

Vodicí jednotky EGC-FA, bez pohonu

FESTO

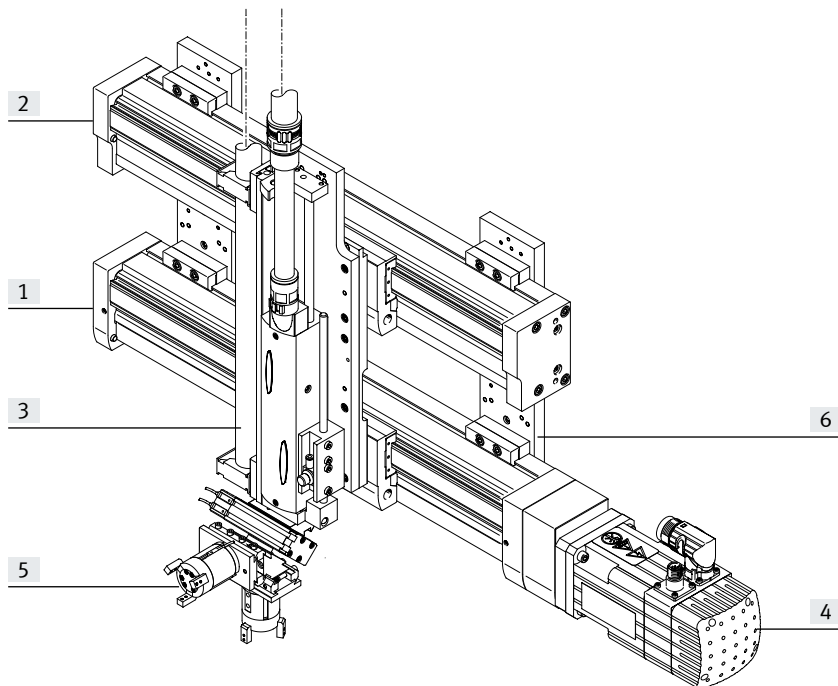


Technické údaje

Přehled

- přímočará vedení bez pohonů s volně pohyblivými saněmi
- vedení je určeno jako opora silám a momentům v úlohách s více pohony
- zvýšená torzní tuhost
- nižší chvění při dynamickém zatížení
- pohony a vedení lze uspořádat vedle sebe nebo nad sebou

Systémový výrobek pro montážní a manipulační techniku



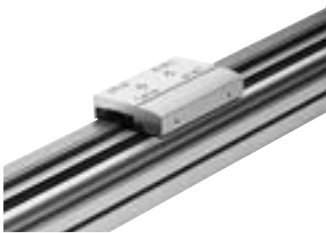
Systémové prvky a příslušenství

	popis	→ strana/internet
[1] pohony	mnoho možných kombinací v rámci stavebnice manipulační a montážní techniky	pohon
[2] jednotky s vedením	pro vyztužení proti silám a momentům v úlohách s více pohony	vedení bez pohonu
[3] pohony	mnoho možných kombinací v rámci stavebnice manipulační a montážní techniky	pohon
[4] motory	servomotory a krokové motory, s převodovkou nebo bez převodovky	motor
[5] chapadla	mnoho možných variant v rámci stavebnice manipulační a montážní techniky	chapadlo
[6] adaptéry	pro spojení pohon/pohon a pohon/chapadlo	adaptační sada

Technické údaje

Varianty saní

standardní saně



prodloužené saně



přídavné saně



Možnosti vedení

chráněné provedení



- přídavné stírací lišty čistí a chrání vedení

s centrální maznicí



- s mazacím adaptérem lze vedení trvale mazat prostřednictvím poloautomatického či plně automatického mazacího zařízení
- adaptéry jsou určeny pro oleje a tuky
- musejí být připojeny oba mazací adaptéry

Brzdy

→ strana 8



- provedení s jedním nebo dvěma kanály, k přidržení zátěže
- je zaručeno spolehlivé zastavení, protože síly působí přímo na saně
- u velikostí 120 a 185 je přípustný omezený počet nouzových brzdění

Vodicí jednotky a příslušné pohony

vodicí jednotky ELFA-RF



- lze kombinovat s:
 - pohon s ozubeným řemenem ELGA-TB-RF
- pro velikosti 70, 80
- lze zatížit do max. 800 N nebo 180 Nm

vodicí jednotky DGC-FA



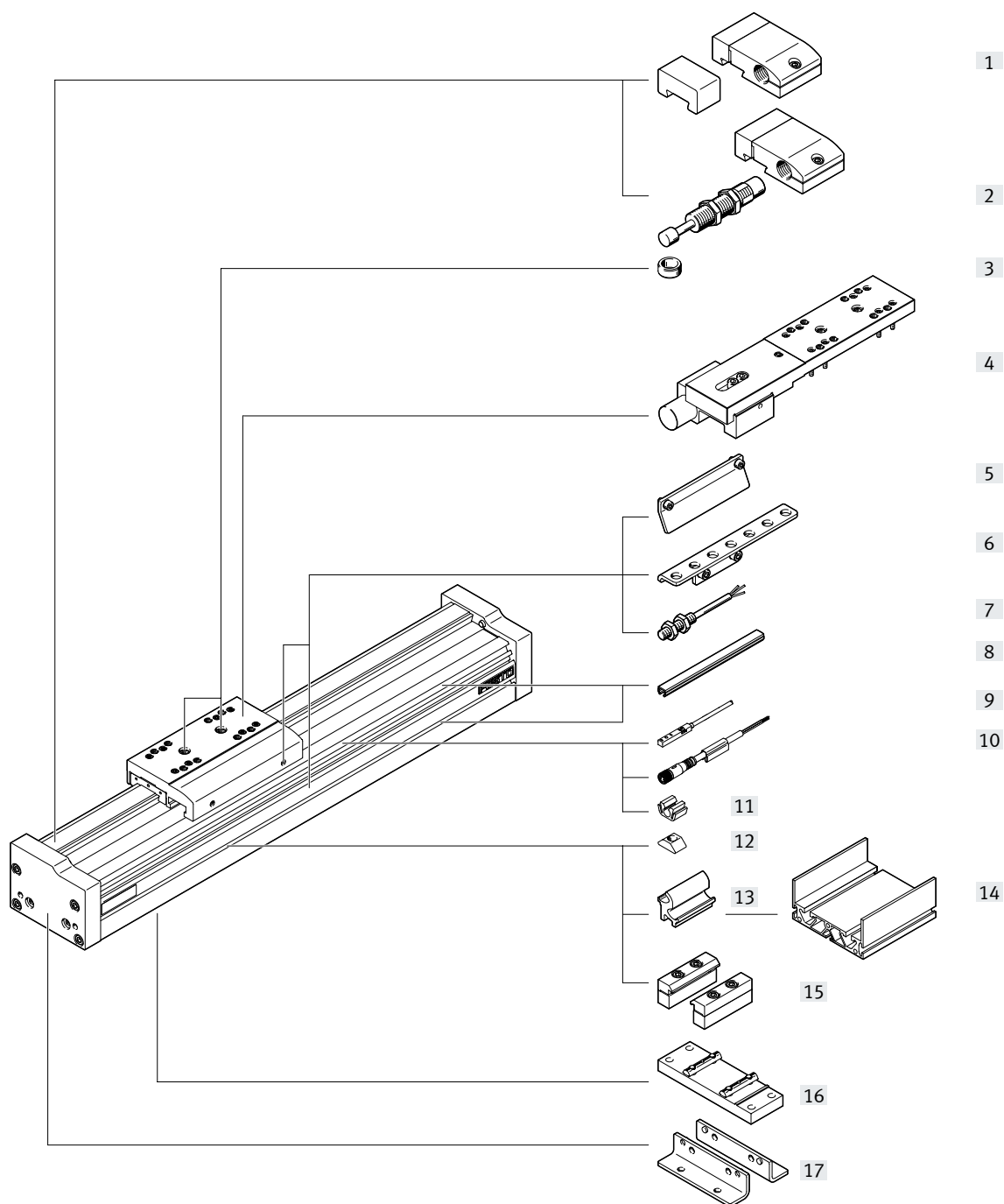
- lze kombinovat s:
 - přímočarými pohony DGC-KF
- pro velikost 8 ... 63
- lze zatížit do max. 15200 N nebo 1157 Nm

vodicí jednotky EGC-FA



- lze kombinovat s:
 - pohony s ozubeným řemenem EGC-TB
 - pohony s vřetenem EGC-BS
- pro velikost 70 ... 185
- lze zatížit do max. 15200 N nebo 1157 Nm

Přehled periférií



Přehled periférií

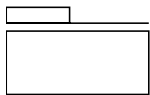
Varianty a příslušenství			
	typ/objednávací kód	popis	→ strana/internet
[1]	nouzové tlumičí dorazy s držákem A	pro zamezení škod na koncovém dorazu při poruše provozu	33
[2]	tlumiče nárazu s držákem C	pro zamezení škod na koncovém dorazu při poruše provozu	33
[3]	středicí kolíky/dutinky ZBS, ZBH	<ul style="list-style-type: none"> • pro vystředění zátěže a montážních dílů na saních • v dodávce obsaženo: <ul style="list-style-type: none"> – u velikosti 70: 2x ZBS-5 – u velikosti 80, 120, 185: 2x ZBH-9 	33
[4]	brzdy 1H...-PN, 2H-PN	k přidržení zátěže	8
[5]	spínací lišty X, Z, O, P, W, R	ke snímání polohy saní	31
[6]	držáky čidel O, P, W, R	adaptér pro upevnění indukčního čidla (kulatý tvar) na pohon	32
[7]	čidla, M8 O, P, W, R	<ul style="list-style-type: none"> • indukční čidlo, kulatý tvar • u objednávacího kódu O, P, W, R je v rozsahu dodávky 1 spínací lišta a max. 2 držáky čidel 	35
[8]	krycí lišty do drážky B, S	• pro ochranu před znečištěním	33
[9]	čidla, drážka 8 X, Z	<ul style="list-style-type: none"> • indukční čidla, do drážky 8 • u objednávacího kódu X, Z je součástí dodávky 1 spínací lišta 	34
[10]	zásuvky s kabelem V	pro čidla (objednávací kód W a R)	35
[11]	svorky na kabely CL	k upevnění kabelu čidla do drážky	33
[12]	kameny do drážky Y	pro upevnění montážních dílů	33
[13]	adaptační sady DHAM	k upevnění závěsného profilu na pohon	34
[14]	závěsné profily HMIA	k upevnění a vedení energetického řetězu	34
[15]	upevnění za profil M	k upevnění pohonu, ze strany za profil	29
[16]	mezípodpory EAHF	k upevnění pohonu, zespodu na profil	30
[17]	patková upevnění F	k upevnění pohonu za koncové víko	28

