

- nejmenší rozměry
- jednoduchá a rychlá montáž
- optimální možnosti upevnění
- přesné a spolehlivé
- jako jednotlivé prvky nebo pro víceosé systémy



Přímočaré pohony DGC

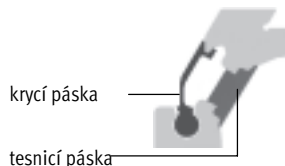
hlavní údaje

FESTO

Všeobecné údaje

- šetří místo – krátká montážní délka při daném zdvihu
- zátěž a přípravy lze montovat přímo na saně
- tři volitelné druhy tlumení:
 - pružné dorazy
 - pneumatické tlumení
 - hydraulické tlumení
- všechna nastavení jsou možná z jedné strany:
 - jemné nastavení koncových poloh
 - seřízení polohy čidla
 - upevnění pohonů
 - regulace rychlosti
 - pneumatické tlumení v koncových polohách

■ systém těsnění



výhody systému těsnění

- dlouhé zdvihy bez omezení
 - DGC-18 do 3 000 mm
 - od DGC-25 do 5 000 mm
- téměř bez úniků

Velké množství variant

základní provedení DGC-G



- \varnothing pístu 8 ... 40 mm
- zdvih 1 ... 5 000 mm¹⁾
- vůle vedení = 0,2 mm
- pro malou zátěž
- charakteristika chodu při zatížení krouticím momentem = střední

kluzné vedení DGC-GF



- \varnothing pístu 18 ... 40 mm
- zdvih 1 ... 5 000 mm¹⁾
- vůle vedení = 0,05 mm
- pro malou a střední zátěž
- charakteristika chodu při zatížení krouticím momentem = střední

vedení v kuličkových oběžných pouzdech DGC-KF



- \varnothing pístu 8 ... 40 mm
- zdvih 1 ... 5 000 mm¹⁾
- vůle vedení = 0 mm
- pro střední a velkou zátěž
- přesná montážní poloha díky saním z ušlechtilé oceli
- charakteristika chodu při zatížení krouticím momentem = velmi dobrá

chráněné vedení v kuličkových oběžných pouzdech DGC-KF-GP



- \varnothing pístu 18 ... 40 mm
- zdvih 1 ... 5 000 mm¹⁾
- vůle vedení = 0 mm
- přídatné stírací lišty a přimazávání čistí a chrání vedení

vodící jednotky DGC-FA



- bez pohonu
- \varnothing pístu 8 ... 40 mm
- zdvih 1 ... 5 000 mm¹⁾
- vůle vedení = 0 mm
- přesné vedení, vhodné pro DGC-KF, lze použít jako část stroje nebo jako zdvojené vedení s DGC-KF

chráněné vodící jednotky s vedením v kuličkových oběžných pouzdech DGC-FA-GP



- bez pohonu
- \varnothing pístu 18 ... 40 mm
- zdvih 1 ... 5 000 mm¹⁾
- vůle vedení = 0 mm
- přídatné stírací lišty a přimazávání čistí a chrání vedení

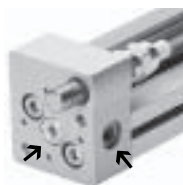
1) na vyžádání do 8 500 mm

Přímočaré pohony DGC

hlavní údaje

Mnohostranné

1 přívody stlačeného vzduchu



- volitelně ze 2 směrů (čelní nebo přední)
- pro DGC-G/DGC-GF/DGC-KF

2 čidla G/H/I/J



- čidla lze plně zapustit do drážky bez přesahu, kabel lze instalovat do drážky za druhým čidlem (projde hlubokou drážkou)
- pro DGC-G/DGC-GF/DGC-KF

3 jemné nastavení koncových poloh



- 0 ... 25 mm na každé straně
- pro DGC-GF/DGC-KF/DGC-FA

4 upevnění za profil M



- upevnění za profil zůstává při demontáži pohonu na základní desce, demontáž a montáž trvají velmi krátce, protože není nutné nic znovu seřizovat
- pro DGC-G/DGC-GF/DGC-KF/DGC-FA

5 mechanické omezení koncových poloh YWZ



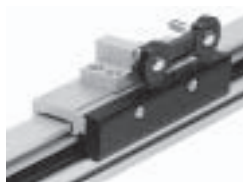
- pro nastavení zdvíhu, např. při změnách formátu
- koncový doraz lze namontovat na libovolné místo v rámci zdvíhu
- pro DGC-GF/DGC-KF/DGC-FA

6 modul pro mezipolohy Z1/Z2/Z3



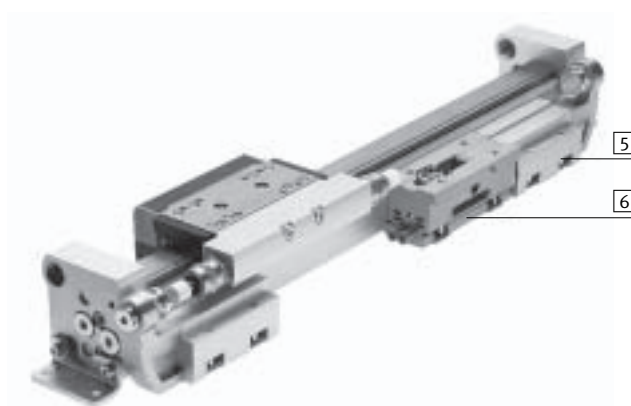
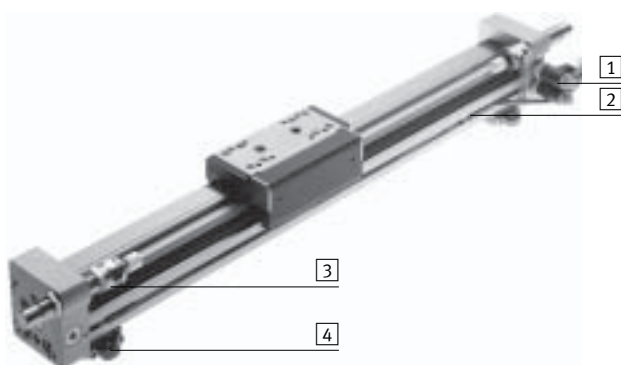
- umožňuje variabilní mezipolohy
- modul lze namontovat na libovolné místo
- opakovatelná přesnost 0,02 mm s vysokou dynamikou
- pro DGC-KF

unášec FK



- vyrovnává nepřesnosti při montáži přímočarého pohonu a vnějšího vedení
- max. vybočení 2,5 mm
- pro DGC-G

Příklad

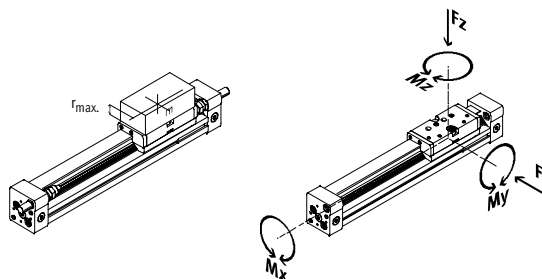






Přímočaré pohony DGC

hlavní údaje

FESTO

Varianty výrobku



	Ø pístu [mm]	teoretická síla při 6 barech [N]	max. přípustné užitečné zatížení ¹⁾ m [kg] / při max. vzdálenosti zátěže r [mm]	vlastnosti vedení					→ strana
				F _y [N]	F _z [N]	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	
základní provedení DGC-G									
	8	30	0,06 / 25	150	150	0,5	2	2	1 / 3.1-8
	12	68	0,1 / 35	300	300	1,3	5	5	
	18	153	- / -	70	340	1,9	12	4	
	25	295	- / -	180	540	4	20	5	
	32	483	- / -	250	800	9	40	12	
	40	754	- / -	370	1 100	12	60	25	
kluzné vedení DGC-GF									
	18	153	3 / 35	440	540	3,4	20	8,5	1 / 3.1-22
	25	295	8 / 50	640	1 300	8,5	40	20	
	32	483	11 / 50	900	1 800	15	70	33	
	40	754	15 / 50	1 380	2 000	28	110	54	
vedení v kuličkových oběžných pouzdrech DGC-KF/DGC-KF-GP									
	8	30	0,7 / 25	300	300	1,7	4,5	4,5	1 / 3.1-36
	12	68	1,8 / 35	650	650	3,5	10	10	
	18	153	10 / 35	1 850	1 850	16	51	51	
	25	295	30 / 50	3 050	3 050	36	97	97	
	32	483	30 / 50	3 310	3 310	54	150	150	
	40	754	50 / 50	6 890	6 890	144	380	380	
vodící jednotka bez pohonu DGC-FA/DGC-FA-GP									
	8	0	0,7 / 25	300	300	1,7	4,5	4,5	svazek 5
	12	0	1,8 / 35	650	650	3,5	10	10	
	18	0	10 / 35	1 850	1 850	16	51	51	
	25	0	30 / 50	3 050	3 050	36	97	97	
	32	0	30 / 50	3 310	3 310	54	150	150	
	40	0	50 / 50	6 890	6 890	144	380	380	

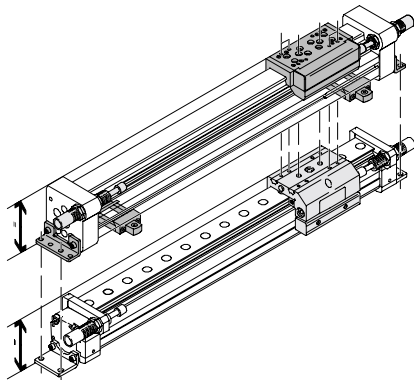
1) při v = 0,5 m/s s tlumičem nárazu YSR

Přímočaré pohony DGC

hlavní údaje

Zaměnitelnost s přímočarým pohonem DGPL

Speciální patkové upevnění pro pohon DGC umožňuje nahradit přímočarý pohon DGPL přímočarým pohonem DGC-GF/-KF při zachování stejné polohy saní a stejného montážního rozhraní.



poloha saní	přímočarý pohon DGPL	přímočarý pohon DGC-GF/-KF	potřebné patkové upevnění → 1 / 3.1-54
nahoře			typ HPC-...-SO/ HPC-...-S
vzadu			typ HPC-...-SH/ HPC-...-S

Alternativy

elektromechanické pohony

pohony s ozubeným řemenem
DGE-ZR

pohony s vřetenem DGE-SP

bezpečnostní válce
s magnetickým přenosem síly
přímočaré pohony DGO



Výhody:
polohovací pohon pro najíždění
do více pozic
→ svazek 5



polohovací pohon pro najíždění
do více pozic
→ svazek 5



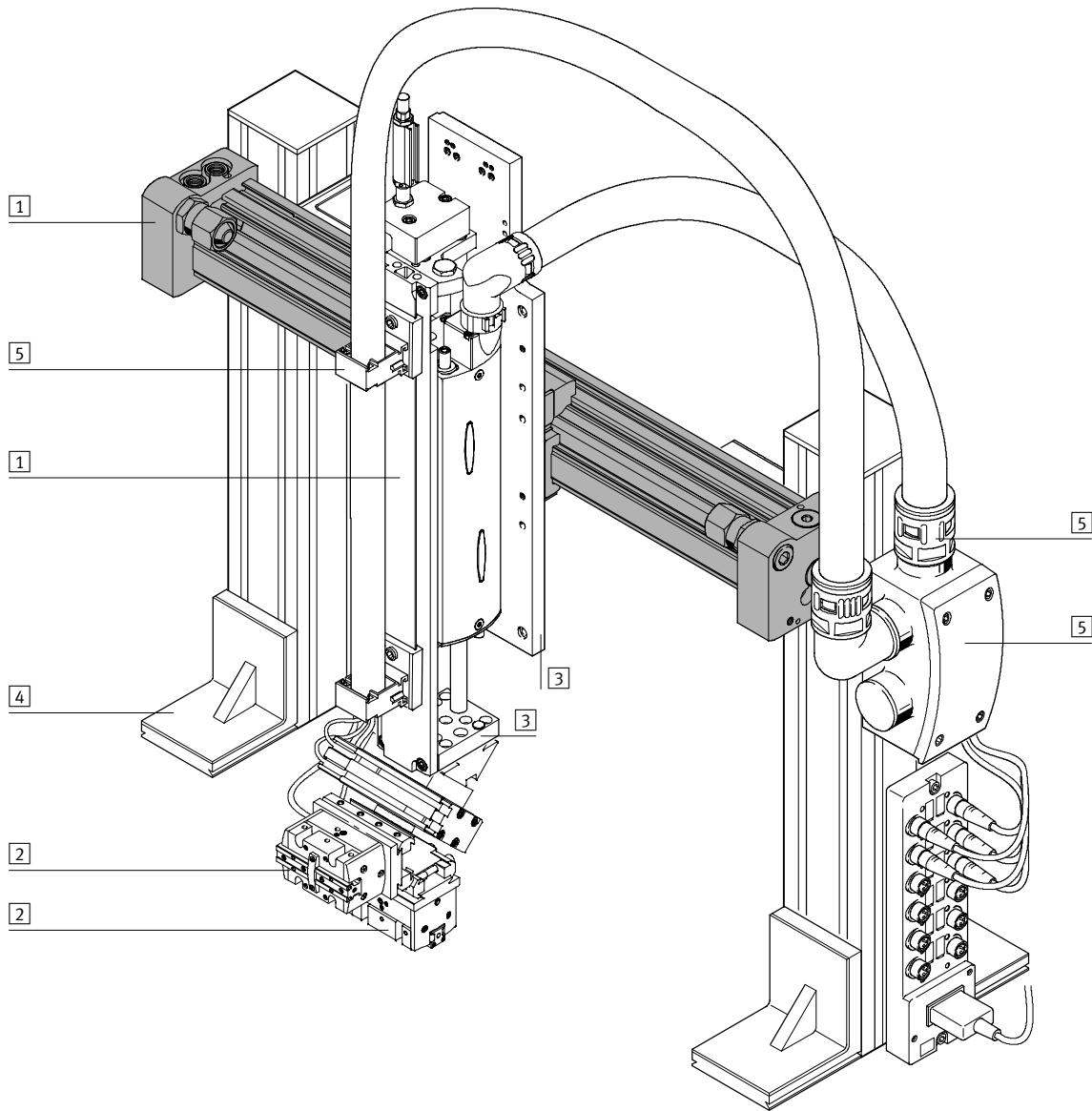
hermeticky těsný pohon
→ 1 / 3.2-1

Přímočaré pohony DGC

hlavní údaje

FESTO

Systémový výrobek pro montážní a manipulační techniku



Bezpečnostní váleček
s mechanickým přenosem síly

3.1

Přímočaré pohony DGC

hlavní údaje

FESTO

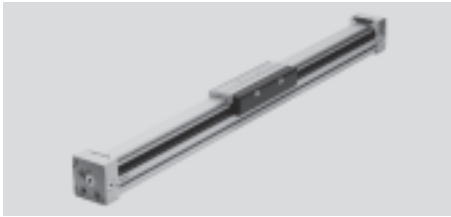
Systémové prvky a příslušenství			
	krátký popis	→ strana	
1	pohony	mnoho možných kombinací v rámci stavebnice manipulační a montážní techniky	svazek 1
2	chapadla	mnoho možných variant v rámci stavebnice manipulační a montážní techniky	svazek 1
3	adaptér	pro spojení pohon/pohon a pohon/chapadlo	svazek 5
4	základní prvky	profil a profilové spoje, jako spojení profil/pohon	svazek 5
5	instalační prvky	pro přehledné a bezpečné vedení elektrických kabelů a hadic	svazek 5
-	pohony	mnoho možných kombinací v rámci stavebnice manipulační a montážní techniky	svazek 5
-	motory	servomotory a krokové motory, s převodovkou nebo bez převodovky	svazek 5

Bezpečnostní válec
s mechanickým přenosem síly

3.1

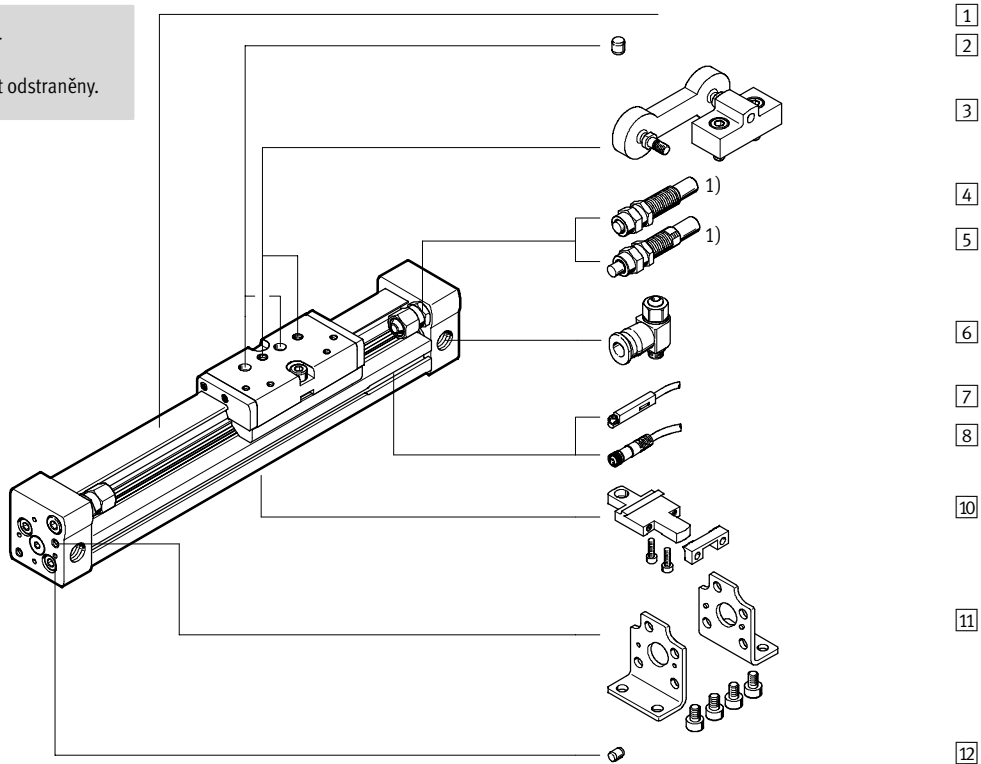
Přímočaré pohony DGC-G

přehled periférií

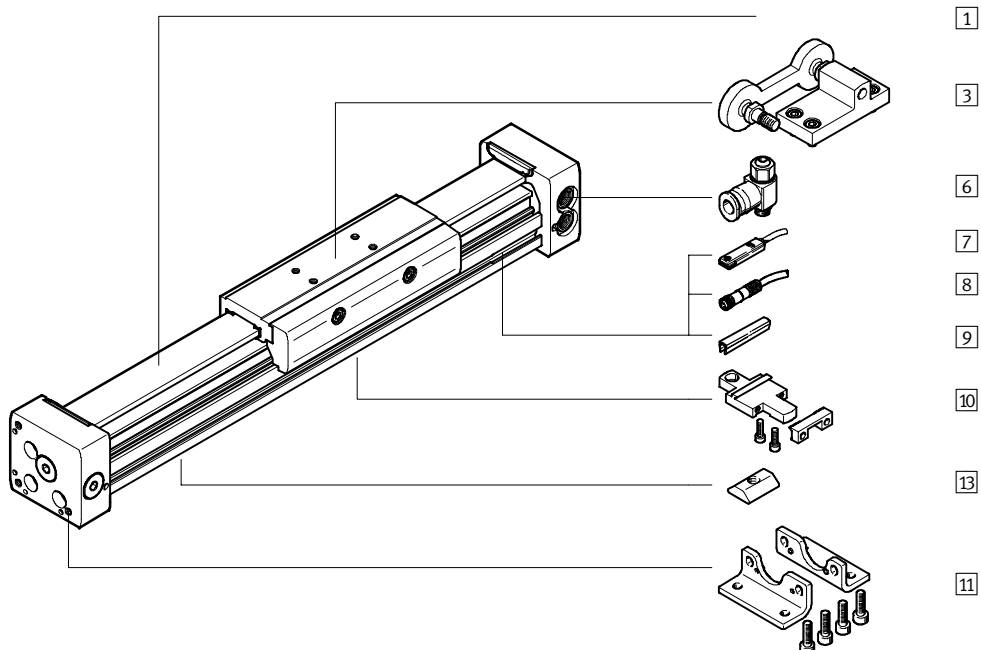


DGC-8/-12

- - upozornění
1) dorazy nesmějí být odstraněny.



DGC-18 ... 40



Bezpečnostní válcové
s mechanickým přenosem síly

3.1

Přímočaré pohony DGC-G

přehled periférií

FESTO

Varianty a příslušenství			
typ	pro Ø pístu	krátký popis	→ strana
1) přímočarý pohon DGC-G	8 ... 40	přímočarý pohon bez příslušenství, základní provedení	1 / 3.1-12
2) středící kolík ¹⁾ ZBS	8, 12	pro vystředění zátěže a montážních dílů na saních	1 / 3.1-64
3) unášec FK	8 ... 40	vyrovnává nepřesnosti při montáži přímočarého pohonu a vnějšího vedení	1 / 3.1-59
- tlumení P	8, 12	pružné dorazy; používá se pouze při malých rychlostech	1 / 3.1-21
- tlumení PPV	18 ... 40	nastavitelné pneumatické tlumení v koncových polohách, používá se pouze při středních rychlostech	1 / 3.1-21
4) tlumiče nárazu YSR	8, 12	samočinně nastavitelný hydraulický tlumič nárazu, pružina pro návrat do základní polohy a lineární charakteristika tlumení	1 / 3.1-21
5) tlumiče nárazu YSRW	8, 12	samočinně nastavitelný hydraulický tlumič nárazu, pružina pro návrat do základní polohy a progresivní charakteristika tlumení	1 / 3.1-21
6) jednosměrný škrťací ventil GRLA	8 ... 40	pro regulaci rychlosti	1 / 3.1-64
7) čidla G/H/I/J	8 ... 40	pro snímání polohy saní	1 / 3.1-65
8) zásuvka s kabelem V	8 ... 40	pro čidla na válce	1 / 3.1-65
9) krycí lišta do drážky L	18 ... 40	k ochraně před znečištěním a pro upevnění kabelu čidla	1 / 3.1-64
10) profilové upevnění M	8 ... 40	snadné a přesné možnosti upevnění rybinovou drážkou	1 / 3.1-58
11) patkové upevnění F	8 ... 40	pro upevnění za koncové víko	1 / 3.1-54
12) středící kolík ¹⁾ ZBS	8, 12	pro vystředění pohonu bez patkového upevnění (specifická úloha)	1 / 3.1-64
13) kámen do drážky B	25 ... 40	pro upevnění montážních dílů	1 / 3.1-64

