

Minisuporty DGST

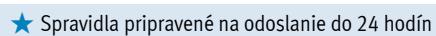
FESTO



Základný program Festo
Pokrýva 80 % vašich automatizačných úloh

Na celom svete:
Silné:
Jednoduché:

Vždy na skrade
Festo kvalita za atraktívnu cenu
Jednoduchšie obstaranie a skladovanie



Spravidla pripravené na odoslanie do 24 hodín
Na celom svete je v 13 servisných centrách
na sklade viac ako 2 200 produktov

Spravidla pripravené na odoslanie do 5 dní
Zmontované v 4 servisných centrách na svete
Až 6×10^{12} variantov v skupine výrobkov



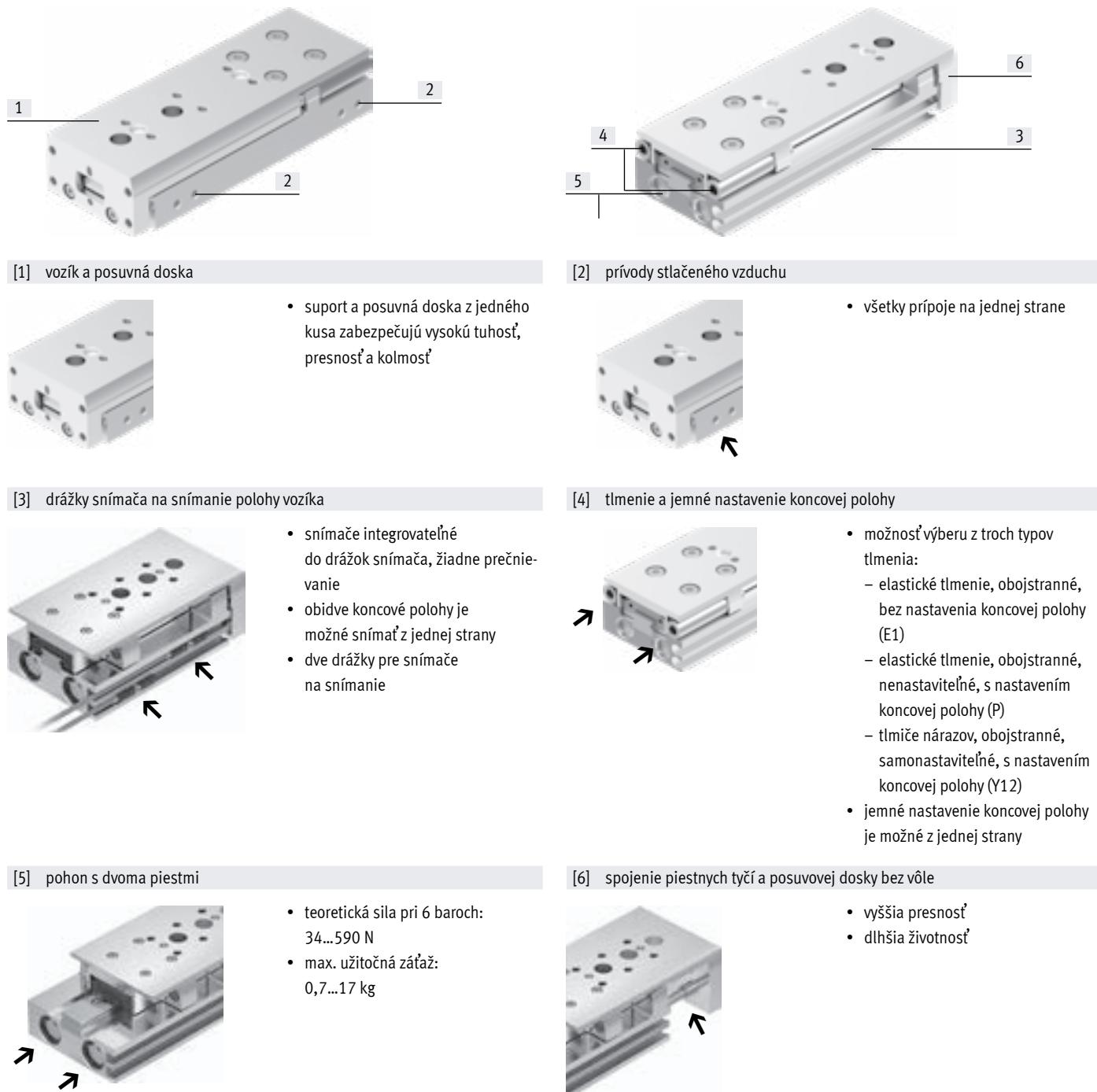
Hľadajte hviezdu!

Hlavné údaje

Stručný prehľad

- kompaktné minisuporty
- vozík a posuvná doska z jedného kusa
- optimálny pomer ceny a výkonu
- vysoké posuvové sily
- symetrické upevňovacie rozhrania
- presné a zaťažiteľné valivé ložiskové vedenie
- jednoduchá konštrukcia vďaka symetrickým upevňovacím rozhraniam
- prevádzka možná bez prídavných tlmiacich prvkov

Technické podrobnosti



Hlavné údaje

Oblasti použitia

hlavne pre:

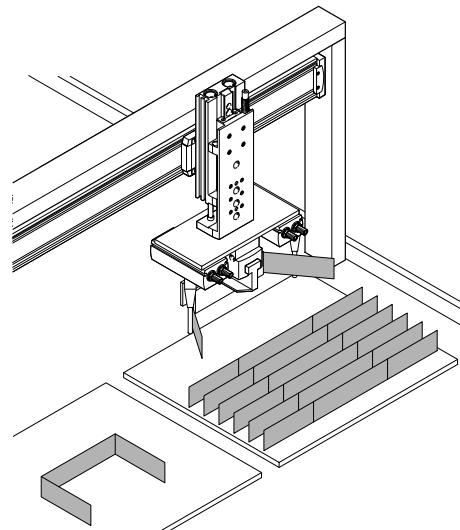
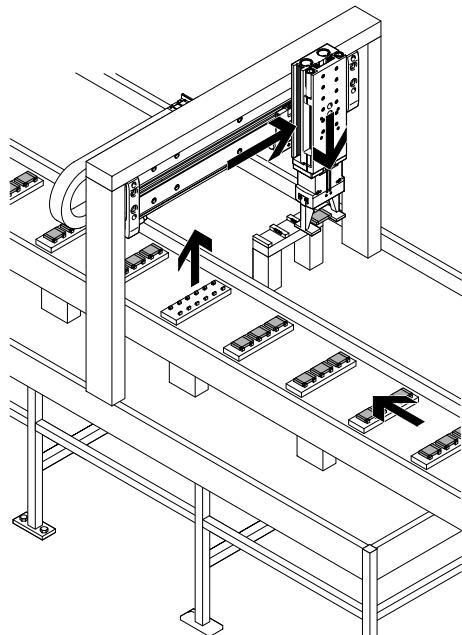
- priemysel ELA
- strojárstvo
- manipulačná technika

príklady:

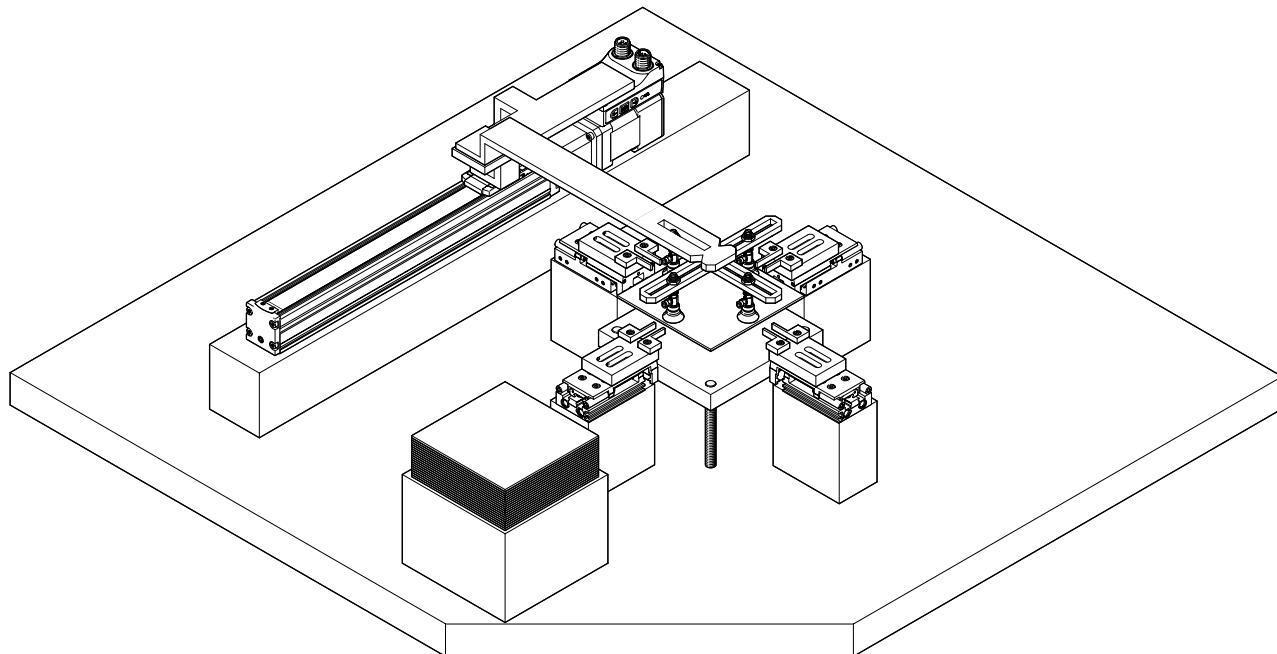
- manipulačné jednotky Pick & Place
- manipulačné jednotky Huckepack
- presné polohovanie
- presné lisovanie

Príklady použitia

manipulačná jednotka Pick & Place



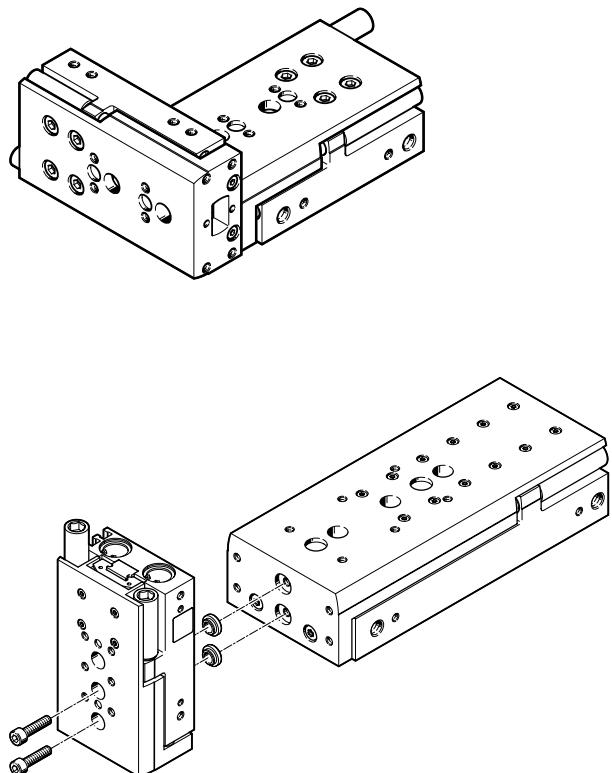
presné polohovanie



Hlavné údaje

Možnosti kombinácií úloh Pick and Place bez adaptačnej dosky
veľkosti 6 na 8

iné kombinácie



	[1] základný pohon							
	veľkosť	6	8	10	12	16	20	25
[2] pripojený pohon	6	-	2x M3x14 2x ZBH-5	2x M3x14 2x ZBH-5	-	-	-	-
	8	-	-	2x M3x18 2x ZBH-5	-	-	-	-
	10	-	-	-	2x M4x22 2x ZBH-7	2x M4x22 2x ZBH-7	-	-
	12	-	-	-	-	2x M4x27 2x ZBH-7	-	-
	16	-	-	-	-	-	2x M5x30 2x ZBV-12-9	-
	20	-	-	-	-	-	-	2x M6x40 2x ZBH-12

- **Poznámka**
Upevňovacie prvky nie sú časťou dodávky minisuportu.

legenda k typovému označeniu

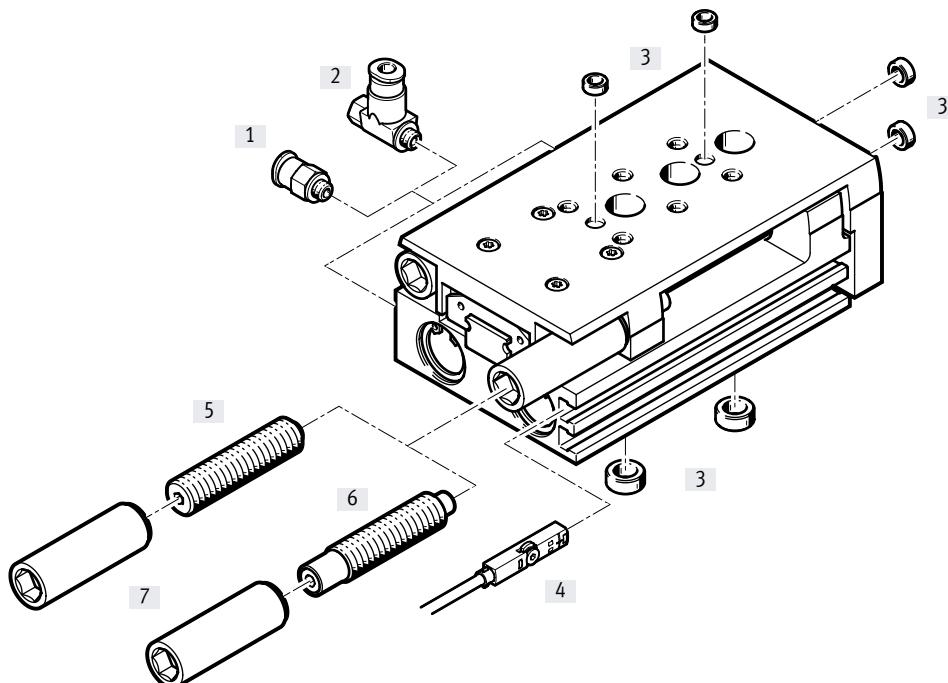
001	rad	
DGST	minisuport	
002	veľkosť	
6	6	
8	8	
10	10	
12	12	
16	16	
20	20	
25	25	

003	zdvih	
10	10	
20	20	
30	30	
40	40	
50	50	
80	80	
100	100	
125	125	
150	150	
200	200	

004	tlmenie	
P	elastické tlmiace krúžky/doštičky, obojstranné	
Y12	samonastaviteľné tlmiče nárazov, lineárne obojstranne, externe	
E1	elastomérové tlmiče, obojstranné, zdvih nie je možné nastaviť	

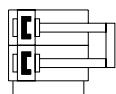
005	snímanie polohy	
A	so snímačom polohy	

Prehľad pripojiteľných komponentov



Príslušenstvo	opis	→ strana/internet
[1] nástrčný prípoj QSM	na pripojenie hadic pre stlačený vzduch s kalibrovaným vonkajším priemerom	43
[2] škrtiaci spätný ventil GRLA	na reguláciu rýchlosťi	43
[3] strediače puzdro ZBH	<ul style="list-style-type: none"> na centrovanie zátaží a prídavných dielov strediače puzdrá nie sú časťou dodávky minisuportov 	43
[4] snímač koncových polôh SMT-10/-8 snímač poloh SMAT-8M, SDAT	<p>na snímanie polohy; integrovateľný do drážok snímača, preto žiadne prečnievanie</p> <ul style="list-style-type: none"> možnosť analógového merania polohy voliteľný analógový vstup: 0...10 V, 0...20 mA 	44 45
[5] tlmenie P	elastické tlmenie, obojstranné, nenastaviteľné, s nastavením koncovej polohy	43
[6] tlmenie Y12	tlmiče nárazov, obojstranné, samonastaviteľné, s nastavením koncovej polohy	43
[7] závitová dutinka	<ul style="list-style-type: none"> na upevnenie tlmiacich prvkov súčasťou dodávky tlmenia [5]/[6] 	43

