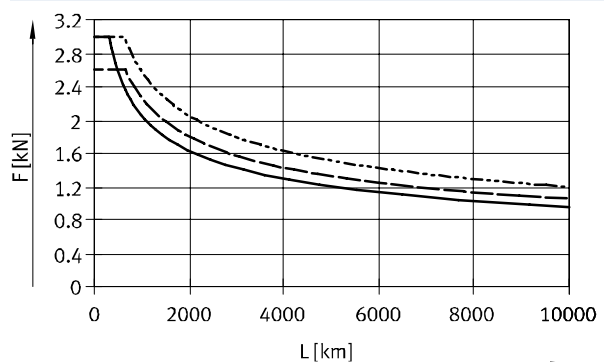
Dla śruby tocznej

ESBF-BS-32-...



— ESBF-32-...-5P
 - - - ESBF-32-...-10P

ESBF-BS-40-...



— ESBF-40-...-5P
 - - - ESBF-40-...-10P
 - · - ESBF-40-...-16P

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

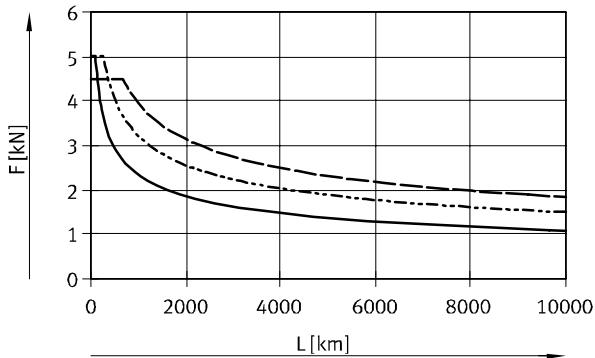
Dane techniczne

Żywotność

Średnia siła posuwu F_{xm} w funkcji żywotności L, dla operacyjnego współczynnika f_B 1.0 w temperaturze pokojowej

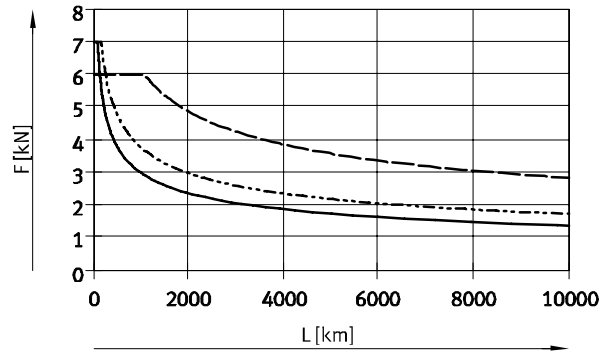
Dla śruby tocznej

ESBF-BS-50-...



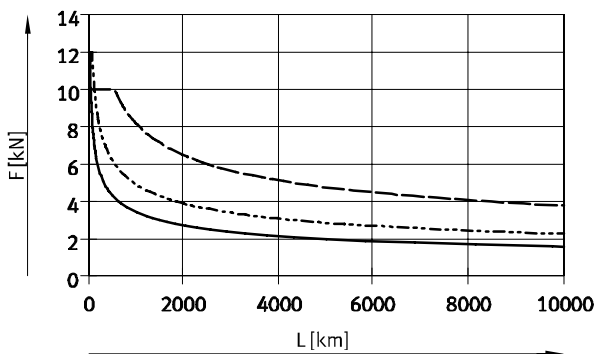
- ESBF-50-...-5P
- - - ESBF-50-...-10P
- · - ESBF-50-...-20P

ESBF-BS-63-...



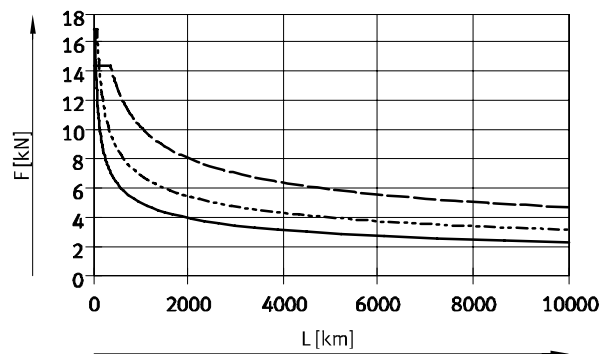
- ESBF-BS-63-...-5P
- - - ESBF-BS-63-...-10P
- · - ESBF-BS-63-...-25P

ESBF-BS-80-...



- ESBF-BS-80-...-5P
- - - ESBF-BS-80-...-15P
- · - ESBF-BS-80-...-32P

ESBF-BS-100-...



- ESBF-BS-100-...-5P
- - - ESBF-BS-100-...-20P
- · - ESBF-BS-100-...-40P

Żywotność uwzględniająca wartość współczynnika operacyjnego

$$L_{ist} = \frac{L}{f_B^3}$$

L_{ist} = Faktyczna żywotność

L = Żywotność docelowa

(→ wykresy)

f_B = Współczynnik operacyjny

Obciążenie ¹⁾	Współczynnik operacyjny f_B	Przykłady zastosowania
Bez	1.0 ... 1.2	Maszyna pomiarowa
Małe	1.2 ... 1.4	Manipulatory, technologia robotyczna
Średnie	1.4 ... 1.6	Procesy press-in
wysoka	1.6 ... 2.0	Budownictwo, rolnictwo

1) Odnosi się do obciążeń spowodowanych uderzeniami, temperaturą, zanieczyszczeniem, udarami i wibracjami, które wpływają na tłoczysko siłownika.

Wartości odniesienia dla śruby trapezowej (ESBF-LS)

Wielkość	32	40	50
Żywotność L [km]	200	250	300
Cykle obciążenia L ¹⁾ [milion]	1.0	1.2	1.4
Cykle przełączeń L ²⁾ [milion]	0.5	0.6	0.7

1) Ruch między pozycją A i B z przyspieszeniem i opóźnieniem do zatrzymania.

2) Dwa cykle obciążenia z powrotem do punktu początkowego.

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Dane techniczne

Straty na tarcia i moment napędowy

Straty na tarcia

Straty wskutek tarcia obejmują moment napędowy bez obciążenia i straty wskutek tarcia zależne od prędkości.

$$M_{\text{reib}} = M_{\text{leerlauf}} + M_{\text{V}}$$

M_{reib} = Moment tarcia

M_{leerlauf} = Moment napędowy bez obciążenia

M_{V} = Moment tarcia zależny od prędkości

Moment napędowy

Na moment napędowy wymagany dla siłownika składa się moment tarcia i moment efektywny.

$$M_{\text{antrieb}} = M_{\text{reib}} + M_{\text{nutz}}$$

M_{antrieb} = Wymagany moment napędowy

M_{reib} = Moment tarcia

M_{nutz} = Moment efektywny

Moment napędowy bez obciążenia – śruba toczna¹⁾

Wielkość	32			40			50		
Skok śruby [mm/obr.]	5	10		5	10	16	5	10	20
Moment napędowy bez obciążenia M_{leerlauf} [Nm]	0.1	0.1		0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3

Wielkość	63			80			100		
Skok śruby [mm/obr.]	5	10	25	5	15	32	5	20	40
Moment napędowy bez obciążenia M_{leerlauf} [Nm]	0.4	0.45	0.5	0.5	0.6	0.65	0.7	0.9	1.0

Moment napędowy bez obciążenia – śruba trapezowa¹⁾

Wielkość	32	40	50
Skok śruby [mm/obr.]	2.5	3	4
Moment napędowy bez obciążenia M_{leerlauf} [Nm]	0.1	0.2	0.3

1) Odnosi się do wymaganego momentu napędowego bez obciążenia, przy prędkości śruby równej 200 obr/min.

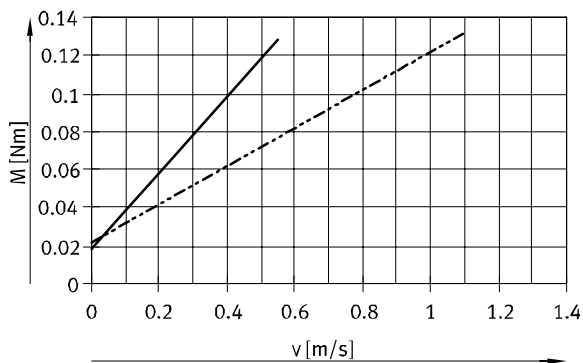
Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Dane techniczne

Moment tarcia M_f w funkcji prędkości ruchu v

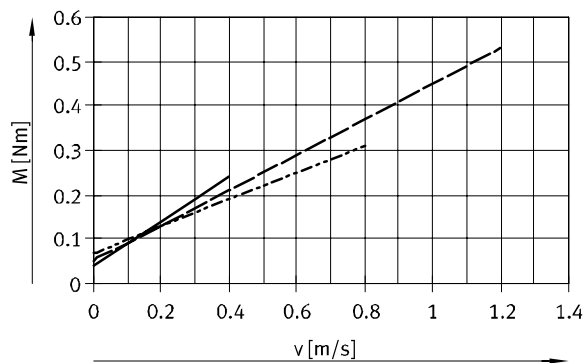
Dla śruby tocznej

ESBF-BS-32-...



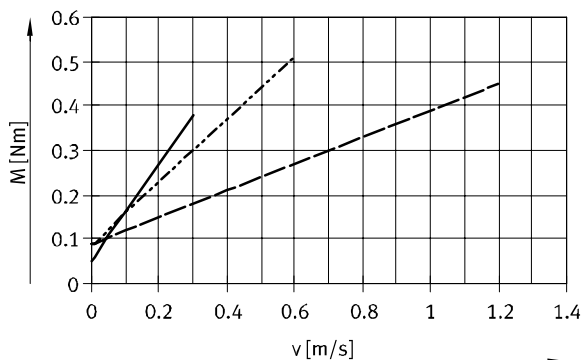
- ESBF-BS-32-...-5P
- - - ESBF-BS-32-...-10P

ESBF-BS-40-...



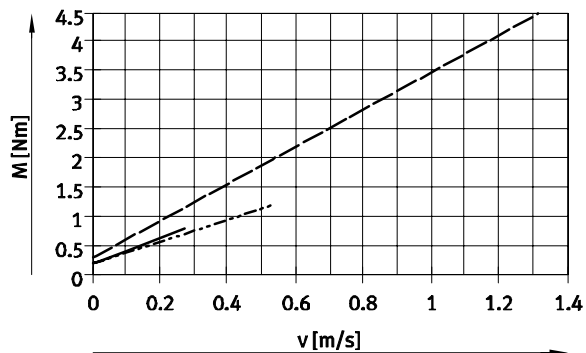
- ESBF-BS-40-...-5P
- - - ESBF-BS-40-...-10P
- · - ESBF-BS-40-...-16P

ESBF-BS-50-...



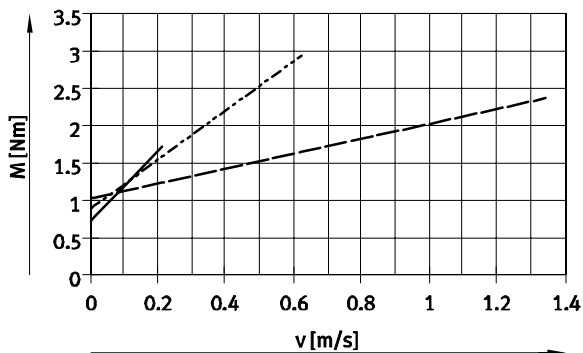
- ESBF-BS-50-...-5P
- - - ESBF-BS-50-...-10P
- · - ESBF-BS-50-...-20P

ESBF-BS-63-...



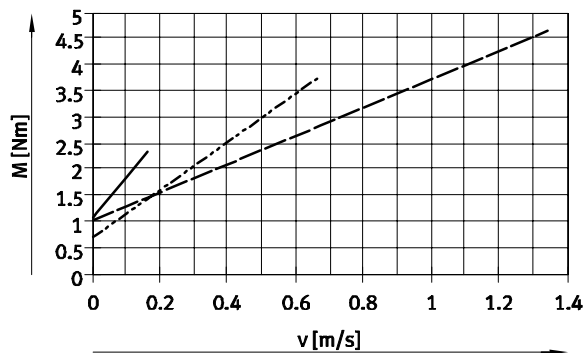
- ESBF-BS-63-...-5P
- - - ESBF-BS-63-...-10P
- · - ESBF-BS-63-...-25P

ESBF-BS-80-...



- ESBF-BS-80-...-5P
- - - ESBF-BS-80-...-15P
- · - ESBF-BS-80-...-32P

ESBF-BS-100-...



- ESBF-BS-100-...-5P
- - - ESBF-BS-100-...-20P
- · - ESBF-BS-100-...-40P

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

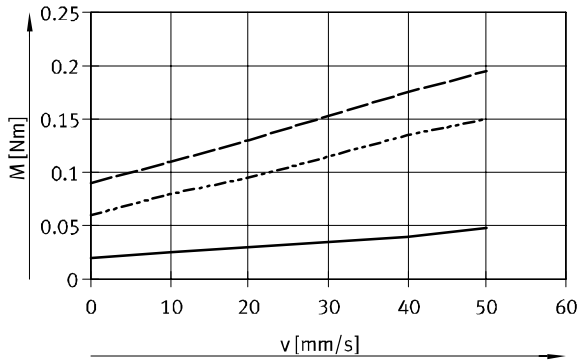
Dane techniczne

FESTO

Moment tarcia M_V w funkcji prędkości ruchu v

Dla śruby trapezowej

ESBF-LS-...

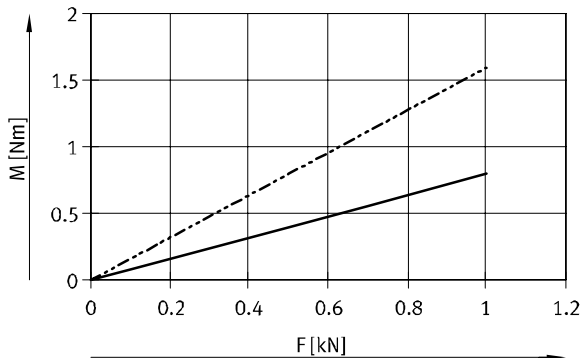


- ESBF-LS-32
- - - ESBF-LS-40
- · - ESBF-LS-50

Moment efektywny M_{ef} w funkcji siły posuwu F

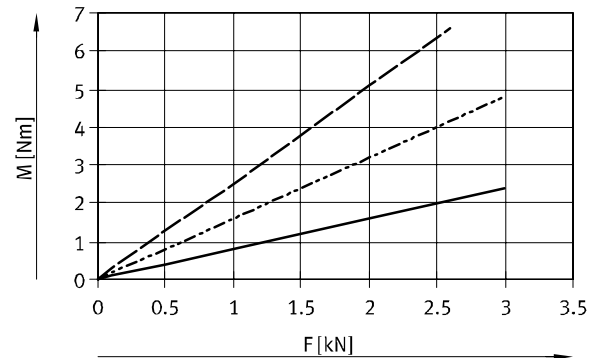
Dla śruby tocznej

ESBF-BS-32-...



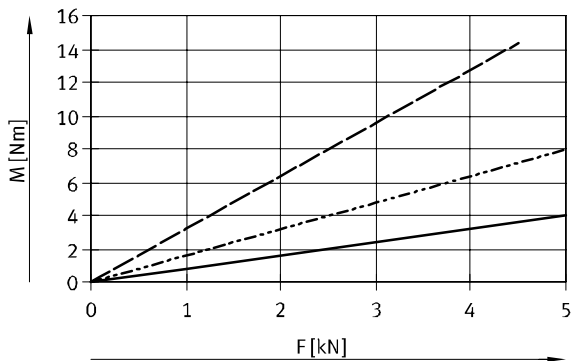
- ESBF-BS-32-...-5P
- - - ESBF-BS-32-...-10P

ESBF-BS-40-...



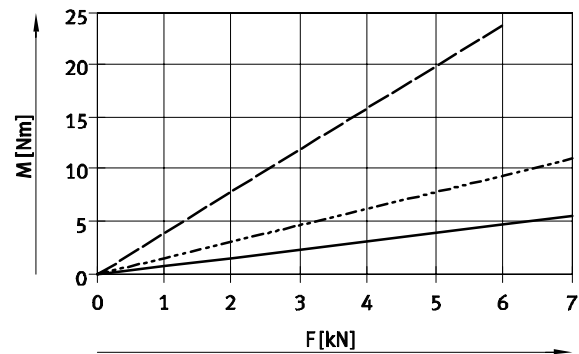
- ESBF-BS-40-...-5P
- - - ESBF-BS-40-...-10P
- · - ESBF-BS-40-...-16P

ESBF-BS-50-...



- ESBF-BS-50-...-5P
- - - ESBF-BS-50-...-10P
- · - ESBF-BS-50-...-20P

ESBF-BS-63-...



- ESBF-BS-63-...-5P
- - - ESBF-BS-63-...-10P
- · - ESBF-BS-63-...-25P

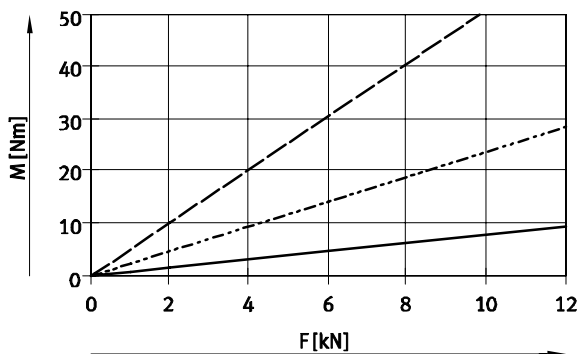
Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Dane techniczne

Moment efektywny M_{ef} w funkcji siły posuwu F

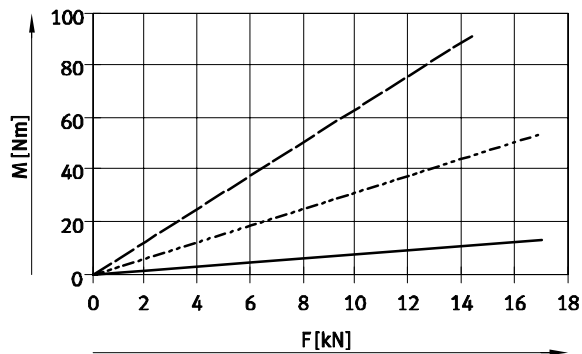
Dla śruby tocznej

ESBF-BS-80-...



