

Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

FESTO



Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

hlavní údaje

FESTO

Všeobecné údaje

vlastnosti

- Lineární motor s pohybovou tyčí
- Elektrický válec zahrnuje lineární motor s polohováním, integrovaný odměřovací systém s magnetickou páskou, referenčním spínačem a kluznými ložisky.
- Polohovat lze s velmi vysokou dynamikou. Bez zátěže lze dosáhnout zrychlení až 125 m/s^2 .
- Mechanická rozhraní jsou z velké části shodná s válci dle norem DNC.
- V kombinaci s ovladačem motoru SFC-LACI a příslušnými kabely se jedná o polohovací systém pro malé zátěže se snadným uvedením do provozu.

rozsah použití

- Polohování malých zátěží, například:
 - zakládání či vyjímání malých dílů
 - rychlé třídění dílů
 - pro osazování dílů a montážní procesy

Vše od jediného dodavatele

elektrické válce
DNCE-LAS

→ 3



ovladače motoru
SFC-LACI
→ internet: sfc-laci

Elektrický válec DNCE-LAS a ovladač motoru SFC-LACI tvoří jednotku.

- Ovladač motorů SFC lze namontovat v blízkosti DNCE (stupeň krytí IP54):
 - pomocí mezipodpor
 - na lištu DIN
 - mezi elektrickým válcem DNCE a ovladačem motoru SFC stačí pouze jeden kabel (kabel pro motor a enkodér)
 - ovladač motoru SFC obsahuje podle volby ovládací panel a tlačítka
 - max. 31 různých pohybů
- Parametrizace:
- ovládacím panelem:
 - vhodné pro snadné polohování

Parametrizace:

- prostřednictvím softwaru FCT (Festo Configuration Tool):
 - s rozhraním RS 232
 - ovládání z PC se systémem Windows, Festo Configuration-Tool
- snadné ovládání pomocí:
 - ovládání prostřednictvím vstupů/výstupů
 - PROFIBUS
 - CANopen, včetně režimu „Interpolated position mode“



Volitelné: elektrické válce DNCE-LAS, s brzdou



Pneumatikou řízenou brzdou lze použít k zajištění zátěže ve všech montážních polohách či polohách zdvihu. Upnutý v koncových polohách není přípustné. Při výpadku tlaku působí brzda jako prvek nouzového zastavení. Prostřednictvím pomocného ručního ovládání lze brzdu uvolnit.

Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

typové značení

DNCE - 32 - 100 - LAS - F - C - S1

typ

DNCE elektrický válec

velikost

zdvih [mm]

druh pohonu/technologie motoru

LAS lineární motor, synchronní AC

směr výstupu kabelů

H	vzadu
F	vpředu
L	vlevo
R	vpravo

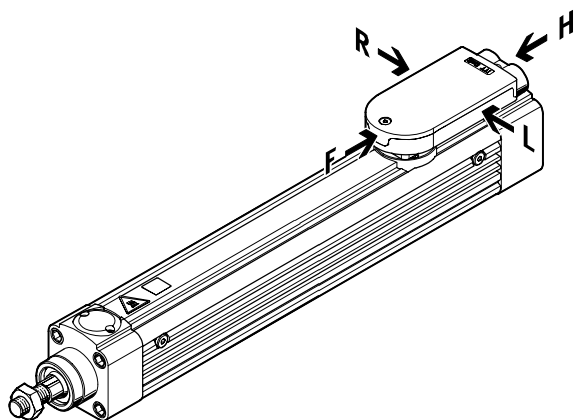
brzda

C integrována

stupeň krytí elektrické části

S1 IP65

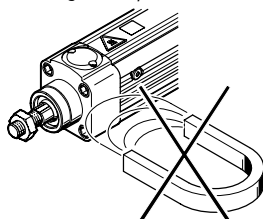
Směr výstupu kabelů



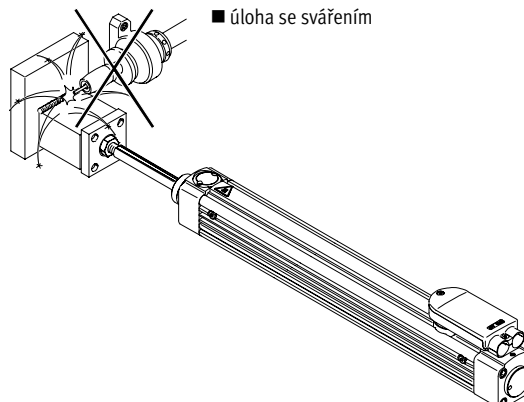
Pokyny pro použití

Elektrický válec s lineárním motorem není konstruován například pro následující úlohy:

