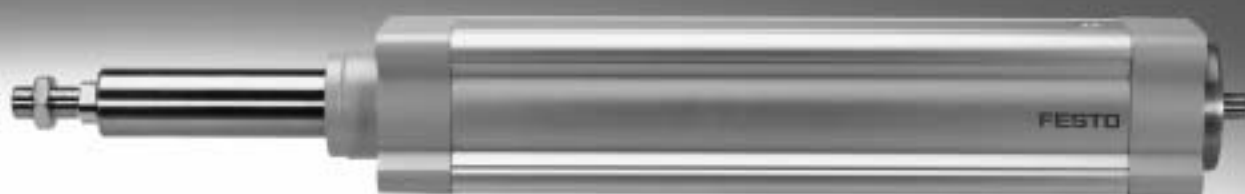



## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

**FESTO**



 **novinka**  
**velikosti 32, 40, 50**

## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje

**FESTO**

### Všeobecné údaje

Elektrický válec ESBF je mechanická přímočará jednotka s pohybovou tyčí. Pohon obsahuje elektricky poháněné vřeteno, které převádí točivý pohyb motoru na přímočarý pohyb tyče.

Elektrický pohon vychází z normy ISO 15552. Mechanická rozhraní jsou velkou měrou kompatibilní s válcem dle norem DSBF.

Na výběr jsou dva typy vřetena: velikosti 32 ... 50:  
– kuličkový závit (BS)  
– kluzný závit (LS)  
velikosti 63 ... 100:  
– kuličkový závit (BS)

Možnosti:

- zvýšená odolnost korozi
- stupeň krytí IP65
- prodloužení pohybové tyče
- mazivo NSF-H1 pro potravinářství a výrobu nápojů
- rozsáhlé příslušenství

### Celý systém elektrického válce, motoru a montážní sady pro motor

elektrické válce

→ 4



motory

→ 25



#### upozornění

Pro elektrické válce a motory jsou k dispozici příslušné kompletní spojovací sady nebo dokonce smontované komplety.

montážní sady pro motor  
axiální sady

→ 25



paralelní sady



Pro paralelní i axiální montáž motoru dodáváme kompletní sady.

### Použití v prašném prostředí díky sadě s měchem EADB

→ 38



Sada s měchem je systém bez úniků. Přívod a výstup sady je v připojovací části **1** opatřen otvorem pro vyrovnávání tlaků, aby nedocházelo k nežádoucímu nasávání médií.

Sada chrání pístnici, těsnění a ložisko před různými médii jako například:

- prach
- třísky
- olej
- tuk
- benzín

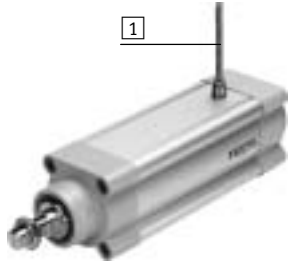
## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

hlavní údaje a vysvětlení typového značení

**FESTO**

### Použití ve vlhkém prostředí díky stupni krytí IP65 (parametr S1)

→ 24



Elektrický válec s IP65 splňuje požadavky normy IEC 60 529.

Výměna vzduchu mezi vnitřním prostorem válce a okolím probíhá otvorem pro vyrovnávání tlaků **1**. Tím je zabráněno, aby ve vnitřním prostoru válce vznikal podtlak nebo přetlak.

Navíc je zamezeno nasátí nežádoucích médií.

Do otvoru pro vyrovnávání tlaků lze v případě potřeby (např. časté čištění) přivést také ochranný profuk.

### Mazivo NSF-H1 pro potravinářství a výrobu nápojů (parametr F1)

Za určitých podmínek lze elektrický válec používat v potravinářství.

Lze zvolit pouze v kombinaci s druhem pohonu s kuličkovým závitem (BS).

Mazivo NSF-H1 pro pohybovou tyč a závitové vřeteno a další díly.

Rozšířené informace o materiálech na vyžádání → [technická hotline](#)

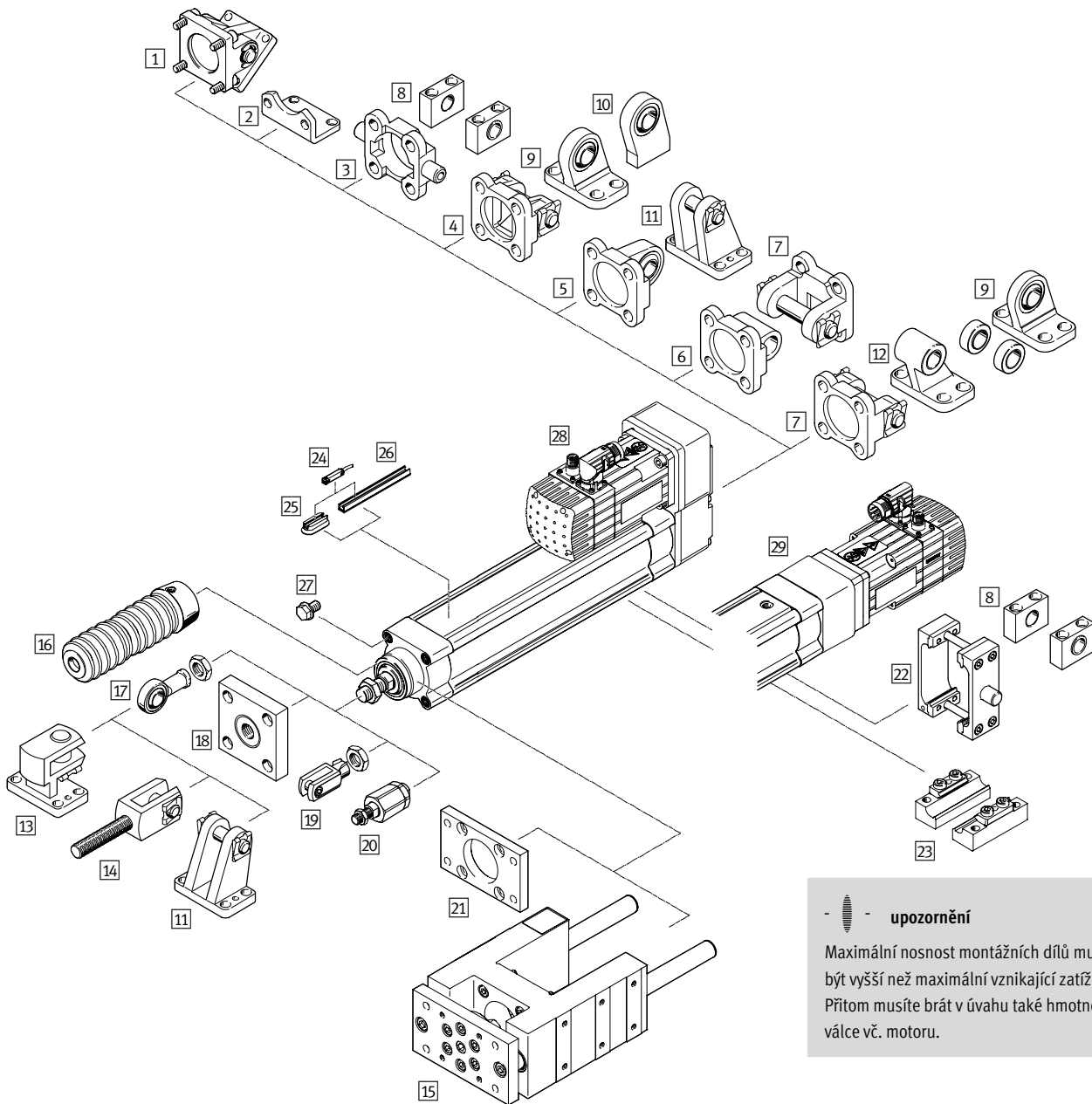
### Typové značení


		ESBF	-	BS	-	63	-	100	-	5P	-	F
<b>typ</b>												
ESBF	elektrické válce											
<b>druh pohonu</b>												
BS	kuličkový závit											
LS	kluzný závit											
<b>velikost</b>												
<b>zdvih [mm]</b>												
<b>stoupání vřetena [mm]</b>												
<b>varianty</b>												
F	vnitřní závit											
S1	stupeň krytí IP65											
R3	zvýšená odolnost korozi											
F1	v souladu s rozšířenými informacemi o materiálech vhodné pro použití v potravinářství											
...E	prodloužení pohybové tyče											

## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

přehled periferií

FESTO



 **upozornění**  
Maximální nosnost montážních dílů musí být vyšší než maximální vznikající zatížení. Přitom musíte brát v úvahu také hmotnost válce vč. motoru.

Upevňovací prvky a příslušenství			
	popis	vhodné pro velké síly <sup>1)</sup>	→ strana/internet
1	kyvné příruby DAMS	■	49
2	patková upevnění HNC/CRHNC	-	44
3	kyvné čepy ZNCF/CRZNG	-	46
4	kyvné příruby SNC	-	50
5	kyvné příruby SNCS	-	51

1) Uvádí, které příslušenství lze použít v celém rozsahu sil. Omezené rozsahy sil naleznete u jednotlivých dílů příslušenství, od strany 44.


## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

přehled periferií

**FESTO**

Upevňovací prvky a příslušenství		vhodné pro velké síly <sup>1)</sup>	→ strana/internet	
	popis			
6	kyvné příruby SNCL	při paralelní montáži motoru	-	52
7	kyvné příruby SNCB/SNCB...-R3	při paralelní montáži motoru, pro sférické uložení	-	53
8	ložiskové díly LNZG/CRLNZG	pro válec s upevněním kyvnými čepy	-	47
9	ložisková tělesa LSNG	při paralelní montáži motoru, se sférickým uložení	-	55
10	ložisková tělesa LSNSG	při paralelní montáži motoru, pro přivaření, se sférickým uložení	-	55
11	ložisková tělesa LBG	při paralelní montáži motoru, pro sférické uložení	-	55
12	ložisková tělesa LNG/CRLNG	při paralelní montáži motoru	-	55
13	příčná ložisková tělesa LQG	pro kloubovou hlavici SGS	-	55
14	vidlicové koncovky SGA	pro kyvné upevnění válce	■	56
15	vodicí jednotky EAGF	- k pojištění proti pootočení pro elektrické válce při vyšších momentech - nelze použít v kombinaci se sadou s měchem EADB	■	57
16	sady s měchem EADB	- chrání válec (pohybovou tyč, těsnění a ložisko) před různými médii a tím zabraňuje předčasnému opotřevení - sadu lze používat pouze v kombinaci s prodlouženou pístnicí (...E)	■	38
17	kloubové hlavice SGS/CRSGS	se sférickým uložení	■	56
18	spojky KSZ	pro vyrovnávání radiálních odchylek	-	56
19	vidlicové koncovky SG/CRSG	umožňují kyvný pohyb válce v jedné rovině	■	56
20	pružné spojky FK/CRFK	pro vyrovnávání radiálních a úhlových odchylek	-	56
21	upevnění přírubou EAHH	- na předním víku - nelze použít v kombinaci se sadou s měchem EADB	■	45
22	sady kyvných čepů DAMT	k libovolnému upevnění na profilovou trubku válce, při paralelní montáži motoru nelze namontovat v oblasti motoru	-	54
23	upevnění za profil EAHF...-P	- k upevnění elektrického válce na profil - ve spojení s paralelní sadou EAMM-U (v oblasti motoru) nelze u některých kombinací namontovat	■	43
24	přibližovací čidla SME/SMT-8	pro snímání poloh	■	58
25	upevňovací sady CRSMB	pro čidla do drážky T	■	58
26	lišty pro čidla SAMH	pro čidla do drážky T	■	58
27	záslepky DAMD-PS	k zakrytí nepoužívaných upevňovacích závitů	■	59
28	paralelní sady EAMM-U	pro paralelní montáž motoru	■	34
29	axiální sady EAMM-A	pro axiální montáž motoru	■	25

1) Uvádí, které příslušenství lze použít v celém rozsahu sil. Omezené rozsahy sil naleznete u jednotlivých dílů příslušenství, od strany 44.

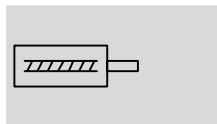
 novinka  
velikosti 32, 40, 50

## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje

**FESTO**

funkce



-  velikost  
32 ... 100
-  délka zdvihu  
30 ... 1500 mm
-  [www.festo.com](http://www.festo.com)



Obecné technické údaje						
velikost	32	40	50	63	80	100
vychází z norem	ISO 15552					
konstrukce	elektrický závit s kuličkovým nebo kluzným závitem			elektrický válec s kuličkovým závitem		
závit na pohybové tyči						
vnější závit	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5
vnitřní závit	M6	M8	M10	M10	M12	M12
pracovní zdvih [mm]	30 ... 800	30 ... 800	30 ... 1000	30 ... 1200	30 ... 1500	30 ... 1500
pojištění proti pootočení/vedení	kluzné vedení					
trvalá doba sepnutí [%]	100					
snímání poloh	čidly					
upevnění	vnitřním závitem / příslušenstvím					
montážní poloha	libovolná					

Mechanické údaje – kuličkový závit									
velikost	32			40			50		
stoupání vřetena [mm/ot.]	5	10	5	10	16	5	10	20	
průměr vřetena [mm]	12		16			20			
max. síla válce <sup>1)</sup> [kN]	1	1	3	3	2,6	5	5	4,5	
max. hnací moment pohonu [Nm]	1,1	2	3	5,6	7,7	4,8	9,2	16,3	
max. přípustná radiální síla <sup>2)</sup> [N]	115		130			300			
max. rychlost [m/s]	0,55	1,1	0,4	0,8	1,2	0,3	0,6	1,2	
max. otáčky [1/min]	6600	6600	4800	4800	4500	3600	3600	3600	
max. zrychlení [m/s <sup>2</sup> ]	5	15	5	15	25	5	15	25	
max. úhel pootočení pohybové tyče <sup>3)</sup> [°]	±0,25		±0,2			±0,15			
vůle při změně směru <sup>3)</sup> [mm]	< 0,03	< 0,04	< 0,03	< 0,03	< 0,04	< 0,03	< 0,03	< 0,04	
opakovatelná přesnost [mm]	±0,01								
hnací moment při chodu naprázdno <sup>4)</sup> [Nm]	0,1		0,2			0,3			

velikost	63			80			100			
stoupání vřetena [mm/ot.]	5	10	25	5	15	32	5	20	40	
průměr vřetena [mm]	25			32			40			
max. síla válce <sup>1)</sup> [kN]	7	7	6	12	12	10	17	17	14,5	
max. hnací moment pohonu [Nm]	7	13,1	26,5	11,9	33,7	56,6	16,9	63,7	102,6	
max. přípustná radiální síla <sup>2)</sup> [N]	700			1100			1100			
max. rychlost [m/s]	0,27	0,53	1,35	0,21	0,62	1,34	0,16	0,67	1,34	
max. otáčky [1/min]	3250	3220	3260	2530	2515	2515	2010	2010	2010	
max. zrychlení [m/s <sup>2</sup> ]	5	15	25	5	15	25	5	15	25	
max. úhel pootočení pohybové tyče <sup>3)</sup> [°]	±0,4			±0,5			±0,5			
vůle při změně směru <sup>3)</sup> [mm]	< 0,03	< 0,03	< 0,04	< 0,03	< 0,03	< 0,04	< 0,03	< 0,03	< 0,04	
opakovatelná přesnost [mm]	±0,015		±0,01							
hnací moment při chodu naprázdno <sup>4)</sup> [Nm]	0,4	0,45	0,5	0,5	0,6	0,65	0,7	0,9	1,0	

- 1) Pracovní síla závisí na zdvihu a ovlivňuje životnost → 10.
- 2) na hnací hřídeli
- 3) v novém stavu
- 4) měřeno při otáčkách vřetena 200 1/min

## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje

FESTO

Mechanické údaje – kluzný šroub				
velikost		32	40	50
stoupání vřetena	[mm/ot.]	2,5	3	4
průměr vřetena	[mm]	12	16	20
max. síla válce <sup>1)</sup>	[kN]	0,6	1	1,6
max. hnací moment pohonu	[Nm]	1,1	2,4	4,8
max. přípustná radiální síla <sup>2)</sup>	[N]	115	130	300
max. rychlost	[m/s]	0,05	0,05	0,05
max. otáčky	[1/min]	1200	1000	750
max. zrychlení	[m/s <sup>2</sup> ]	2,5	2,5	2,5
max. úhel pootočení pohybové tyče	[°]	±0,25	±0,2	±0,15
vůle při změně směru <sup>3)</sup>	[mm]	< 0,1	< 0,1	< 0,1
opakovatelná přesnost	[mm]	±0,05		
hnací moment při chodu naprázdno <sup>4)</sup>	[Nm]	0,1	0,2	0,3

- 1) Elektrický válec s kluzným uložením matice lze v celém zdvíhu provozovat s maximální silou.
- 2) na hnací hřídeli
- 3) v novém stavu
- 4) měřeno při otáčkách vřetena 200 1/min

Hmotnosti [g] – kuličkový závit						
velikost	32	40	50	63	80	100
základní hmotnost $m_0$ při zdvíhu 0 mm	781	1237	1982	3165	7393	11123
přírůstek hmotnosti $m_{10}$ na 10 mm zdvíhu	33	47	65	87	155	193
pohybující se hmotnost $m_{b0}$ při zdvíhu 0 mm	281	467	793	1831	5300	8786
pohybující se hmotnost $m_{b10}$ na každých 10 mm zdvíhu	9	26	35	52	103	132

Hmotnosti [g] – kluzný závit			
velikost	32	40	50
základní hmotnost $m_0$ při zdvíhu 0 mm	667	1079	1716
přírůstek hmotnosti $m_{10}$ na 10 mm zdvíhu	34	48	67
pohybující se hmotnost $m_{b0}$ při zdvíhu 0 mm	198	317	532
pohybující se hmotnost $m_{b10}$ na každých 10 mm zdvíhu	9	11	13

Celková hmotnost  $m_{\text{celk.}}$ :

$$m_{\text{celk.}} = m_0 + m_{10} \times \frac{\text{zdvih}}{10}$$

Celková pohybující se hmotnost  $m_{\text{poh. hm.}}$ :

$$m_{\text{bcelk.}} = m_{b0} + m_{b10} \times \frac{\text{zdvih}}{10}$$

## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje

Provozní a okolní podmínky		
teplota okolí <sup>1)</sup>	[°C]	0 ... +60
skladovací teplota	[°C]	-20 ... +60
stupeň krytí dle IEC 60529		
ESBF...		IP40
ESBF...-S1		IP65
relativní vlhkost vzduchu	[%]	0 ... 95 (nekondenzující)
trvalá doba sepnutí	[%]	100
vhodnost pro potravinářství u ESBF...-F1 <sup>2)</sup>		rozšířené informace o materiálech
odolnost korozi KBK <sup>3)</sup>		
ESBF...		2
ESBF...-R3		3

1) berte ohled na rozsah použití čidel a motorů

2) Další informace na vyžádání → kontakt na techniky Festo pouze v kombinaci s ESBF-BS... (kuličkový závit)

3) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní průmyslnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní průmyslnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

Moment setrvačnosti – kuličkový závit										
velikost		32			40			50		
stoupání vřetena	[mm/ot.]	5	10	10	16	5	10	20		
$J_0$ při 0 mm zdvihu	[kg cm <sup>2</sup> ]	0,023	0,036	0,050	0,078	0,125	0,145	0,187	0,329	
$J_H$ na metr zdvihu	[kg cm <sup>2</sup> /m]	0,122	0,139	0,460	0,480	0,523	1,019	1,043	1,139	
$J_L$ na kg užitečné zátěže	[kg cm <sup>2</sup> /kg]	0,006	0,025	0,006	0,025	0,065	0,006	0,025	0,101	

velikost		63			80			100		
stoupání vřetena	[mm/ot.]	5	10	25	5	15	32	5	20	40
$J_0$ při 0 mm zdvihu	[kg cm <sup>2</sup> ]	0,491	0,486	0,650	1,529	1,648	2,119	4,696	5,050	6,710
$J_H$ na metr zdvihu	[kg cm <sup>2</sup> /m]	2,832	2,859	3,053	7,699	7,815	8,277	18,978	19,310	20,372
$J_L$ na kg užitečné zátěže	[kg cm <sup>2</sup> /kg]	0,006	0,025	0,158	0,006	0,057	0,259	0,006	0,101	0,405