- ESBF-BS-80-...-5P
- - - ESBF-BS-80-...-15P
- · - ESBF-BS-80-...-32P

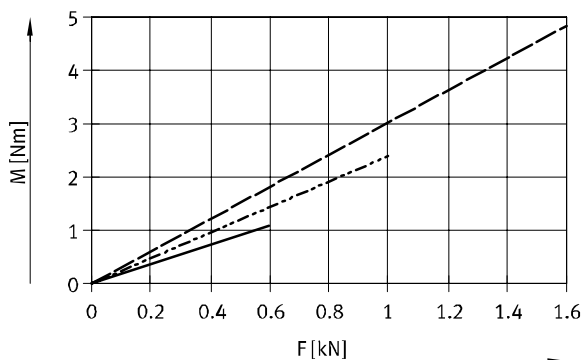
ESBF-BS-100-...



- ESBF-BS-100-...-5P
- - - ESBF-BS-100-...-20P
- · - ESBF-BS-100-...-40P

Dla śruby trapezowej

ESBF-LS-...

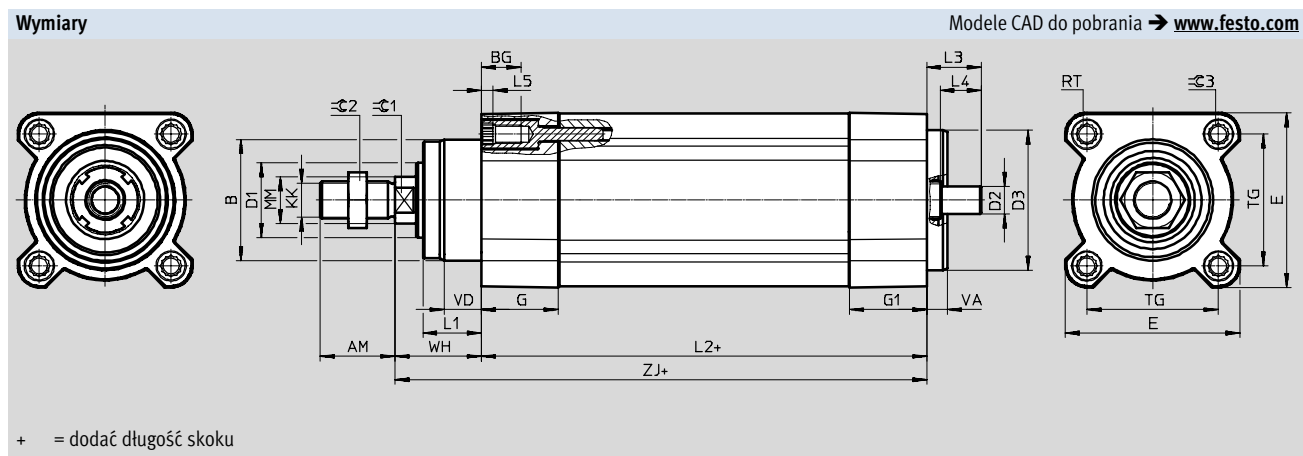


- ESBF-LS-32
- - - ESBF-LS-40
- · - ESBF-LS-50

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Dane techniczne

FESTO



Wielkość	AM	B	BG	D1	D2	D3	E	G
[mm]	-0.5	\varnothing d11	Min.	\varnothing H9	\varnothing H6	\varnothing f7		
32	22	34	16	20	6	32	$45^{+0.5}$	$25.5_{-0.1}$
40	24	39	16	24	8	40	$54^{+0.5}$	$30_{-0.1}$
50	32	45	17	28	12	50	$64^{+0.5}$	$30_{-0.1}$
63	32	52	17	32	12	60	$75^{+0.5/-0.1}$	33 ± 0.1
80	40	60	17	40	19	80	$93^{+0.5/-0.1}$	39 ± 0.1
100	40	70	17	50	24	100	$110^{+0.5/-0.1}$	39 ± 0.1

Wielkość	G1	L1	L2	L3	L4	L5	KK	MM
[mm]					± 0.2	Min.		\varnothing -0.1
32	$25.5_{-0.1}$	$12^{+0.2}$	$122.5^{+0.2/-0.4}$	$15.9^{+0.8/-0.3}$	8	4	M10x1.25	14
40	$30_{-0.1}$	$14^{+0.2}$	$144^{+0.2/-1.4}$	$18.4^{+0.8/-0.3}$	14	4	M12x1.25	16
50	$34_{-0.1}$	$20^{+0.2}$	$163^{+0.2/-1.4}$	$27^{+0.8/-0.3}$	17	5	M16x1.5	20
63	33 ± 0.1	$21_{-0.5}$	$171^{+0.7/-1.2}$	23.5 ± 0.5	17	5	M16x1.5	20
80	39 ± 0.1	$28_{-0.5}$	$204^{+0.7/-1.2}$	33.5 ± 0.5	26	25.9	M20x1.5	25
100	39 ± 0.1	$33_{-0.5}$	$224^{+0.7/-1.2}$	39.5 ± 0.5	30	25.9	M20x1.5	25

Wielkość	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	$\varnothing 3$
[mm]									
32	M6	32.5	$7_{-0.2}$	8 ± 0.1	$25.5^{+1.9/-0.8}$	$148^{+2.1/-1.1}$	10	17	6
40	M6	38	$7_{-0.2}$	9 ± 0.1	$29.5^{+1.9/-0.8}$	$173.5^{+2.1/-1.1}$	13	19	6
50	M8	46.5	$9_{-0.2}$	11.5 ± 0.1	$36.5^{+1.9/-0.8}$	$199.5^{+2.1/-1.1}$	17	24	8
63	M8	56.5 ± 0.5	9 ± 0.2	15 ± 0.2	$37^{+1.8/-1.7}$	208	17	24	8
80	M10	72 ± 0.5	10 ± 0.2	18 ± 0.2	$46^{+1.8/-1.7}$	250	22	30	6
100	M10	89 ± 0.5	12 ± 0.2	20 ± 0.2	$51^{+1.8/-1.7}$	275	22	30	6

- - Uwaga
Spłaszczenia pod klucz $\varnothing 1$ mogą być ustawione w dowolną stronę.

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

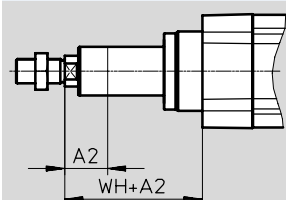
Dane techniczne

Wymiary

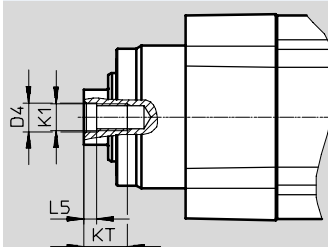
Modele CAD do pobrania → www.festo.com

Warianty

...E – Wydłużone tłoczysko



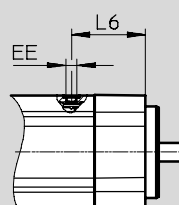
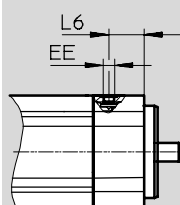
F – Gwint wewnętrzny



S1 – Stopień ochrony IP65/F1 – dla przemysłu spożywczego

ESBF-32 ... 50

ESBF-63 ... 100




Wielkość	A2	D4	EE	L5	L6	K1	KT	WH
[mm]	Maks.	Ø		±0.2			Min.	
32	200	6.4 ^{+0.2}	M7	2.6	19.5	M6	12	25.5 ^{+1.9/-0.8}
40	200	8.4 ^{+0.2}	M7	3.3	24	M8	12	29.5 ^{+1.9/-0.8}
50	200	10.5 ^{+0.2}	M7	4.7	28	M10	16	36.5 ^{+1.9/-0.8}
63	200	10.5 ^{+0.1}	G1/8	4.7	48.5	M10	16	37 ^{+1.8/-1.7}
80	200	13 ^{+0.1}	G1/8	6.1	57.5	M12	20	46 ^{+1.8/-1.7}
100	200	13 ^{+0.1}	G1/8	6.1	68.5	M12	20	51 ^{+1.8/-1.7}

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

FESTO

Dane techniczne

Dane do zamówienia – Konstrukcja standardowa – śruba toczna							
Skok śruby [mm/obr.]	Skok [mm]	Nr części	Typ	Skok śruby [mm/obr.]	Skok [mm]	Nr części	Typ
ESBF-32				ESBF-50			
5	100	☆ 8022562	ESBF-BS-32-100-5P	5	100	☆ 8022590	ESBF-BS-50-100-5P
	200	☆ 2215384	ESBF-BS-32-200-5P		200	☆ 2215386	ESBF-BS-50-200-5P
	300	☆ 8022563	ESBF-BS-32-300-5P		300	☆ 8022591	ESBF-BS-50-300-5P
	400	☆ 8022564	ESBF-BS-32-400-5P		400	☆ 8022592	ESBF-BS-50-400-5P
10	100	☆ 8022565	ESBF-BS-32-100-10P	10	100	☆ 8022593	ESBF-BS-50-100-10P
	200	☆ 8022566	ESBF-BS-32-200-10P		200	☆ 8022594	ESBF-BS-50-200-10P
	300	☆ 8022567	ESBF-BS-32-300-10P		300	☆ 8022595	ESBF-BS-50-300-10P
	400	☆ 8022568	ESBF-BS-32-400-10P		400	☆ 8022596	ESBF-BS-50-400-10P
				20	100	☆ 8022597	ESBF-BS-50-100-20P
					200	☆ 8022598	ESBF-BS-50-200-20P
					300	☆ 8022599	ESBF-BS-50-300-20P
					400	☆ 8022600	ESBF-BS-50-400-20P
ESBF-40				ESBF-63			
5	100	☆ 8022574	ESBF-BS-40-100-5P	5	100	☆ 574093	ESBF-BS-63-100-5P
	200	☆ 2215385	ESBF-BS-40-200-5P		200	☆ 1347390	ESBF-BS-63-200-5P
	300	☆ 8022575	ESBF-BS-40-300-5P		300	☆ 574094	ESBF-BS-63-300-5P
	400	☆ 8022576	ESBF-BS-40-400-5P		400	☆ 574095	ESBF-BS-63-400-5P
10	100	☆ 8022577	ESBF-BS-40-100-10P	10	100	☆ 574096	ESBF-BS-63-100-10P
	200	☆ 8022578	ESBF-BS-40-200-10P		200	☆ 574097	ESBF-BS-63-200-10P
	300	☆ 8022579	ESBF-BS-40-300-10P		300	☆ 574098	ESBF-BS-63-300-10P
	400	☆ 8022580	ESBF-BS-40-400-10P		400	☆ 574099	ESBF-BS-63-400-10P
16	100	☆ 8022581	ESBF-BS-40-100-16P	25	100	☆ 574100	ESBF-BS-63-100-25P
	200	☆ 8022582	ESBF-BS-40-200-16P		200	☆ 574101	ESBF-BS-63-200-25P
	300	☆ 8022583	ESBF-BS-40-300-16P		300	☆ 574102	ESBF-BS-63-300-25P
	400	☆ 8022584	ESBF-BS-40-400-16P		400	☆ 574103	ESBF-BS-63-400-25P

-  - Uwaga

Inne warianty skoków można zamawiać poprzez system produktów modułowych

→ strona 24

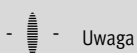
Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

FESTO

Dane techniczne

Dane do zamówienia – Konstrukcja standardowa – śruba toczna							
Skok śruby [mm/obr.]	Skok [mm]	Nr części	Typ	Skok śruby [mm/obr.]	Skok [mm]	Nr części	Typ
ESBF-80				ESBF-100			
5	100	574104	ESBF-BS-80-100-5P	5	100	574115	ESBF-BS-100-100-5P
	200	1347391	ESBF-BS-80-200-5P		200	1347393	ESBF-BS-100-200-5P
	300	574105	ESBF-BS-80-300-5P		300	574116	ESBF-BS-100-300-5P
	400	574106	ESBF-BS-80-400-5P		400	574117	ESBF-BS-100-400-5P
15	100	574107	ESBF-BS-80-100-15P	20	100	574118	ESBF-BS-100-100-20P
	200	574108	ESBF-BS-80-200-15P		200	574119	ESBF-BS-100-200-20P
	300	574109	ESBF-BS-80-300-15P		300	574120	ESBF-BS-100-300-20P
	400	574110	ESBF-BS-80-400-15P		400	574121	ESBF-BS-100-400-20P
32	100	574111	ESBF-BS-80-100-32P	40	100	574122	ESBF-BS-100-100-40P
	200	574112	ESBF-BS-80-200-32P		200	574123	ESBF-BS-100-200-40P
	300	574113	ESBF-BS-80-300-32P		300	574124	ESBF-BS-100-300-40P
	400	574114	ESBF-BS-80-400-32P		400	574125	ESBF-BS-100-400-40P

Dane do zamówienia – Konstrukcja standardowa – śruba trapezowa			
Skok śruby [mm/obr.]	Skok [mm]	Nr części	Typ
ESBF-32			
2.5	100	8022570	ESBF-LS-32-100-2.5P
	200	2295381	ESBF-LS-32-200-2.5P
	300	8022571	ESBF-LS-32-300-2.5P
	400	8022572	ESBF-LS-32-400-2.5P
ESBF-40			
3	100	8022586	ESBF-LS-40-100-3P
	200	2295382	ESBF-LS-40-200-3P
	300	8022587	ESBF-LS-40-300-3P
	400	8022588	ESBF-LS-40-400-3P
ESBF-50			
4	100	8022602	ESBF-LS-50-100-4P
	200	2295383	ESBF-LS-50-200-4P
	300	8022603	ESBF-LS-50-300-4P
	400	8022604	ESBF-LS-50-400-4P



Uwaga

Inne warianty skoków można zamawiać poprzez system produktów modułowych

→ strona 24

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

FESTO

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

Tabela z danymi do zamówienia									
Wielkość	32	40	50	63	80	100	Warunki	Kod	Kod wejścia
M Nr modułu	8022569	8022585	8022601	574090	574091	574092			
Funkcja	Siłownik elektryczny							ESBF	ESBF
Napęd	Śruba toczna						1	-BS	
	Śruba trapezowa			-			2	-LS	
Wielkość	32	40	50	63	80	100		-...	
Skok [mm]	100							-...	
	200								
	300								
	400								
	30 ... 800	30 ... 800	30 ... 1000	30 ... 1200	30 ... 1500	30 ... 1500			
Skok śruby [mm]	2.5	-	-	-	-	-		-...P	
	-	3	-	-	-	-			
	-	-	4	-	-	-			
	5	5	5	5	5	5			
	10	10	10	10	-	-			
	-	-	-	-	15	-			
	-	16	-	-	-	-			
	-	-	20	-	-	20			
	-	-	-	25	-	-			
	-	-	-	-	32	-			
	-	-	-	-	-	40			
	O Rodzaj gwintu tłoczyśka	Gwint zewnętrzny							
Gwint wewnętrzny							-F		
Stopień ochrony	Standard								
	IP65							-S1	
Odporność na korozję	Standard								
	Wysoka odporność na korozję						3	-R3	
Dodatkowe cechy	Bez								
	Odpowiednie do użycia w branży spożywczej według rozszerzonych informacji o materiałach						4	-F1	
Wydłużenie tłoczyśka	Bez								
	1 ... 200							-...E	

1 **BS** Tylko ze skokiem śruby 5P, 10P, 15P, 16P, 20P, 25P, 32P, 40P

2 **LS** Tylko ze skokiem śruby 2.5P, 3P, 4P

3 **R3** Tylko z S1

4 **F1** Tylko z R3

Bez LS

M Dane obowiązkowe

O Opcje

Kod zamówieniowy

ESBF - - - - - - - - - - - -

Silowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

FESTO

Osprzęt



Uwaga

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

Przy stosowaniu zestawów równoległych należy uwzględnić moment napędowy bez obciążenia.

Dopuszczalne kombinacje napęd/silnik z zestawem osiowym		Dane techniczne → internet: eamm-a
Jednostka silnik/przekładnia ¹⁾	Zestaw osiowy	
Typ	Nr części	Typ
ESBF-32		
Z silnikiem serwo		
EMME-AS-40-...	★ 1976465	EAMM-A-D32-40P
	2207372	EAMM-A-D32-40P-S1 ²⁾
EMMS-AS-40-...	543147	EAMM-A-D32-40A
	1322178	EAMM-A-D32-40A-S1 ²⁾
EMMS-AS-55-...	550979	EAMM-A-D32-55A
	1322180	EAMM-A-D32-55A-S1 ²⁾
EMME-AS-60-...	★ 1956054	EAMM-A-D32-60P
	2234020	EAMM-A-D32-60P-S1 ²⁾
Z silnikiem serwo i przekładnią		
EMME-AS-40-...	1454238	EAMM-A-D32-40G
EMGA-40-P-G...-EAS-40	2256396	EAMM-A-D32-40G-S1 ²⁾
EMMS-AS-40-...	1454238	EAMM-A-D32-40G
EMGA-40-P-G...-SAS-40	2256396	EAMM-A-D32-40G-S1 ²⁾
EMMS-AS-55-...	2946758	EAMM-A-D32-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-55	2946759	EAMM-A-D32-60G-S1 ²⁾
EMME-AS-60-...	2946760	EAMM-A-D32-60H
EMGA-60-P-G...-EAS-60	2946761	EAMM-A-D32-60H-S1 ²⁾
EMMS-AS-70-...	2946758	EAMM-A-D32-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-70	2946759	EAMM-A-D32-60G-S1 ²⁾
Z silnikiem skokowym		
EMMS-ST-42-...	★ 543148	EAMM-A-D32-42A
	1322179	EAMM-A-D32-42A-S1 ²⁾
EMMS-ST-57-...	★ 550980	EAMM-A-D32-57A
	1322181	EAMM-A-D32-57A-S1 ²⁾
Z silnikiem skokowym i przekładnią		
EMMS-ST-42-...	1454238	EAMM-A-D32-40G
EMGA-40-P-G...-SST-42	2256396	EAMM-A-D32-40G-S1 ²⁾
EMMS-ST-57-...	2946758	EAMM-A-D32-60G
EMGA-60-P-G...-SST-57	2946759	EAMM-A-D32-60G-S1 ²⁾
Ze zintegrowanym napędem		
EMCA-EC-67-...	1454239	EAMM-A-D32-67A
	2256397	EAMM-A-D32-67A-S1 ²⁾
Ze zintegrowanym napędem i przekładnią		
EMCA-EC-67-...	1454238	EAMM-A-D32-40G
EMGC-40-...	2256396	EAMM-A-D32-40G-S1 ²⁾
EMCA-EC-67-...	2946760	EAMM-A-D32-60H
EMGC-60-...	2946761	EAMM-A-D32-60H-S1 ²⁾