1) obsaženo v dodávce pohonu

Bezpečnostní válece
s mechanickým přenosem síly

3.1

Přímočaré pohony DGC-G

vysvětlení typového značení



Bezpečnostní válece
s mechanickým přenosem síly

3.1

DGC – 25 – 1000 – G – PPV – A

typ

DGC	přímočarý pohon
-----	-----------------

Ø pístu [mm]

zdvih [mm]

vedení

G	základní provedení
---	--------------------

tlumení

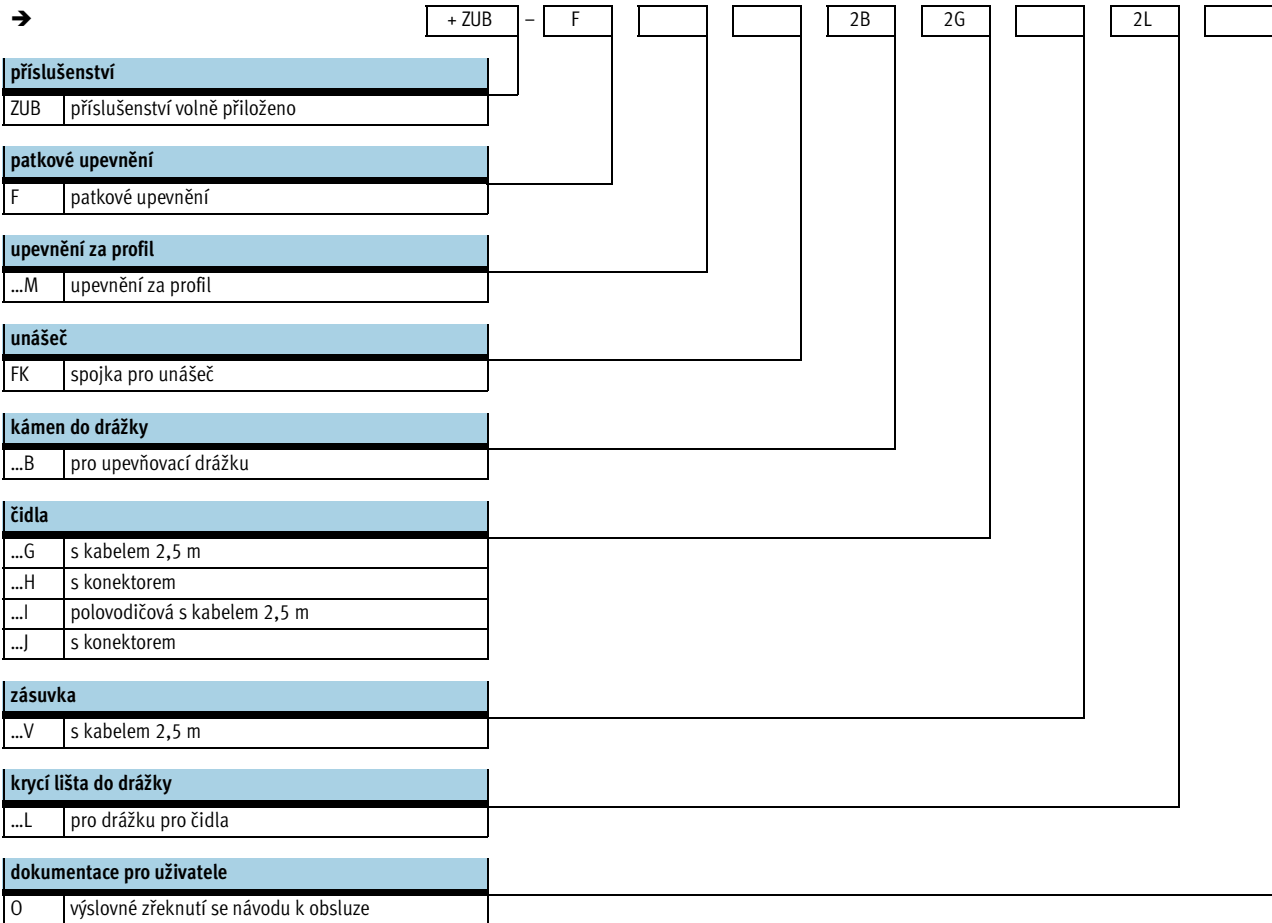
P	pružné dorazy
PPV	nastavitelné tlumení v koncových polohách
YSR	přímočarý tlumič nárazu, samočinně nastavitelný
YSRW	progresivní tlumič nárazu, samočinně nastavitelný

snímání poloh

A	čidly na válce (objednávají se zvlášť)
---	--

Přímočaré pohony DGC-G

vysvětlení typového značení

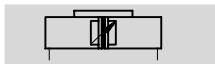


Přímočaré pohony DGC-G

technické údaje

FESTO

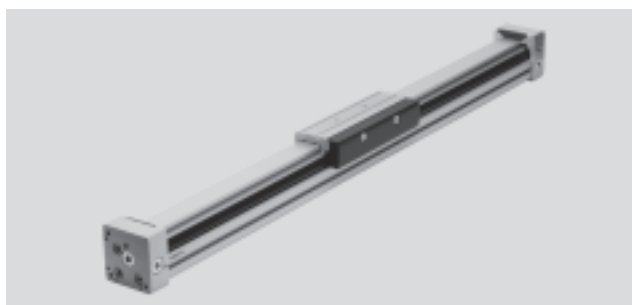
funkce



[www.festo.com/en/
spare_parts_service](http://www.festo.com/en/spare_parts_service)

- - průměr
8 ... 40 mm
- - délka zdvíhu
1 ... 5 000 mm

sady opotřebitelných dílů
→ 1 / 3.1-21



Obecné technické údaje							
Ø pístu		8	12	18	25	32	40
zdvih	[mm]	1 ... 1 500	1 ... 2 000	1 ... 3 000	1 ... 5 000 ¹⁾		
připojení pneumatiky		M5			G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	
způsob činnosti		dvojčinný pohon					
konstrukce		bezpřístnicový pohon					
princip unášeče		válec se zářezem, s mechanickým spojením					
vedení		základní vedení					
montážní poloha		libovolná					
tlumení	P	pružné dorazy		-			
→ 1 / 3.1-15	PPV	-		nastavitelné na obou stranách			
	YSR...	samočinně nastavitelné na obou stranách		-			
délka tlumení s tlumením PPV	[mm]	-		16,5	15,5	17,5	29,5
snímání poloh		čidly na válce (objednávají se zvlášť)					
upevnění		upevnění za profil					
		patkové upevnění					
		přímé upevnění					
max. rychlost	[m/s]	1	1,2	3			
tolerance zdvíhu	[mm]	0 ... 1,7		0 ... 2,5			

1) zdvihy do 8 500 mm na vyžádání

Provozní a okolní podmínky							
Ø pístu		8	12	18	25	32	40
provozní tlak	[bar]	2,5 ... 8		2 ... 8		1,5 ... 8	
provozní médium		filtrovaný stlačený vzduch, mazaný nebo nemazaný					
teplota okolí ¹⁾	[°C]	+5 ... +60		-10 ... +60			
odolnost korozi KBK ²⁾		2					

1) Berte ohled na rozsah použití čidel.

2) 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.

Síly [N] a energie nárazu [J]							
Ø pístu		8	12	18	25	32	40
teoretická síla při 6 barech		30	68	153	295	483	754
energie nárazu v koncových polohách		→ 1 / 3.1-15					

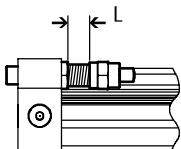
Přímočaré pohony DGC-G

technické údaje

FESTO

Hmotnosti [g]						
Ø pístu	8	12	18	25	32	40
základní hmotnost při zdvihu 0 mm	170	290	546	1 004	2 126	4 121
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu	9	12	22	34	54	77
pohybující se hmotnost	36	65	178	287	508	1 312

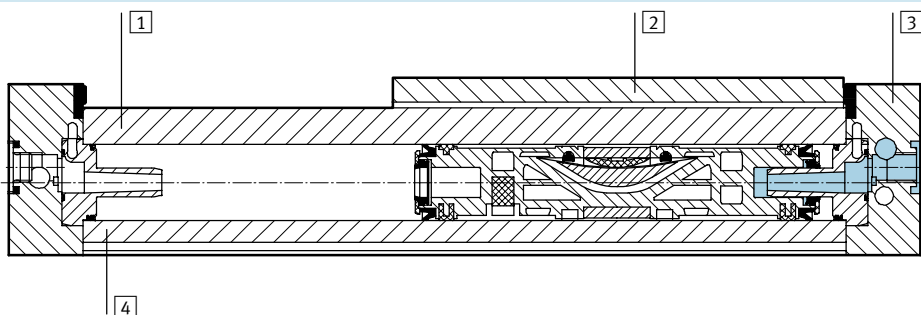
Rozsah nastavení koncových poloh L [mm]



Ø pístu	8	12	18	25	32	40
tlumení P/PPV	0 ... 5	-	-	-	-	-
tlumení YSR/YSRW	0 ... 10	-	-	-	-	-

Materiály

funkční řez



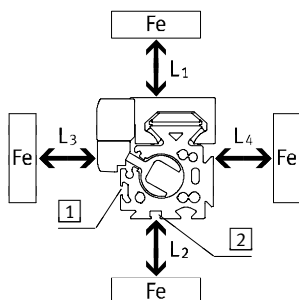
přímočaré pohony	
1	vodicí lišta eloxovaný hliník
2	saně eloxovaný hliník
3	víko eloxovaný hliník
4	trubka válce eloxovaný hliník
-	těsnění pístu polyuretan
-	těsnicí páska/krycí páska polyuretan
-	kluzné prvky polyacetal

Ovlivnění přibližovacích čidel feromagnetickými materiály

Feromagnetické materiály (ocelové díly nebo plechy v bezprostředním okolí čidel) mohou vést k chybnému

snímání. Zajistěte následující minimální vzdálenosti těchto materiálů.

Vzdálenost závisí na poloze čidla (viz 1 a 2).



Ø pístu		8	12	18	25	32	40
vzdálenost L1	1	[mm]	0	0	0	0	0
	2	[mm]	-	-	0	0	0
vzdálenost L2	1	[mm]	20	10	10	10	0
	2	[mm]	-	-	25	25	25
vzdálenost L3	1	[mm]	30	25	25	25	25
	2	[mm]	-	-	10	10	0
vzdálenost L4	1	[mm]	0	0	0	0	0
	2	[mm]	-	-	0	0	0

Přímočaré pohony DGC-G

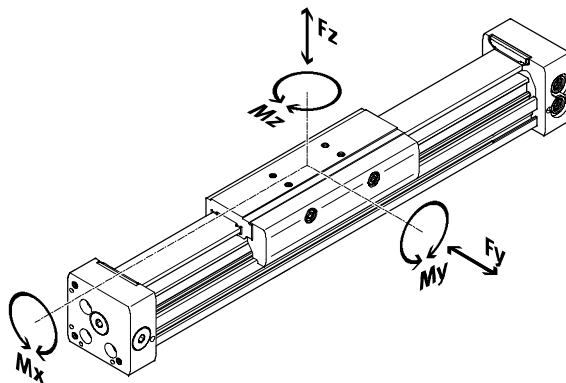
technické údaje



Hodnoty zatížení

Uvedené síly a momenty se vztahují na střed povrchu saní.

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



- upozornění

K tomu, abyste u základního pohonu DGC-G ve svislé poloze s velkou momentovou zátěží zabránili samovolnému brzdění, doporučujeme variantu DGC-KF → 1 / 3.1-36 s vedením v kulíčkových oběžných pouzdech.

Bezpečnostní váleček s mechanickým přenosem síly

3.1

Pokud na pohon působí více uvedených sil a momentů současně, musejí být kromě uvedených maximálních hodnot zatížení dodrženy ještě následující rovnice.

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

Připustné síly a momenty

Ø pístu		8	12	18	25	32	40
F _y _{max.}	[N]	150	300	70	180	250	370
F _z _{max.}	[N]	150	300	340	540	800	1 100
M _x _{max.}	[Nm]	0,5	1,3	1,9	4	9	12
M _y _{max.}	[Nm]	2	5	12	20	40	60
M _z _{max.}	[Nm]	2	5	4	5	12	25



Pomůcka pro výběr a objednávky
ProDrive
www.festo.cz/engineering

Přímočaré pohony DGC-G

technické údaje

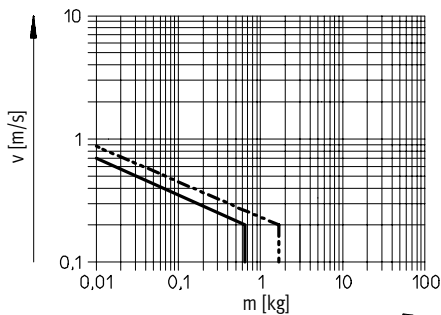


Bezpečnostní váleček
s mechanickým přenosem síly

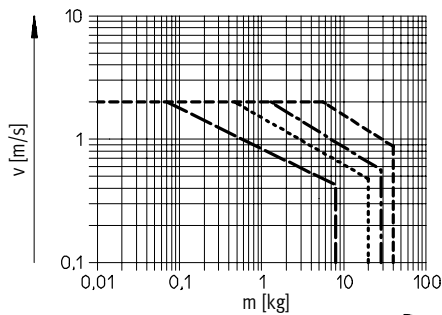
3.1

Maximální přípustná rychlost pístu v, v závislosti na užitečné zátěži m

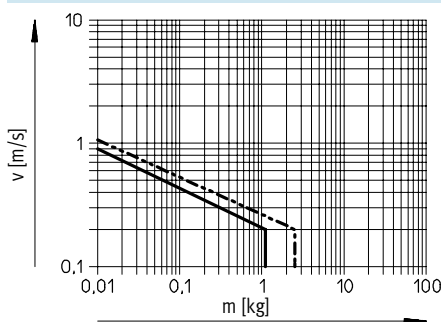
Ø pístu 8/12 s tlumením P



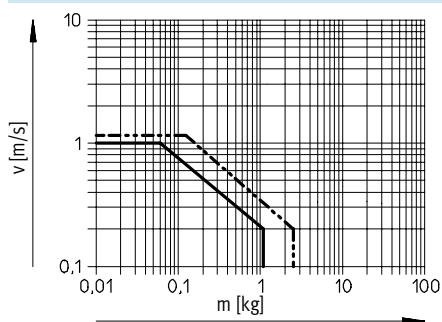
Ø pístu 18 ... 40 s tlumením PPV



Ø pístu 8/12 s tlumením YSR



Ø pístu 8/12 s tlumením YSRW



- Ø 8 - - - - - Ø 25
- - - - - Ø 12 - · - · - Ø 32
- · - · - Ø 18 - · - · - Ø 40

upozornění

Tyto údaje představují dosažitelné maximální hodnoty. V praxi se

mohou tyto hodnoty lišit podle hmotnosti užitečné zátěže.

Pracovní rozsah tlumení

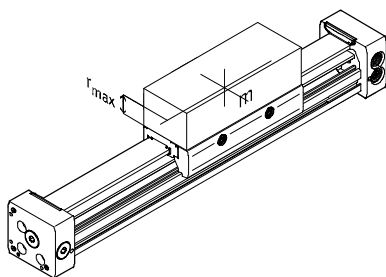
Tlumení v koncových polohách je nutné nastavit tak, aby byl zaručen provoz bez nárazů. Pokud hodnoty provozních podmínek leží mimo přípustné rozsahy, je nutné pohy-

bující se hmotnost tlumit příslušnými prvky (externí tlumič nárazu), a to nejlépe působením ve směru proti těžišti.

upozornění

Chcete-li zamezit pnutí v saních, je nutné u horní plochy montážního dílu

nutné dodržet rovinnost min. 0,03 mm.



Údaje pro vodorovnou montážní polohu

Ø pístu	8	12	18	25	32	40
vzdálenost r_{max} [mm]	25	35	35	50	50	50

Přímočaré pohony DGC-G

technické údaje

FESTO

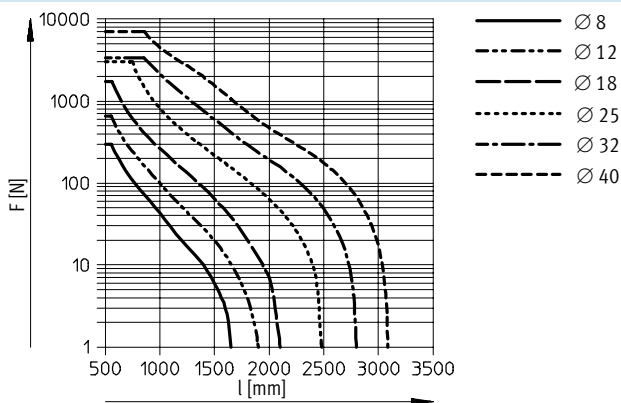
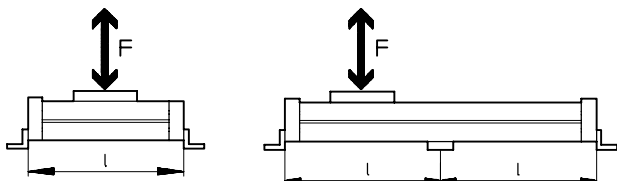
Počet upevnění za profil MUC v závislosti na zátěžové síle F a délce mezipodpory l

Chcete-li omezit průhyb u velkých zdvihů, musíte pohon případně podepřít. Následující diagramy

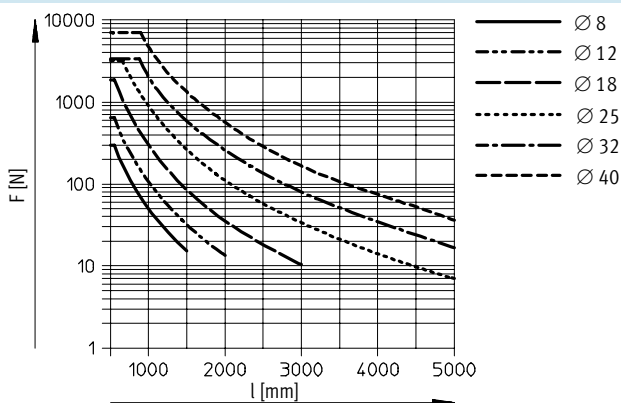
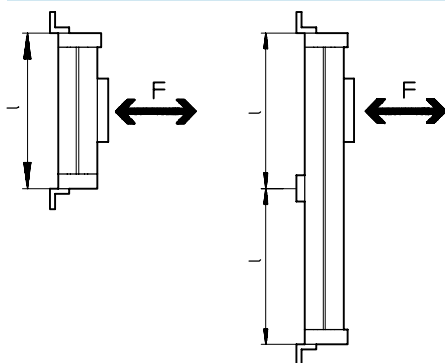
ukazují maximální přípustnou délku mezipodpory v závislosti na montážní

poloze a působících hmotnostních a normálních silách.

vodorovná montážní poloha



svislá montážní poloha



Příklad:

Na pohon DGC-25-1500 působí vodorovná montážní síla 300 N.

Pohon má celkovou délku:

$$\begin{aligned}
 l &= \text{délka zdvíhu} + L1 \\
 &= 1\,500 \text{ mm} + 200 \text{ mm} \\
 &= 1\,700 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

Z diagramu vyplývá, že pro pohon DGC-25 při síle 300 N je max. délka mezipolohy 1 300 mm.

V tomto příkladu jsou nezbytná profilová upevnění, protože maximální délka mezipolohy (1 300 mm) je menší než celková délka pohonu 1 700 mm.

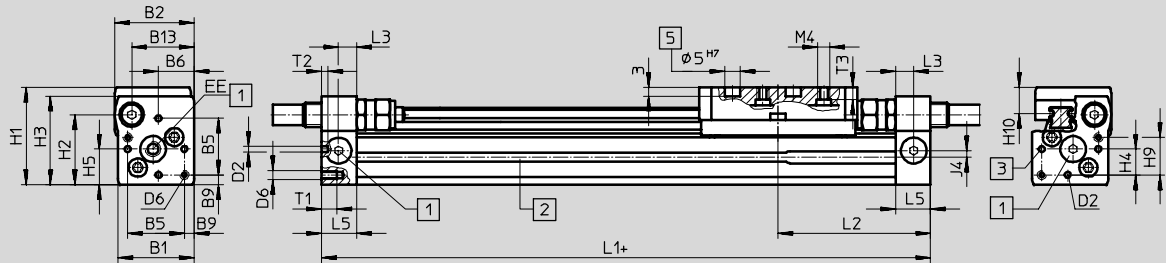
Přímočaré pohony DGC-G

technické údaje

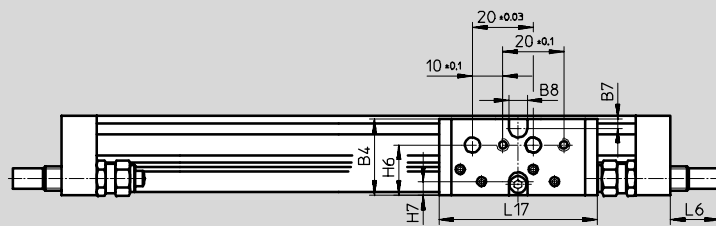


Rozměry CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

Ø 8 a 12



- + přičíst zdvih
- 1 přívod stlačeného vzduchu volitelně ze 3 směrů
- 2 drážka pro čidla
- 3 aretační díra pro patkové upevnění nebo středící kolík
- 5 otvor pro středící kolík ZBS



Ø	B1	B2	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B13	D2	D6	EE	H1	H2	H3	H4	H5
[mm]							±0,05	±0,1		Ø H8							
8	25	26	25,5	18,6	11,7	3	6	3,2	20,5	2	M3	M5	32	23	29	8,5	11,7
12	30,2	31	30,5	20,6	13,5	3	8	4,8	25	2	M4	M5	37,5	28,5	34,5	8,7	13,5

Ø	H6	H7	H9	H10	J4	L1	L2	L3	L5	L6			L17	T1	T2	T3
[mm]						+0,5/ -0,4				P	YSR	YSRW				
8	16,5	4,5	12,3	8,7	2,2	100	50,1	6	11,5	0	16	16,2	52	5	2	4
12	20,5	5	14,7	9,8	3	125	62,1	8	16	0	11,3	12,3	65	6	2	5

Profilová trubka

Ø 8

Ø 12



1 drážka pro čidla

Bezpečnostní váleček
s mechanickým přenosem síly

3.1

Přímočaré pohony DGC-G

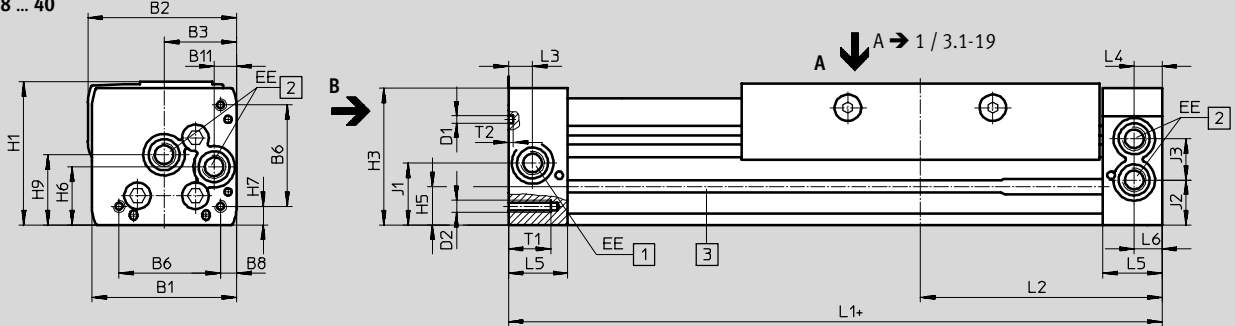
technické údaje

FESTO

Rozměry

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

Ø 18 ... 40



pohled B

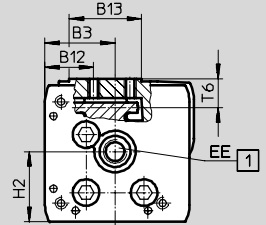
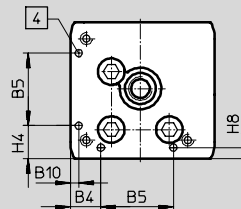
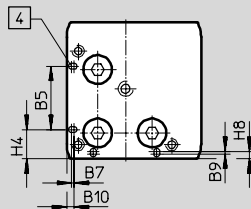
Ø 18

Ø 25 ... 40

Ø 18 ... 40

+ přičíst zdvih

- 1) přívod stlačeného vzduchu volitelně ze 2 směrů
- 2) přívod stlačeného vzduchu volitelně ze 2 směrů při přívodech vzduchu na jedné straně pohonu
- 3) drážka pro čidla
- 4) aretační díra pro patkové upevnění HPC



Ø	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13
[mm]			±0,05	±0,1	±0,05	±0,1		±0,1			±0,05		
18	44,5	46,3	19,5	8,8	21	31	0,3	3,8	0,4	2,4	5,5	19,3	20
25	59,8	61,6	30	12,65	30	42	-	6,65	-	3,5	9,3	20,15	30
32	73	75,5	38,5	5,7	63,1	57,5	-	8,5	-	14	14,9	20,5	35
40	91	94,5	45	17,2	55	65	-	12,2	-	8	16,5	19,8	45

Ø	D1	D2	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
[mm]	Ø ±0,05						±0,1		±0,1		±0,1	±0,1
18	2	M4	M5	49,8	23,1	48,3	10,3	13,4	20	5,3	2,4	25,2
25	3	M5	G1/8	58,5	29	56,5	13	15,8	24	7	4,5	29
32	3	M6	G1/8	73	30	71,5	5,7	17	27,7	8,5	14	35,2
40	4	M6	G1/4	88	41,5	85	17,2	25	36,5	12,2	8	44

Ø	J1	J2	J3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T6
[mm]		±0,1	±0,1	+0,9/-0,2								
18	20	16,5	11	150	74,5	5,7	5,8	15	5,5	9	2	10,7
25	26,1	18,6	17	200	100	10,5	10,6	24,5	10,6	17,5	2	12
32	30	22	18,5	250	124,8	14,5	14,5	30,5	14,5	15	2	13,8
40	35	26	26	300	150	14,6	14,6	33,5	14,6	20	3	16,8