■ magnetické pole



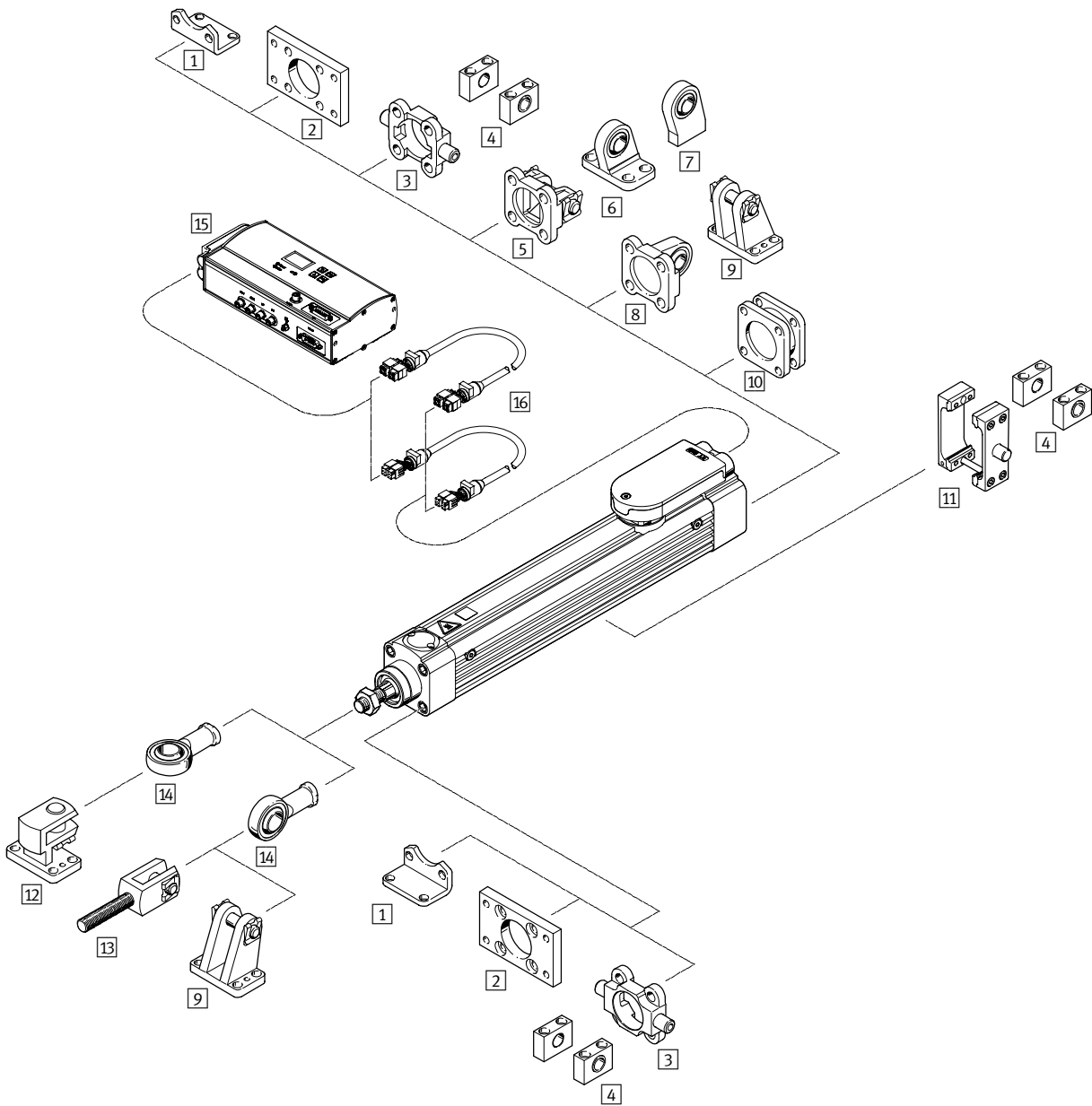
■ úloha se svářením



Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

přehled periférií

FESTO



Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

přehled periférií

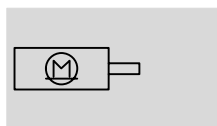
Upevňovací prvky a příslušenství		
	krátký popis	→ strana/internet
1	patková upevnění HNC/CRHNC	pro přední nebo zadní víko 17
2	upevnění přírubou FNC/CRFNG	pro přední nebo zadní víko 18
3	kyvné čepy ZNCF/CRZNG	pro přední nebo zadní víko 19
4	ložisková tělesa LNZG/CRLNZG	pro válec s upevněním kyvnými čepy 20
5	kyvné příruby SNC	pro zadní víko 21
6	ložisková tělesa LSNG	se sférickým uložením 22
7	ložisková tělesa LSNSG	pro přivaření, se sférickým uložením 22
8	kyvné příruby SNCS	pro zadní víko, se sférickým uložením 21
9	ložisková tělesa LBG	s ložiskovým čepem pojištěným proti pootočení 22
10	sady pro vícepolohové uspořádání DPNC	pro spojení dvou válců se stejnou velikostí pro vytvoření vícepolohového válce 19
11	sady kyvných čepů ZNCM	k libovolnému upevnění na profilovou trubku válce 22
12	tělesa radiálního ložiska LQG	pro kloubovou hlavici SGS 22
13	vidlicové koncovky SGA	pro kyvné upevnění válce 22
14	kloubové hlavice SGS	se sférickým uložením 22
15	ovladače motoru SFC-LACI	pro parametrizaci a polohování elektrického válce sfc-laci
16	kabely pro motor/enkodér NEBM	pro připojení motoru k ovladači sfc-laci

Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

FESTO

technické údaje

funkce



○ velikost
32, 40

┆ délka zdvíhu
100 ... 400 mm

⚠ upozornění

Všechny hodnoty se vztahují na normální teplotu 23 °C. Dynamika a přesnost závisejí na montáži (tuhost) a tepelném prnutí (akumulaci tepla).

🔧 www.festo.com/en/spare_parts_service

🔧 servis oprav



Obecné technické údaje								
velikost		32			40			
zdvih	[mm]	100	200	320	100	200	320	400
mechanické								
konstrukce		elektrický přímočarý pohon						
režim provozu hnací jednotky		pohybová tyč						
upevnění		vnitřním závitem						
		příslušenstvím						
montážní poloha		libovolná						
trvalá posuvová síla ¹⁾	[N]	33,7	29,4	33,8	55,3	33,8	42,1	47,9
špičková posuvová síla ¹⁾	[N]	93,7	141	141	183	202	202	202
max. užitečná zátěž bez vnějšího vedení (vodorovný provoz)	[kg]	1,5	1	0,5	2,5	2,5	1,5	1,4
max. užitečná zátěž s vnějším vedením (vodorovný provoz)	[kg]	2,8	6	4	3,4	6	6	6
max. užitečná zátěž bez vnějšího vedení (svislý provoz)	[kg]	3	3	2	3	3	3	3
max. rychlost	[m/s]	2	3	3	2	3	3	3
opakovatelná přesnost	[mm]	±0,02						
elektrické								
druh motoru		lineární AC servomotor						
odměřovací systém		měří relativně, magneticky, přírůstkově, bezdotykově						
špičkový proud motoru	[A]	5,9	16,2	16,2	7,65	22,5	22,5	22,5
jmenovitý proud motoru	[A]	2,1	3,3	3,9	2,25	3,7	4,6	5,2
jmenovitý výkon motoru	[W]	101	88	101	166	101	126	144
reference		integrováný referenční snímač						

1) tření není zohledněno

Technické údaje – brzda								
velikost		32			40			
zdvih	[mm]	100	200	320	100	200	320	400
konstrukce		svěrný profil využívající síly pružiny						
připojení pneumatiky		M5			G1/8			
min. uvolňovací tlak	[bar]	3						
max. provozní tlak	[bar]	8						
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu		mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)						
max. statická přídržná síla	[N]	600			1 000			
max. užitečná zátěž (svislý provoz)	[kg]	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1,5	1,5
max. axiální vůle na zabrzděné a nezátížené pohybové tyči	[mm]	0,5						

Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

technické údaje

Provozní a okolní podmínky		
teplota okolí	[°C]	0 ... +40
max. teplota motoru	[°C]	70 (varování při 70 °C, vypnutí při 75 °C)
normální teplota ¹⁾	[°C]	23
sledování teploty		vypnutí při přehřátí motoru
stupeň krytí (mechanická část)		IP40
stupeň krytí (elektrické připojení)		IP40 (u DNCE-...-S1: IP65)
označení CE (viz prohlášení o shodě)		dle směrnice EU-EMV
odolnost korozi KBK ²⁾		1

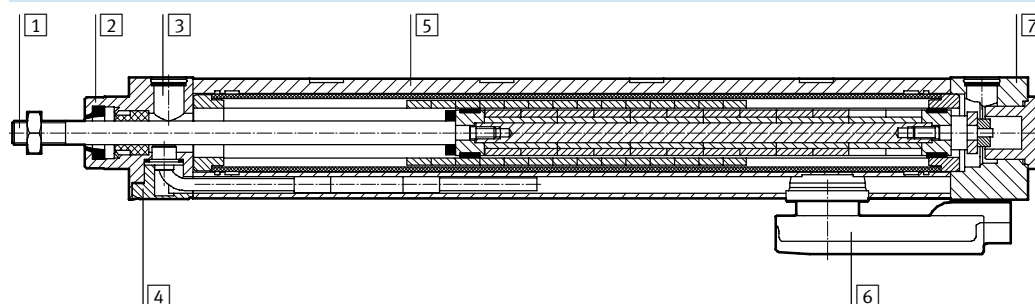
1) Pokud není uvedeno jinak, všechny hodnoty se vztahují na normální teplotu.

2) Třída odolnosti korozi 1 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s nižšími nároky na odolnost korozi. Ochrana při přepravě a skladování. Díly bez prvořadých požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.

Hmotnosti [g]								
velikost	32			40				
zdvih	[mm]	100	200	320	100	200	320	400
hmotnost výrobku		2 570	3 170	3 750	4 560	5 420	6 420	7 000
pohybující se hmotnost		530	610	710	1 340	1 470	1 630	1 750

Materiály

funkční řez



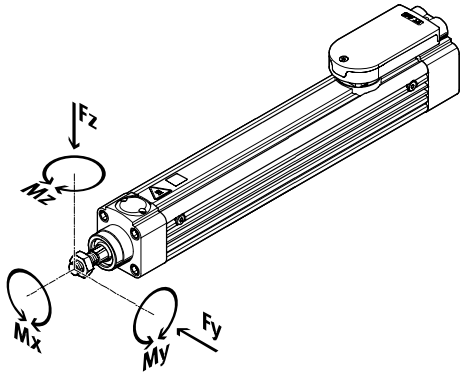
Elektrický válec	
1	pohybová tyč silně legovaná ocel, nerezová
2	přední víko tvárný legovaný hliník, eloxovaný
3	vložka filtru sintrovaný bronz
4	distanční díl tvárný legovaný hliník, eloxovaný
5	trubka válce tvárný legovaný hliník, eloxovaný
6	svorkovnice zinkový tlakový odlitek
7	zadní víko tvárný legovaný hliník, eloxovaný
-	šrouby pozinkovaná ocel
upozornění k materiálu obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků) odpovídá RoHS	

Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

technické údaje

FESTO

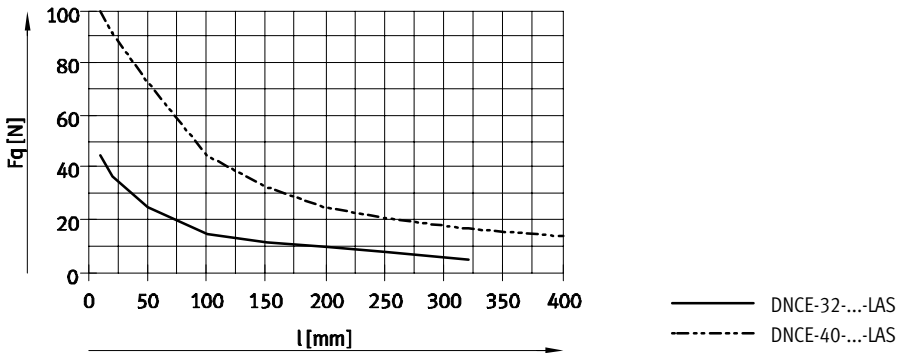
Maximální přípustná zatížení na pohybové tyči



Pokud na pohybovou tyč působí současně více sil a momentů, musejí být dodrženy následující rovnice:

$$\frac{|F_y|}{F_{y_{\max}}} + \frac{|F_z|}{F_{z_{\max}}} + \frac{|M_y|}{M_{y_{\max}}} + \frac{|M_z|}{M_{z_{\max}}} \leq 1$$

Maximální přípustné příčné síly $F_{y_{\max}}$ a $F_{z_{\max}}$ v závislosti na zdvihu l (omezené kluzným ložiskem)



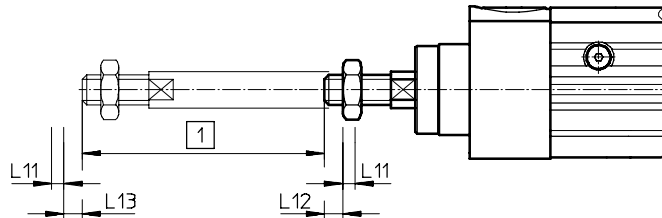
Maximální přípustné síly a momenty

velikost	32	40
$M_{x_{\max}}$ [Nm]	nejsou přípustné žádné momenty	
$M_{y_{\max}}, M_{z_{\max}}$ [Nm]	2	5

upozornění
 software pro návrh
 PositioningDrives
www.festo.cz

Rezerva zdvihu a délka tlumení

1 pracovní zdvih:
 Doporučený využitelný pracovní zdvih
 L12, L13 rezerva zdvihu:
 Vzdálenost koncových poloh
 pracovního zdvihu od tlumících
 dorazů
 L11 délka tlumení:
 Vzdálenost vnějších ploch dorazu
 od mechanické koncové polohy

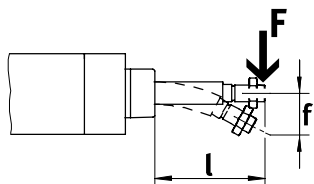


velikost	zasunutí		vysunutí	
	L12	L11	L13	L11
32 [mm]	3,3	2	5,9	2
40 [mm]	3,1	2	3,7	2

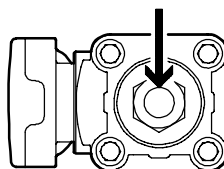
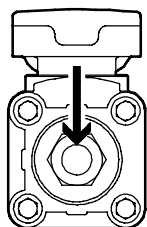
Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

technické údaje

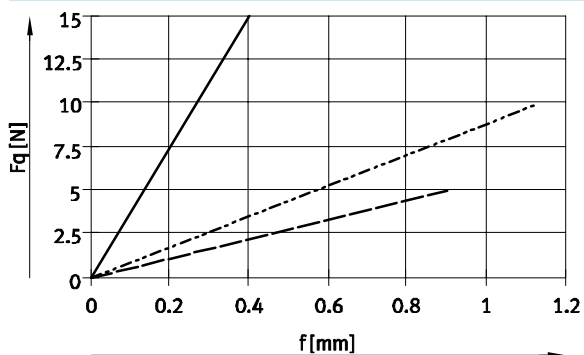
Průhyb pohybové tyče f , když je zcela vysunuta, v závislosti na příčné síle F_q



montážní poloha

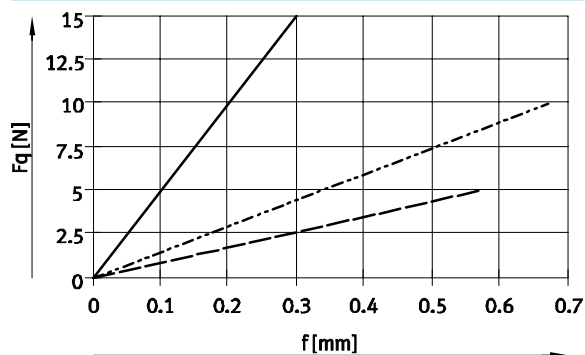


DNCE-32



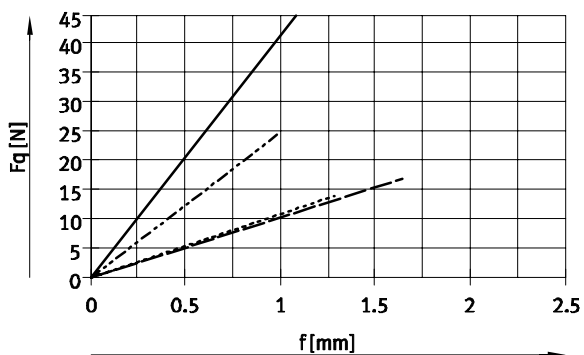
- DNCE-32-100-LAS
- - - DNCE-32-200-LAS
- · - DNCE-32-320-LAS

DNCE-32



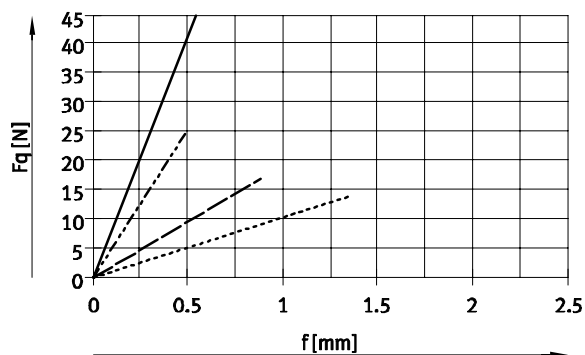
- DNCE-32-100-LAS
- - - DNCE-32-200-LAS
- · - DNCE-32-320-LAS

DNCE-40



- DNCE-40-100-LAS
- - - DNCE-40-200-LAS
- · - DNCE-40-320-LAS
- · · · DNCE-40-400-LAS

DNCE-40



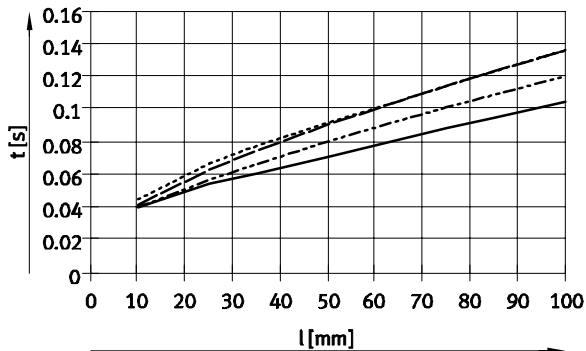
- DNCE-40-100-LAS
- - - DNCE-40-200-LAS
- · - DNCE-40-320-LAS
- · · · DNCE-40-400-LAS

Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

technické údaje

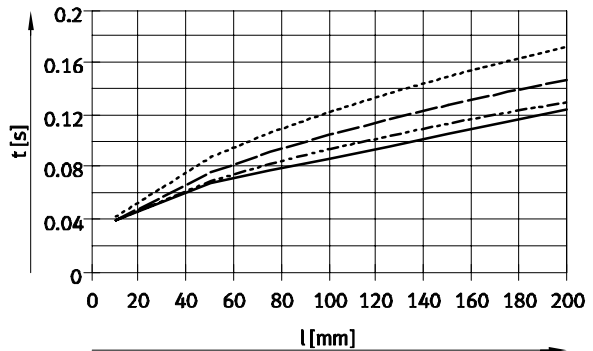
Čas polohování t v závislosti na zdihu l , užitečné hmotnosti M a nepřetržitě době provozu ED pro vodorovnou montážní polohu

DNCE-32-100



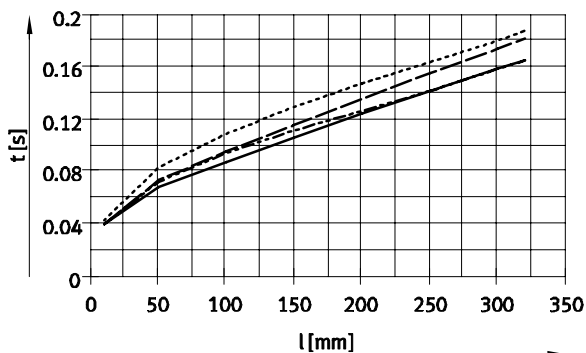
- M 0,2 kg, ED 25 %
- M 0,2 kg, ED 50 %
- - - M 0,8 kg, ED 25 %
- - - M 0,8 kg, ED 50 %
- M 1,5 kg, ED 25 %
- - - M 1,5 kg, ED 50 %

DNCE-32-200



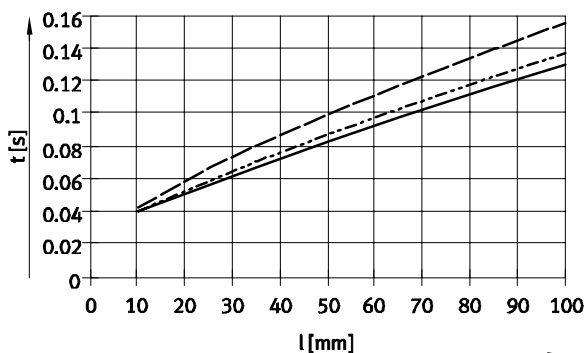
- M 0,2 kg, ED 25 %
- - - M 0,2 kg, ED 50 %
- - - M 0,5 kg, ED 25 %
- - - M 0,5 kg, ED 50 %
- M 0,5 kg, ED 50 %
- - - M 1,0 kg, ED 25 %
- - - M 1,0 kg, ED 50 %

DNCE-32-320



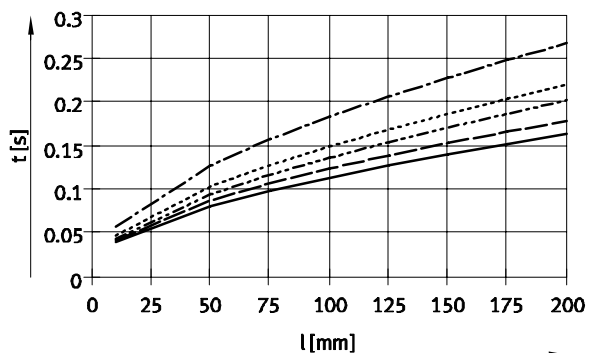
- M 0,1 kg, ED 25 %
- - - M 0,1 kg, ED 50 %
- M 0,5 kg, ED 25 %
- - - M 0,5 kg, ED 50 %

DNCE-40-100



- M 0,5 kg, ED 25 %
- M 0,5 kg, ED 50 %
- - - M 1,0 kg, ED 25 %
- - - M 1,0 kg, ED 50 %
- M 2,5 kg, ED 25 %
- M 2,5 kg, ED 50 %

DNCE-40-200



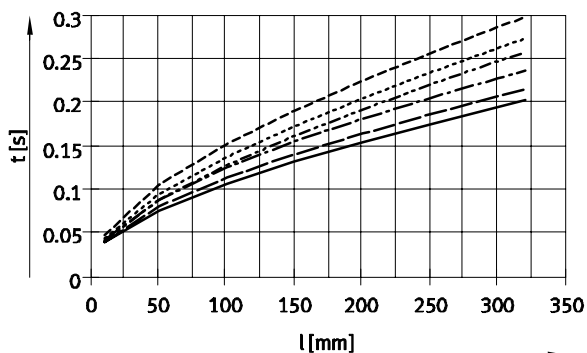
- M 0,5 kg, ED 25 %
- - - M 0,5 kg, ED 50 %
- M 1,0 kg, ED 25 %
- - - M 1,0 kg, ED 50 %
- - - M 1,0 kg, ED 50 %
- - - M 2,5 kg, ED 25 %
- - - M 2,5 kg, ED 50 %

Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

technické údaje

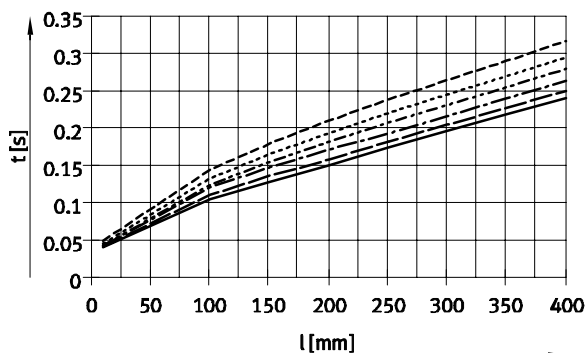
Čas polohování t v závislosti na zdvihu l, užitečné hmotnosti M a nepřetržité době provozu ED pro vodorovnou montážní polohu

DNCE-40-320



— M 0,4 kg, ED 25 % - - - - - M 0,8 kg, ED 50 %
 - - - - - M 0,4 kg, ED 50 % - - - - - M 1,5 kg, ED 25 %
 - - - - - M 0,8 kg, ED 25 % - - - - - M 1,5 kg, ED 50 %

DNCE-40-400



— M 0,4 kg, ED 25 % - - - - - M 0,8 kg, ED 50 %
 - - - - - M 0,4 kg, ED 50 % - - - - - M 1,4 kg, ED 25 %
 - - - - - M 0,8 kg, ED 25 % - - - - - M 1,4 kg, ED 50 %

Posuvová síla Fv závislosti na zdvihu l

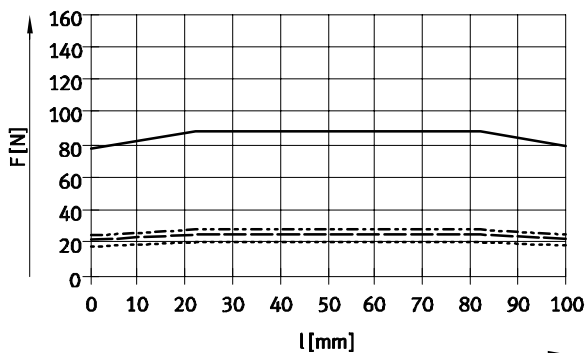
Grafy zobrazují hodnoty dosažené v praxi, u kterých bylo zohledněno tření.