Vysvětlení typového značení

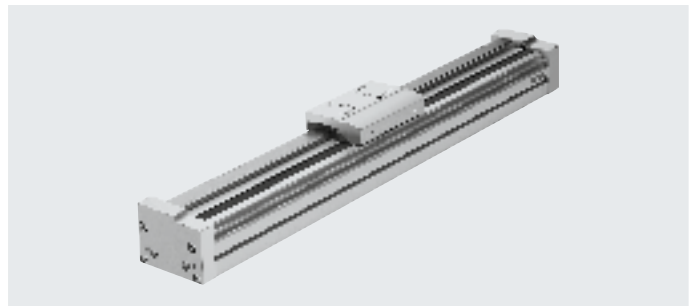
001	řada	
EGC	elektrické přímočaré pohony	
002	velikost	
70	70	
80	80	
120	120	
185	185	
003	zdvih	
...	50 ... 8500	
004	vedení	
FA	vedení	
005	rezerva zdvíhu	
OH	bez	
...H	0 ... 999 mm	
006	saně	
GK	standardní saně	
GP	standardní saně, chráněné	
007	přídavné saně	
...K	1 ... 2 kusy	
008	mazací funkce	
	bez	
C	mazací adaptér	
009	ovládání	
	bez	
PN	ovládané pneumaticky	
010	příslušenství	
	bez	
ZUB	příslušenství volně přiloženo	
011	patková upevnění	
	bez	
F	1 sada	
012	upevnění za profil	
	bez	
...M	1 ... 50 kusů	
013	kryt upevňovací drážky	
	bez	
...B	1 ... 50 kusů	
014	krycí lišta do drážky pro čidla	
	bez	
...S	1 ... 50 kusů	

015	kameny do upevňovací drážky	
	bez	
...Y	1 ... 99 kusů	
016	čidla, indukční, do drážky 8, PNP, spínací, kabel 7,5 m	
	bez	
...X	1 ... 6 kusů	
017	čidla, indukční, do drážky 8, PNP, rozpínací, kabel 7,5 m	
	bez	
...Z	1 ... 6 kusů	
018	nouzové tlumicí dorazy s držákem	
	bez	
...A	1 ... 2 kusů	
019	tlumiče nárazu s držákem	
	bez	
...C	1 ... 2 kusů	
020	čidla, indukční, M8, PNP, spínací, kabel 2,5 m	
	bez	
...O	1 ... 99 kusů	
021	čidla, indukční, M8, PNP, rozpínací, kabel 2,5 m	
	bez	
...P	1 ... 99 kusů	
022	čidla, indukční, M8, PNP, rozpínací, konektor M8	
	bez	
...R	1 ... 99 kusů	
023	čidla, indukční, M8, PNP, spínací, konektor M8	
	bez	
...W	1 ... 99 kusů	
024	spojovací kabel 2,5 m, M8, 3 vodiče	
	bez	
...V	1 ... 99 kusů	
025	svorka pro kabel	
	bez	
10CL	10 kusů	
20CL	20 kusů	
30CL	30 kusů	
40CL	40 kusů	
50CL	50 kusů	
60CL	60 kusů	
70CL	70 kusů	
80CL	80 kusů	
90CL	90 kusů	
100CL	100 kusů	
026	návod k obsluze	
	s návodem k obsluze	
DN	bez návodu k obsluze	

Technické údaje



-  - velikost
70 ... 185
-  - zdvih
50 ... 8500 mm
-  - www.festo.com
-  - servis oprav



Obecné technické údaje					
velikost		70	80	120	185
konstrukce		vodící jednotka			
vedení		vedení v kuličkových oběžných pouzdech			
montážní poloha		libovolná			
pracovní zdvih					
EGC-...-GK/-GP	[mm]	50 ... 5000	50 ... 8500	50 ... 8500	50 ... 8500
max. rychlost	[m/s]	5			
max. zrychlení	[m/s ²]	50			

Provozní a okolní podmínky		
teplota okolí	[°C]	-10 ... +60
stupeň krytí		IP40

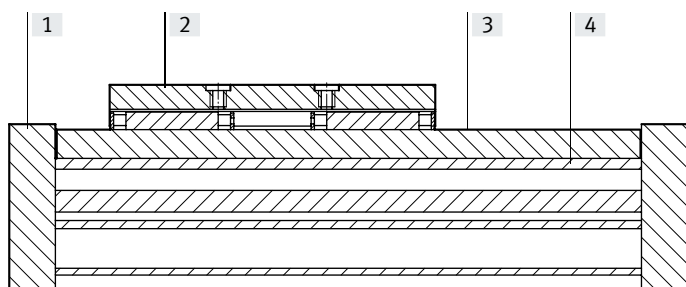
Hmotnosti [kg]					
velikost		70	80	120	185
základní hmotnost při zdvihu 0 mm ¹⁾					
EGC-...-GK/-GP		1,20	2,00	7,30	20,80
přírůstek hmotnosti na 1 000 mm zdvihu		4,20	6,20	15,00	29,00
pohybující se hmotnost					
EGC-...-GK/-GP		0,30	0,55	2,00	6,00
přídavné saně					
EGC-...-K		0,30	0,55	2,00	6,00
brzda					
EGC-...-1H...-PN		-	0,70	2,30	4,90
EGC-...-2H-PN		-	1,30	4,00	8,30

1) vč. saní

Technické údaje

Materiály

funkční řez



Pohon	
[1] víko	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
[2] saně	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
[3] vodící lišta	silně legovaná ocel
[4] profil	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
	obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků)

Technické údaje – brzdy

rozměry → strana 20

velikost	80	120	185
připojení pneumatiky	M5	M5	M5
způsob brzdění	brzdění pružinou, odbrzdění stlačeným vzduchem		
statická zádržná síla			
EGC-...-1H...-PN [N]	320	1200	1500
EGC-...-2H...-PN [N]	640	2400	3000
max. počet nouzových brzdění ¹⁾ při referenční energii [J]	–	750	750
počet brzdění při jmenovité zátěži [mil. cyklů]	0,45	0,05	> 1,4

1) Nouzové brzdění je zabrzdění užitečné zátěže při výpadku energie na pohonu.

Provozní a okolní podmínky – brzdy

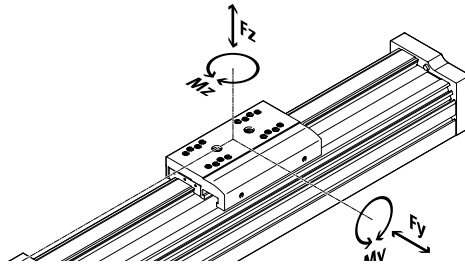
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
provozní tlak		
brzda rozevřena [bar]	4,5 ... 8	
brzda sevřena [bar]	bez tlaku	
teplota okolí [°C]	–10 ... +60	

Technické údaje

Hodnoty zatížení

Uvedené síly a momenty se vztahují na povrchy saní. Působíštěm je průřez středů vedení a středů dělek saní.

V dynamickém provozu nesmějí být hodnoty překročeny. Přitom je nutné věnovat pozornost zvláště brzdění.



Pokud na pohon působí více uvedených sil a momentů současně, musí být kromě uvedených maximálních hodnot zatížení dodržena ještě následující rovnice:

Výpočet srovnávacího faktoru zatížení:

$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

Přípustné síly a momenty velikost			70	80	120	185
$F_{y_{max}}$	[N]		1850	3050	6890	15200
$F_{z_{max}}$	[N]		1850	3050	6890	15200
$M_{x_{max}}$	[Nm]		16	36	144	529
$M_{y_{max}}$	GK/GP [Nm]		51	97	380	1157
$M_{z_{max}}$	GK/GP [Nm]		51	97	380	1157

Životnost

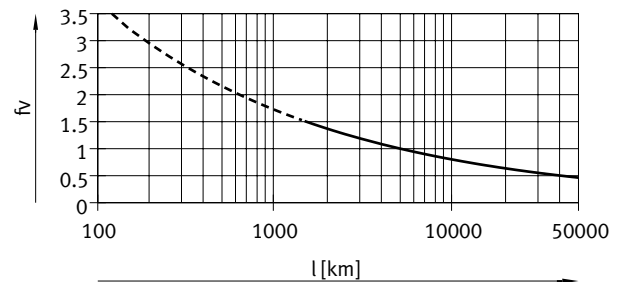
Životnost vedení závisí na zatížení. Přibližnou životnost vedení lze odvodit z charakteristiky srovnávacího faktoru zatížení f_v ve vztahu k životnosti, viz uvedený diagram.

Toto schéma poskytuje pouze teoretickou hodnotu. Pokud je srovnávací faktor zatížení f_v vyšší než 1,5, je nezbytné konzultovat s místním zastoupením společnosti Festo.

Srovnávací faktor zatížení f_v ve vztahu k životnosti

Příklad:

Budete pohybovat zátěží X kg. Z výpočtu podle uvedené rovnice dostaneme pro srovnávací faktor zatížení hodnotu 1,5. Podle diagramu má vedení životnost cca 1500 km. Snížením zrychlení se sníží hodnoty M_z a M_y . Pokud tedy srovnávací faktor zatížení klesne na hodnotu 1, životnost dosáhne 5000 km.



upozornění

software pro výběr a návrh
PositioningDrives
www.festo.com

Pomocí softwaru pro výběr a návrh lze vypočítat zatížení vedení pro životnost 5000 km.

Pro $f_v > 1,5$ jsou srovnávací hodnoty pro vedení v kuličkových oběžných pouzdech pouze teoretické.

Technické údaje

Zkrácení pracovního zdvihu na každé straně

s namontovaným nouzovým tlumícím dorazem NPE / tlumičem nárazu YSRW s držákem tlumičů nárazu KYE

- Pracovní zdvih se zkracuje o celkový rozměr nouzového tlumícího dorazu/držáku tlumiče nárazu a tlumiče nárazu.
- Pryžový doraz na víku musíte odstranit.
- V kombinaci s GK-C nelze používat tlumiče nárazu.

velikost	70	80	120	185
zkrácení s nouzovým tlumícím dorazem [mm]	43	68	98	133
s tlumiči nárazu [mm]	42	63	84	107

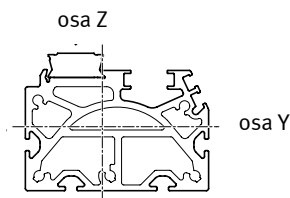
Zkrácení pracovního zdvihu

s namontovanou brzdou

- Pracovní zdvih se zkracuje o délku brzdy.
- S jednou brzdou (1 kanál) se zdvih zkracuje vzhledem k montážní ploše z jedné strany.
- Se dvěma brzdami (dvoukanálové uspořádání) se zdvih vzhledem k montážní poloze zkracuje souměrně.
- V kombinaci s brzdou nelze používat tlumiče nárazu.

velikost	80	120	185
EGC-...-1H...-PN [mm]	87	124	131
EGC-...-2H...-PN [mm]	174	248	262

Momenty ploch 2. stupně



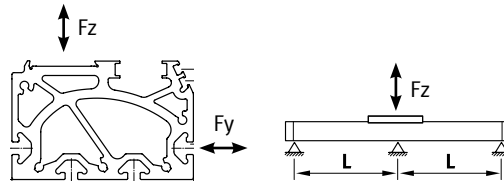
velikost	70	80	120	185
I _y [mm ⁴]	3,95x10 ⁵	8,44x10 ⁵	4,62x10 ⁶	2,34x10 ⁷
I _z [mm ⁴]	5,77x10 ⁵	1,16x10 ⁶	5,65x10 ⁶	2,74x10 ⁷

Technické údaje

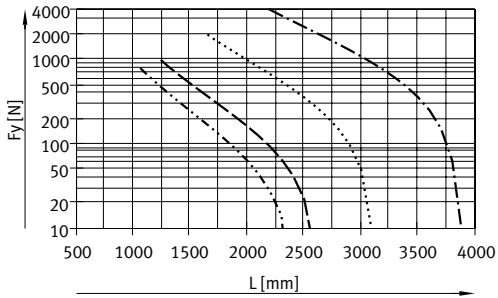
Maximální přípustná vzdálenost mezi podporami L (bez upevnění za profil/mezipodpory EAHF) v závislosti na síle F

Aby se při dlouhém zdvíhu omezil průhyb, musíte pohon případně podepřít.