Přímočaré pohony DGC-G

technické údaje

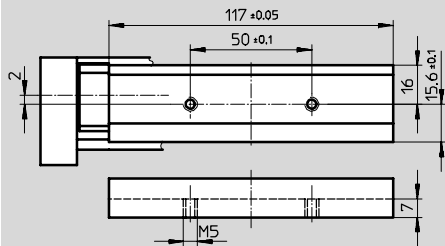


Rozměry

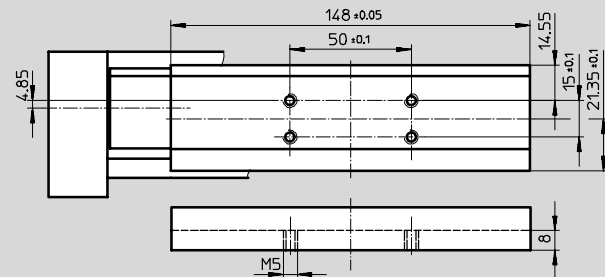
CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

saně

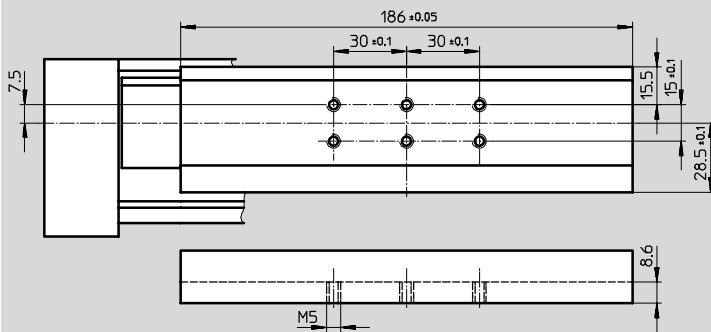
Ø 18



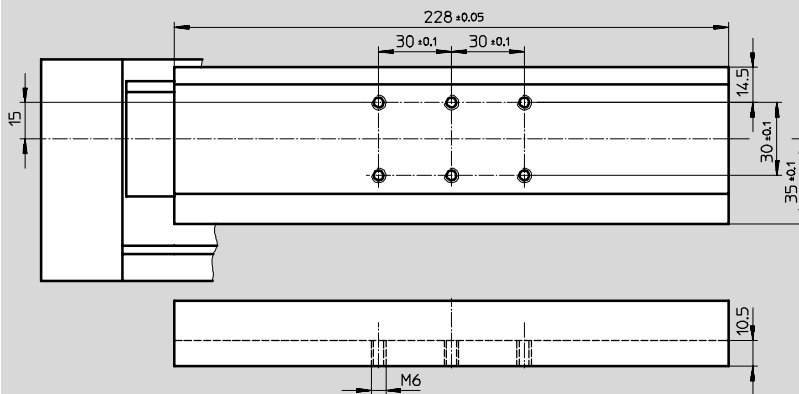
Ø 25



Ø 32

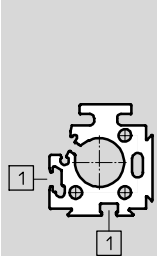


Ø 40

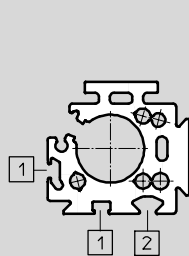


Profilová trubka

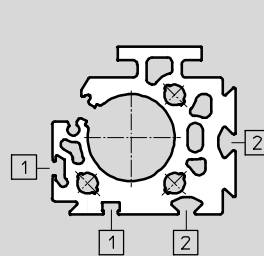
Ø 18



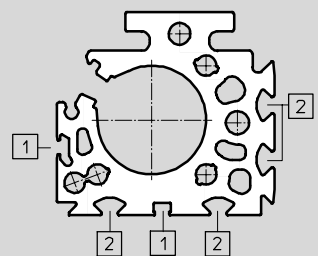
Ø 25



Ø 32



Ø 40



1 drážka pro čidla

2 upevňovací drážka pro kámen NSTL

Bezpečnostní váleček
s mechanickým přenosem síly

3.1

Přímočaré pohony DGC-G

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků



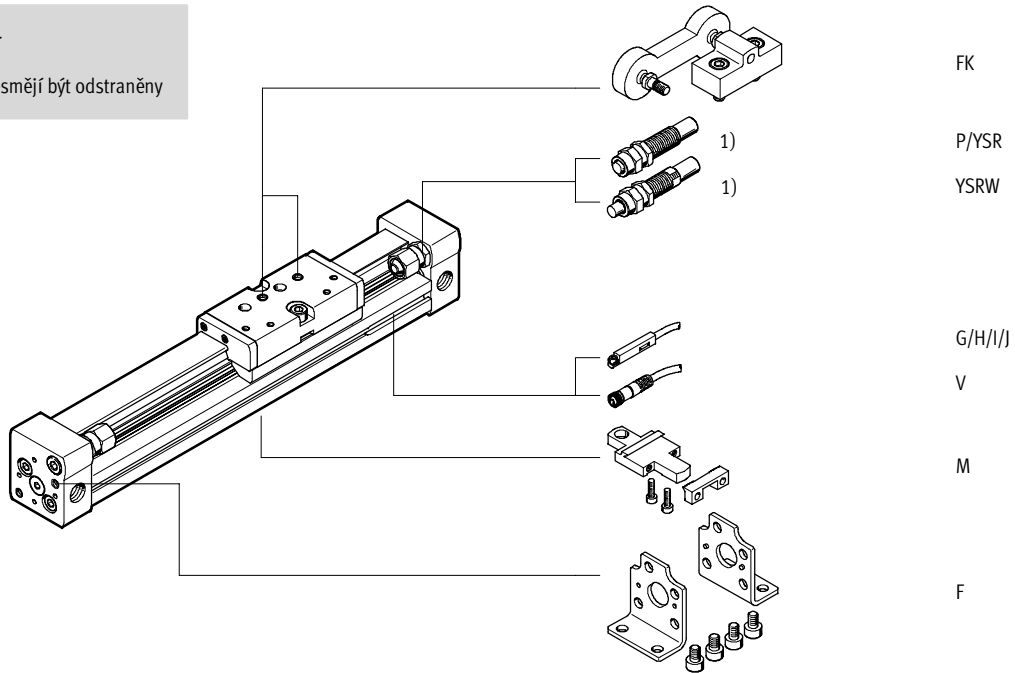
Objednací kód

minimální údaje/volitelné

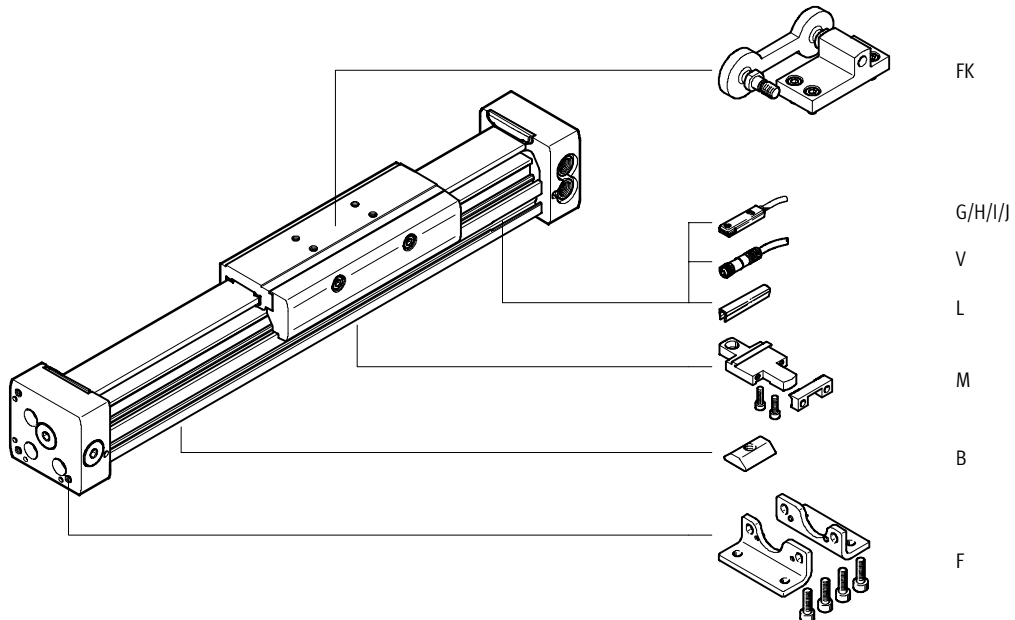
DGC-8/-12

-  - upozornění

1) koncové dorazy nesmějí být odstraněny



DGC-18 ... 40



Bezpečnostní váleček
s mechanickým přenosem síly

3.1

Přímočaré pohony DGC-G

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků



Bezpečnostní váleček s mechanickým přenosem síly

3.1

M Minimální údaje							O Volitelné		
č. stavebnice	funkce	Ø pístu	zdvih	vedení	tlumení	snímání poloh	příslušenství	příslušenství volně přiloženo	dokumentace pro uživatele
530 906	DGC	8	1 ... 5 000	G	P	A		F, ...M, FK, ...B, ...G, ...H, ...I, ...J, ...V, ...L	O
530 907		12			PPV				
532 446		18			YSR				
532 447		25			YSRW				
532 448		32							
532 449		40							
příklad objednávky									
530 906	DGC	8	300	G	P	A	ZUB	F2M	

velikost	8	12	18	25	32	40	podmínky	kód	zadání
M č. stavebnice	530 906	530 907	532 446	532 447	532 448	532 449			
funkce	přímočarý pohon							DGC	DGC
Ø pístu [mm]	8	12	18	25	32	40		-...	
zdvih [mm]	1 ... 1 500	1 ... 2 000	1 ... 3 000	1 ... 5 000			¹	-...	
vedení	základní provedení							-G	-G
tlumení	pružné dorazy na obou stranách		-	-	-	-		-P	
	-		nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách					-PPV	
	samočinně nastavitelný tlumič nárazu		-	-	-	-		-YSR	
	tlumič nárazu, samočinně nastavitelný, progresivní		-	-	-	-		-YSRW	
snímání poloh	čidla na válce (objednávají se zvlášť)							-A	-A
O příslušenství	volně přiloženo (lze přidat dodatečně)							ZUB-	ZUB-
patkové upevnění	1							F	
profilové upevnění	1 ... 9							...M	
unášeč	spojka pro unášeč							FK	
kámen do upevňovací drážky	-	-	-	1 ... 9				...B	
čidla	kabel 2,5 m	1 ... 9						...G	
	konektor M8	1 ... 9						...H	
polovodičová čidla,	kabel 2,5 m	1 ... 9						...I	
	konektor M8	1 ... 9						...J	
zásuvka s kabelem	M8, 2,5 m	1 ... 9						...V	
krycí lišta drážky pro čidla	-	-	1 ... 9					...L	
dokumentace pro uživatele	výslovné zřeknutí se návodu k obsluze, pokud ho již máte							-O	

¹ **zdvih** velikost 25, 32, 40: zdvihy do 8 500 mm na vyžádání

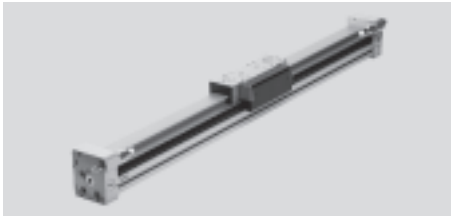
kód pro objednávky

DGC - - - **G** - - **A** **ZUB** - -

Ø pístu [mm]	č. dílu	typ	Ø pístu [mm]	č. dílu	typ
8	665 333	DGC-8-G	25	684 408	DGC-25
12	665 334	DGC-12-G	32	684 409	DGC-32
18	684 407	DGC-18	40	684 410	DGC-40


Přímočaré pohony DGC-GF, s kluzným vedením

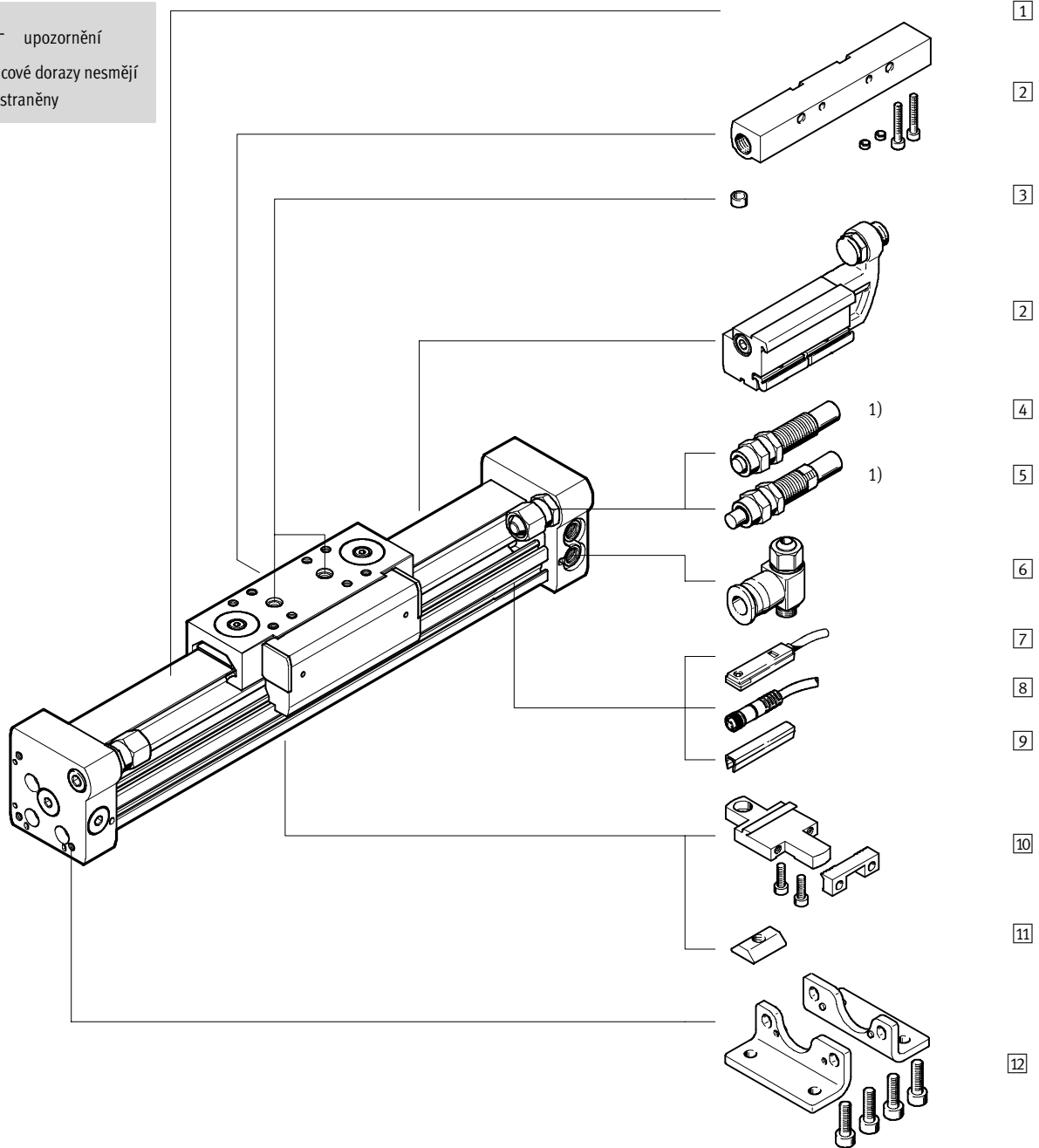
přehled periférií



Bezpečnostní válcové
s mechanickým přenosem síly

3.1

-  upozornění
1) koncové dorazy nesmějí
být odstraněny



Přímočaré pohony DGC-GF, s kluzným vedením

přehled periférií

FESTO

Varianty a příslušenství				
typ	pro Ø pístu	krátký popis	→ strana	
1	přímočarý pohon DGC-GF	18 ... 40	přímočarý pohon bez příslušenství, kluzné vedení	1 / 3.1-26
2	mechanické omezení koncových poloh YWZ	18 ... 40	pro nastavení koncových poloh, např. při změnách formátu	1 / 3.1-60
3	středící kolíky/dutinky ¹⁾ ZBS/ZBH	18 ... 40	pro vystředění zátěže a montážních dílů na saních	1 / 3.1-64
-	tlumení PPV	18 ... 40	nastavitelné pneumatické tlumení v koncových polohách, používá se pouze při středních rychlostech	1 / 3.1-35
4	tlumiče nárazu YSR	18 ... 40	samočinně nastavitelný hydraulický tlumič nárazu, pružina pro návrat do základní polohy a lineární charakteristika tlumení	1 / 3.1-35
5	tlumiče nárazu YSRW	18 ... 40	samočinně nastavitelný hydraulický tlumič nárazu, pružina pro návrat do základní polohy a progresivní charakteristika tlumení	1 / 3.1-35
6	jednosměrný škrťací ventil GRLA	18 ... 40	pro regulaci rychlosti	1 / 3.1-64
7	čidla G/H/I/J	18 ... 40	pro snímání polohy saní	1 / 3.1-65
8	zásuvka s kabelem V	18 ... 40	pro čidla na válce	1 / 3.1-65
9	krycí lišta do drážky L	18 ... 40	k ochraně před znečištěním a pro upevnění kabelu čidla	1 / 3.1-64
10	upevnění za profil M	18 ... 40	snadné a přesné možnosti upevnění rybinovou drážkou	1 / 3.1-58
11	kámen do drážky B	25 ... 40	pro upevnění montážních dílů	1 / 3.1-64
12	patkové upevnění F	18 ... 40	pro upevnění za koncové víko	1 / 3.1-54

1) obsaženo v dodávce pohonu

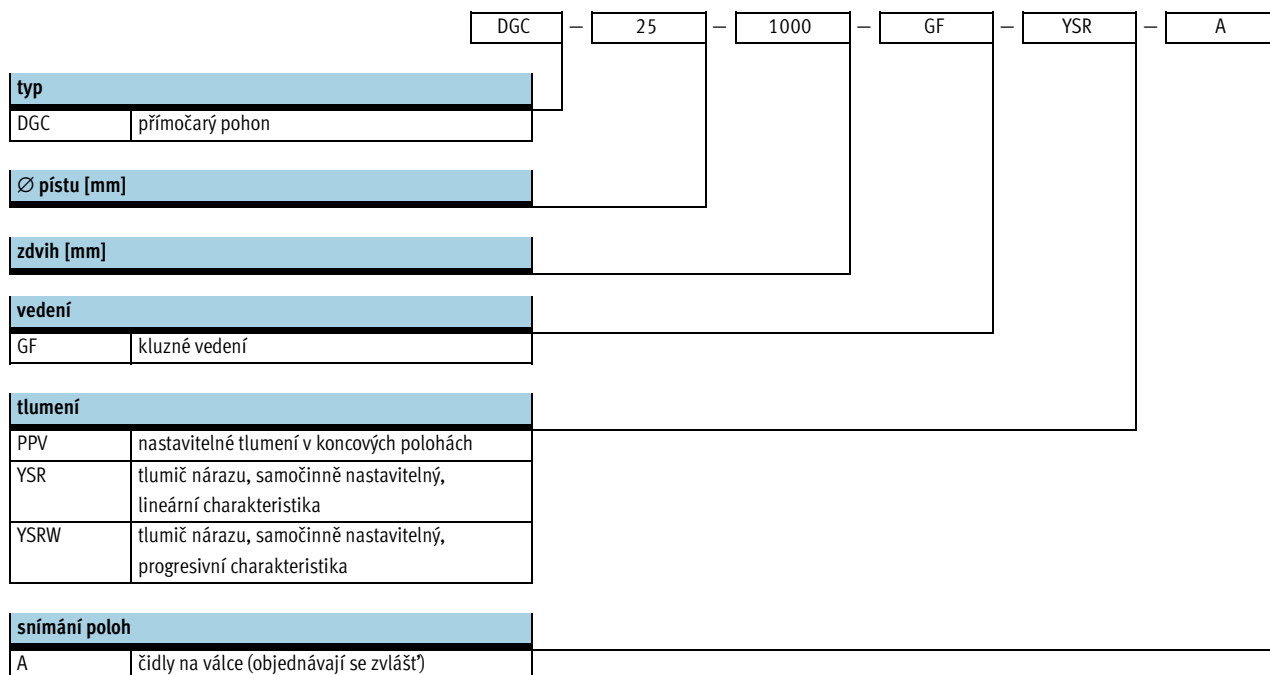
Bezpečnostní válece
s mechanickým přenosem síly

3.1

Přímočaré pohony DGC-GF, s kluzným vedením

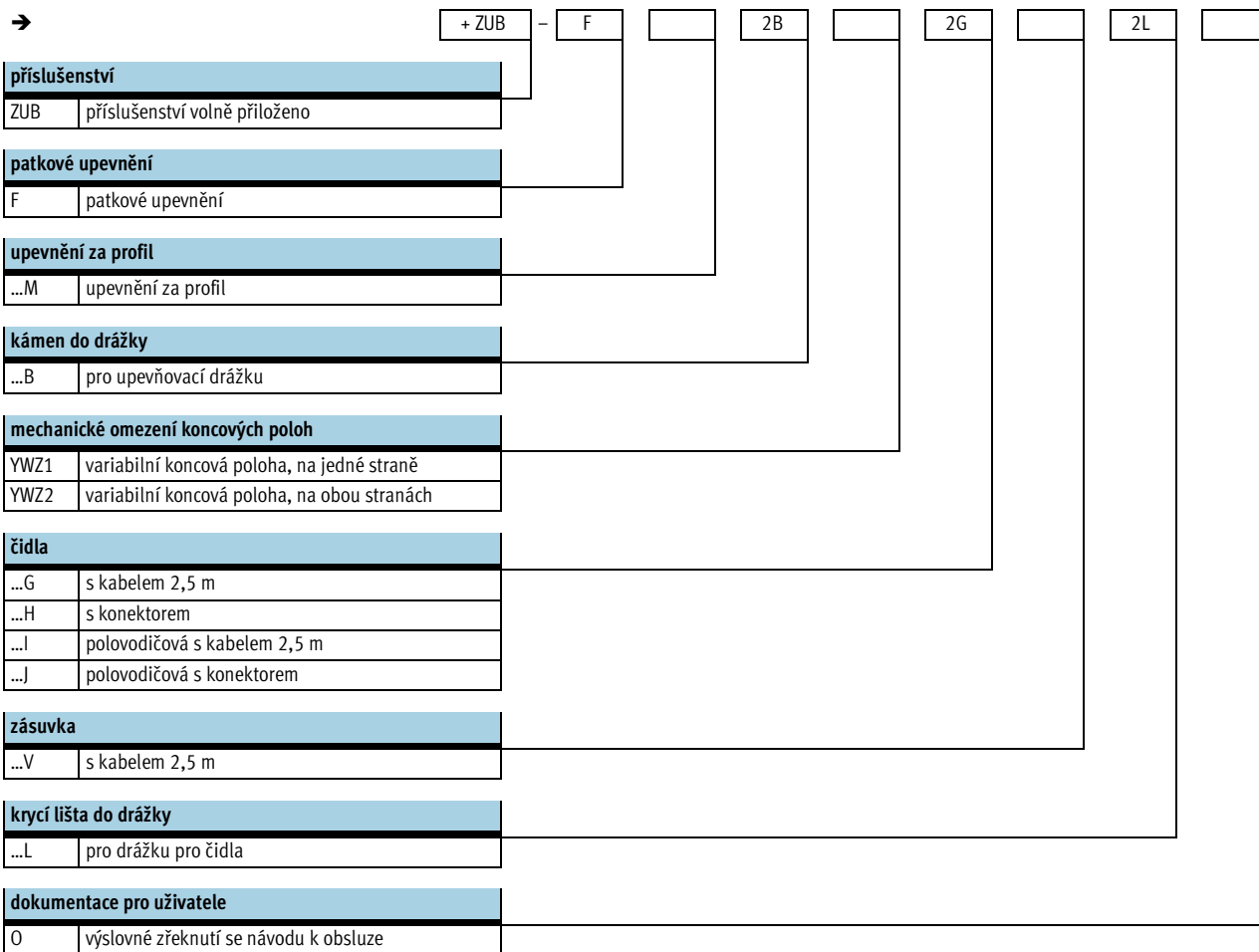
vysvětlení typového značení

FESTO



Přímočaré pohony DGC-GF, s kluzným vedením

vysvětlení typového značení

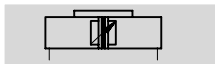


Přímočaré pohony DGC-GF, s kluzným vedením

technické údaje

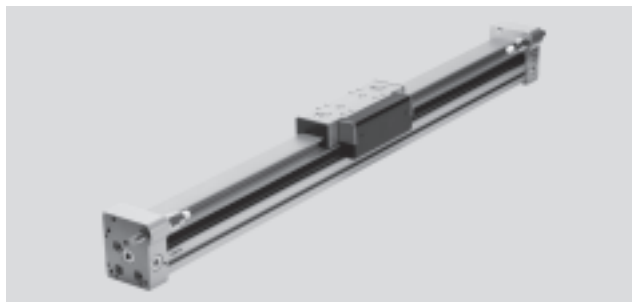
FESTO

funkce



[www.festo.com/en/
spare_parts_service](http://www.festo.com/en/spare_parts_service)

sady opotřebitelných dílů
→ 1 / 3.1-35



- ∅ - průměr
18 ... 40 mm
- | - délka zdvihu
1 ... 5 000 mm

Bezpečnostní válec
s mechanickým přenosem síly

3.1

Obecné technické údaje					
∅ pístu		18	25	32	40
zdvih	[mm]	1 ... 3 000		1 ... 5 000 ¹⁾	
připojení pneumatiky		M5	G1/8		G1/4
způsob činnosti		dvojitý pohon			
konstrukce		bezpečnostní pohon			
princip unášeče		válec se zářezem, s mechanickým spojením			
vedení		kluzné vedení			
montážní poloha		libovolná			
tlumení	PPV	nastavitelné na obou stranách			
→ 1 / 3.1-29	YSR...	samočinně nastavitelné na obou stranách			
délka tlumení s tlumením PPV	[mm]	16,5	15,5	17,5	29,5
snímání poloh		čidly na válce (objednávají se zvlášť)			
upevnění		upevnění za profil			
		patkové upevnění			
		přímé upevnění			
max. rychlost	[m/s]	3			
tolerance zdvihu	[mm]	0 ... 2,5			

1) - zdvihy do 8 500 mm na vyžádání

Provozní a okolní podmínky					
∅ pístu		18	25	32	40
provozní tlak	[bar]	2 ... 8			1,5 ... 8
provozní médium		filtrovaný stlačený vzduch, mazaný nebo nemazaný			
teplota okolí ¹⁾	[°C]	-10 ... +60			
odolnost korozi KBK ²⁾		2			

1) - Berte ohled na rozsah použití čidel.