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

2) Ze stopniem ochrony IP65

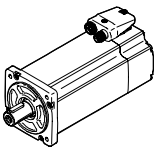
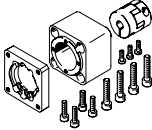
Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin

★ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

FESTO

Dopuszczalne kombinacje napęd/silnik z zestawem osiowym		Dane techniczne → internet: eamm-a	
Silnik ¹⁾	Zestaw osiowy		
			
Typ	Nr części	Typ	
ESBF-40			
Z silnikiem serwo			
EMMS-AS-55-...	543153	EAMM-A-D40-55A	
	1322182	EAMM-A-D40-55A-S1 ²⁾	
EMME-AS-60-...	★ 1977000	EAMM-A-D40-60P	
	2151519	EAMM-A-D40-60P-S1 ²⁾	
EMMS-AS-70-...	550981	EAMM-A-D40-70A	
	1322185	EAMM-A-D40-70A-S1 ²⁾	
Z silnikiem serwo i przekładnią			
EMME-AS-40-...	★ 560282	EAMM-A-D40-40G	
EMGA-40-P-G...-EAS-40	2256398	EAMM-A-D40-40G-G2 ³⁾	
	2256399	EAMM-A-D40-40G-S1 ²⁾	
EMMS-AS-40-...	★ 560282	EAMM-A-D40-40G	
EMGA-40-P-G...-SAS-40	2256398	EAMM-A-D40-40G-G2 ³⁾	
	2256399	EAMM-A-D40-40G-S1 ²⁾	
EMMS-AS-55-...	2256400	EAMM-A-D40-60G	
EMGA-60-P-G...-SAS-55	2256409	EAMM-A-D40-60G-S1 ²⁾	
EMME-AS-60-...	1454242	EAMM-A-D40-60H	
EMGA-60-P-G...-EAS-60	2256401	EAMM-A-D40-60H-S1 ²⁾	
EMMS-AS-70-...	2256400	EAMM-A-D40-60G	
EMGA-60-P-G...-SAS-70	2256409	EAMM-A-D40-60G-S1 ²⁾	
Z silnikiem skokowym			
EMMS-ST-57-...	★ 543154	EAMM-A-D40-57A	
	1322183	EAMM-A-D40-57A-S1 ²⁾	
EMMS-ST-87-...	★ 550982	EAMM-A-D40-87A	
	1322186	EAMM-A-D40-87A-S1 ²⁾	
Z silnikiem skokowym i przekładnią			
EMMS-ST-42-...	★ 560282	EAMM-A-D40-40G	
EMGA-40-P-G...-SST-42	2256398	EAMM-A-D40-40G-G2 ³⁾	
	2256399	EAMM-A-D40-40G-S1 ²⁾	
EMMS-ST-57-...	2256400	EAMM-A-D40-60G	
EMGA-60-P-G...-SST-57	2256409	EAMM-A-D40-60G-S1 ²⁾	
Ze zintegrowanym napędem			
EMCA-EC-67-...	1454243	EAMM-A-D40-67A	
	2256695	EAMM-A-D40-67A-S1 ²⁾	
Ze zintegrowanym napędem i przekładnią			
EMCA-EC-67-...	★ 560282	EAMM-A-D40-40G	
EMGC-40-...	2256398	EAMM-A-D40-40G-G2 ³⁾	
	2256399	EAMM-A-D40-40G-S1 ²⁾	
EMCA-EC-67-...	1454242	EAMM-A-D40-60H	
EMGC-60-...	2256401	EAMM-A-D40-60H-S1 ²⁾	

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

2) Ze stopniem ochrony IP65

3) Zestaw osiowy może być wyposażony w uszczelnienie EADS-F → Strona 60 aby zmienić stopień ochrony z IP40 na IP65.

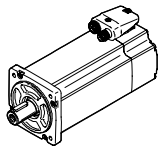
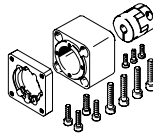
Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin

★ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

FESTO

Osprzęt

Dopuszczalne kombinacje napęd/silnik z zestawem osiowym		Dane techniczne → internet: eamm-a
Silnik ¹⁾	Zestaw osiowy	
		
Typ	Nr części	Typ
ESBF-50		
Z silnikiem serwo		
EMMS-AS-70-...	2733783	EAMM-A-D50-70A
	2734287	EAMM-A-D50-70A-S1 ²⁾
EMME-AS-80-...	★ 2733785	EAMM-A-D50-80P
	2734289	EAMM-A-D50-80P-S1 ²⁾
EMME-AS-100-...	★ 2733784	EAMM-A-D50-100A
	2734288	EAMM-A-D50-100A-S1 ²⁾
EMMS-AS-100-...	★ 2733784	EAMM-A-D50-100A
	2734288	EAMM-A-D50-100A-S1 ²⁾
Z silnikiem serwo i przekładnią		
EMMS-AS-55-...	2733786	EAMM-A-D50-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-55	2734290	EAMM-A-D50-60G-S1 ²⁾
EMME-AS-60-...	2733796	EAMM-A-D50-60H
EMGA-60-P-G...-EAS-60	2907418	EAMM-A-D50-60H-S1 ²⁾
EMMS-AS-70-...	2733786	EAMM-A-D50-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-70	2734290	EAMM-A-D50-60G-S1 ²⁾
EMMS-AS-70-...	2733787	EAMM-A-D50-80G
EMGA-80-P-G...-SAS-70	2734291	EAMM-A-D50-80G-S1 ²⁾
EMME-AS-80-...	2733787	EAMM-A-D50-80G
EMGA-80-P-G...-EAS-80	2734291	EAMM-A-D50-80G-S1 ²⁾
EMME-AS-100-...	2733787	EAMM-A-D50-80G
EMGA-80-P-G...-SAS-100	2734291	EAMM-A-D50-80G-S1 ²⁾
EMMS-AS-100-...	2733787	EAMM-A-D50-80G
EMGA-80-P-G...-SAS-100	2734291	EAMM-A-D50-80G-S1 ²⁾
Z silnikiem skokowym		
EMMS-ST-87-...	★ 2733781	EAMM-A-D50-87A
	2734286	EAMM-A-D50-87A-S1 ²⁾
Z silnikiem skokowym i przekładnią		
EMMS-ST-57-...	2733786	EAMM-A-D50-60G
EMGA-60-P-G...-SST-57	2734290	EAMM-A-D50-60G-S1 ²⁾
EMMS-ST-87-...	2733787	EAMM-A-D50-80G
EMGA-80-P-G...-SST-87	2734291	EAMM-A-D50-80G-S1 ²⁾
Ze zintegrowanym napędem i przekładnią		
EMCA-EC-67-...	2733796	EAMM-A-D50-60H
EMGC-60-...	2907418	EAMM-A-D50-60H-S1 ²⁾

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

2) Ze stopniem ochrony IP65

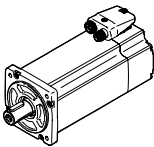
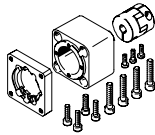
Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin

★ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

FESTO

Dopuszczalne kombinacje napęd/silnik z zestawem osiowym		Dane techniczne → internet: eamm-a	
Silnik ¹⁾	Zestaw osiowy		
			
Typ	Nr części	Typ	
ESBF-63			
Z silnikiem serwo			
EMMS-AS-70-...	543161	EAMM-A-D60-70A	
	2256699	EAMM-A-D60-70A-S1 ²⁾	
EMME-AS-80-...	★ 1977073	EAMM-A-D60-80P	
	2218564	EAMM-A-D60-80P-S1 ²⁾	
EMME-AS-100-...	★ 550983	EAMM-A-D60-100A	
	2256700	EAMM-A-D60-100A-S1 ²⁾	
EMMS-AS-100-...	★ 550983	EAMM-A-D60-100A	
	2256700	EAMM-A-D60-100A-S1 ²⁾	
Z silnikiem serwo i przekładnią			
EMMS-AS-55-...	★ 560283	EAMM-A-D40-40G	
EMGA-60-P-G...-SAS-55	2256696	EAMM-A-D60-60G-G2 ³⁾	
	2256698	EAMM-A-D60-60G-S1 ²⁾	
EMME-AS-60-...	1454245	EAMM-A-D60-60H	
EMGA-60-P-G...-EAS-60	2256697	EAMM-A-D60-60H-S1 ²⁾	
EMMS-AS-70-...	★ 560283	EAMM-A-D40-40G	
EMGA-60-P-G...-SAS-70	2256696	EAMM-A-D60-60G-G2 ³⁾	
	2256698	EAMM-A-D60-60G-S1 ²⁾	
EMMS-AS-70-...	1499402	EAMM-A-D60-80G	
EMGA-80-P-G...-SAS-70	2946762	EAMM-A-D60-80G-S1 ²⁾	
EMME-AS-80-...	1499402	EAMM-A-D60-80G	
EMGA-80-P-G...-EAS-80	2946762	EAMM-A-D60-80G-S1 ²⁾	
EMME-AS-100-...	1499402	EAMM-A-D60-80G	
EMGA-80-P-G...-SAS-100	2946762	EAMM-A-D60-80G-S1 ²⁾	
EMMS-AS-100-...	1499402	EAMM-A-D60-80G	
EMGA-80-P-G...-SAS-100	2946762	EAMM-A-D60-80G-S1 ²⁾	
Z silnikiem skokowym			
EMMS-ST-87-...	★ 543162	EAMM-A-D60-87A	
	1322188	EAMM-A-D60-87A-S1 ²⁾	
Z silnikiem skokowym i przekładnią			
EMMS-ST-57-...	★ 560283	EAMM-A-D40-40G	
EMGA-60-P-G...-SST-57	2256696	EAMM-A-D60-60G-G2 ³⁾	
	2256698	EAMM-A-D60-60G-S1 ²⁾	
EMMS-ST-87-...	1499402	EAMM-A-D60-80G	
EMGA-80-P-G...-SST-87	2946762	EAMM-A-D60-80G-S1 ²⁾	
Ze zintegrowanym napędem i przekładnią			
EMCA-EC-67-...	1454245	EAMM-A-D60-60H	
EMGC-60-...	2256697	EAMM-A-D60-60H-S1 ²⁾	

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

2) Ze stopniem ochrony IP65

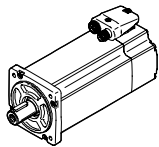
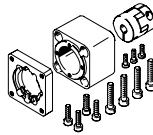
3) Zestaw osiowy może być wyposażony zestawem uszczelnień EADS-F → Strona 60 aby zmienić stopień ochrony z IP40 na IP65.

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin

★ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

Dopuszczalne kombinacje napęd/silnik z zestawem osiowym		Dane techniczne → internet: eamm-a
Silnik ¹⁾	Zestaw osiowy	
		
Typ	Nr części	Typ
ESBF-80		
Z silnikiem serwo		
EMME-AS-100	1589665	EAMM-A-D80-100A
	1600673	EAMM-A-D80-100A-S1 ²⁾
EMMS-AS-100-...	1589665	EAMM-A-D80-100A
	1600673	EAMM-A-D80-100A-S1 ²⁾
EMMS-AS-140-...	1588299	EAMM-A-D80-140A
	1600674	EAMM-A-D80-140A-S1 ²⁾
Z silnikiem serwo i przekładnią		
EMMS-AS-70-...	2946763	EAMM-A-D80-80G
EMGA-80-P-G...-SAS-70	2946764	EAMM-A-D80-80G-S1 ²⁾
EMME-AS-80-...	2946763	EAMM-A-D80-80G
EMGA-80-P-G...-EAS-80	2946764	EAMM-A-D80-80G-S1 ²⁾
EMME-AS-100-...	2946763	EAMM-A-D80-80G
EMGA-80-P-G...-SAS-100	2946764	EAMM-A-D80-80G-S1 ²⁾
EMMS-AS-100-...	2946763	EAMM-A-D80-80G
EMGA-80-P-G...-SAS-100	2946764	EAMM-A-D80-80G-S1 ²⁾
Z silnikiem skokowym i przekładnią		
EMMS-ST-87-...	2946763	EAMM-A-D80-80G
EMGA-80-P-G...-SST-87	2946764	EAMM-A-D80-80G-S1 ²⁾
ESBF-100		
Z silnikiem serwo		
EMME-AS-100	3356796	EAMM-A-D100-100A
	3356931	EAMM-A-D100-100A-S1 ²⁾
EMMS-AS-100-...	3356796	EAMM-A-D100-100A
	3356931	EAMM-A-D100-100A-S1 ²⁾
EMMS-AS-140-...	1588349	EAMM-A-D100-140A
	1600675	EAMM-A-D100-140A-S1 ²⁾
Z silnikiem serwo i przekładnią		
EMME-AS-100-...	2449341	EAMM-A-D100-120G
EMGA-120-P-G...-SAS-100	2946765	EAMM-A-D100-120G-S1 ²⁾
EMMS-AS-100-...	2449341	EAMM-A-D100-120G
EMGA-120-P-G...-SAS-100	2946765	EAMM-A-D100-120G-S1 ²⁾
EMMS-AS-140-...	2449341	EAMM-A-D100-120G
EMGA-120-P-G...-SAS-140	2946765	EAMM-A-D100-120G-S1 ²⁾

1) Moment obrotowy nie może nie może przekroczyć maksymalnego dopuszczalnego momentu zestawu.
 2) Ze stopniem ochrony IP65

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

FESTO

Części zestawu osiowego				
Zestaw osiowy	Składa się z:			
	Kotniierz silnika	Sprzęgło	Obudowa sprzęgła	Zestaw uszczelnień
Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ
ESBF-32				
543147 EAMM-A-D32-40A	552163 EAMF-A-28B-40A	543420 EAMC-16-20-6-6	552155 EAMK-A-D32-28B	-
1322178 EAMM-A-D32-40A-S1				1561526 EADS-F-D32-40A
1454238 EAMM-A-D32-40G	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	562681 EAMC-30-32-6-10	551006 EAMK-A-D32-44A/C	-
2256396 EAMM-A-D32-40G-S1				2253500 EADS-F-D32-40G
★ 1976465 EAMM-A-D32-40P	1976704 EAMF-A-28B-40P	1232854 EAMC-16-20-6-8	552155 EAMK-A-D32-28B	-
2207372 EAMM-A-D32-40P-S1				2207219 EADS-F-D32-40P
★ 543148 EAMM-A-D32-42A	552164 EAMF-A-28B-42A	543419 EAMC-16-20-5-6	552155 EAMK-A-D32-28B	-
1322179 EAMM-A-D32-42A-S1				1561527 EADS-F-D32-42A
550979 EAMM-A-D32-55A	529942 EAMF-A-44A/B-55A	551003 EAMC-30-32-6-9	551006 EAMK-A-D32-44A/C	-
1322180 EAMM-A-D32-55A-S1				1561528 EADS-F-D32-55A
★ 550980 EAMM-A-D32-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	551002 EAMC-30-32-6-6,35	551006 EAMK-A-D32-44A/C	-
1322181 EAMM-A-D32-57A-S1				1561529 EADS-F-D32-57A
2946758 EAMM-A-D32-60G	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	3187577 EAMC-30-32-6-11	551006 EAMK-A-D32-44A/C	-
2946759 EAMM-A-D32-60G-S1				8022150 EADS-F-D32-60G/H
2946760 EAMM-A-D32-60H	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	1233256 EAMC-30-32-6-14	551006 EAMK-A-D32-44A/C	-
2946761 EAMM-A-D32-60H-S1				8022150 EADS-F-D32-60G/H
★ 1956054 EAMM-A-D32-60P	1956846 EAMF-A-44C-60P	1233256 EAMC-30-32-6-14	551006 EAMK-A-D32-44A/C	-
2234020 EAMM-A-D32-60P-S1				2234012 EADS-F-D32-60P
1454239 EAMM-A-D32-67A	1476305 EAMF-A-44A/B/C-67A-S1	551003 EAMC-30-32-6-9	551006 EAMK-A-D32-44A/C	-
2256397 EAMM-A-D32-67A-S1				2253501 EADS-F-D32-67A

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin
 ☆ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

Części zestawu osiowego				
Zestaw osiowy	Składa się z:			
	Kotniierz silnika	Sprzęgło	Obudowa sprzęgła	Zestaw uszczelnień
Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ
ESBF-40				
★ 560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C	–
2256398 EAMM-A-D40-40G-G2	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1			2253502 EADS-F-D40-40G
2256399 EAMM-A-D40-40G-S1				
543153 EAMM-A-D40-55A	529942 EAMF-A-44A/B-55A	543423 EAMC-30-32-8-9	552157 EAMK-A-D40-44A/C	–
1322182 EAMM-A-D40-55A-S1				1561530 EADS-F-D40-55A
★ 543154 EAMM-A-D40-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	543421 EAMC-30-32-6,35-8	552157 EAMK-A-D40-44A/C	–
1322183 EAMM-A-D40-57A-S1				1561531 EADS-F-D40-57A
2256400 EAMM-A-D40-60G	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C	–
2256409 EAMM-A-D40-60G-S1				2253503 EADS-F-D40-60G/H
1454242 EAMM-A-D40-60H	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	562682 EAMC-30-32-8-14	552157 EAMK-A-D40-44A/C	–
2256401 EAMM-A-D40-60H-S1				2253503 EADS-F-D40-60G/H
★ 1977000 EAMM-A-D40-60P	1956846 EAMF-A-44C-60P	562682 EAMC-30-32-8-14	552157 EAMK-A-D40-44A/C	–
2151519 EAMM-A-D40-60P-S1				2151545 EADS-F-D40-60P
1454243 EAMM-A-D40-67A	1476305 EAMF-A-44A/B/C-67A-S1	543423 EAMC-30-32-8-9	551006 EAMK-A-D32-44A/C	–
2256695 EAMM-A-D40-67A-S1				2253501 EADS-F-D32-67A
550981 EAMM-A-D40-70A	529943 EAMF-A-44A/B-70A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C	–
1322185 EAMM-A-D40-70A-S1				1561532 EADS-F-D40-70A
★ 550982 EAMM-A-D40-87A	530082 EAMF-A-44A/B-87A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C	–
1322186 EAMM-A-D40-87A-S1				1561533 EADS-F-D40-87A