Moment setrvačnosti – kluzný závit					
velikost		32		40	50
stoupání vřetena	[mm/ot.]	2.5		3	4
$J_0$ při 0 mm zdvihu	[kg cm <sup>2</sup> ]	0,016		0,045	0,141
$J_H$ na metr zdvihu	[kg cm <sup>2</sup> /m]	0,161		0,508	1,238
$J_L$ na kg užitečné zátěže	[kg cm <sup>2</sup> /kg]	0,002		0,002	0,004

Moment setrvačnosti  $J_A$  elektrického válce se vypočítá následovně:

$$J_A = J_0 + J_H \times \text{pracovní zdvih [m]} + J_L \times m_{\text{pohybující se užitečná zátěž [kg]}}$$

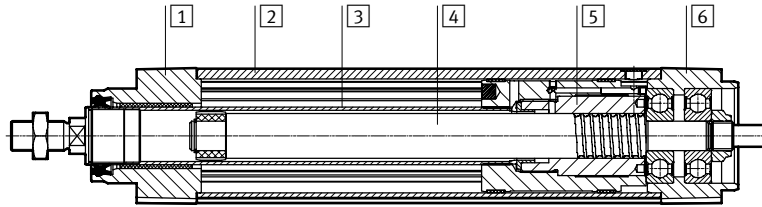


## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje

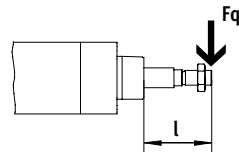
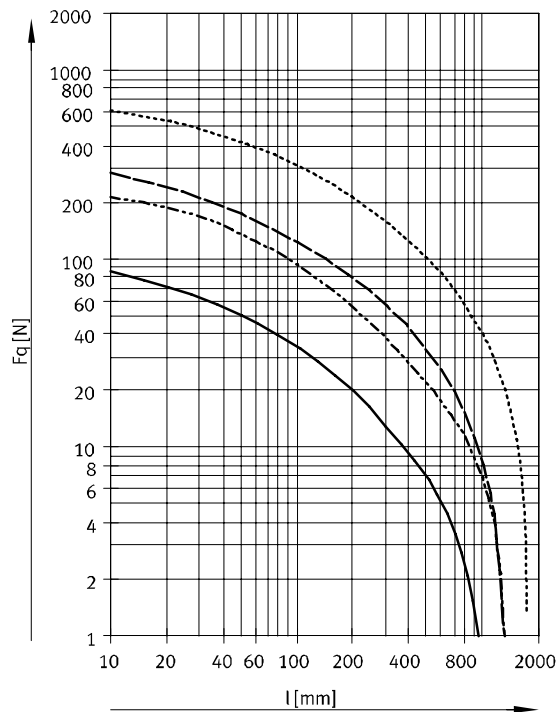
### Materiály

funkční řez



velikost	32 ... 50	63 ... 100
1 přední víko	tvárný legovaný hliník, potažený	hliníkový kokilový odlitek, potažený
2 trubka válce	tvárný legovaný hliník, hladce eloxovaný	
3 pohybová tyč	silně legovaná ocel, nerezová	
4 vřeteno	válcovaná ložisková ocel	
5 matice vřetena	válcovaná ložisková ocel	
6 víka pohonu	tvárný legovaný hliník, potažený	hliníkový kokilový odlitek, potažený
- upozornění k materiálu	odpovídá RoHS obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků)	

### Příčná síla $F_q$ v závislosti na délce zdvihu $l$



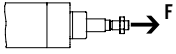
- ESBF-32
- - - ESBF-40
- · - ESBF-50, 63
- · · ESBF-80, 100

## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje

**FESTO**

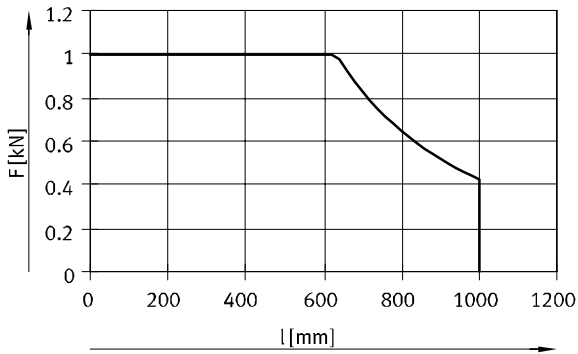
### Max. pracovní síla $F$ v závislosti na délce pohybové tyče $l$ ( $l = \text{zdvih} + \text{volitelné prodloužení pohybové tyče}$ )



Pracovní síla musí být omezena kvůli  
možnému průhybu.

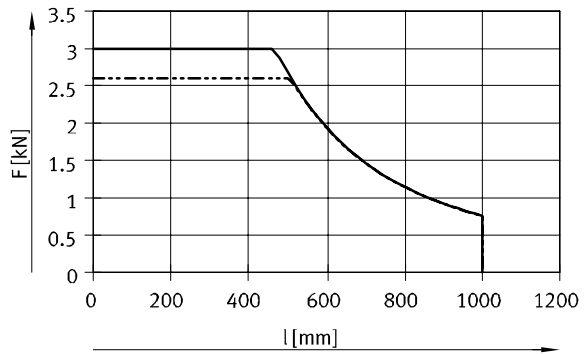
To se nevztahuje na sílu při zajždění.

pro kuličkový závit  
ESBF-BS-32-...



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

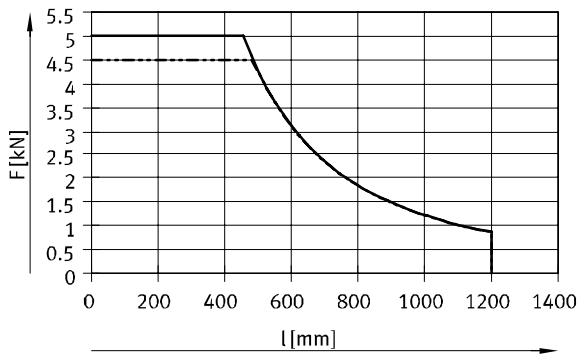
ESBF-BS-40-...



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

ESBF-BS-40-...-16P

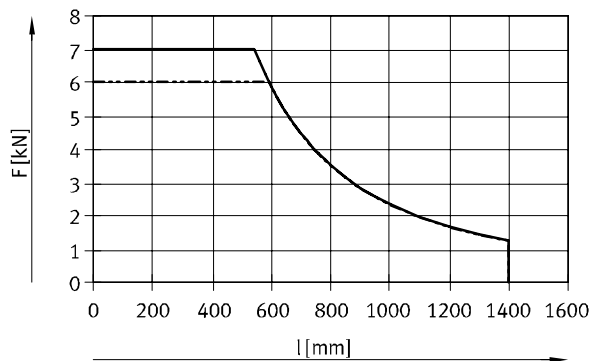
ESBF-BS-50-...



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

ESBF-BS-50-...-20P

ESBF-BS-63-...



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

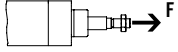
ESBF-BS-63-...-25P

## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje

**FESTO**

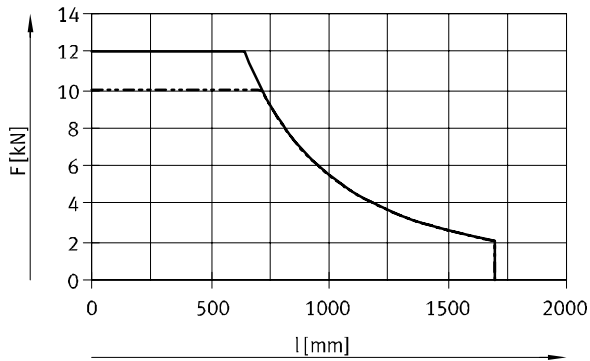
**Max. pracovní síla  $F$  v závislosti na délce pohybové tyče  $l$  ( $l$  = zdvih + volitelné prodloužení pohybové tyče)**



Pracovní síla musí být omezena kvůli  
možnému průhybu.

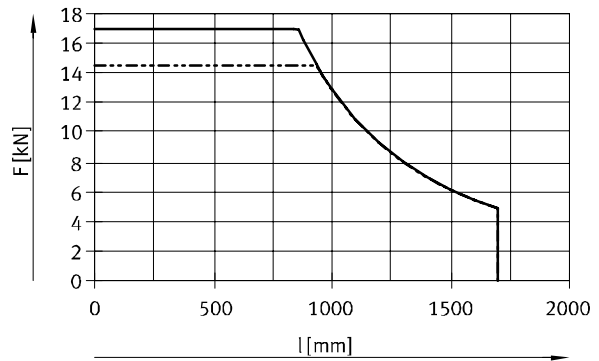
To se nevztahuje na sílu při zajždění.

pro kuličkový závit  
ESBF-BS-80-...



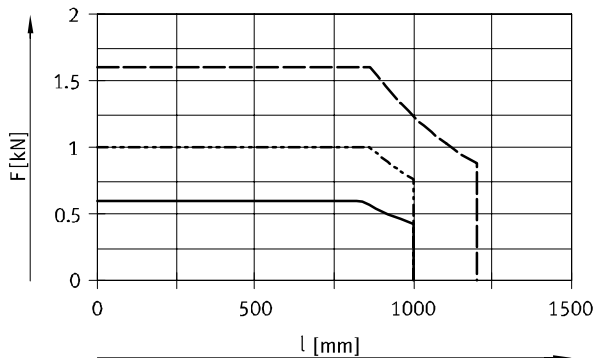
— ESBF-BS-80-...-5P/15P  
- - - ESBF-BS-80-...-32P

ESBF-BS-100-...



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

pro kluzný závit  
ESBF-LS-...



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

## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

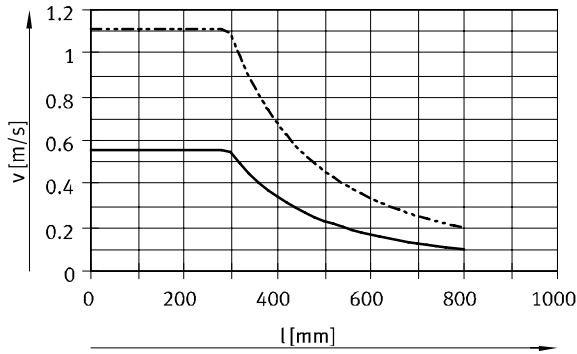
technické údaje

**FESTO**

### Max. rychlost posuvu v, v závislosti na zdvihu l

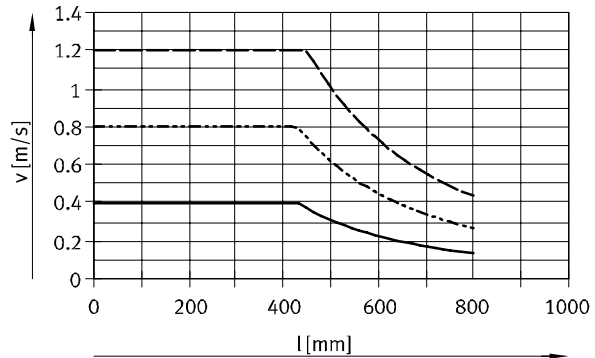
pro kuličkový závit

ESBF-BS-32-...



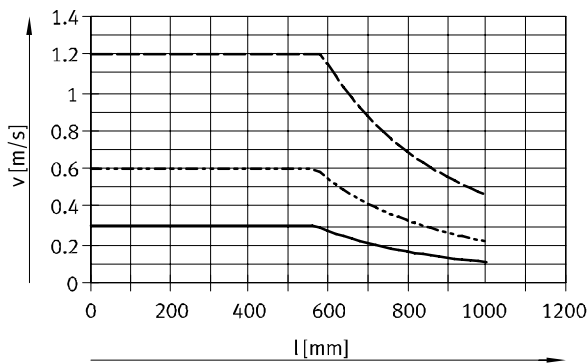
— ESBF-BS-32-...-5P  
- - - ESBF-BS-32-...-10P

ESBF-BS-40-...



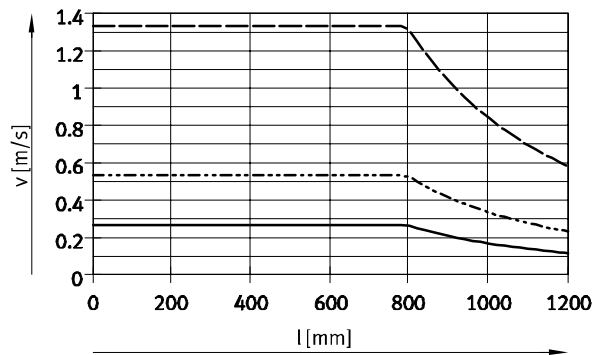
— ESBF-BS-40-...-5P  
- - - ESBF-BS-40-...-10P  
- · - ESBF-BS-40-...-16P

ESBF-BS-50-...



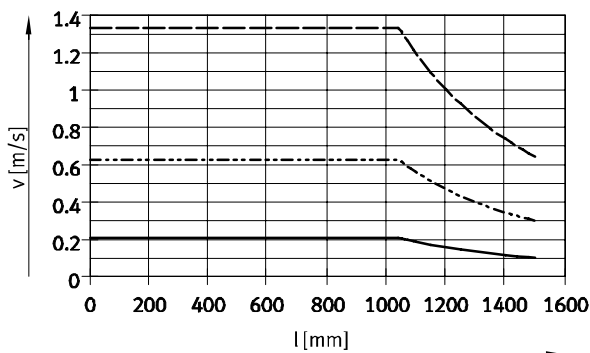
— ESBF-BS-50-...-5P  
- - - ESBF-BS-50-...-10P  
- · - ESBF-BS-50-...-20P

ESBF-BS-63-...



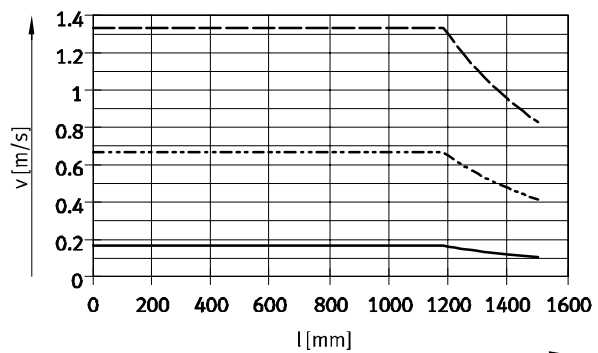
— ESBF-BS-63-...-5P  
- - - ESBF-BS-63-...-10P  
- · - ESBF-BS-63-...-25P

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

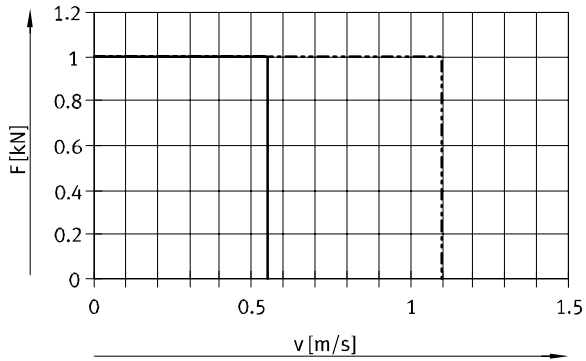
## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje

### Maximální posuvová síla $F$ , v závislosti na rychlosti posuvu $v$

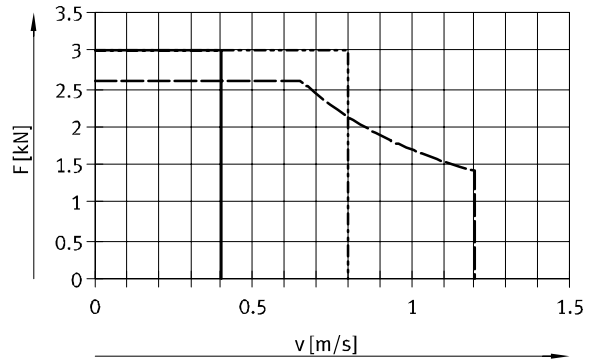
pro kuličkový závit

ESBF-BS-32-...



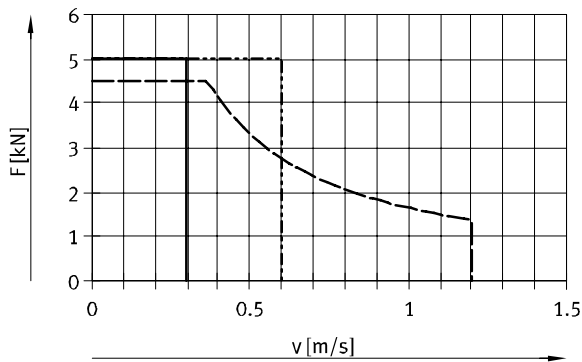
— ESBF-32-...-5P  
- - - ESBF-32-...-10P

ESBF-BS-40-...



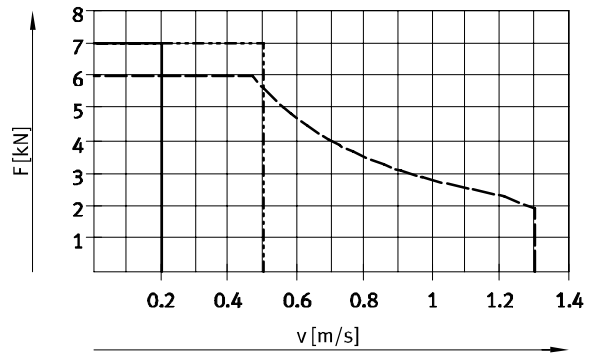
— ESBF-40-...-5P  
- - - ESBF-40-...-10P  
- · - ESBF-40-...-16P

ESBF-BS-50-...



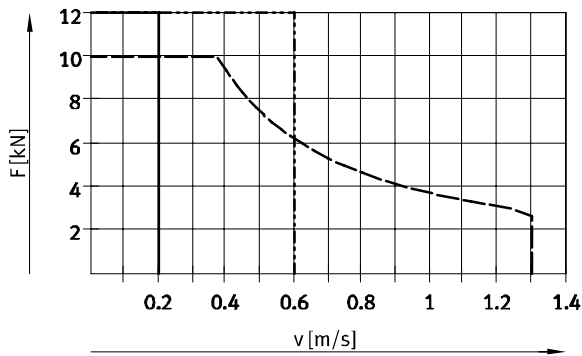
— ESBF-50-...-5P  
- - - ESBF-50-...-10P  
- · - ESBF-50-...-20P

ESBF-BS-63-...



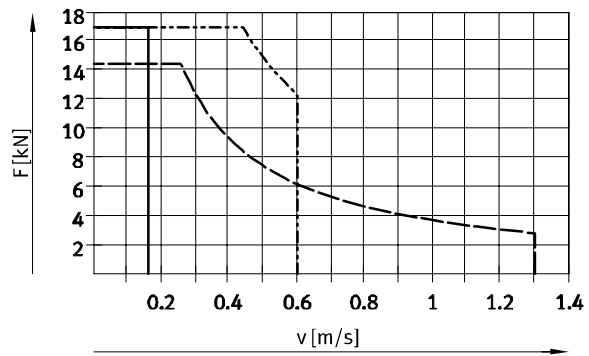
— ESBF-BS-63-...-5P  
- - - ESBF-BS-63-...-10P  
- · - ESBF-BS-63-...-25P

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

## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

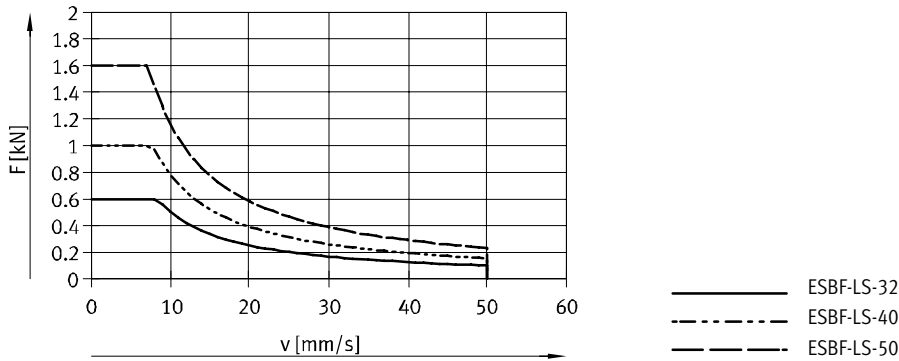
technické údaje

**FESTO**

### Maximální posuvová síla F, v závislosti na rychlosti posuvu v

pro kluzné uložení matice

ESBF-LS...