Následující diagramy slouží ke zjištění maximálních přípustných vzdáleností podpor L v závislosti na působící síle F. Průhyb je $f = 0,5 \text{ mm}$.

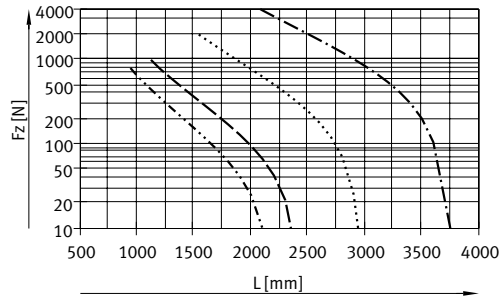


Síla F_y



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

Síla F_z



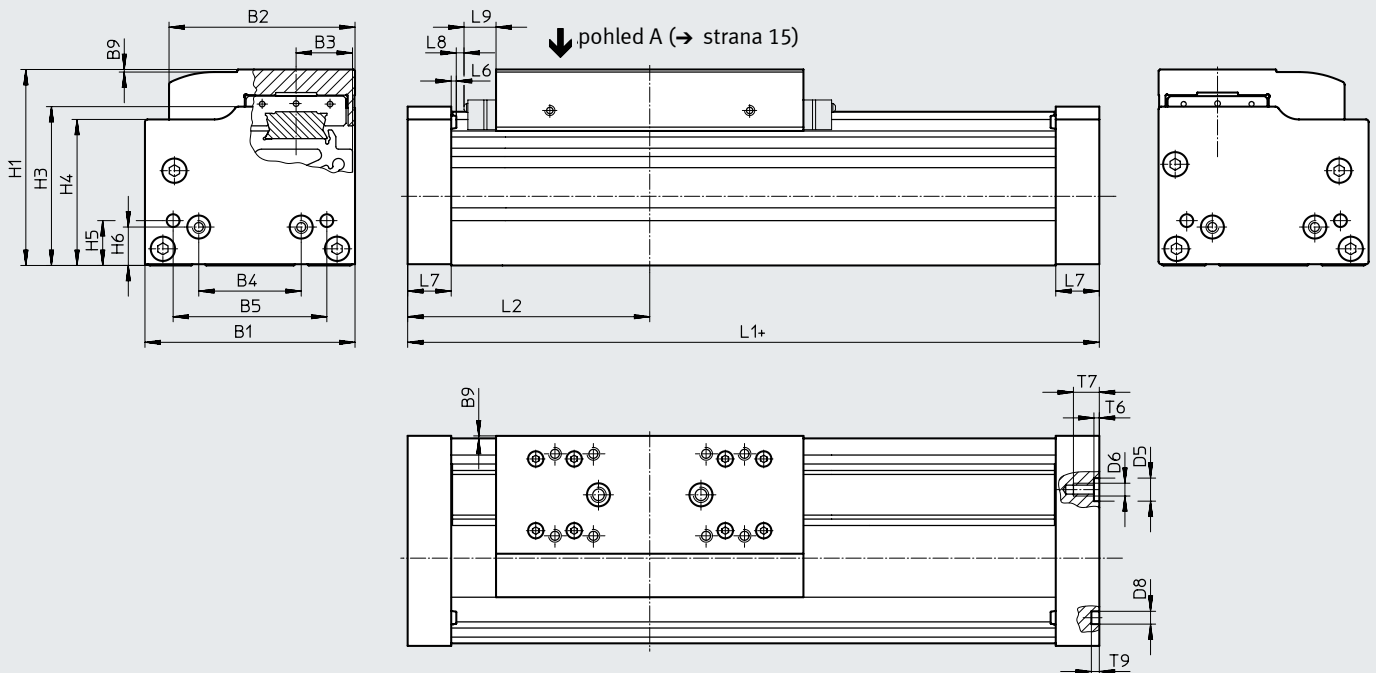
Doporučené mezní hodnoty průhybu

Doporučujeme zachovat následující mezní hodnoty průhybu, aby nebyla ovlivněna funkce pohonu. Větší deformace mohou zvýšit tření a opotřebení a tak zkrátit životnost.

velikost	dyn. průhyb (zátěž za pohybu)	stat. průhyb (zátěž v klidovém stavu)
70 ... 185	0,05 % délky pohonu, max. 0,5 mm	0,1 % délky pohonu

Technické údaje

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com

+ = přičíst zdvih + 2x rezervu zdvihu

L9 = pro GK bezpečnostní vzdálenost pro každý doraz pro GP rozměr
stírací lišty → strana 10,
pro GK-C/GV-C rozměr pro adaptér → strana 18

velikost	B1	B2	B3	B4	B5	B9	D5 ∅ H7
70	69	58,6	16,5	30	45	1	–
80	82	72,6	22	40	60	1	9
120	120	107	33	80	40	1	–
185	186	169	53	120	80	1	–

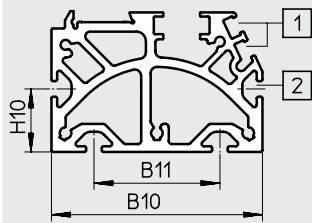
velikost	D6	D8 ∅ H7	H1	H3	H4	H5	H6	L1
70	M5	5	64	50,5	47	13	13	163
80	M5	5	76,5	62	57	17,5	15	190
120	M8	9	111,5	89	82	22	22	306
185	M10	9	172,5	141	131,5	25	25	406

velikost	L2	L6	L7	L8	L9	T6	T7	T9
70	81,5	1,8	16	3	10,5	–	10	3,1
80	95	2	17	3	13	2,1	10,1	3,1
120	153	2	30	3	18	–	16	2,1
185	203	2	37	3	21	–	20	2,1

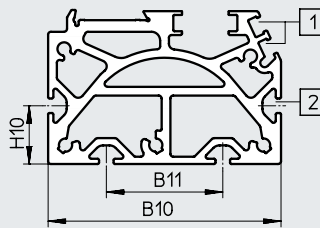
Technické údaje

profil

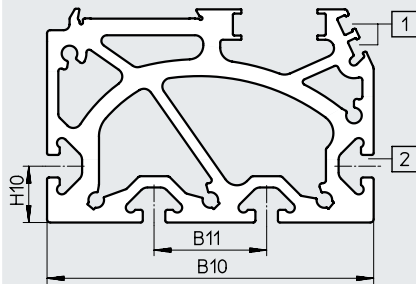
velikost 70



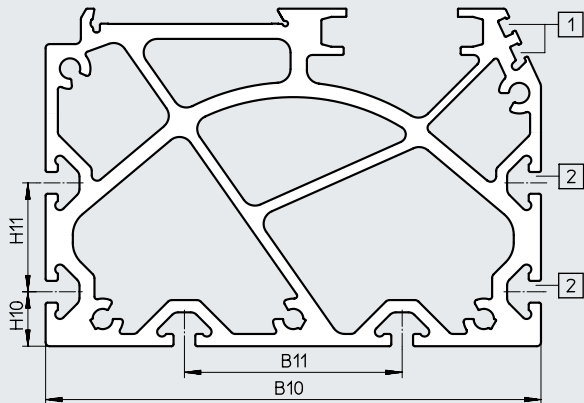
velikost 80



velikost 120



velikost 185



[1] drážka pro čidla

[2] upevňovací drážka pro kameny

velikost	B10	B11	H10	H11
70	67	40	20	-
80	80	40	20	-
120	116	40	20	-
185	182	80	20	40

Upozornění

Požadavky na rovinnost montážní plochy a namontovaných dílů a na použití v rámci paralelně se pohybujících konstrukcí
 → www.festo.com/sp Dokumentace pro uživatele

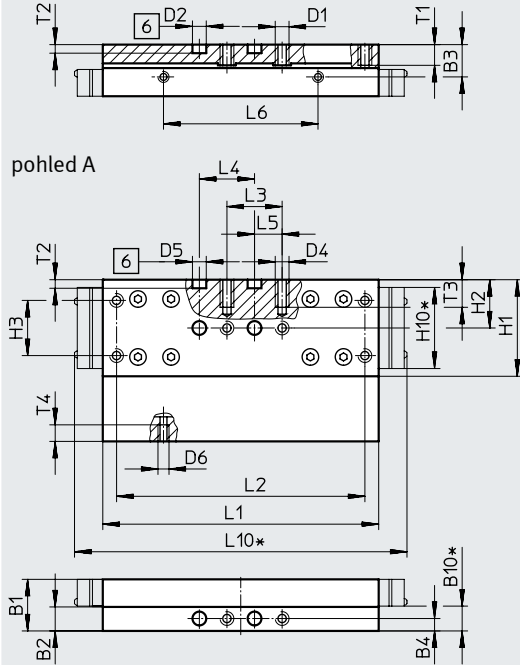
Technické údaje

Rozměry

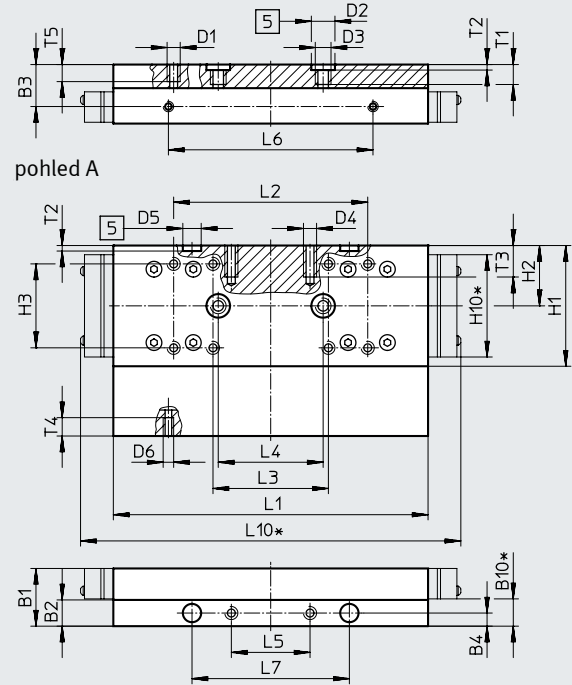
modely CAD ke stažení → www.festo.com

GK – standardní saně / GP – standardní saně, chráněné

velikost 70



velikost 80



[5] díra pro středící dutinku

[6] díra pro středící kolík

* chráněné provedení

velikost	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3
70	18,7	8,7	11,7	4,5	9	M5	5	–	M5	5	M4	35	17,5	20 ±0,1
80	22	10	16	5	10,4	M5	9	M6	M5	7	M4	46	23	32 ±0,2

velikost	H10*	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L10*	T1	T2	T3	T4	T5
		±0,1			±0,03		±0,1	±0,05			+0,1			
70	29,4	100	90 ±0,1	20 ±0,1	20	10 ±0,1	56	–	121	7,5	3,1	10	6	–
80	39	120	74 ±0,2	44 ±0,2	40	30 ±0,1	78	60	145	8,6	2,1	12	7	7,5