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin

★ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

FESTO

Części zestawu osiowego				
Zestaw osiowy	Składa się z:			
	Kotnierz silnika	Sprzęgło	Obudowa sprzęgła	Zestaw uszczelnień
Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ
ESBF-50				
2733786 EAMM-A-D50-60G	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	543424 EAMC-42-50-11-12	2733780 EAMK-A-D50-64B	-
2734290 EAMM-A-D50-60G-S1				2733792 EADS-F-D50-60G/H
2733796 EAMM-A-D50-60H	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	1455671 EAMC-42-50-12-14	2733780 EAMK-A-D50-64B	-
2907418 EAMM-A-D50-60H-S1				2733792 EADS-F-D50-60G/H
2733783 EAMM-A-D50-70A	529945 EAMF-A-64A/B-70A	543424 EAMC-42-50-11-12	2733780 EAMK-A-D50-64B	-
2734287 EAMM-A-D50-70A-S1				2733789 EADS-F-D50-70A
2733787 EAMM-A-D50-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	2836865 EAMK-A-D50-64C	-
2734291 EAMM-A-D50-80G-S1				2733793 EADS-F-D50-80G
★ 2733785 EAMM-A-D50-80P	1977113 EAMF-A-64A/C-80P	551005 EAMC-42-50-12-19	2836865 EAMK-A-D50-64C	-
2734289 EAMM-A-D50-80P-S1				2733791 EADS-F-D50-80P
★ 2733781 EAMM-A-D50-87A	533140 EAMF-A-64A/B-87A	543424 EAMC-42-50-11-12	2733780 EAMK-A-D50-64B	-
2734286 EAMM-A-D50-87A-S1				2733788 EADS-F-D50-87A
★ 2733784 EAMM-A-D50-100A	529947 EAMF-A-64A/C/D-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	2836865 EAMK-A-D50-64C	-
2734288 EAMM-A-D50-100A-S1				2733790 EADS-F-D50-100A
ESBF-63				
★ 560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G/H	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	-
2256696 EAMM-A-D60-60G-G2	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1			2253505 EADS-F-D60-60G/H
2256698 EAMM-A-D60-60G-S1				
1454245 EAMM-A-D60-60H	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	1455671 EAMC-42-50-12-14	552160 EAMK-A-D60-64B	-
2256697 EAMM-A-D60-60H-S1				2253505 EADS-F-D60-60G/H
543161 EAMM-A-D60-70A	529945 EAMF-A-64A/B-70A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	-
2256699 EAMM-A-D60-70A-S1				8022145 EADS-F-D60-70A

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin
 ★ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

Części zestawu osiowego				
Zestaw osiowy	Składa się z:			
	Kotniierz silnika	Sprzęgło	Obudowa sprzęgła	Zestaw uszczelnień
Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ	Nr części Typ
ESBF-63				
1499402 EAMM-A-D60-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	551007 EAMK-A-D60-64C	-
2946762 EAMM-A-D60-80G-S1				8022146 EADS-F-D60-80G
★ 1977073 EAMM-A-D60-80P	1977113 EAMF-A-64A/C-80P	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C	-
2218564 EAMM-A-D60-80P-S1				2218523 EADS-F-D60-80P
★ 543162 EAMM-A-D60-87A	533140 EAMF-A-64A/B-87A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	-
1322188 EAMM-A-D60-87A-S1				1561536 EADS-F-D60-87A
★ 550983 EAMM-A-D60-100A	529947 EAMF-A-64A/C/D-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C	-
2256700 EAMM-A-D60-100A-S1				2253507 EADS-F-D60-100A
ESBF-80				
2946763 EAMM-A-D80-80G	2933286 EAMF-A-77A-80G-S1	3181801 EAMC-56-58-19-20	1593627 EAMK-A-D80-77A	-
2946764 EAMM-A-D80-80G-S1				8022147 EADS-F-D80-80G
1589665 EAMM-A-D80-100A	1593628 EAMF-A-77A-100A	1485673 EAMC-56-58-19-19	1593627 EAMK-A-D80-77A	-
1600673 EAMM-A-D80-100A-S1				1593617 EADS-F-D80-100A
1588299 EAMM-A-D80-140A	1593636 EAMF-A-77A-140A	1485674 EAMC-56-58-19-24	1593627 EAMK-A-D80-77A	-
1600674 EAMM-A-D80-140A-S1				1593671 EADS-F-D80-140A
ESBF-100				
1588349 EAMM-A-D100-140A	1593636 EAMF-A-77A-140A	1451407 EAMC-67-62-24-24	1593914 EAMK-A-D100-77A/B	-
1600675 EAMM-A-D100-140A-S1				1593991 EADS-F-D100B-140A
3356796 EAMM-A-D100-100A	1593628 EAMF-A-77A-100A	1485674 EAMC-56-58-19-24	1593914 EAMK-A-D100-77A/B	-
3356931 EAMM-A-D100-100A-S1				3356966 EADS-F-D100B-100A
2449341 EAMM-A-D100-120G	2449380 EAMF-A-77B-120G-S1	3187895 EAMC-67-62-24-25	1593914 EAMK-A-D100-77A/B	-
2946765 EAMM-A-D100-120G-S1				8022148 EADS-F-D100-120G

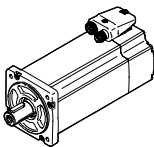
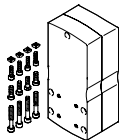
Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin

☆ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

FESTO

Dopuszczalne kombinacje napęd/silnik z zestawem równoległym		Dane techniczne → internet: eamm-u
Jednostka silnik/przekładnia ¹⁾	Zestaw równoległy	
		<ul style="list-style-type: none"> Zestaw może być mocowany w dowolnym kierunku Opcjonalnie ze stopniem ochrony IP65 Na życzenie możliwość montażu innych silników
Typ	Nr części	Typ
ESBF-32		
Z silnikiem serwo		
EMME-AS-40-...	★ 2153283	EAMM-U-50-D32-40P-78
	2154009	EAMM-U-50-D32-40P-78-S1 ²⁾
EMMS-AS-40-...	1201591	EAMM-U-50-D32-40A-78
	1202302	EAMM-U-50-D32-40A-78-S1 ²⁾
EMMS-AS-55-...	1210126	EAMM-U-60-D32-55A-91
	1210450	EAMM-U-60-D32-55A-91-S1 ²⁾
EMME-AS-60-...	★ 2619586	EAMM-U-70-D32-60P-96
	2619688	EAMM-U-70-D32-60P-96-S1 ²⁾
EMMS-AS-70-...	2755565	EAMM-U-70-D32-70A-96
	2781711	EAMM-U-70-D32-70A-96-S1 ²⁾
Z silnikiem skokowym		
EMMS-ST-42-...	★ 1201607	EAMM-U-50-D32-42A-78
	1202312	EAMM-U-50-D32-42A-78-S1 ²⁾
EMMS-ST-57-...	★ 1210419	EAMM-U-60-D32-57A-91
	1210453	EAMM-U-60-D32-57A-91-S1 ²⁾
Z przekładnią		
EMGA-40-P-..., EMGC-40-P-...	1577358	EAMM-U-60-D32-40G-91
	1577346	EAMM-U-60-D32-40G-91-S1 ²⁾
EMGA-60-P-...-SAS/SST ³⁾	2748181	EAMM-U-70-D32-60G-96
	2778302	EAMM-U-70-D32-60G-96-S1 ²⁾
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... ³⁾	2778393	EAMM-U-70-D32-60H-96
	2781450	EAMM-U-70-D32-60H-96-S1 ²⁾
Ze zintegrowanym napędem		
EMCA-EC-67-...	1577063	EAMM-U-60-D32-67A-91
	1529422	EAMM-U-60-D32-67A-91-S1
ESBF-40		
Z silnikiem serwo		
EMMS-AS-55-...	1210438	EAMM-U-60-D40-55A-91
	1210458	EAMM-U-60-D40-55A-91-S1 ²⁾
EMME-AS-60-...	★ 2617488	EAMM-U-70-D40-60P-96
	2546123	EAMM-U-70-D40-60P-96-S1 ²⁾
EMMS-AS-70-...	2786204	EAMM-U-70-D40-70A-96
	2786316	EAMM-U-70-D40-70A-96-S1 ²⁾
EMMS-AS-70-...	1212826	EAMM-U-86-D40-70A-102
	1212854	EAMM-U-86-D40-70A-102-S1 ²⁾
EMME-AS-80-...	★ 2802441	EAMM-U-86-D40-80P-102
	2802656	EAMM-U-86-D40-80P-102-S1 ²⁾

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

2) Ze stopniem ochrony IP65

3) Średnica wałka przekładni EMGA-60-P-...-SAS/SST: 11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P: 14 mm

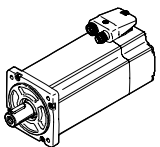
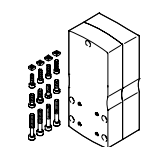
Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin

★ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

FESTO

Osprzęt

Dopuszczalne kombinacje napęd/silnik z zestawem równoległym		Dane techniczne → internet: eamm-u
Jednostka silnik/przekładnia ¹⁾	Zestaw równoległy	
		<ul style="list-style-type: none"> Zestaw może być mocowany w dowolnym kierunku Opcjonalnie ze stopniem ochrony IP65 Na życzenie możliwość montażu innych silników
Typ	Nr części	Typ
ESBF-40		
Z silnikiem skokowym		
EMMS-ST-57-...	★ 1210442	EAMM-U-60-D40-57A-91
	1210462	EAMM-U-60-D40-57A-91-S1 ²⁾
EMMS-ST-87-...	★ 1215802	EAMM-U-86-D40-87A-102
	1215814	EAMM-U-86-D40-87A-102-S1 ²⁾
Z przekładnią		
EMGA-40-P-..., EMGC-40-P-...	1577165	EAMM-U-60-D40-40G-91
	1435968	EAMM-U-60-D40-40G-91-S1 ²⁾
EMGA-60-P-...-SAS/SST ³⁾	2785471	EAMM-U-70-D40-60G-96
	2785542	EAMM-U-70-D40-60G-96-S1 ²⁾
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... ³⁾	2786101	EAMM-U-70-D40-60H-96
	2786137	EAMM-U-70-D40-60H-96-S1 ²⁾
EMGA-60-P-...-SAS/SST ³⁾	1586445	EAMM-U-86-D40-60G-102
	1586429	EAMM-U-86-D40-60G-102-S1 ²⁾
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... ³⁾	1586496	EAMM-U-86-D40-60H-102
	1586372	EAMM-U-86-D40-60H-102-S1 ²⁾
Ze zintegrowanym napędem		
EMCA-EC-67-...	1577083	EAMM-U-60-D40-67A-91
	1435249	EAMM-U-60-D40-67A-91-S1
ESBF-50		
Z silnikiem serwo		
EMMS-AS-70-...	2786899	EAMM-U-70-D50-70A-96
	2756078	EAMM-U-70-D50-70A-96-S1 ²⁾
EMME-AS-80-...	★ 2803053	EAMM-U-86-D50-80P-102
	2803073	EAMM-U-86-D50-80P-102-S1 ²⁾
EMME-AS-100-...	★ 2799424	EAMM-U-110-D50-100A-120
	2799488	EAMM-U-110-D50-100A-120-S1 ²⁾
EMMS-AS-100-...	★ 2799424	EAMM-U-110-D50-100A-120
	2799488	EAMM-U-110-D50-100A-120-S1 ²⁾
Z silnikiem skokowym		
EMMS-ST-87-...	★ 2802708	EAMM-U-86-D50-87A-102
	2802742	EAMM-U-86-D50-87A-102-S1 ²⁾

- 1) Moment obrotowy nie może przekroczyć maksymalnego dopuszczalnego momentu zestawu równoległego.
 2) Ze stopniem ochrony IP65
 3) Średnica wałka przekładni EMGA-60-P-...-SAS/-SST: 11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P: 14 mm

 Uwaga

Docisk EADT jest wymagany do ustalenia naprężenia paska zębatego w zestawach EAMM-U-110.

Silnik i/lub wał napędu może być opcjonalnie wsparty łożyskiem oporowym EAMG.

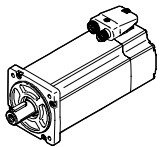
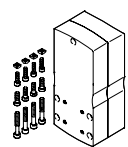
Dodatkowe informacje → eamm-u

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin
 ★ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Silowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

FESTO

Dopuszczalne kombinacje napęd/silnik z zestawem równoległym		Dane techniczne → internet: eamm-u
Jednostka silnik/przekładnia ¹⁾	Zestaw równoległy	
		<ul style="list-style-type: none"> Zestaw może być mocowany w dowolnym kierunku Opcjonalnie ze stopniem ochrony IP65 Na życzenie możliwość montażu innych silników
Typ	Nr części	Typ
ESBF-50		
Z przekładnią		
EMGA-60-P-...-SAS/SST ³⁾	2803125	EAMM-U-86-D50-60G-102
	2803197	EAMM-U-86-D50-60G-102-S1 ²⁾
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... ³⁾	2803326	EAMM-U-86-D50-60H-102
	2803325	EAMM-U-86-D50-60H-102-S1 ²⁾
EMGA-60-P-...-SAS/SST ³⁾	2797368	EAMM-U-110-D50-60G-120
	2798665	EAMM-U-110-D50-60G-120-S1 ²⁾
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... ³⁾	2798760	EAMM-U-110-D50-60H-120
	2799150	EAMM-U-110-D50-60H-120-S1 ²⁾
EMGA-80-P-...	2799196	EAMM-U-110-D50-80G-120
	2799281	EAMM-U-110-D50-80G-120-S1 ²⁾
ESBF-63		
Z silnikiem serwo		
EMMS-AS-70-...	1212477	EAMM-U-86-D60-70A-102
	1212835	EAMM-U-86-D60-70A-102-S1 ²⁾
EMME-AS-80-...	★ 2155875	EAMM-U-86-D60-80P-102
	2156527	EAMM-U-86-D60-80P-102-S1 ²⁾
EMME-AS-100-...	★ 1202436	EAMM-U-110-D60-100A-120
	1203112	EAMM-U-110-D60-100A-120-S1 ²⁾
EMMS-AS-100-...	★ 1202436	EAMM-U-110-D60-100A-120
	1203112	EAMM-U-110-D60-100A-120-S1 ²⁾
Z silnikiem skokowym		
EMMS-ST-87-...	★ 1215784	EAMM-U-86-D60-87A-102
	1215810	EAMM-U-86-D60-87A-102-S1 ²⁾
Z przekładnią		
EMGA-60-P-...-SAS/SST ³⁾	1586347	EAMM-U-86-D60-60G-102
	1437163	EAMM-U-86-D60-60G-102-S1 ²⁾
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... ³⁾	1586276	EAMM-U-86-D60-60H-102
	1530837	EAMM-U-86-D60-60H-102-S1 ²⁾
EMGA-60-P-...-SAS/SST ³⁾	1543240	EAMM-U-110-D60-60G-120
	1436183	EAMM-U-110-D60-60G-120-S1 ²⁾
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... ³⁾	1542264	EAMM-U-110-D60-60H-120
	1530621	EAMM-U-110-D60-60H-120-S1 ²⁾
EMGA-80-P-...	1532949	EAMM-U-110-D60-80G-120
	1530875	EAMM-U-110-D60-80G-120-S1 ²⁾

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

2) Ze stopniem ochrony IP65

3) Średnica wałka przekładni EMGA-60-P-...-SAS/SST: 11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P: 14 mm

-  Uwaga

Docisk EADT jest wymagany do ustalenia naprężenia paska zębatego w zestawach EAMM-U-110.

Silnik i/lub wał napędu może być opcjonalnie wsparty łożyskiem oporowym EAMG.

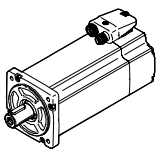
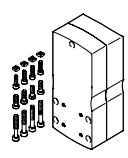
Dodatkowe informacje → eamm-u

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin

★ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

Dopuszczalne kombinacje napęd/silnik z zestawem równoległym		Dane techniczne → internet: eamm-u
Jednostka silnik/przekładnia ¹⁾	Zestaw równoległy	
		<ul style="list-style-type: none"> • Zestaw może być mocowany w dowolnym kierunku • Opcjonalnie ze stopniem ochrony IP65 • Na życzenie możliwość montażu innych silników
Typ	Nr części	Typ
ESBF-80		
Z silnikiem serwo		
EMME-AS-100-...	1465438	EAMM-U-110-D80-100A-120
	1433650	EAMM-U-110-D80-100A-120-S1²⁾
EMMS-AS-100-...	1465438	EAMM-U-110-D80-100A-120
	1433650	EAMM-U-110-D80-100A-120-S1²⁾
EMMS-AS-140-...	1465530	EAMM-U-145-D80-140A-188
	1433709	EAMM-U-145-D80-140A-188-S1²⁾
Z przekładnią		
EMGA-80-P-...	1589614	EAMM-U-110-D80-80G-120
	1589706	EAMM-U-110-D80-80G-120-S1²⁾
ESBF-100		
Z silnikiem serwo		
EMMS-AS-140-...	1465541	EAMM-U-145-D100-140A-188
	1433852	EAMM-U-145-D100-140A-188-S1²⁾
Z przekładnią		
EMGA-120-P-...	2803620	EAMM-U-145-D100-120G-188
	2803622	EAMM-U-145-D100-120G-188-S1²⁾

1) Moment obrotowy nie może przekroczyć maksymalnego dopuszczalnego momentu zestawu równoległego.
 2) Ze stopniem ochrony IP65

 Uwaga

Docisk EADT jest wymagany do ustalenia naprężenia paska zębatego w zestawach EAMM-U-110.

Silnik i/lub wał napędu może być opcjonalnie wsparty łożyskiem oporowym EAMG.

Dodatkowe informacje → eamm-u

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

FESTO

Zestaw mieszkań ochronnych EADB



Ogólne dane techniczne						
Typ EADB-V2-		32	40	50	63	80
Maks. zakres skoku siłownika ¹⁾	[mm]	30 ... 500	30 ... 500	30 ... 500	30 ... 500	30 ... 500
Sposób montażu		Wtykowe				
		Przez gwintowany trzpień				
Pozycja montażu		Dowolna				
Oporność na media		Pył, wióry, olej, smar, benzyna (→ Internet: oporność na media)				
Temperatura otoczenia ²⁾	[°C]	-10 ... +80				
Stopień ochrony wg IEC 60529		IP65				
Klasa odporności na korozję CRC ³⁾		3				

1) W połączeniu z zespołem mieszkań ochronnych EADB

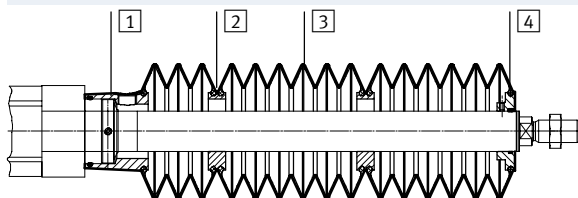
2) Należy zwrócić uwagę na temperaturowy zakres pracy czujników zbliżeniowych i siłownika

3) Klasa CRC 3 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070:

Komponenty poddawane silnemu oddziaływaniu korozji. Poddawane oddziaływaniu zewnętrznych umiarkowanych warunków korozyjnych. Części z z widocznymi powierzchniami zewnętrznymi, które mają bezpośredni kontakt z typowym otoczeniem przemysłowym.