### Životnost

Životnost elektrického válce závisí velkou měrou na vřetenu.

Při zjišťování možné životnosti má velkou roli provozní koeficient.

Lze jej vyčíst z tabulky (→ 15).

Životnost skončí po dosažení max. počtu sepnutí nebo max. ujeté vzdálenosti:

- ESBF-BS: 10 mil.
- ESBF-LS: → 15 (dole)

Při pohybovém cyklu musí být vzdálenost mezi přední a zadní polohou alespoň 2,5x stoupání vřetena.

Údaje ohledně životnosti vycházejí z experimentálně zjištěných a teoreticky vypočítaných údajů (při pokojové teplotě).

Životnost dosažená v praxi se může při jiných rámcových podmínkách významně od uvedených křivek lišit.

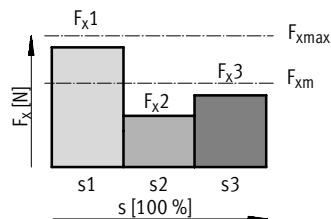
### Výpočet střední posuvové síly $F_{xm}$ s kuličkovým uložením (ESBF-BS)

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

$F_{xm}$  = střední posuvová síla

$F_{x1/n}$  = posuvová síla úseku

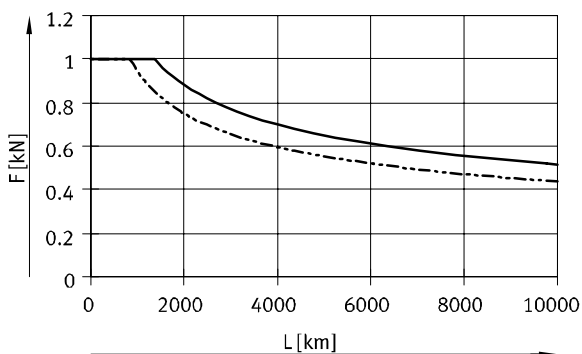
$s_{1/n}$  = podíl dráhy na cyklu pohybu



### Střední posuvová síla $F_{xm}$ v závislosti na využití L, při provozním koeficientu $f_B$ 1,0 a pokojové teplotě

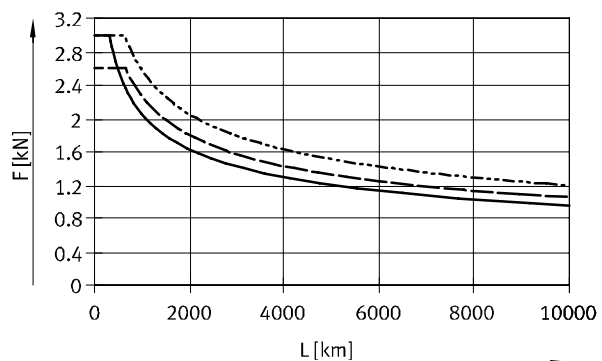
pro kuličkový závit

ESBF-BS-32...



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

ESBF-BS-40...



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

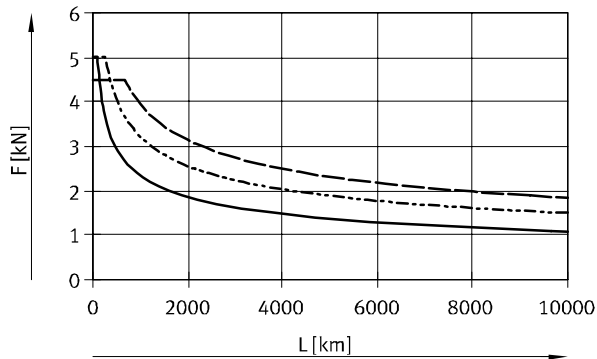
## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje

### Životnost

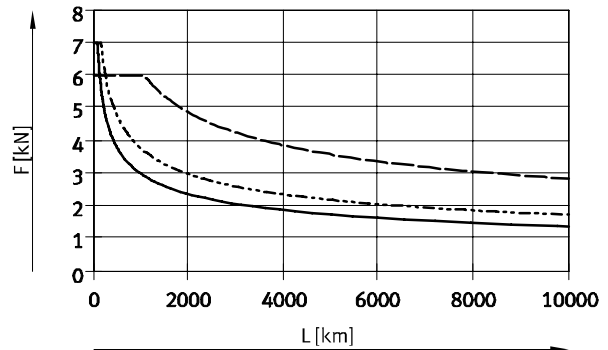
Střední posuvová síla  $F_{xm}$  v závislosti na využití L, při provozním koeficientu  $f_B$  1,0 a pokojové teplotě pro kuličkový závit

ESBF-BS-50-...



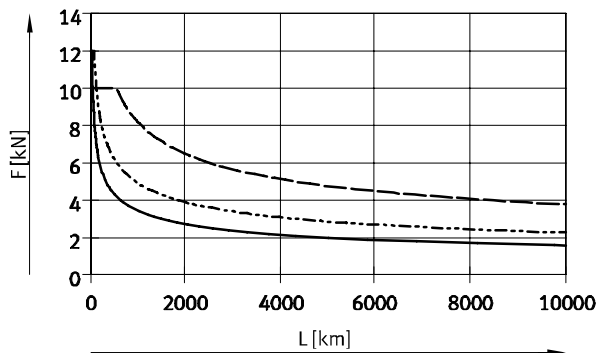
— ESBF-50-...-5P  
- - - ESBF-50-...-10P  
- · - ESBF-50-...-20P

ESBF-BS-63-...



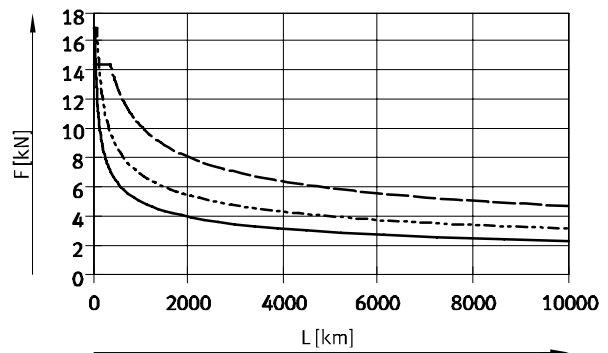
— ESBF-BS-63-...-5P  
- - - ESBF-BS-63-...-10P  
- · - ESBF-BS-63-...-25P

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

### Životnost s přihlédnutím k provoznímu koeficientu

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

$L_{skut.}$  = skutečná životnost

L = požadovaná životnost  
(→ diagramy)

$f_B$  = provozní koeficient

zatížení <sup>1)</sup>	provozní koeficient $f_B$	příklad použití
bez zadání	1,0 ... 1,2	měřicí stroje
nízké	1,2 ... 1,4	manipulace, robotika
střední	1,4 ... 1,6	lisovací procesy
silné	1,6 ... 2,0	stavebnictví, zemědělství

1) Zde jsou míněna zatížení, která působí na válec či pohybovou tyč v důsledku rázů, teploty, znečištění, nárazů a vibrací.

### Orientační hodnoty pro kluzný závit (ESBF-LS)

velikost		32	40	50
využití L	[km]	200	250	300
změna zatížení L <sup>1)</sup>	[mil.]	1,0	1,2	1,4
počet sepnutí L <sup>2)</sup>	[mil.]	0,5	0,6	0,7

1) Pohyb s polohy A do B se zrychlením a zpžděním až do klidového stavu.

2) dvě změny zatížení, zpět do výchozího bodu

## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje

### Ztráty vlivem tření a hnací moment

ztráta vlivem tření

Ztráty vlivem tření se skládají z momentu pohonu při chodu naprázdno a ze ztrát třením závislým na rychlosti.

$$M_{\text{tření}} = M_{\text{naprázdno}} + M_V$$

$M_{\text{tření}}$  = třecí moment

$M_{\text{naprázdno}}$  = hnací moment při chodu naprázdno

$M_V$  = třecí moment v závislosti na posuvové rychlosti

### hnací moment

Hnací moment potřebný pro válec se skládá z třecího momentu a užitečného krouticího momentu.

$$M_{\text{pohon}} = M_{\text{tření}} + M_{\text{užit.}}$$

$M_{\text{pohon}}$  = potřebný hnací moment

$M_{\text{tření}}$  = třecí moment

$M_{\text{užit.}}$  = užitečný krouticí moment

### Moment pohonu při chodu naprázdno – kuličkový závit<sup>1)</sup>

velikost	32			40			50		
stoupání vřetena [mm/ot.]	5	10		5	10	16	5	10	20
hnací moment při chodu naprázdno $M_{\text{naprázdno}}$ [Nm]	0,1	0,1		0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3

velikost	63			80			100		
stoupání vřetena [mm/ot.]	5	10	25	5	15	32	5	20	40
hnací moment při chodu naprázdno $M_{\text{naprázdno}}$ [Nm]	0,4	0,45	0,5	0,5	0,6	0,65	0,7	0,9	1,0

### Hnací moment při chodu naprázdno – kluzné uložení matice<sup>1)</sup>

velikost	32		40		50	
stoupání vřetena [mm/ot.]	2,5		3		4	
hnací moment při chodu naprázdno $M_{\text{naprázdno}}$ [Nm]	0,1		0,2		0,3	

1) Odpovídá potřebnému hnacímu momentu bez zátěže při otáčkách vřetena 200 1/min.



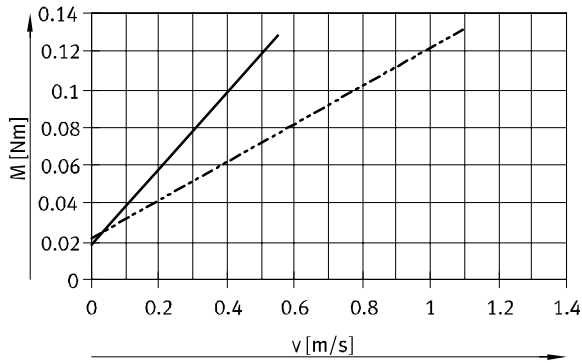
## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje

### Třecí moment $M_v$ v závislosti na posuvové rychlosti $v$

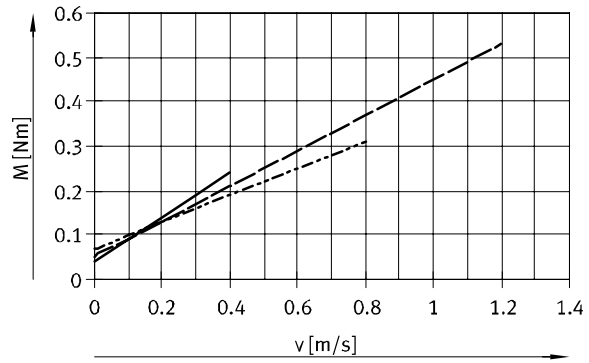
pro kuličkový závit

ESBF-BS-32-...



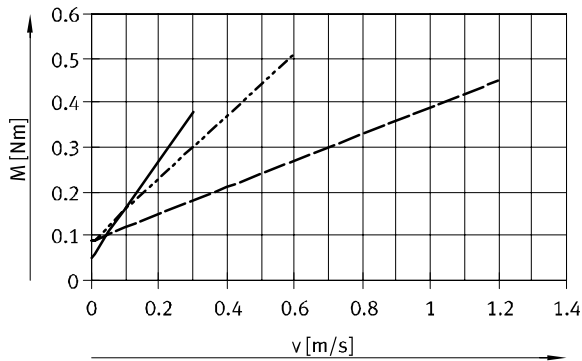
— ESBF-BS-32-...-5P  
- - - ESBF-BS-32-...-5P

ESBF-BS-40-...



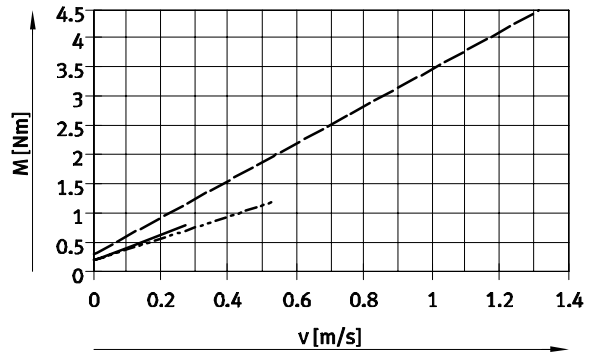
— ESBF-BS-40-...-5P  
- - - ESBF-BS-40-...-10P  
- · - ESBF-BS-40-...-16P

ESBF-BS-50-...



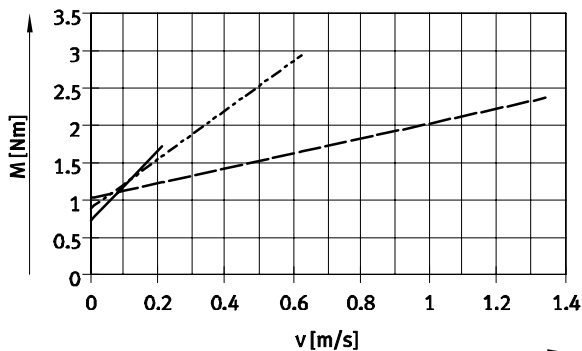
— ESBF-BS-50-...-5P  
- - - ESBF-BS-50-...-10P  
- · - ESBF-BS-50-...-20P

ESBF-BS-63-...



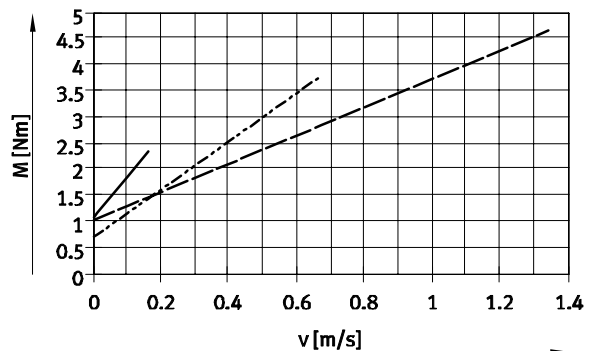
— ESBF-BS-63-...-5P  
- - - ESBF-BS-63-...-10P  
- · - ESBF-BS-63-...-25P

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

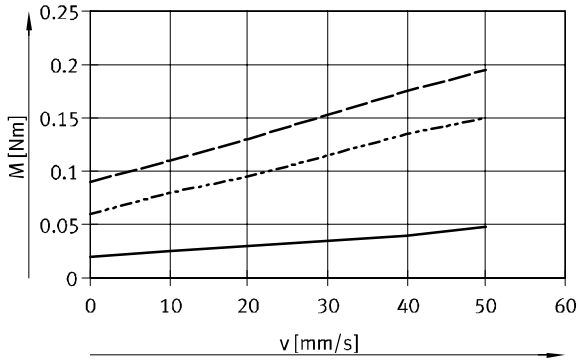
## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje

### Třecí moment $M_v$ v závislosti na posuvové rychlosti $v$

pro kluzný závit

ESBF-LS-...

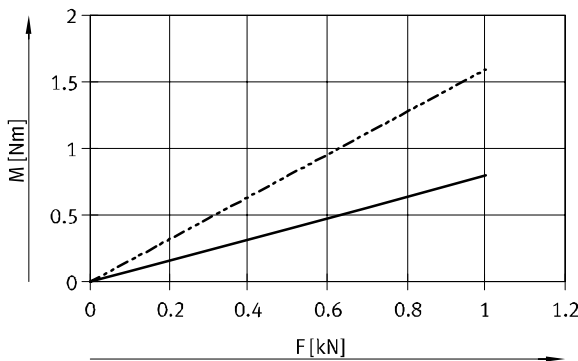


- ESBF-LS-32
- - - ESBF-LS-40
- · - ESBF-LS-50

### Užitečný krouticí moment $M_{užit.}$ v závislosti na posuvové síle $F$

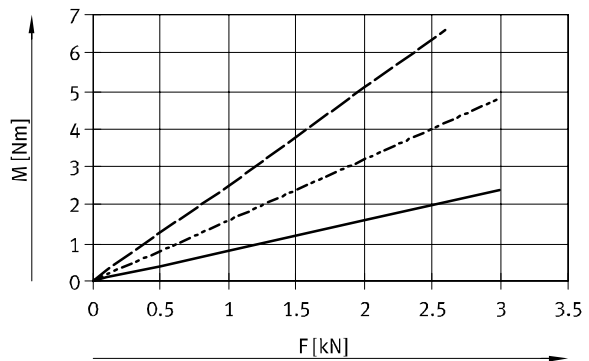
pro kuličkový závit

ESBF-BS-32-...



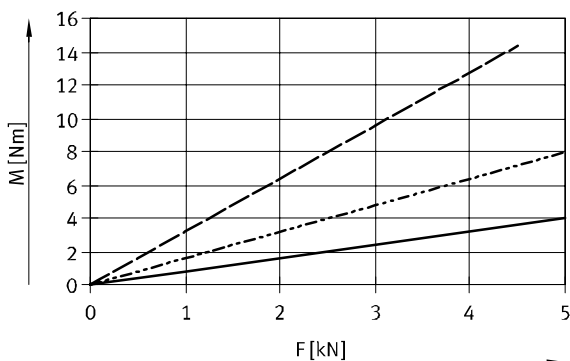
- ESBF-BS-32-...-5P
- - - ESBF-BS-32-...-10P

ESBF-BS-40-...



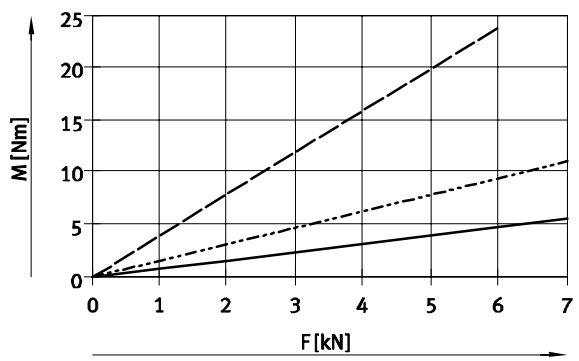
- ESBF-BS-40-...-5P
- - - ESBF-BS-40-...-10P
- · - ESBF-BS-40-...-16P

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

## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

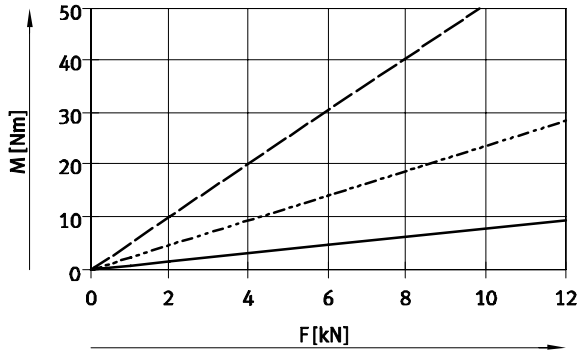
technické údaje

FESTO

### Užitečný krouticí moment $M_{užit}$ , v závislosti na posuvové síle F

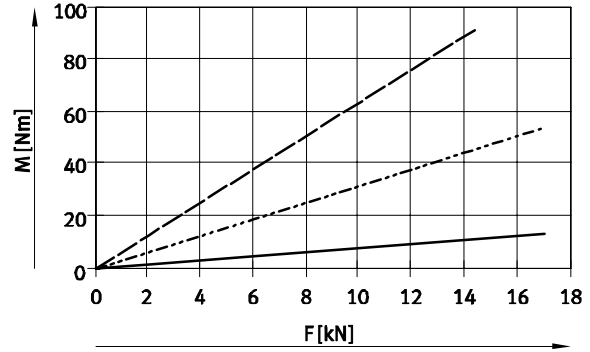
pro kuličkový závit

ESBF-BS-80-...



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

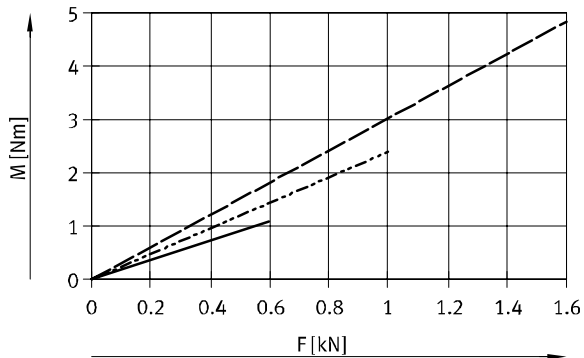
ESBF-BS-100-...