* chráněné provedení

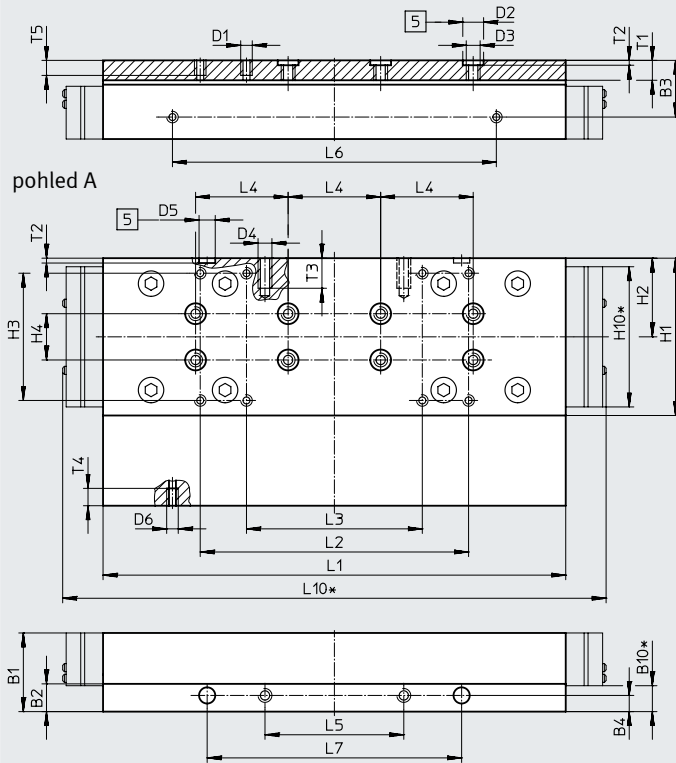
Technické údaje

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com

GK – standardní saně / GP – standardní saně, chráněné

velikost 120



[5] díra pro středící dutinku

[6] díra pro středící kolík

* chráněné provedení

velikost	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3	H4
120	34	12	24,5	7	11,2	M5	9	M6	M6	7	M5	68	34	55 ±0,2	20

velikost	H10*	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L10*	T1	T2	T3	T4	T5
120	60,6	203,3 ±0,1	116 ±0,2	76 ±0,2	40 ±0,03	60 ±0,1	140 ±0,1	110 ±0,05	235	8,6	2,1 +0,1	13	7,5	7,5

* chráněné provedení

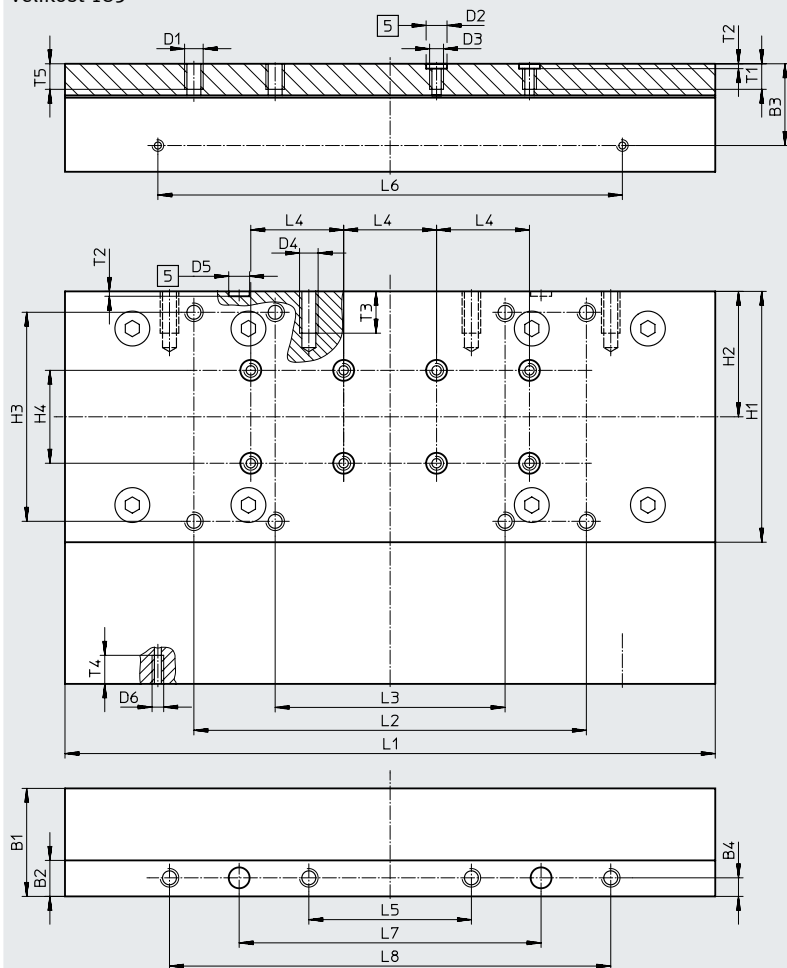
Technické údaje

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com

GK – standardní saně

velikost 185



[5] díra pro středící dutinku

velikost	B1	B2	B3	B4	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3	H4 ±0,03
185	46,5	15,5	35,2	8	M8	9	M6	M8	9	M5	108	54	90 ±0,2	40

velikost	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	T1	T2	T3	T4	T5
	±0,1			±0,03		±0,1	±0,05	±0,2		+0,1			
185	282,8	169 ±0,2	99 ±0,2	40	70 ±0,2	200	130	190	11	2,1	18	12,3	12

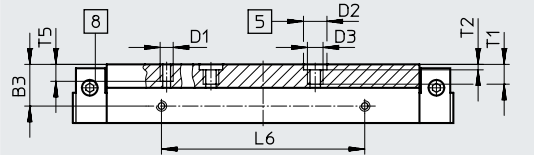
Technické údaje

Rozměry

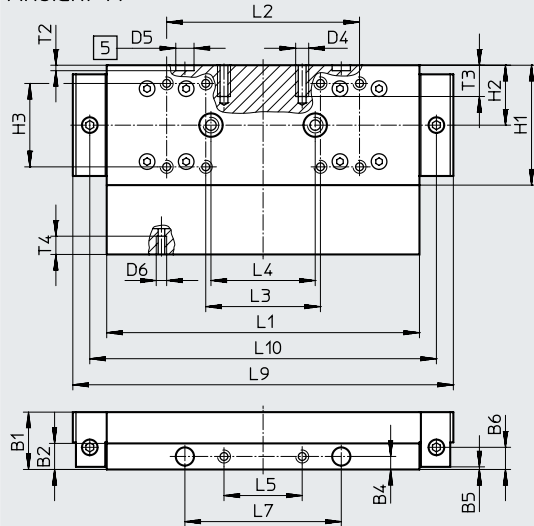
modely CAD ke stažení → www.festo.com

GK-C – standardní saně s mazacím adaptérem

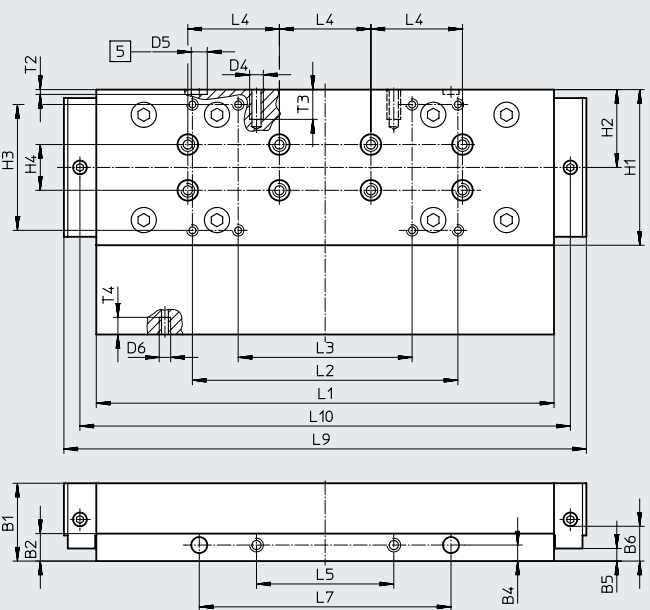
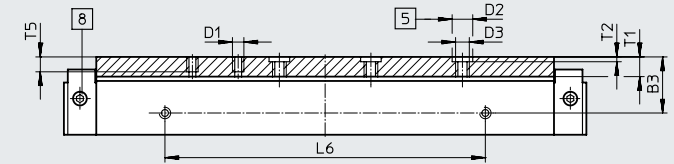
velikost 80



Ansicht A



velikost 120



[5] díra pro středící dutinku

[8] mazací otvor pro mazací adaptér, připojení závitem M6, hloubka 6 mm

velikost	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 ∅ H7	D3	D4
					±0,1					
80	22	10	16	5	1	8,5	M5	9	M6	M5
120	34	12	24,5	7	5,5	18,2	M5	9	M6	M6

velikost	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
					±0,2	±0,03	±0,1	±0,2	±0,2	±0,03
80	7	M4	46	23	32	–	120	74	44	40
120	7	M5	68	34	55	20	203,3	116	76	40

velikost	L5	L6	L7	L9	L10	T1	T2	T3	T4	T5
	±0,1	±0,1	±0,05				+0,1			
80	30	78	60	146	133	8,6	2,1	12	7	7,5
120	60	140	110	228,3	214,3	8,6	2,1	13	7,5	7,5

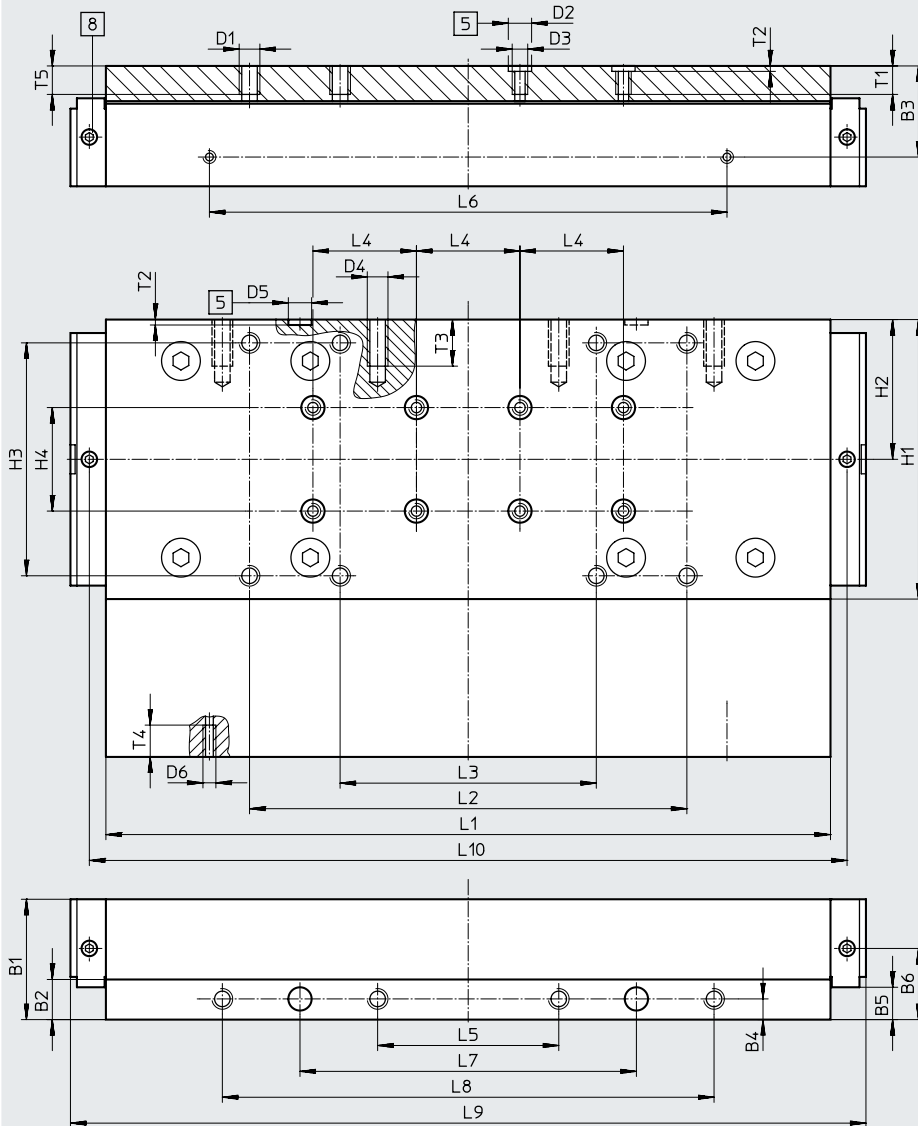
Technické údaje

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com

GK-C – standardní saně s mazacím adaptérem

velikost 185



[5] díra pro středící dutinku

[8] mazací otvor pro mazací adaptér, připojení závitem M6, 6 mm hluboký

velikost	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 ∅ H7	D3	D4
185	46,5	15,5	35,2	8	±0,1 12,5	27,5	M8	9	M6	M8

velikost	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
185	9	M5	108	54	±0,2 90	±0,03 40	±0,1 282,8	±0,2 169	±0,2 99	±0,03 40

velikost	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1	T2	T3	T4	T5
185	±0,2 70	±0,1 200	±0,05 130	±0,2 190	307,4	292,8	11	+0,1 2,1	18	12,3	12