Údajový list



- - veľkosť
6 ... 25
- - dĺžka zdvihu
10 ... 200 mm



Všeobecné technické údaje

veľkosť	6	8	10	12	16	20	25
konštrukcia	posuvná doska						
vedenie	obežné gulôčkové vedenie						trojdielne vedenie v klietke
princíp	dvojčinný						
spôsob upevnenia	priebežné otvory						
	s vnútorným závitom						
pneumatický prípoj	M3	M5				G1/8	
zdvih ¹⁾	[mm]	10 ... 50	10 ... 80	10 ... 100	10 ... 100	10 ... 150	10 ... 200
tlmenie							
DGST-...-E1		elastické tlmenie, obojstranné, bez nastavenia koncovej polohy					
DGST-...-P		elastické tlmenie, obojstranné, nenastaviteľné, s nastavením koncovej polohy					
DGST-...-Y12		tlmiče nárazov obojstranné, samonastaviteľné, s nastavením koncovej polohy (od zdvihu 30 mm)					
max. dĺžka tlmenia							
DGST-...-E1 ²⁾	[mm]	0,2 5/0,9	0,5/1,5	0,6/1,6	0,5/1,1	0,6/0,8	0,5/1
DGST-...-P	[mm]	0,9	1,8	1,8	2	1,8	2
DGST-...-Y12	[mm]	4	4	4	5	5	8
snímanie polohy		pre snímače koncových polôh					
montážna poloha		ľubovoľná					
max. rýchlosť							
DGST-...-E1	[m/s]	0,5					
DGST-...-P	[m/s]	0,5	0,8				
DGST-...-Y12	[m/s]	0,5					
opakovateľná presnosť							
DGST-...-E1	[mm]	≤ 0,3					
DGST-...-P	[mm]	≤ 0,3					
DGST-...-Y12	[mm]	≤ 0,02					

1) Pri variante DGST-...-E1 je skutočný zdvih o niečo väčší → strana 18

2) predná/zadná koncová poloha

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia

veľkosť	6	8	10	12	16	20	25
prevádzkové médium	stlačený vzduch ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
poznámka o prevádzkovom médiu	prevádzka s mazaním možná (mazanie je potom už pri ďalšej prevádzke nevyhnutné!)						
prevádzkový tlak ¹⁾	[bar]	1,5 ... 8	1 ... 8				
teplota okolia	[°C]	-10 ... +60					
odolnosť proti korózii KBK ²⁾		1					

1) Pri veľkostach 6/8/10/12 je možné, že sa min. prevádzkový tlak po čase pokoja > 24 h jemne zvýši.

2) Trieda odolnosti proti korózii KBK1 podľa normy Festo FN 940070:

nízke nároky na odolnosť proti korózii. Aplikácia v suchých interiéroch, ochrana pri transporte a skladovaní. Platné aj pre diely za krytmi, vo vnútorných priestoroch, alebo pre diely, ktoré sú v rámci aplikácie zakryté (napr. hriadeľ pohonu).

Údajový list

Sily a energia nárazu	velkosť	6	8	10	12	16	20	25
teoretická sila pri 6 baroch, posuv vpred	[N]	34	60	94	136	241	377	589
teoretická sila pri 6 baroch, pohyb vzad	[N]	25	45	79	102	207	317	495
energia nárazu v koncových polohách								
DGST...-E1	[Nm]	0,005	0,03	0,05	0,07	0,15	0,2	0,3
DGST...-P	[Nm]	0,018	0,05	0,08	0,12	0,25	0,35	0,45
DGST...-Y12 na zdvih	[Nm]	0,09	0,18	0,28	0,48	0,85	1,9	3,6
max. prevádzková frekvencia								
DGST...-Y12	[cyklov/min]	50	80	80	80	70	50	50

Pre tlmenie DGST...-E1/-P platí:

prípustná rýchlosť nárazu:

$$v = \sqrt{\frac{2 \cdot E}{m_1 + m_2}}$$

- - Poznámka

Tieto údaje predstavujú dosiahnutelné maximálne hodnoty.
Treba pritom zohľadniť maximálnu prípustnú energiu nárazu.

maximálna prípustná hmotnosť:

$$m_2 = \frac{2 \cdot E}{v^2} - m_1$$

v príp. rýchlosť nárazu

E maximálna energia nárazu

m₁ pohybovaná hmotnosť (pohon)m₂ pohybovaná užitočná záťaž

Pre tlmenie DGST...-Y12 platí:

prípustná rýchlosť nárazu:

$$v = \sqrt{\frac{2 \cdot (E - (F + (m_1 + m_2) \cdot g \cdot \sin(\alpha)) \cdot s)}{m_1 + m_2}}$$

- - Poznámka

Tieto údaje predstavujú dosiahnutelné maximálne hodnoty.
Treba pritom zohľadniť maximálnu prípustnú energiu nárazu.

maximálna prípustná hmotnosť:

$$m_2 = \frac{E - F \cdot s}{\frac{1}{2} \cdot v^2 + g \cdot s \cdot \sin(\alpha)} - m_1$$

v príp. rýchlosť nárazu

E kinetická energia nárazu

F sila valca mínus tretia sila

m₁ pohybovaná hmotnosť (pohon)m₂ pohybovaná užitočná záťaž

g gravitačné zrýchlenie

s zdvih tlmiča nárazov

a uhol nárazu

v rýchlosť nárazu

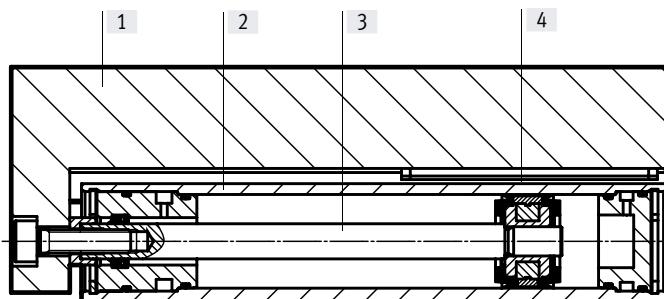
Údajový list

Hmotnosti [g]		zdvih [mm]	6	8	10	12	16	20	25
hmotnosť výrobku bez tlmiaceho prvku									
	10	90	129	247	391	454	978	1463	
	20	107	154	254	456	526	970	1528	
	30	124	176	292	501	510	994	1547	
	40	140	200	324	563	629	1055	1743	
	50	172	236	359	611	690	1196	1816	
	80	—	310	496	776	930	1618	2452	
	100	—	—	561	988	1060	1962	2868	
	125	—	—	—	—	1294	2346	3507	
	150	—	—	—	—	1402	2686	3927	
	200	—	—	—	—	—	3275	4803	
pohybovaná hmotnosť bez tlmiaceho prvku									
	10	49	69	124	195	235	440	714	
	20	57	80	134	238	278	456	762	
	30	65	92	146	242	277	455	762	
	40	73	103	165	284	324	498	877	
	50	88	122	177	290	342	549	897	
	80	—	155	240	360	462	759	1217	
	100	—	—	269	465	515	890	1388	
	125	—	—	—	—	637	1068	1703	
	150	—	—	—	—	660	1221	1877	
	200	—	—	—	—	—	1460	2282	
tlmiace prvky (1 tlmič a 1 závitová dutinka)¹⁾									
DGST-...-P		5	8,4	11,7	23	41	72,5	136,5	
DGST-...-Y12		3,9	7,8	10,2	16	33	57	105	

1) Pri pohybovanej hmotnosti 1x pripočítať, pri celkovej hmotnosti 2x pripočítať.

Materiály

funkčný rez



minisuporty

[1] vozík	hliníková tvára zliatina, eloxovaná
[2] teleso	hliníková tvára zliatina, eloxovaná
[3] pieštna tyč	vysokolegovaná ocel, nehrdzavejúca
[4] vedenie	vysokolegovaná ocel, nehrdzavejúca, POM, TPE
– tesnenia	HNBR
poznámka o materiáli	bez obsahu medi a PTFE v zmysle RoHS

Údajový list

Kolmost'

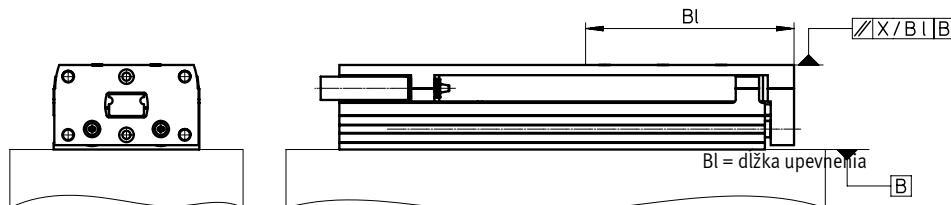
Kolmostou sa myslí presnosť vzájomnej polohy povrchu suportu a posuvnej dosky.



velkosť	6	8	10	12	16	20	25
							≤ 0,05

Rovnobežnosť'

Rovnobežnosťou sa myslí presnosť vzájomnej polohy upevňovacej plochy a povrchu vozíka v pozdižnom smere.

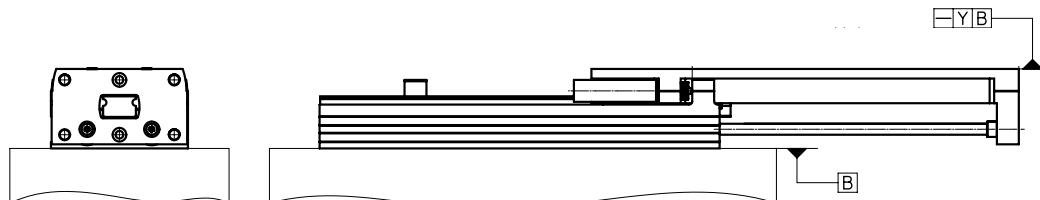


velkosť zdvih [mm]	6	8	10	12	16	20	25
10	0,09 2/43 ¹⁾	0,09/45	0,09 3/54	0,08 6/55	0,08 9/61	0,08 1/80	0,08 8/90
20	0,08 2/43	0,08 1/45	0,09/54	0,08 5/55	0,08 5/61	0,08 1/80	0,08 8/90
30	0,07 9/43	0,07 8/45	0,08 4/54	0,07 6/55	0,08 1/61	0,08 1/80	0,08 2/90
40	0,11 4/65	0,11 8/70	0,08 5/54	0,07 5/55	0,08 3/61	0,07 5/80	0,07 6/90
50	0,09 6/65	0,10 3/70	0,11 3/76	0,10 1/77	0,10 9/85	0,06 5/80	0,07 9/90
80	–	0,09 5/70	0,09 1/76	0,09 5/77	0,08 4/85	0,07 4/130	0,07 4/130
100	–	–	0,09 1/76	0,07 2/77	0,09 8/101	0,06 2/130	0,06 1/130
125	–	–	–	–	0,08 1/101	0,06 3/160	0,06 3/160
150	–	–	–	–	0,07 9/101	0,05 5/160	0,05 5/160
200	–	–	–	–	–	0,04 4/160	0,04 4/160

1) rovnobežnosť/dĺžka upevnenia

Linearita

Linearitou sa myslí presnosť vzájomnej polohy upevňovacej plochy a povrchu vozíka v závislosti od zdvihu.



velkosť zdvih [mm]	6	8	10	12	16	20	25
10	0,013	0,012	0,011	0,011	0,01	0,009	0,009
20	0,021	0,02	0,018	0,016	0,016	0,014	0,014
30	0,025	0,024	0,023	0,021	0,021	0,02	0,018
40	0,029	0,028	0,026	0,025	0,025	0,022	0,021
50	0,031	0,029	0,029	0,027	0,026	0,024	0,023
80	–	0,034	0,032	0,032	0,03	0,02	0,027
100	–	–	0,035	0,032	0,032	0,027	0,027
125	–	–	–	–	0,033	0,028	0,028
150	–	–	–	–	0,035	0,03	0,03
200	–	–	–	–	–	0,032	0,032

Hodnoty platia pre stav bez tlaku. Pri variantoch DGST...P a DGST...Y12 môže pri privedení stlačeného vzduchu dojsť k zakloneniu.

Údajový list

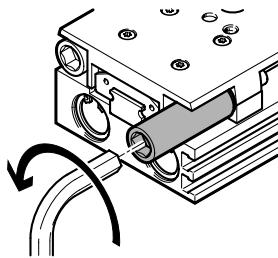
Nastaviteľné rozsahy koncových polôh

jemné nastavanie prednej a zadnej koncovej polohy

Pomocou tlmiacich prvkov možno presne nastaviť požadovanú redukciu zdvihu.

Krok 1:

tlmiaci prvok a dutinku naskrutkujte do držiaka imbusovým klúčom až na doraz

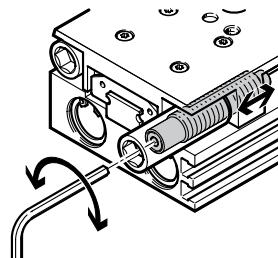


Výhody:

- nie je potrebné dodatočné nastavovanie, pozícia zostáva pri dotáhovaní a pri záťaži zachovaná na 100 %

Krok 2:

menším imbusovým klúčom nastavte presnú koncovú polohu

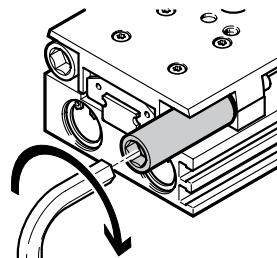


- redukcia zdvihu na najbližší nižší štandardný zdvih

- jednoduché a rýchle nastavene dvomi nástrojmi

Krok 3:

upevňovací prvok zaistite dotiahnutím dutinky



Nastavenie koncovej polohy

rozmery:

pre DGST-...-P: → strana 36

pre DGST-...-Y12: → strana 38

Poznámka

Tlmič nárazov nastavte so stlačeným vzduchom a dotiahnite kontramaticou.

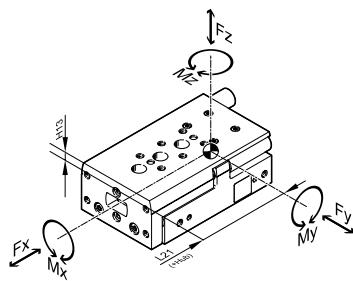
Údajový list

Dynamické parametre záťaže

Uvedené momenty sa vzťahujú na stred vedenia.

Pri dynamickej prevádzke nesmú byť tieto hodnoty prekročené.

Prítom je treba venovať veľkú pozornosť priebehu brzdenia.