Materiały

Przekrój



Mieszek		
1	Podłączenie	Anodowany stop aluminium
2	Adapter	Poliamid
3	Mieszek	NBR
4	Część końcowa	Anodowany stop aluminium
-	O-ring	NBR
Uwagi o materiałach		Elementy nie zawierają miedzi i PTFE
		Zgodne z RoHS

Waga [g]						
Typ EADB-V2-		32	40	50	63	80
Skok [mm]						
Ciężar produktu						
10 ... 100		116	109	190	203	269
101 ... 200		155	146	261	265	327
201 ... 300		173	164	306	307	365
301 ... 400		212	201	377	370	423
401 ... 500		233	222	402	391	444
Przemieszczana masa						
10 ... 100		46	44	93	79	72
101 ... 200		85	82	164	142	130
201 ... 300		104	99	209	183	168
301 ... 400		143	137	280	246	226
401 ... 500		163	157	305	267	247

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

Prędkość siłownika v w funkcji długości przewodu l

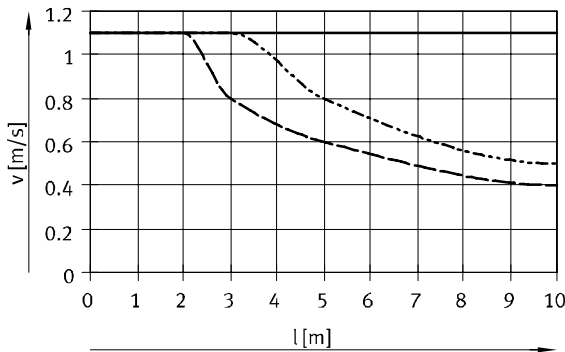


Ostona mieszkowa jest szczelnym systemem. Aby zabezpieczyć przed wnikaniem zanieczyszczeń, otwór kompensacji ciśnieniowej w sekcji przyłączeniowej

1 należy połączyć przewodem pneumatycznym z czystym obszarem. Ciśnienie wytwarzane w zespole ostony przy ruchu siłownika jest zależne od prędkości przesuwu

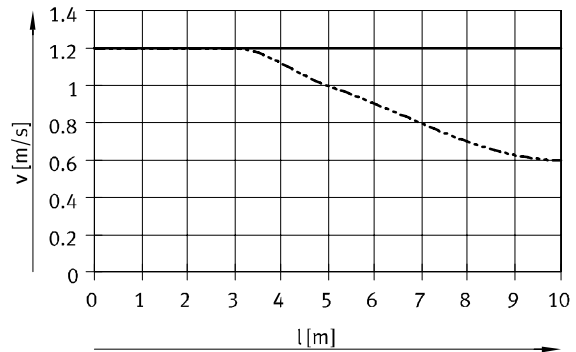
i długość przewodu pneumatycznego. Zalecaną długość przewodu w zależności od prędkości przesuwu można odczytać z wykresu.

Dla wielkości 32



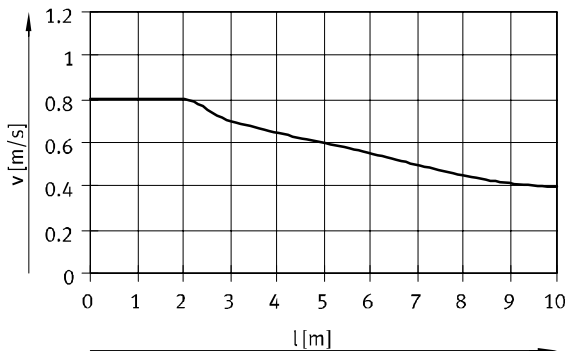
- z QS-G1/4-12, QSH-16-12, PUN-16x2,5
- - - z QS-G1/4-12, PUN-12x2
- · - z QS-G1/4-10, PUN-10x1,5

Dla wielkości 40



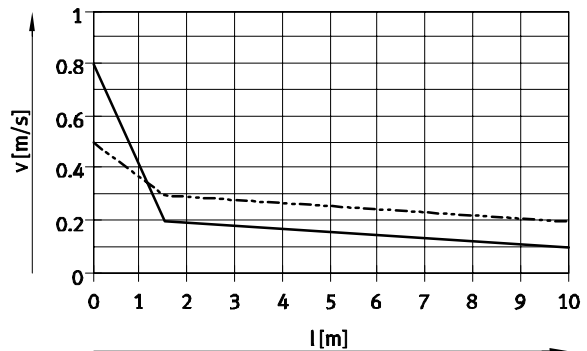
- z QS-G1/4-12, QSH-16-12, PUN-16x2,5
- - - z QS-G1/4-10, PUN-10x1,5

Dla wielkości 50



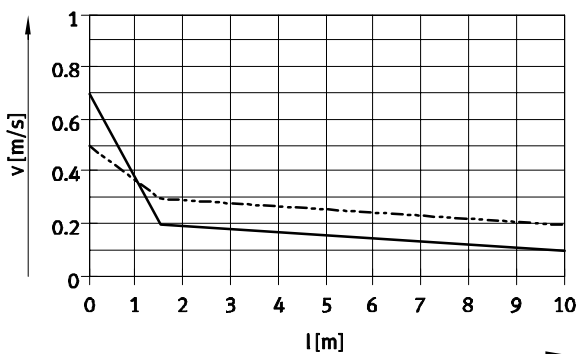
- z QS-G1/4-12, QSH-16-12, PUN-16x2,5

Dla wielkości 63



- z QS-G1/4-12, PUN-12x2
- - - z QS-G1/4-12, QSH-16-12, PUN-16x2,5

Dla wielkości 80



- z QS-G1/4-12, PUN-12x2
- - - z QS-G1/4-12, QSH-16-12, PUN-16x2,5

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

FESTO

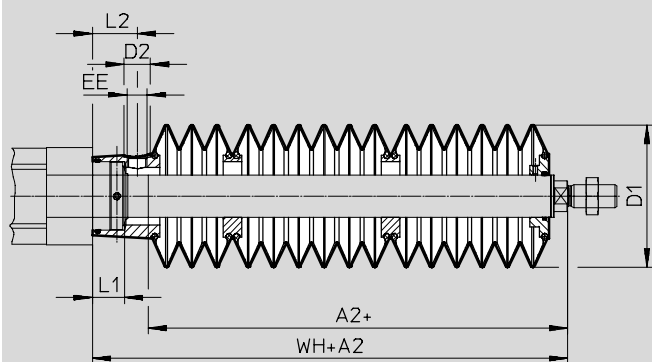
Wymiar przewodu i złącza wtykowego do otworu kompensacji ciśnienia

Do przyłącza kompensacji ciśnienia należy używać złącz z poniższej tabeli. Alternatywnie można zastosować tłumiki hałasu. Redukują one nieznacznie prędkość przesuwu.

Ø [mm]	Średnica zewnętrzna przewodu [mm]	Szybkozłącze wtykowe		Tulejka wtykowa		Przewody z tworzywa sztucznego
		Nr części	Typ	Nr części	Typ	Typ
32, 40, 50, 63, 80	16	★ 186350	QS-G1/4-12	153261	QSH-16-12	PUN-16x2,5
32, 63, 80	12	★ 186350	QS-G1/4-12	-	-	PUN-12x2
32, 40	10	★ 186101	QS-G1/4-10	-	-	PUN-10x1,5

Wymiary

Modele CAD do pobrania → www.festo.com



+ = dodać długość skoku

Ø Skok [mm]	32						
	A2 ¹⁾	D1 Maks.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	52	57	17	G¼	15	23.3	77.5
101 ... 200	81						106.5
201 ... 300	92						117.5
301 ... 400	121						146.5
401 ... 500	139						164.5

Ø Skok [mm]	40						
	A2 ¹⁾	D1 Maks.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	50	57	17	G¼	15	23.3	79.5
101 ... 200	79						108.5
201 ... 300	90						119.5
301 ... 400	119						148.5
401 ... 500	137						166.5

1) Wymiar odpowiada wartości E (wydłużenia tłoczyska) dla siłownika.

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin
 ★ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

Ø Skok [mm]	50						
	A2 ¹⁾	D1 Maks.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	46	93	17	G¼	21	29.4	82.5
101 ... 200	70						106.5
201 ... 300	82						118.5
301 ... 400	107						143.5
401 ... 500	119						155.5

Ø Skok [mm]	63						
	A2 ¹⁾	D1 Maks.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	45	93	17	G¼	25	33.9	82
101 ... 200	70						107
201 ... 300	82						119
301 ... 400	106						143
401 ... 500	119						156

Ø Skok [mm]	80						
	A2 ¹⁾	D1 Maks.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	48	93	17	G¼	31	42.9	94
101 ... 200	73						119
201 ... 300	85						131
301 ... 400	109						155
401 ... 500	122						168

1) Wymiar odpowiada wartości E (wydłużenia tłoczyska) dla siłownika.

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

FESTO

Osprzęt

Dane do zamówienia – Zespół osłony mieszkowej

Wydłużenie tłoczyska (kod zamówieniowy ...E) → strona 24 jest niezbędne, jeżeli ma być zastosowany zespół mieszka ochronnego.

Wymagane wymiary dla ...E w funkcji wielkości siłownika i skoku siłownika oraz odpowiednia osłona mieszkowa, zostały pokazane w tabeli poniżej:

Przykład zamówienia:

Wybrany siłownik:
ESBF-BS-63-250-5P-...E
Wymiar dla odpowiedniej wartości E (patrz tabela):
82 mm
Kompletny kod typu dla siłownika elektrycznego:
ESBF-BS-63-250-5P-82E
Odpowiedni zespół osłony mieszkowej:
EADB-V2-63-S201-300

Dane siłownika			Zespół osłony mieszkowej	
∅ [mm]	Skok [mm]	Wymiary dla ...E [mm]	Nr części	Typ
32	10 ... 100	52	2828829	EADB-V2-32-S10-100
	101 ... 200	81	2828830	EADB-V2-32-S101-200
	201 ... 300	92	2828831	EADB-V2-32-S201-300
	301 ... 400	121	2828832	EADB-V2-32-S301-400
	401 ... 500	139	2828833	EADB-V2-32-S401-500
40	10 ... 100	50	2828834	EADB-V2-40-S10-100
	101 ... 200	79	2828835	EADB-V2-40-S101-200
	201 ... 300	90	2828836	EADB-V2-40-S201-300
	301 ... 400	119	2828837	EADB-V2-40-S301-400
	401 ... 500	137	2828838	EADB-V2-40-S401-500
50	10 ... 100	46	2828839	EADB-V2-50-S10-100
	101 ... 200	70	2828840	EADB-V2-50-S101-200
	201 ... 300	82	2828841	EADB-V2-50-S201-300
	301 ... 400	107	2828842	EADB-V2-50-S301-400
	401 ... 500	119	2828843	EADB-V2-50-S401-500
63	10 ... 100	45	1488361	EADB-V2-63-S10-100
	101 ... 200	70	1488362	EADB-V2-63-S101-200
	201 ... 300	82	1488363	EADB-V2-63-S201-300
	301 ... 400	106	1488364	EADB-V2-63-S301-400
	401 ... 500	119	1488365	EADB-V2-63-S401-500
80	10 ... 100	48	1489406	EADB-V2-80-S10-100
	101 ... 200	73	1489407	EADB-V2-80-S101-200
	201 ... 300	85	1489408	EADB-V2-80-S201-300
	301 ... 400	109	1489409	EADB-V2-80-S301-400
	401 ... 500	122	1489410	EADB-V2-80-S401-500

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

Mocowanie profilu EAHF

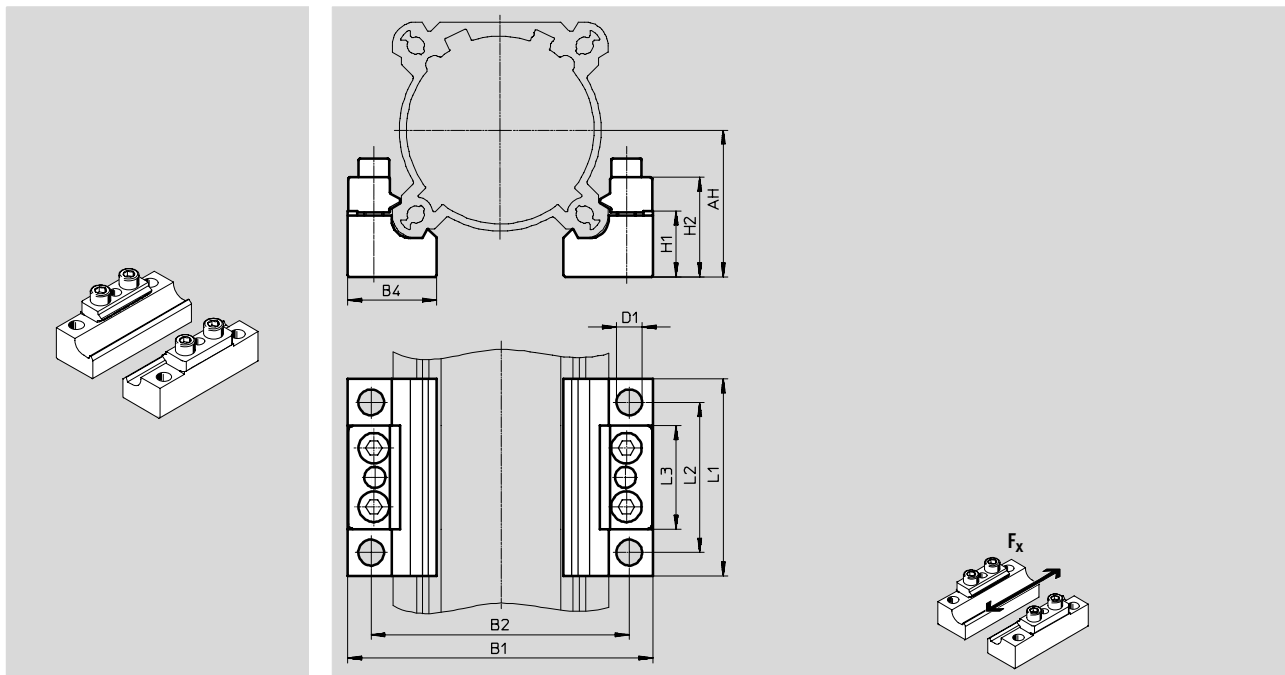
Materiały:

Zgodne z RoHS

Płyta: Anodowane aluminium

Element zaciskowy:

Stal z warstwą ochronną



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla wielkości	AH	B1	B2	B4	D1	H1	H2	L1	L2	L3
[mm]					∅					
32	32	76	60	26	9	16	23.6	80	60	34
40	36	84.5	68	26	9	16	23.6	80	60	34
50	44.5	94	81	30	9	22.8	30.4	80	60	41
63	50	105	92	30	9	22.8	30.4	80	60	41
80	62.5	130	110	38	11	28.1	42.5	84	64	44
100	71	147	127	38	11	28.1	42.5	84	64	44

Dla wielkości	Przenoszona siła posuwu F_x	CRC ¹⁾	Waga	Nr części	Typ
[mm]	[kN]		[g]		
32, 40	1.6	3	218	★ 2838839	EAHF-V2-32/40-P
50, 63	3.6	3	340	★ 1547781	EAHF-V2-50/63-P
80, 100	4.0	3	570	1547780	EAHF-V2-80/100-P

1) Klasa CRC 3 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070:
Komponenty poddawane silnemu oddziaływaniu korozji. Poddawane oddziaływaniu zewnętrznych umiarkowanych warunków korozyjnych. Części z z widocznymi powierzchniami zewnętrznymi, które mają bezpośredni kontakt z typowym otoczeniem przemysłowym.

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin
★ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

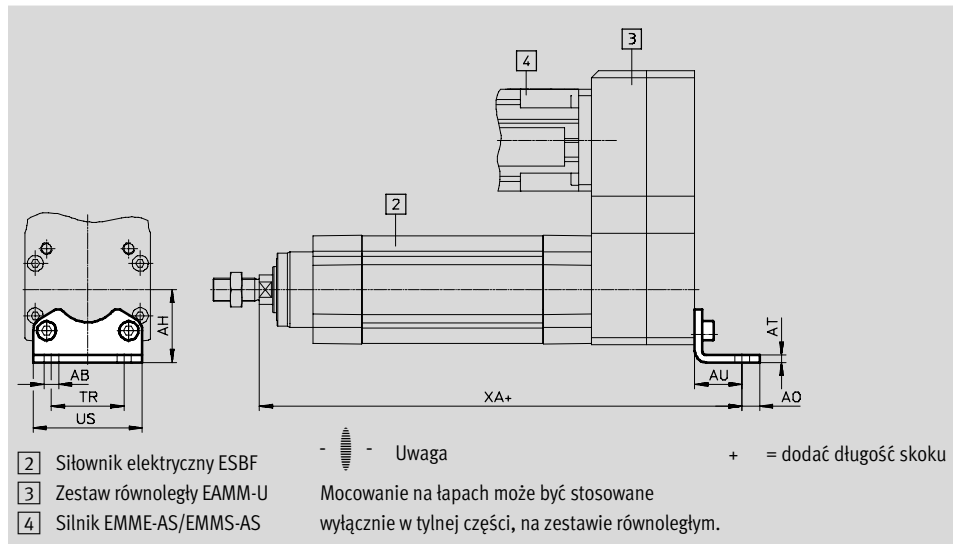
Osprzęt

FESTO

Łapy mocujące HNC/CRHNC,
przy równoległym podłączeniu silnika

Materiały:
HNC: Stal galwanizowana

CRHNC: Stal wysokostopowa
Elementy nie zawierają miedzi i PTFE



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia							
Dla wielkości [mm]	AB ∅	AH	AO	AT	AU ±0.2	TR JS14	US
32	7	32	6.5	4	24	32	45-0.5
40	10	36	9	4	28	36	54-0.6
50	10	45	9.5	5	32	45	64-0.6
63	10	50	12.5	5	32	50	75-0.6
80	12	63	15	6	41	63	93-0.8
100	14.5	71	17.5	6	41	75	110-0.8

Dla wielkości [mm]	XA Z zestawem równoległym					
	EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110	EAMM-U-145
32	217	228	236.5	-	-	-
40	-	257.5	266	270.5	-	-
50	-	-	298	302.5	313.5	-
63	-	-	-	311	322	-
80	-	-	-	-	373	390.5
100	-	-	-	-	-	415.5

Dla wielkości [mm]	Maks. obciążalność [kN]	ESBF-...				ESBF-...-R3			
		CRC ¹⁾	Waga [g]	Nr części	Typ	CRC ¹⁾	Waga [g]	Nr części	Typ
32	0.9	2	144	★ 174369	HNC-32	4	139	176937	CRHNC-32
40	1.5	2	193	★ 174370	HNC-40	4	188	176938	CRHNC-40
50	2.5	2	353	★ 174371	HNC-50	4	341	176939	CRHNC-50
63	4	2	436	★ 174372	HNC-63	4	424	176940	CRHNC-63
80	6	2	829	★ 174373	HNC-80	4	809	176941	CRHNC-80
100	9	2	1009	★ 174374	HNC-100	4	990	176942	CRHNC-100

1) Klasa CRC 2 odporności na korozję zgodna z normą Festo FN 940070:
Komponenty umiarkowanie poddawane oddziaływaniu korozji. Zastosowania wewnątrz budynków, w których może wystąpić kondensacja. Części z widocznymi powierzchniami zewnętrznymi, które mają bezpośredni kontakt z typowym otoczeniem przemysłowym.
Klasa CRC 4 odporności na korozję zgodna z normą Festo 940 070:
Części konstrukcyjne głównie z wysokimi wymaganiami na odporność korozji. Części narażone na oddziaływanie agresywnych mediów, na przykład w przemyśle chemicznym lub spożywczym. W takim przypadku, jest koniecznością sprawdzenie zastosowania tych części, odpowiednimi testami z danymi substancjami (→ np. FN 940082).