Technické údaje

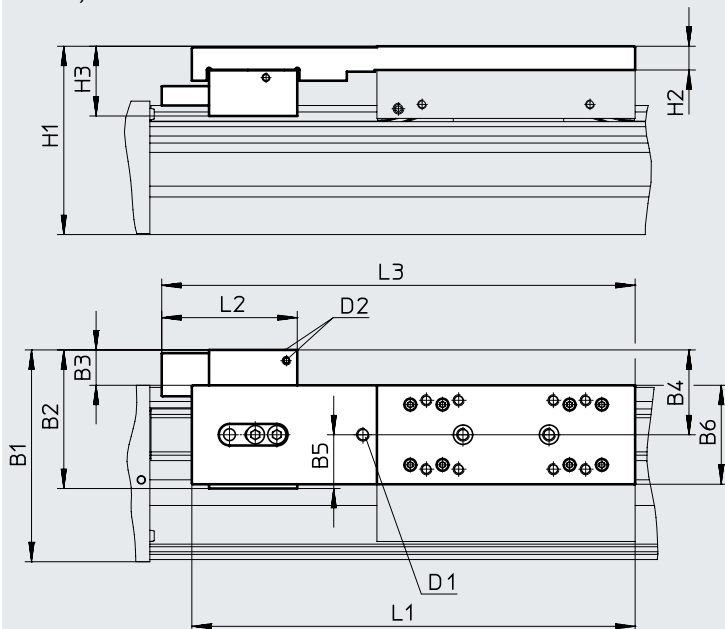
Rozměry

1HL/1HR/2H – s brzdou

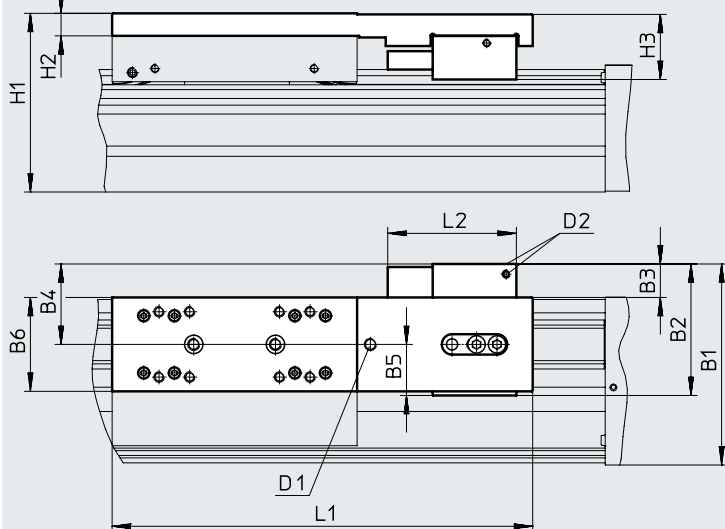
velikost 80

1 kanál, vlevo

modely CAD ke stažení → www.festo.com



1 kanál, vpravo



D2 přívod stlačeného vzduchu

Technické údaje

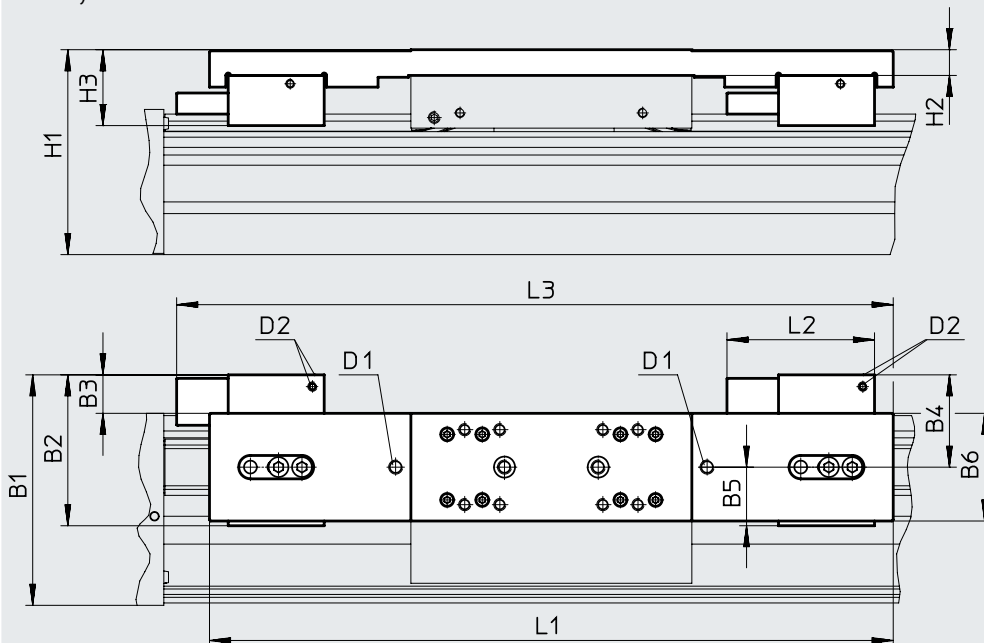
Rozměry

1HL/1HR/2H – s brzdou

velikost 80

2 kanály

modely CAD ke stažení → www.festo.com



D2 přívod stlačeného vzduchu

typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	D1	D2	L1	L2	L3
EGC-80-...-1HL-PN	98,4	64,4	17,4	39,4	25	46	87,5	11	32,4	M6	M5	206	63	220
EGC-80-...-1HR-PN														-
EGC-80-...-C-1HL-PN														220
EGC-80-...-C-1HR-PN														-
EGC-80-...-2H-PN												292	306	
EGC-80-...-C-2H-PN														