špičková posuvová síla

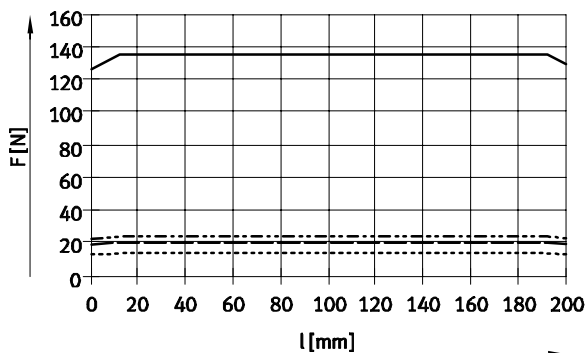
trvalá posuvová síla při teplotě okolí:

- - - - - 23 °C
 - - - - - 30 °C
 - - - - - 40 °C

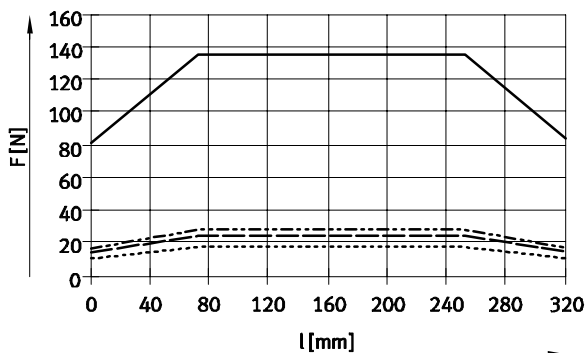
DNCE-32-100



DNCE-32-200



DNCE-32-320



Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

technické údaje

Posuvová síla F v závislosti na zdvíhu l

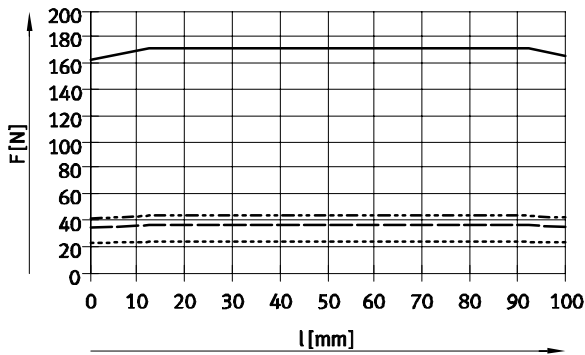
Grafy zobrazují hodnoty dosažené v praxi, u kterých bylo zohledněno tření.

špičková posuvová síla

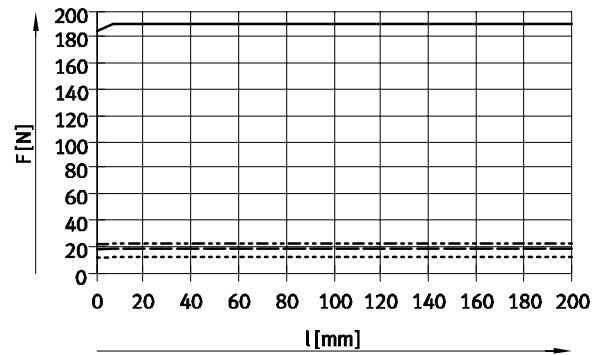
trvalá posuvová síla při teplotě okolí:

- 23 °C
- 30 °C
- 40 °C

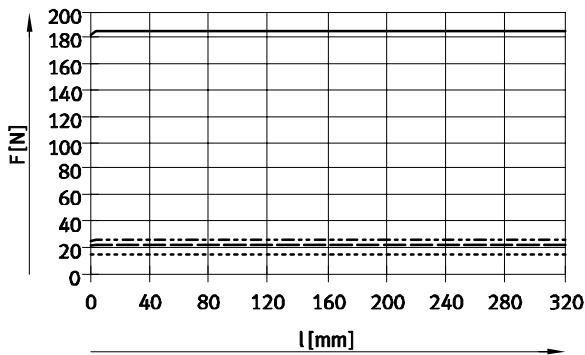
DNCE-40-100



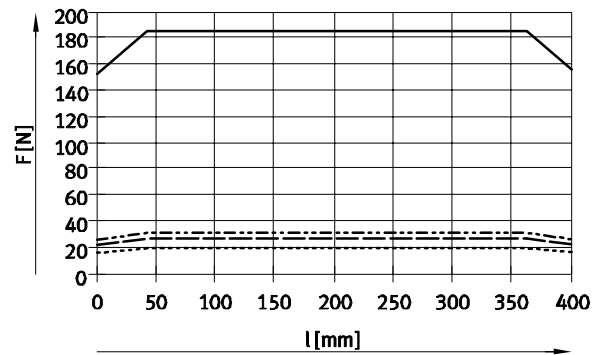
DNCE-40-200



DNCE-40-320



DNCE-40-400



Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

technické údaje

Posuvová síla F v závislosti na rychlosti v

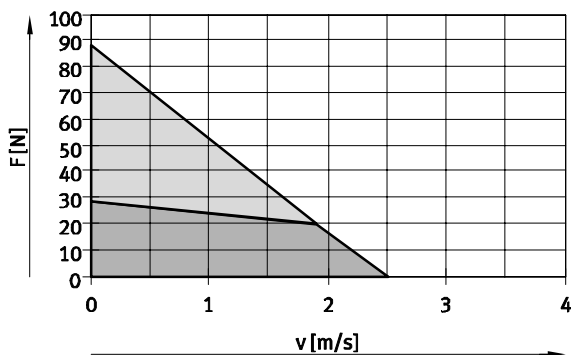
Grafy se vztahují na hodnoty zjištěné v praxi za následujících podmínek:

- střed zdvihu elektrického válce
- tření je zohledněno

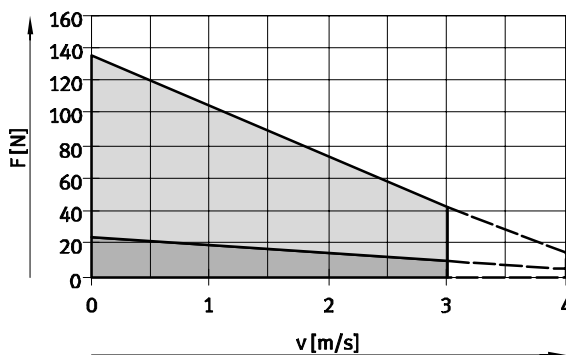
- normální teplota 23 °C
- max. teplota motoru 70 °C