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

pro kluzný závit

ESBF-LS-...



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

novinka  
velikosti 32, 40, 50

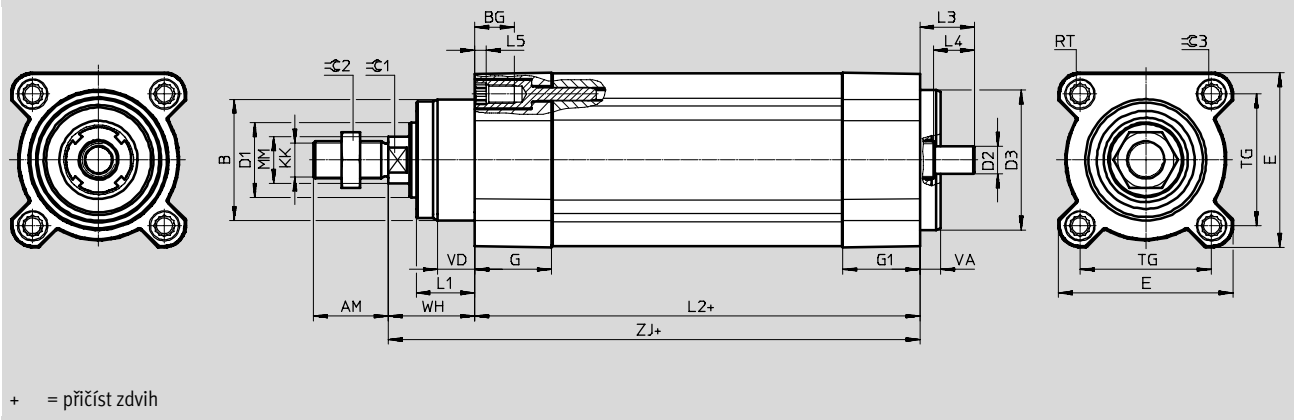
## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje

FESTO

### Rozměry

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)



velikost	AM	B	BG	D1	D2	D3	E	G
	-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	$75^{+0,5/-0,1}$	$33\pm 0,1$
80	40	60	17	40	19	80	$93^{+0,5/-0,1}$	$39\pm 0,1$
100	40	70	17	50	24	100	$110^{+0,5/-0,1}$	$39\pm 0,1$

velikost	G1	L1	L2	L3	L4	L5	KK	MM
					$\pm 0,2$	min.		$\varnothing$ -0,1
32	$25,5_{-0,1}$	$12^{+0,2}$	$122,5^{+0,2/-1,4}$	$15,9^{+0,8/-0,3}$	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	$33\pm 0,1$	$21_{-0,5}$	$171^{+0,7/-1,2}$	$23,5\pm 0,5$	17	5	M16x1,5	20
80	$39\pm 0,1$	$28_{-0,5}$	$204^{+0,7/-1,2}$	$33,5\pm 0,5$	26	25,9	M20x1,5	25
100	$39\pm 0,1$	$33_{-0,5}$	$224^{+0,7/-1,2}$	$39,5\pm 0,5$	30	25,9	M20x1,5	25

velikost	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	$\varnothing 3$
32	M6	32,5	$7_{-0,2}$	$8\pm 0,1$	$25,5^{+1,9/-0,8}$	$148^{+2,1/-1,1}$	10	17	6
40	M6	38	$7_{-0,2}$	$9\pm 0,1$	$29,5^{+1,9/-0,8}$	$173,5^{+2,1/-1,1}$	13	19	6
50	M8	46,5	$9_{-0,2}$	$11,5\pm 0,1$	$36,5^{+1,9/-0,8}$	$199,5^{+2,1/-1,1}$	17	24	8
63	M8	$56,5\pm 0,5$	$9\pm 0,2$	$15\pm 0,2$	$37^{+1,8/-1,7}$	208	17	24	8
80	M10	$72\pm 0,5$	$10\pm 0,2$	$18\pm 0,2$	$46^{+1,8/-1,7}$	250	22	30	6
100	M10	$89\pm 0,5$	$12\pm 0,2$	$20\pm 0,2$	$51^{+1,8/-1,7}$	275	22	30	6

## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje

**FESTO**

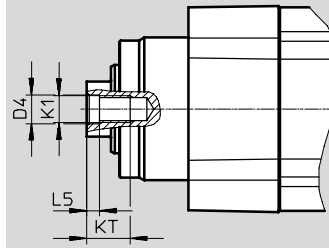
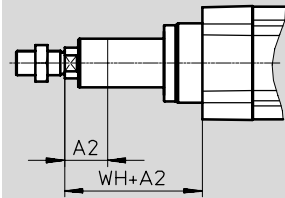
### Rozměry

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Varianty

...E - prodloužení pístnice

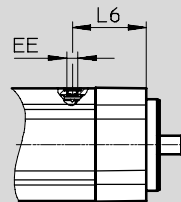
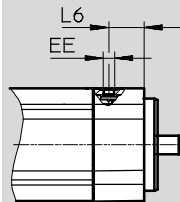
F - vnitřní závit




S1 - stupeň krytí IP65 / F1 - pro potravinářství

ESBF-32 ... 50

ESBF-63 ... 100



velikost	A2 max.	D4 Ø	EE	L5 ±0,2	L6	K1	KT min.	WH
32	200	6,4 <sup>+0,2</sup>	M7	2,6	19,5	M6	12	25,5 <sup>+1,9/-0,8</sup>
40	200	8,4 <sup>+0,2</sup>	M7	3,3	24	M8	12	29,5 <sup>+1,9/-0,8</sup>
50	200	10,5 <sup>+0,2</sup>	M7	4,7	28	M10	16	36,5 <sup>+1,9/-0,8</sup>
63	200	10,5 <sup>+0,1</sup>	G1/8	4,7	48,5	M10	16	37 <sup>+1,8/-1,7</sup>
80	200	13 <sup>+0,1</sup>	G1/8	6,1	57,5	M12	20	46 <sup>+1,8/-1,7</sup>
100	200	13 <sup>+0,1</sup>	G1/8	6,1	68,5	M12	20	51 <sup>+1,8/-1,7</sup>

 novinka  
velikosti 32, 40, 50

## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje

**FESTO**

Údaje pro objednávky – standardní provedení – kuličkový závit							
stoupání vřetena [mm/ot.]	zdvih [mm]	č. dílu	typ	stoupání vřetena [mm/ot.]	zdvih [mm]	č. dílu	typ
<b>ESBF-32</b>				<b>ESBF-63</b>			
5	100	8022562	ESBF-BS-32-100-5P	5	100	574093	ESBF-BS-63-100-5P
	200	2215384	ESBF-BS-32-200-5P		200	1347390	ESBF-BS-63-200-5P
	300	8022563	ESBF-BS-32-300-5P		300	574094	ESBF-BS-63-300-5P
	400	8022564	ESBF-BS-32-400-5P		400	574095	ESBF-BS-63-400-5P
10	100	8022565	ESBF-BS-32-100-10P	10	100	574096	ESBF-BS-63-100-10P
	200	8022566	ESBF-BS-32-200-10P		200	574097	ESBF-BS-63-200-10P
	300	8022567	ESBF-BS-32-300-10P		300	574098	ESBF-BS-63-300-10P
	400	8022568	ESBF-BS-32-400-10P		400	574099	ESBF-BS-63-400-10P
<b>ESBF-40</b>				<b>ESBF-80</b>			
5	100	8022574	ESBF-BS-40-100-5P	5	100	574104	ESBF-BS-80-100-5P
	200	2215385	ESBF-BS-40-200-5P		200	1347391	ESBF-BS-80-200-5P
	300	8022575	ESBF-BS-40-300-5P		300	574105	ESBF-BS-80-300-5P
	400	8022576	ESBF-BS-40-400-5P		400	574106	ESBF-BS-80-400-5P
10	100	8022577	ESBF-BS-40-100-10P	15	100	574107	ESBF-BS-80-100-15P
	200	8022578	ESBF-BS-40-200-10P		200	574108	ESBF-BS-80-200-15P
	300	8022579	ESBF-BS-40-300-10P		300	574109	ESBF-BS-80-300-15P
	400	8022580	ESBF-BS-40-400-10P		400	574110	ESBF-BS-80-400-15P
16	100	8022581	ESBF-BS-40-100-16P	32	100	574111	ESBF-BS-80-100-32P
	200	8022582	ESBF-BS-40-200-16P		200	574112	ESBF-BS-80-200-32P
	300	8022583	ESBF-BS-40-300-16P		300	574113	ESBF-BS-80-300-32P
	400	8022584	ESBF-BS-40-400-16P		400	574114	ESBF-BS-80-400-32P
<b>ESBF-50</b>				<b>ESBF-100</b>			
5	100	8022590	ESBF-BS-50-100-5P	5	100	574115	ESBF-BS-100-100-5P
	200	2215386	ESBF-BS-50-200-5P		200	1347393	ESBF-BS-100-200-5P
	300	8022591	ESBF-BS-50-300-5P		300	574116	ESBF-BS-100-300-5P
	400	8022592	ESBF-BS-50-400-5P		400	574117	ESBF-BS-100-400-5P
10	100	8022593	ESBF-BS-50-100-10P	20	100	574118	ESBF-BS-100-100-20P
	200	8022594	ESBF-BS-50-200-10P		200	574119	ESBF-BS-100-200-20P
	300	8022595	ESBF-BS-50-300-10P		300	574120	ESBF-BS-100-300-20P
	400	8022596	ESBF-BS-50-400-10P		400	574121	ESBF-BS-100-400-20P
20	100	8022597	ESBF-BS-50-100-20P	40	100	574122	ESBF-BS-100-100-40P
	200	8022598	ESBF-BS-50-200-20P		200	574123	ESBF-BS-100-200-40P
	300	8022599	ESBF-BS-50-300-20P		300	574124	ESBF-BS-100-300-40P
	400	8022600	ESBF-BS-50-400-20P		400	574125	ESBF-BS-100-400-40P

 upozornění

Objednání zdvíhu na přání a variant pomocí stavebnice výrobků → 24

## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

technické údaje


**FESTO**

### Údaje pro objednávky – standardní provedení – kluzný závit

stoupání vřetena [mm/ot.]	zdvih [mm]	č. dílu	typ
<b>ESBF-32</b>			
2,5	100	<b>8022570</b>	<b>ESBF-LS-32-100-2.5P</b>
	200	<b>2295381</b>	<b>ESBF-LS-32-200-2.5P</b>
	300	<b>8022571</b>	<b>ESBF-LS-32-300-2.5P</b>
	400	<b>8022572</b>	<b>ESBF-LS-32-400-2.5P</b>
<b>ESBF-40</b>			
3	100	<b>8022586</b>	<b>ESBF-LS-40-100-3P</b>
	200	<b>2295382</b>	<b>ESBF-LS-40-200-3P</b>
	300	<b>8022587</b>	<b>ESBF-LS-40-300-3P</b>
	400	<b>8022588</b>	<b>ESBF-LS-40-400-3P</b>
<b>ESBF-50</b>			
4	100	<b>8022602</b>	<b>ESBF-LS-50-100-4P</b>
	200	<b>2295383</b>	<b>ESBF-LS-50-200-4P</b>
	300	<b>8022603</b>	<b>ESBF-LS-50-300-4P</b>
	400	<b>8022604</b>	<b>ESBF-LS-50-400-4P</b>

 **upozornění**

Objednání zdvihu na přání a variant pomocí stavebnice výrobků → 24

 novinka  
velikosti 32, 40, 50

## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

FESTO

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Tabulka pro objednávky											
velikost	32	40	50	63	80	100	podmínky	kód	zadání		
<b>M</b> č. stavebnice	8022569	8022585	8022601	574090	574091	574092					
funkce	elektrický válec								ESBF	ESBF	
druh pohonu	kuličkový závit							<b>1</b>	-BS		
	kluzný závit							<b>2</b>	-LS		
velikost	32	40	50	63	80	100		-...			
zdvih [mm]	100								-...		
	200										
	300										
	400										
	30 ... 800	30 ... 800	30 ... 1000	30 ... 1200	30 ... 1500	30 ... 1500					
stoupání vřetena [mm]	2.5	-	-	-	-	-		-...P			
	-	3	-	-	-	-					
	-	-	4	-	-	-					
	5	5	5	5	5	5					
	10	10	10	10	-	-					
	-	-	-	-	15	-					
	-	16	-	-	-	-					
	-	-	20	-	-	20					
	-	-	-	25	-	-					
	-	-	-	-	32	-					
	-	-	-	-	-	40					
<b>O</b> druh závitu na pohybové tyči	vnější závit										
	vnitřní závit								-F		
stupeň krytí elektrické části	standardní										
	IP65								-S1		
ochrana proti korozi	standardní										
	zvýšená odolnost korozi							<b>3</b>	-R3		
další vlastnosti	bez										
	v souladu s rozšířenými informacemi o materiálech vhodné pro použití v potravinářství							<b>4</b>	-F1		
prodloužení pohybové tyče	bez										
	1 ... 200								-...E		

**1** BS pouze se stoupáním vřetena 5P, 10P, 15P, 16P, 20P, 25P, 32P, 40P

**2** LS pouze se stoupáním vřetena 2.5P, 3P, 4P

**3** R3 pouze s S1

**4** F1 pouze s R3  
ne s LS

**M** minimální údaje

**O** volitelné

kód pro objednávku

**ESBF** -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -



# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

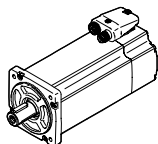
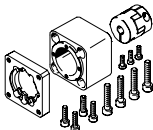
 **upozornění**

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

Při použití paralelních sad musíte vzít v úvahu případný moment sady při chodu naprázdno.

**Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou**

technické údaje → internet: eamm-a

motor/převodovka <sup>1)</sup>	axiální sada
	
typ	č. dílu      typ

ESBF-32		
se servomotorem		
EMME-AS-40-...	1976465	EAMM-A-D32-40P
	2207372	EAMM-A-D32-40P-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-40-...	543147	EAMM-A-D32-40A
	1322178	EAMM-A-D32-40A-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-55-...	550979	EAMM-A-D32-55A
	1322180	EAMM-A-D32-55A-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-60-...	1956054	EAMM-A-D32-60P
	2234020	EAMM-A-D32-60P-S1 <sup>2)</sup>
se servomotorem a převodovkou		
EMME-AS-40-...	1454238	EAMM-A-D32-40G
EMGA-40-P-G...-EAS-40	2256396	EAMM-A-D32-40G-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-40-...	1454238	EAMM-A-D32-40G
EMGA-40-P-G...-SAS-40	2256396	EAMM-A-D32-40G-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-55-...	2946758	EAMM-A-D32-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-55	2946759	EAMM-A-D32-60G-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-60-...	2946760	EAMM-A-D32-60H
EMGA-60-P-G...-EAS-60	2946761	EAMM-A-D32-60H-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-70-...	2946758	EAMM-A-D32-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-70	2946759	EAMM-A-D32-60G-S1 <sup>2)</sup>
s krokovým motorem		
EMMS-ST-42-...	543148	EAMM-A-D32-42A
	1322179	EAMM-A-D32-42A-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-ST-57-...	550980	EAMM-A-D32-57A
	1322181	EAMM-A-D32-57A-S1 <sup>2)</sup>
s krokovým motorem a převodovkou		
EMMS-ST-42-...	1454238	EAMM-A-D32-40G
EMGA-40-P-G...-SST-42	2256396	EAMM-A-D32-40G-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-ST-57-...	2946758	EAMM-A-D32-60G
EMGA-60-P-G...-SST-57	2946759	EAMM-A-D32-60G-S1 <sup>2)</sup>
s integrovaným pohonem		
EMCA-EC-67-...	1454239	EAMM-A-D32-67A
	2256397	EAMM-A-D32-67A-S1 <sup>2)</sup>
s integrovaným pohonem a převodovkou		
EMCA-EC-67-...	1454238	EAMM-A-D32-40G
EMGC-40-...	2256396	EAMM-A-D32-40G-S1 <sup>2)</sup>
EMCA-EC-67-...	2946760	EAMM-A-D32-60H
EMGC-60-...	2946761	EAMM-A-D32-60H-S1 <sup>2)</sup>

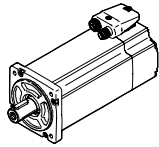
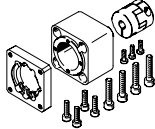
1) Vstupní točivý moment nesmí být větší, než je max. přípustný přenášený točivý moment.

2) se stupněm krytí IP65

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

FESTO

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou		technické údaje → internet: eamm-a
motor/převodovka <sup>1)</sup>	axiální sada	
		
typ	č. dílu	typ
<b>ESBF-40</b>		
se servomotorem		
EMMS-AS-55-...	543153	EAMM-A-D40-55A
	1322182	EAMM-A-D40-55A-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-60-...	1977000	EAMM-A-D40-60P
	2151519	EAMM-A-D40-60P-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-70-...	550981	EAMM-A-D40-70A
	1322185	EAMM-A-D40-70A-S1 <sup>2)</sup>
se servomotorem a převodovkou		
EMME-AS-40-...	2256398	EAMM-A-D40-40G-G2
EMGA-40-P-G...-EAS-40	2256399	EAMM-A-D40-40G-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-40-...	2256398	EAMM-A-D40-40G-G2
EMGA-40-P-G...-SAS-40	2256399	EAMM-A-D40-40G-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-55-...	2256400	EAMM-A-D40-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-55	2256409	EAMM-A-D40-60G-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-60-...	1454242	EAMM-A-D40-60H
EMGA-60-P-G...-EAS-60	2256401	EAMM-A-D40-60H-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-70-...	2256400	EAMM-A-D40-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-70	2256409	EAMM-A-D40-60G-S1 <sup>2)</sup>
s krokovým motorem		
EMMS-ST-57-...	543154	EAMM-A-D40-57A
	1322183	EAMM-A-D40-57A-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-ST-87-...	550982	EAMM-A-D40-87A
	1322186	EAMM-A-D40-87A-S1 <sup>2)</sup>
s krokovým motorem a převodovkou		
EMMS-ST-42-...	2256398	EAMM-A-D40-40G-G2
EMGA-40-P-G...-SST-42	2256399	EAMM-A-D40-40G-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-ST-57-...	2256400	EAMM-A-D40-60G
EMGA-60-P-G...-SST-57	2256409	EAMM-A-D40-60G-S1 <sup>2)</sup>
s integrovaným pohonem		
EMCA-EC-67-...	1454243	EAMM-A-D40-67A
	2256695	EAMM-A-D40-67A-S1 <sup>2)</sup>
s integrovaným pohonem a převodovkou		
EMCA-EC-67-...	2256398	EAMM-A-D40-40G-G2
EMGC-40-...	2256399	EAMM-A-D40-40G-S1 <sup>2)</sup>
EMCA-EC-67-...	1454242	EAMM-A-D40-60H
EMGC-60-...	2256401	EAMM-A-D40-60H-S1 <sup>2)</sup>

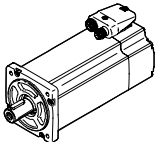
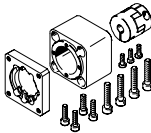
1) Vstupní točivý moment nesmí být větší, než je max. přípustný přenášený točivý moment.