2) - 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.

Síly [N] a energie nárazu [J]					
∅ pístu		18	25	32	40
teoretická síla při 6 barech		153	295	483	754
energie nárazu v koncových polohách		→ 1 / 3.1-29			

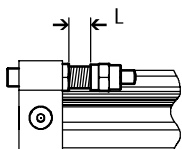
Přímočaré pohony DGC-GF, s kluzným vedením

technické údaje

FESTO

Hmotnosti [g]				
Ø pístu	18	25	32	40
základní hmotnost při zdvíhu 0 mm	763	1 609	2 532	5 252
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvíhu	23	35	55	76
pohybující se hmotnost	267	526	824	1 725

Rozsah nastavení koncových poloh L [mm]



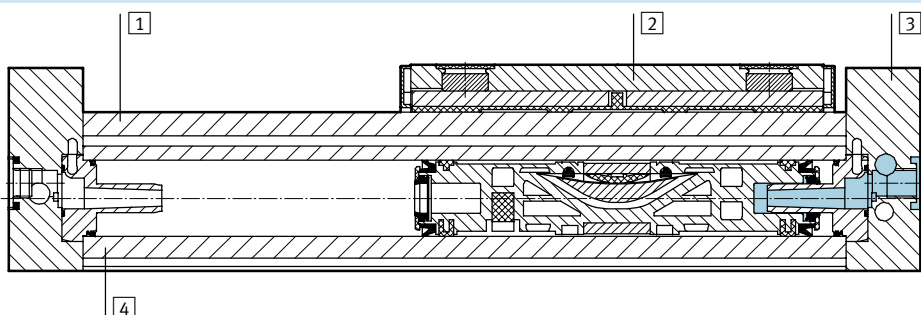
- - upozornění

Při zkrácení zdvíhu s nastavitelným tlumením PPV na obou stranách se snižuje přípustná kinetická energie.

Ø pístu	18	25	32	40
tlumení PPV	0 ... 2	0 ... 4	0 ... 5	
tlumení YSR/YSRW	0 ... 10			

Materiály

funkční řez



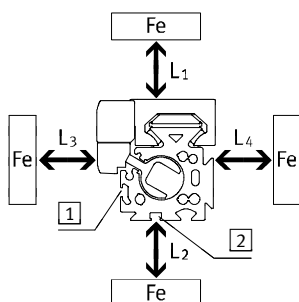
přímočaré pohony	
1	vodicí lišta eloxovaný hliník
2	saně eloxovaný hliník
3	víko eloxovaný hliník
4	trubka válce eloxovaný hliník
-	těsnění pístu polyuretan
-	těsnicí pás/krycí pás polyuretan
-	kluzné prvky polyacetal

Ovlivnění přibližovacích čidel feromagnetickými materiály

Feromagnetické materiály (ocelové díly nebo plechy v bezprostředním okolní přibližovacích čidel) mohou

vést k chybnému snímání. Zajistěte následující minimální vzdálenosti těchto materiálů.

Vzdálenost závisí na poloze čidla (viz 1 a 2).



Ø pístu		8	12	18	25	32	40
vzdálenost L1	1	[mm]	0	0	0	0	0
	2	[mm]	-	-	0	0	0
vzdálenost L2	1	[mm]	20	10	10	10	0
	2	[mm]	-	-	25	25	25
vzdálenost L3	1	[mm]	30	25	25	25	25
	2	[mm]	-	-	10	10	0
vzdálenost L4	1	[mm]	0	0	0	0	0
	2	[mm]	-	-	0	0	0

Přímočaré pohony DGC-GF, s kluzným vedením

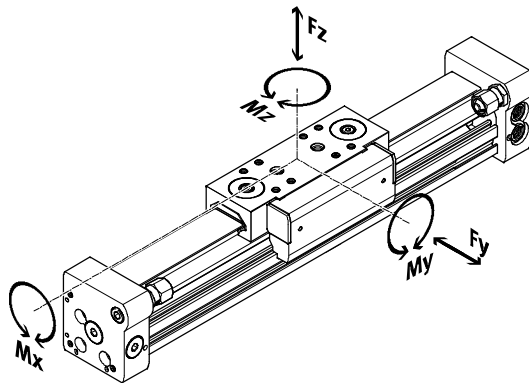
technické údaje

FESTO

Hodnoty zatížení

Uvedené síly a momenty se vztahují na střed povrchu saní.

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



- upozornění

K tomu, abyste u pohonu DGC-GF ve svislé poloze s velkou momentovou zátěží zabránili samovolnému brzdění, doporučujeme variantu DGC-KF → 1 / 3.1-36 s vedením v kuličkových oběžných pouzdech.

Pokud na pohon působí více uvedených sil a momentů současně, musejí být kromě uvedených maximálních hodnot zatížení dodrženy ještě následující rovnice.

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

Přípustné síly a momenty se vztahují na rychlost pojiždění 0,2 m/sek.

Ø pístu	18	25	32	40
F _y _{max.} [N]	440	640	900	1 380
F _z _{max.} [N]	540	1 300	1 800	2 000
M _x _{max.} [Nm]	3,4	8,5	15	28
M _y _{max.} [Nm]	20	40	70	110
M _z _{max.} [Nm]	8,5	20	33	54



Pomůcka pro výběr a objednávky
ProDrive
www.festo.cz/engineering

Přímočaré pohony DGC-GF, s kluzným vedením

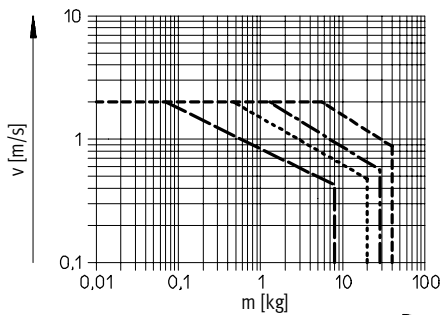
technické údaje

FESTO

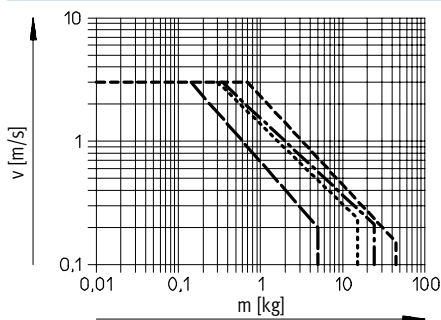
Bezpečnostní váleček
s mechanickým přenosem síly

3.1

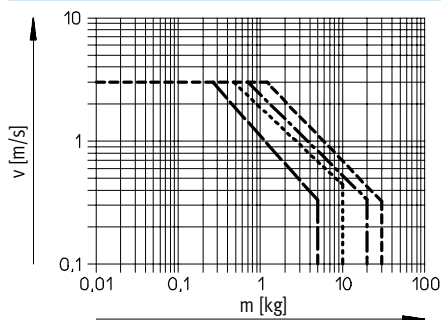
Maximální přípustná rychlost pístu v, v závislosti na užitečné zátěži m s tlumením PPV



s tlumením YSR



s tlumením YSRW



- Ø 18
- - - - - Ø 25
- · - · - Ø 32
- - - - - Ø 40

Pracovní rozsah tlumení

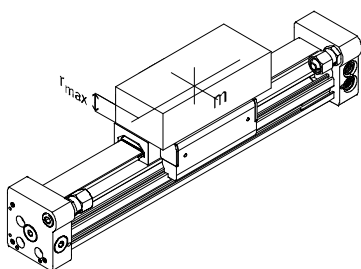
Tlumení v koncových polohách je nutné nastavit tak, aby byl zaručen provoz bez nárazů. Pokud hodnoty provozních podmínek leží mimo přípustné rozsahy, je nutné pohy-

bující se hmotnost tlumit příslušnými prvky (externí tlumič nárazu), a to nejlépe působením ve směru proti těžišti.

 upozornění

Chcete-li zamezit pnutí v saních, je nutné dodržet rovinnost u horní plochy montážního dílu

nutné dodržet rovinnost min. 0,03 mm.



Údaje pro vodorovnou montážní polohu

Ø pístu	8	12	18	25	32	40
vzdálenost r_{max} [mm]	25	35	35	50	50	50

Přímočaré pohony DGC-GF, s kluzným vedením

technické údaje

FESTO

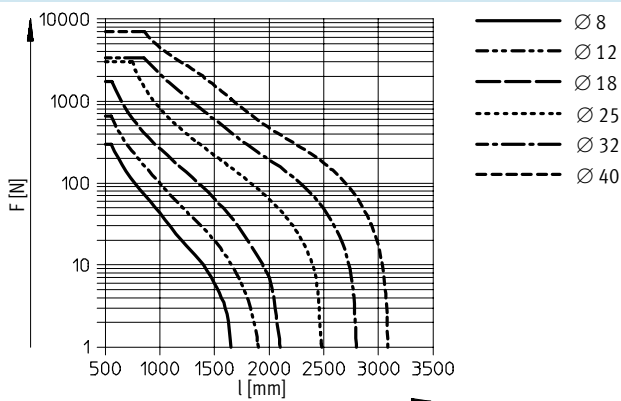
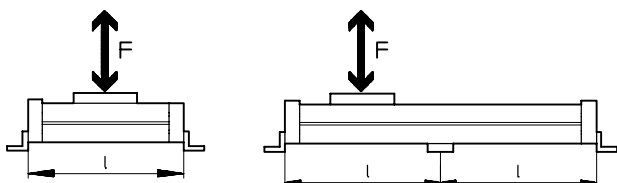
Počet upevnění za profil MUC v závislosti na zátěžové síle F a délce mezipodpory l

Chcete-li omezit průhyb u velkých zdvihů, musíte pohon případně podepřít. Následující diagramy

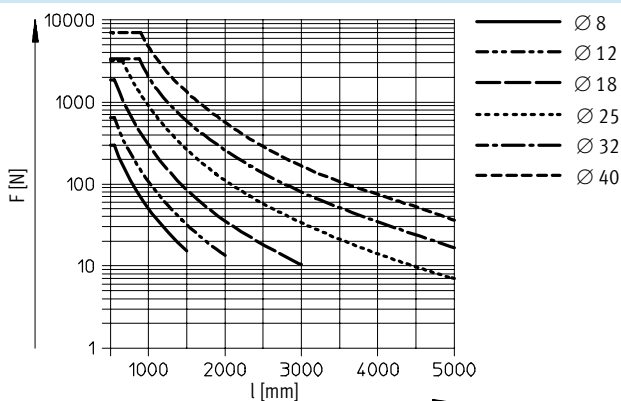
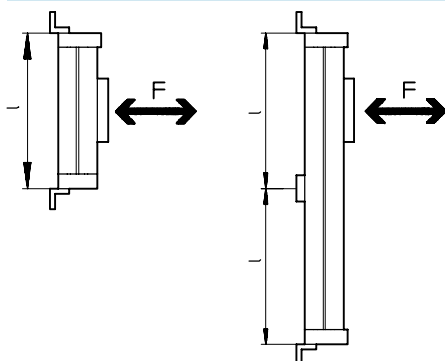
ukazují maximální přípustnou délku mezipodpory v závislosti na montážní

poloze a působících hmotnostních a normálních silách.

vodorovná montážní poloha



svislá montážní poloha



Příklad:

Na pohon DGC-25-1500 působí vodorovná montážní síla 300 N.

Pohon má celkovou délku:

$$\begin{aligned} l &= \text{délka zdvihu} + L1 \\ & \quad (\text{viz rozměry}) \\ &= 1\,500 \text{ mm} + 200 \text{ mm} \\ &= 1\,700 \text{ mm} \end{aligned}$$

Z diagramu vyplývá, že pro pohon DGC-25 při síle 300 N je max. délka mezipolohy 1 300 mm.

V tomto příkladu jsou nezbytná profilová upevnění, protože maximální délka mezipolohy (1 300 mm) je menší než celková délka pohonu 1 700 mm.

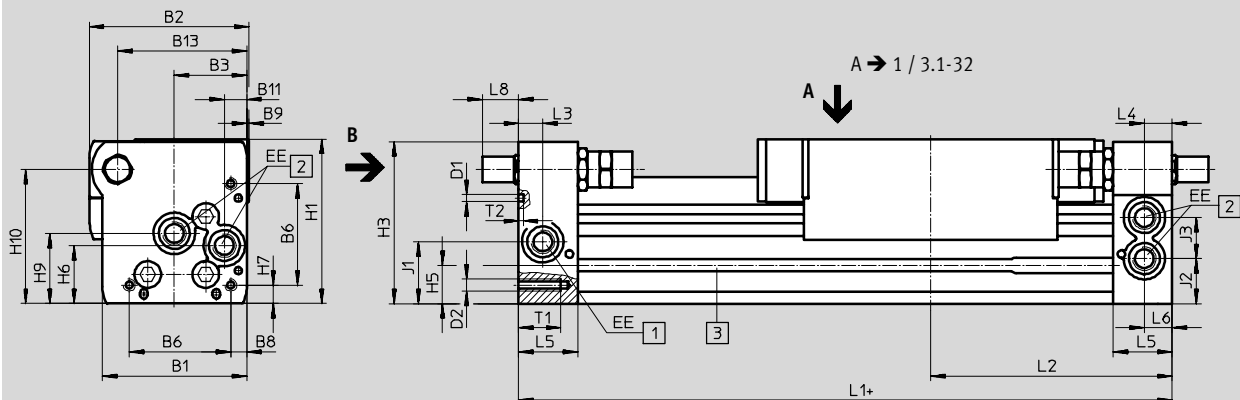
Přímočaré pohony DGC-GF, s kluzným vedením

technické údaje

FESTO

Rozměry

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

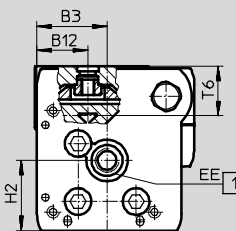
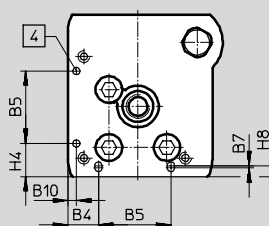
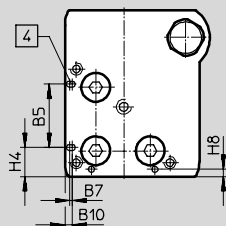


pohled B
∅ 18

∅ 25 ... 40

∅ 18 ... 40

- + přičíst zdvih
- 1 přívod stlačeného vzduchu
volitelně ze 2 směrů
- 2 přívod stlačeného vzduchu
volitelně ze 2 směrů při přívozech
vzduchu na jedné straně pohonu
- 3 drážka pro čidla
- 4 aretační díra pro patkové
upevnění HPC



∅	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	D1
[mm]			±0,05	±0,1	±0,05	±0,1		±0,1			±0,05		±0,1	±0,05
18	44,5	49,9	19,5	8,8	21	31	0,8	3,8	1	2,4	5,5	15,5	39	2
25	59,8	66	30	12,65	30	42	1	6,65	1	3,5	9,3	21	53,5	3
32	73	79	38,5	5,7	63,1	57,5	-	8,5	1,5	14	14,9	18	66,5	3
40	91	98,5	45	17,2	55	65	-	12,2	2	8	16,5	24,8	80,5	4

∅	D2	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	J1
[mm]				±0,1		±0,1		±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1
18	M4	M5	56,3	23,1	55	9,6	13,4	20	4,6	2,4	25,2	46	20
25	M5	G $\frac{1}{8}$	68	29	67	13,65	15,8	24	7,65	4,5	29	55,5	26,1
32	M6	G $\frac{1}{8}$	78,5	30	77	5,7	17	27,7	8,5	14	35,2	63,8	30
40	M6	G $\frac{1}{4}$	99,5	41,5	97,5	17,2	25	36,5	12,2	8	44	81,5	35

∅	J2	J3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L8			T1	T2	T6
									PPV	YSR	YSRW			
[mm]	±0,1	±0,1	+0,9/-0,2											
18	16,5	11	150	74,5	5,7	5,8	15	5,5	0	15,9	19,4	9	2	17,1
25	18,6	17	200	100	10,5	10,6	24,5	10,6	0	12,5	15	17,5	2	20,5
32	22	18,5	250	124,8	14,5	14,5	30,5	14,5	0	8,5	15,5	15	2	21,3
40	26	26	300	150	14,6	14,6	33,5	14,6	0	12,8	21	20	3	30,7

Přímočaré pohony DGC-GF, s kluzným vedením

technické údaje

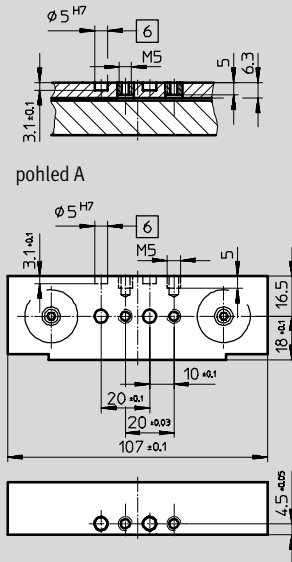


Rozměry

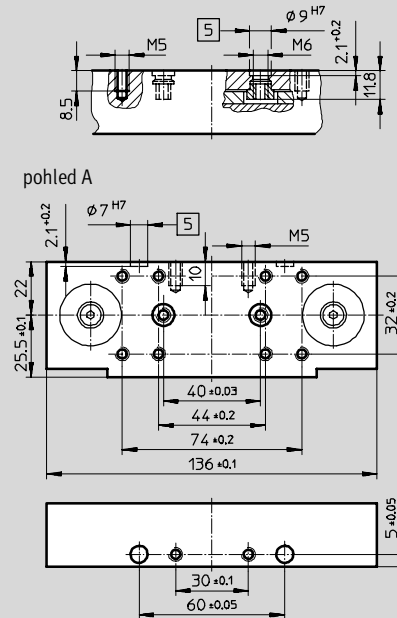
CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

saně

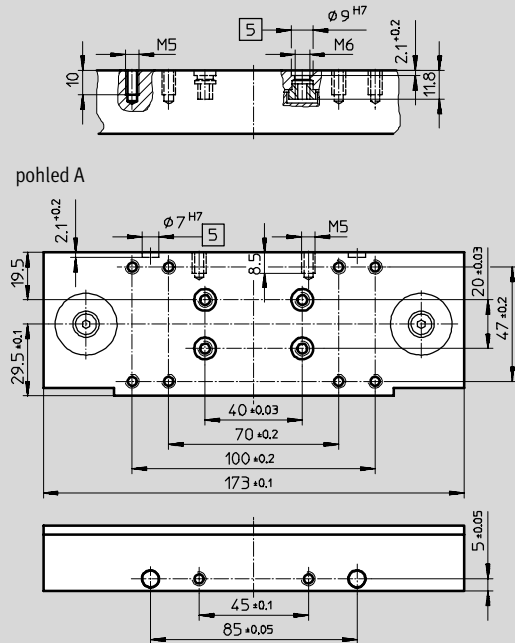
Ø 18



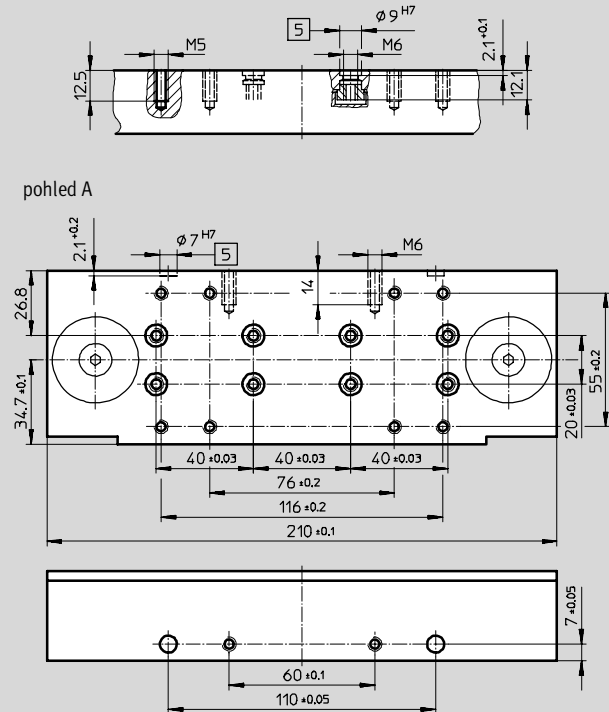
Ø 25



Ø 32



Ø 40



- 5 díra pro středící dutinku ZBH
- 6 otvor pro středící kolík ZBS

Bezpečnostní váleček s mechanickým přenosem síly

3.1

Přímočaré pohony DGC-GF, s kluzným vedením

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků



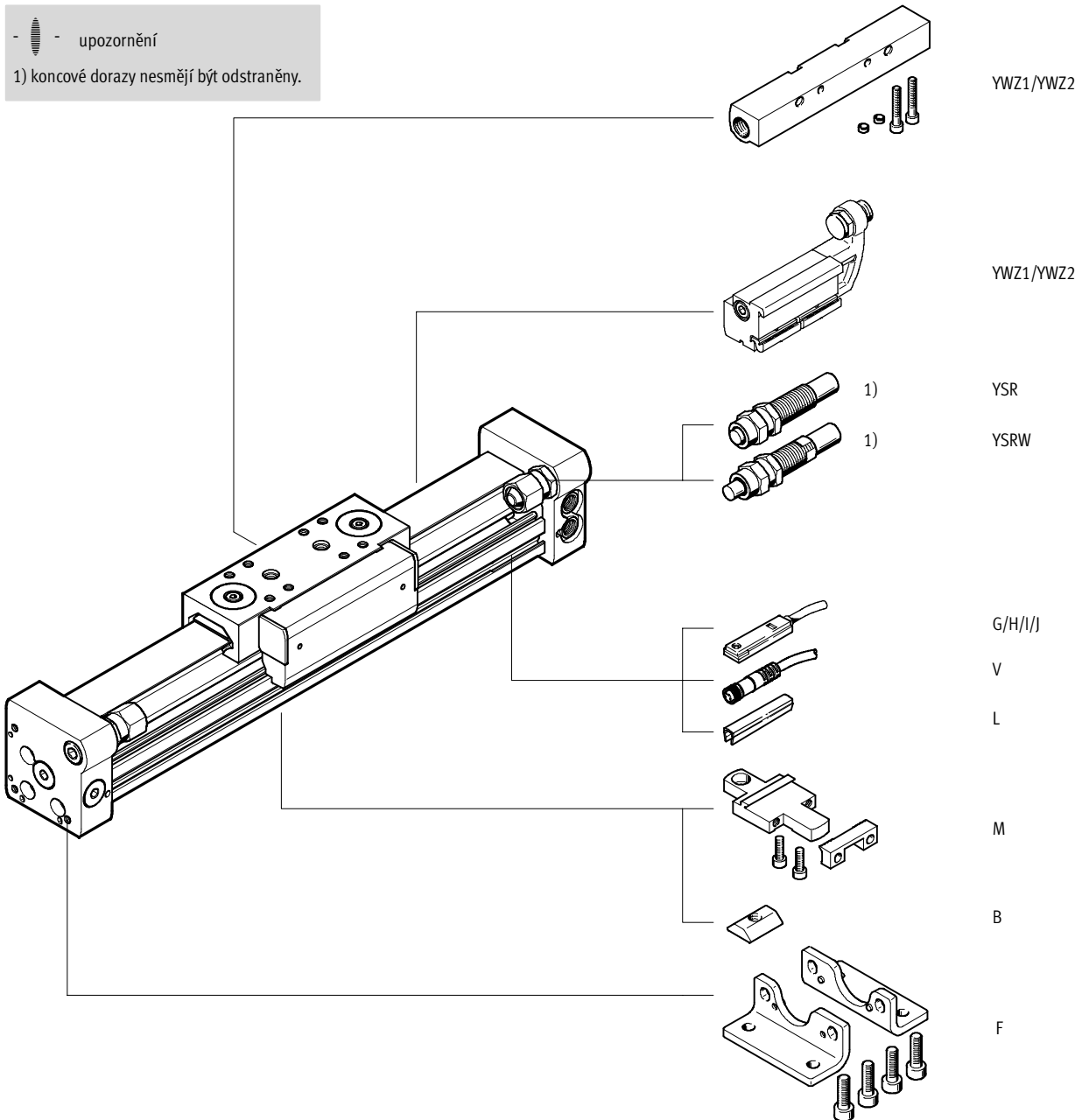
Objednací kód
minimální údaje/volitelné

-  - upozornění

1) koncové dorazy nesmějí být odstraněny.