- špičková posuvová síla
- trvalá posuvová síla
- nepřípustný rozsah

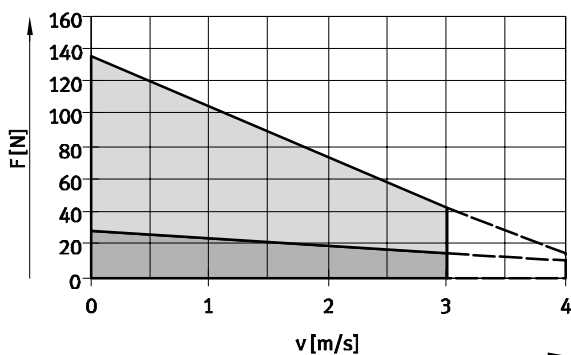
DNCE-32-100



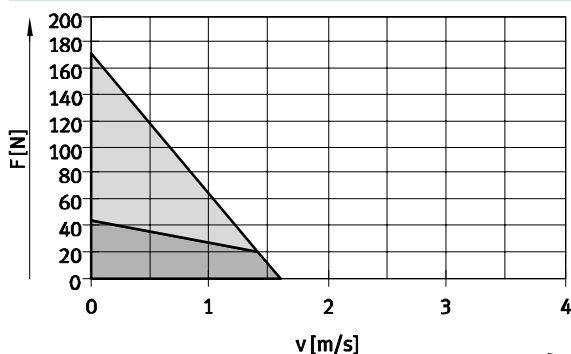
DNCE-32-200



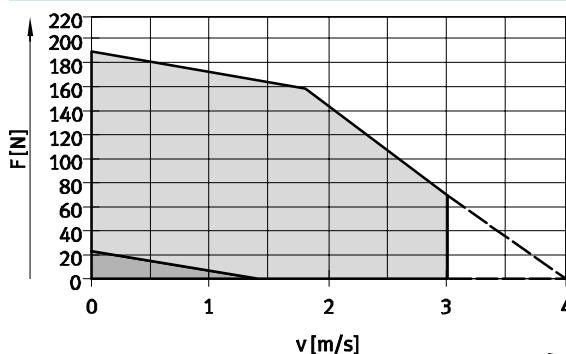
DNCE-32-320



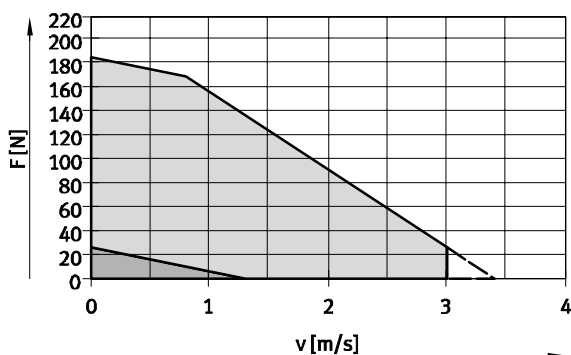
DNCE-40-100



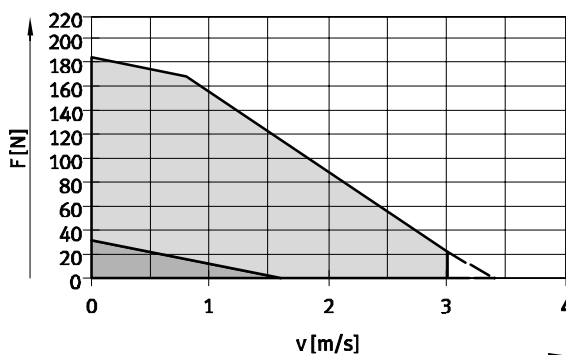
DNCE-40-200



DNCE-40-320



DNCE-40-400



Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

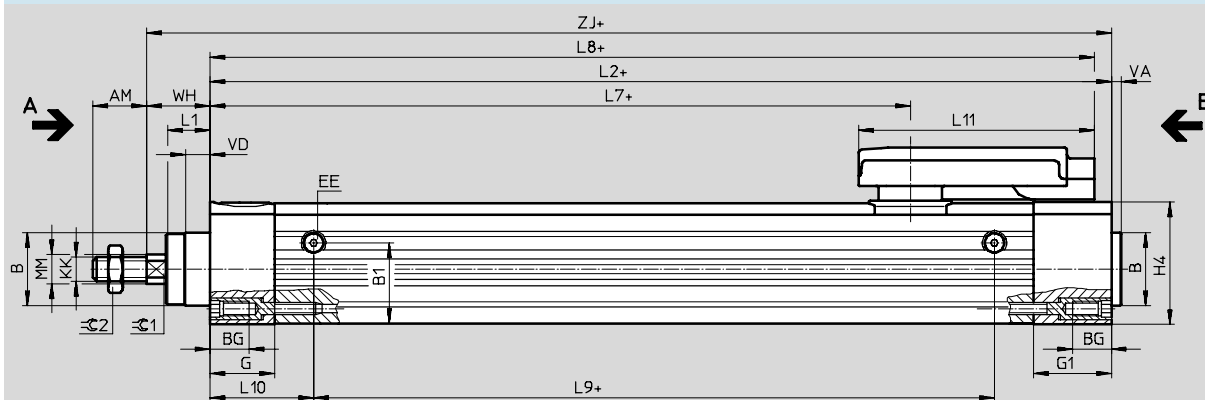
technické údaje

FESTO

Rozměry

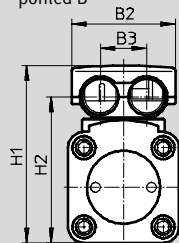
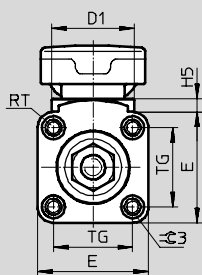
modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering

DNCE-...



pohled A

pohled B



+ = přičíst zdvih

velikost	AM	B \varnothing d11	B1	B2	B3	BG	D1 \varnothing	E	EE	G	G1
32	22	30	33	42,6	19	16	34	45,5	M5	26,5	32
40	24	35	38	42,6	19	16	34	54	M5	26,5	32

velikost	H1	H2	H4	H5	KK	L1	L2	L7	L8	L9	L10
32	72,8	59,8	50,3	5,5	M10X1,25	18	270	187,5	263	179,5	42,5
40	81,3	68,3	58,7	5,5	M12X1,25	21,3	341	258,5	334	240,5	47,5

velikost	L11	MM \varnothing	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	$\varnothing 3$
32	96,8	12	M6	32,5	4	10	26 _{-3,3}	296 _{-3,3}	10	17	6
40	96,8	16	M6	38	4	10,3	30 _{-3,1}	371 _{-3,1}	13	19	6

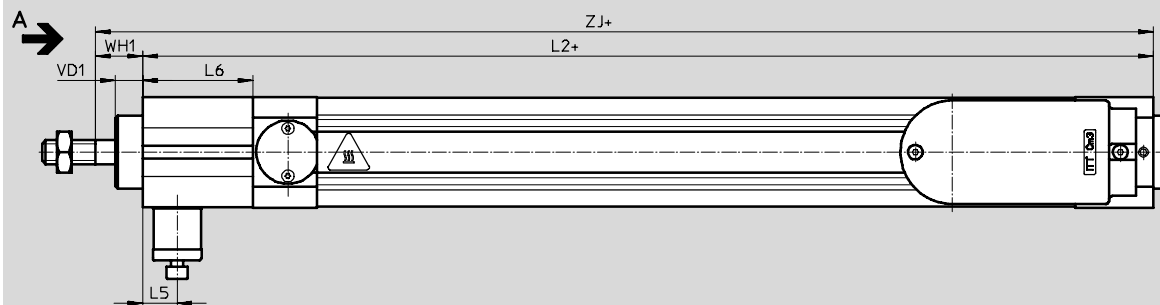
Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

technické údaje

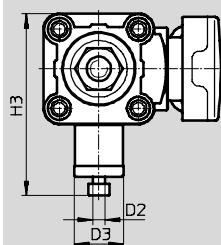
Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering

DNCE...C – s brzdou



pohled A



+ = přičíst zdvih

velikost	D2	D3 Ø	H3	L2	L5	L6	VD1	WH1	ZJ
32	M5	20	67,3	315	14	45	11,5	19,5-3,3	334,5-3,3
40	G1/8	24	88	394	16	53	11,5	20-3,1	414-3,1

Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

FESTO

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Tabulka pro objednávky					
velikost	32	40	podmínky	kód	zadání
M č. stavebnice	562830	562831			
funkce	elektrický válec			DNCE	DNCE
velikost	32	40		-...	
zdvih [mm]	100	100		-...	
	200	200			
	320	320			
	-	400			
druh pohonu	lineární motor			-L	-L
technologie motoru	synchronní AC			AS	AS
směr výstupu kabelů	dozadu			-H	
	dopředu			-F	
	doleva			-L	
	doprava			-R	
O brzda	integrována			-C	
stupeň krytí elektrické části	IP65			-S1	

kód pro objednávky

DNCE - - - **L** **AS** - - -

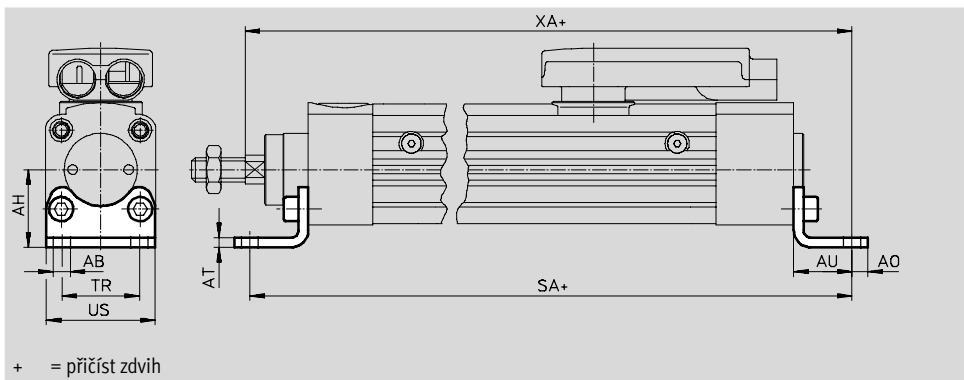
Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

příslušenství

Patková upevnění HNC/CRHNC

materiál:
HNC: pozinkovaná ocel

CRHNC: silně legovaná ocel
prostě mědi a PTFE



Rozměry a údaje pro objednávky											
pro velikost	AB	AH	AO	AT	AU	SA		TR	US	XA	
[mm]	∅						-C				-C
32	7	32	6,5	4	24	318	363	32	45	320	358,5
40	10	36	9	4	28	397	450	36	54	399	442

pro velikost	základní typ				zvýšená odolnost korozi			
	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ
[mm]								
32	2	144	174369	HNC-32	4	139	176937	CRHNC-32
40	2	193	174370	HNC-40	4	188	176938	CRHNC-40