2) se stupněm krytí IP65

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

FESTO

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou		technické údaje → internet: eamm-a
motor/převodovka <sup>1)</sup>	axiální sada	
		
typ	č. dílu	typ
<b>ESBF-50</b>		
se servomotorem		
EMMS-AS-70-...	2733783	EAMM-A-D50-70A
	2734287	EAMM-A-D50-70A-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-80-...	2733785	EAMM-A-D50-80P
	2734289	EAMM-A-D50-80P-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-100-...	2733784	EAMM-A-D50-100A
	2734288	EAMM-A-D50-100A-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-100-...	2733784	EAMM-A-D50-100A
	2734288	EAMM-A-D50-100A-S1 <sup>2)</sup>
se servomotorem a převodovkou		
EMMS-AS-55-...	2733786	EAMM-A-D50-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-55	2734290	EAMM-A-D50-60G-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-60-...	2733796	EAMM-A-D50-60H
EMGA-60-P-G...-EAS-60	2907418	EAMM-A-D50-60H-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-70-...	2733786	EAMM-A-D50-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-70	2734290	EAMM-A-D50-60G-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-70-...	2733787	EAMM-A-D50-80G
EMGA-80-P-G...-SAS-70	2734291	EAMM-A-D50-80G-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-80-...	2733787	EAMM-A-D50-80G
EMGA-80-P-G...-EAS-80	2734291	EAMM-A-D50-80G-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-100-...	2733787	EAMM-A-D50-80G
EMGA-80-P-G...-SAS-100	2734291	EAMM-A-D50-80G-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-100-...	2733787	EAMM-A-D50-80G
EMGA-80-P-G...-SAS-100	2734291	EAMM-A-D50-80G-S1 <sup>2)</sup>
s krokovým motorem		
EMMS-ST-87-...	2733781	EAMM-A-D50-87A
	2734286	EAMM-A-D50-87A-S1 <sup>2)</sup>
s krokovým motorem a převodovkou		
EMMS-ST-57-...	2733786	EAMM-A-D50-60G
EMGA-60-P-G...-SST-57	2734290	EAMM-A-D50-60G-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-ST-87-...	2733787	EAMM-A-D50-80G
EMGA-80-P-G...-SST-87	2734291	EAMM-A-D50-80G-S1 <sup>2)</sup>
s integrovaným pohonem a převodovkou		
EMCA-EC-67-...	2733796	EAMM-A-D50-60H
EMGC-60-...	2907418	EAMM-A-D50-60H-S1 <sup>2)</sup>

1) Vstupní točivý moment nesmí být větší, než je max. přípustný přenášený točivý moment.

2) se stupněm krytí IP65

## upozornění

Při použití sady těsnění EADS-F lze axiální sadu (bez „S1“ v typovém

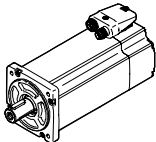
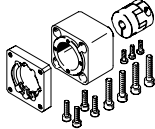
kódu) s krytím IP40 dodatečně vybavit na krytí IP65.

Další informace  
→ eamm-a

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

**FESTO**

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou		technické údaje → internet: eamm-a
motor/převodovka <sup>1)</sup>	axiální sada	
		
typ	č. dílu	typ
<b>ESBF-63</b>		
se servomotorem		
EMMS-AS-70-...	543161	EAMM-A-D60-70A
	2256699	EAMM-A-D60-70A-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-80-...	1977073	EAMM-A-D60-80P
	2218564	EAMM-A-D60-80P-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-100-...	550983	EAMM-A-D60-100A
	2256700	EAMM-A-D60-100A-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-100-...	550983	EAMM-A-D60-100A
	2256700	EAMM-A-D60-100A-S1 <sup>2)</sup>
se servomotorem a převodovkou		
EMMS-AS-55-...	2256696	EAMM-A-D60-60G-G2
EMGA-60-P-G...-SAS-55	2256698	EAMM-A-D60-60G-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-60-...	1454245	EAMM-A-D60-60H
EMGA-60-P-G...-EAS-60	2256697	EAMM-A-D60-60H-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-70-...	2256696	EAMM-A-D60-60G-G2
EMGA-60-P-G...-SAS-70	2256698	EAMM-A-D60-60G-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-70-...	1499402	EAMM-A-D60-80G
EMGA-80-P-G...-SAS-70	2946762	EAMM-A-D60-80G-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-80-...	1499402	EAMM-A-D60-80G
EMGA-80-P-G...-EAS-80	2946762	EAMM-A-D60-80G-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-100-...	1499402	EAMM-A-D60-80G
EMGA-80-P-G...-SAS-100	2946762	EAMM-A-D60-80G-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-100-...	1499402	EAMM-A-D60-80G
EMGA-80-P-G...-SAS-100	2946762	EAMM-A-D60-80G-S1 <sup>2)</sup>
s krokovým motorem		
EMMS-ST-87-...	543162	EAMM-A-D60-87A
	1322188	EAMM-A-D60-87A-S1 <sup>2)</sup>
s krokovým motorem a převodovkou		
EMMS-ST-57-...	2256696	EAMM-A-D60-60G-G2
EMGA-60-P-G...-SST-57	2256698	EAMM-A-D60-60G-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-ST-87-...	1499402	EAMM-A-D60-80G
EMGA-80-P-G...-SST-87	2946762	EAMM-A-D60-80G-S1 <sup>2)</sup>
s integrovaným pohonem a převodovkou		
EMCA-EC-67-...	1454245	EAMM-A-D60-60H
EMGC-60-...	2256697	EAMM-A-D60-60H-S1 <sup>2)</sup>

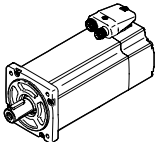
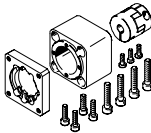
1) Vstupní točivý moment nesmí být větší, než je max. přípustný přenášený točivý moment.

2) se stupněm krytí IP65

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

FESTO

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou		technické údaje → internet: eamm-a
motor/převodovka <sup>1)</sup>	axiální sada	
		
typ	č. dílu	typ
<b>ESBF-80</b>		
se servomotorem		
<b>EMME-AS-100</b>	1589665	EAMM-A-D80-100A
	1600673	EAMM-A-D80-100A-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMMS-AS-100-...</b>	1589665	EAMM-A-D80-100A
	1600673	EAMM-A-D80-100A-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMMS-AS-140-...</b>	1588299	EAMM-A-D80-140A
	1600674	EAMM-A-D80-140A-S1 <sup>2)</sup>
se servomotorem a převodovkou		
<b>EMMS-AS-70-...</b>	2946763	EAMM-A-D80-80G
<b>EMGA-80-P-G...-SAS-70</b>	2946764	EAMM-A-D80-80G-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMME-AS-80-...</b>	2946763	EAMM-A-D80-80G
<b>EMGA-80-P-G...-EAS-80</b>	2946764	EAMM-A-D80-80G-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMME-AS-100-...</b>	2946763	EAMM-A-D80-80G
<b>EMGA-80-P-G...-SAS-100</b>	2946764	EAMM-A-D80-80G-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMMS-AS-100-...</b>	2946763	EAMM-A-D80-80G
<b>EMGA-80-P-G...-SAS-100</b>	2946764	EAMM-A-D80-80G-S1 <sup>2)</sup>
s krokovým motorem a převodovkou		
<b>EMMS-ST-87-...</b>	2946763	EAMM-A-D80-80G
<b>EMGA-80-P-G...-SST-87</b>	2946764	EAMM-A-D80-80G-S1 <sup>2)</sup>
<b>ESBF-100</b>		
se servomotorem		
<b>EMME-AS-100</b>	3356796	EAMM-A-D100-100A
	3356931	EAMM-A-D100-100A-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMMS-AS-100-...</b>	3356796	EAMM-A-D100-100A
	3356931	EAMM-A-D100-100A-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMMS-AS-140-...</b>	1588349	EAMM-A-D100-140A
	1600675	EAMM-A-D100-140A-S1 <sup>2)</sup>
se servomotorem a převodovkou		
<b>EMME-AS-100-...</b>	2449341	EAMM-A-D100-120G
<b>EMGA-120-P-G...-SAS-100</b>	2946765	EAMM-A-D100-120G-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMMS-AS-100-...</b>	2449341	EAMM-A-D100-120G
<b>EMGA-120-P-G...-SAS-100</b>	2946765	EAMM-A-D100-120G-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMMS-AS-140-...</b>	2449341	EAMM-A-D100-120G
<b>EMGA-120-P-G...-SAS-140</b>	2946765	EAMM-A-D100-120G-S1 <sup>2)</sup>

1) Vstupní točivý moment nesmí být větší, než je max. přípustný přenášený točivý moment.

2) se stupněm krytí IP65

## upozornění

Při použití sady těsnění EADS-F lze axiální sadu (bez „S1“ v typovém

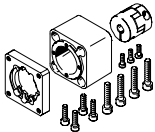


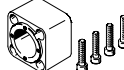
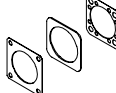
kódu) s krytím IP40 dodatečně vybavit na krytí IP65.

Další informace  
→ eamm-a

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

**FESTO**

Jednotlivé díly axiální sady				
axiální sada	součásti:			
	příruba motoru	spojka	spojkové skříně	sada těsnění
				
č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ
<b>ESBF-32</b>				
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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				2253501 EADS-F-D32-67A

1) se stupněm krytí IP65

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství



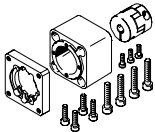


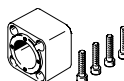
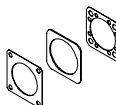
Jednotlivé díly axiální sady				
axiální sada	součásti:			
	příruba motoru	spojka	spojkové skříně	sada těsnění
č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ
<b>ESBF-40</b>				
2256398 EAMM-A-D40-40G-G2	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C	-
2256399 EAMM-A-D40-40G-S1 <sup>1)</sup>				2253502 EADS-F-D40-40G
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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				1561533 EADS-F-D40-87A

1) se stupněm krytí IP65

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

**FESTO**

Jednotlivé díly axiální sady				
axiální sada	součásti:			
	příruba motoru	spojka	spojkové skříně	sada těsnění
				
č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ
<b>ESBF-50</b>				
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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				2733790 EADS-F-D50-100A
<b>ESBF-63</b>				
2256696 EAMM-A-D60-60G-G2	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	-
2256698 EAMM-A-D60-60G-S1 <sup>1)</sup>				2253505 EADS-F-D60-60G/H
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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				8022145 EADS-F-D60-70A

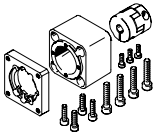


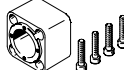
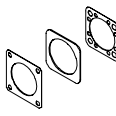
1) se stupněm krytí IP65



# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

FESTO

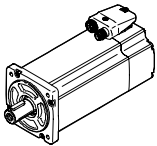
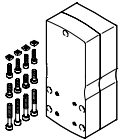
Jednotlivé díly axiální sady				
axiální sada	součásti:			
	příruba motoru	spojka	spojkové skříně	sada těsnění
				
č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ
<b>ESBF-63</b>				
1499402 EAMM-A-D60-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	551007 EAMK-A-D60-64C	–
2946762 EAMM-A-D60-80G-S1 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				2253507 EADS-F-D60-100A
<b>ESBF-80</b>				
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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				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 <sup>1)</sup>				1593671 EADS-F-D80-140A
<b>ESBF-100</b>				
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 <sup>1)</sup>				1593991 EADS-F-D100-140A
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 <sup>1)</sup>				3356966 EADS-F-D100-100A
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 <sup>1)</sup>				8022148 EADS-F-D100-120G

1) se stupněm krytí IP65

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

FESTO

Příпустné kombinace pohonů a motorů s paralelní stavebnicí		technické údaje → internet: eamm-u
motor/převodovka <sup>1)</sup>	paralelní sada	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyšší tuhost tělesa</li> <li>• lze přizpůsobit montáž motoru</li> <li>• větší poloměry ohybu ozubeného řemenu pro delší životnost</li> <li>• sadu lze namontovat ve všech směrech</li> <li>• použití v kombinaci s motory jiných výrobců na vyžádání</li> </ul>
typ	č. dílu	typ
<b>ESBF-32</b>		
se servomotorem		
EMME-AS-40-...	2153283	EAMM-U-50-D32-40P-78
	2154009	EAMM-U-50-D32-40P-78-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-40-...	1201591	EAMM-U-50-D32-40A-78
	1202302	EAMM-U-50-D32-40A-78-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-55-...	1210126	EAMM-U-60-D32-55A-91
	1210450	EAMM-U-60-D32-55A-91-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-60-...	2619586	EAMM-U-70-D32-60P-96
	2619688	EAMM-U-70-D32-60P-96-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-70-...	2755565	EAMM-U-70-D32-70A-96
	2781711	EAMM-U-70-D32-70A-96-S1 <sup>2)</sup>
s krokovým motorem		
EMMS-ST-42-...	1201607	EAMM-U-50-D32-42A-78
	1202312	EAMM-U-50-D32-42A-78-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-ST-57-...	1210419	EAMM-U-60-D32-57A-91
	1210453	EAMM-U-60-D32-57A-91-S1 <sup>2)</sup>
s převodovkou		
EMGA-40-P-..., EMGC-40-P-...	1577358	EAMM-U-60-D32-40G-91
	1577346	EAMM-U-60-D32-40G-91-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-60-P-...-SAS/SST <sup>3)</sup>	2748181	EAMM-U-70-D32-60G-96
	2778302	EAMM-U-70-D32-60G-96-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... <sup>3)</sup>	2778393	EAMM-U-70-D32-60H-96
	2781450	EAMM-U-70-D32-60H-96-S1 <sup>2)</sup>
s jednotkou s motorem <sup>4)</sup>		
MTR-DCI-32S-...	1570862	EAMM-U-50-D32-32B-78
MTR-DCI-42S-...	1577393	EAMM-U-60-D32-42B/C-91
MTR-DCI-52S-...	2755890	EAMM-U-70-D32-52B/C-96
<b>ESBF-40</b>		
se servomotorem		
EMMS-AS-55-...	1210438	EAMM-U-60-D40-55A-91
	1210458	EAMM-U-60-D40-55A-91-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-60-...	2617488	EAMM-U-70-D40-60P-96
	2546123	EAMM-U-70-D40-60P-96-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-70-...	2786204	EAMM-U-70-D40-70A-96
	2786316	EAMM-U-70-D40-70A-96-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-70-...	1212826	EAMM-U-86-D40-70A-102
	1212854	EAMM-U-86-D40-70A-102-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-80-...	2802441	EAMM-U-86-D40-80P-102
	2802656	EAMM-U-86-D40-80P-102-S1 <sup>2)</sup>

1) Vstupní točivý moment nesmí být větší, než je max. přípustný točivý moment přenášený paralelní sadou.

2) se stupněm krytí IP65

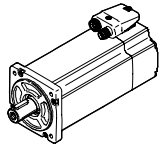
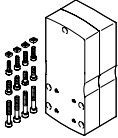
3) Ø hnačích hřídel: EMGA-60-P-...-SAS/-SST: 11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-...: 14 mm

4) pouze v kombinaci s ESBF-LS-...

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

FESTO

Přípustné kombinace pohonů a motorů s paralelní stavebnicí		technické údaje → internet: eamm-u
motor/převodovka <sup>1)</sup>	paralelní sada	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyšší tuhost tělesa</li> <li>• lze přizpůsobit montáž motoru</li> <li>• větší poloměry ohybu ozubeného řemenu pro delší životnost</li> <li>• sadu lze namontovat ve všech směrech</li> <li>• použít v kombinaci s motory jiných výrobců na vyžádání</li> </ul>
typ	č. dílu	typ
<b>ESBF-40</b>		
s krokovým motorem		
EMMS-ST-57-...	1210442	EAMM-U-60-D40-57A-91
	1210462	EAMM-U-60-D40-57A-91-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-ST-87-...	1215802	EAMM-U-86-D40-87A-102
	1215814	EAMM-U-86-D40-87A-102-S1 <sup>2)</sup>
s převodovkou		
EMGA-40-P-..., EMGC-40-P-...	1577165	EAMM-U-60-D40-40G-91
	1435968	EAMM-U-60-D40-40G-91-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-60-P-...-SAS/SST <sup>3)</sup>	2785471	EAMM-U-70-D40-60G-96
	2785542	EAMM-U-70-D40-60G-96-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... <sup>3)</sup>	2786101	EAMM-U-70-D40-60H-96
	2786137	EAMM-U-70-D40-60H-96-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-60-P-...-SAS/SST <sup>3)</sup>	1586445	EAMM-U-86-D40-60G-102
	1586429	EAMM-U-86-D40-60G-102-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... <sup>3)</sup>	1586496	EAMM-U-86-D40-60H-102
	1586372	EAMM-U-86-D40-60H-102-S1 <sup>2)</sup>
s jednotkou s motorem <sup>4)</sup>		
MTR-DCI-42S-...	1570950	EAMM-U-60-D40-42B/C-91
MTR-DCI-52S-...	2786802	EAMM-U-70-D40-52B/C-96
MTR-DCI-52S-...	1537046	EAMM-U-86-D40-52B/C-102
<b>ESBF-50</b>		
se servomotorem		
EMMS-AS-70-...	2786899	EAMM-U-70-D50-70A-96
	2756078	EAMM-U-70-D50-70A-96-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-80-...	2803053	EAMM-U-86-D50-80P-102
	2803073	EAMM-U-86-D50-80P-102-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-100-...	2799424	EAMM-U-110-D50-100A-120
	2799488	EAMM-U-110-D50-100A-120-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-100-...	2799424	EAMM-U-110-D50-100A-120
	2799488	EAMM-U-110-D50-100A-120-S1 <sup>2)</sup>
s krokovým motorem		
EMMS-ST-87-...	2802708	EAMM-U-86-D50-87A-102
	2802742	EAMM-U-86-D50-87A-102-S1 <sup>2)</sup>

1) Vstupní točivý moment nesmí být větší, než je max. přípustný točivý moment přenášený paralelní sadou.

2) se stupněm krytí IP65

3) Ø hnacích hřídel: EMGA-60-P-...-SAS/SST: 11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P: 14 mm

4) pouze v kombinaci s ESBF-LS-...

## ⚠ upozornění

K nastavení napnutí ozubeného řemenu a EAMM-U-110 potřebujete napínací prvek EADT.

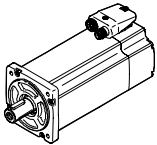
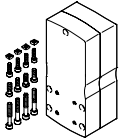
Volitelně lze motor a/nebo hřídel pohonu uchytit protilehlým ložiskem EAMG.

Další informace  
→ eamm-u

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

FESTO

Příпустné kombinace pohonů a motorů s paralelní stavebnicí		technické údaje → internet: eamm-u
motor/převodovka <sup>1)</sup>	paralelní sada	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyšší tuhost tělesa</li> <li>• lze přizpůsobit montáž motoru</li> <li>• větší poloměry ohybu ozubeného řemenu pro delší životnost</li> <li>• sadu lze namontovat ve všech směrech</li> <li>• použití v kombinaci s motory jiných výrobců na vyžádání</li> </ul>
typ	č. dílu	typ
<b>ESBF-50</b>		
s převodovkou		
EMGA-60-P-...-SAS/SS <sup>3)</sup>	2803125	EAMM-U-86-D50-60G-102
	2803197	EAMM-U-86-D50-60G-102-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... <sup>3)</sup>	2803326	EAMM-U-86-D50-60H-102
	2803325	EAMM-U-86-D50-60H-102-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-60-P-...-SAS/SS <sup>3)</sup>	2797368	EAMM-U-110-D50-60G-120
	2798665	EAMM-U-110-D50-60G-120-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... <sup>3)</sup>	2798760	EAMM-U-110-D50-60H-120
	2799150	EAMM-U-110-D50-60H-120-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-80-P-...	2799196	EAMM-U-110-D50-80G-120
	2799281	EAMM-U-110-D50-80G-120-S1 <sup>2)</sup>
<b>ESBF-63</b>		
se servomotorem		
EMMS-AS-70-...	1212477	EAMM-U-86-D60-70A-102
	1212835	EAMM-U-86-D60-70A-102-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-80-...	2155875	EAMM-U-86-D60-80P-102
	2156527	EAMM-U-86-D60-80P-102-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-100-...	1202436	EAMM-U-110-D60-100A-120
	1203112	EAMM-U-110-D60-100A-120-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-100-...	1202436	EAMM-U-110-D60-100A-120
	1203112	EAMM-U-110-D60-100A-120-S1 <sup>2)</sup>
s krokovým motorem		
EMMS-ST-87-...	1215784	EAMM-U-86-D60-87A-102
	1215810	EAMM-U-86-D60-87A-102-S1 <sup>2)</sup>
s převodovkou		
EMGA-60-P-...-SAS/SS <sup>3)</sup>	1586347	EAMM-U-86-D60-60G-102
	1437163	EAMM-U-86-D60-60G-102-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... <sup>3)</sup>	1586276	EAMM-U-86-D60-60H-102
	1530837	EAMM-U-86-D60-60H-102-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-60-P-...-SAS/SS <sup>3)</sup>	1543240	EAMM-U-110-D60-60G-120
	1436183	EAMM-U-110-D60-60G-120-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... <sup>3)</sup>	1542264	EAMM-U-110-D60-60H-120
	1530621	EAMM-U-110-D60-60H-120-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-80-P-...	1532949	EAMM-U-110-D60-80G-120
	1530875	EAMM-U-110-D60-80G-120-S1 <sup>2)</sup>

1) Vstupní točivý moment nesmí být větší, než je max. přípustný točivý moment přenášený paralelní sadou.