Bezpečnostní válcové
s mechanickým přenosem síly

3.1



Přímočaré pohony DGC-GF, s kluzným vedením

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

FESTO

Bezpečnostní válečky
s mechanickým přenosem síly

3.1

M Minimální údaje							O Volitelné		
č. stavebnice	funkce	Ø pístu	zdvih	vedení	tlumení	snímání poloh	příslušenství	příslušenství volně přiloženo	dokumentace pro uživatele
532 446	DGC	18	1 ... 5000	GF	PPV YSR YSRW	A		F, ...M, ...B, YWZ1, YWZ2, ...G, ...H, ...I, ...J, ...V, ...L	0
532 447		25							
532 448		32							
532 449		40							
příklad objednávky									
532 446	DGC	- 18	- 250	- GF	- PPV	- A	ZUB	- F2M212V	

Tabulka pro objednávky									
velikost	18	25	32	40	podmínky	kód	zadání		
M č. stavebnice	532 446	532 447	532 448	532 449					
funkce	přímočarý pohon					DGC			DGC
Ø pístu [mm]	18	25	32	40		-...			
zdvih [mm]	1 ... 3 000		1 ... 5 000		1	-...			
vedení	kluzné vedení					-GF			-GF
tlumení	nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách					-PPV			
	samočinně nastavitelný tlumič nárazu					-YSR			
	tlumič nárazu, samočinně nastavitelný, progresivní					-YSRW			
snímání poloh	čidla na válce (objednávají se zvlášť)					-A			-A
O příslušenství	volně přiloženo (lze přidat dodatečně)					ZUB-			ZUB-
patkové upevnění	1					F			
profilové upevnění	1 ... 9					...M			
kámen do upevňovací drážky	-	1 ... 9				...B			
mechanické omezení koncových poloh	variabilní koncová poloha, na jedné straně				2	YWZ1			
	variabilní koncová poloha, na obou stranách				2	YWZ2			
čidla kabel 2,5 m	1 ... 9					...G			
	konektor M8	1 ... 9					...H		
polovodičová čidla, PNP kabel 2,5 m	1 ... 9					...I			
	konektor M8	1 ... 9					...J		
zásuvka s kabelem M8, 2,5 m	1 ... 9					...V			
krycí lišta drážky pro čidla	1 ... 9					...L			
dokumentace pro uživatele	výslovné zřeknutí se návodu k obsluze, pokud ho již máte					-O			

1 **zdvih** velikost 25, 32, 40: zdvihy do 8 500 mm na vyžádání

2 **YWZ1, YWZ2** pouze s tlumením YSR nebo YSRW

kód pro objednávky

DGC - - - **GF** - - **A** **ZUB** - -

Údaje pro objednávky – sady opotřebitelných dílů					
Ø pístu [mm]	č. dílu	typ	Ø pístu [mm]	č. dílu	typ
18	684 407	DGC-18	32	684 409	DGC-32
25	684 408	DGC-25	40	684 410	DGC-40


Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdech

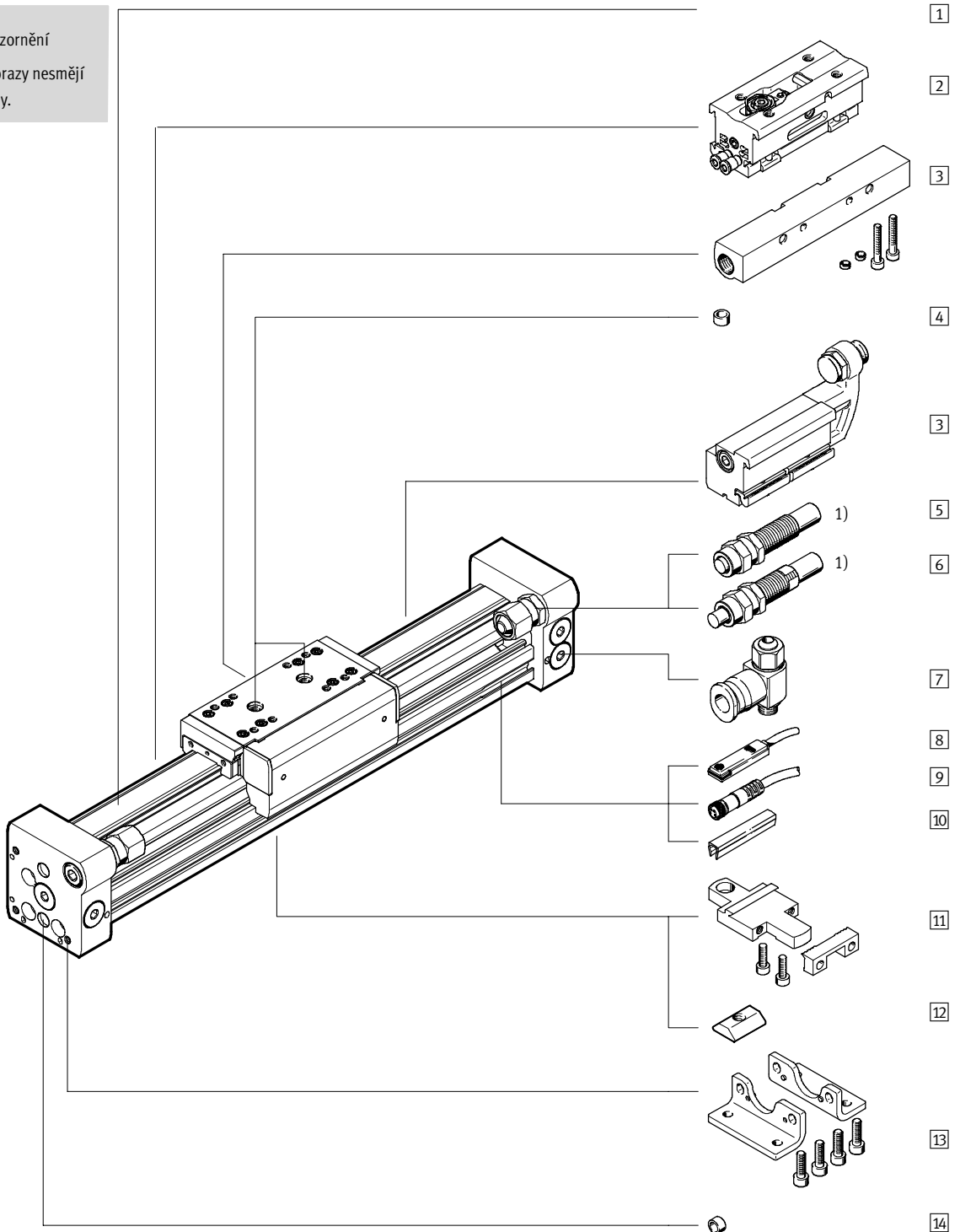
přehled periférií



Bezpečnostní válcové
s mechanickým přenosem síly

3.1

-  upozornění
1) koncové dorazy nesmějí
být odstraněny.



Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdech

FESTO

přehled periférií

Varianty a příslušenství			
typ	pro Ø pístu	krátký popis	→ strana
1) přímočarý pohon DGC-KF	8 ... 40	přímočarý pohon bez příslušenství, vedení v kuličkových oběžných pouzdech	1 / 3.1-40
2) mezipoloha Z1/Z2/Z3	25, 32	možnost montáže až tří mezipoloh	1 / 3.1-62
3) mechanické omezení koncových poloh YWZ	18 ... 40	pro variabilní nastavení koncových poloh, např. při změnách formátu	1 / 3.1-60
4) středící kolíky/dutinky ¹⁾ ZBS/ZBH	8 ... 40	pro vystředění zátěže a montážních dílů na saních	1 / 3.1-64
- tlumení P	8, 12	pružné dorazy; používá se pouze při malých rychlostech	1 / 3.1-52
- tlumení PPV	18 ... 40	nastavitelné pneumatické tlumení v koncových polohách, používá se pouze při středních rychlostech	1 / 3.1-52
5) tlumiče nárazu YSR	8 ... 40	samočinně nastavitelný hydraulický tlumič nárazu, pružina pro návrat do základní polohy a lineární charakteristika tlumení	1 / 3.1-52
6) tlumiče nárazu YSRW	8 ... 40	samočinně nastavitelný hydraulický tlumič nárazu, pružina pro návrat do základní polohy a progresivní charakteristika tlumení	1 / 3.1-52
7) jednosměrný škrťací ventil GRLA	8 ... 40	pro regulaci rychlosti	1 / 3.1-64
8) čidla G/H/I/J	8 ... 40	pro snímání polohy saní	1 / 3.1-65
9) zásuvka s kabelem V	8 ... 40	pro čidla na válce	1 / 3.1-65
10) krycí lišta do drážky L	18 ... 40	k ochraně před znečištěním a pro upevnění kabelu čidla	1 / 3.1-64
11) upevnění za profil M	8 ... 40	snadné a přesné možnosti upevnění rybinovou drážkou	1 / 3.1-58
12) kámen do drážky B	25 ... 40	pro upevnění montážních dílů	1 / 3.1-64
13) patkové upevnění F	8 ... 40	pro upevnění za koncové víko	1 / 3.1-54
14) středící kolíky/dutinky ¹⁾ ZBS/ZBH	8 ... 40	pro vystředění pohonu bez patkového upevnění (specifická úloha)	1 / 3.1-64

1) obsaženo v dodávce pohonu

Bezpečnostní váleček
s mechanickým přenosem síly

3.1

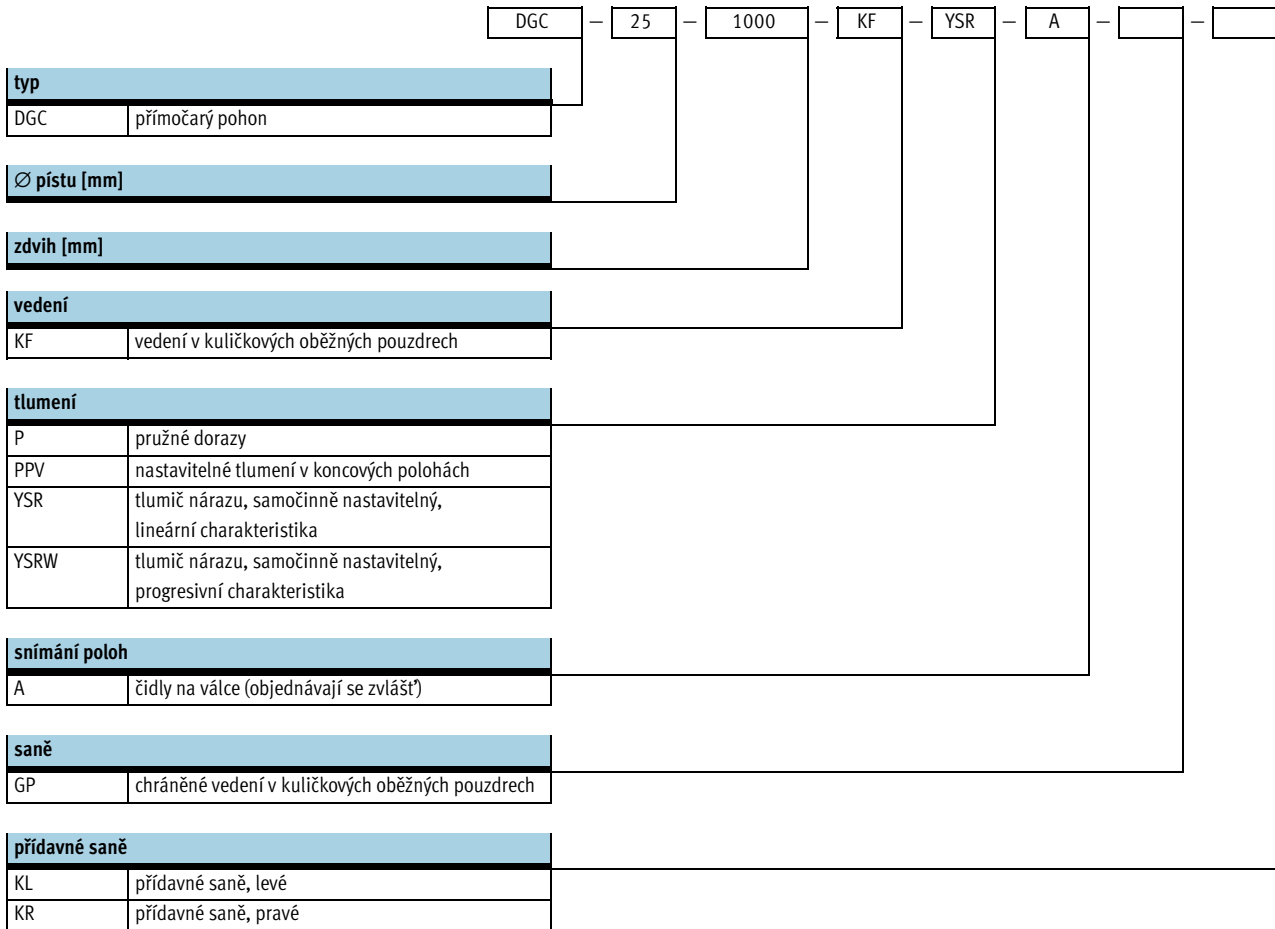
Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdrech

vysvětlení typového značení



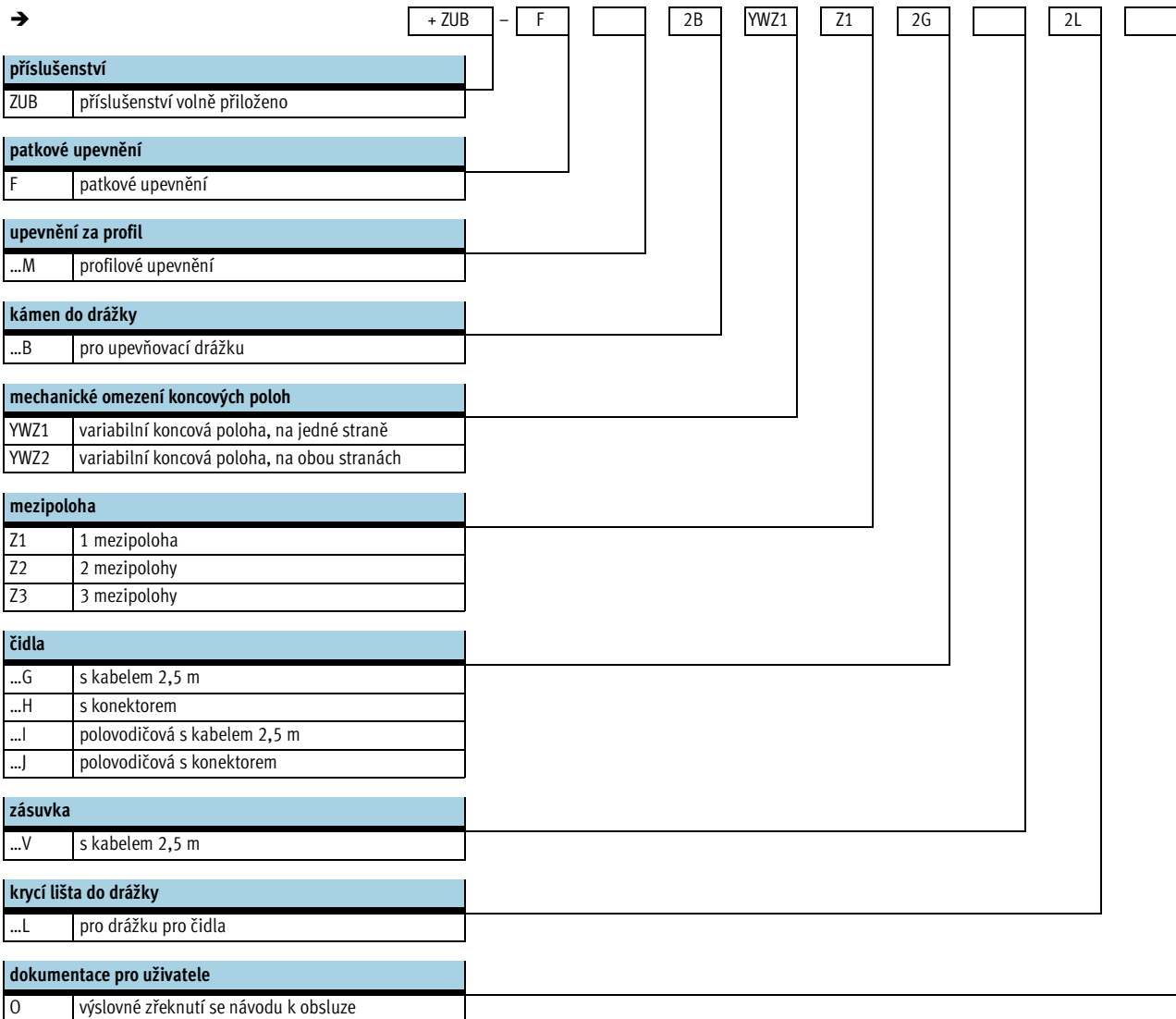
Bezpečnostní válečky
s mechanickým přenosem síly

3.1



Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdech

vysvětlení typového značení

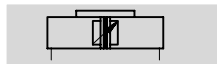


Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdrech

technické údaje

FESTO

funkce



www.festo.com/en/spare_parts_service

sady opotřebitelných dílů
→ 1 / 3.1-52



- - průměr
8 ... 40 mm
- - délka zdvihu
1 ... 5 000 mm

Obecné technické údaje							
Ø pístu		8	12	18	25	32	40
zdvih	[mm]	1 ... 1 300	1 ... 1 900	1 ... 3 000	1 ... 5 000 ¹⁾		
připojení pneumatiky		M5			G ¹ / ₈		G ¹ / ₄
způsob činnosti		dvojčinný pohon					
konstrukce		bezpístnicový pohon					
princip unášeče		válec se zářezem, s mechanickým spojením					
vedení		externí vedení v kuličkových oběžných pouzdrech					
montážní poloha		libovolná					
tlumení → 1 / 3.1-43	P	pružné dorazy		-			
	PPV	-		nastavitelné na obou stranách			
	YSR...	samočinně nastavitelné na obou stranách					
délka tlumení s tlumením PPV	[mm]	-		16,5	15,5	17,5	29,5
snímání poloh		čidly na válce (objednávají se zvlášť)					
upevnění		upevnění za profil					
		patkové upevnění					
		přímé upevnění					
max. rychlost	[m/s]	1	1,2	3			
opakovatelná přesnost	[mm]	0,02 (s tlumením YSR/YSRW)					
tolerance zdvihu	[mm]	0 ... 1,7		0 ... 2,5			

1) zdvihy do 8 500 mm na vyžádání

Provozní a okolní podmínky							
Ø pístu		8	12	18	25	32	40
provozní tlak	[bar]	2,5 ... 8		2 ... 8		1,5 ... 8	
provozní médium		filtrovaný stlačený vzduch, mazaný nebo nemazaný					
teplota okolí ¹⁾	[°C]	-10 ... +60					
odolnost korozi KBK ²⁾		1					

1) Berte ohled na rozsah použití čidel.

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.

Síly [N]							
Ø pístu		8	12	18	25	32	40
teoretická síla při 6 barech		30	68	153	295	483	754
energie nárazu v koncových polohách		→ 1 / 3.1-43					

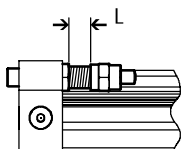
Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdech

FESTO

technické údaje

Hmotnosti [g]						
Ø pístu	8	12	18	25	32	40
základní hmotnost při zdvíhu 0 mm	225	391	975	2 113	2 837	6 996
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvíhu	11	16	31	49	74	117
pohybující se hmotnost	77	149	331	732	1 146	2 330

Rozsah nastavení koncových poloh L [mm]



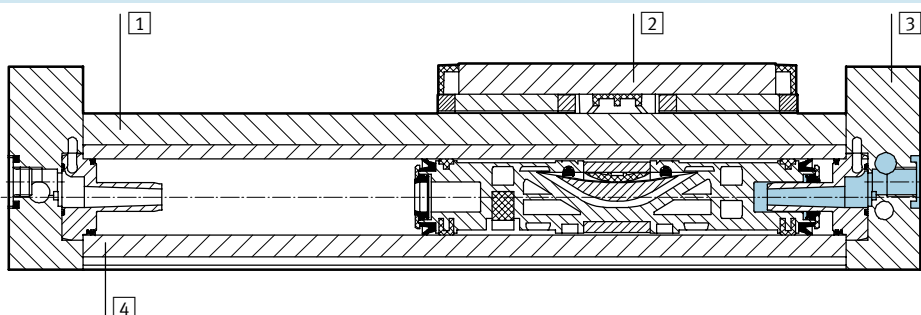
- upozornění

Při zkrácení zdvíhu s nastavitelným tlumením PPV na obou stranách se snižuje přípustná kinetická energie.

Ø pístu	8	12	18	25	32	40
tlumení P/PPV	0 ... 5		0 ... 2	0 ... 4	0 ... 5	
tlumení YSR/YSRW	0 ... 10		0 ... 20	0 ... 25		

Materiály

funkční řez



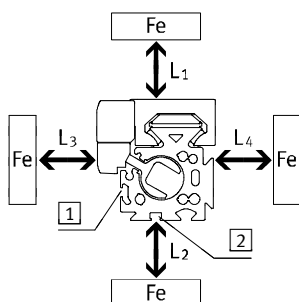
Přímočaré pohony	
1	vodicí lišta silně legovaná ocel
2	saně silně legovaná ocel
3	víko eloxovaný hliník
4	trubka válce eloxovaný hliník
-	těsnění pístu polyuretan
-	těsnicí pás/krycí pás polyuretan
-	poznámka o materiálu prosté mědi, PTFE a silikonu

Ovlivnění čidel feromagnetickými materiály

Feromagnetické materiály (ocelové díly nebo plechy v bezprostředním okolí čidel) mohou vést k chybnému

snímání. Zajistěte následující minimální vzdálenosti těchto materiálů.