Technické údaje

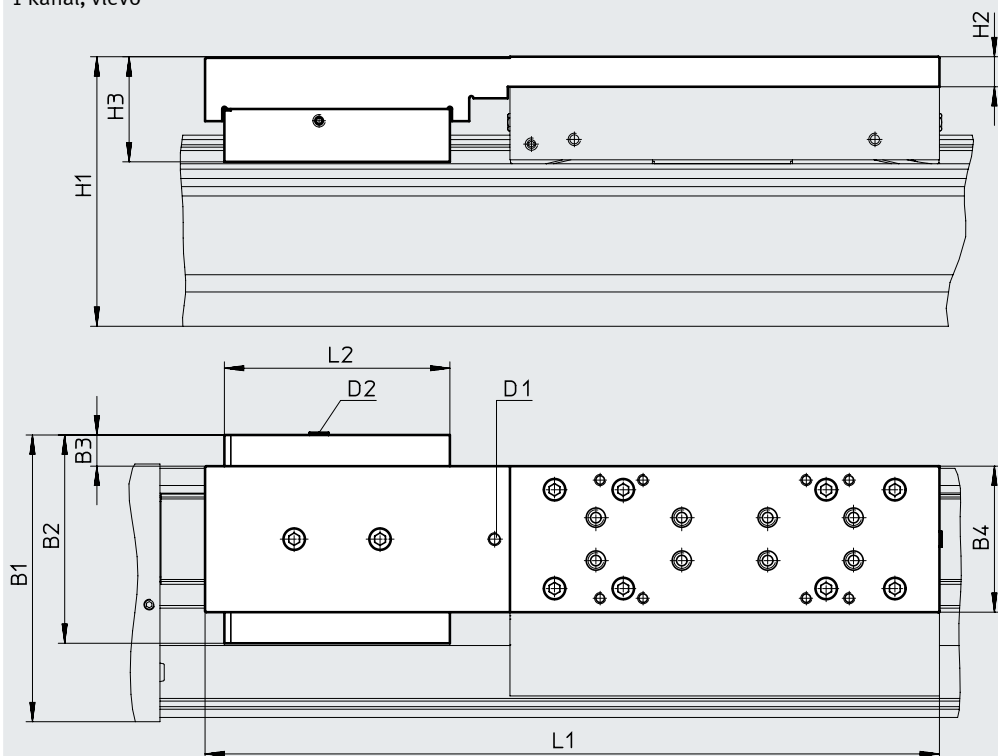
Rozměry

1HL/1HR/2H – s brzdou

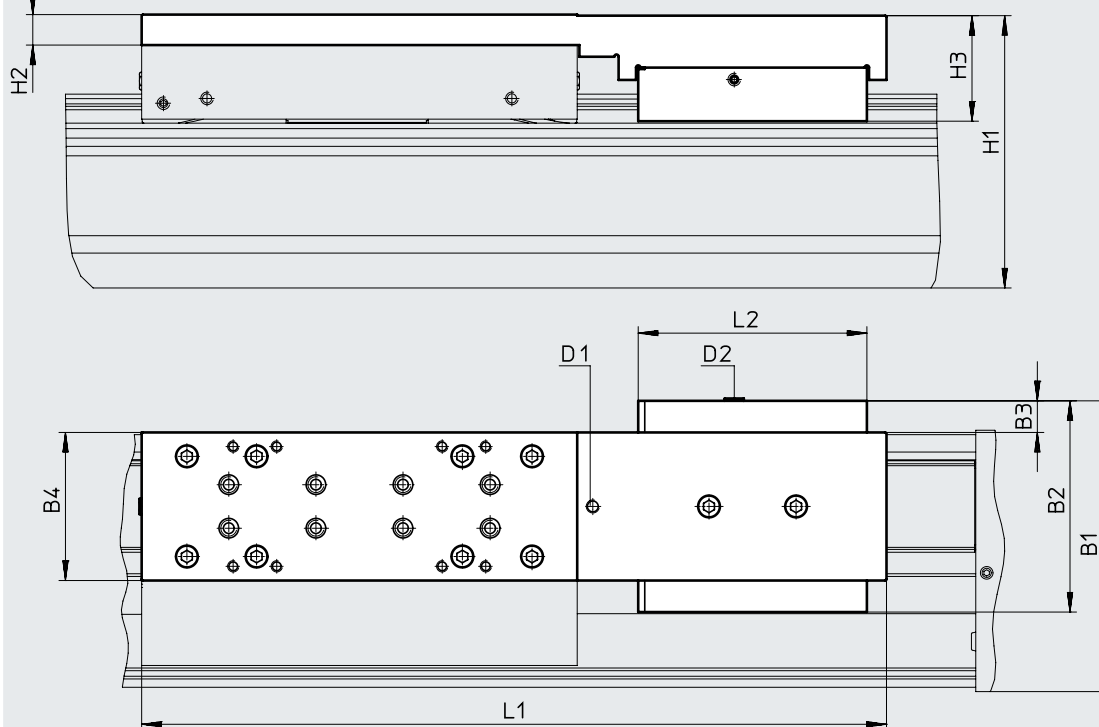
velikost 120/185

1 kanál, vlevo

modely CAD ke stažení → www.festo.com



1 kanál, vpravo



D2 přívod stlačeného vzduchu

Technické údaje

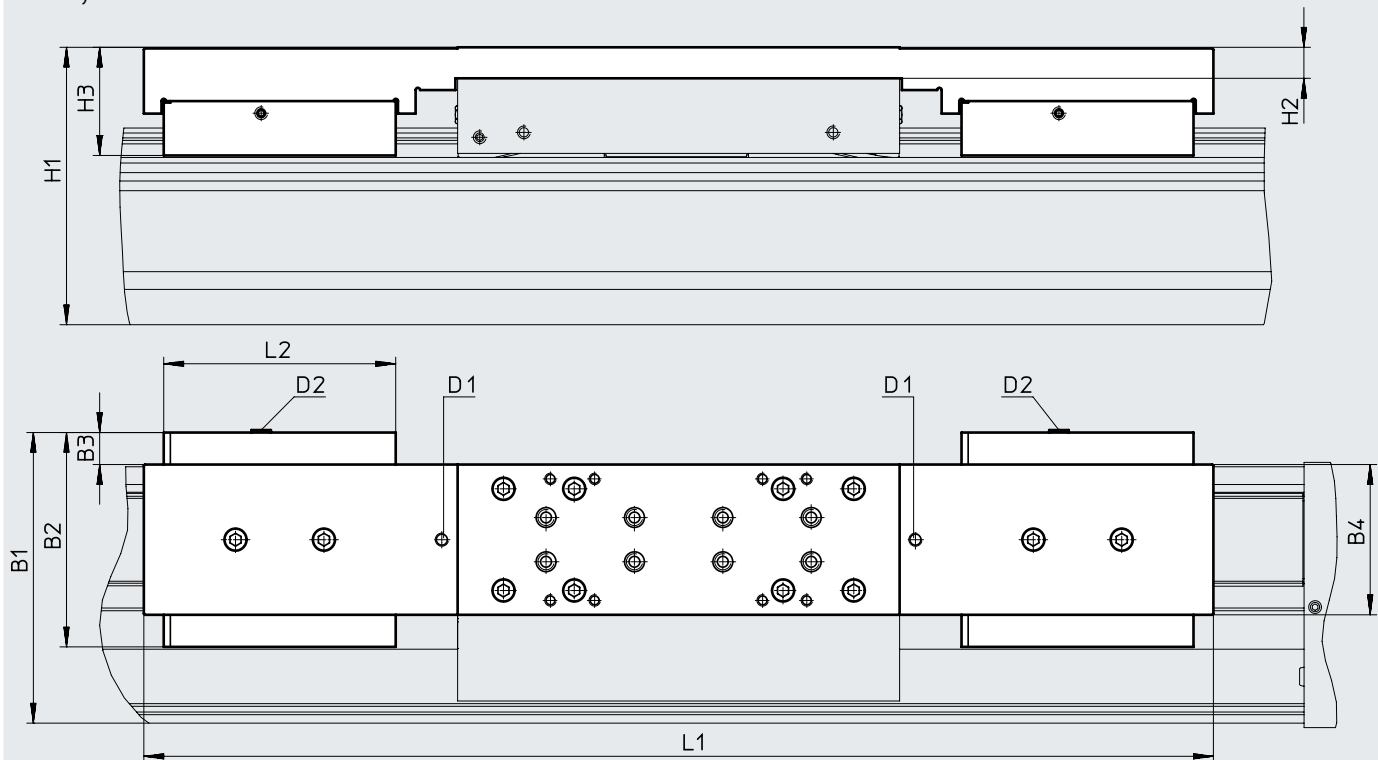
Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com

1HL/1HR/2H – s brzdou

velikost 120/185

2 kanály



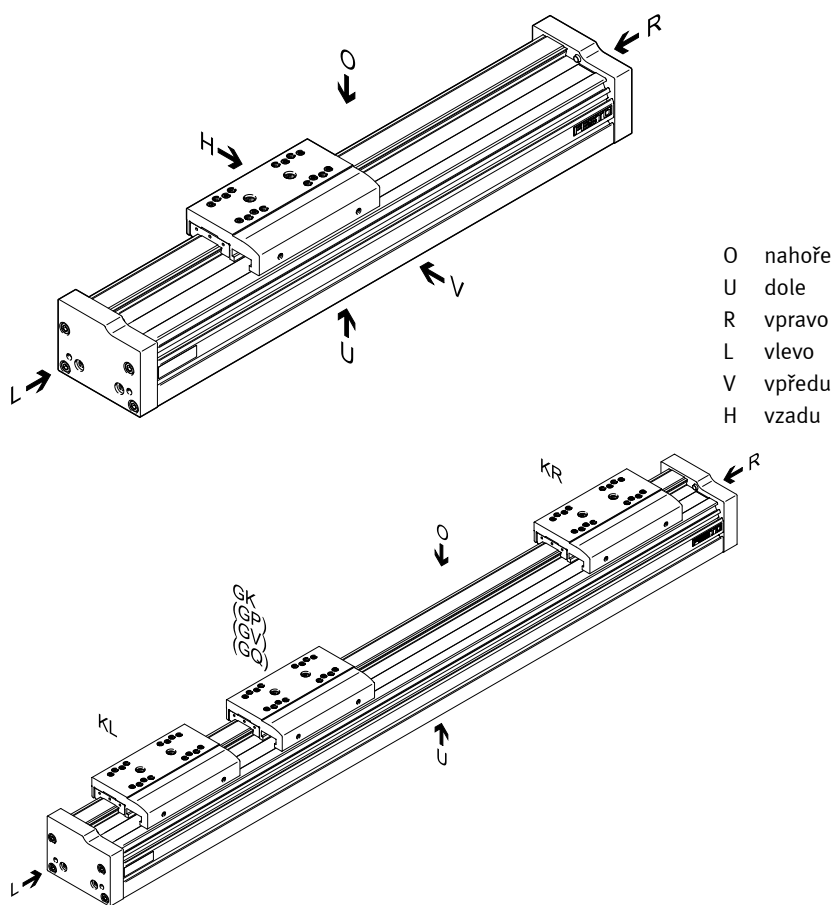
D2 přívod stlačeného vzduchu

typ	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	D1	D2	L1	L2
velikost 120											
EGC-120-...-1HL-PN	133,5	97	15,5	68	125,5	14	48,9	M6	M5	342	105
EGC-120-...-1HR-PN											
EGC-120-...-C-1HL-PN											
EGC-120-...-C-1HR-PN											
EGC-120-...-2H-PN										484	
EGC-120-...-C-2H-PN											
velikost 185											
EGC-185-...-1HL-PN	196,5	131	12,5	108	189,5	17	64,1	M6	M5	432	109
EGC-185-...-1HR-PN											
EGC-185-...-C-1HL-PN											
EGC-185-...-C-1HR-PN											
EGC-185-...-2H-PN										584	
EGC-185-...-C-2H-PN											

Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

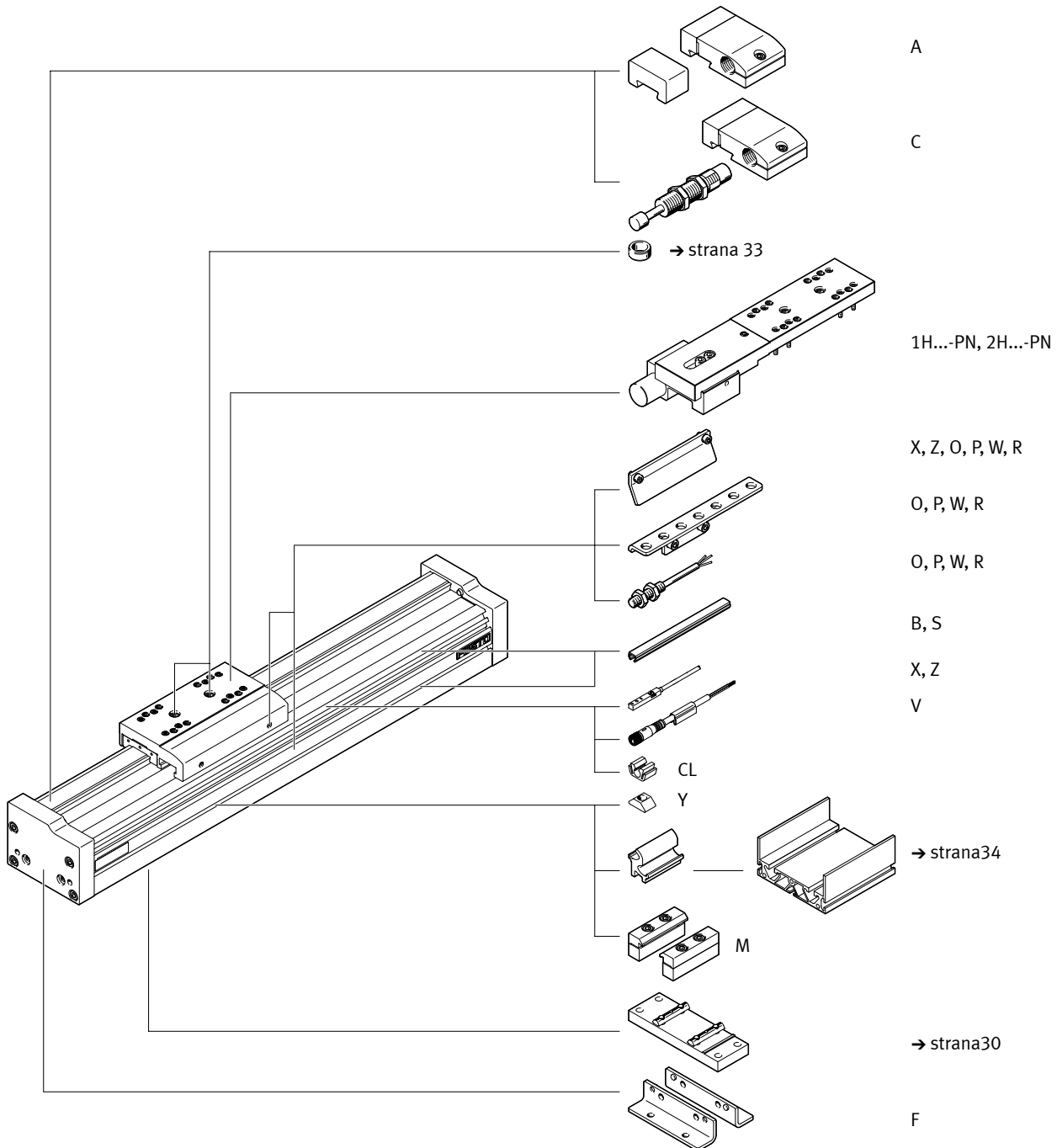
Objednací kód

minimální údaje



Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Objednáací kód
příslušenství



Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Tabulka pro objednávky							
velikost	70	80	120	185	podmínky	kód	zadání
č. stavebnice	558864	558865	558866	558868			
konstrukce	vodící jednotka					EGC	EGC
velikost	70	80	120	185		-...	-...
zdvih [mm]	50 ... 5000	50 ... 8500	50 ... 8500	50 ... 8500	[1]	-...	-...
vedení	vodící jednotka					-FA	-FA
rezerva zdvihu [mm]	0 ... 999 (0 = žádná rezerva zdvihu)				[1]	-...H	
saně	standardní saně					-GK	
	standardní saně, chráněné			-		-GP	
přídavné saně	1 ... 2			[2]		-...K	
mazací funkce	standardní						
	-	mazací adaptér				-C	
brzda	-	1 kanál, vlevo		[3]		-1HL	
	-	1 kanál, vpravo		[3]		-1HR	
	-	2 kanály		[3]		-2H	
ovládání	-	pneumatické				-PN	