2) se stupněm krytí IP65

3) Ø hnacích hřídelí: EMGA-60-P-...-SAS/SS: 11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P: 14 mm

## ⚠ upozornění

K nastavení napnutí ozubeného řemenu a EAMM-U-110 potřebujete napínací prvek EADT.

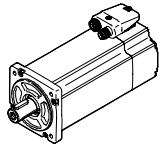
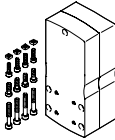
Volitelně lze motor a/nebo hřídel pohonu uchytit protilehlým ložiskem EAMG.

Další informace  
→ eamm-u

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

FESTO

Přípustné kombinace pohonů a motorů s paralelní stavebnicí		technické údaje → internet: eamm-u
motor/převodovka <sup>1)</sup>	paralelní sada	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyšší tuhost tělesa</li> <li>• lze přizpůsobit montáž motoru</li> <li>• větší poloměry ohybu ozubeného řemenu pro delší životnost</li> <li>• sadu lze namontovat ve všech směrech</li> <li>• použití v kombinaci s motory jiných výrobců na vyžádání</li> </ul>
typ	č. dílu	typ
<b>ESBF-80</b>		
se servomotorem		
<b>EMME-AS-100-...</b>	<b>1465438</b>	<b>EAMM-U-110-D80-100A-120</b>
	<b>1433650</b>	<b>EAMM-U-110-D80-100A-120-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMMS-AS-100-...</b>	<b>1465438</b>	<b>EAMM-U-110-D80-100A-120</b>
	<b>1433650</b>	<b>EAMM-U-110-D80-100A-120-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMMS-AS-140-...</b>	<b>1465530</b>	<b>EAMM-U-145-D80-140A-188</b>
	<b>1433709</b>	<b>EAMM-U-145-D80-140A-188-S1<sup>2)</sup></b>
s převodovkou		
<b>EMGA-80-P-...</b>	<b>1589614</b>	<b>EAMM-U-110-D80-80G-120</b>
	<b>1589706</b>	<b>EAMM-U-110-D80-80G-120-S1<sup>2)</sup></b>
<b>ESBF-100</b>		
se servomotorem		
<b>EMMS-AS-140-...</b>	<b>1465541</b>	<b>EAMM-U-145-D100-140A-188</b>
	<b>1433852</b>	<b>EAMM-U-145-D100-140A-188-S1<sup>2)</sup></b>
s převodovkou		
<b>EMGA-120-P-...</b>	<b>2803620</b>	<b>EAMM-U-145-D100-120G-188</b>
	<b>2803622</b>	<b>EAMM-U-145-D100-120G-188-S1<sup>2)</sup></b>

- 1) Vstupní točivý moment nesmí být větší, než je max. přípustný točivý moment přenášený paralelní sadou.  
 2) se stupněm krytí IP65

## upozornění

K nastavení napnutí ozubeného řemenu a EAMM-U-110 potřebujete napínací prvek EADT.

Volitelně lze motor a/nebo hřídel pohonu uchytit protilehlým ložiskem EAMG.

Další informace  
 → eamm-u

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

FESTO

## Sady s měchem EADB



Obecné technické údaje						
typ EADB-V2-		32	40	50	63	80
max. rozsah zdvíhu válce <sup>1)</sup>	[mm]	30 ... 500	30 ... 500	30 ... 500	30 ... 500	30 ... 500
upevnění		násuvné závitovým kolíkem				
montážní poloha		libovolná				
odolnost médiím		prach, třísky, olej, tuk, benzín (→ internet: odolnost médiím)				
teplota okolí <sup>2)</sup>	[°C]	-10 ... +80				
stupeň krytí dle IEC 60529		IP65				
odolnost korozi KBK <sup>3)</sup>		3				

1) V kombinaci se sadou s měchem EADB

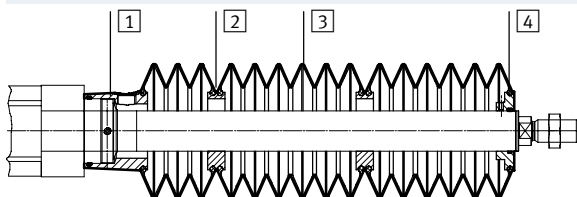
2) Dbejte rozsahu použití přibližovacích čidel a válce.

3) Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070:

konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

## Materiály

funkční řez



měch		
1	připojení	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
2	mezikus	polyamid
3	měch	NBR
4	koncový díl	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
-	O-kroužky	NBR
	upozornění k materiálu	prosté mědi a PTFE odpovídá RoHS

Hmotnosti [g]						
typ EADB-V2-		32	40	50	63	80
zdvih [mm]						
hmotnost výrobku						
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
pohybující se hmotnost						
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

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

## Přípustná rychlost pohybu v, v závislosti na délce hadice l

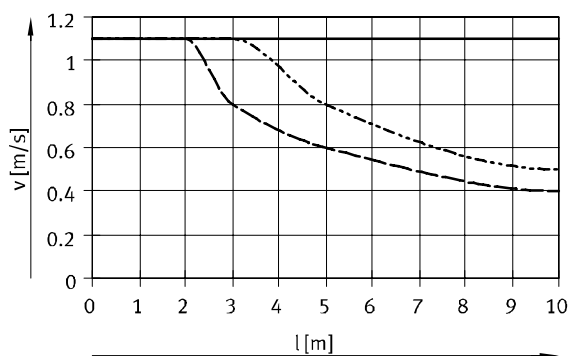


Sada s měchem je systém bez úniků. Přívod a výstup sady je v přípojovací části 1 opatřen otvorem pro vyrovnávání tlaků, aby nedocházelo k nežádoucímu nasávání médií.

Tlak vznikající v sestavě měchu při pohybu je velkou měrou určován rychlostí pohybu a délkou hadice.

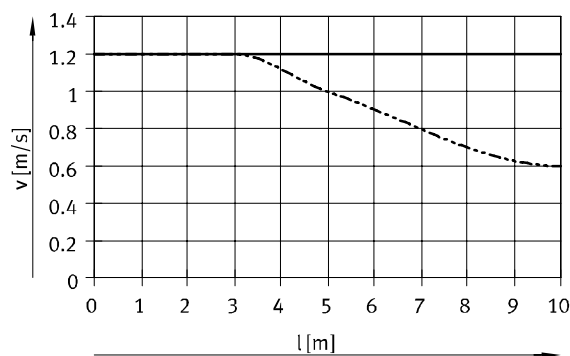
Z diagramu lze zjistit doporučené délky hadic ve vztahu k rychlosti pohybu pohonu.

### pro velikost 32



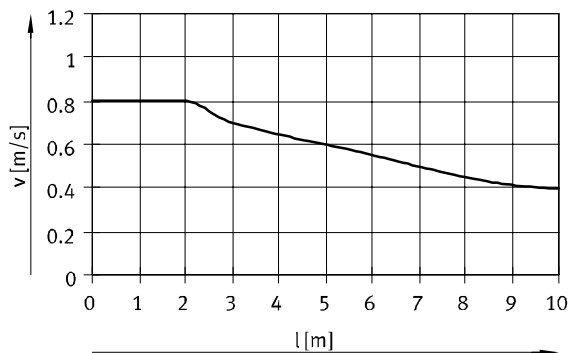
- s QS-G1/4-12, QSH-16-12, PUN-16x2,5
- - - s QS-G1/4-12, PUN-12x2
- · - s QS-G1/4-10, PUN-10x1,5

### pro velikost 40



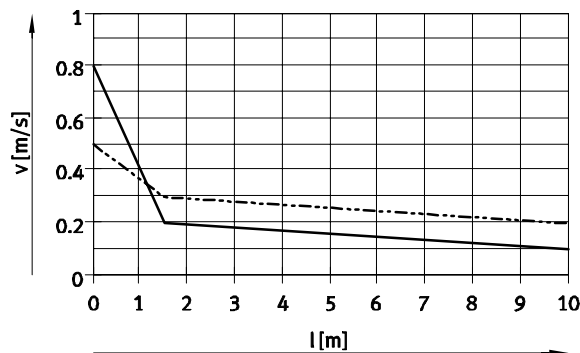
- s QS-G1/4-12, QSH-16-12, PUN-16x2,5
- - - s QS-G1/4-10, PUN-10x1,5

### pro velikost 50



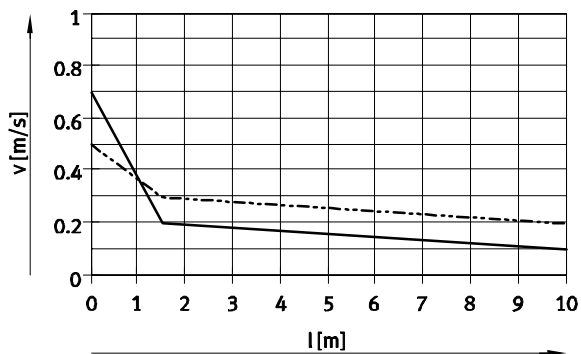
- s QS-G1/4-12, QSH-16-12, PUN-16x2,5

### pro velikost 63



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

### pro velikost 80



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

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

FESTO

## Rozměr hadice a nástrčného šroubení do otvoru pro vyrovnávání tlaků

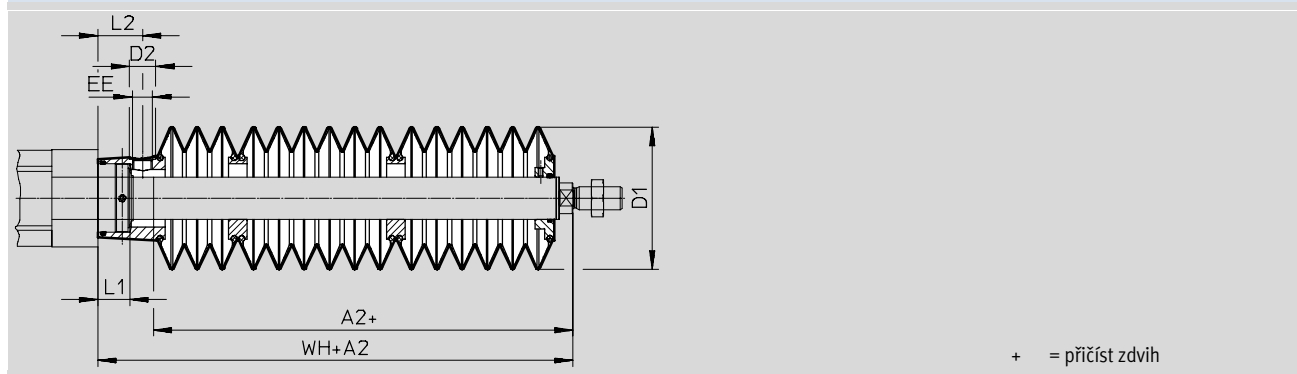
Do otvoru pro vyrovnávání tlaků musejí být použita následující šroubení s nástrčnými koncovkami.

Alternativně lze použít tlumiče hluku. Tím se nepatrně sníží přípustná rychlost pohybu.

pro velikost	vnější Ø hadice [mm]	šroubení s nástrčnými koncovkami		nástrčná dutinka		hadice z plastu typ
		č. dílu	typ	č. dílu	typ	
32, 40, 50, 63, 80	16	186350	QS-G $\frac{1}{4}$ -12	153261	QSH-16-12	PUN-16x2,5
32, 63, 80	12	186350	QS-G $\frac{1}{4}$ -12	-	-	PUN-12x2
32, 40	10	186101	QS-G $\frac{1}{4}$ -10	-	-	PUN-10x1,5

## Rozměry

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)



velikost zdvih [mm]	32						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	52	57	17	G $\frac{1}{4}$	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

velikost zdvih [mm]	40						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	50	57	17	G $\frac{1}{4}$	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) Rozměr odpovídá hodnotě E válce (prodloužení pohybové tyče)



## Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

**FESTO**

velikost zdvih [mm]	50						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	46	93	17	G $\frac{1}{4}$	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

velikost zdvih [mm]	63						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	45	93	17	G $\frac{1}{4}$	25	33,9	82
101 ... 200	70						107
201 ... 300	82						119
301 ... 400	106						143
401 ... 500	119						156

velikost zdvih [mm]	80						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	48	93	17	G $\frac{1}{4}$	31	42,9	94
101 ... 200	73						119
201 ... 300	85						131
301 ... 400	109						155
401 ... 500	122						168

1) Rozměr odpovídá hodnotě E válce (prodloužení pohybové tyče)

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

**FESTO**

## Údaje pro objednávky – sady s měchem

Pro použití sady s měchem je bezpodmínečně nutné použít prodlouženou pohybovou tyč (objednací kód ...E) → 24.

Potřebný rozměr pro ...E v závislosti na velikosti a zdvíhu válce a také příslušná sada s měchem jsou uvedeny v následující tabulce:

### Příklad objednávky:

Vybraný elektrický válec:

ESBF-BS-63-250-5P-...E

Rozměr pro odpovídající hodnotu E (viz tabulku):

82 mm

Úplné typové označení pro elektrický válec:

ESBF-BS-63-250-5P-82E

Příslušná sada s měchem:

EADB-V2-63-S201-300

Údaje o válci			sada s měchem	
velikost	zdvih [mm]	rozměr ...E [mm]	č. dílu	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

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

FESTO

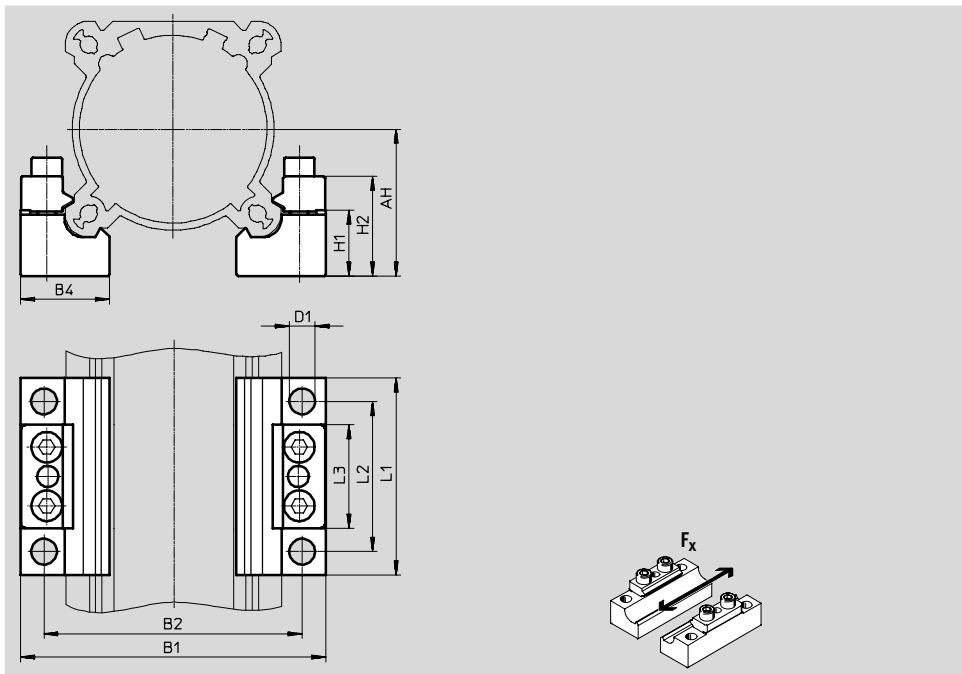
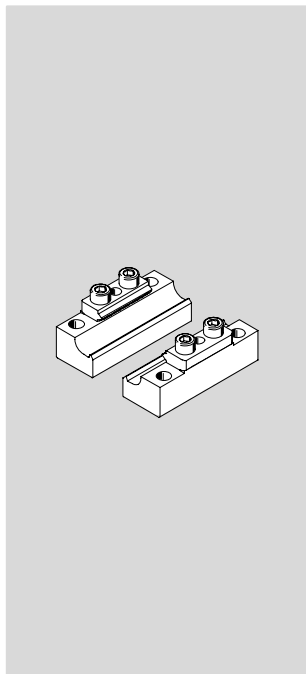
## Upevnění za profil EAHF

materiál:

odpovídá RoHS

deska: eloxovaný hliník

upínací díl: ocel, potažená



### Rozměry a údaje pro objednávky

pro velikost	AH	B1	B2	B4	D1 Ø	H1	H2	L1	L2	L3
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

pro velikost	přenositelná axiální síla $F_x$ [kN]	KBK <sup>1)</sup>	hmotnost [g]	č. dílu	typ
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) Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

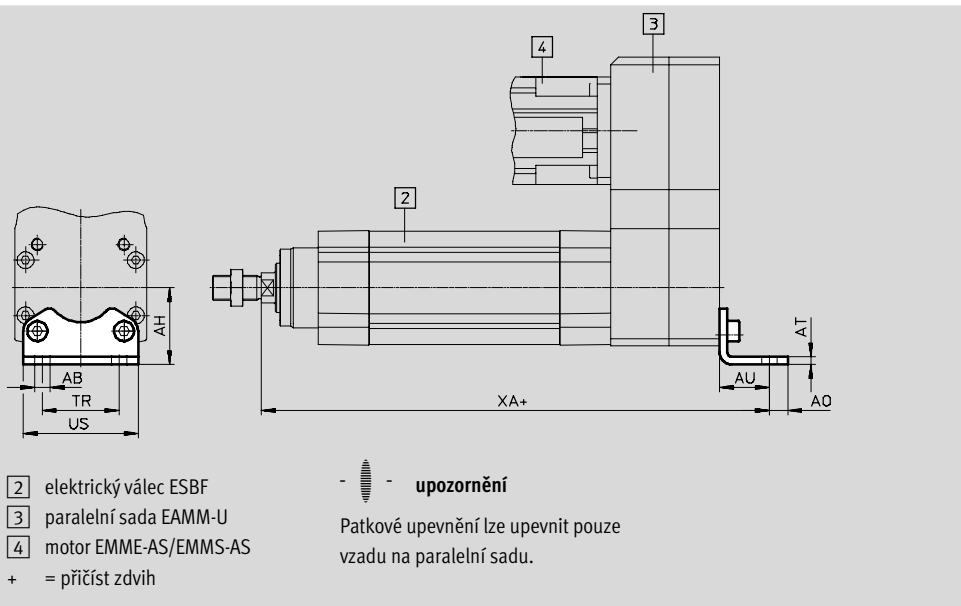


**Patková upevnění HNC/CRHNC,  
pro paralelní montáž motoru**



materiál:  
HNC: pozinkovaná ocel

CRHNC: silně legovaná ocel  
prostě mědi a PTFE



Rozměry a údaje pro objednávky							
pro velikost	AB ∅	AH	AO	AT	AU ±0,2	TR JS14	US
32	7	32	6,5	4	24	32	45 <sub>-0,5</sub>
40	10	36	9	4	28	36	54 <sub>-0,6</sub>
50	10	45	9,5	5	32	45	64 <sub>-0,6</sub>
63	10	50	12,5	5	32	50	75 <sub>-0,6</sub>
80	12	63	15	6	41	63	93 <sub>-0,8</sub>
100	14,5	71	17,5	6	41	75	110 <sub>-0,8</sub>

pro velikost	XA s paralelní sadou					
	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

pro velikost	max. zatížení [kN]	ESBF... KBK <sup>1)</sup>				ESBF...-R3 KBK <sup>1)</sup>			
		hmotnost [g]	č. dílu	typ	hmotnost [g]	č. dílu	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) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.  
Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