Vzdálenost závisí na poloze čidla (viz 1 a 2).



Ø pístu		8	12	18	25	32	40
vzdálenost L1	1 [mm]	0	0	0	0	0	0
	2 [mm]	-	-	0	0	0	0
vzdálenost L2	1 [mm]	20	10	10	10	0	0
	2 [mm]	-	-	25	25	25	25
vzdálenost L3	1 [mm]	30	25	25	25	25	25
	2 [mm]	-	-	10	10	0	0
vzdálenost L4	1 [mm]	0	0	0	0	0	0
	2 [mm]	-	-	0	0	0	0

Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdech a vedením

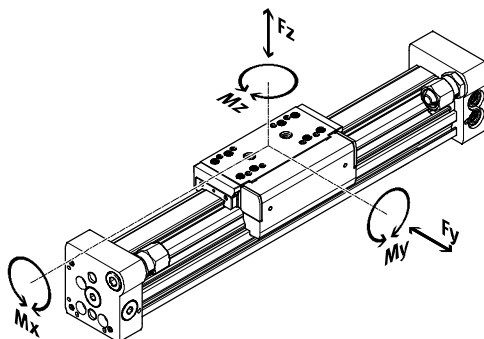
technické údaje

FESTO

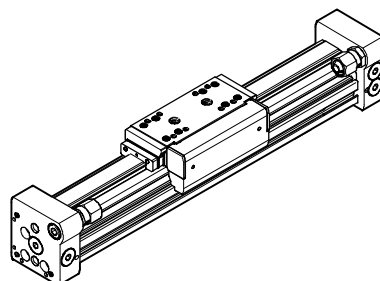
Zatěžovací charakteristika pro přímočarý pohon s vedením v kuličkových oběžných pouzdech a vedením

Uvedené síly a momenty se vztahují na střed povrchu saní.

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



GP – chráněné vedení



Pokud na pohon působí více uvedených sil a momentů současně, musejí být kromě uvedených maximálních hodnot zatížení dodrženy ještě následující rovnice.

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

Přípustné síly a momenty

Ø pístu		8	12	18	25	32	40
F _y _{max.}	[N]	300	650	1 850	3 050	3 310	6 890
F _z _{max.}	[N]	300	650	1 850	3 050	3 310	6 890
M _x _{max.}	[Nm]	1,7	3,5	16	36	54	144
M _y _{max.}	[Nm]	4,5	10	51	97	150	380
M _z _{max.}	[Nm]	4,5	10	51	97	150	380



Pomůcka pro výběr a objednávky
ProDrive
www.festo.cz/engineering

Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdech

technické údaje

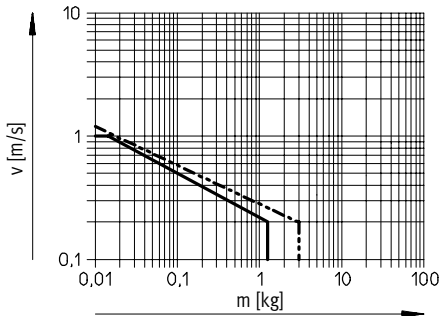
FESTO

Bezpečnostní váleček
s mechanickým přenosem síly

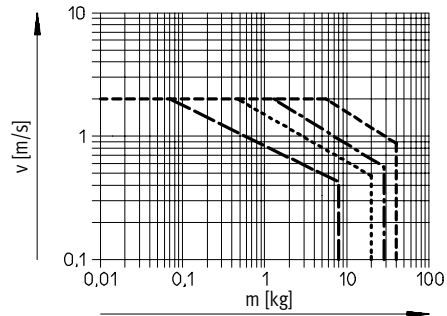
3.1

Maximální přípustná rychlost pístu v, v závislosti na užitečné zátěži m

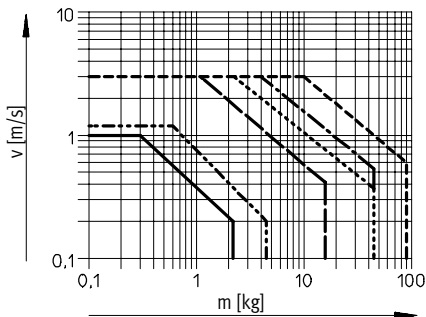
Ø pístu 8/12 s tlumením P



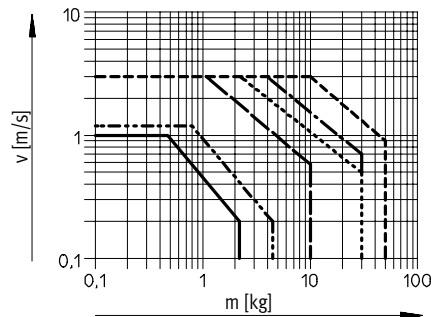
Ø pístu 18 ... 40 s tlumením PPV



Ø pístu 8 ... 40 s tlumením YSR



Ø pístu 8 ... 40 s tlumením YSRW



— Ø 8 - - - - - Ø 25
- - - - - Ø 12 - · - · - Ø 32
- · - · - Ø 18 · · · · · Ø 40

⊘ - upozornění

Tyto údaje představují dosažitelné maximální hodnoty. V praxi se

mohou tyto hodnoty lišit podle hmotnosti užitečné zátěže.

Pracovní rozsah tlumení

Tlumení v koncových polohách je nutné nastavit tak, aby byl zaručen provoz bez nárazů. Pokud hodnoty provozních podmínek leží mimo přípustné rozsahy, je nutné pohy-

bující se hmotnost tlumit příslušnými prvky (tlumič nárazu, dorazy atd.), a to nejlépe působením ve směru proti těžišti.

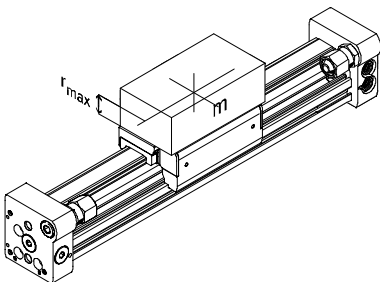
⊘ - upozornění

Chcete-li zamezit pnutí v saních, je nutné u horní plochy montážního dílu dodržet stanovenou rovinnost.

U Ø pístu 8 a 12: 0,03 mm
U Ø pístu 18 ... 40: 0,01 mm

Údaje platí také pro vodorovnou montážní polohu

Ø pístu	8	12	18	25	32	40
vzdálenost r_{max} [mm]	25	35	35	50	50	50



Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdech

technické údaje

FESTO

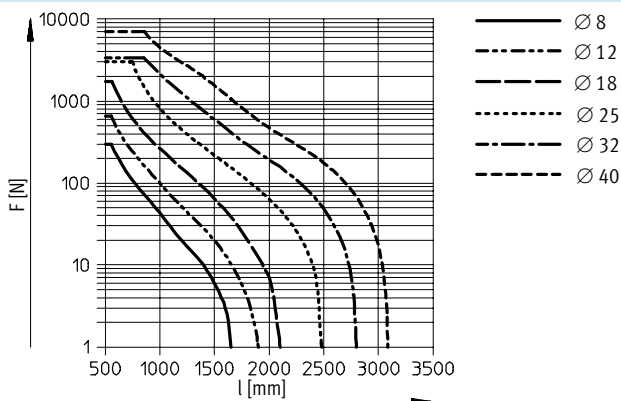
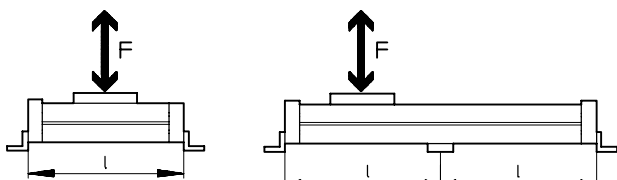
Počet upevnění za profil MUC v závislosti na zátěžové síle F a délce mezipodpory l

Chcete-li omezit průhyb u velkých zdvihů, musíte pohon případně podepřít. Následující diagramy

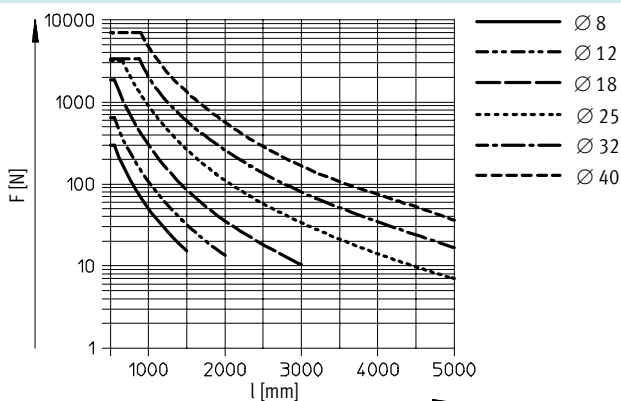
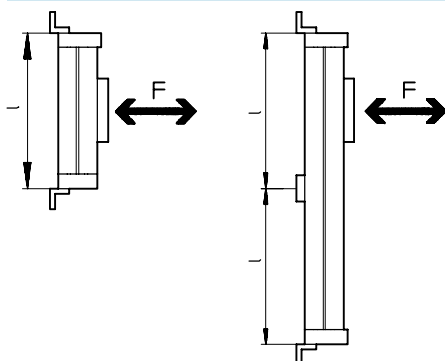
ukazují maximální přípustnou délku mezipodpory v závislosti na montážní

poloze a působících hmotnostních a normálních silách.

vodorovná montážní poloha



svislá montážní poloha



Příklad:

Na pohon DGC-25-1500 působí vodorovná montážní síla 300 N.

Pohon má celkovou délku:

$$\begin{aligned} l &= \text{délka zdvihu} + L1 \\ & \quad (\text{viz rozměry}) \\ &= 1\,500 \text{ mm} + 200 \text{ mm} \\ &= 1\,700 \text{ mm} \end{aligned}$$

Z diagramu vyplývá, že pro pohon DGC-25 při síle 300 N je max. délka mezipolohy 1 300 mm.

V tomto příkladu jsou nezbytná profilová upevnění, protože maximální délka mezipolohy (1 300 mm) je menší než celková délka pohonu 1 700 mm.

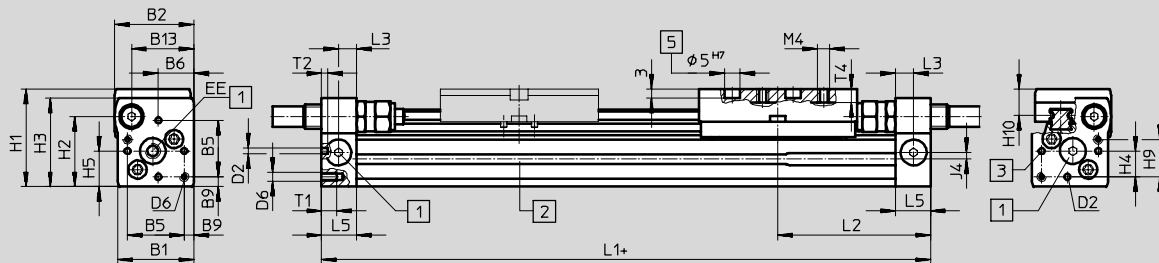
Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdech

technické údaje

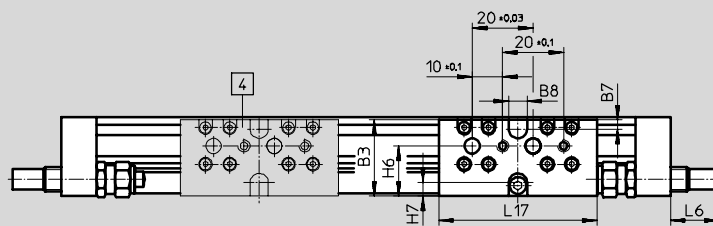
Rozměry

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

Ø 8 a 12



- + přičíst zdvih
- 1 přívod stlačeného vzduchu volitelně ze 3 směrů
- 2 drážka pro čidla
- 3 aretační díra pro patkové upevnění nebo středící kolík
- 4 přídavné saně KL
- 5 otvor pro středící kolík ZBS



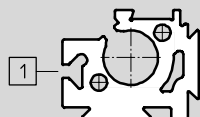
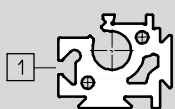
Ø	B1	B2	B3	B5	B6	B7	B8	B9	B13	D2	D6	EE	H1	H2	H3	H4	H5
[mm]							±0,05	±0,1		Ø 8							
8	25	26	25	18,6	11,7	3	6	3,2	20,5	2	M3	M5	32	23	29	8,5	11,7
12	30,2	31	31	20,6	13,5	3	8	4,8	25	2	M4	M5	37,5	28,5	34,5	8,7	13,5

Ø	H6	H7	H9	H10	J4	L1	L2	L3	L5	L6			L17	T1	T2	T4
[mm]						+0,5/ -0,4				P	YSR	YSRW				
8	16,5	4,5	12,3	8,7	2,2	100	50,1	6	11,5	0	16	16,2	52	5	2	4,3
12	20,5	5	14,7	9,8	3	125	62,1	8	16	0	11,3	12,3	65	6	2	5

Profilová trubka

Ø 8

Ø 12



1 drážka pro čidla

Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdech

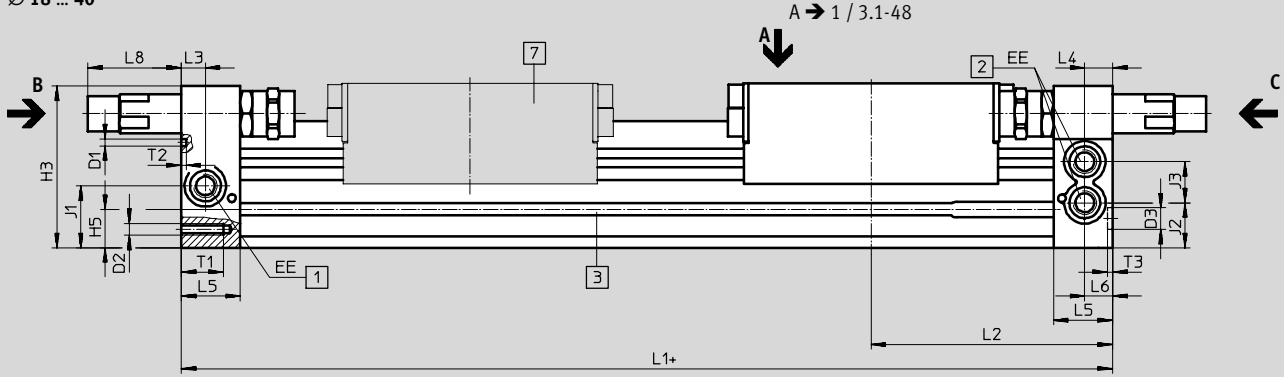
technické údaje

FESTO

Rozměry

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

Ø 18 ... 40



pohled C

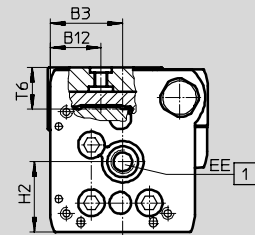
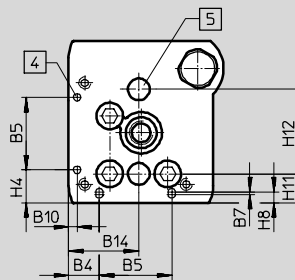
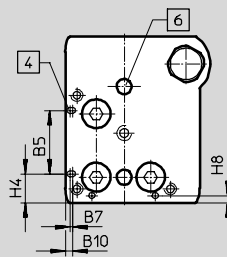
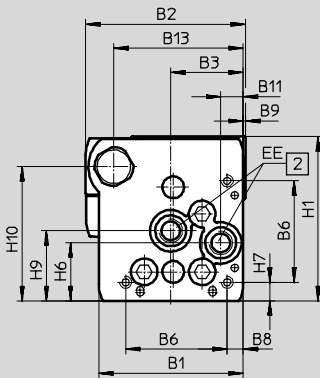
Ø 18 ... 40

pohled B

Ø 18

Ø 25 ... 40

Ø 18 ... 40



- + přičíst zdvih
- 1 přívod stlačeného vzduchu volitelně na 2 stranách
- 2 přívod stlačeného vzduchu volitelně ze 2 směrů při přívodech vzduchu na jedné straně pohonu
- 3 drážka pro čidla

- 4 aretační díra pro patkové upevnění HPC
- 5 díra pro středící dutinku ZBH

- 6 otvor pro středící kolík ZBS
- 7 přidavné saně

Bezpečnostní válcové s mechanickým přenosem síly

3.1

Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdech

FESTO

technické údaje

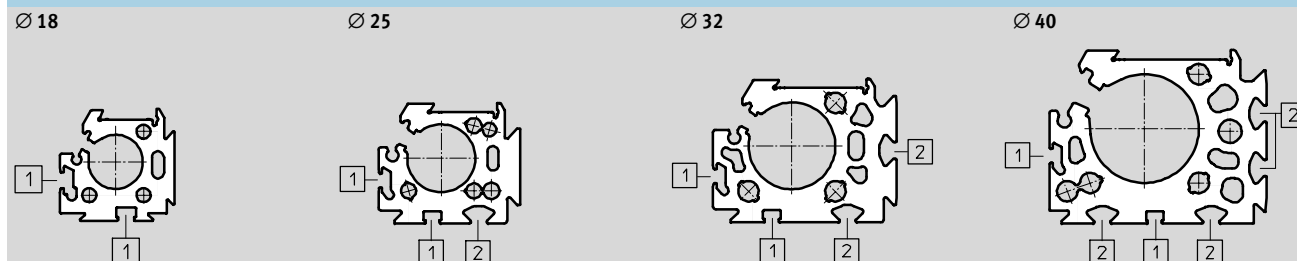
∅	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
[mm]			±0,05	±0,1	±0,05	±0,1		±0,1			±0,05	
18	44,5	49,9	19,5	8,8	21	31	0,8	3,8	1	2,4	5,5	15,5
25	59,8	66	30	12,65	30	42	1	6,65	1	3,5	9,3	21
32	73	79	38,5	5,7	63,1	57,5	-	8,5	1,5	14	14,9	18
40	91	98,5	45	17,2	55	65	-	12,2	2	8	16,5	24,8

∅	B13	B14	D1	D2	D3	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6
[mm]	±0,1	±0,05	∅ ±0,05		∅ H7			±0,1		±0,1		±0,1
18	39	19,5	2	M4	5	M5	56,3	23,1	55	9,6	13,4	20
25	53	29	3	M5	9	G $\frac{3}{8}$	68	29	67	13,65	15,8	24
32	65	38,5	3	M6	9	G $\frac{3}{8}$	78,5	30	77	5,7	17	27,7
40	80,5	45	4	M6	9	G $\frac{1}{4}$	99,5	41,5	97,5	17,2	25	36,5

∅	H7	H8	H9	H10	H11	H12	J1	J2	J3	L1	
										KF	KF-GP
[mm]	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,05	±0,05	±0,1	±0,1	±0,1	+0,9/-0,2	+0,9/-0,2
18	4,6	2,4	25,2	46	8,5	30	20	16,5	11	150	157
25	7,65	4,5	29	55,5	12	35	26,1	18,6	17	200	205
32	8,5	14	35,2	63,8	11,45	50	30	22	18,5	250	250
40	12,2	8	44	81,5	15	60	35	26	26	300	312

∅	L2		L3	L4	L5	L6	L8			T1	T2	T3	T6
	KF	KF-GP					PPV	YSR	YSRW				
[mm]												+0,2	
18	74,5	78	5,7	5,8	15	5,5	0	29,9	32,4	9	2	3,1	15
25	100	102,5	10,5	10,6	24,5	10,6	0	35,6	38,6	17,5	2	2,1	17,3
32	124,8	124,8	14,5	14,5	30,5	14,5	0	19,5	28	15	2	2,1	20
40	150	156	14,6	14,6	33,5	14,6	0	38,5	43,5	20	3	2,1	25,7

Profilová trubka



- 1 drážka pro čidla
- 2 upevňovací drážka pro kámen NSTL

Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdech

technické údaje

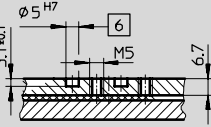
FESTO

Rozměry

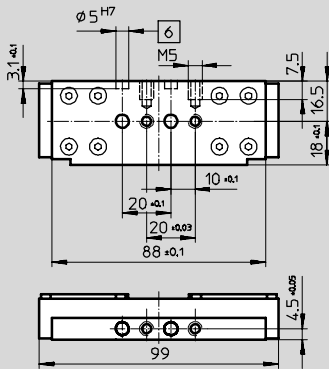
saně

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

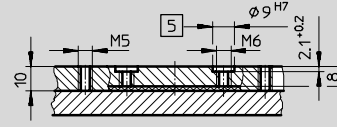
Ø 18



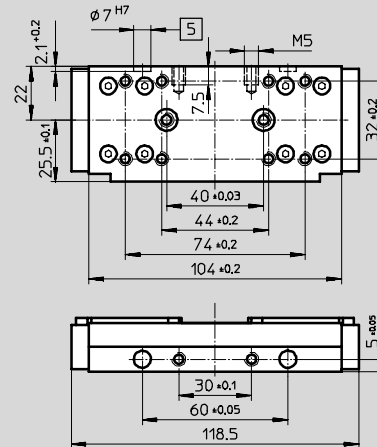
pohled A



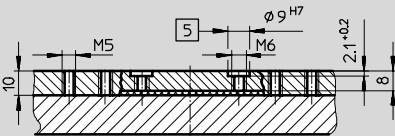
Ø 25



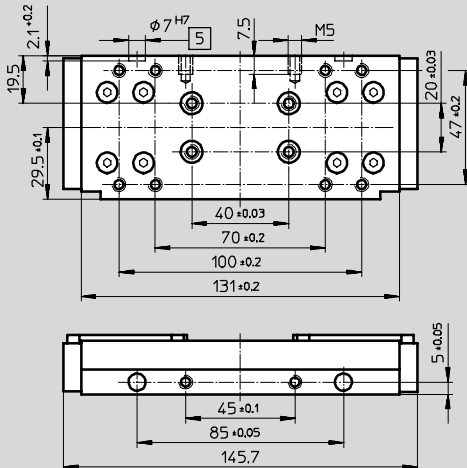
pohled A



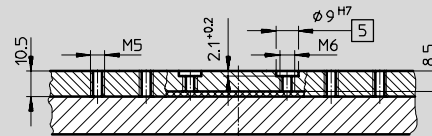
Ø 32



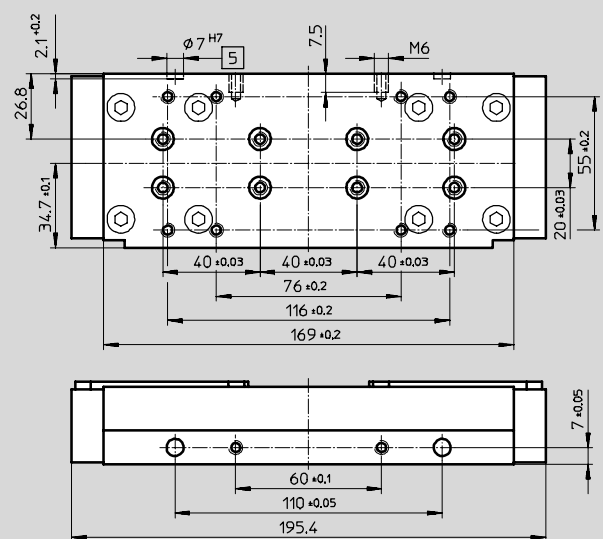
pohled A



Ø 40



pohled A



5 díra pro středící dutinku ZBH

6 otvor pro středící kolík ZBS

Bezpečnostní váleček
s mechanickým přenosem síly

3.1

Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdech

technické údaje

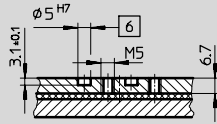
FESTO

Rozměry

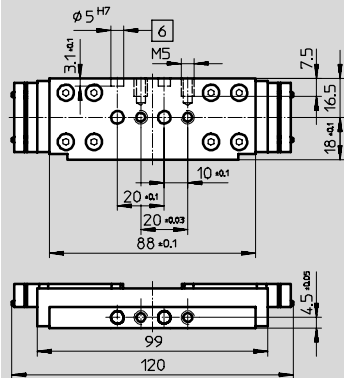
CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