V prípade, že na pohon pôsobí viac z nižšie uvedených sôl a momentov súčasne, musí byť okrem uvedených maximálnych hodnôt záťaženia dodržaná ešte nasledujúca rovnica:

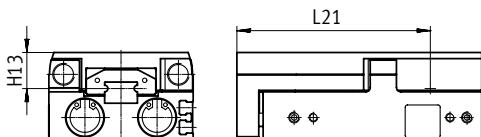
$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

f_v = hodnota porovnávacieho čísla záťaže

F_1 = dynamická hodnota

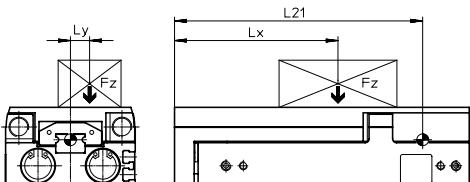
F_2 = maximálna hodnota

Poloha stredu vedenia



Príklad výpočtu

dané:



minisupory	= DGST-10	F_y, F_z, M_x, M_y, M_z
dĺžka zdvihu	= 80 mm	a
rameno páky L_x	= 50 mm	overenie funkčnosti
rameno páky L_y	= 30 mm	pri kombinovanej záťaži
hmotnosť F_z	= 0,8 kg	
zrýchlenie a	= 0 m/s ²	

riešenie:

$$L21 = 110,2 \text{ mm z tabuľky}$$

$$F_y = 0 \text{ N}$$

$$F_z = m \times g$$

$$= 0,8 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 = 7,848 \text{ N}$$

$$M_x = m \times g \times L_y$$

$$= 0,8 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 \times 30 \text{ mm} = 0,236 \text{ Nm}$$

Kombinovaná záťaž:

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

$$= 0 + \frac{7,848 \text{ N}}{520 \text{ N}} + \frac{0,236 \text{ Nm}}{6 \text{ Nm}} + \frac{1,1 \text{ Nm}}{5 \text{ Nm}} + 0 = 0,274 \leq 1$$

$$M_y = m \times g \times [(L21+zdvih)-L_y]$$

$$= 0,8 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 \times [(110,2 \text{ mm} + 80 \text{ mm}) - 50 \text{ mm}] = 1,1 \text{ Nm}$$

$$M_z = 0 \text{ Nm}$$

Prípustné sily a momenty					Geometrické parametre		
velkosť	zdvih [mm]	$F_{y\max}, F_{z\max}$ [N]	$M_{x\max}$ [Nm]	$M_{y\max}, M_{z\max}$ [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]	
6	10	200	1,1	0,7	9,35	31	
	20	220	1,1	1		39,5	
	30	240	1,1	1,2		51	
	40	260	1,2	1,2		59,5	
	50	280	1,4	1,2		73,5	
8	10	250	2	2	10,75	31	
	20	275	2	2		39,5	
	30	300	2,8	2		51	
	40	325	3	2,5		59,5	
	50	350	3,2	3		73,5	
	80	375	3,2	3		103,5	

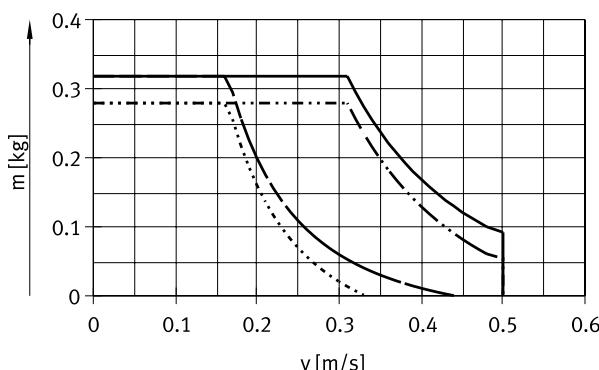
Údajový list

Prípustné sily a momenty					Geometrické parametre	
veľkosť	zdvih [mm]	F _y _{max} , F _z _{max} [N]	M _x _{max} [Nm]	M _y _{max} , M _z _{max} [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]
10						
	10	470	3	3	12,25	45,7
	20	480	3	3		45,7
	30	490	3,5	3		58,5
	40	500	4	4,5		65,7
	50	510	5	4,5		78,5
	80	520	6	5		110,2
	100	530	6	6		130,2
12						
	10	500	4,2	4,2	14,5	43
	20	520	4,2	4,2		53
	30	540	4,2	4,2		63
	40	560	5,8	5,8		73
	50	580	7	5,8		83
	80	600	8,9	6,5		113
	100	620	10	6,8		139
16						
	10	820	11,3	7	16,5	48,5
	20	840	11,3	7		55,5
	30	860	11,3	7,5		59,5
	40	880	11,3	8		71,5
	50	900	11,3	8		88,5
	80	920	12	10		119
	100	940	12	10		139
	125	960	14	15		171,5
	150	960	14	16		196,5
20						
	10	1600	16	18	16	70
	20	1270	13	14		70
	30	1110	11	12		71
	40	930	10	11		82
	50	1080	9	10		93,6
	80	1030	14	11		131,4
	100	1160	18	11		160,3
	125	1380	20	17		192,6
	150	1300	20	17		222,8
	200	1170	20	17		279,6
25						
	10	1840	19	21	21	69,2
	20	1460	16	16		69,2
	30	1280	14	14		78,2
	40	1310	13	12		88,2
	50	1080	12	11		98,2
	80	1030	14	11		133,4
	100	1160	18	11		162,8
	125	1380	20	17		194,6
	150	1300	20	17		224,8
	200	1170	20	17		281,6

Údajový list

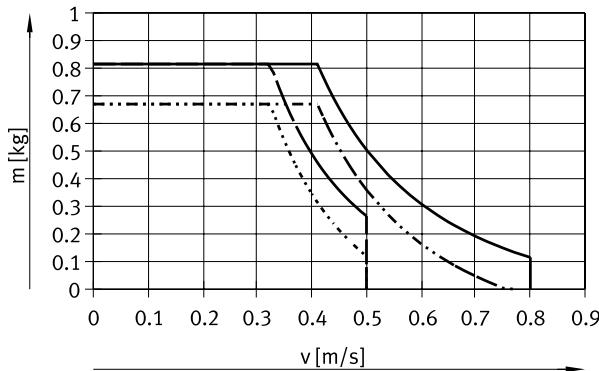
Užitočná záťaž m v závislosti od rýchlosťi nárazu v a tlmenia P/E1

DGST-6



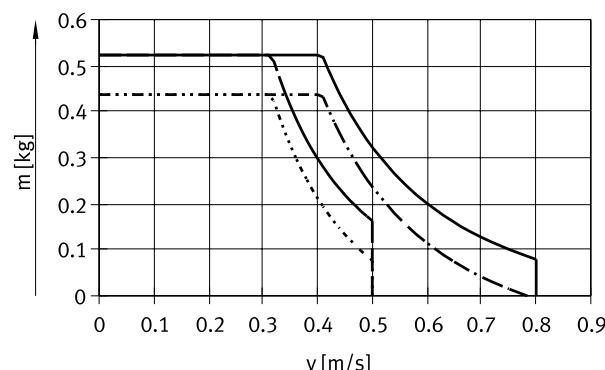
— DGST-6-10-P
- - - - DGST-6-50-P
- - - DGST-6-10-E1
- - - - - DGST-6-50-E1

DGST-10



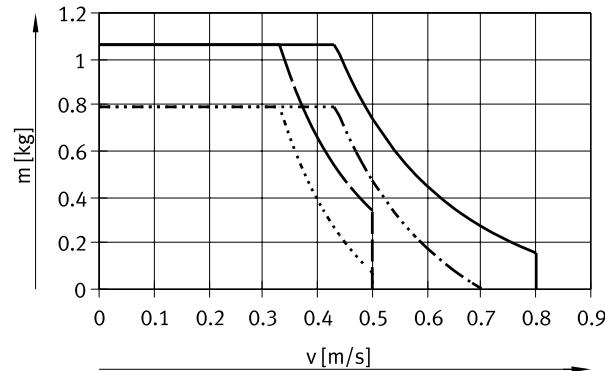
— DGST-10-10-P
- - - - DGST-10-100-P
- - - - DGST-10-10-E1
- - - - - DGST-10-100-E1