[1] -... součet zdvihu a 2x rezervy zdvihu nesmí přesahovat maximální zdvih

[2] ... K když byla zvolena varianta chráněných saní (GP), budou chráněny i přídavné saně
když byly zvoleny saně s mazacím adaptérem (GV-C), budou přídavné saně (KL, KR) dodány také s mazacím adaptérem
zkrácení pracovního zdvihu v kombinaci s přídavnými saněmi (K) → strana 10

[3] 1HL, 1HR, 2H ne s přídavnými saněmi K
pouze s PN
zkrácení pracovního zdvihu v kombinaci s brzdou (1HL, 1HR, 2H) → strana 10

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Tabulka pro objednávky		70	80	120	185	podmínky	kód	zadání
velikost								
příslušenství		příslušenství, volně přiloženo					ZUB-	ZUB-
patková upevnění		1					F	
upevnění za profil		1 ... 50					...M	
krytky	upevňovací drážka	1 ... 50 (1 = 2 kusy dlouhé 500 mm)					...B	
	do drážky pro čidla	1 ... 50 (1 = 2 kusy dlouhé 500 mm)					...S	
kameny do upevňovací drážky		1 ... 99					...Y	
čidlo (SIES) indukční, drážka 8, PNP, vč. spínací lišty	spínací, kabel 7,5 m	1 ... 6					...X	
	rozpínací, kabel 7,5 m	1 ... 6					...Z	
nouzové tlumicí dorazy s držákem		1 ... 2				[4]	...A	
tlumiče nárazu s držákem		1 ... 2				[5]	...C	
čidlo (SIEN) indukční, M8, PNP, vč. spínací lišty s držákem čidel	spínací, kabel 2,5 m	1 ... 99					...O	
	rozpínací, kabel 2,5 m	1 ... 99					...P	
	spínací, konektor M8	1 ... 99					...W	
	rozpínací, konektor M8	1 ... 99					...R	
zásuvka s kabelem 2,5 m, M8, 3 vodiče		1 ... 99					...V	
svorka pro kabel		10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90					...CL	
návod k obsluze		výslovné zřeknutí se návodu k obsluze, protože jej již máte (návod k obsluze ve formátu PDF je bezplatně k dispozici na adrese www.festo.com)					-DN	

[4] ... A nouzový tlumicí doraz s držákem A nelze kombinovat se saněmi GP, GK-C, tlumičem nárazu s držákem C a brzdou 1H...-PN, 2H-PN

[5] ... C tlumič nárazu s držákem C nelze kombinovat se saněmi GP, GK-C, nouzovým tlumícím dorazem s držákem A a brzdou 1H...-PN, 2H-PN

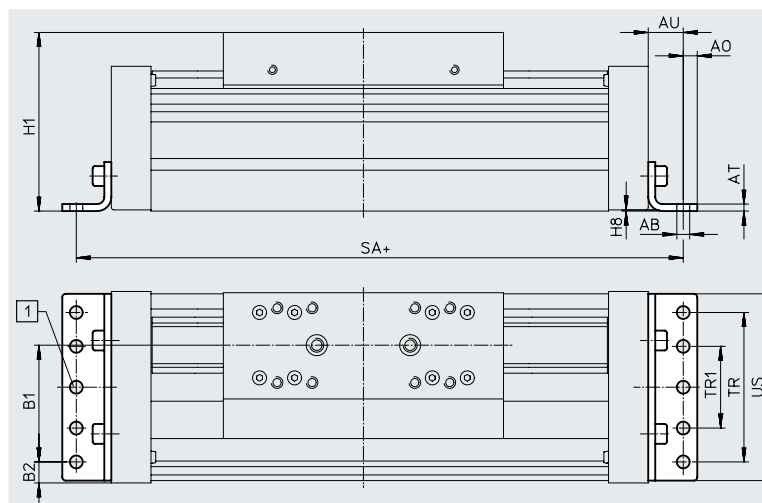
 **upozornění**

U kódu X, Z je součástí dodávky také spínací lišta. U kódu O, P, W, R je v rozsahu dodávky jedna spínací lišta a max. dva držáky čidel.

Příslušenství

Patková upevnění HPE
(objednávací kód F)

materiál:
pozinkovaná ocel
odpovídá RoHS



[1] díra na HPE-120

+ = přičíst zdvih + 2x rezerva zdvihu

Rozměry a údaje pro objednávky

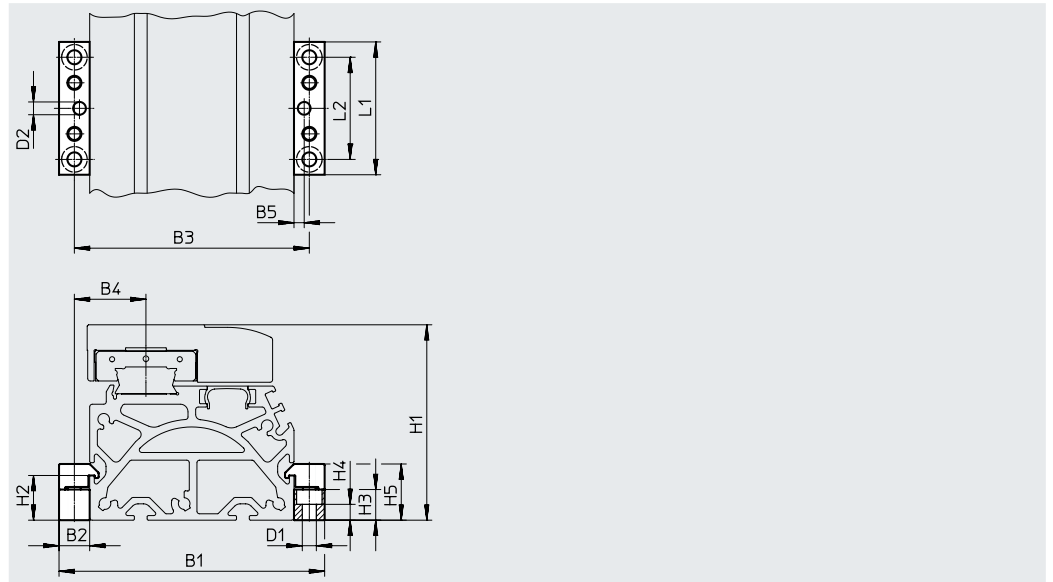
pro velikost	AB ∅	A0	AT	AU	B1	B2	H1	H8
70	5,5	6	3	13	37	14,5	64	0,5
80	5,5	6	3	15	38	21	76,5	0,5
120	9	8	6	22	65	20	111,5	0,6
185	9	12	8	25	118	13	172,5	0,5

pro velikost	SA	TR	TR1	US	hmotnost [g]	č. dílu	typ
70	189	40	–	67	115	558321	HPE-70
80	220	40	–	80	150	558322	HPE-80
120	350	80	–	116	578	558323	HPE-120
185	456	160	80	182	1438	558325	HPE-185

Příslušenství

Upevnění za profil MUE
(objednávací kód M)

materiál:
eloxovaný hliník
odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávky

pro velikost	B1	B2	B3	B4	B5	D1 ∅	D2 ∅ H7	H1	H2
70	91	12	79	22,5	4	5,5	5	64	17,5
80	104	12	92	28	4	5,5	5	76,5	17,5
120	154	19	135	42,5	4	9	5	111,5	16
185	220	19	201	62,5	4	9	5	172,5	16

pro velikost	H3	H4	H5	L1	L2	hmotnost [g]	č. dílu	typ
70	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-7 0/80
80	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-7 0/80
120	14	5,5	29,5	90	40	290	558044	MUE-12 0/185
185	14	5,5	29,5	90	40	290	558044	MUE-12 0/185

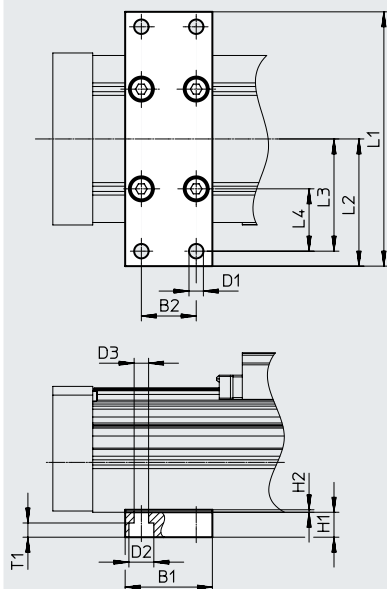
Příslušenství

Mezipodpory EAHF

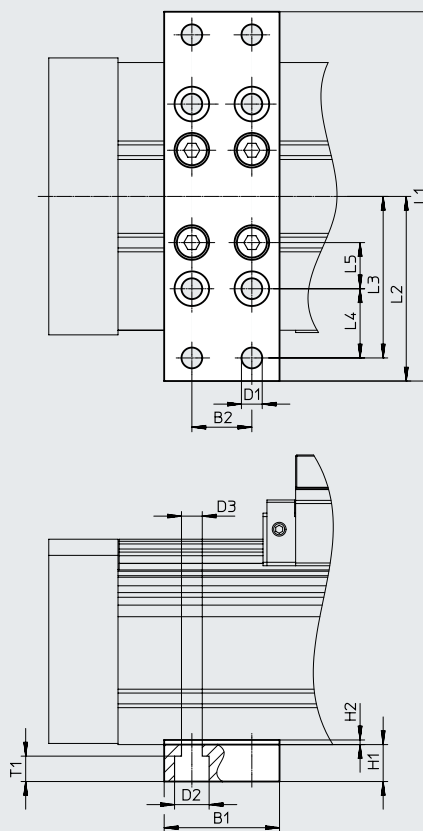
materiál:
eloxovaný hliník
odpovídá RoHS



velikosti 70, 80



velikost 120



Rozměry a údaje pro objednávky

pro velikost	B1	B2	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	H1	L1
70	35	22	5,8	10	5,8	10	102
80							112
120	50	26	9	15	9	16	160

pro velikost	L2	L3	L4	L5	T1	hmotnost [g]	č. dílu	typ
70	51	45	25	-	5,7	113	2349256	EAHF-L5-70-P
80	56	50	30			123	3535188	EAHF-L5-80-P
120	80	70	30	20	11	384	2410274	EAHF-L5-120-P

Příslušenství

Držáky tlumičů KYE

nouzové pružné dorazy NPE

→ strana 33

tlumiče nárazu YSRW

→ strana 33

(objednací kód A nebo C)

materiál:

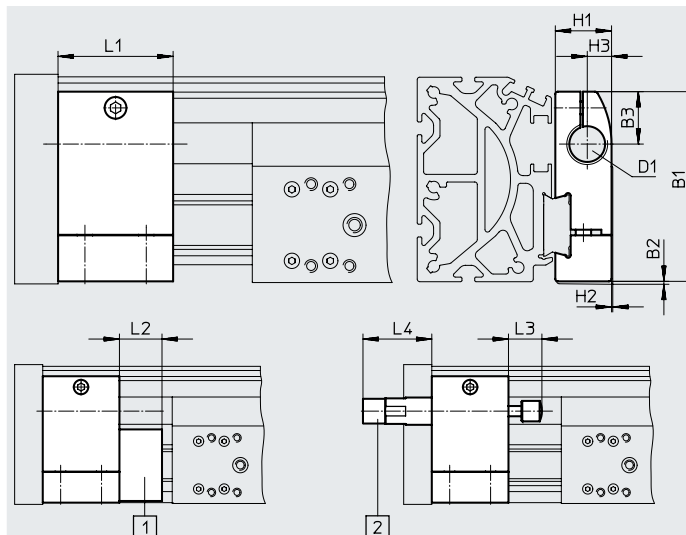
eloxovaný hliník

odpovídá RoHS

Nelze použít v kombinaci

s variantami GP, GK-C

a 1H...-PN, 2H-PN.