saně, varianta GP – chráněné vedení v kuličkových oběžných pouzdech

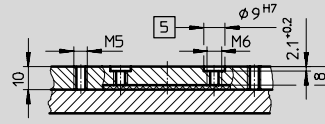
Ø 18



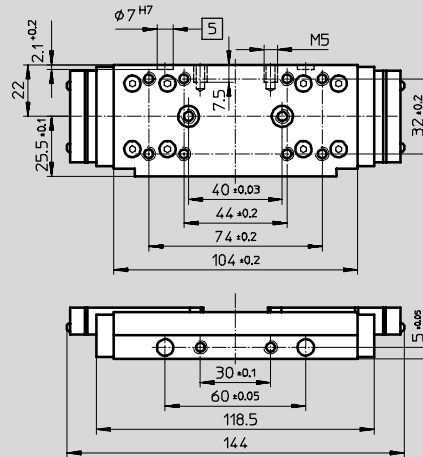
pohled A



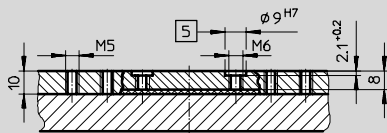
Ø 25



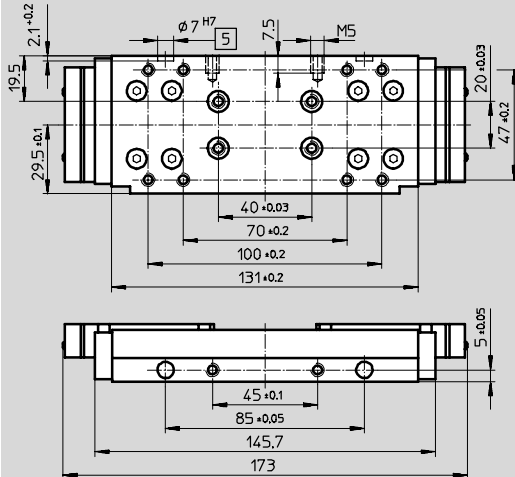
pohled A



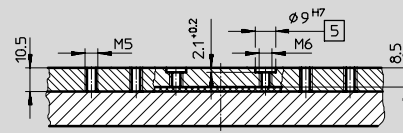
Ø 32



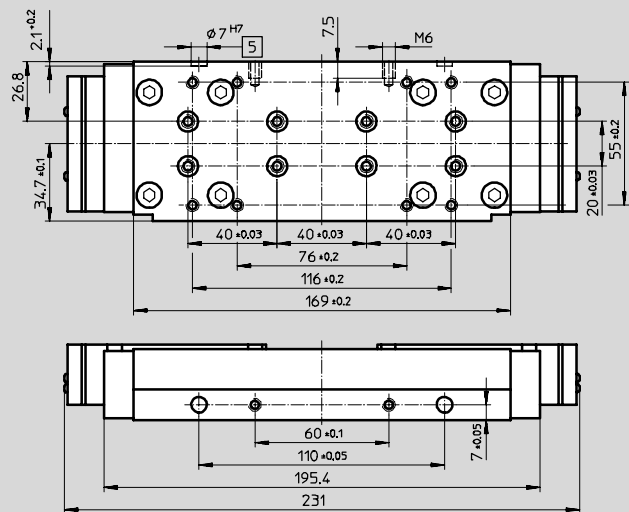
pohled A



Ø 40



pohled A



- 5 díra pro středící dutinku ZBH
- 6 otvor pro středící kolík ZBS

Bezpečnostní informace
s mechanickým přenosem síly

3.1

Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdech

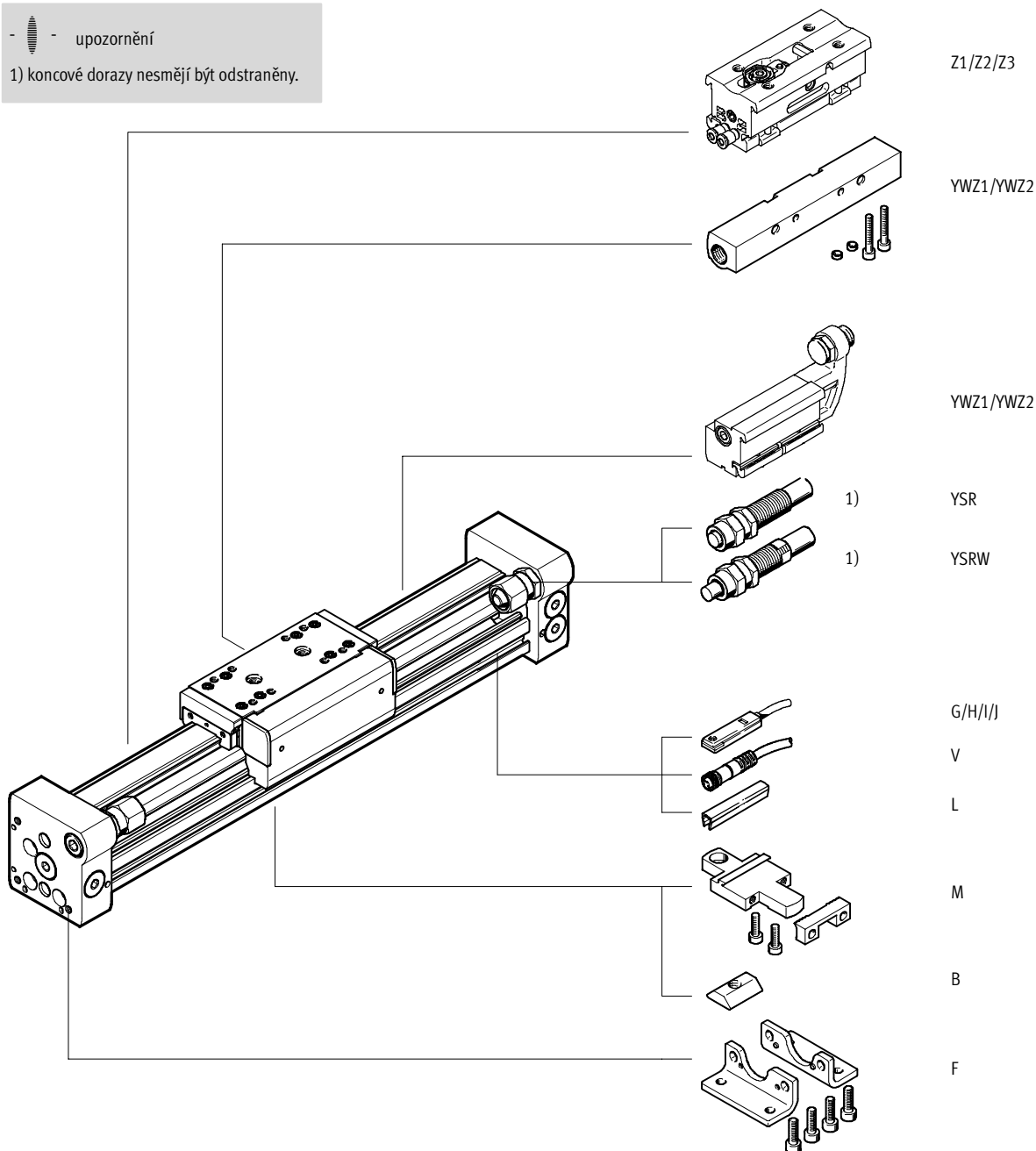
údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Objednací kód

minimální údaje/volitelné

 upozornění

1) koncové dorazy nesmějí být odstraněny.



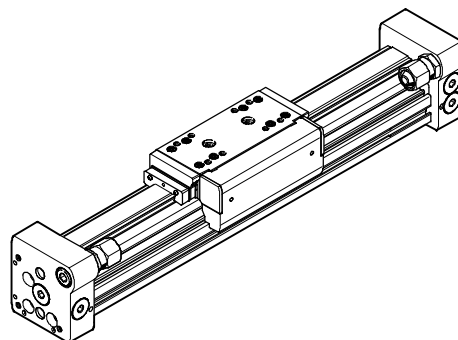
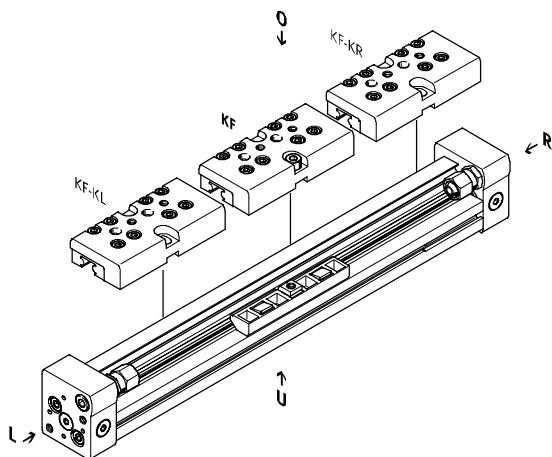
Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdech

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Objednací kód

KL/KR – s přídatnými saněmi

GP – s chráněným vedením v kuličkových oběžných pouzdech



Snížení užitečného zdvihu při objednávání přídatných saní KL nebo KR

U přímočaré pohony DGC s přídatnými saněmi se užitečný zdvih snižuje

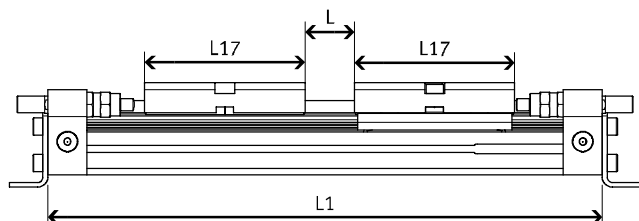
o délku přídatných saní a vzdálenost mezi oběma saněmi.

dané hodnoty:

DGC-12-500-...

L = 20 mm

L17= 65 mm



užitečný zdvih se snižuje na
415 mm = 500 mm – 20 mm – 65 mm

Ø [mm]	8	12	18	25	32	40
L17	52	65	99	118,5	145,7	195,4

Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdrech

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

M Minimální údaje →

č. stavebnice	funkce	Ø pístu	zdvih	vedení	tlumení	snímání poloh
530 906	DGC	8	1 ... 5 000	KF	P	A
530 907		12			PPV	
532 446		18			YSR	
532 447		25			YSRW	
532 448		32				
532 449		40				
příklad objednávky						
530 907	DGC	12	250	KF	YSRW	A

Tabulka pro objednávky

velikost	8	12	18	25	32	40	podmínky	kód	zadání
M č. stavebnice	530 906	530 907	532 446	532 447	532 448	532 449			
funkce	přímočarý pohon							DGC	DGC
Ø pístu [mm]	8	12	18	25	32	40		-...	
zdvih [mm]	1 ... 1 300	1 ... 1 900	1 ... 3 000	1 ... 5 000			¹	-...	
vedení	vedení v kuličkových oběžných pouzdrech							-KF	-KF
tlumení	pružné dorazy na obou stranách		-	-	-	-		-P	
	-		nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách					-PPV	
	samočinně nastavitelný tlumič nárazu							-YSR	
	tlumič nárazu, samočinně nastavitelný, progresivní charakteristika							-YSRW	
snímání poloh	čidly na válce (objednávají se zvlášť)							-A	-A

¹ **zdvih** velikost 25, 32, 40: zdvihy do 8 500 mm na vyžádání

kód pro objednávky

DGC - - - **KF** - - **A** -

Přímočaré pohony DGC-KF, s vedením v kuličkových oběžných pouzdech

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

→ <input type="checkbox"/> Volitelné					
saně	přídavné saně, levé	přídavné saně, pravé	příslušenství	příslušenství volně přiloženo	dokumentace pro uživatele
GP	KL	KR		F, ...M, ...B, YWZ1, YWZ2, Z1, Z2, Z3, ...G, ...H, ...I, ...J, ...V, ...L	0
-	- KL	- KR	ZUB	- F2M	-

Tabulka pro objednávky										
velikost	8	12	18	25	32	40	podmínky	kód	zadání	
<input type="checkbox"/> saně	-	-	chráněné vedení v kuličkových oběžných pouzdech				<input type="checkbox"/> 2	-GP		
přídavné saně, levé	přídavné saně, standardní, levé						<input type="checkbox"/> 3	-KL		
přídavné saně, pravé	přídavné saně, standardní, pravé						<input type="checkbox"/> 3	-KR		
příslušenství	volně přiloženo (lze přidat dodatečně)							ZUB-	ZUB-	
patkové upevnění	1							F		
profilové upevnění	1 ... 9							...M		
kámen do upevňovací drážky	-	-	-	1 ... 9				...B		
mechanické omezení	-	-	variabilní koncová poloha, na jedné straně				<input type="checkbox"/> 4	YWZ1		
koncových poloh	-	-	variabilní koncová poloha, na obou stranách				<input type="checkbox"/> 4	YWZ2		
mezípoloha	-	-	-	1 mezípoloha		-	<input type="checkbox"/> 5	-Z1		
	-	-	-	2 mezípolohy		-	<input type="checkbox"/> 5	-Z2		
	-	-	-	3 mezípolohy		-	<input type="checkbox"/> 5	-Z3		
čidla	kabel 2,5 m	1 ... 9							...G	
	konektor M8	1 ... 9							...H	
polovodičová čidla, PNP	kabel 2,5 m	1 ... 9							...I	
	konektor M8	1 ... 9							...J	
zásuvka s kabelem	M8, 2,5 m							...V		
krycí lišta drážky pro čidla	-	-	1 ... 9				...L			
dokumentace pro uživatele	výslovné zřeknutí se návodu k obsluze, pokud ho již máte							-O		

- GP** ne s tlumením YSR a YSRW
 KL, KR u přímočarého pohonu DGC s přídavnými saněmi se užitečný zdvih snižuje o délku přídavných saní a vzdálenost mezi oběma saněmi
 YWZ1, YWZ2 pouze s tlumením YSR nebo YSRW
 Z1, Z2, Z3 pouze s tlumením YSR nebo YSRW a mechanickým omezením koncových poloh YWZ1 nebo YWZ2

kód pro objednávky

- - - - **ZUB** - -

Údaje pro objednávky – sady opotřebitelných dílů					
Ø pístu [mm]	č. dílu	typ	Ø pístu [mm]	č. dílu	typ
8	665 335	DGC-8-KF	25	684 408	DGC-25
12	665 336	DGC-12-KF	32	684 409	DGC-32
18	684 407	DGC-18	40	684 410	DGC-40

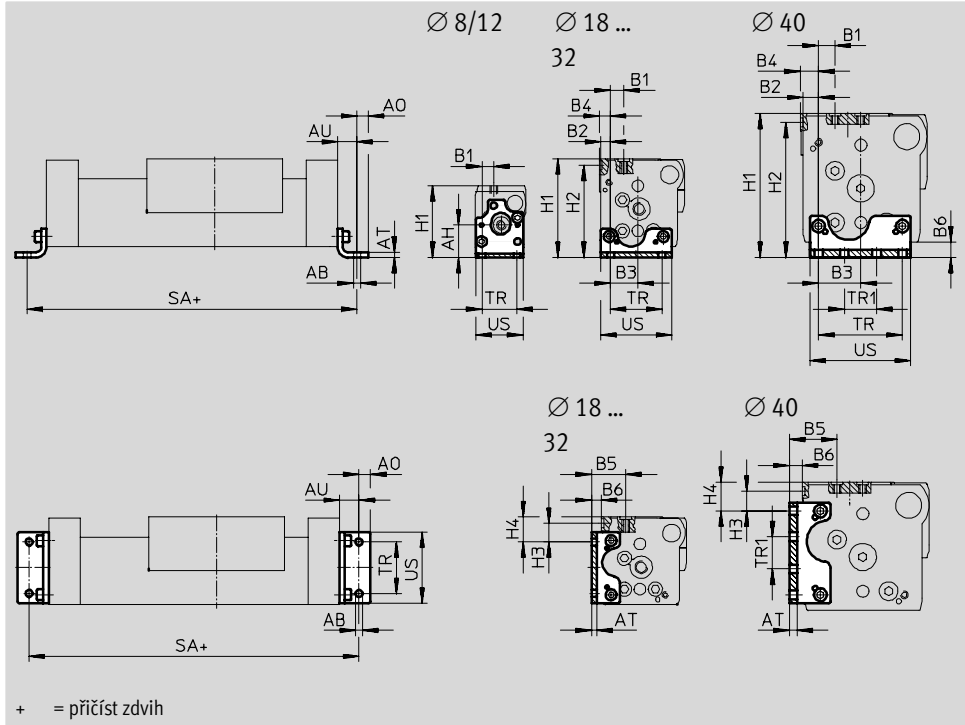
Přímočaré pohony DGC

příslušenství

FESTO

Patková upevnění HPC
(objednací kód: F)

materiál:
pozinkovaná ocel



+ = přičíst zdvih

Rozměry a údaje pro objednávku

pro Ø [mm]	AB Ø	AH	AO	AT	AU	B1		B2	B3
						G	GF/KF		
8	3,4	16,7	3	2	9	6	6	-	-
12	4,5	18,5	4,5	2	11,5	5,4	5,4	-	-
18	5,5	-	6,75	3	13,25	15	11,2	4,3	15,2
25	5,5	-	9	4	15	12,5	13,35	7,65	21,35
32	6,6	-	10	5	19	11,5	9	9	29,5
40	6,6	-	10	6	20	7,6	12,6	12,2	32,8

pro Ø [mm]	B4 GF/KF	B5		B6 GF/KF	H1		H2 GF/KF	H3 GF/KF
		G	GF/KF		G	GF/KF		
8	-	-	-	-	37	37	-	-
12	-	-	-	-	42,5	42,5	-	-
18	5,3	27	23,2	7,7	57,5	64	59,5	16
25	8,65	28,65	29,5	8,5	67	76,5	71,5	14,35
32	10,5	29,5	27	9	82	87,5	82,5	8
40	14,2	31,8	36,8	12	100	111,5	104,5	15,3

pro Ø [mm]	H4		SA +0,9/-0,2	TR ±0,1	TR1 ±0,1	US	hmotnost [g]	č. dílu	typ
	G	GF/KF							
8	-	-	118	18	-	24,4	26	526 385	HPC-8
12	-	-	148	20	-	29,6	38	526 388	HPC-12
18	14	21,2	176,5	30	-	38,6	58	533 667	HPC-18
25	9,85	19,35	230	40	-	55	131	533 668	HPC-25
32	7,5	13	288	56,5	19,5	68	239	533 669	HPC-32
40	10,8	22,3	340	65	25	78	348	533 670	HPC-40

Bezpečnostní váleček
s mechanickým přenosem síly

3.1

Přímočaré pohony DGC

příslušenství

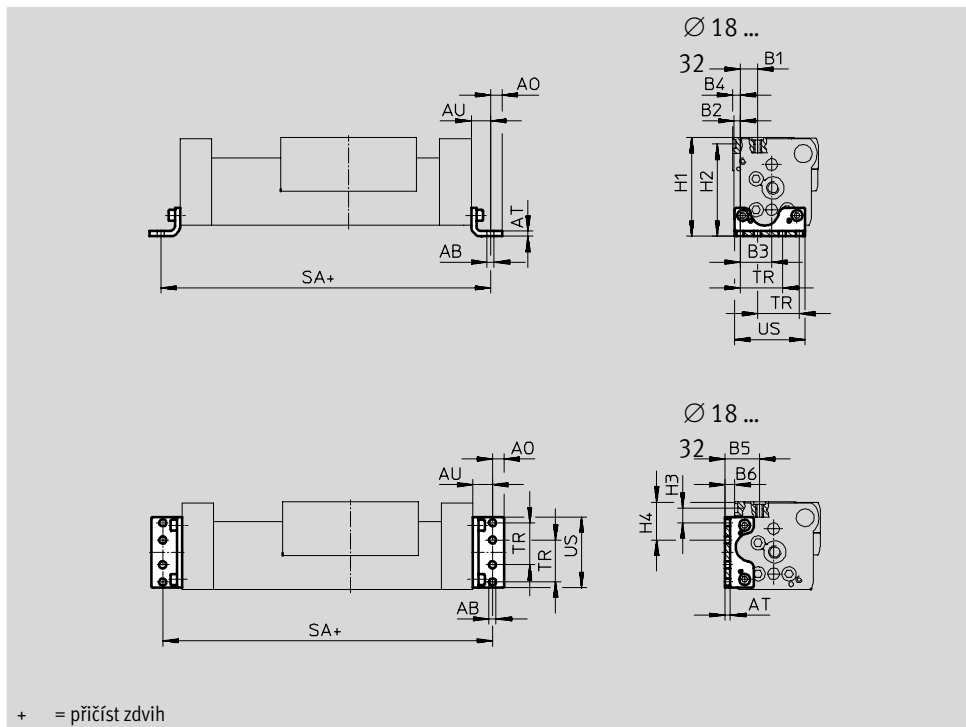


Patková upevnění HPC-S

(při záměně přímočarého pohonu DGPL za přímočarý pohon DGC-GF/-KF)

materiál:

pozinkovaná ocel



Bezpečnostní váleček s mechanickým přenosem síly

3.1

Rozměry a údaje pro objednávky										
pro Ø	AB	AO	AT	AU	B1	B2	B3	B4	B5	B6
[mm]	Ø									
18	5,5	4,75	3	13,25	12	3,5	15,6	4,5	24	7,5
25	5,5	6	3	13	16,25	4,75	24,25	5,75	29,5	7,5
32	6,6	7	4	17	9	9	29,5	10,5	27	7,5

pro Ø	H1	H2	H3	H4	SA	TR	US	hmotnost	č. dílu	typ
[mm]					+0,9/-0,2	±0,1		[g]		
18	64	59,5	16,7	28	176,5	24	40	54,5	535 600	HPC-18-S
25	75,5	70,5	11,45	29,75	226	32,5	55	89,5	535 601	HPC-25-S
32	87,5	82,5	8	31,5	284	38	68	180	538 413	HPC-32-S

Přímočaré pohony DGC

příslušenství

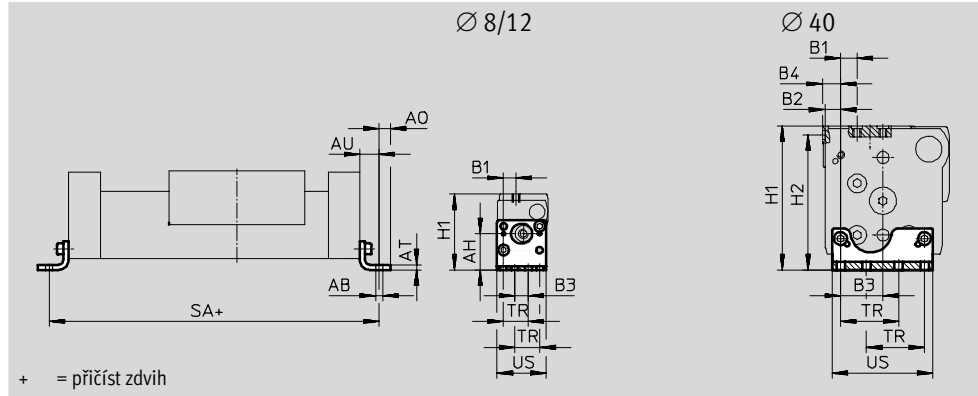


Patková upevnění HPC-SO

(při záměně přímočarého pohonu DGPL za přímočarý pohon DGC-GF/-KF)

materiál:
pozinkovaná ocel

HPC-12-SO



Rozměry a údaje pro objednávky

pro \varnothing	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	B1	B2	B3
8	3,4	18,7	3	2	9	6,5	-	7
12	3,4	23,5	3	2	9	9,3	-	9,4
40	6,6	-	8,5	5	17,5	12,5	12,3	32,7

pro \varnothing	B4	H1	H2	SA	TR	US	hmotnost [g]	č. dílu	typ
8	-	39	-	+0,9/-0,2 118	±0,1 13	25,4	26	529 346	HPC-8-SO
12	-	47,5	-	143	18,6	33,8	42	529 348	HPC-12-SO
40	14,3	104,5	97,5	335	45	78	264	536 745	HPC-40-SO