DGST-8



— DGST-8-10-P
- - - - DGST-8-80-P
- - - - DGST-8-10-E1
- - - - - DGST-8-80-E1

DGST-12

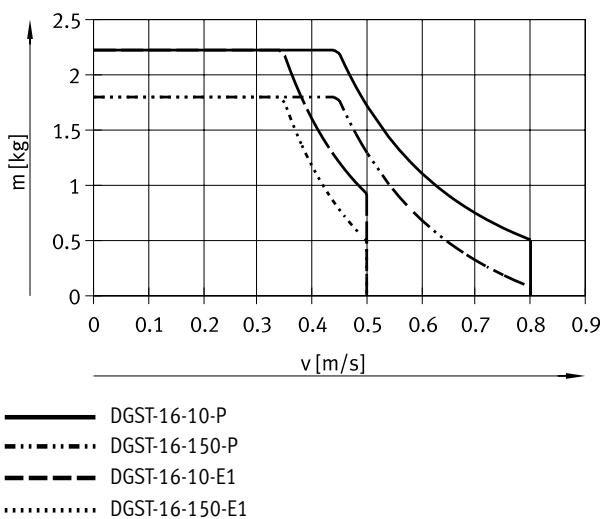


— DGST-12-10-P
- - - - DGST-12-100-P
- - - - DGST-12-10-E1
- - - - - DGST-12-100-E1

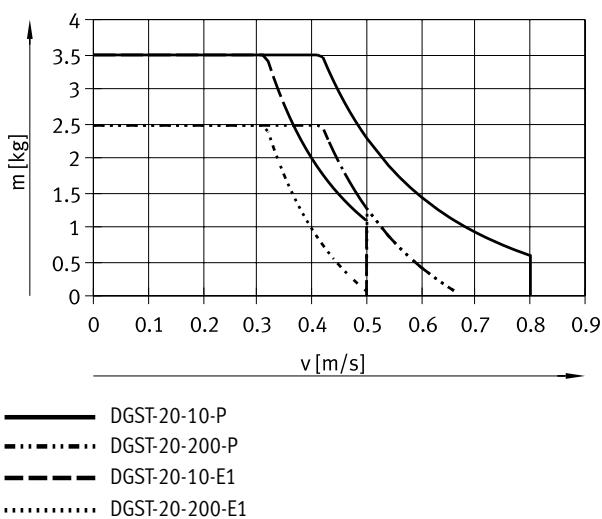
Údajový list

Užitočná záťaž m v závislosti od rýchlosťi nárazu v a tlmenia P/E1

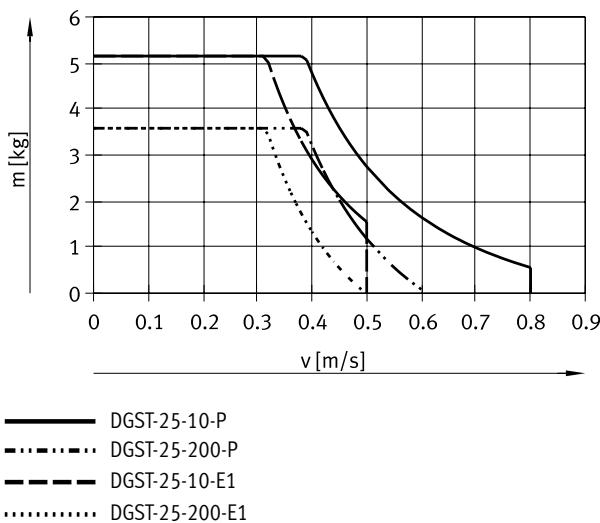
DGST-16



DGST-20



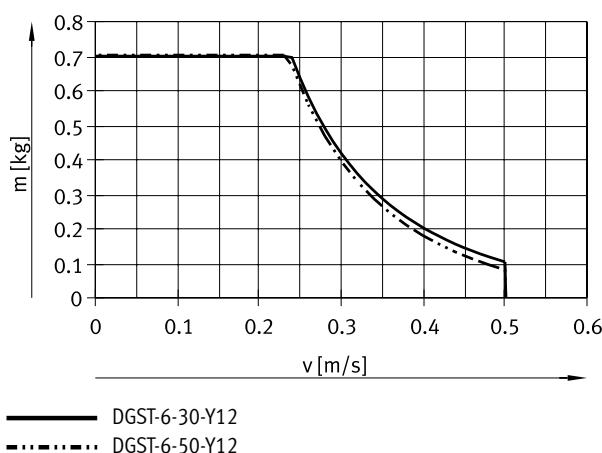
DGST-25



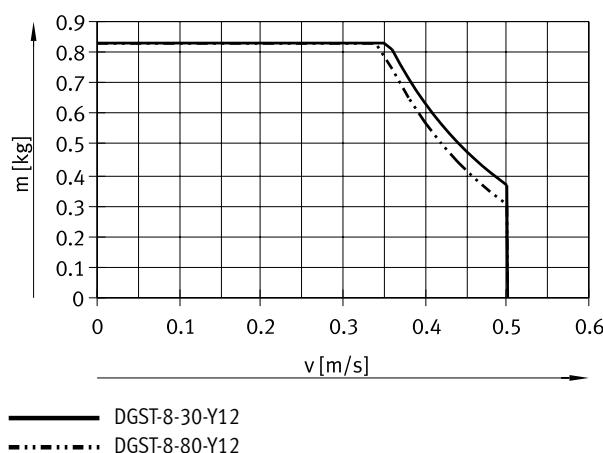
Údajový list

Užitočná záťaž m v závislosti od rýchlosťi nárazu v a tlmenia Y12

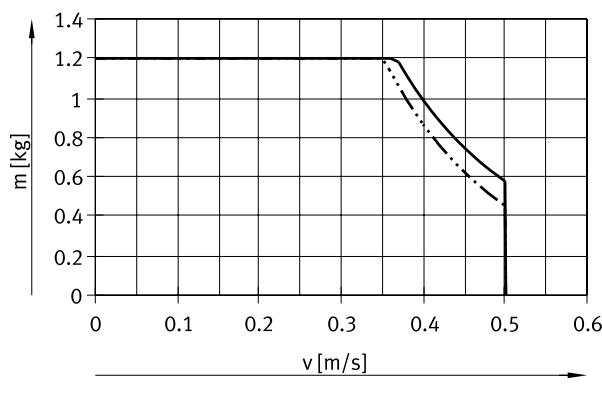
DGST-6



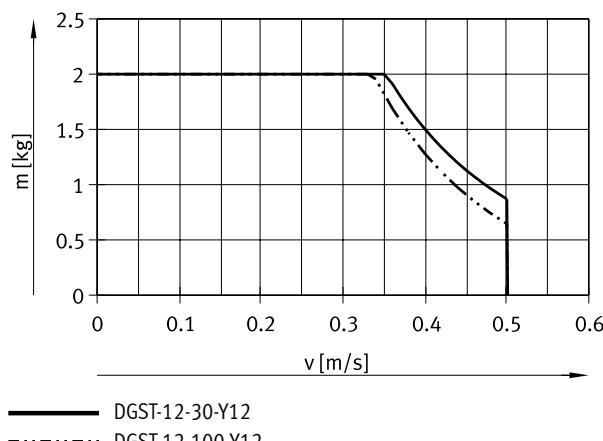
DGST-8



DGST-10



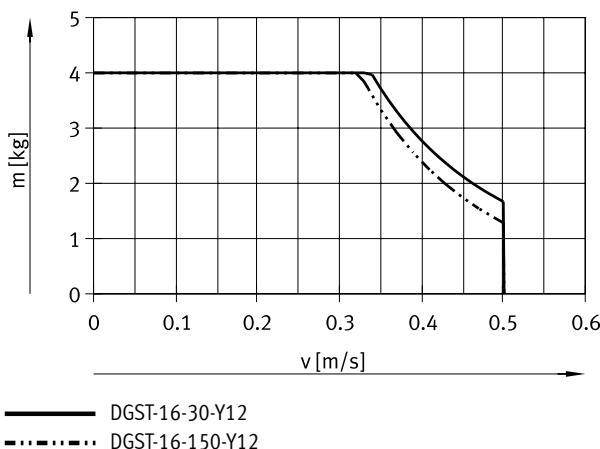
DGST-12



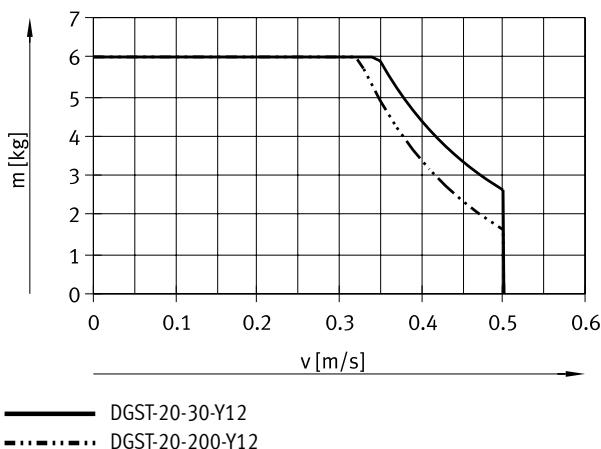
Údajový list

Užitočná záťaž m v závislosti od rýchlosťi nárazu v a tlmenia Y12

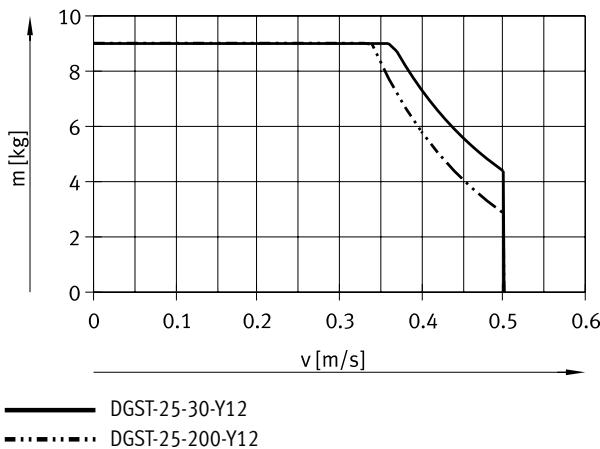
DGST-16



DGST-20

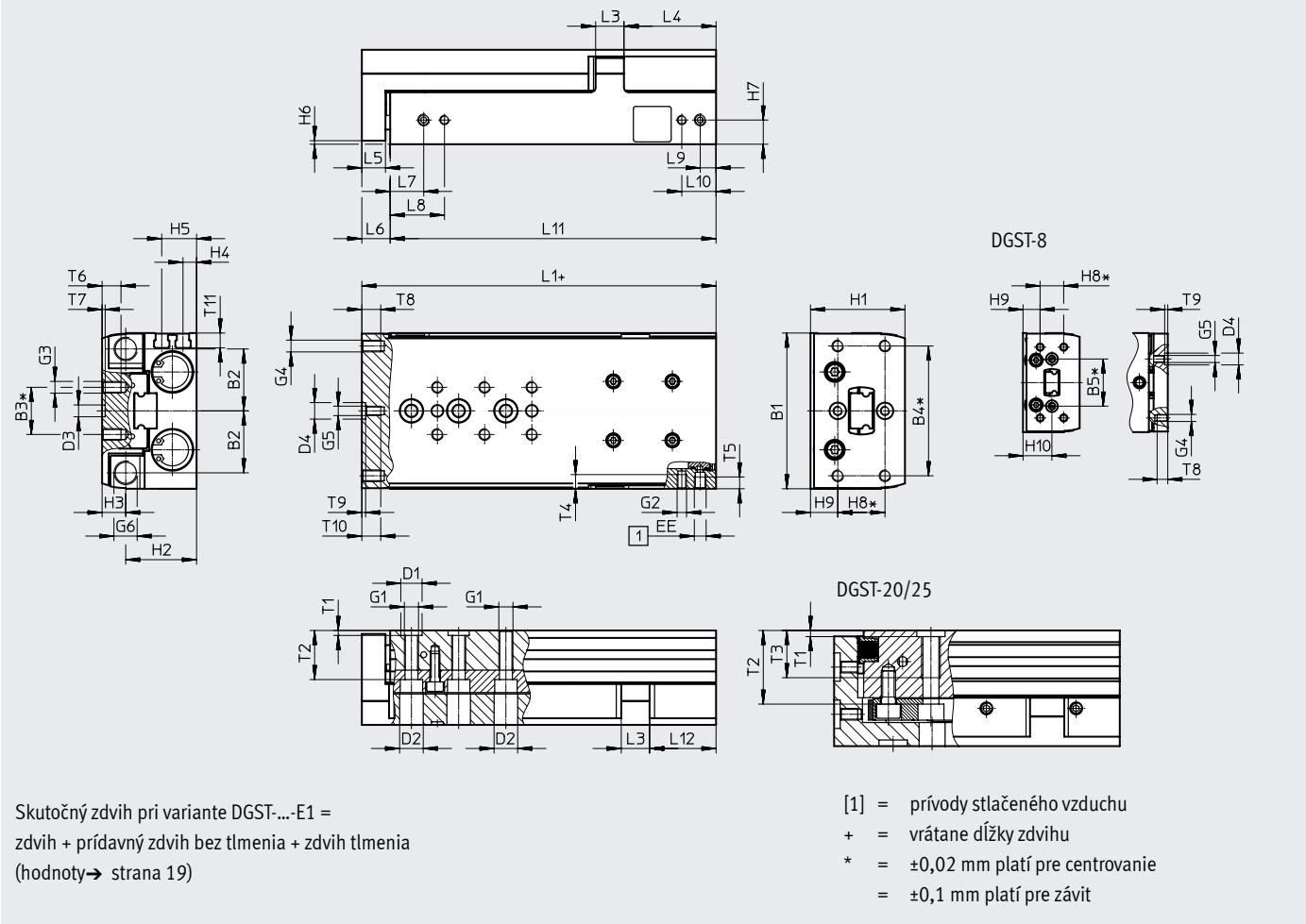


DGST-25



Údajový list

Rozmery

Stiahnuť CAD modely → www.festo.com

velkosť	B1	B2	B3	B4	B5	D1 ∅ H7	D2 ∅ H7	D3 ∅ H7	D4 ∅	EE	G1	G2	G3	G4
6	35	14,4	10	30	—	5	6	5	2 ^{H8}	M3	M4	M3	M3	M3
8	42	17	10	30	20	5	6	5	5 ^{H7}	M5	M4	M3	M3	M3
10	50	20,8	20	40	—	7	8	5	5 ^{H7}	M5	M5	M4	M4	M4
12	60	24,5	20	40	—	7	8	5	7 ^{H7}	M5	M5	M4	M4	M4
16	66	26,3	20	55	—	9	10	5	7 ^{H7}	M5	M6	M4	M5	M5
20	85	34,5	40	70	—	12	11	12	12 ^{H7}	G1/8	M8	M5	M5	M5
25	104	42	40	80	—	12	11	12	12 ^{H7}	G1/8	M8	M6	M6	M6

velkosť	G5	G6	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	L3	L4
6	—	M4x0,5	20	14,5	5,5	2,5	7	1,5	4,5	10	5	—	5	22
8	M3	M5x0,5	24	17,7	6,3	3,1	8,1	1,5	5,6	10	7,3	12,3	6	30,5
10	M3	M6x0,5	29	21	8	4	10	1,5	7	20	5	—	8	31
12	M4	M8x1	36	26,5	9,5	5,9	11,9	1,5	8,9	20	9,5	—	10	36
16	M4	M10x1	40	30	10	5,8	14,8	1,5	10,3	20	11,6	—	12	39
20	M5	M12x1	49	36,5	12,5	8,7	17,7	2,5	13,2	20	15,5	—	14,5	51
25	M6	M14x1	60	44,5	15,5	11	21	2,5	16	40	10	—	17,5	65

Údajový list

veľkosť	L5	L6 ¹⁾	L7	L8 ²⁾	L9	L10 ²⁾	T1	T2	T3 ³⁾	T4 ³⁾	T5 ³⁾
6	6	8	8,5	15,4	5,8	12,7	1,3 ^{+0,1}	8,9	–	4	4
8	6	8	8,5	16,5	5,5	13,5	1,3 ^{+0,1}	11,5	–	5	4,5
10	8	10	8,9	17,9	6,6	15,6	1,6 ^{+0,1}	14,5	–	6,2	5
12	8	10	10,7	19,5	7	15,8	1,6 ^{+0,1}	19,8	–	7	5,5
16	10	12	14,2	23	6,7	15,5	2,1 ^{+0,1}	20,8	–	6	5
20	10	12,5	16,5	30,5	8	22	2,6 ^{+0,3}	31,2	20	8	8,5
25	12	14,5	16,5	31,5	10,5	25,5	2,6 ^{+0,3}	37,2	20	9,5	8
veľkosť	T7	T8 ³⁾	T9	T10 ³⁾	T11	prídavný zdvih bez tlmenia pri variante DGST-...-E1			max. zdvih tlmenia v koncových polohách pri variante DGST-...-E1		
veľkosť		max.		max.		min.	max.		vpredu	vzadu	
6	1,3 ^{+0,1}	4,5	–	–	4,6	0,65	1,3	0,25	0,9		
8	1,3 ^{+0,1}	4,5	1,3 ^{+0,1}	–	5	0	0,7	0,5	1,6		
10	1,3 ^{+0,1}	6,5	1,3 ^{+0,1}	6,5	5,9	0	0,7	0,6	1,6		
12	1,3 ^{+0,1}	6,5	1,6 ^{+0,1}	8	7	0,4	1,1	0,5	1,1		
16	1,3 ^{+0,1}	8	1,6 ^{+0,1}	8	6,3	0,65	1,4	0,6	0,65		
20	2,6 ^{+0,3}	8	2,6 ^{+0,3}	10	9,1	0,4	1,1	0,5	1		
25	2,6 ^{+0,3}	10	2,6 ^{+0,3}	13	8,8	0,5	1,2	0,5	1,2		
zdvih [mm]	10	20	30	40	50	80	100	125	150	200	
veľkosť											
	L1¹⁾										
6	48	58	68	78	95	–	–	–	–	–	–
8	51	61	71	81	95	126	–	–	–	–	–
10	66	68	78	88	98	136	156	–	–	–	–
12	66	76	86	96	106	136	169,5	–	–	–	–
16	73	80	87	97	112	150	170	210	235	–	–
20	97	97	97	107	121	166	204,5	244	279	343	–
25	102	102	108	118	128	168	207	246	281	345	–
	L11										
6	40	50	60	70	87	–	–	–	–	–	–
8	43	53	63	73	87	118	–	–	–	–	–
10	56	58	68	78	88	126	146	–	–	–	–
12	56	66	76	86	96	126	159,5	–	–	–	–
16	61	68	75	85	100	138	158	198	223	–	–
20	84,5	84,5	84,5	94,5	108,5	153,5	192	231,5	266,5	330,5	–
25	87,5	87,5	93,5	103,5	113,5	153,5	192,5	231,5	266,5	330,5	–
	L12										
6	16	16	16	16	22	–	–	–	–	–	–
8	15,7	15,7	15,7	15,7	19,7	20,7	–	–	–	–	–
10	24,6	16,6	16,6	16,6	16,6	24,6	24,6	–	–	–	–
12	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	34,1	–	–	–	–
16	21,2	18,2	15,2	15,2	20,2	28,2	28,2	39	39	–	–
20	39,5	29,5	19,5	19,5	23,5	38,5	51	51	51	51	–
25	36,5	26,5	22,5	22,5	22,5	32,5	51,5	65	65	65	–
	T6 (max.³⁾)										
6	4	4	4	4	4	–	–	–	–	–	–
8	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	–	–	–	–	–
10	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	7,5	7,5	–	–	–	–
12	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	8	8	–	–	–	–
16	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	8	8	8	8	8	–
20	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
25	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11

1) pri prevádzkovom tlaku 6 barov

2) Nie je k dispozícii pri veľkostíach 6 a 8 so zdvihom 10 mm. Pri veľkosti 16 so zdvihom 80...150 mm je rozmer 14,5 mm.

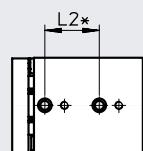
3) max. hĺbka zaskrutkovania

Údajový list

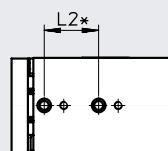
Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk

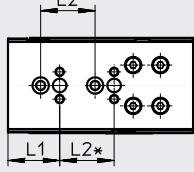
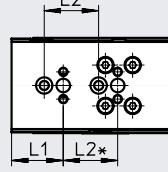
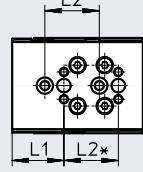
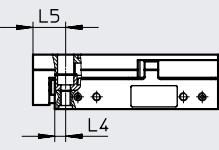
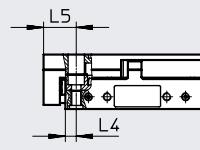
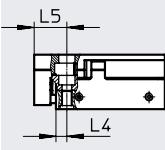
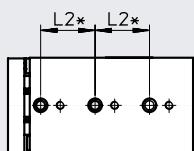
DGST-6-10



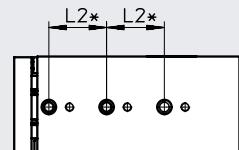
DGST-6-20



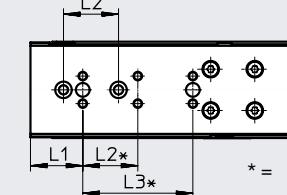
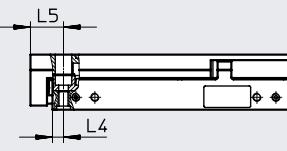
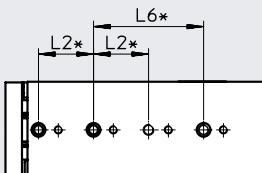
DGST-6-30



DGST-6-40



DGST-6-50



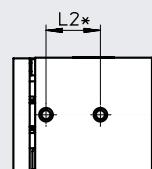
* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie
 = $\pm 0,1$ mm platí pre závit

velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6
6	10	19	20	40	4	12	40
	20						
	30						
	40						
	50						

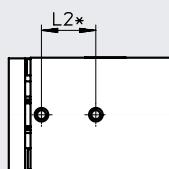
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

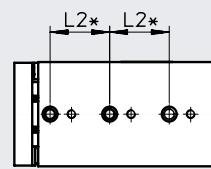
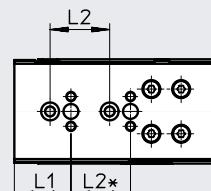
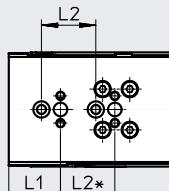
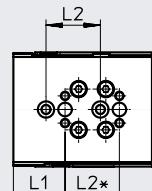
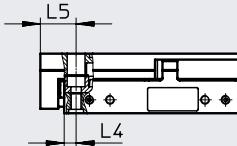
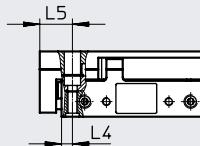
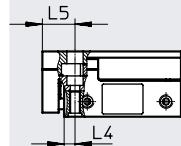
DGST-8-10