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin
☆ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

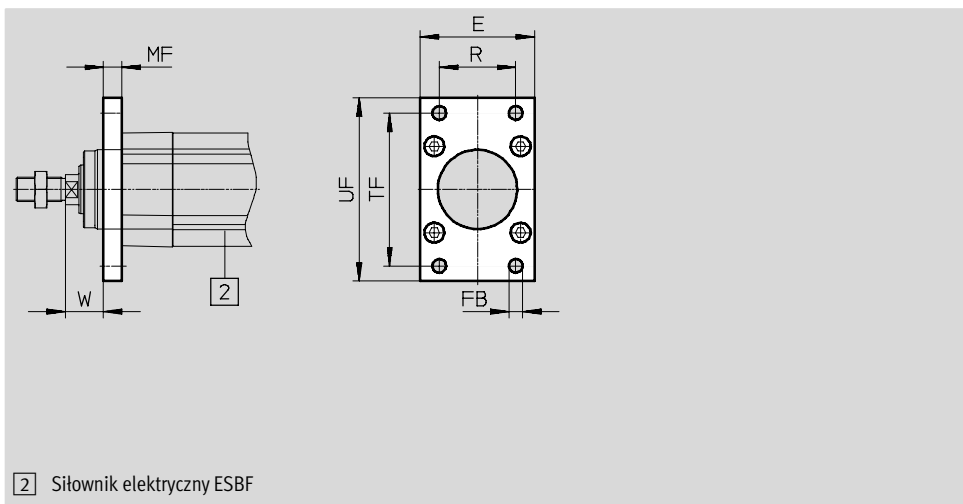
Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

Mocowanie kołnierzowe EAHH

Materiały:
Stal nierdzewna, wysokostopowa

Zgodne z RoHS
Elementy nie zawierają miedzi i PTFE



2 Siłownik elektryczny ESBF

Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla wielkości	E	FB ∅ H13	MF js14	R	TF	UF ±1	W
[mm]							
32	45	7	10	32	64	80	15.5
40	54	9	10	36	72	90	19.5
50	64	9	12	45	90	110	24.5
63	75	9	12	50	100	120	25
80	93	12	16	63	126	150	30
100	110	14	16	75	150	175	35

Dla wielkości	Maks. obciążalność	ESBF-...-R3		Nr części	Typ
		CRC ¹⁾	Waga [g]		
[mm]	[kN]				
32	1	4	206	★ 2827587	EAHH-V2-32-R1
40	3	4	275	★ 2827588	EAHH-V2-40-R1
50	5	4	496	★ 2827589	EAHH-V2-50-R1
63	7	4	633	★ 1502305	EAHH-V2-63-R1
80	12	4	1360	1502306	EAHH-V2-80-R1
100	17	4	1880	1502307	EAHH-V2-100-R1

1) Klasa CRC 4 odporności na korozję zgodna z normą Festo 940 070:

Części konstrukcyjne głównie z wysokimi wymaganiami na odporność korozji. Części narażone na oddziaływanie agresywnych mediów, na przykład w przemyśle chemicznym lub spożywczym. W takim przypadku, jest koniecznością sprawdzenie zastosowania tych części, odpowiednimi testami z danymi substancjami (→ np. FN 940082).

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

FESTO

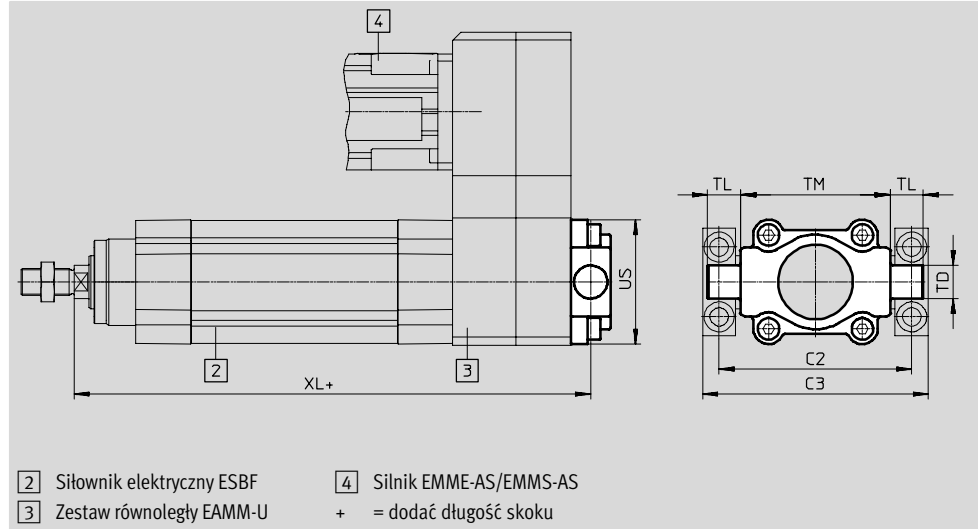
Kołnierz wahliwy ZNCF/CRZNG

Materiały:

ZNCF: Odlew stali nierdzewnej

CRZNG: Odlew stalowy elektrolitycznie polerowany

Elementy nie zawierają miedzi i PTFE



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla wielkości	C2	C3	TD Ø e9	TL	TM	US
[mm]						
32	71	86	12	12 _{h14}	50	45
40	87	105	16	16 _{h14}	63	54
50	99	117	16	16 _{h14}	75	64
63	116	136	20	20 _{+0.5/-0.7}	90	75
80	136	156	20	19.5 _{+0.5/-0.7}	110	93
100	164	189	25	24.5 _{+0.5/-0.7}	132	110

Dla wielkości	XL Z zestawem równoległym					
	EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110	EAMM-U-145
[mm]						
32	201	212	220.5	–	–	–
40	–	239.5	248	252.5	–	–
50	–	–	278	282.5	293.5	–
63	–	–	–	291	302	–
80	–	–	–	–	346	363.5
100	–	–	–	–	–	393.5

Dla wielkości	Maks. obciążalność [kN]	ESBF-...				ESBF-...-R3			
		CRC ¹⁾	Waga [g]	Nr części	Typ	CRC ¹⁾	Waga [g]	Nr części	Typ
[mm]									
32	0.9	2	150	174411	ZNCF-32	4	150	161852	CRZNG-32
40	1.5	2	285	174412	ZNCF-40	4	285	161853	CRZNG-40
50	2.5	2	473	174413	ZNCF-50	4	473	161854	CRZNG-50
63	4	2	687	174414	ZNCF-63	4	687	161855	CRZNG-63
80	6	2	1296	174415	ZNCF-80	4	1296	161856	CRZNG-80
100	9	2	2254	174416	ZNCF-100	4	2254	161857	CRZNG-100

1) Klasa CRC 2 odporności na korozję zgodna z normą Festo FN 940070:

Komponenty umiarkowanie poddawane oddziaływaniu korozji. Zastosowania wewnątrz budynków, w których może wystąpić kondensacja. Części z widocznymi powierzchniami zewnętrznymi, które mają bezpośredni kontakt z typowym otoczeniem przemysłowym.

Klasa CRC 4 odporności na korozję zgodna z normą Festo 940 070:

Części konstrukcyjne głównie z wysokimi wymaganiami na odporność korozji. Części narażone na oddziaływanie agresywnych mediów, na przykład w przemyśle chemicznym lub spożywczym. W takim przypadku, jest koniecznością sprawdzenie zastosowania tych części, odpowiednimi testami z danymi substancjami (→ np. FN 940082).

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

Kostki łożyskowe LNZG

Materiały:

Kostki łożyskowe:

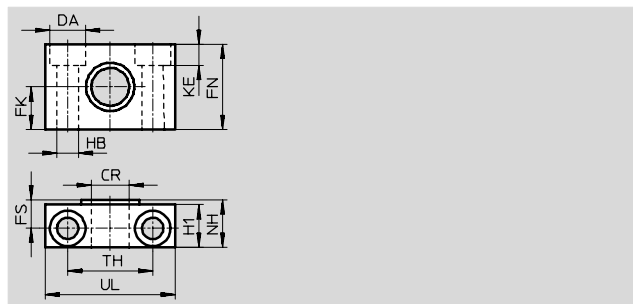
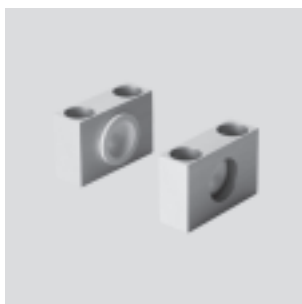
Anodowane aluminium

Łożyska ślizgowe:

Tworzywo sztuczne

Elementy nie zawierają miedzi

i PTFE



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla wielkości [mm]	Maks. obciążalność [kN]	CR ∅	DA ∅	FK ±0.1	FN	FS	H1	HB ∅ H13
32	0.9	12	11	15	30	10.5	15	6.6
40, 50	2.5	16	15	18	36	12	18	9
63, 80	6	20	18	20	40	13	20	11
100	9	25	20	25	50	16	24.5	14

Dla wielkości [mm]	KE	NH	TH ±0.2	UL	CRC ¹⁾	Waga [g]	Nr części	Typ
32	6.8	18	32	46	2	83	32959	LNZG-32
40, 50	9	21	36	55	2	129	32960	LNZG-40/50
63, 80	11	23	42	65	2	178	32961	LNZG-63/80
100	13	28.5	50	75	2	306	32962	LNZG-100/125

1) Klasa CRC 2 odporności na korozję zgodna z normą Festo FN 940070:

Komponenty umiarkowanie poddawane oddziaływaniu korozji. Zastosowania wewnątrz budynków, w których może wystąpić kondensacja. Części z widocznymi powierzchniami zewnętrznymi, które mają bezpośredni kontakt z typowym otoczeniem przemysłowym.

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

FESTO

Osprzęt

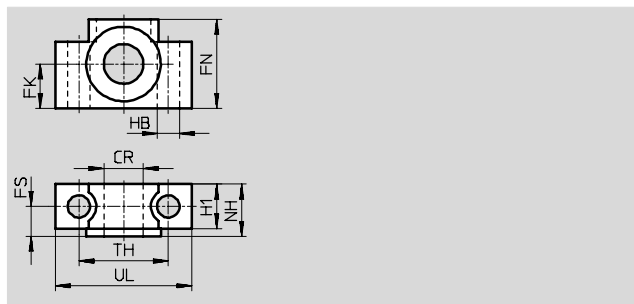
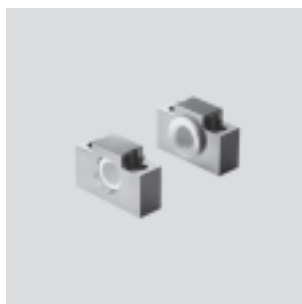
Kostki łożyskowe CRLNZG

Materiały:

Stal wysokostopowa

Elementy nie zawierają miedzi

i PTFE



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia							
Dla wielkości [mm]	Maks. obciążalność [kN]	CR ∅ D11	FK ±0.1	FN	FS	H1	HB ∅ H13
32	0.9	12	15	30	10.5	15	6.6
40/50	2.5	16	18	36	12	18	9
63, 80	6	20	20	40	13	20	11
100	9	25	25	50	16	24.5	14

Dla wielkości [mm]	NH	TH ±0.2	UL	CRC ¹⁾	Waga [g]	Nr części	Typ
32	18	32	46	4	205	161874	CRLNZG-32
40/50	21	36	55	4	323	161875	CRLNZG-40/50
63, 80	23	42	65	4	435	161876	CRLNZG-63/80
100	28.5	50	75	4	739	161877	CRLNZG-100/125

1) Klasa CRC 4 odporności na korozję zgodna z normą Festo 940 070:

Części konstrukcyjne głównie z wysokimi wymaganiami na odporność korozji. Części narażone na oddziaływanie agresywnych mediów, na przykład w przemyśle chemicznym lub spożywczym. W takim przypadku, jest koniecznością sprawdzenie zastosowania tych części, odpowiednimi testami z danymi substancjami (→ np. FN 940082).

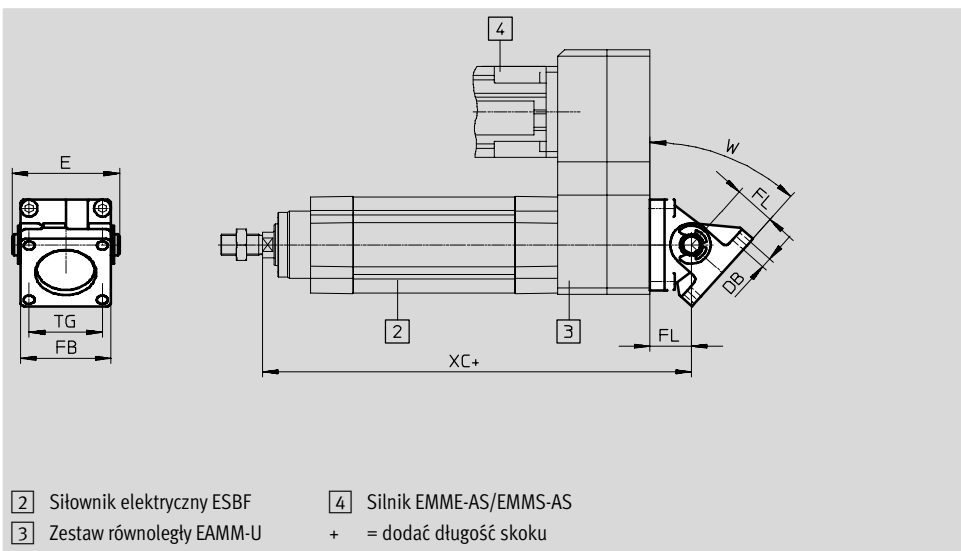
Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

Mocowanie wahliwe DAMS

Materiały:
Aluminium

Zgodne z RoHS
Elementy nie zawierają miedzi
i PTFE




Wymiary i dane potrzebne do zamówienia						
Dla wielkości [mm]	DB ∅	E	FB	FL	TG	W Maks. [°]
40	6.5	63	52	25	38	32
50	8.5	73	60	27	46.5	45
63	8.5	83	70	32	56.5	42
80	10.5	103	90	36	72	31
100	10.5	127	110	41	89	36

Dla wielkości [mm]	XC Z zestawem równoległym				
	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110	EAMM-U-145
40	254.5	263	267.5	-	-
50	-	293	297.5	308.5	-
63	-	-	311	322	-
80	-	-	-	368	385.5
100	-	-	-	-	415.5

Dla wielkości [mm]	Maks. obciążalność [kN]	CRC ¹⁾	Waga [g]	Nr części	Typ
40	3	3	258	2787470	DAMS-K-V1-40-V-R3
50	5	3	451	2787651	DAMS-K-V1-50-V-R3
63	7	3	657	1555443	DAMS-K-V1-63-V-R3
80	12	3	1240	1556588	DAMS-K-V1-80-V-R3
100	17	3	1940	1560237	DAMS-K-V1-100-V-R3

1) Klasa CRC 3 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070: Komponenty poddawane silnemu oddziaływaniu korozji. Poddawane oddziaływaniu zewnętrznych umiarkowanych warunków korozyjnych. Części z z widocznymi powierzchniami zewnętrznymi, które mają bezpośredni kontakt z typowym otoczeniem przemysłowym.

-  - Uwaga
Kołnierz wahlivy SNCS lub SNCB (maks. obciążalność 1 kN) może być użyty do rozmiaru 32.