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 zkouškami s příslušnými látkami.

Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

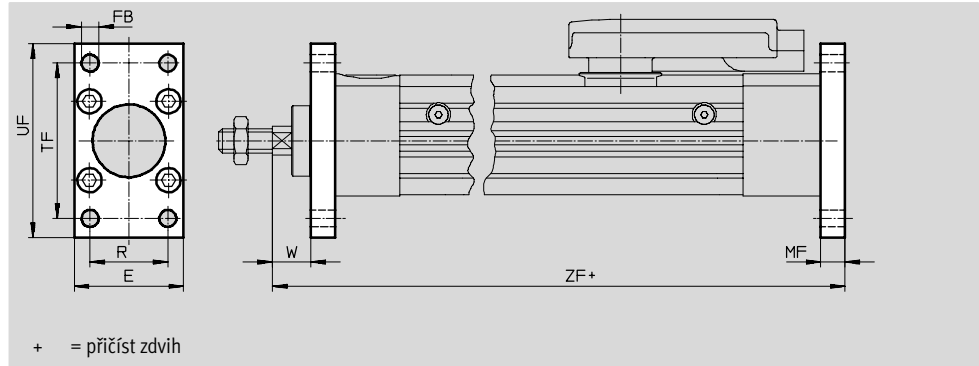
příslušenství

FESTO

Přírubová upevnění FNC/CRFNG

materiál:
FNC: pozinkovaná ocel
CRFNG: silně legovaná ocel

prosté mědi a PTFE
odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávku										
pro velikost	E	FB	MF	R	TF	UF	W		ZF	
[mm]		∅ H13						-C		-C
32	45	7	10	32	64	80	16	9,5	306	344,5
40	54	9	10	36	72	90	20	10	381	424

pro velikost	základní typ				zvýšená odolnost korozi			
	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ
[mm]								
32	1	221	174376	FNC-32	4	225	161846	CRFNG-32
40	1	291	174377	FNC-40	4	300	161847	CRFNG-40

- 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 provozních požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.
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 zkouškami s příslušnými látkami.

Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

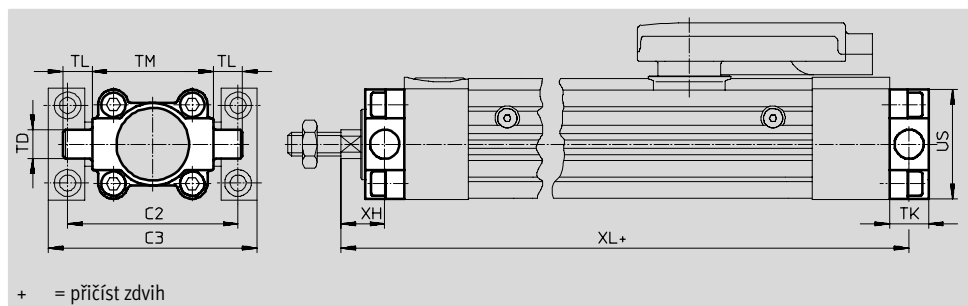
FESTO

příslušenství

Kyvné čepy ZNCF/CRZNG

materiál:
ZNCF: odlitek z ušlechtilé oceli
CRZNG: odlitek z ušlechtilé oceli,
elektrolyticky leštěný,

prosté mědi a PTFE
odpovídá RoHS



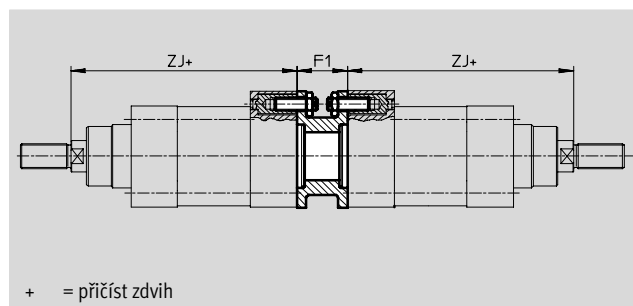
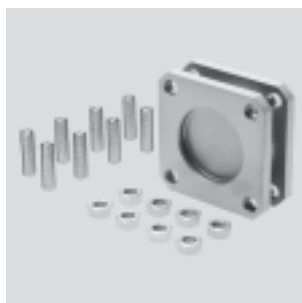
Rozměry a údaje pro objednávku											
pro velikost	C2	C3	TD	TK	TL	TM	US	XH		XL	
[mm]			∅ e9						-C		-C
32	71	86	12	16	12	50	45	18	11,5	304	342,5
40	87	105	16	20	16	63	54	20	10	381	424

pro velikost [mm]	základní typ				zvýšená odolnost korozi			
	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ
32	2	150	174411	ZNCF-32	4	150	161852	CRZNG-32
40	2	285	174412	ZNCF-40	4	285	161853	CRZNG-40

- 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 zkouškami s příslušnými látkami.

Sady pro vícepolohové uspořádání DPNC

materiál:
příruba: tvárný legovaný hliník
závitové kolíky, šestihřanné matice:
pozinkovaná ocel
prosté mědi a PTFE
odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávku						
pro velikost [mm]	F1	ZJ		hmotnost [g]	č. dílu	typ
			-C			
32	27	296	334,5	85	174418	DPNC-32
40	27	371	414	115	174419	DPNC-40

Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

příslušenství

FESTO

Ložiskové díly LNZG

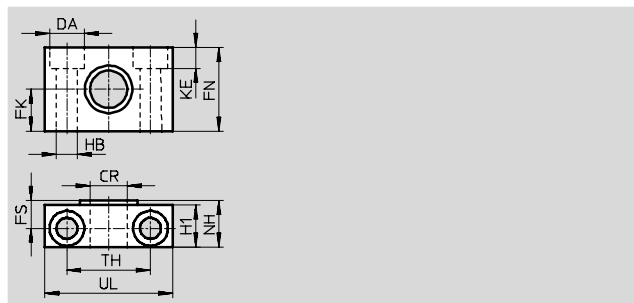
materiál:

ložiskové těleso: eloxovaný hliník

kluzné ložisko: plast

prosté mědi a PTFE

odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávky																
pro velikost	CR	DO	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	KBK ¹⁾	hmotnost	č. dílu	typ	
[mm]	∅ D11	∅ H13	∅ ±0,1				∅ H13			±0,2			[g]			
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	83	32959	LNZG-32	
40	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	129	32960	LNZG-40/50	

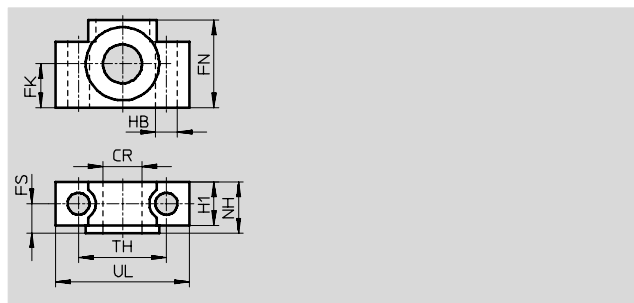
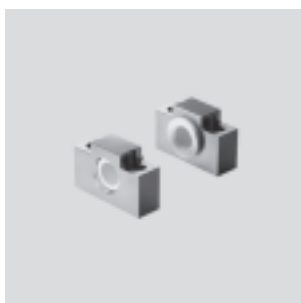
Ložiskové díly CRLNZG

materiál:

silně legovaná ocel

prosté mědi a PTFE

odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávky																
pro velikost	CR	FK	FN	FS	H1	HB	NH	TH	UL	KBK ¹⁾	hmotnost	č. dílu	typ			
[mm]	∅ D11	∅ ±0,1				∅ H13		±0,2			[g]					
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	205	161874	CRLNZG-32			
40	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	323	161875	CRLNZG-40/50			

- 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 zkouškami s příslušnými látkami.

Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

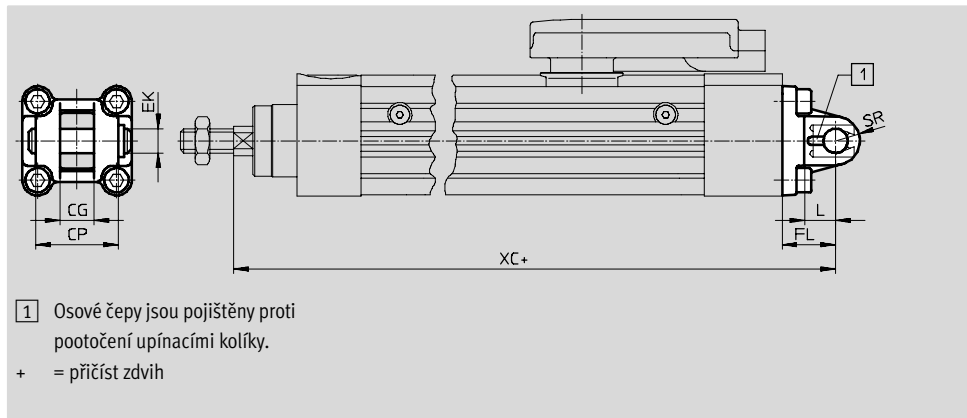
příslušenství

FESTO

Kyvné příruby SNC

materiál:
hliníkový tlakový odlitek

prosté mědi a PTFE
odpovídá RoHS

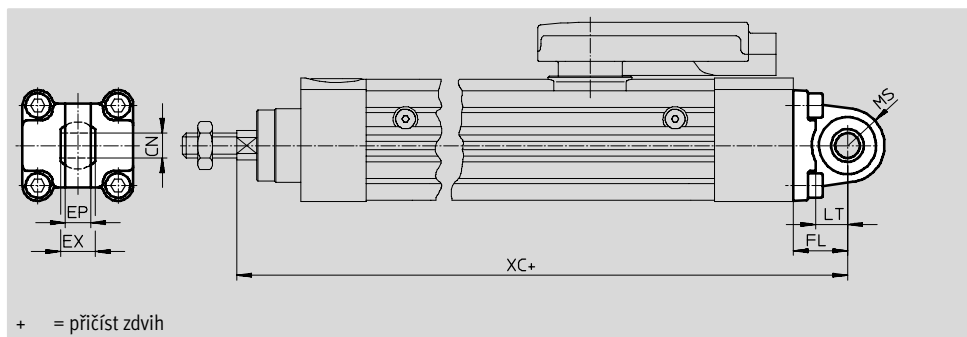
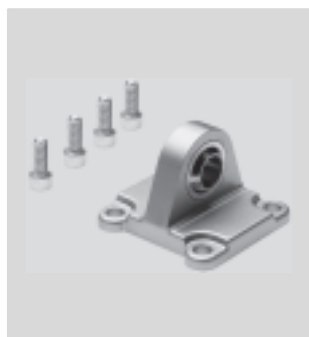


Rozměry a údaje pro objednávky												
pro velikost	CG	CP	EK	FL	L	SR	XC		KBK ¹⁾	hmotnost	č. dílu	typ
[mm]	H14	h14	∅	±0,2				-C		[g]		
32	14	34	10	22	13	10	318	356,5	2	90	174383	SNC-32
40	16	40	12	25	16	12	396	439	2	120	174384	SNC-40

Kyvné příruby SNCS

materiál:
hliníkový tlakový odlitek

prosté mědi a PTFE
odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávky												
pro velikost	CN	EP	EX	FL	LT	MS	XC		KBK ¹⁾	hmotnost	č. dílu	typ
[mm]	∅	H7		±0,2				-C		[g]		
32	10	10,5	14	22	13	15	318	356,5	2	85	174397	SNCS-32
40	12	12	16	25	16	17	396	439	2	125	174398	SNCS-40

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 průmyslnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Elektrické válce DNCE-LAS, s lineárním motorem

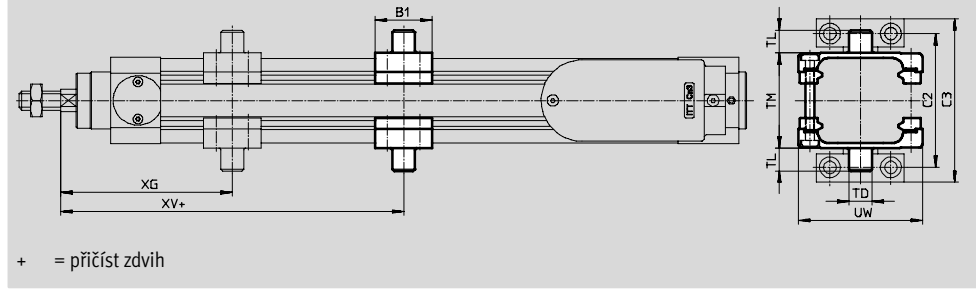
příslušenství

FESTO

Sady kyvných čepů ZNCM

materiál:
pozinkovaná ocel

prosté mědi a PTFE



+ = přičíst zdvih

-  upozornění

Sadu lze upevnit axiálně na trubku válce libovolně mezi polohami XG a XV+ zdvih.

Sadu lze namontovat pouze tak, jak ukazuje náčrt – nelze ji pootočit o 90°. Při montáži nemůže být čep na horní straně.



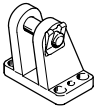
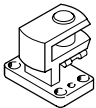
Rozměry a údaje pro objednávky

pro velikost	B1	C2	C3	TD	TL	TM	UW	XG	XV
[mm]				Ø e9					
32	30	71	86	12	12	50	65	90	80
40	32	87	105	16	16	63	75	100	150



pro velikost	max. dotahovací moment	KBK ¹⁾	hmotnost	č. dílu	typ
[mm]	[Nm]		[g]		
32	4+1	1	224	163525	ZNCM-32
40	8+1	1	396	163526	ZNCM-40

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 provoďadých požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.

Údaje pro objednávky – upevňovací prvky

název	pro velikost	č. dílu	typ	název	pro velikost	č. dílu	typ
ložisková tělesa LSNG				ložisková tělesa LSNSG			
	32	31740	LSNG-32		32	31747	LSNSG-32
	40	31741	LSNG-40		40	31748	LSNSG-40
ložisková tělesa LBG				příčná ložisková tělesa LQG			
	32	31761	LBG-32		32	31768	LQG-32
	40	31762	LBG-40		40	31769	LQG-40

Údaje pro objednávky – nástavce na pístitnici

název	pro velikost	č. dílu	typ	název	pro velikost	č. dílu	typ
kloubové hlavice SGS				vidlicové koncovky SGA			
	32	9261	SGS-M10x1,25		32	32954	SGA-M10x1,25
	40	9262	SGS-M12x1,25		40	10767	SGA-M12x1,25