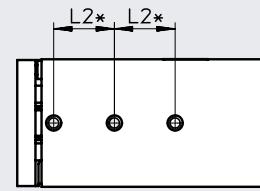
DGST-8-20



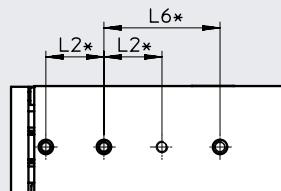
DGST-8-30

Stiahnut' CAD modely → www.festo.sk

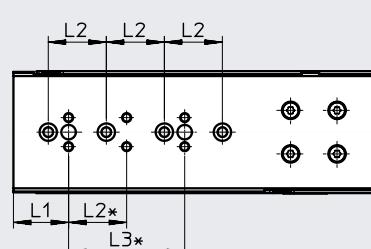
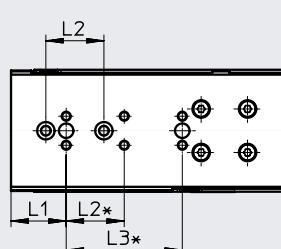
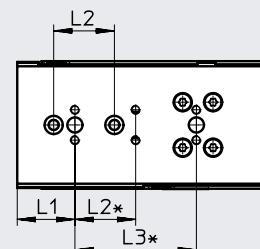
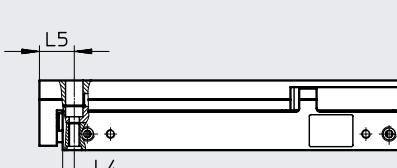
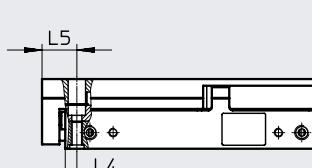
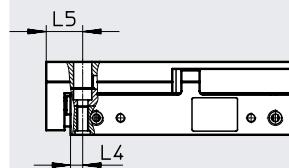
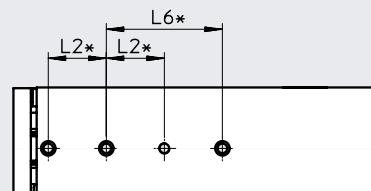
DGST-8-40



DGST-8-50



DGST-8-80



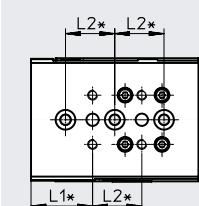
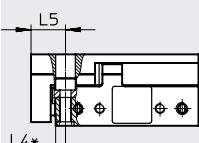
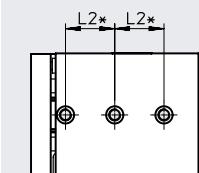
* = ±0,02 mm platí pre centrovanie
= ±0,1 mm platí pre závit

veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6
8	10			—		—	—
	20			—		—	—
	30			—		—	—
	40			40		—	—
	50			40		40	40
	80	19	20	40	4	12	40

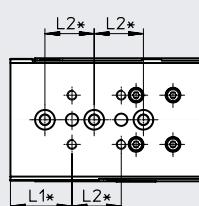
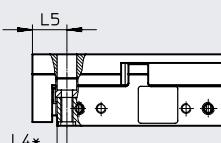
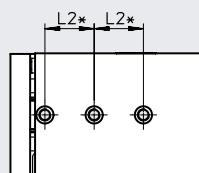
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

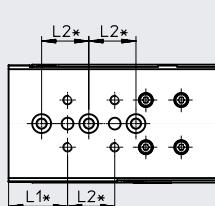
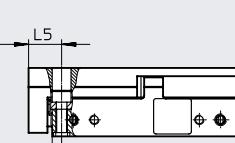
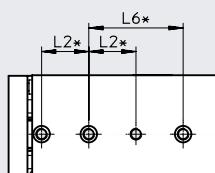
DGST-10 1 0/20



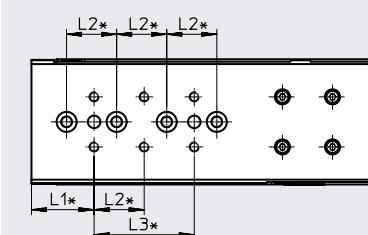
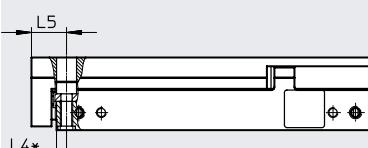
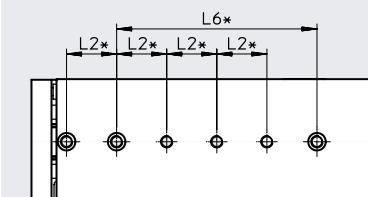
DGST-10-30



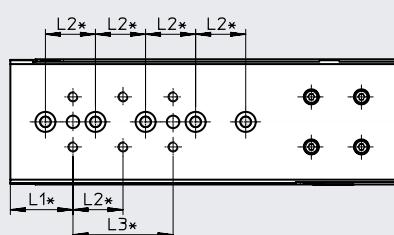
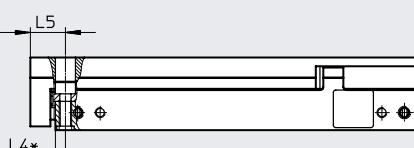
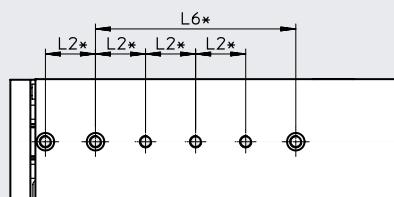
DGST-10-4 0/50



DGST-10-80



DGST-10-100



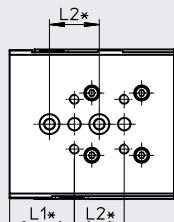
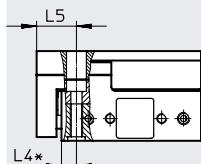
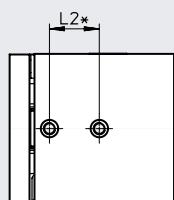
* = ±0,02 mm platí pre centrovanie
= ±0,1 mm platí pre závit

velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	10, 20			—			—
	30			—			—
	40, 50			—			40
	80			40		14	80
	100	25	20	40			80

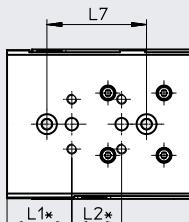
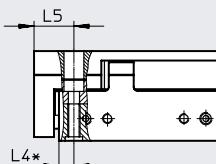
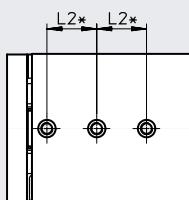
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

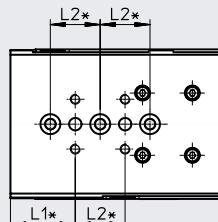
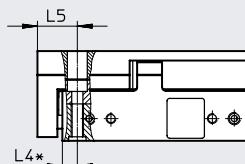
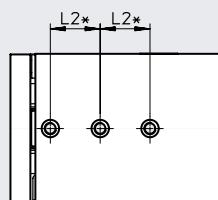
DGST-12-10



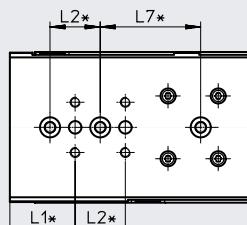
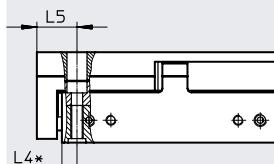
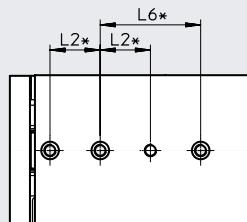
DGST-12-20



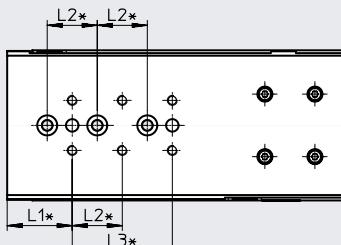
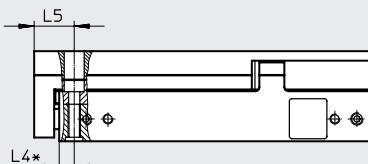
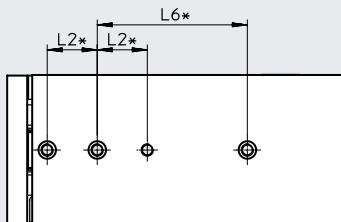
DGST-12-30

Stiahnut' CAD modely → www.festo.sk

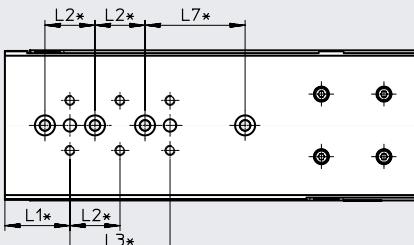
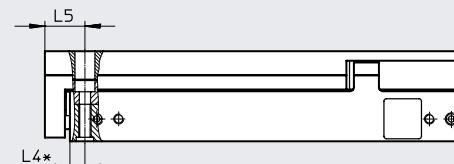
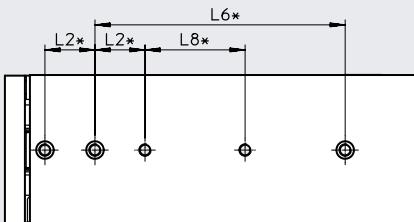
DGST-12-40



DGST-12-50/80



DGST-12-100



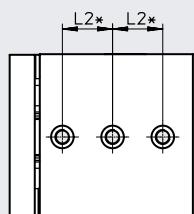
* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie
= $\pm 0,1$ mm platí pre závit

veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
12	10	26	20	-	6	16	-	-	-
	20						-	40	-
	30						-	-	-
	40						40	40	-
	50, 80						40, 60	-	-
	100						100	40	40

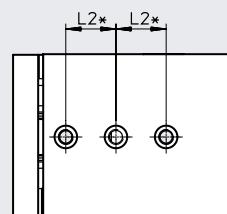
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

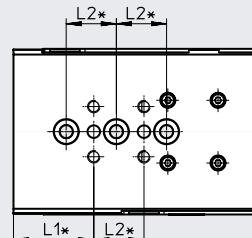
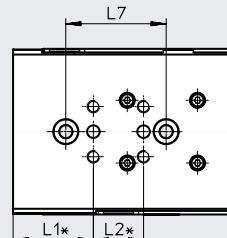
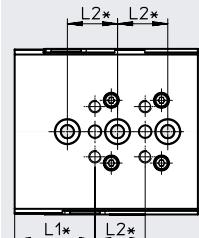
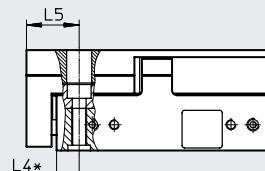
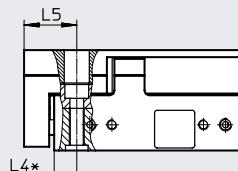
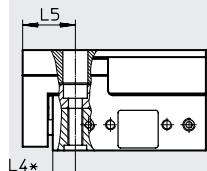
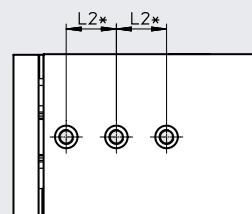
DGST-16-10



DGST-16-2 0/30



DGST-16-40

Stiahnut' CAD modely → www.festo.sk

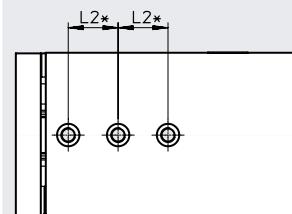
* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie
= $\pm 0,1$ mm platí pre závit

velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L4	L5	L7
16	10					-
	20					40
	30	32	20	9	21	40
	40					-

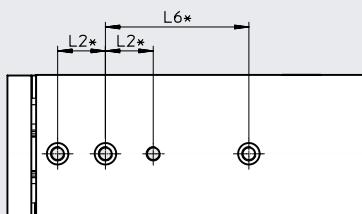
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediacie otvory

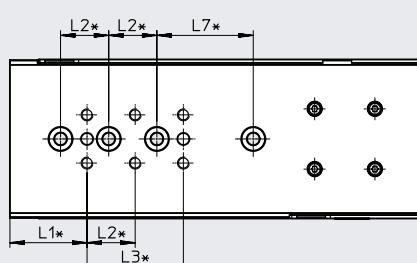
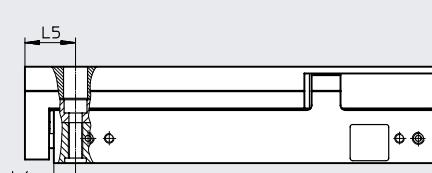
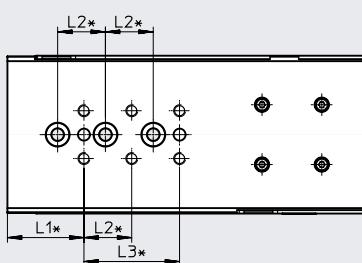
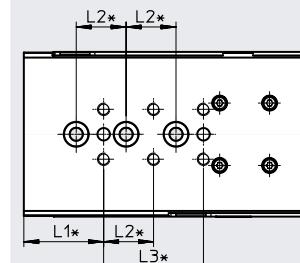
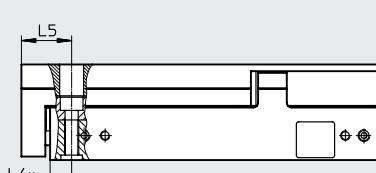
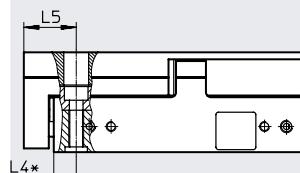
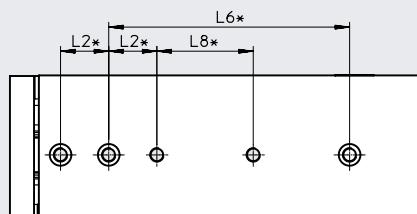
DGST-16-50



DGST-16-80

Stiahnut' CAD modely → www.festo.sk

DGST-16-100



* = ±0,02 mm platí pre centrovanie

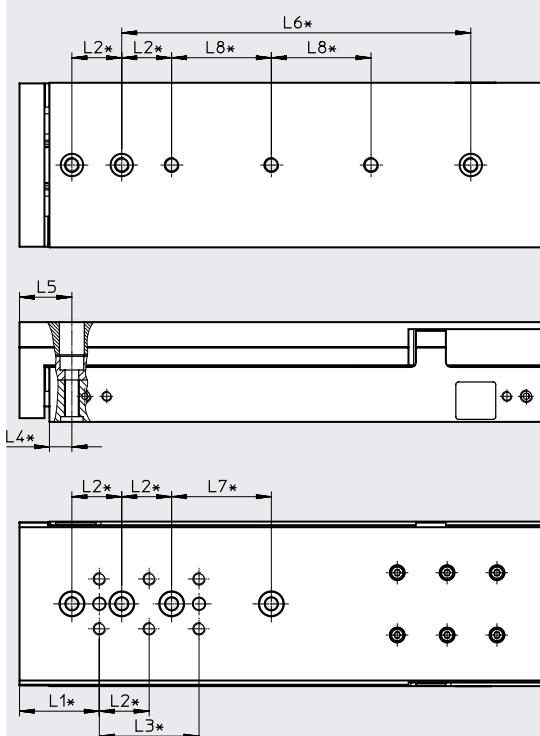
= ±0,1 mm platí pre závit

veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
16	50	32	20	40	9	21	-	-	-
	80						60	-	-
	100						100	40	40