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

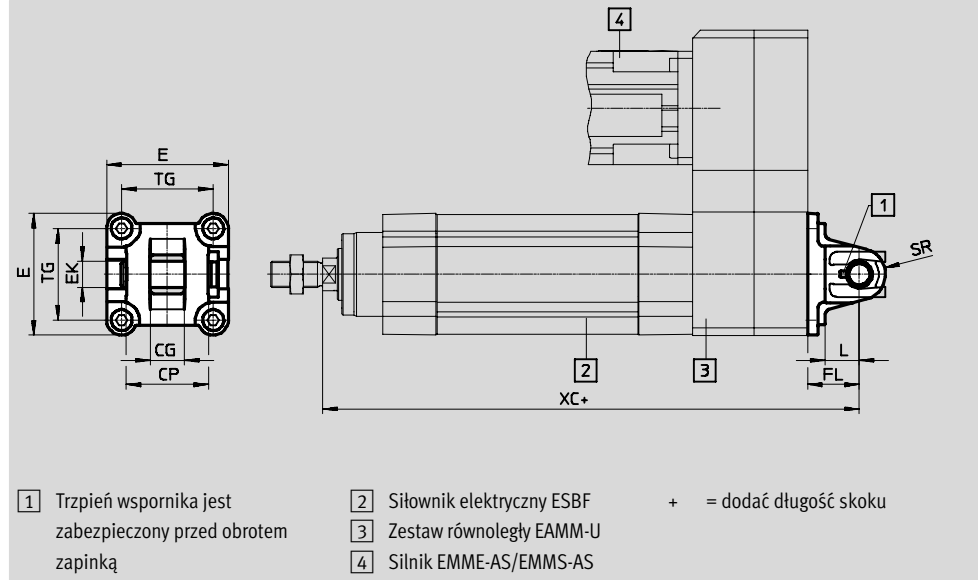
Osprzęt

FESTO

Kołnierz wahliwy SNC

Materiały:
Odlew aluminiowy

Elementy nie zawierają miedzi
i PTFE, Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia								
Dla wielkości	CG	CP	E	EK	FL	L	SR	TG
[mm]	H14	H14		∅ H9	±0.2			
32	14	34	45+0.2/-0.5	10	22	13	10	32.5
40	16	40	54-0.5	12	25	16	12	38
50	21	45	64-0.6	16	27	16	12	46.5
63	21	51	75-0.6	16	32	21	16	56.5
80	25	65	93-0.8	20	36	22	16	72
100	25	75	110+0.3/-0.8	20	41	27	20	89

Dla wielkości	XC					
	Z zestawem równoległym					
[mm]	EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110	EAMM-U-145
32	215	226	234.5	-	-	-
40	-	254.5	263	267.5	-	-
50	-	-	293	297.5	308.5	-
63	-	-	-	311	322	-
80	-	-	-	-	368	385.5
100	-	-	-	-	-	415.5

Dla wielkości	Maks. obciążalność	CRC ¹⁾	Waga	Nr części	Typ
[mm]	[kN]		[g]		
32	0.9	1	93	★ 174383	SNC-32
40	1.5	1	140	★ 174384	SNC-40
50	2.5	1	234	★ 174385	SNC-50
63	4	1	331	★ 174386	SNC-63
80	6	1	618	★ 174387	SNC-80
100	9	1	865	174388	SNC-100

1) Klasa CRC 1 odporności na korozję według standardu Festo 940 070:

Do zastosowań w warunkach suchych, wewnątrz, także w czasie transportu i magazynowania. W środowisku o niskiej korozyjności. Dotyczy również elementów wewnątrz obudowy i części, które są osłonięte (np wałek napędowy).

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin
☆ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

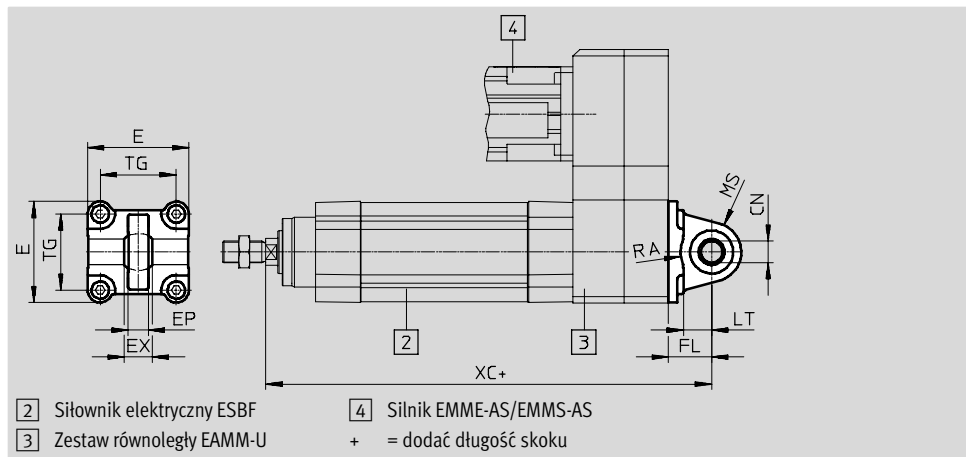
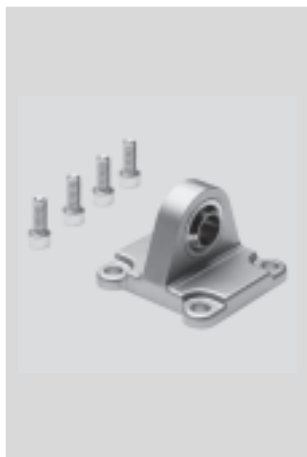
Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

Kołnierz wahliwy
SNCS/CRSNCS/SNCS...-R3

Materiał:
SNCS 32 ... 50:
Odlew aluminiowy
SNCS 63 ... 100:
Stop aluminium

CRSNCS 63 ... 80:
Odlew stali nierdzewnej
SNCS...-R3 100: Stop aluminium
z warstwą ochronną
Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia										
Dla wielkości [mm]	CN ∅		E		EP ±0.2	EX	FL ±0.2	LT	MS	
	ESBF...-R3	ESBF...-R3	ESBF...-R3	ESBF...-R3					ESBF...-R3	ESBF...-R3
32	10 ^{+0.013}	10 ^{+0.015/-0.04}	45 ^{+0.2/-0.5}	45 ^{+0.2/-0.5}	10.5	14	22	13	15 ^{+0.5}	15 ^{+0.5}
40	12 ^{+0.015}	12 ^{+0.018/-0.04}	54 ^{-0.5}	54 ^{-0.5}	12	16	25	16	17 ^{+0.5}	17 ^{+0.5}
50	16 ^{+0.015}	16 ^{+0.018/-0.04}	64 ^{-0.6}	64 ^{-0.6}	15	21	27	16	20 ^{+0.5}	20 ^{+0.5}
63	16 ^{+0.015}	16 ^{+0.018/-0.04}	74,5 ^{±0.5}	75 ^{-0.6}	15	21	32	21	23 ^{-0.5}	22 ^{+0.5}
80	20 ^{+0.018}	20 ^{+0.021/-0.04}	92,2 ^{±0.8}	93 ^{-0.6}	18	25	36	22	28 ^{-0.5}	27 ^{+0.5}
100	20 ^{+0.018}	20 ^{+0.021/-0.04}	109 ^{+1/-0.7}	109 ^{-0.8}	18	25	41	27	30 ^{±0.5}	30 ^{±0.5}

Dla wielkości [mm]	RA +1		TG	XC Z zestawem równoległym					
	ESBF...-R3	ESBF...-R3		EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110	EAMM-U-145
32	14.5	14.5	32.5	215	226	234.5	-	-	-
40	17.5	17.5	38	-	254.5	263	267.5	-	-
50	18.5	19	46.5	-	-	293	297.5	308.5	-
63	23	23	56.5	-	-	-	311	322	-
80	25	25	72	-	-	-	-	368	385.5
100	95	100	89	-	-	-	-	-	415.5

Dla wielkości [mm]	Maks. obciążenie [kN]	SNCS...				Wysoka odporność na korozję			
		CRC ¹⁾	Waga [g]	Nr części	Typ	CRC ¹⁾	Waga [g]	Nr części	Typ
32	1	1	86	★ 174397	SNCS-32	4	161	2895920	CRSNCS-32
40	1.5	1	122	★ 174398	SNCS-40	4	239	2895921	CRSNCS-40
50	2.5	1	216	★ 174399	SNCS-50	4	403	2895922	CRSNCS-50
63	4	2	281	★ 174400	SNCS-63	4	576	2895923	CRSNCS-63
80	6	2	557	★ 174401	SNCS-80	4	1173	2895924	CRSNCS-80
100	9	2	683	174402	SNCS-100	3	684	2895925	SNCS-100-R3

1) Klasa CRC 1 odporności na korozję według standardu Festo 940 070:
Do zastosowań w warunkach suchych, wewnątrz, także w czasie transportu i magazynowania. W środowisku o niskiej korozyjności. Dotyczy również elementów wewnątrz obudowy i części, które są osłonięte (np walek napędowy).
Klasa CRC 2 odporności na korozję zgodna z normą Festo FN 940070:
Komponenty umiarkowanie poddawane oddziaływaniu korozji. Zastosowania wewnątrz budynków, w których może wystąpić kondensacja. Części z widocznymi powierzchniami zewnętrznymi, które mają bezpośredni kontakt z typowym otoczeniem przemysłowym.

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin
☆ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

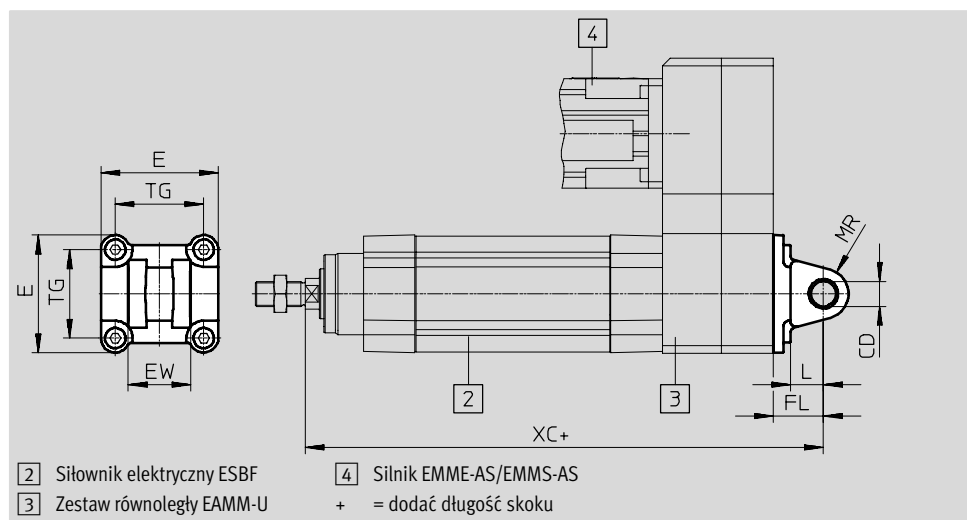
Osprzęt

FESTO

Kołnierz wahliwy SNCL

Materiały:
Odlew aluminiowy

Elementy nie zawierają miedzi
i PTFE
Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia							
Dla wielkości	CD	E	EW	FL	L	MR	TG
[mm]	∅ H9		-0.2/-0.6	±0.2			
32	10	45 ^{+0.2/-0.5}	26	22	13	10	32.5
40	12	54 ^{-0.5}	28	25	16	12	38
50	12	64 ^{-0.6}	32	27	16	12	46.5
63	16	75 ^{-0.6}	40	32	21	16	56.5
80	16	93 ^{-0.8}	50	36	22	16	72
100	20	110 ^{+0.3/-0.8}	60	41	27	20	89

Dla wielkości	XC					
	Z zestawem równoległym					
[mm]	EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110	EAMM-U-145
32	215	226	234.5	-	-	-
40	-	254.5	263	267.5	-	-
50	-	-	293	297.5	308.5	-
63	-	-	-	311	322	-
80	-	-	-	-	368	385.5
100	-	-	-	-	-	415.5

Dla wielkości	Maks. obciążalność	CRC ¹⁾	Waga	Nr części	Typ
[mm]	[kN]		[g]		
32	0.9	1	71	★ 174404	SNCL-32
40	1.5	1	95	★ 174405	SNCL-40
50	2.5	1	158	★ 174406	SNCL-50
63	4	1	225	★ 174407	SNCL-63
80	6	1	436	★ 174408	SNCL-80
100	9	1	606	★ 174409	SNCL-100

1) Klasa CRC 1 odporności na korozję według standardu Festo 940 070:

Do zastosowań w warunkach suchych, wewnątrz, także w czasie transportu i magazynowania. W środowisku o niskiej korozyjności. Dotyczy również elementów wewnątrz obudowy i części, które są osłonięte (np walek napędowy).

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin
☆ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

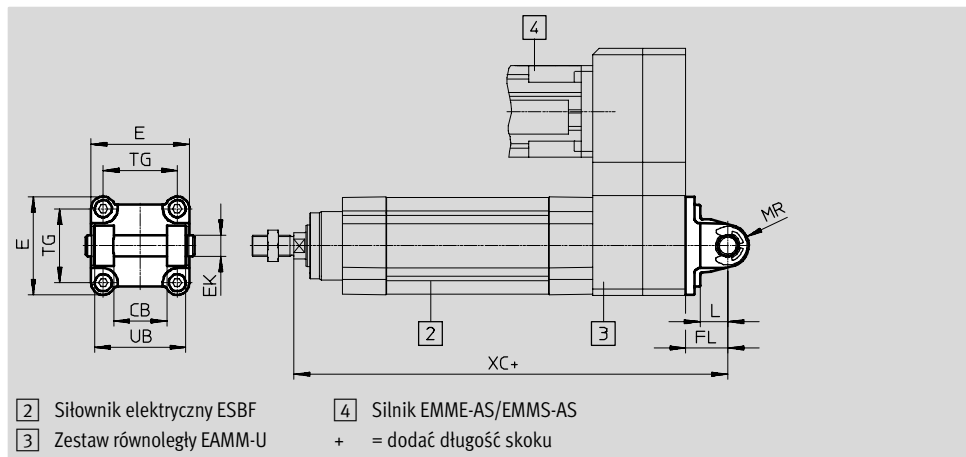
Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

Kołnierz wahliwy
SNCB/SNCB-...-R3

Materiały:
SNCB: Odlew aluminiowy
SNCB-...-R3: Odlew aluminiowy
z pokryciem ochronnym, wysoka
odporność na korozję

Elementy nie zawierają miedzi
i PTFE
Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla wielkości	CB	E	EK Ø	FL	L	MR	TG	UB
[mm]	H14		e8	±0.2		-0.5		H14
32	26	45+0.2/-0.5	10	22	13	8.5	32.5	45
40	28	54-0.5	12	25	16	12	38	52
50	32	64-0.6	12	27	16	12	46.5	60
63	40	75-0.6	16	32	21	16	56.5	70
80	50	93-0.8	16	36	22	16	72	90
100	60	110+0.3/-0.8	20	41	27	20	89	110

Dla wielkości [mm]	XC Z zestawem równoległym					
	EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110	EAMM-U-145
32	215	226	234.5	-	-	-
40	-	254.5	263	267.5	-	-
50	-	-	293	297.5	308.5	-
63	-	-	-	311	322	-
80	-	-	-	-	368	385.5
100	-	-	-	-	-	415.5

Dla wielkości [mm]	Maks. obciążalność [kN]	ESBF-...				ESBF-...-R3			
		CRC ¹⁾	Waga [g]	Nr części	Typ	CRC ¹⁾	Waga [g]	Nr części	Typ
32	1	1	103	★ 174390	SNCB-32	3	100	176944	SNCB-32-R3
40	1.5	1	155	★ 174391	SNCB-40	3	151	176945	SNCB-40-R3
50	2.5	1	232	★ 174392	SNCB-50	3	228	176946	SNCB-50-R3
63	4	1	375	★ 174393	SNCB-63	3	371	176947	SNCB-63-R3
80	6	1	636	★ 174394	SNCB-80	3	632	176948	SNCB-80-R3
100	9	1	1035	174395	SNCB-100	3	986	176949	SNCB-100-R3

1) Klasa CRC 1 odporności na korozję według standardu Festo 940 070:
Do zastosowań w warunkach suchych, wewnątrz, także w czasie transportu i magazynowania. W środowisku o niskiej korozyjności. Dotyczy również elementów wewnątrz obudowy i części, które są osłonięte (np walek napędowy).
Klasa CRC 3 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070:
Komponenty poddawane silnemu oddziaływaniu korozji. Poddawane oddziaływaniu zewnętrznych umiarkowanych warunków korozyjnych. Części z z widocznymi powierzchniami zewnętrznymi, które mają bezpośredni kontakt z typowym otoczeniem przemysłowym.

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin
☆ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

FESTO

Zespół mocowania wahliwego DAMT

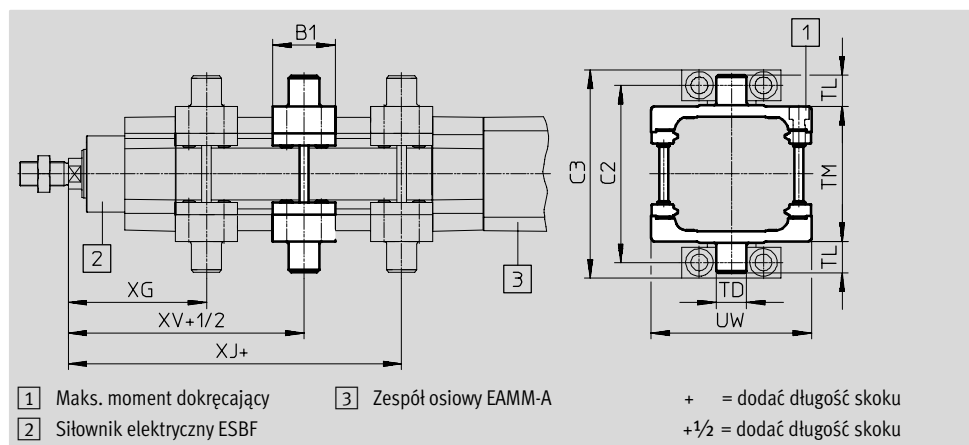
Materiały:
Stal galwanizowana

Elementy nie zawierają miedzi i PTFE

Zgodne z RoHS

Zespół mocujący można zamontować w dowolnym położeniu na całej długości profilu siłownika.

Zestaw mocowania wahliwego nie może być montowany w pobliżu silnika w kombinacji z zestawem równoległym EAMM-U.



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla wielkości [mm]	B1	C2	C3	TD Ø e9	TL	TM	UW	XG
32	30	71	86	12	12	50	65	66
40	32	87	105	16	16	63	75	75.5
50	34	99	117	16	16	75	95	83.5
63	41	116	136	20	20	90	105	90.5
80	44	136	156	20	20	110	130	107
100	48	164	189	25	25	132	145	114

Dla wielkości [mm]	XJ	XV	Maks. moment dokręcający [Nm]	Maks. obciążalność [kN]	CRC ¹⁾	Waga [g]	Nr części	Typ
32	107.5	86.8	4+1	0.9	1	212.7	★ 2213233	DAMT-V1-32-A
40	127.5	101.5	8+1	1.5	1	387.5	★ 2214899	DAMT-V1-40-A
50	152.5	118	8+2	2.5	1	607.6	★ 2214909	DAMT-V1-50-A
63	154.5	122.5	18+2	4	1	910.5	★ 2214971	DAMT-V1-63-A
80	189	148	28+2	6	1	1493.7	★ 163529	DAMT-V1-80-A
100	212	163	28+2	9	1	2094.8	163530	DAMT-V1-100-A

1) Klasa CRC 1 odporności na korozję według standardu Festo 940 070:

Do zastosowań w warunkach suchych, wewnątrz, także w czasie transportu i magazynowania. W środowisku o niskiej korozyjności. Dotyczy również elementów wewnątrz obudowy i części, które są osłonięte (np wałek napędowy).