Bezpečnostní váleček
s mechanickým přenosem síly

3.1

Přímočaré pohony DGC

příslušenství



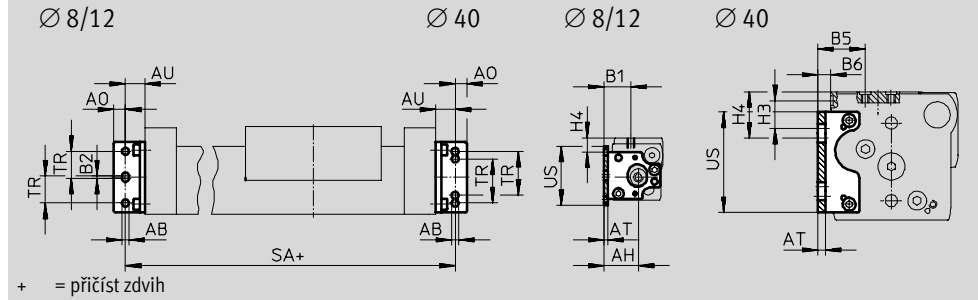
Patková upevnění HPC-SH

(při záměně přímočarého pohonu DGPL za přímočarý pohon DGC-GF/-KF)

materiál:

pozinkovaná ocel

HPC-12-SH



Rozměry a údaje pro objednávky								
pro Ø	AB	AH	AO	AT	AU	B1	B2	B5
[mm]	Ø							
8	3,4	17,8	3	2	9	13,8	1,5	-
12	3,4	21,1	3	2	9	16,5	1,4	-
40	6,6	-	8,5	5	17,5	-	-	36

pro Ø	B6	H3	H4	SA	TR	US	hmotnost	č. dílu	typ
[mm]				+0,9/-0,2	±0,1		[g]		
8	-	-	7,25	118	13	30,5	25	529 347	HPC-8-SH
12	-	-	4,5	143	18,6	41,8	41,5	529 349	HPC-12-SH
40	9,2	21,6	36	335	45	78	275	536 746	HPC-40-SH

Přímočaré pohony DGC

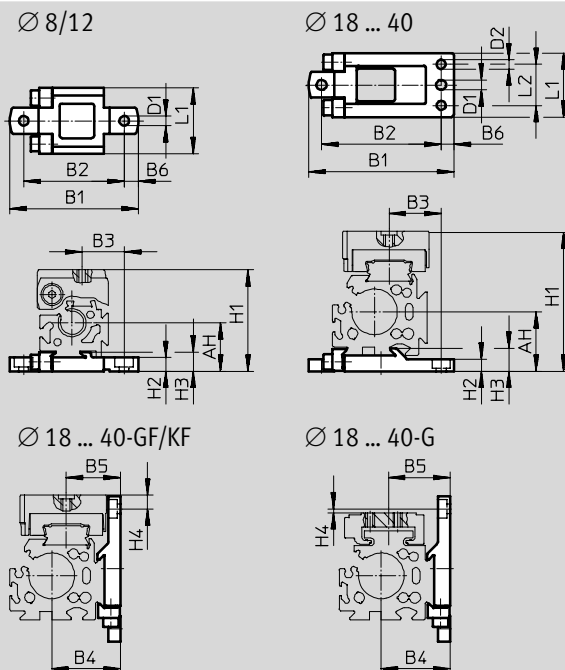
příslušenství

FESTO

Upevnění za profil MUC
(objednací kód: M)

materiál:
silně legovaná ocel

MUC-12



poloha upevnění
na profilové trubce
je libovolná

Bezpečnostní váleček
s mechanickým přenosem síly

3.1

Rozměry a údaje pro objednávky

pro Ø [mm]	AH	B1	B2 ±0,2	B3		B4	B5		B6	D1 Ø	D2 Ø H7
				G	GF/KF		G	GF/KF			
8	17,7	47	36,7	15,35	15,35	-	-	-	5,1	3,5	-
12	18,5	52,5	42,2	16,5	16,5	-	-	-	5,1	3,5	-
18	27,2	67,8	56	32,5	28,7	27,2	27	28,7	5,7	5,5	5
25	32,5	79,5	65,5	35,15	28,5	37,5	36,15	29,5	7	5,5	5
32	37,5	94	80	35	35	47,5	37	37	7	5,5	5
40	47	110,5	96	43	43	57	46,8	46,8	7	6,5	6

pro Ø [mm]	H1		H2	H3	H4		L1	L2	hmotnost [g]	č. dílu	typ
	G	GF/KF			G	GF/KF					
8	37	37	5	7	-	-	24	-	28	526 384	MUC-8
12	42,5	42,5	4,5	7	-	-	24	-	32	526 387	MUC-12
18	57,5	64	5,7	9,9	0,1	6,4	33	20,5	78	531 752	MUC-18
25	67	76,5	6,5	12,5	2,07	7,43	35	22,5	113	531 753	MUC-25
32	82	87,5	6,5	13	1,5	4	45	30	174	531 754	MUC-32
40	100	111,5	8,5	16	0,2	11,3	60	44	346	531 755	MUC-40

Přímočaré pohony DGC

příslušenství



Unášeče FKC

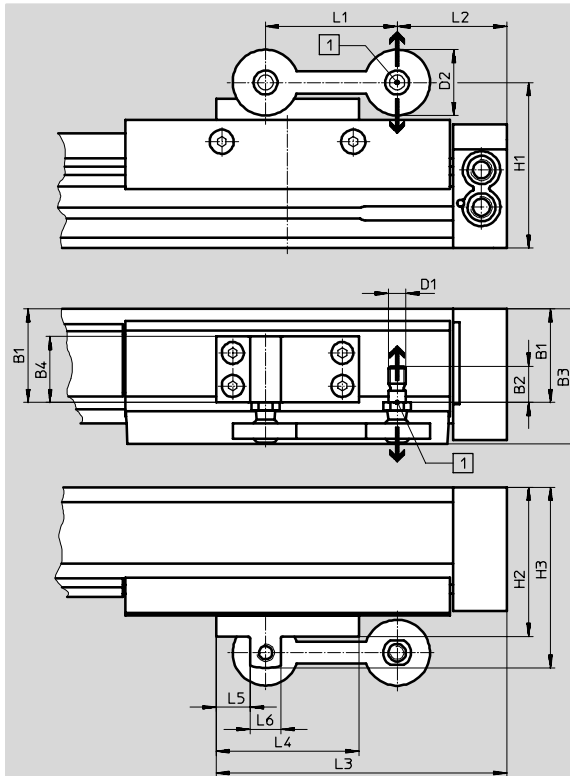
(objednací kód: FK)

materiály:

deska: tvárný legovaný hliník

kloub: polyamid

kulový čep: silně legovaná ocel



- - upozornění
Lze vyrovnat ve směru šipky.

1) radiální odchylka ±2,5 mm

Bezpečnostní válce
s mechanickým přenosem síly

3.1

Rozměry a údaje pro objednávky									
pro Ø	max. vybočení mezi přímočarým pohonem a externím vedením [mm]	max. přípustné zatížení ve směru síly (bez vůle) [N]	teplota okolí [°C]	B1	B2	B3	B4	D1	D2
8	±2,5	550	-10 ... +60	17,5	10,2	30	16	M5	20
12		550		18,5	10,2	31	16	M5	20
18		1 400		29,3	16,5	47,8	20	M8	30
25		1 400		42,65	16,5	61,15	30	M8	30
32		1 400		43	16,5	61,5	30	M8	30
40		1 400		57,3	16,5	75,8	45	M8	30

pro Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ
8	43,5	42	48	40	5,1	62,6	35	13	9	1	29,3	529 350	FKC-8/12
12	49	47,5	53,5	40	17,1	74,6	35	13	9	1	29,3	529 350	FKC-8/12
18	66,8	59,8	73,8	60	24,5	107	65	15,5	14	1	96,8	538 714	FKC-18
25	75,5	68	82,5	60	50	132,5	65	15,5	14	1	119	538 715	FKC-25
32	90	82,5	97	60	77,5	162	75	17,5	14	1	122,3	538 961	FKC-32
40	105	97,5	113	60	103	187,5	75	17,5	14	1	180,2	538 962	FKC-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 prováděných požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.

Přímočaré pohony DGC

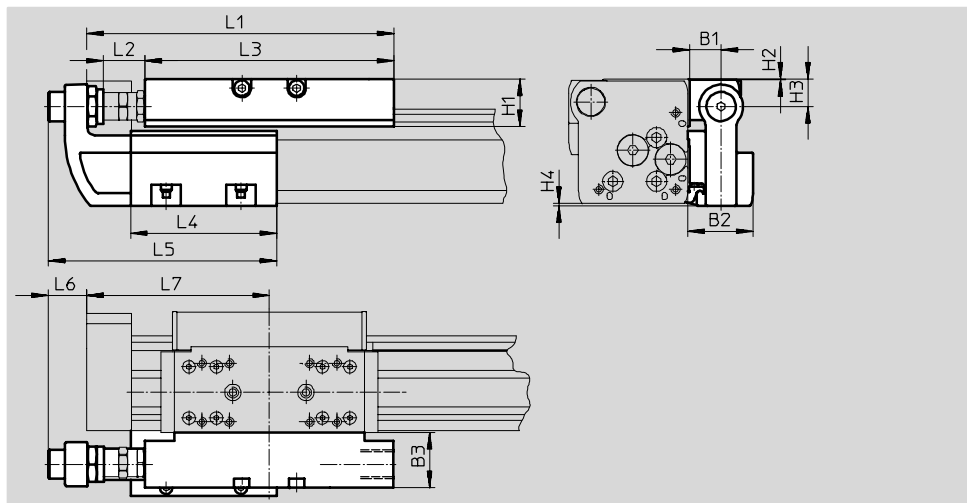
příslušenství

FESTO

Držáky tlumičů nárazu DADP
doraz KYC
 (objednací kód: YWZ1 nebo YWZ2)

materiály: doraz
 těleso: eloxovaný hliník
 dorazový úhelník:
 odlitek z ušlechtilé oceli
 upínka: silně legovaná ocel
 prosté mědi a PTFE

materiály: držák tlumiče nárazu
 těleso: eloxovaný hliník
 prosté mědi a PTFE



Bezpečnostní váleček s mechanickým přenosem síly

3.1

⚠ upozornění

■ Tlumiče nárazu nejsou obsaženy v dodávce. Již existující tlumiče nárazu mohou být odmontovány z koncového víka přímočarého pohonu a namontovány do držáku

tlumiče nárazu. Přímočarý pohon a mezipoloha nesmí být v žádném případě provozovány bez tlumiče nárazu.

Rozměry								
pro \varnothing [mm]		B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4
18	GF	16	34,5	29	20,7	0,2	12,5	0,7
	KF	16	34,5	29	20,7	0,2	12,5	0,7
25	GF	16,5	35	28	25,5	0,5	15	1,4
	KF	16,5	35	30	25,5	0,5	15	1,4
32	GF	16,5	35	28	25,5	0,5	15	1,7
	KF	16,5	35	30	25,5	0,5	15	1,7
40	GF	16	35,7	29	32	0,5	21,5	1,6
	KF	16	35,7	35	37	0,5	21,5	2

pro \varnothing [mm]		L1	L2 min.	L3	L4	L5	L6	L7
18	GF	128	14,5	107	80	118,5	23,5	69,5
	KF	128	14,5	107	80	118,5	23,5	69,5
25	GF	168	22,5	136	80	125	20,5	100
	KF	168	22,5	136	80	125	20,5	100
32	GF	206,8	42,8	164	120	165	14,5	124,8
	KF	206,8	27,3	164	120	165	14,5	124,8
40	GF	255	30,8	210	156	220,5	31	150
	KF	255	31	210	156	220,5	31	150

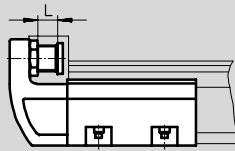
Přímočaré pohony DGC


příslušenství

FESTO

Technické údaje a informace pro objednávky

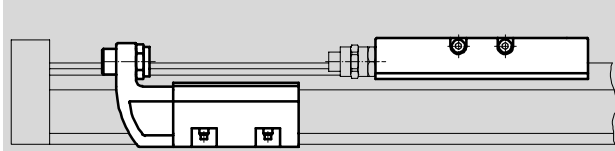
jemné seřízení



-  - upozornění

Doraz KYC lze použít v obou směrech.

příklad montáže



-  - upozornění

Koncový doraz KYC lze namontovat na libovolné místo v rámci zdvihu.

pro Ø [mm]	jemné nastavení L [mm]	teplota okolí [°C]	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ		
držák tlumiče nárazu								
18	GF	-10 ... +80	2	140	541 725	DADP-DGC-18-GF		
	KF			130	541 729	DADP-DGC-18-KF		
25	GF			205	541 726	DADP-DGC-25-GF		
	KF			180	541 730	DADP-DGC-25-KF		
32	GF			225	541 727	DADP-DGC-32-GF		
	KF			215	541 731	DADP-DGC-32-KF		
40	GF			380	541 728	DADP-DGC-40-GF		
	KF			460	541 732	DADP-DGC-40-KF		
doraz								
18	10			-10 ... +80	2	400	541 691	KYC-18
25	10					560	541 692	KYC-25
32	10					790	541 693	KYC-32
40	15	1 525	541 694			KYC-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.

Bezpečnostní váleček
s mechanickým přenosem síly

3.1

Přímočaré pohony DGC

příslušenství

FESTO

Moduly mezipolohy DADM

(objednací kód: Z1, Z2 nebo Z3)

materiály:

těleso: eloxovaný hliník

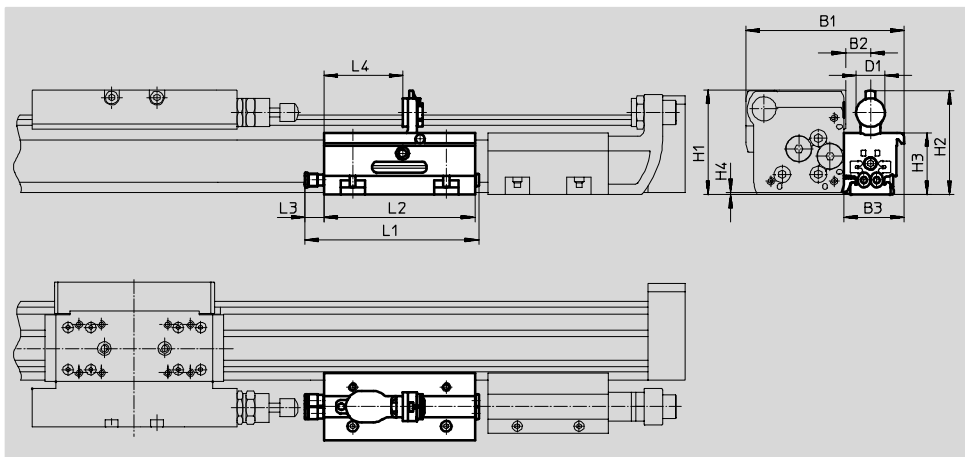
dorazový šroub, matice:

pozinkovaná ocel

upínka, páka:

silně legovaná ocel

prosté mědi a PTFE



 upozornění

■ Tlumiče nárazu nejsou obsaženy v dodávce. Již existující tlumiče nárazu mohou být odmontovány z koncového víka přímočarého pohonu a namontovány do držáku tlumiče nárazu. Přímočarý pohon

a mezipoloha nesmí být v žádném případě provozovány bez tlumiče nárazu.

■ Při použití modulu mezipolohy je navíc nutné použít držák tlumiče nárazu DADP a koncový doraz KYC.

■ Při použití pohonu v kombinaci s modulem mezipolohy DADM je nutné vzít v úvahu přesah (H4). V takovém případě se doporučuje upevnění patkovými upevněními HP nebo upevněními za profil MUC.

Rozměry

pro \varnothing [mm]	B1	B2	B3	D1	H1	H2
25	105	16,5	40	19	69,4	68,6
32	117,5	16,5	40	19	80,2	79,7

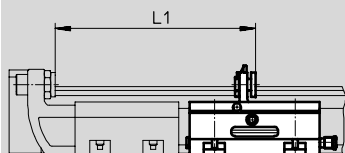
pro \varnothing [mm]	H3	H4	L1	L2	L3	L4
25	41	1,4	116	100	13,4	52,2
32	52	1,7	116	100	13,4	52,2

Přímočaré pohony DGC

příslušenství

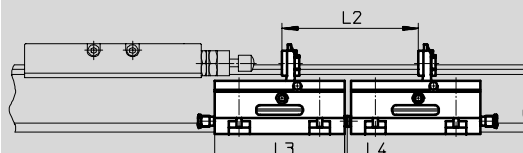
Minimální odstup

mezi koncovým dorazem a mezípolohou



Ø	L1
25	145,3
32	185,3

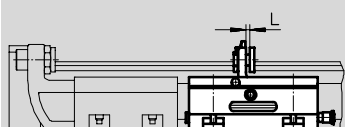
mezi dvěma mezípolohami



Ø	L2	L3	L4
25	105	100	2,5
32	105	100	2,5

Technické údaje a informace pro objednávky

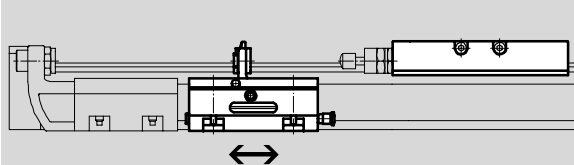
jemné nastavení L



⌀ - upozornění

Modul mezípoloh DADM lze používat v obou směrech.
Při použití modulu mezípoloh je navíc nutné použít držák tlumiče nárazu DADP a koncový doraz KYC.

příklad montáže



⌀ - upozornění

Modul mezípoloh DADM lze namontovat na libovolné místo v rámci zdvihu.

pro Ø	provozní tlak	rychlost nárazu	doba kyvu	opakovatelná přesnost	připojení pneumatiky	jemné nastavení L
[mm]	[bar]	[m/s]	[ms]	[mm]		[mm]
25	2,5 ... 8	→ 1 / 3.1-43	<100	0,02	QS-4	2
32						

pro Ø	teplota okolí	KBK ¹⁾	montážní poloha	snímání poloh	hmotnost	č. dílu	typ
[mm]	[°C]				[g]		
25	-10 ... +60	2	libovolná	čidly na válce (objednávají se zvlášť*) SME/SMT-10	430	541 700	DADM-DGC-25-A
32					530	541 701	DADM-DGC-32-A

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.




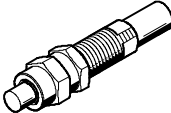
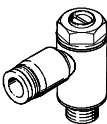
Přímočaré pohony DGC

příslušenství

FESTO

Bezpečnostní váleček
s mechanickým přenosem síly

3.1

Údaje pro objednávky						
	pro Ø	poznámka	objednávací kód	č. dílu	typ	PE ¹⁾
kámen do drážky NST technické údaje → 1 / 10.1-3						
	25 ... 40	pro upevňovací drážku	B	547 264	HMBN-5-1M5	10
středící kolík/dutinky ZBS/ZBH technické údaje → 1 / 10.1-3						
	8 ... 18	pro saně	-	150 928	ZBS-5	10
	25 ... 40			150 927	ZBH-9	
	8, 12	pro víko	-	525 273	ZBS-2	
	18			150 928	ZBS-5	
	25 ... 40			150 927	ZBH-9	
krycí lišta do drážky ABP-S technické údaje → 1 / 10.1-3						
	18 ... 40	pro drážku pro čidla po 0,5 m	L	151 680	ABP-5-S	2
tlumič nárazu YSRW technické údaje → 1 / 9.0-1						
	8	pro základní provedení DGC a vedení v kuličkových oběžných pouzdrech	YSRW	540 344	YSRW-DGC-8	1
	12			540 345	YSRW-DGC-12	
	18	pro DGC s kluzným vedením		540 346	YSRW-DGC-18-GF	
	25		540 348	YSRW-DGC-25-GF		
	32		540 350	YSRW-DGC-32-GF		
	40		540 352	YSRW-DGC-40-GF		
	18	pro DGC s vedením v kuličkových oběžných pouzdrech		540 347	YSRW-DGC-18-KF	
	25		540 349	YSRW-DGC-25-KF		
	32		540 351	YSRW-DGC-32-KF		
	40		540 353	YSRW-DGC-40-KF		
jednosměrný škrtkic ventil GRLA technické údaje → svazek 2						
	8 ... 18	kov	-	193 137	GRLA-M5-QS-3-D	1
	25, 32			193 138	GRLA-M5-QS-4-D	
				193 142	GRLA-1/8-QS-3-D	
				193 143	GRLA-1/8-QS-4-D	
				193 144	GRLA-1/8-QS-6-D	
	40			193 145	GRLA-1/8-QS-8-D	
				193 146	GRLA-1/4-QS-6-D	
		193 147	GRLA-1/4-QS-8-D			
		193 148	GRLA-1/4-QS-10-D			


1) množství v balení


Přímočaré pohony DGC

příslušenství




FESTO

Čidla pro Ø pístu 8/12 a modul mezipoloh DADM

Údaje pro objednávky – čidla pro kulatou drážku, polovodičová								technické údaje → www.festo.cz	
montáž	elektrické připojení			spínací výstup	délka kabelu [m]	směr výstupu	č. dílu	typ	
	kabel	konektor M8							
spínací									
	vestavné	–	3 piny	PNP	0,3	podélný	173 220	SMT-10-PS-SL-LED-24	
		3 vodiče	–		2,5		173 218	SMT-10-PS-KL-LED-24	

Údaje pro objednávky – čidla pro kulatou drážku, jazýčková relé								technické údaje → www.festo.cz	
montáž	elektrické připojení			délka kabelu [m]	směr výstupu	č. dílu	typ		
	kabel	konektor M8							
spínací									
	vestavné	–	3 piny	0,3	podélný	173 212	SME-10-SL-LED-24		
		3 vodiče	–	2,5		173 210	SME-10-KL-LED-24		

Čidla pro Ø pístu 18 ... 40

Údaje pro objednávky – čidla pro drážku T, polovodičová								technické údaje → www.festo.cz	
montáž	spínací výstup	elektrické připojení			délka kabelu [m]	č. dílu	typ		
		kabel	konektor M8	konektor M12					
spínací									
	nasazovací	PNP	3 vodiče	–	–	2,5	525 898	SMT-8F-PS-24V-K2,5-OE	
		NPN	–	–	–	2,5	525 909	SMT-8F-NS-24V-K2,5-OE	
		–	2 vodiče	–	–	2,5	525 908	SMT-8F-ZS-24V-K2,5-OE	
		PNP	–	3 piny	–	0,3	525 899	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M8D	
		NPN	–	–	–	0,3	525 910	SMT-8F-NS-24V-K0,3-M8D	
		PNP	–	–	3 piny	0,3	525 900	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M12	
	nasunovací, vestavné do profilu válce	PNP	3 vodiče	–	–	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B	
		–	3 piny	–	–	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B	
rozpínací									
	nasazovací	PNP	3 vodiče	–	–	7,5	525 911	SMT-8F-PO-24V-K7,5-OE	

Bezpečnostní váleček
s mechanickým přenosem síly




3.1



Přímočaré pohony DGC

příslušenství

FESTO

Čidla pro Ø pístu 18 ... 40

Údaje pro objednávky – čidla pro drážku T, jazýčková relé						technické údaje → www.festo.cz	
	montáž	elektrické připojení		délka kabelu [m]	č. dílu	typ	
		kabel	konektor M8				
spínací							
	nasazovací	3 vodiče	–	2,5	525 895	SME-8F-DS-24V-K2,5-OE	
				5,0	525 897	SME-8F-DS-24V-K5,0-OE	
		2 vodiče	–	2,5	525 907	SME-8F-ZS-24V-K2,5-OE	
				–	3 píny	0,3	525 896
	nasunovací, vestavné do profilu válce	3 vodiče	–	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24	
		–	3 píny	0,3	150 857	SME-8-S-LED-24	
rozpínací							
	nasunovací, vestavné do profilu válce	3 vodiče	–	7,5	160 251	SME-8-O-K-LED-24	

Údaje pro objednávky – zásuvky s kabelem						technické údaje → www.festo.cz	
	montáž	spínací výstup		připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
		PNP	NPN				
přímá zásuvka							
	převlečná matice M8	■	■	3 píny	2,5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU
					5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU
	převlečná matice M12	■	■	3 píny	2,5	159 428	SIM-M12-3GD-2,5-PU
					5	159 429	SIM-M12-3GD-5-PU
úhlová zásuvka							
	převlečná matice M8	■	■	3 píny	2,5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU
					5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU
	převlečná matice M12	■	■	3 píny	2,5	159 430	SIM-M12-3WD-2,5-PU
					5	159 431	SIM-M12-3WD-5-PU