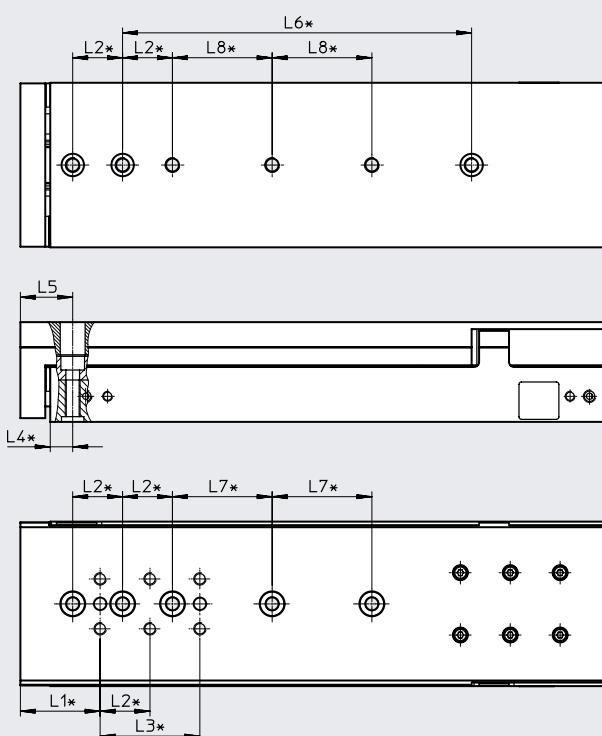
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

DGST-16-125



DGST-16-150

Stiahnut' CAD modely → www.festo.sk

* = ±0,02 mm platí pre centrovanie

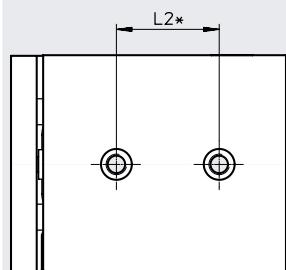
= ±0,1 mm platí pre závit

veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
16	125	32	20	40	9	21	140	40	40
	150								

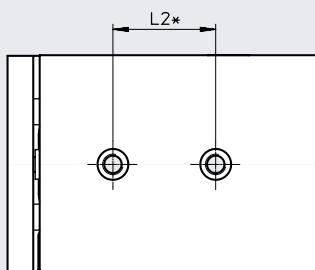
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

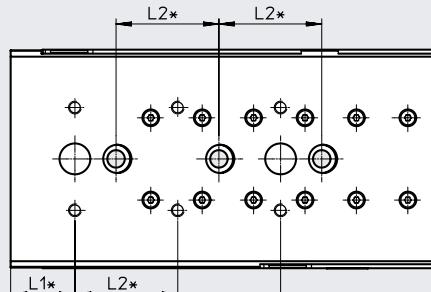
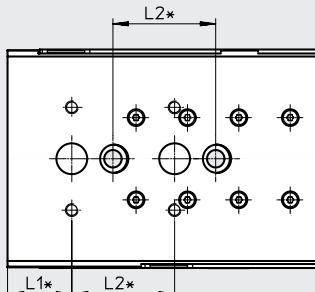
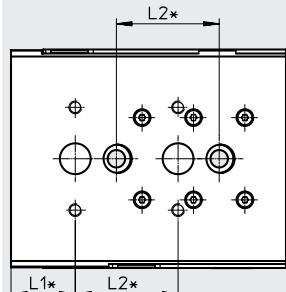
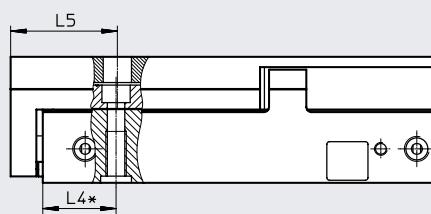
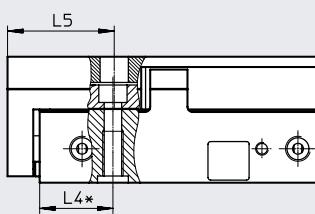
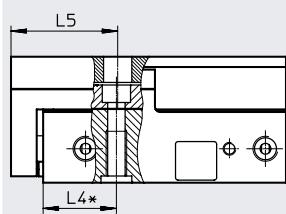
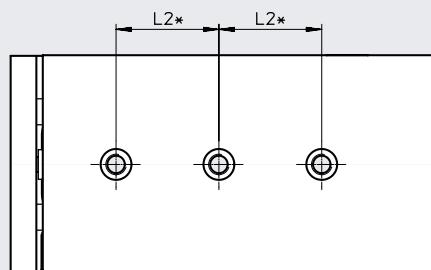
DGST-20-1 0/20/3 0/40



DGST-20-50



DGST-20-80



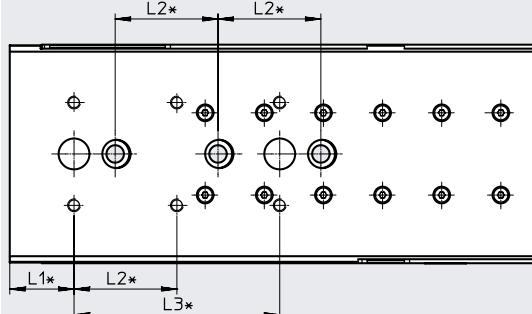
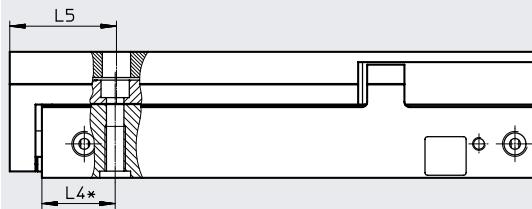
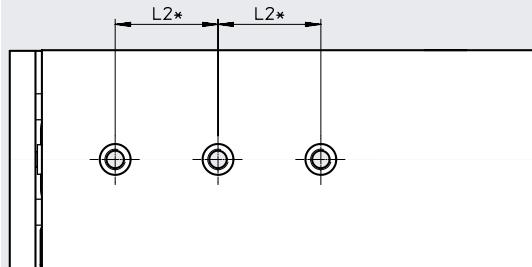
* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie
= $\pm 0,1$ mm platí pre závit

veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5
20	10	25	40	—	28,5	41,5
	20			—		
	30			—		
	40			—		
	50			—		
	80			80		

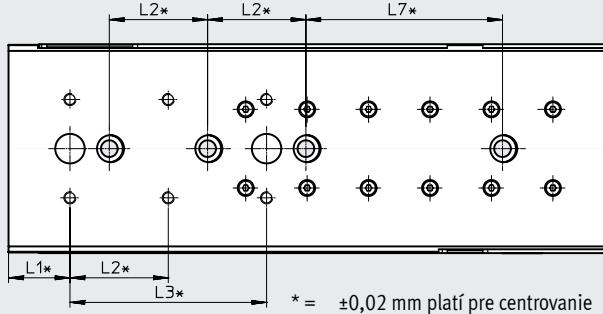
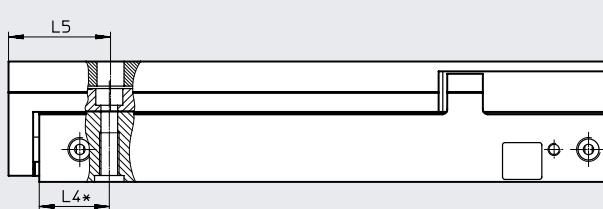
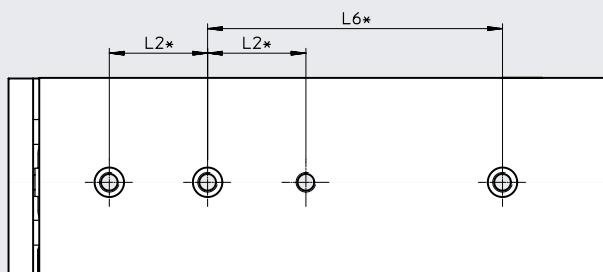
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

DGST-20-100

Stiahnut' CAD modely → www.festo.sk

DGST-20-125



* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie
= $\pm 0,1$ mm platí pre závit

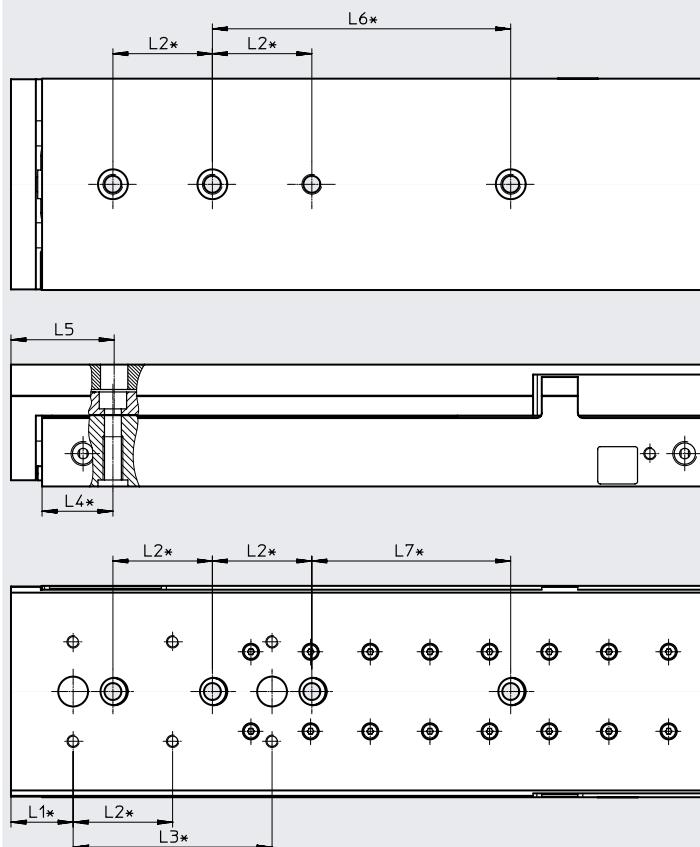
velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
20	100	25	40	80	28,5	41,5	-	80
	125						120	

Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediacie otvory

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk

DGST-20-150

* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie= $\pm 0,1$ mm platí pre závit

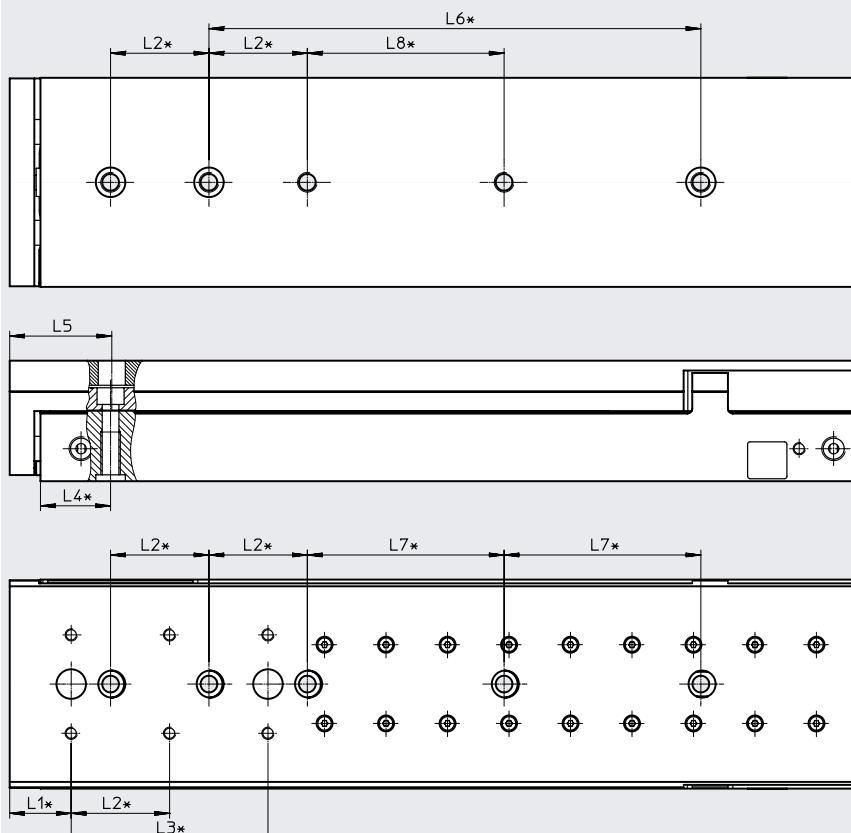
veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
20	150	25	40	80	28,5	41,5	120	80

Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk

DGST-20-200

* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie= $\pm 0,1$ mm platí pre závit

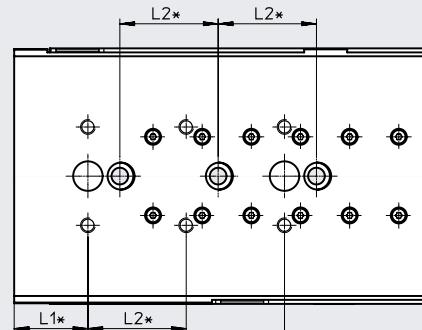
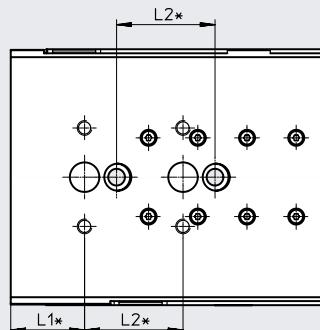
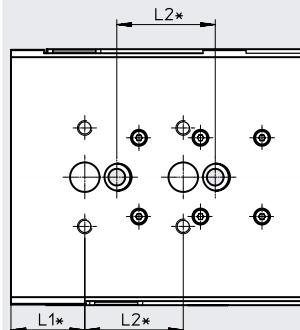
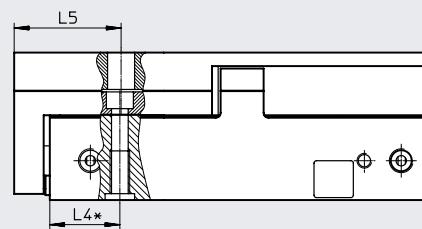
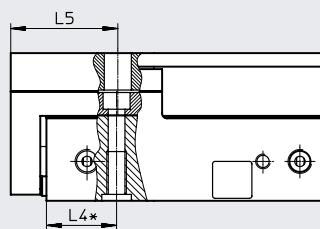
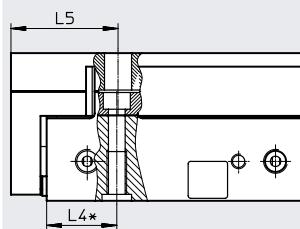
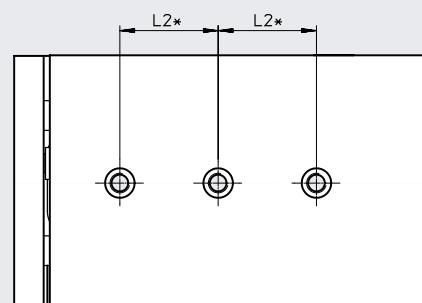
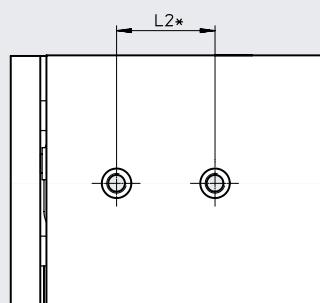
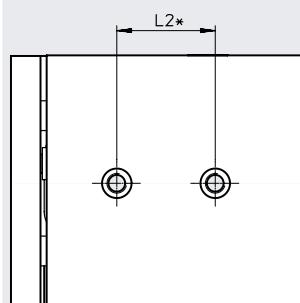
velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
20	200	25	40	80	28,5	41,5	200	80	80

Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediacie otvory

DGST-25-1 0/20/3 0/40

DGST-25-50

Stiahnut' CAD modely → www.festo.sk* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie= $\pm 0,1$ mm platí pre závit