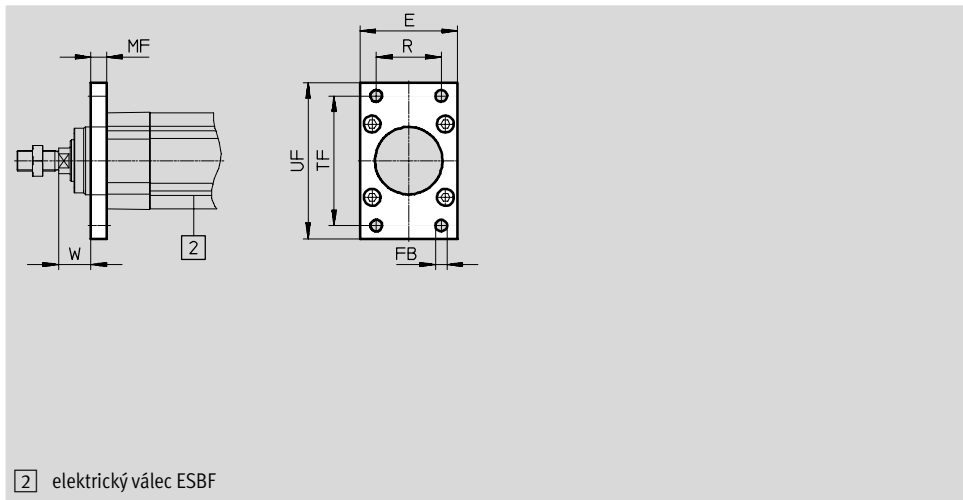
příslušenství

FESTO

**Přírubová upevnění EAHH**

materiál:  
silně legovaná ocel, nerezová

odpovídá RoHS  
prostě mědi a PTFE



2 elektrický válec ESBF

## Rozměry a údaje pro objednávky

pro velikost	E	FB ∅ H13	MF js14	R	TF	UF ±1	W
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

pro velikost	max. zatížení [kN]	ESBF...-R3		
		KBK <sup>(1)</sup>	hmotnost [g]	č. dílu typ
32	1	4	206	<b>2827587</b> EAHH-V2-32-R1
40	3	4	275	<b>2827588</b> EAHH-V2-40-R1
50	5	4	496	<b>2827589</b> EAHH-V2-50-R1
63	7	4	633	<b>1502305</b> EAHH-V2-63-R1
80	12	4	1360	<b>1502306</b> EAHH-V2-80-R1
100	17	4	1880	<b>1502307</b> EAHH-V2-100-R1

1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství



## Kyvné čepy ZNCF/CRZNG

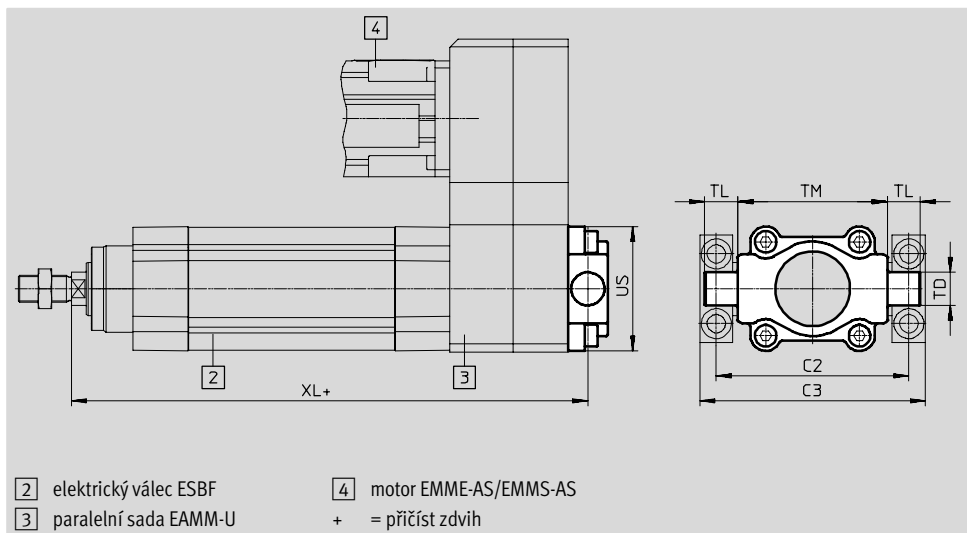
materiál:

ZNCF: odlitek z ušlechtilé oceli

CRZNG: odlitek z ušlechtilé oceli,

elektrolyticky leštěný,

prosté mědi a PTFE



### Rozměry a údaje pro objednávky

pro velikost	C2	C3	TD Ø e9	TL	TM h14	US
32	71	86	12	12 <sub>h14</sub>	50	45
40	87	105	16	16 <sub>h14</sub>	63	54
50	99	117	16	16 <sub>h14</sub>	75	64
63	116	136	20	20 <sub>+0,5/-0,7</sub>	90	75
80	136	156	20	19,5 <sub>+0,5/-0,7</sub>	110	93
100	164	189	25	24,5 <sub>+0,5/-0,7</sub>	132	110

pro velikost	XL s paralelní sadou					
	EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110	EAMM-U-145
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

pro velikost	max. zatížení [kN]	ESBF...				ESBF...-R3			
		KBK <sup>1)</sup>	hmotnost [g]	č. dílu	typ	KBK <sup>1)</sup>	hmotnost [g]	č. dílu	typ
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) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:

konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070:

konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

FESTO

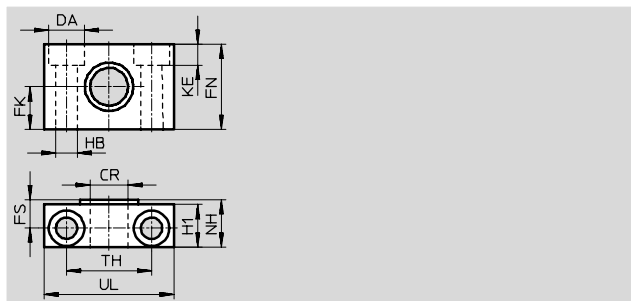
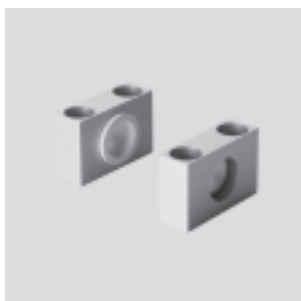
## Ložisková tělesa LNZG

materiál:

ložiskové těleso: eloxovaný hliník

kluzné ložisko: plast

prosté mědi a PTFE



### Rozměry a údaje pro objednávku

pro velikost	max. zatížení [kN]	CR Ø D11	DA Ø H13	FK ±0,1	FN	FS	H1	HB Ø 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

pro velikost	KE	NH	TH ±0,2	UL	KBK <sup>1)</sup>	hmotnost [g]	č. dílu	typ
32	6,8	18	32	46	2	83	<b>32959</b>	<b>LNZG-32</b>
40, 50	9	21	36	55	2	129	<b>32960</b>	<b>LNZG-40/50</b>
63, 80	11	23	42	65	2	178	<b>32961</b>	<b>LNZG-63/80</b>
100	13	28,5	50	75	2	306	<b>32962</b>	<b>LNZG-100/125</b>

1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:

konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

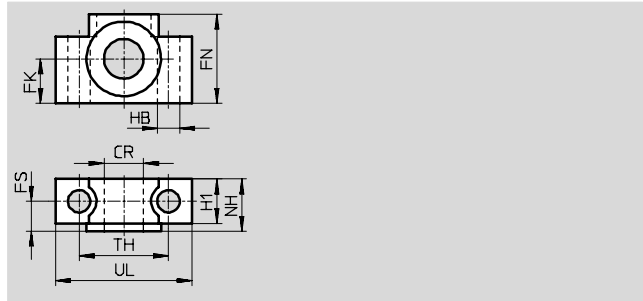
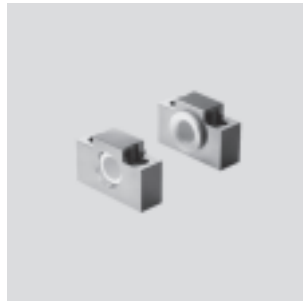
# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

**FESTO**

## Ložiskové díly CRLNZG

materiál:  
silně legovaná ocel  
prostě mědi a PTFE



Rozměry a údaje pro objednávky							
pro velikost	max. zatížení [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

pro velikost	NH	TH ±0,2	UL	KBK <sup>1)</sup>	hmotnost [g]	č. dílu	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) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).



# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

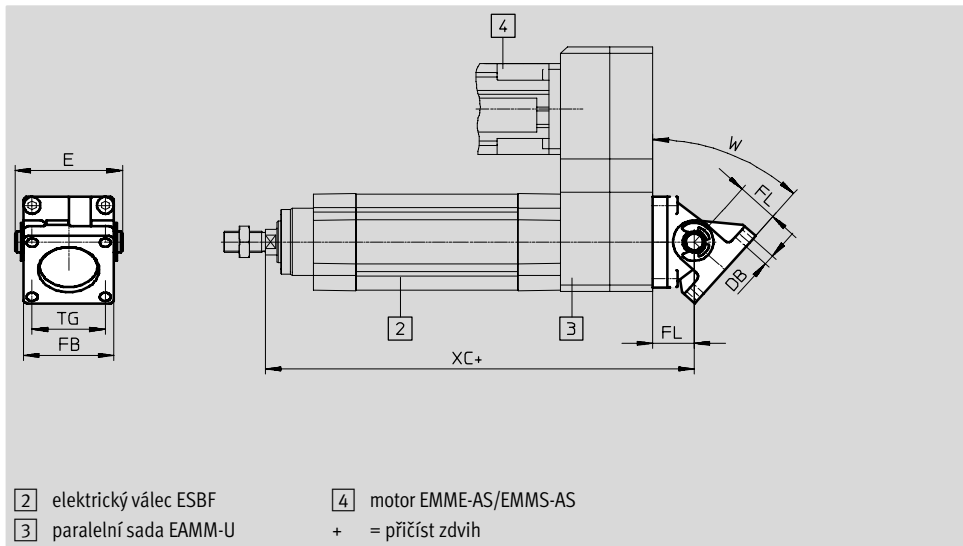
příslušenství

FESTO

Kyvné příruby DAMS

materiál:  
hliník

odpovídá RoHS  
prosté mědi a PTFE



2 elektrický válec ESBF  
3 paralelní sada EAMM-U  
4 motor EMME-AS/EMMS-AS  
+ = přičíst zdvih


## Rozměry a údaje pro objednávku

pro velikost	DB Ø	E	FB	FL	TG	W max. [°]
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

pro velikost	XC s paralelní sadou				
	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

pro velikost	max. zatížení [kN]	KBK <sup>1)</sup>	hmotnost [g]	č. dílu	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) Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

 **upozornění**  
pro rozměr 32 lze použít kyvnou přírubu SNCS nebo SNCB (max. zatížení 1 kN).

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

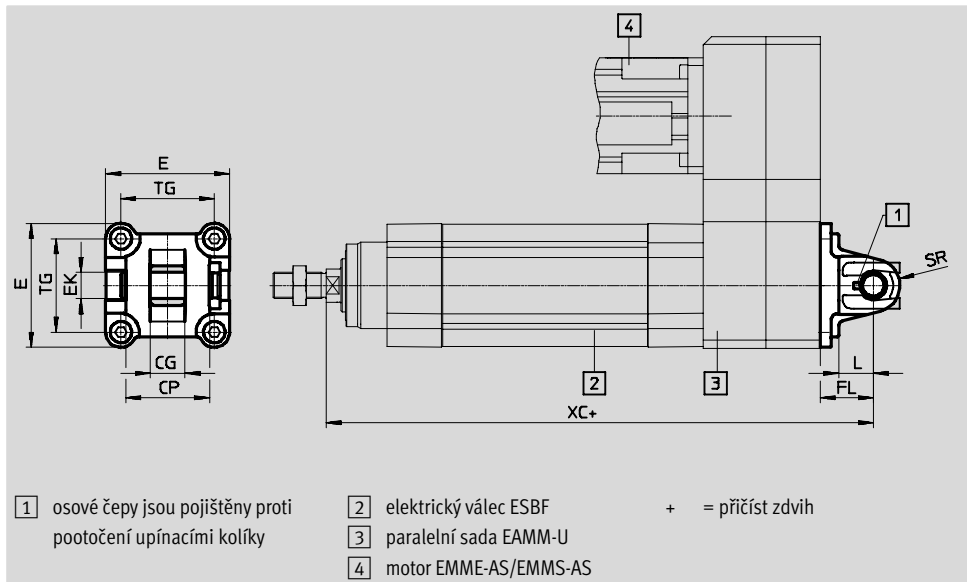
příslušenství

**FESTO**

## Kyvné příruby SNC

materiál:  
hliníkový tlakový odlitek

prosté mědi a PTFE  
odpovídá RoHS



1) osové čepy jsou pojištěny proti pootočení upínacími kolíčky

2) elektrický válec ESBF

3) paralelní sada EAMM-U

4) motor EMME-AS/EMMS-AS

+ = přičíst zdvih

## Rozměry a údaje pro objednávky

pro velikost	CG	CP	E	EK	FL	L	SR	TG
	H14	h14		∅ H9	±0,2			
32	14	34	45 <sup>+0,2/-0,5</sup>	10	22	13	10	32,5
40	16	40	54 <sup>-0,5</sup>	12	25	16	12	38
50	21	45	64 <sup>-0,6</sup>	16	27	16	12	46,5
63	21	51	75 <sup>-0,6</sup>	16	32	21	16	56,5
80	25	65	93 <sup>-0,8</sup>	20	36	22	16	72
100	25	75	110 <sup>+0,3/-0,8</sup>	20	41	27	20	89

pro velikost	XC s paralelní sadou					
	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

pro velikost	max. zatížení [kN]	KBK <sup>1)</sup>	hmotnost [g]	č. dílu	typ
32	0,9	2	93	174383	SNC-32
40	1,5	2	140	174384	SNC-40
50	2,5	2	234	174385	SNC-50
63	4	2	331	174386	SNC-63
80	6	2	618	174387	SNC-80
100	9	2	865	174388	SNC-100

1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

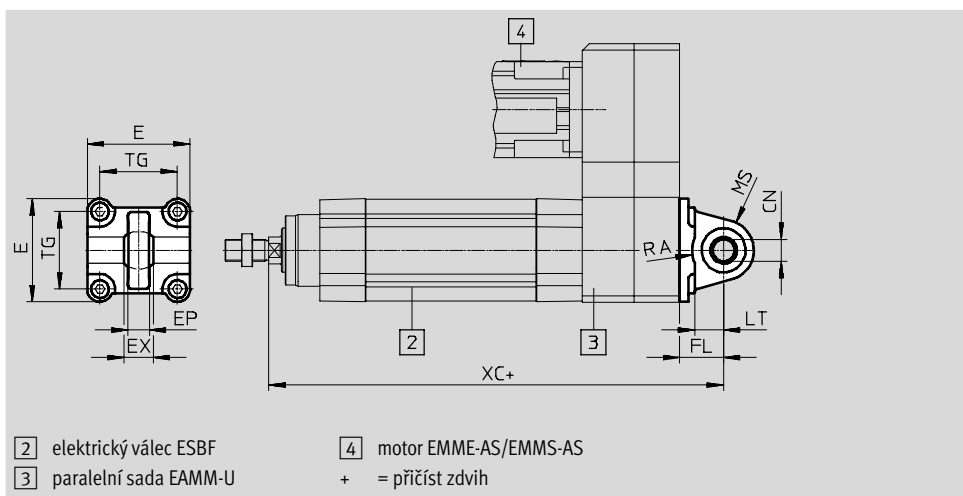


**Kyvné příruby**  
SNCS/CRSNCS/SNCS...-R3

materiál:  
SNCS 63 ... 80: hliníkový tlakový odlitek  
SNCS 100: tvárný legovaný hliník

CRSNCS 63 ... 80:  
silně legovaná ocel, nerezová  
SNCS...-R3: 100 tvárná legovaná slitina hliníku s ochranným povlakem

prosté mědi a PTFE  
odpovídá RoHS



2 elektrický válec ESBF  
3 paralelní sada EAMM-U  
4 motor EMME-AS/EMMS-AS  
+ = přičíst zdvih

## Rozměry a údaje pro objednávku

pro velikost	CN Ø		E		EP ±0,2	EX	FL ±0,2	LT	MS	
	ESBF-...	ESBF...-R3	ESBF-...	ESBF...-R3					ESBF-...	ESBF...-R3
32	10 <sup>+0,013</sup>	10 <sup>+0,015/-0,04</sup>	45 <sup>+0,2/-0,5</sup>	45 <sup>+0,2/-0,5</sup>	10,5	14	22	13	15 <sup>+0,5</sup>	15 <sup>+0,5</sup>
40	12 <sup>+0,015</sup>	12 <sup>+0,018/-0,04</sup>	54 <sup>-0,5</sup>	54 <sup>-0,5</sup>	12	16	25	16	17 <sup>+0,5</sup>	17 <sup>+0,5</sup>
50	16 <sup>+0,015</sup>	16 <sup>+0,018/-0,04</sup>	64 <sup>-0,6</sup>	64 <sup>-0,6</sup>	15	21	27	16	20 <sup>+0,5</sup>	20 <sup>+0,5</sup>
63	16 <sup>+0,015</sup>	16 <sup>+0,018/-0,04</sup>	75 <sup>-0,6</sup>	75 <sup>-0,6</sup>	15	21	32	21	23 <sup>-0,5</sup>	22 <sup>+0,5</sup>
80	20 <sup>+0,018</sup>	20 <sup>+0,021/-0,04</sup>	93 <sup>-0,8</sup>	93 <sup>-0,6</sup>	18	25	36	22	28 <sup>-0,5</sup>	27 <sup>+0,5</sup>
100	20 <sup>+0,018</sup>	20 <sup>+0,021/-0,04</sup>	109 <sup>+1/-0,7</sup>	109 <sup>-0,8</sup>	18	25	41	27	30 <sup>±0,5</sup>	30 <sup>±0,5</sup>

pro velikost	RA +1		TG	XC s paralelní sadou					
	ESBF-...	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

pro velikost	max. zatížení [kN]	základní typ				zvýšená odolnost korozi			
		KBK <sup>1)</sup>	hmotnost [g]	č. dílu	typ	KBK <sup>1)</sup>	hmotnost [g]	č. dílu	typ
32	1	2	86	174397	SNCS-32	4	161	2895920	CRSNCS-32
40	1,5	2	122	174398	SNCS-40	4	239	2895921	CRSNCS-40
50	2,5	2	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) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.  
Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.  
Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

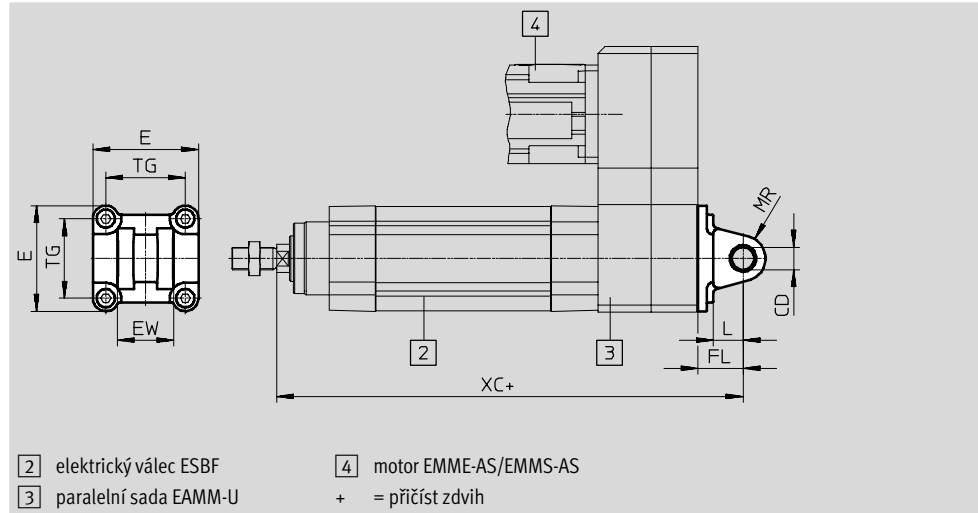
příslušenství



## Kyvné příruby SNCL

materiál:  
hliníkový tlakový odlitek

prosté mědi a PTFE  
odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávky							
pro velikost	CD	E	EW	FL	L	MR	TG
	∅ H9		-0,2/-0,6	±0,2			
32	10	45 <sup>+0,2/-0,5</sup>	26	22	13	10	32,5
40	12	54 <sup>-0,5</sup>	28	25	16	12	38
50	12	64 <sup>-0,6</sup>	32	27	16	12	46,5
63	16	75 <sup>-0,6</sup>	40	32	21	16	56,5
80	16	93 <sup>-0,8</sup>	50	36	22	16	72
100	20	110 <sup>+0,3/-0,8</sup>	60	41	27	20	89

pro velikost	XC s paralelní sadou					
	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

pro velikost	max. zatížení	KBK <sup>1)</sup>	hmotnost	č. dílu	typ
	[kN]		[g]		
32	0,9	2	71	174404	SNCL-32
40	1,5	2	95	174405	SNCL-40
50	2,5	2	158	174406	SNCL-50
63	4	2	225	174407	SNCL-63
80	6	2	436	174408	SNCL-80
100	9	2	606	174409	SNCL-100