[1] nouzový pružný doraz NPE

[2] tlumič nárazu YSRW

Rozměry a údaje pro objednávky

pro velikost	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	hmotnost [g]	č. dílu	typ
70	57,5	1	16,5	M12X1	18,2	0,5	7,5	30	15	14	32	75	557584	KYE-70
80	74,2	1	20,5	M16X1	22	0,5	9,5	45	25	20	41	170	557585	KYE-80
120	108,5	1	26	M22X1,5	31	1	14	60	40	26	48,5	680	557586	KYE-120
185	168	1	37	M26X1,5	42	4	18	75	60	34	58,5	1075	557587	KYE-185

Spínací lišty SF-EGC-1

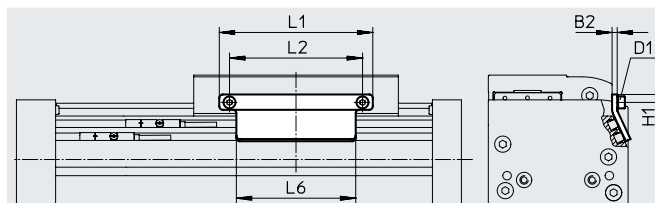
ke snímání čidly SIES-8M

(objednací kód X nebo Z)

materiál:

pozinkovaná ocel

odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávky

pro velikost	B2	D1	H1	L1	L2	L6	hmotnost [g]	č. dílu	typ
70	3	M4	4,65	70	56	50	50	558047	SF-EGC-1-70
80	3	M4	4,65	90	78	70	63	558048	SF-EGC-1-80
120	3	M5	8	170	140	170	147	558049	SF-EGC-1-120
185	3	M5	10	230	200	230	246	558051	SF-EGC-1-185

Příslušenství

Spínací lišty SF-EGC-2

se snímáním čidla SIEN-M8B
(objednací kód O, P, W nebo R)
nebo SIES-8M
(objednací kód X nebo Z)

materiál:

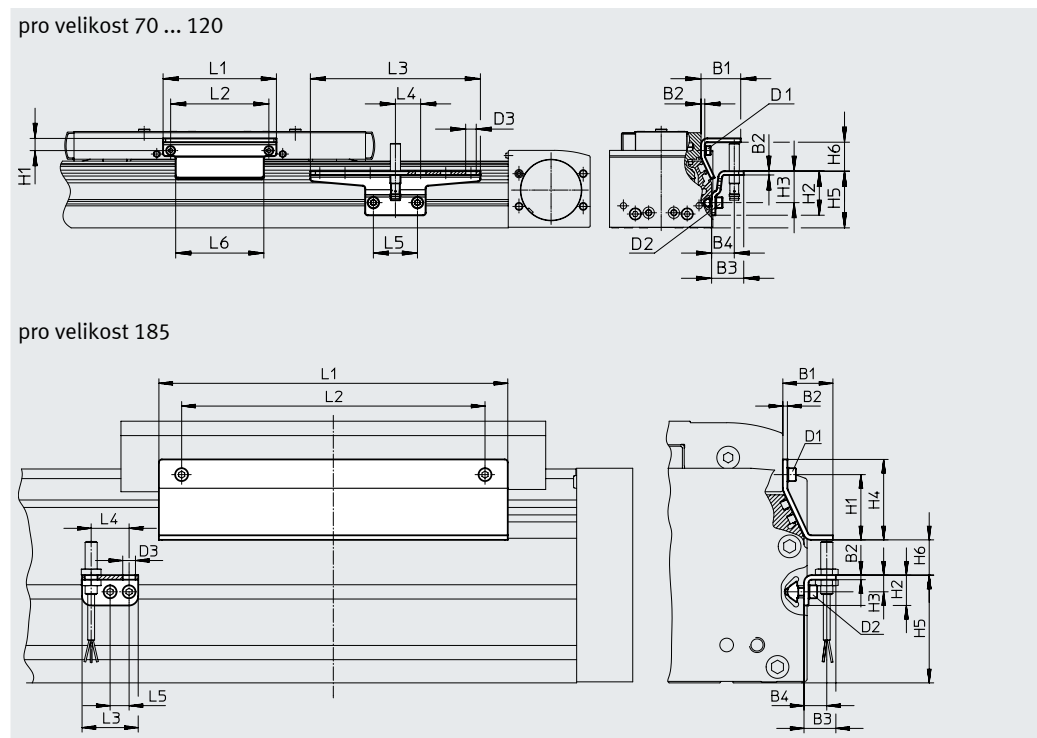
pozinkovaná ocel
odpovídá RoHS

Držáky čidel HWS-EGC

pro čidla SIEN-M8B
(objednací kód O, P, W nebo R)

materiál:

pozinkovaná ocel
odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávku

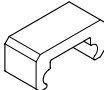
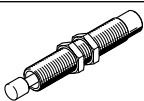





pro velikost	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3 ∅	H1	H2
70	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35
80	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35
120	32	3	25,5	18	M5	M5	8,4	13,2	65
185	33	3	25,5	15	M5	M5	8,4	43	20

pro velikost	H3	H4	H5	H6 max.	L1	L2	L3	L4	L5	L6
70	25	–	45	13,5	70	56	135	20	35	50
80	25	–	45	23,5	90	78	135	20	35	70
120	55	–	75	24	170	140	215	20	35	170
185	11	53	71	25,5	230	200	37	25	12,5	230

pro velikost	hmotnost [g]	č. dílu	typ
			spínací lišty
70	100	558052	SF-EGC-2-70
80	130	558053	SF-EGC-2-80
120	277	558054	SF-EGC-2-120
185	390	558056	SF-EGC-2-185

pro velikost	hmotnost [g]	č. dílu	typ
			držáky čidel
70	110	558057	HWS-EGC-M5
80	110	558057	HWS-EGC-M5
120	217	570365	HWS-EGC-M8-B
185	58	560517	HWS-EGC-M8:KURZ

Příslušenství

Údaje pro objednávky		pro velikost	popis	objednací kód	č. dílu	typ	PE ¹⁾
nouzové pružné dorazy NPE							
	70	použití v kombinaci s držákem tlumiče nárazu KYE	A	562581	NPE-70		1
	80			562582	NPE-80		
	120			562583	NPE-120		
	185			562584	NPE-185		
tlumiče nárazu YSRW technické údaje → internet: ysrw							
	70	použití v kombinaci s držákem tlumiče nárazu KYE	C	191194	YSRW-8-14		1
	80			191196	YSRW-12-20		
	120			191197	YSRW-16-26		
	185			191198	YSRW-20-34		
kameny do drážky NST							
	70, 80	do upevňovací drážky	Y	150914	NST-5-M5		1
				8047843	NST-5-M5-10		10
				8047878	NST-5-M5-50		50
	120, 185	do upevňovací drážky	Y	150915	NST-8-M6		1
				8047868	NST-8-M6-10		10
				8047869	NST-8-M6-50		50
středící kolíky/dutinky ZBS/ZBH							
	70	pro saně	-	150928	ZBS-5		10
	80, 120, 185			150927	ZBH-9		
krycí lišty do drážky ABP							
	70, 80	do upevňovací drážky po 0,5 m	B	151681	ABP-5		2
	120, 185			151682	ABP-8		
krycí lišty do drážky ABP-S							
	70 ... 185	do drážky pro čidla po 0,5 m	S	563360	ABP-5-S1		2
svorky SMBK							
	70 ... 185	do drážky, k upevnění kabelu čidla	CL	534254	SMBK-8		10

1) množství v balení

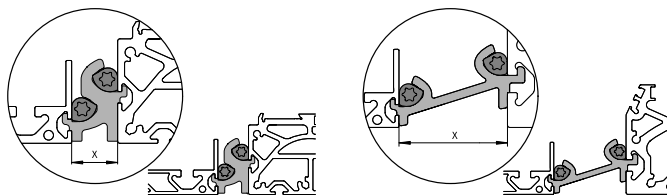
Příslušenství

Možnosti upevnění mezi pohonem a závěsným profilem

Podle adaptační sady je vzdálenost mezi pohonem a závěsným profilem:

$x = 20$ mm nebo 50 mm

Závěsný profil musí být upevněn alespoň 2 adaptačními sadami. Při dlouhých zdvizech musí být každých 500 mm použita jedna adaptační sada.



Údaje pro objednávky

	pro velikost	popis	č. dílu	typ	PE ¹⁾
adaptační sady DHAM					
	80	<ul style="list-style-type: none"> k upevnění závěsného profilu na pohon vzdálenost mezi pohonem a profilem je 20 mm 	562241	DHAM-ME-N1-CL	1
	120		562242	DHAM-ME-N2-CL	
	70, 80	<ul style="list-style-type: none"> k upevnění závěsného profilu na pohon vzdálenost mezi pohonem a profilem je 50 mm 	574560	DHAM-ME-N1-50-CL	
	120		574561	DHAM-ME-N2-50-CL	
závěsné profily HMIA					
	70 ... 120	<ul style="list-style-type: none"> k vedení energetického řetězu 	539379	HMIA-E07-	1

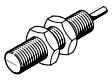
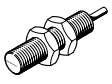


1) množství v balení

Údaje pro objednávky – čidla do drážky T, indukční

technické údaje → internet: sies

	upevnění	elektrické připojení	spínací výstup	délka kabelu [m]	objednací kód	č. dílu	typ
spínací							
	nasazují se shora do drážky, vestavná do profilu válce	kabel, 3 vodiče	PNP	7,5	X	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
		konektor M8x1, 3 piny		0,3	–	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		kabel, 3 vodiče	NPN	7,5	–	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
		konektor M8x1, 3 piny		0,3	–	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
rozpínací							
	nasazují se shora do drážky, vestavná do profilu válce	kabel, 3 vodiče	PNP	7,5	Z	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
		konektor M8x1, 3 piny		0,3	–	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
		kabel, 3 vodiče	NPN	7,5	–	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
		konektor M8x1, 3 piny		0,3	–	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D

Příslušenství

Údaje pro objednávky – čidla M8 (kulatý tvar), indukční						technické údaje → internet: sien	
	elektrické připojení	LED	spínací výstup	délka kabelu [m]	objednávací kód	č. dílu	typ
spínací							
	kabel, 3 vodiče	■	PNP	2,5	O	150386	SIEN-M8B-PS-K-L
	konektor M8x1, 3 piny	■	PNP	–	W	150387	SIEN-M8B-PS-S-L
rozpínací							
	kabel, 3 vodiče	■	PNP	2,5	P	150390	SIEN-M8B-PO-K-L
	konektor M8x1, 3 piny	■	PNP	–	R	150391	SIEN-M8B-PO-S-L
Údaje pro objednávky – 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	159420	SIM-M8-3GD-2,5-PU	
				2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
				5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	úhlová zásuvka, M8x1, 3 piny	kabel, volné konce vodičů, 3 vodiče		2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
				5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	