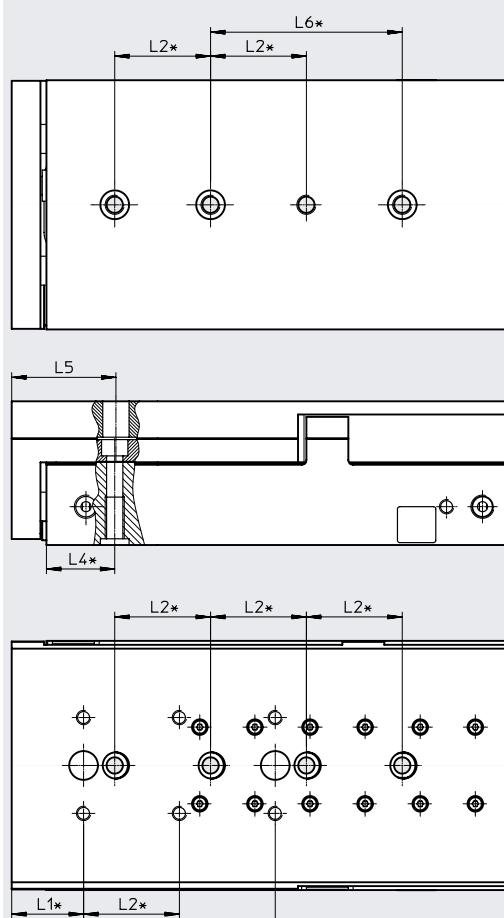
veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5
25	10			—		
	20			—		
	30			—		
	40			—		
	50			—		
	80			80	28,5	43,5

Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk

DGST-25-100



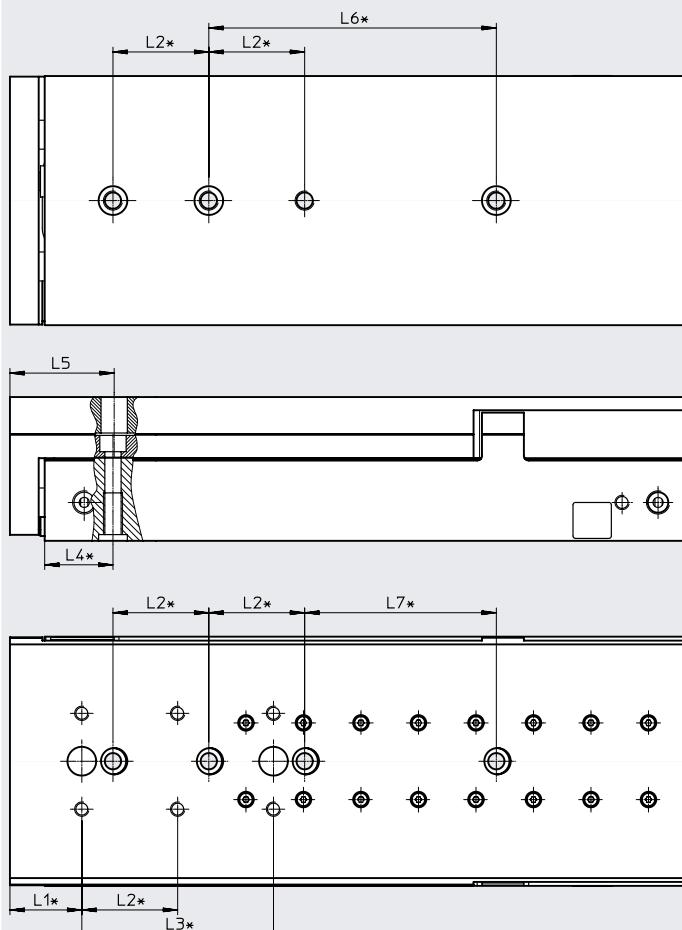
* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie
 = $\pm 0,1$ mm platí pre závit

velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
25	100	30	40	80	28,5	43,5	80	80

údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediacie otvory
DGST-25-125

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk



* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie
= $\pm 0,1$ mm platí pre závit

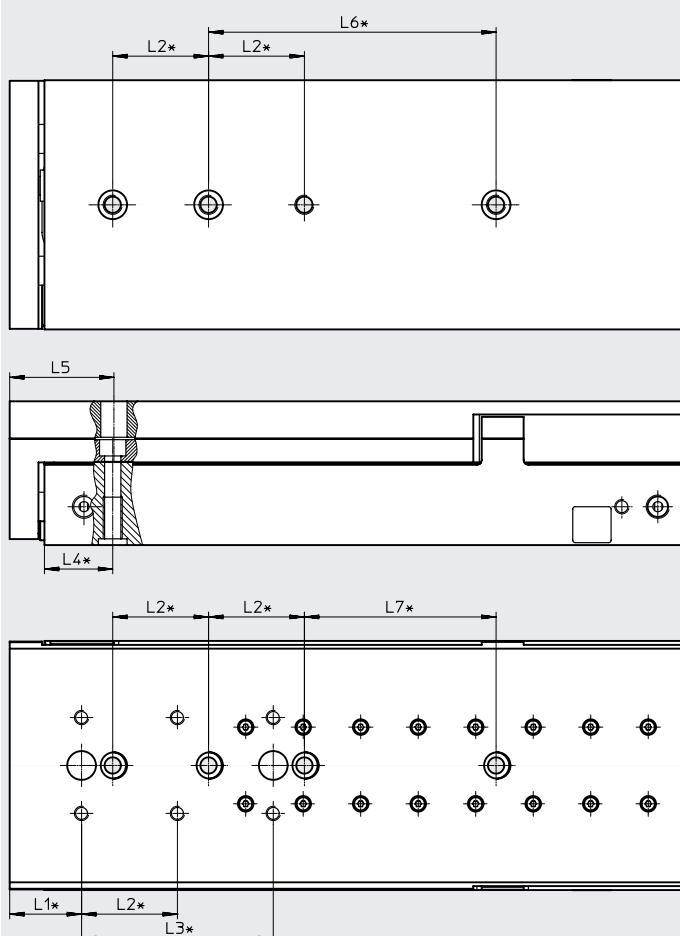
velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
25	125	30	40	80	28,5	43,5	120	80

Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk

DGST-25-150



* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie
 = $\pm 0,1$ mm platí pre závit

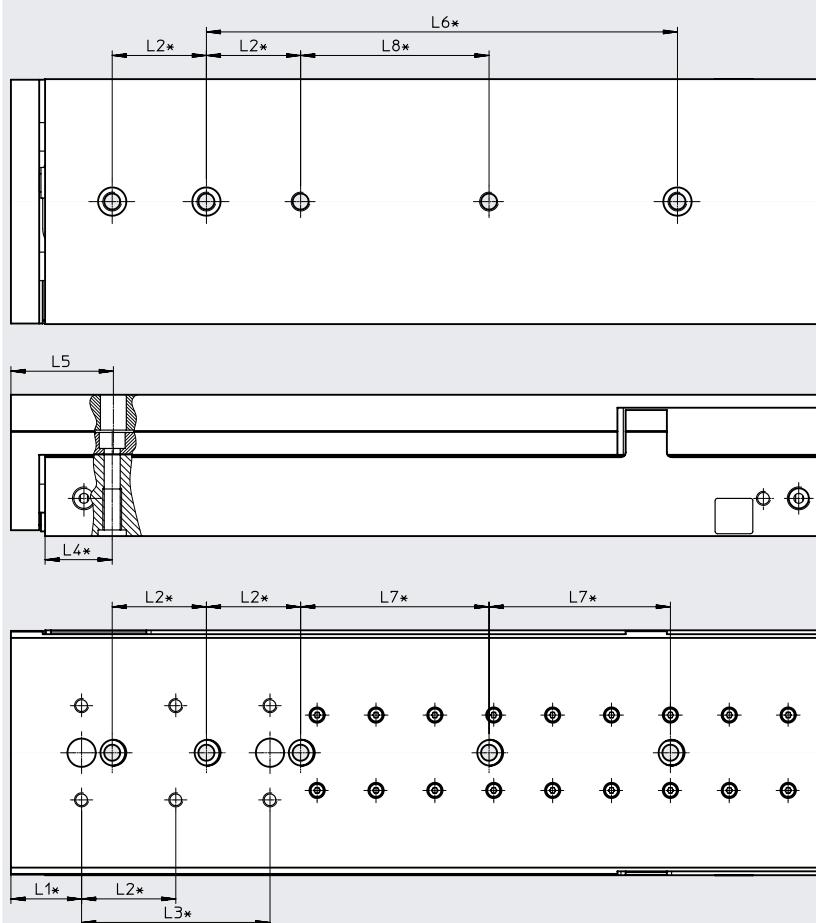
velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
25	150	30	40	80	28,5	43,5	120	80

Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediacie otvory

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk

DGST-25-200

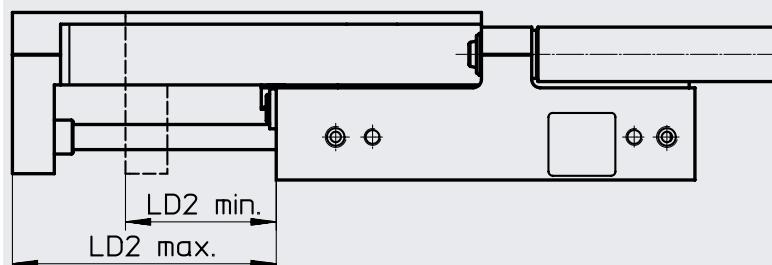
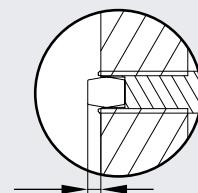
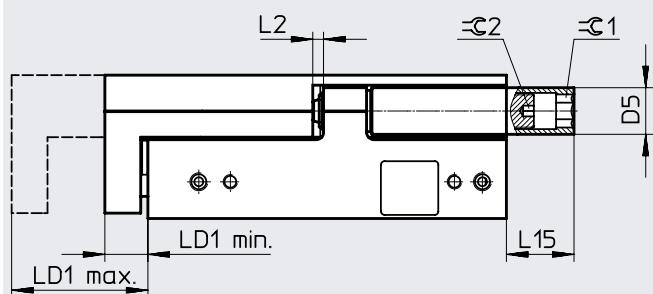
 $* = \pm 0,02 \text{ mm}$ platí pre centrovanie $= \pm 0,1 \text{ mm}$ platí pre závit

veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
25	200	30	40	80	28,5	43,5	200	80	80

Údajový list

Rozmery

DGST-...-P: rozmer nastavenia a prečnievanie v koncových polohách

Stiahnuť CAD modely → www.festo.com

Poznámka

Tlmiace prvky nastavte
so stlačeným vzduchom
a dotiahnite kontramaticou.

velkosť	zdvih [mm]	D5 ∅	LD1 zasunutá			LD2 vysunutá			L15	=C1	=C2
			rozsah nastavenia	min.	max.	rozsah nastavenia	max.	min.			
6	10	6	11,6	8,6	20,2	13,1	19	8,6	6	3	1,3
	20						29	15,9			
	30						39	25,9			
	40						49	35,9			
	50						59	45,9			
	8						19	9,3	14,8	4	1,5
8	10	7	13,4	9,3	22,7	15,3	29	13,7			
	20						39	23,7			
	30						49	33,7			
	40						59	43,7			
	50						89	73,7			
	80						19	9,3			
10	10	8	14,9	11,3	26,2	16,6	21	11,3	13,9	5	2
	20						31	14,4			
	30						41	24,4			
	40						51	34,4			
	50						61	44,4			
	80						91	74,4	5,9	6	2,5
	100						111	94,4			
12	10	10	20,8	10,9	31,7	22,1	21	10,9	15,4	6	2,5
	20						31	10,9			
	30						41	18,9			
	40						51	28,9			
	50						61	38,9			
	80						91	68,9			
	100						111	88,9			

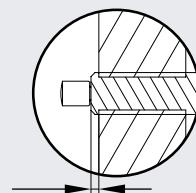
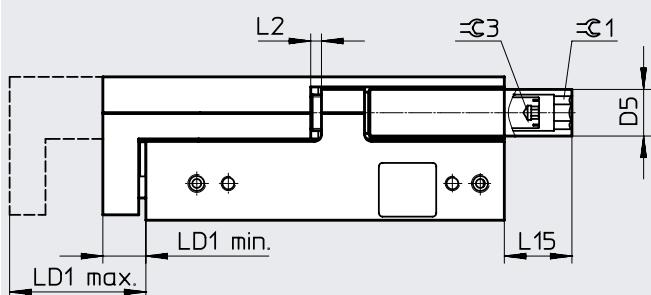
údajový list

veľkosť	zdvih [mm]	D5 Ø	LD1 zasunutá			LD2 vysunutá			L15	=G 1	=G 2
			rozsah nastavenia	min.	max.	rozsah nastavenia	max.	min.			
16	10	13	21,5	12,7	34,2	22,8	23	12,7	17,85	8	3
	20						33	12,7	20,85		
	30						43	20,2	23,85		
	40						53	30,2			
	50						63	40,2	18,85		
	80						93	70,2	10,85		
	100						113	90,2			
	125						138	115,2	0		
	150						163	140,2			
20	10	15	31,1	13,1	44,2	32,9	23,2	13,1	11,5	10	4
	20						33,2	13,1	21,5		
	30						43,2	13,1	31,5		
	40						53,2	20,3			
	50						63,2	30,3	27,5		
	80						93,2	60,3	12,5		
	100						113,2	80,3			
	125						138,2	105,3	0		
	150						163,2	130,3			
	200						213,2	180,3			
25	10	18	45,4	15,3	60,7	47	25,5	15,3	28,5	10	4
	20						35,5	15,3	38,5		
	30						45,5	15,3			
	40						55,5	15,3	42,5		
	50						65,5	18,5			
	80						95,5	48,5	32,5		
	100						115,5	68,5	13,5		
	125						140,5	93,5			
	150						165,5	118,5	0		
	200						215,5	168,5			

Údajový list

Rozmery

DGST-...-Y12: rozmer nastavenia a prečnievanie v koncových polohách

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk
 Poznámka

Tlmiace prvky nastavte
so stlačeným vzduchom
a dotiahnite kontramaticou.

velkosť	zdvih [mm]	D5 ∅	LD1 zasunutá			LD2 vysunutá			L15	=C1	=C3		
			rozsah nastavenia	min.	max.	rozsah nastavenia	max.	min.					
6	30	6	9,6	8,6	18,2	11,2	39	27,8	6	3	-1)		
	40						49	37,8					
	50						59	47,8					
8	30	7	14,8	9,3	24,1	16,8	39	22,2	14,8	4	2		
	40						49	32,2					
	50						59	42,2					
	80						89	72,2					
10	30	8	14,3	11,3	25,6	16,1	41	24,9	13,9	5	2		
	40						51	34,9					
	50						61	44,9					
	80						91	74,9	5,9				
	100						111	94,9					
12	30	10	15,2	10,9	26,1	16,7	41	24,3	15,4	6	2,5		
	40						51	34,3					
	50						61	44,3					
	80						91	74,3					
	100						111	94,3	1,9				

1) Pre zaskrutkovanie je v tlmiči nárazov drážka.