1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:  
konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

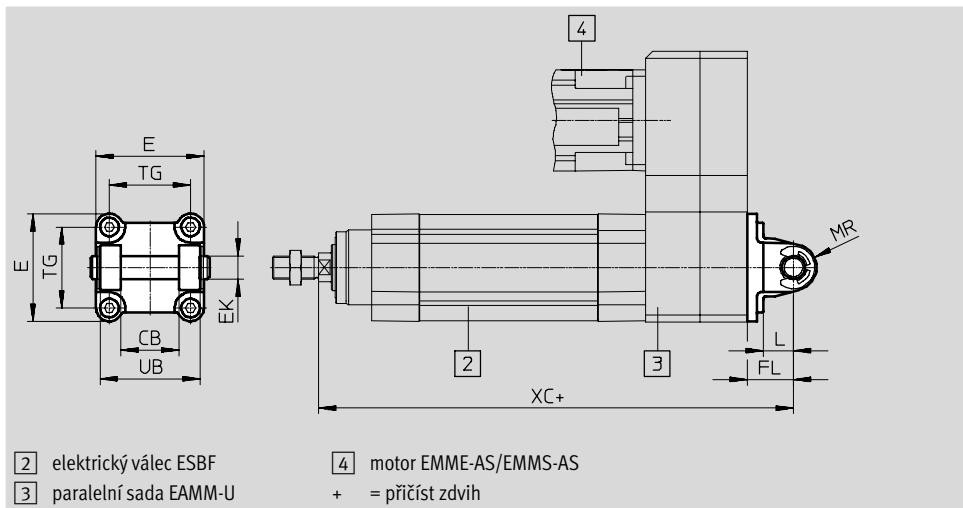
příslušenství



**Kyvné příruby**  
**SNCB/SNCB-...-R3**

materiál:  
SNCB: hliníkový tlakový odlitek  
SNCB-...-R3: hliníkový tlakový odlitek  
s ochranným povlakem, vysoká  
ochrana proti korozi

prosté mědi a PTFE  
odpovídá RoHS



2 elektrický válec ESBF  
3 paralelní sada EAMM-U

4 motor EMME-AS/EMMS-AS  
+ = přičíst zdvih

## Rozměry a údaje pro objednávky

pro velikost	CB	E	EK Ø	FL	L	MR	TG	UB
	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

pro velikost	XC s paralelní sadou					
	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

pro velikost	max. zatížení [kN]	ESBF-...				ESBF-...-R3			
		KBK <sup>(1)</sup>	hmotnost [g]	č. dílu	typ	KBK <sup>(1)</sup>	hmotnost [g]	č. dílu	typ
32	1	2	103	174390	SNCB-32	3	100	176944	SNCB-32-R3
40	1,5	2	155	174391	SNCB-40	3	151	176945	SNCB-40-R3
50	2,5	2	232	174392	SNCB-50	3	228	176946	SNCB-50-R3
63	4	2	375	174393	SNCB-63	3	371	176947	SNCB-63-R3
80	6	2	636	174394	SNCB-80	3	632	176948	SNCB-80-R3
100	9	2	1035	174395	SNCB-100	3	986	176949	SNCB-100-R3

1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.  
Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s přísnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství



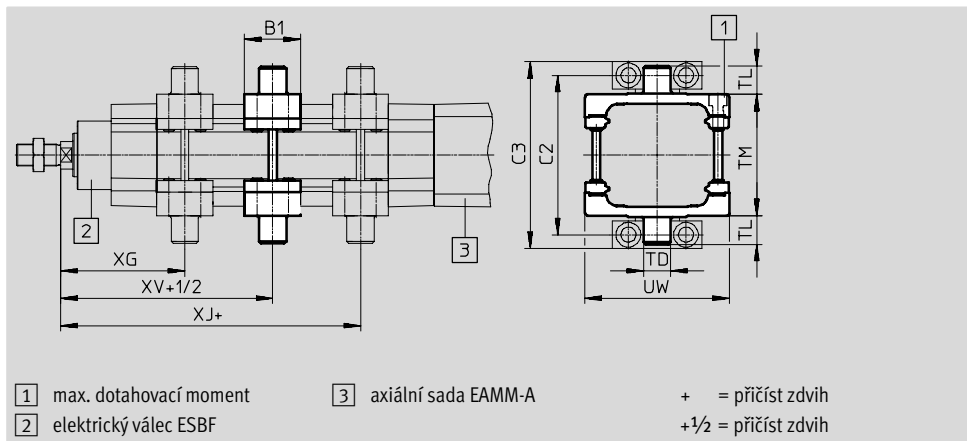
## Sady kyvných čepů DAMT

materiál:  
pozinkovaná ocel

prosté mědi a PTFE  
odpovídá RoHS

Sada může být namontována  
v libovolném místě na trubku válce.

V kombinaci s paralelní sadou  
EAMM-U nelze sadu kyvných čepů  
namontovat v oblasti motoru.



### Rozměry a údaje pro objednávku

pro velikost	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

pro velikost	XJ	XV	max. dotahovací moment [Nm]	max. zatížení [kN]	KBK <sup>1)</sup>	hmotnost [g]	č. dílu	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

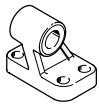
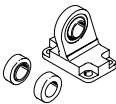
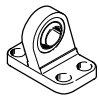

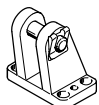
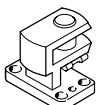
1) Třída odolnosti korozi 1 dle normy Festo 940 070:

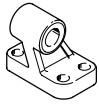
konstrukční díly s nižšími nároky na odolnost korozi. Ochrana při přepravě a skladování. Díly bez provedlých požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

FESTO

Údaje pro objednávky – upevňovací prvky					technické údaje → internet: ložiskové těleso				
název	pro velikost	max. zatížitelnost [kN]	č. dílu	typ	název	pro velikost	max. zatížitelnost [kN]	č. dílu	typ
<b>ložisková tělesa LNG</b>					<b>ložisková tělesa LSN</b>				
	32	0,9	<b>33890</b>	<b>LNG-32</b>		32	0,9	<b>5561</b>	<b>LSN-32</b>
	40	1,5	<b>33891</b>	<b>LNG-40</b>		40	1,5	<b>5562</b>	<b>LSN-40</b>
	50	2,5	<b>33892</b>	<b>LNG-50</b>		50	2,5	<b>5563</b>	<b>LSN-50</b>
	63	4	<b>33893</b>	<b>LNG-63</b>		63	4	<b>5564</b>	<b>LSN-63</b>
	80	6	<b>33894</b>	<b>LNG-80</b>		80	6	<b>5565</b>	<b>LSN-80</b>
	100	9	<b>33895</b>	<b>LNG-100</b>		100	9	<b>5566</b>	<b>LSN-100</b>
<b>ložisková tělesa LSNG</b>					<b>ložisková tělesa LSNSG</b>				
	32	0,9	<b>31740</b>	<b>LSNG-32</b>		32	0,9	<b>31747</b>	<b>LSNSG-32</b>
	40	1,5	<b>31741</b>	<b>LSNG-40</b>		40	1,5	<b>31748</b>	<b>LSNSG-40</b>
	50	2,5	<b>31742</b>	<b>LSNG-50</b>		50	2,5	<b>31749</b>	<b>LSNSG-50</b>
	63	4	<b>31743</b>	<b>LSNG-63</b>		63	4	<b>31750</b>	<b>LSNSG-63</b>
	80	6	<b>31744</b>	<b>LSNG-80</b>		80	6	<b>31751</b>	<b>LSNSG-80</b>
	100	9	<b>31745</b>	<b>LSNG-100</b>		100	9	<b>31752</b>	<b>LSNSG-100</b>
<b>ložisková tělesa LBG</b>					<b>příčná ložisková tělesa LQG</b>				
	32	0,9	<b>31761</b>	<b>LBG-32</b>		32	0,9	<b>31768</b>	<b>LQG-32</b>
	40	1,5	<b>31762</b>	<b>LBG-40</b>		40	1,5	<b>31769</b>	<b>LQG-40</b>
	50	2,5	<b>31763</b>	<b>LBG-50</b>		50	2,5	<b>31770</b>	<b>LQG-50</b>
	63	4	<b>31764</b>	<b>LBG-63</b>		63	4	<b>31771</b>	<b>LQG-63</b>
	80	6	<b>31765</b>	<b>LBG-80</b>		80	6	<b>31772</b>	<b>LQG-80</b>
	100	9	<b>31766</b>	<b>LBG-100</b>		100	9	<b>31773</b>	<b>LQG-100</b>





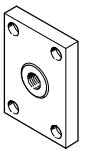
Údaje pro objednávky – upevňovací prvky odolné korozi				technické údaje → internet: ložiskové těleso	
název	pro velikost	max. zatížení [kN]	č. dílu	typ	
<b>ložisková tělesa CRLNG</b>					
	32	0,9	<b>161840</b>	<b>CRLNG-32</b>	
	40	1,5	<b>161841</b>	<b>CRLNG-40</b>	
	50	2,5	<b>161842</b>	<b>CRLNG-50</b>	
	63	4	<b>161843</b>	<b>CRLNG-63</b>	
	80	6	<b>161844</b>	<b>CRLNG-80</b>	
	100	9	<b>161845</b>	<b>CRLNG-100</b>	




Údaje pro objednávky – upevňovací prvky, vysoká odolnost korozi				technické údaje → internet: ložiskové těleso	
název	pro velikost	max. zatížení [kN]	č. dílu	typ	
<b>Ložiskové těleso LBG-R3</b>					
	32	0,9	<b>2078790</b>	<b>LBG-32-R3</b>	
	40	1,5	<b>2078792</b>	<b>LBG-40-R3</b>	
	50	2,5	<b>2078794</b>	<b>LBG-50-R3</b>	
	63	4	<b>2078795</b>	<b>LBG-63-R3</b>	
	80	6	<b>2078797</b>	<b>LBG-80-R3</b>	
	100	9	<b>2078799</b>	<b>LBG-100-R3</b>	

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

FESTO

Údaje pro objednávky – nástavce na pohybovou tyč					technické údaje → internet: nástavec na pístnici				
název	pro velikost	max. zatížitelnost [kN]	č. dílu	typ	název	pro velikost	max. zatížitelnost [kN]	č. dílu	typ
<b>kloubové hlavice SGS</b>					<b>vidlicové koncovky SGA</b>				
	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
<b>vidlicové koncovky SG</b>					<b>pružné spojky FK</b>				
	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	
<b>spojky KSZ</b>									
	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					

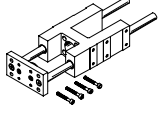
Údaje pro objednávky – nástavce na pohybovou tyč odolné korozi					technické údaje → internet: nástavec na pístnici				
název	pro velikost	max. zatížitelnost [kN]	č. dílu	typ	název	pro velikost	max. zatížitelnost [kN]	č. dílu	typ
<b>kloubové hlavice CRSGS</b>					<b>vidlicové koncovky CRSG</b>				
	32	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
<b>pružné spojky CRFK</b>									
	32	0,9	2305778	CRFK-M10x1,25					
	40	1,5	2305779	CRFK-M12x1,25					
	50, 63	4	2490673	CRFK-M16x1,5					
	80,100	9	2545677	CRFK-M20x1,5					



# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství

**FESTO**

Údaje pro objednávky – vodič jednotky				technické údaje → internet: eagf		
	zdvih [mm]	č. dílu	typ	zdvih [mm]	č. dílu	typ
	pro velikost 32			pro velikost 40		
	10 ... 100	<b>2782679</b>	<b>EAGF-V2-KF-32-100</b>	10 ... 100	<b>2782939</b>	<b>EAGF-V2-KF-40-100</b>
	10 ... 200	<b>2782818</b>	<b>EAGF-V2-KF-32-200</b>	10 ... 200	<b>2782976</b>	<b>EAGF-V2-KF-40-200</b>
	10 ... 320	<b>2782885</b>	<b>EAGF-V2-KF-32-320</b>	10 ... 320	<b>2783047</b>	<b>EAGF-V2-KF-40-320</b>
	10 ... 400	<b>2782923</b>	<b>EAGF-V2-KF-32-400</b>	10 ... 400	<b>2783080</b>	<b>EAGF-V2-KF-40-400</b>
	1 ... 500	<b>3038083</b>	<b>EAGF-V2-KF-32-</b>	1 ... 500	<b>3038089</b>	<b>EAGF-V2-KF-40-</b>
	pro velikost 50			pro velikost 63		
	10 ... 100	<b>2783639</b>	<b>EAGF-V2-KF-50-100</b>	10 ... 100	<b>1725842</b>	<b>EAGF-V2-KF-63-100</b>
	10 ... 200	<b>2784152</b>	<b>EAGF-V2-KF-50-200</b>	10 ... 200	<b>1725843</b>	<b>EAGF-V2-KF-63-200</b>
	10 ... 320	<b>2784164</b>	<b>EAGF-V2-KF-50-320</b>	10 ... 320	<b>1725844</b>	<b>EAGF-V2-KF-63-320</b>
	10 ... 400	<b>2784184</b>	<b>EAGF-V2-KF-50-400</b>	10 ... 400	<b>1725845</b>	<b>EAGF-V2-KF-63-400</b>
	1 ... 500	<b>3038094</b>	<b>EAGF-V2-KF-50-</b>	1 ... 500	<b>2608521</b>	<b>EAGF-V2-KF-63-</b>
	pro velikost 80			pro velikost 100		
	10 ... 100	<b>1725846</b>	<b>EAGF-V2-KF-80-100</b>	10 ... 100	<b>1725850</b>	<b>EAGF-V2-KF-100-100</b>
	10 ... 200	<b>1725847</b>	<b>EAGF-V2-KF-80-200</b>	10 ... 200	<b>1725851</b>	<b>EAGF-V2-KF-100-200</b>
	10 ... 320	<b>1725848</b>	<b>EAGF-V2-KF-80-320</b>	10 ... 320	<b>1725852</b>	<b>EAGF-V2-KF-100-320</b>
	10 ... 400	<b>1725849</b>	<b>EAGF-V2-KF-80-400</b>	10 ... 400	<b>1725853</b>	<b>EAGF-V2-KF-100-400</b>
	1 ... 500	<b>2608528</b>	<b>EAGF-V2-KF-80-</b>	1 ... 500	<b>2608532</b>	<b>EAGF-V2-KF-100-</b>

 upozornění

U válců s prodloužením pohybové tyče musíte zvolit delší vodič jednotku.

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

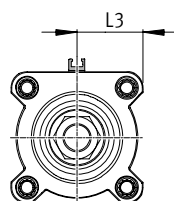
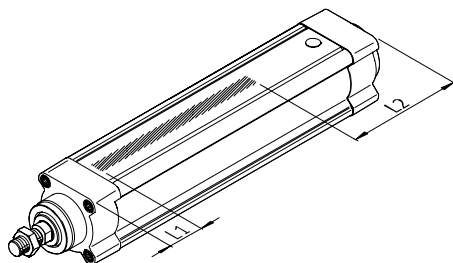
příslušenství



## Upevnění čidel



Kvůli asymetrickému umístění vnitřních magnetů lze čidla upevnit pouze ve vyznačené oblasti.

Mimo tuto oblast není zaručeno spolehlivé spínání přibližovacích čidel.



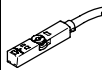
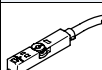
velikost	L1	L2	L3
32	26	48	22,3
40	30	65	26,5
50	30	84	31,5
63	33	99	37
80	39	132	46
100	39	151	54,5

## Údaje pro objednávky – upevnění čidel do drážky T

	popis	délka [mm]	č. dílu	typ
<b>lišta pro čidla</b>				
	pro přibližovací čidla SME/SMT-8. V případě potřeby můžete nalepit více lišt pro čidla za sebou.	50 100	<b>1600093</b> <b>1600118</b>	<b>SAMH-N8-SR-50</b> <b>SAMH-N8-SR-100</b>
<b>upevňovací sady</b>				
	pro přibližovací čidla SME/SMT-8. Celková délka odpovídá součtu délky rozsahu snímání a délky seřizovacího rozsahu cca 10 mm pro čidla	35	<b>525565</b>	<b>CRSMB-8-32/100</b>

## Údaje pro objednávky – čidla do drážky T, polovodičová

technické údaje → internet: smt

	upevnění	spínací výstup	elektrické připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
<b>spínací</b>						
	lze shora nasadit do drážky, vestavné do profilu válce, krátký tvar	PNP	kabel, 3 vodiče	2,5	<b>574335</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE</b>
konektor M8x1, 3 piny			0,3	<b>574334</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D</b>	
konektor M12x1, 3 piny			0,3	<b>574337</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12</b>	
NPN		kabel, 3 vodiče	2,5	<b>574338</b>	<b>SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE</b>	
	konektor M8x1, 3 piny	0,3	<b>574339</b>	<b>SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D</b>		
<b>rozpínací</b>						
	lze shora nasadit do drážky, vestavné do profilu válce, krátký tvar	PNP	kabel, 3 vodiče	7,5	<b>574340</b>	<b>SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE</b>

# Elektrické válce ESBF, pohon vřetenem

příslušenství



Údaje pro objednávky – čidla do drážky T, jazýčková relé						technické údaje → internet: sme
	upevnění	spínací výstup	elektrické připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
<b>spínací</b>						
	nasazují se shora do drážky, vestavné do profilu pohonu	kontaktní	kabel, 3 vodiče	2,5	<b>543862</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE</b>
				5,0	<b>543863</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE</b>
			kabel, 2 vodiče	2,5	<b>543872</b>	<b>SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE</b>
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	<b>543861</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D</b>
<b>rozpínací</b>						
	podélně nasunovací do drážky, vestavné do profilu válce	kontaktní	kabel, 3 vodiče	7,5	<b>160251</b>	<b>SME-8-O-K-LED-24</b>

## Přibližovací čidla pro velikost 63 ... 100

Údaje pro objednávky – čidla, polovodičová CRSMT						technické údaje → internet: crsmt
	upevnění	spínací výstup	elektrické připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
<b>spínací</b>						
	podélně nasunovací do drážky, vestavné do profilu válce	PNP	kabel, 3 vodiče	2,5	<b>525563</b>	<b>CRSMT-8-PS-K2,5-LED-24</b>
				5,0	<b>525564</b>	<b>CRSMT-8-PS-K5-LED-24</b>

## Údaje pro objednávky – spojovací kabely

Údaje pro objednávky – spojovací kabely					technické údaje → internet: nebu
	elektrické připojení vlevo	elektrické připojení vpravo	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
	přímá zásuvka, M8x1, 3 piny	kabel, volné konce vodičů, 3 vodiče	2,5	<b>541333</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>
			5	<b>541334</b>	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>
	přímá zásuvka, M12x1, 5 pinů	kabel, volné konce vodičů, 3 vodiče	2,5	<b>541363</b>	<b>NEBU-M12G5-K-2.5-LE3</b>
			5	<b>541364</b>	<b>NEBU-M12G5-K-5-LE3</b>
	úhlová zásuvka, M8x1, 3 piny	kabel, volné konce vodičů, 3 vodiče	2,5	<b>541338</b>	<b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>
			5	<b>541341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>
	úhlová zásuvka, M12x1, 5 pinů	kabel, volné konce vodičů, 3 vodiče	2,5	<b>541367</b>	<b>NEBU-M12W5-K-2.5-LE3</b>
			5	<b>541370</b>	<b>NEBU-M12W5-K-5-LE3</b>

## Údaje pro objednávky – uzavírací šrouby, odolné korozi

	pro Ø	materiál	KBK <sup>1)</sup>	hmotnost [g]	č. dílu	typ	PE <sup>2)</sup>
	32, 40	silně legovaná ocel	3	6,5	<b>1355016</b>	<b>DAMD-PS-M6-12-R1</b>	4
	50, 63		3	17,5	<b>650121</b>	<b>DAMD-PS-M8-16-R1</b>	
	80, 100		3	23	<b>1355026</b>	<b>DAMD-PS-M10-16-R1</b>	

- 1) Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.
- 2) množství v balení