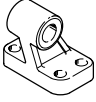
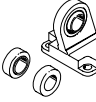


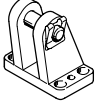
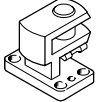
Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin


☆ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

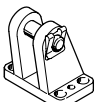
Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

FESTO

Osprzęt

Dane do zamówienia – Elementy mocujące					Dane techniczne → internet: mocowanie wahlwe				
Oznaczenie	Dla wielkości	Maks. obciążalność [kN]	Nr części	Typ	Oznaczenie	Dla wielkości	Maks. obciążalność [kN]	Nr części	Typ
Mocowanie wahlwe LNG					Mocowanie wahlwe LSN				
	32	0.9	★ 33890	LNG-32		32	0.9	5561	LSN-32
	40	1.5	★ 33891	LNG-40		40	1.5	5562	LSN-40
	50	2.5	★ 33892	LNG-50		50	2.5	5563	LSN-50
	63	4	★ 33893	LNG-63		63	4	5564	LSN-63
	80	6	★ 33894	LNG-80		80	6	5565	LSN-80
	100	9	33895	LNG-100		100	9	5566	LSN-100
Mocowanie wahlwe LSNG					Mocowanie wahlwe LSNSG				
	32	0.9	31740	LSNG-32		32	0.9	31747	LSNSG-32
	40	1.5	31741	LSNG-40		40	1.5	31748	LSNSG-40
	50	2.5	31742	LSNG-50		50	2.5	31749	LSNSG-50
	63	4	31743	LSNG-63		63	4	31750	LSNSG-63
	80	6	31744	LSNG-80		80	6	31751	LSNSG-80
	100	9	31745	LSNG-100		100	9	31752	LSNSG-100
Mocowanie wahlwe LBG					Mocowanie wahlwe kątowe LQG				
	32	0.9	31761	LBG-32		32	0.9	31768	LQG-32
	40	1.5	31762	LBG-40		40	1.5	31769	LQG-40
	50	2.5	31763	LBG-50		50	2.5	31770	LQG-50
	63	4	31764	LBG-63		63	4	31771	LQG-63
	80	6	31765	LBG-80		80	6	31772	LQG-80
	100	9	31766	LBG-100		100	9	31773	LQG-100

Dane do zamówienia – Elementy mocujące odporne na korozję				Dane techniczne → internet: mocowanie wahlwe	
Oznaczenie	Dla wielkości	Maks. obciążalność [kN]	Nr części	Typ	
Mocowanie wahlwe CRLNG					
	32	0.9	161840	CRLNG-32	
	40	1.5	161841	CRLNG-40	
	50	2.5	161842	CRLNG-50	
	63	4	161843	CRLNG-63	
	80	6	161844	CRLNG-80	
	100	9	161845	CRLNG-100	






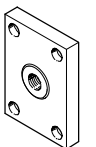
Dane do zamówienia – Elementy mocujące, wysoka ochrona przed korozją				Dane techniczne → internet: mocowanie wahlwe	
Oznaczenie	Dla wielkości	Maks. obciążalność [kN]	Nr części	Typ	
Mocowanie wahlwe LBG					
	32	0.9	2078790	LBG-32-R3	
	40	1.5	2078792	LBG-40-R3	
	50	2.5	2078794	LBG-50-R3	
	63	4	2078795	LBG-63-R3	
	80	6	2078797	LBG-80-R3	
	100	9	2078799	LBG-100-R3	




Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin
 ☆ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

FESTO

Osprzęt

Dane do zamówienia – Osprzęt do tłoczysk					Dane techniczne → internet: osprzęt do tłoczysk				
Oznaczenie	Dla wielkości	Maks. obciążalność [kN]	Nr części	Typ	Oznaczenie	Dla wielkości	Maks. obciążalność [kN]	Nr części	Typ
Głowica przegubowa SGS					Głowica widełkowa SGA				
	32	0.9	★ 9261	SGS-M10x1,25		32	0.9	32954	SGA-M10x1,25
	40	1.5	★ 9262	SGS-M12x1,25		40	1.5	10767	SGA-M12x1,25
	50, 63	4	★ 9263	SGS-M16x1,5		50, 63	4	10768	SGA-M16x1,5
	80, 100	9	★ 9264	SGS-M20x1,5		80, 100	9	10769	SGA-M20x1,5
Głowica widełkowa SG					Łącznik wahliwy FK				
	32	0.9	★ 6144	SG-M10x1,25		32	0.9	★ 6140	FK-M10x1,25
	40	1.5	★ 6145	SG-M12x1,25		40	1.5	★ 6141	FK-M12x1,25
	50, 63	4	★ 6146	SG-M16x1,5		50, 63	4	★ 6142	FK-M16x1,5
	80, 100	9	★ 6147	SG-M20x1,5		80, 100	9	★ 6143	FK-M20x1,5
Element sprzęgający KSZ									
	32	0.9	36125	KSZ-M10x1,25					
	40	1.5	36126	KSZ-M12x1,25					
	50, 63	4	36127	KSZ-M16x1,5					
	80, 100	9	36128	KSZ-M20x1,5					

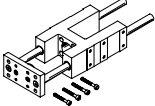
Dane zamówieniowe – Osprzęt do tłoczysk odporny na korozję					Dane techniczne → internet: osprzęt do tłoczysk				
Oznaczenie	Dla wielkości	Maks. obciążalność [kN]	Nr części	Typ	Oznaczenie	Dla wielkości	Maks. obciążalność [kN]	Nr części	Typ
Głowica przegubowa CRSGS					Głowica widełkowa CRSG				
	32	0.9	195582	CRSGS-M10x1,25		32	0.9	13569	CRSG-M10x1,25
	40	1.5	195583	CRSGS-M12x1,25		40	1.5	13570	CRSG-M12x1,25
	50, 63	4	195584	CRSGS-M16x1,5		50, 63	4	13571	CRSG-M16x1,5
	80, 100	9	195585	CRSGS-M20x1,5		80, 100	9	13572	CRSG-M20x1,5
Łącznik wahliwy CRFK									
	32	0.9	2305778	CRFK-M10x1,25					
	40	1.5	2305779	CRFK-M12x1,25					
	50, 63	4	2490673	CRFK-M16x1,5					
	80.10	9	2545677	CRFK-M20x1,5					

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin
 ☆ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

FESTO

Osprzęt

Dane do zamówienia – Jednostki prowadzące				Dane techniczne → internet: eagf		
	Skok [mm]	Nr części	Typ	Skok [mm]	Nr części	Typ
	Dla wielkości 32			Dla wielkości 40		
	10 ... 100	★ 2782679	EAGF-V2-KF-32-100	10 ... 100	★ 2782939	EAGF-V2-KF-40-100
	10 ... 200	★ 2782818	EAGF-V2-KF-32-200	10 ... 200	★ 2782976	EAGF-V2-KF-40-200
	10 ... 320	★ 2782885	EAGF-V2-KF-32-320	10 ... 320	★ 2783047	EAGF-V2-KF-40-320
	10 ... 400	★ 2782923	EAGF-V2-KF-32-400	10 ... 400	★ 2783080	EAGF-V2-KF-40-400
	1 ... 500	3038083	EAGF-V2-KF-32-	1 ... 500	3038089	EAGF-V2-KF-40-
	Dla wielkości 50			Dla wielkości 63		
	10 ... 100	★ 2783639	EAGF-V2-KF-50-100	10 ... 100	★ 1725842	EAGF-V2-KF-63-100
	10 ... 200	★ 2784152	EAGF-V2-KF-50-200	10 ... 200	★ 1725843	EAGF-V2-KF-63-200
	10 ... 320	★ 2784164	EAGF-V2-KF-50-320	10 ... 320	★ 1725844	EAGF-V2-KF-63-320
	10 ... 400	★ 2784184	EAGF-V2-KF-50-400	10 ... 400	★ 1725845	EAGF-V2-KF-63-400
	1 ... 500	3038094	EAGF-V2-KF-50-	1 ... 500	2608521	EAGF-V2-KF-63-
	Dla wielkości 80			Dla wielkości 100		
	10 ... 100	1725846	EAGF-V2-KF-80-100	10 ... 100	1725850	EAGF-V2-KF-100-100
	10 ... 200	1725847	EAGF-V2-KF-80-200	10 ... 200	1725851	EAGF-V2-KF-100-200
	10 ... 320	1725848	EAGF-V2-KF-80-320	10 ... 320	1725852	EAGF-V2-KF-100-320
	10 ... 400	1725849	EAGF-V2-KF-80-400	10 ... 400	1725853	EAGF-V2-KF-100-400
	1 ... 500	2608528	EAGF-V2-KF-80-	1 ... 500	2608532	EAGF-V2-KF-100-

-  - Uwaga

Skok prowadnicy musi być odpowiednio większy w przypadku siłowników z wydłużonym tłoczyskiem.

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin
 ★ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

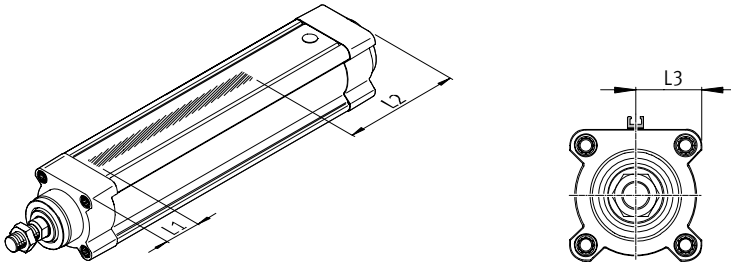
Osprzęt

FESTO

Montaż czujnika

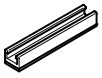

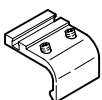
Mocowania czujników można instalować tylko we wskazanym obszarze (patrz rys.) z powodu asymetrii magnesów wewnątrz siłownika.

Czujniki mogą działać niestabilnie przy montażu poza wskazanym obszarem.



Wielkość	L1	L2	L3
32	26	48	22.3
40	30	65	26.5
50	30	84	31.5
63	33	99	37
80	39	132	46
100	39	151	54.5

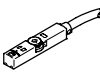
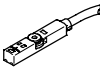
Dane do zamówienia – Mocowanie czujników w rowku T

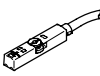
	Dł. \varnothing	Opis	Długość [mm]	Nr części	Typ
Szyna dla czujników					
	32 ... 100	<ul style="list-style-type: none"> Dla czujnika zbliżeniowego SMT/CRSMT-8 Szyna jest przyklejona do siłownika 	50	1600093	SAMH-N8-SR-50
			100	1600118	SAMH-N8-SR-100
Zespół mocujący					
	32 ... 100	<ul style="list-style-type: none"> Dla czujnika zbliżeniowego SMT/CRSMT-8 Całkowita długość odpowiada długości zakresu sygnalizacji oraz regulacji zakresu około 10 mm dla czujników zbliżeniowych Zespół jest przyklejony do siłownika 	35	525565	CRSMB-8-32/100
Zespół mocujący					
	32, 40	<ul style="list-style-type: none"> Dla czujnika zbliżeniowego SMT/CRSMT-8 Zespół jest przymocowany do profilu dzięki dwóm śrubom 	27	175705	SMB-8-FENG-32/40
	50, 63			175706	SMB-8-FENG-50/63
	80, 100			175707	SMB-8-FENG-80/100



Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową


FESTO

Osprzęt

Dane do zamówienia – Czujniki do rowka T, magneto-rezystancyjne						Dane techniczne → internet: smt
	Sposób montażu	Wyjście dwustanowe	Przyłącze elektryczne	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
Styk N/O						
	Wkładane do rowka od góry, nie wystają z rowka zestawu montażowego, kompaktowa konstrukcja	PNP	Kabel, 3-żyłowy	2.5	★ 574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Wtyczka M8×1, 3-pinowa	0.3	★ 574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
			Wtyczka M12×1, 3-piny	0.3	★ 574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
		NPN	Kabel, 3-żyłowy	2.5	★ 574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			Wtyczka M8×1, 3-pinowa	0.3	★ 574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
Styk N/C						
	Wkładane do rowka od góry, nie wystają z rowka zestawu montażowego, kompaktowa konstrukcja	PNP	Kabel, 3-żyłowy	7.5	★ 574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE

Dane do zamówienia – Czujniki do rowka T, magneto-rezystancyjne, odporne na korozję						Dane techniczne → internet: crsmt
	Sposób montażu	Wyjście dwustanowe	Przyłącze elektryczne	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
Styk N/O						
	Wkładane do rowka od góry, nie wystają z rowka zestawu montażowego	PNP	Kabel, 3-żyłowy	5	574380	CRSMT-8M-PS-24V-K-5,0-OE
			Wtyczka M12×1, 3-pin	0.3	574382	CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12
			Wtyczka M8×1, 3-pinowa	0.3	574383	CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D

Dane do zamówienia – Kable łączące					Dane techniczne → internet: nebu
	Przyłącze elektryczne, lewa strona	Przyłącze elektryczne, prawa strona	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
	Gniazdo wtykowe proste, M8×1, 3-pinowe	Kabel, otwarty koniec, 3-żyłowy	2.5	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
		Kabel, otwarty koniec, 3-żyłowy	2.5	★ 541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
	Gniazdo kątowe, M8×1, 3-pinowe	Kabel, otwarty koniec, 3-żyłowy	5	★ 541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
			2.5	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	
		Kabel, otwarty koniec, 3-żyłowy	2.5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

Dane do zamówienia – Śruby zaślepki, odporne na korozję							
	Dla Ø	Materiał	CRC ¹⁾	Ciężar [g]	Nr części	Typ	PU ²⁾
	32, 40	Stal wysokostopowa	3	6.5	1355016	DAMD-PS-M6-12-R1	4
	50, 63		3	17.5	650121	DAMD-PS-M8-16-R1	
	80, 100		3	23	1355026	DAMD-PS-M10-16-R1	

1) Klasa CRC 3 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070:

Komponenty poddawane silnemu oddziaływaniu korozji. Poddawane oddziaływaniu zewnętrznych umiarkowanych warunków korozyjnych. Części z z widocznymi powierzchniami zewnętrznymi, które mają bezpośredni kontakt z typowym otoczeniem przemysłowym.

2) Jednostka opakowania

Podstawowy program produkcyjny Festo ★ Gotowy do wysyłki z fabryki Festo w ciągu 24 godzin

☆ Gotowy do wysyłki w ciągu 5 dni od zamówienia

Siłowniki elektryczne ESBF, ze śrubą pociągową

Osprzęt

FESTO

Zestaw uszczelnień

Zawiera substancje uszkadzające

powierzchnie malowane

Zgodne z RoHS



Dane do zamówienia						
Typ	Dla zestawu osiowego	Dla siłownika elektrycznego	Temperatura otoczenia [°C]	CRC ¹⁾	Nr części	Typ
EADS-F-D32-40A	EAMM-A-D32-40A	ESBF, EGSL, ERMB, ERMH	-25 ... +60	4	1561526	EADS-F-D32-40A
EADS-F-D32-40G	EAMM-A-D32-40G				2253500	EADS-F-D32-40G
EADS-F-D32-40P	EAMM-A-D32-40P				2207219	EADS-F-D32-40P
EADS-F-D32-60G/H	EAMM-A-D32-60G EAMM-A-D32-60H				8022150	EADS-F-D32-60G/H
EADS-F-D32-60P	EAMM-A-D32-60P				2234012	EADS-F-D32-60P
EADS-F-D32-67A	EAMM-A-D32-67A				2253501	EADS-F-D32-67A
EADS-F-D32-42A	EAMM-A-D32-42A				1561527	EADS-F-D32-42A
EADS-F-D32-55A	EAMM-A-D32-55A				1561528	EADS-F-D32-55A
EADS-F-D32-57A	EAMM-A-D32-57A				1561529	EADS-F-D32-57A
EADS-F-D40-40G	EAMM-A-D40-40G				2253502	EADS-F-D40-40G
EADS-F-D40-55A	EAMM-A-D40-55A				1561530	EADS-F-D40-55A
EADS-F-D40-57A	EAMM-A-D40-57A				1561531	EADS-F-D40-57A
EADS-F-D40-60G/H	EAMM-A-D40-60G EAMM-A-D40-60H				2253503	EADS-F-D40-60G/H
EADS-F-D40-60P	EAMM-A-D40-60P				2151545	EADS-F-D40-60P
EADS-F-D40-67A	EAMM-A-D40-67A				2253504	EADS-F-D40-67A
EADS-F-D40-70A	EAMM-A-D40-70A				1561532	EADS-F-D40-70A
EADS-F-D40-87A	EAMM-A-D40-87A				1561533	EADS-F-D40-87A
EADS-F-D50-60G/H	EAMM-A-D50-60G EAMM-A-D50-60H				2733792	EADS-F-D50-60G/H
EADS-F-D50-70A	EAMM-A-D50-70A				2733789	EADS-F-D50-70A
EADS-F-D50-80G	EAMM-A-D50-80G				2733793	EADS-F-D50-80G
EADS-F-D50-80P	EAMM-A-D50-80P	2733791	EADS-F-D50-80P			
EADS-F-D50-87A	EAMM-A-D50-87A	2733788	EADS-F-D50-87A			
EADS-F-D50-100A	EAMM-A-D50-100A	2733790	EADS-F-D50-100A			
EADS-F-D60-70A	EAMM-A-D60-70A	8022145	EADS-F-D60-70A			
EADS-F-D60-80G	EAMM-A-D60-80G	8022146	EADS-F-D60-80G			
EADS-F-D60-60G/H	EAMM-A-D60-60G EAMM-A-D60-60H	2253505	EADS-F-D60-60G/H			
EADS-F-D60-80P	EAMM-A-D60-80P	2218523	EADS-F-D60-80P			
EADS-F-D60-87A	EAMM-A-D60-87A	1561536	EADS-F-D60-87A			
EADS-F-D60-100A	EAMM-A-D60-100A	2253507	EADS-F-D60-100A			
EADS-F-D80-80G	EAMM-A-D80-80G	8022147	EADS-F-D80-80G			
EADS-F-D80-100A	EAMM-A-D80-100A	1593617	EADS-F-D80-100A			
EADS-F-D80-140A	EAMM-A-D80-140A	1593671	EADS-F-D80-140A			
EADS-F-D100B-100A	EAMM-A-D100-100A	3356966	EADS-F-D100B-100A			
EADS-F-D100-120G	EAMM-A-D100-120G	8022148	EADS-F-D100-120G			
EADS-F-D100B-140A	EAMM-A-D100-140A	1593991	EADS-F-D100B-140A			

1) Klasa CRC 4 odporności na korozję zgodna z normą Festo 940 070:

Części konstrukcyjne głównie z wysokimi wymaganiami na odporność korozji. Części narażone na oddziaływanie agresywnych mediów, na przykład w przemyśle chemicznym lub spożywczym. W takim przypadku, jest koniecznością sprawdzenie zastosowania tych części, odpowiednimi testami z danymi substancjami (→ np. FN 940082).