údajový list

veľkosť	zdvih [mm]	D5 Ø	LD1 zasunutá			LD2 vysunutá			L15	=G 1	=G 3		
			rozsah nastavenia	min.	max.	rozsah nastavenia	max.	min.					
16	30	13	15,5	12,7	28,2	16,9	43	26,1	23,85	8	3		
	40						53	36,1					
	50						63	46,1	18,85				
	80						93	76,1	10,85				
	100						113	96,1					
	125						138	121,1	0				
	150						163	146,1					
20	30	15	25,9	13,1	39	27,7	43,2	21,1	31,5	10	4		
	40						53,2	25,5					
	50						63,2	35,5	27,5				
	80						93,2	65,5	12,5				
	100						113,2	85,5	0				
	125						138,2	110,5					
	150						163,2	135,5					
	200						213,2	185,5					
25	30	18	30,4	15,3	45,7	32	45,5	25,3	42,5	10	4		
	40						55,5	25,3					
	50						65,5	33,5					
	80						95,5	63,5	32,5				
	100						115,5	83,5	13,5				
	125						140,5	108,5	0				
	150						165,5	133,5					
	200						215,5	183,5					

1) Pre zaskrutkovanie je v tlmiči nárazov drážka.

Údajový list

Typové označenie				Typové označenie			
velkosť	zdvih [mm]	č. dielu	typ	velkosť	zdvih [mm]	č. dielu	typ
s tĺmením E1							
6	10	8078828	DGST-6-10-E1A	6	10	8085105	DGST-6-10-PA
	20	8078829	DGST-6-20-E1A		20	8085106	DGST-6-20-PA
	30	8078830	DGST-6-30-E1A		30	8085107	DGST-6-30-PA
	40	8078831	DGST-6-40-E1A		40	8085108	DGST-6-40-PA
	50	8078832	DGST-6-50-E1A		50	8085109	DGST-6-50-PA
8	10	★ 8078833	DGST-8-10-E1A	8	10	8085110	DGST-8-10-PA
	20	★ 8078834	DGST-8-20-E1A		20	8085111	DGST-8-20-PA
	30	★ 8078835	DGST-8-30-E1A		30	8085112	DGST-8-30-PA
	40	★ 8078836	DGST-8-40-E1A		40	8085113	DGST-8-40-PA
	50	★ 8078837	DGST-8-50-E1A		50	8085114	DGST-8-50-PA
	80	★ 8078838	DGST-8-80-E1A		80	8085115	DGST-8-80-PA
10	10	★ 8078839	DGST-10-10-E1A	10	10	8085116	DGST-10-10-PA
	20	★ 8078840	DGST-10-20-E1A		20	8085117	DGST-10-20-PA
	30	★ 8078841	DGST-10-30-E1A		30	8085118	DGST-10-30-PA
	40	★ 8078842	DGST-10-40-E1A		40	8085119	DGST-10-40-PA
	50	★ 8078843	DGST-10-50-E1A		50	8085120	DGST-10-50-PA
	80	★ 8078844	DGST-10-80-E1A		80	8085121	DGST-10-80-PA
	100	★ 8078845	DGST-10-100-E1A		100	8085122	DGST-10-100-PA
12	10	★ 8078846	DGST-12-10-E1A	12	10	8085123	DGST-12-10-PA
	20	★ 8078847	DGST-12-20-E1A		20	8085124	DGST-12-20-PA
	30	★ 8078848	DGST-12-30-E1A		30	8085125	DGST-12-30-PA
	40	★ 8078849	DGST-12-40-E1A		40	8085126	DGST-12-40-PA
	50	★ 8078850	DGST-12-50-E1A		50	8085127	DGST-12-50-PA
	80	★ 8078851	DGST-12-80-E1A		80	8085128	DGST-12-80-PA
	100	★ 8078852	DGST-12-100-E1A		100	8085129	DGST-12-100-PA
16	10	★ 8078853	DGST-16-10-E1A	16	10	8085130	DGST-16-10-PA
	20	★ 8078854	DGST-16-20-E1A		20	8085131	DGST-16-20-PA
	30	★ 8078855	DGST-16-30-E1A		30	8085132	DGST-16-30-PA
	40	★ 8078856	DGST-16-40-E1A		40	8085133	DGST-16-40-PA
	50	★ 8078857	DGST-16-50-E1A		50	8085134	DGST-16-50-PA
	80	★ 8078858	DGST-16-80-E1A		80	8085135	DGST-16-80-PA
	100	★ 8078859	DGST-16-100-E1A		100	8085136	DGST-16-100-PA
	125	8078860	DGST-16-125-E1A		125	8085137	DGST-16-125-PA
	150	8078861	DGST-16-150-E1A		150	8085138	DGST-16-150-PA



Údajový list

Typové označenie				Typové označenie			
veľkosť	zdvih [mm]	č. dielu	typ	veľkosť	zdvih [mm]	č. dielu	typ
s tlmením E1							
20	10	★ 8078862	DGST-20-10-E1A	20	10	8085139	DGST-20-10-PA
	20	★ 8078863	DGST-20-20-E1A		20	8085140	DGST-20-20-PA
	30	★ 8078864	DGST-20-30-E1A		30	8085141	DGST-20-30-PA
	40	★ 8078865	DGST-20-40-E1A		40	8085142	DGST-20-40-PA
	50	★ 8078866	DGST-20-50-E1A		50	8085143	DGST-20-50-PA
	80	★ 8078867	DGST-20-80-E1A		80	8085144	DGST-20-80-PA
	100	★ 8078868	DGST-20-100-E1A		100	8085145	DGST-20-100-PA
	125	8078869	DGST-20-125-E1A		125	8085146	DGST-20-125-PA
	150	8078870	DGST-20-150-E1A		150	8085147	DGST-20-150-PA
	200	8078871	DGST-20-200-E1A		200	8085148	DGST-20-200-PA
s tlmením P							
20	10	8085139	DGST-20-10-PA	20	10	8085149	DGST-25-10-PA
	20	8085140	DGST-20-20-PA		20	8085150	DGST-25-20-PA
	30	8085141	DGST-20-30-PA		30	8085151	DGST-25-30-PA
	40	8085142	DGST-20-40-PA		40	8085152	DGST-25-40-PA
	50	8085143	DGST-20-50-PA		50	8085153	DGST-25-50-PA
	80	8085144	DGST-20-80-PA		80	8085154	DGST-25-80-PA
	100	8085145	DGST-20-100-PA		100	8085155	DGST-25-100-PA
	125	8085146	DGST-20-125-PA		125	8085156	DGST-25-125-PA
	150	8085147	DGST-20-150-PA		150	8085157	DGST-25-150-PA
	200	8085148	DGST-20-200-PA		200	8085158	DGST-25-200-PA



Údajový list

Typové označenie			
velkosť	zdvih [mm]	č. dielu	typ
s tlačením Y12			
6	30	8085159	DGST-6-30-Y12A
	40	8085160	DGST-6-40-Y12A
	50	8085161	DGST-6-50-Y12A
8	30	8085162	DGST-8-30-Y12A
	40	8085163	DGST-8-40-Y12A
	50	8085164	DGST-8-50-Y12A
	80	8085165	DGST-8-80-Y12A
10	30	8085166	DGST-10-30-Y12A
	40	8085167	DGST-10-40-Y12A
	50	8085168	DGST-10-50-Y12A
	80	8085169	DGST-10-80-Y12A
	100	8085170	DGST-10-100-Y12A
12	30	8085171	DGST-12-30-Y12A
	40	8085172	DGST-12-40-Y12A
	50	8085173	DGST-12-50-Y12A
	80	8085174	DGST-12-80-Y12A
	100	8085175	DGST-12-100-Y12A
16	30	8085176	DGST-16-30-Y12A
	40	8085177	DGST-16-40-Y12A
	50	8085178	DGST-16-50-Y12A
	80	8085179	DGST-16-80-Y12A
	100	8085180	DGST-16-100-Y12A
	125	8085181	DGST-16-125-Y12A
	150	8085182	DGST-16-150-Y12A
20	30	8085183	DGST-20-30-Y12A
	40	8085184	DGST-20-40-Y12A
	50	8085185	DGST-20-50-Y12A
	80	8085186	DGST-20-80-Y12A
	100	8085187	DGST-20-100-Y12A
	125	8085188	DGST-20-125-Y12A
	150	8085189	DGST-20-150-Y12A
	200	8085190	DGST-20-200-Y12A
25	30	8085191	DGST-25-30-Y12A
	40	8085192	DGST-25-40-Y12A
	50	8085193	DGST-25-50-Y12A
	80	8085194	DGST-25-80-Y12A
	100	8085195	DGST-25-100-Y12A
	125	8085196	DGST-25-125-Y12A
	150	8085197	DGST-25-150-Y12A
	200	8085198	DGST-25-200-Y12A



Príslušenstvo

Typové označenie – tlmič nárazov			č. dielu	typ
	pre veľkosť	opis	Údajový list → internet: dyef	
pre DGST-...-P				
	6 8 10 12 16 20 25	<ul style="list-style-type: none"> • rozsah dodávky: 1 tlmič a 1 závitová dutinka • elasticke tlmenie, obojstranne, samonastaviteľne, s nastavením koncové polohy • pri DGST-...-P súčasťou dodávky (2 ks) 	★ 8073902 ★ 8073903 ★ 8073904 ★ 8073905 ★ 8073906 ★ 8073907 ★ 8073908	DYEF-G8-M4-Y1 DYEF-G8-M5-Y1 DYEF-G8-M6-Y1 DYEF-G8-M8-Y1 DYEF-G8-M10-Y1 DYEF-G8-M12-Y1 DYEF-G8-M14-Y1
pre DGST-...-Y12				
	6 8 10 12 16 20 25	<ul style="list-style-type: none"> • rozsah dodávky: 1 tlmič a 1 závitová dutinka • tlmiče nárazov, obojstranne, samonastaviteľne, s nastavením koncové polohy • pri DGST-...-Y12 súčasťou dodávky (2 ks) • až od veľkosti zdvihu 30 mm • nastavený minimálny zdvih $\geq 2x$ dĺžka tlmenia 	★ 8073911 ★ 8073912 ★ 8073913 ★ 8073914 ★ 8073915 ★ 8073916 ★ 8073917	DYSS-G8-2-4-Y1F DYSS-G8-3-4-Y1F DYSS-G8-4-4-Y1F DYSS-G8-5-5-Y1F DYSS-G8-7-5-Y1F DYSS-G8-8-8-Y1F DYSS-G8-10-10-Y1F
pre DGST-...-Y12				
	6 8 10 12 16 20 25	<ul style="list-style-type: none"> • rozsah dodávky: 1 tlmič • tlmiče nárazov, obojstranne, samonastaviteľne, s nastavením koncové polohy • až od veľkosti zdvihu 30 mm • nastavený minimálny zdvih $\geq 2x$ dĺžka tlmenia • možnosť namontovania iba so závitovou dutinkou 	8081767 8081768 8081769 8081770 8069001 8069002 8069003	DYSS-2-4-Y1F DYSS-3-4-Y1F DYSS-4-4-Y1F DYSS-5-5-Y1F DYSS-7-5-Y1F DYSS-8-8-Y1F DYSS-10-10-Y1F
Typové označenie				
	pre veľkosť	opis	č. dielu	typ
strediaci puzdro/strediaci kolík ZBH, ZBS				
	6, 8, 10, 12, 16 20, 25 6 8, 10 12, 16 20, 25 6, 8 ²⁾ 10, 12 16 20, 25	<ul style="list-style-type: none"> na vycentrovanie zátaží a montážnych dielov na vozíku na vycentrovanie zátaží a montážnych dielov na posuvnej doske na vycentrovanie minisuportu pri upevnení 	189652 189653 525273 189652 186717 189653 189652 186717 150927 189653	ZBH-5 ZBH-12 ZBS-2 ZBH-5 ZBH-7 ZBH-12 ZBH-5 ZBH-7 ZBH-9 ZBH-12
prepojovacie puzdro ZBV				
	20	na vycentrovanie zátaží a montážnych dielov na posuvnej doske	548806	ZBV-12-9
škraciaci spätný ventil GRLA				
	6 8, 10, 12, 16 20, 25	na reguláciu rýchlosťi	175041 ★ 193139 ★ 193145	GRLA-M3-QS-3 GRLA-M5-QS-6-D GRLA-1/8-QS-8-D
nástrčný prípoj QSM				
	6 8, 10, 12, 16 20, 25	na pripojenie hadíc pre stlačený vzduch s kalibrovaným vonkajším priemerom	★ 153303 ★ 153304 ★ 153307	QSM-M3-4 QSM-M5-4 QSM-1/8-6

1) množstvo v balnej jednotke

2) Pri kombinácii so strediacim puzdrom nie je možné použiť skrutku M4.

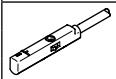


Príslušenstvo

Snímače koncových polôh pre veľkosť 6...12

Typové označenie – snímače koncových polôh pre kruhovú drážku, magnetorezistívne

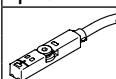
Údajový list → internet: smt

	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj, smer výstupu prípoja	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
spínač						
	nasúvanie do drážky zhora	PNP	kábel, 3 žily, po dĺžke	2,5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
			konektor M8x1, 3 piny, po dĺžke	0,3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
			konektor M8x1, 3 piny, priečne	0,3	551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D
			NPN	kábel, 3 žily	551377	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE
				kábel, 3 žily	551378	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-Q-OE
				konektor M8x1, 3 piny, po dĺžke	551379	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D
				konektor M8x1, 3 piny, priečne	551380	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-Q-M8D

Snímače koncových polôh pre veľkosť 16...25

Typové označenie – snímače polohy pre drážku T, magnetorezistívne

Údajový list → internet: smt

	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
spínač						
	možnosť nasadenia zhora do drážky, lícujúce s profilom valca, krátky tvar	PNP	kábel, 3 žily	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		NPN	kábel, 3 žily	2,5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D

Typové označenie – spojovacie vedenie

Údajový list → internet: nebu

	elektrický prípoj vľavo	elektrický prípoj vpravo	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
	priama zásuvka, M8x1, 3 piny	kábel, voľný koniec, 3 žily	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	uhlová zásuvka M8x1, 3 piny	kábel, voľný koniec, 3 žily	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3



Príslušenstvo

Snímač polohy

Snímač polohy priebežne sníma poloahu piesta.

Má analógový výstup so signálom úmerným polohe piesta.

Typové označenie – snímače polohy pre drážku T								Údajový list → internet: snímačepolohy	
	pre Ø	rozsah merania vzdialenosťi	analógový výstup [V]	spôsob upevnenia [mA]	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ	
	16 ... 25	0 ... 40	0 ... 10	–	nasúvanie do drážky zhora	konektor M8x1, 4 piny, po dĺžke	0,3	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D
	16 ... 25	0 ... 50	–	4 ... 20	nasúvanie do drážky zhora	konektor M8x1, 4 piny, po dĺžke	0,3	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 80						1531266	SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 100						1531267	SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 125						1531268	SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 160						1531269	SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8

Typové označenie – snímače polohy pre drážku T								Údajový list → internet: sdas	
	rozsah merania vzdialenosťi	opis	spôsob upevnenia	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ		
	pre Ø 16: ≤ 28	Voliteľné dva prevádzkové režimy: dva nastaviteľné spínacie výstupy IO-Link	nasúvanie do drážky zhora	konektor M8x1, 4 piny, po dĺžke	0,3	8063974	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-0.3-M8		
	pre Ø 20, 25: ≤ 32				2,5	8063975	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-2.5-LE		

Typové označenie – spojovacie vedenie								Údajový list → internet: nebu	
	elektrický prípoj vľavo	elektrický prípoj vpravo		dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ			
	priama zásuvka, M8x1, 4 piny	kábel, voľný koniec, 4 žily		2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4			
				5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4			
	uhlová zásuvka, M8x1, 4 piny	kábel, voľný koniec, 4 žily		2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4			
				5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4			

Minisuporty DGST

Základný program Festo



Spravidla pripravené na odoslanie do 24 hodín



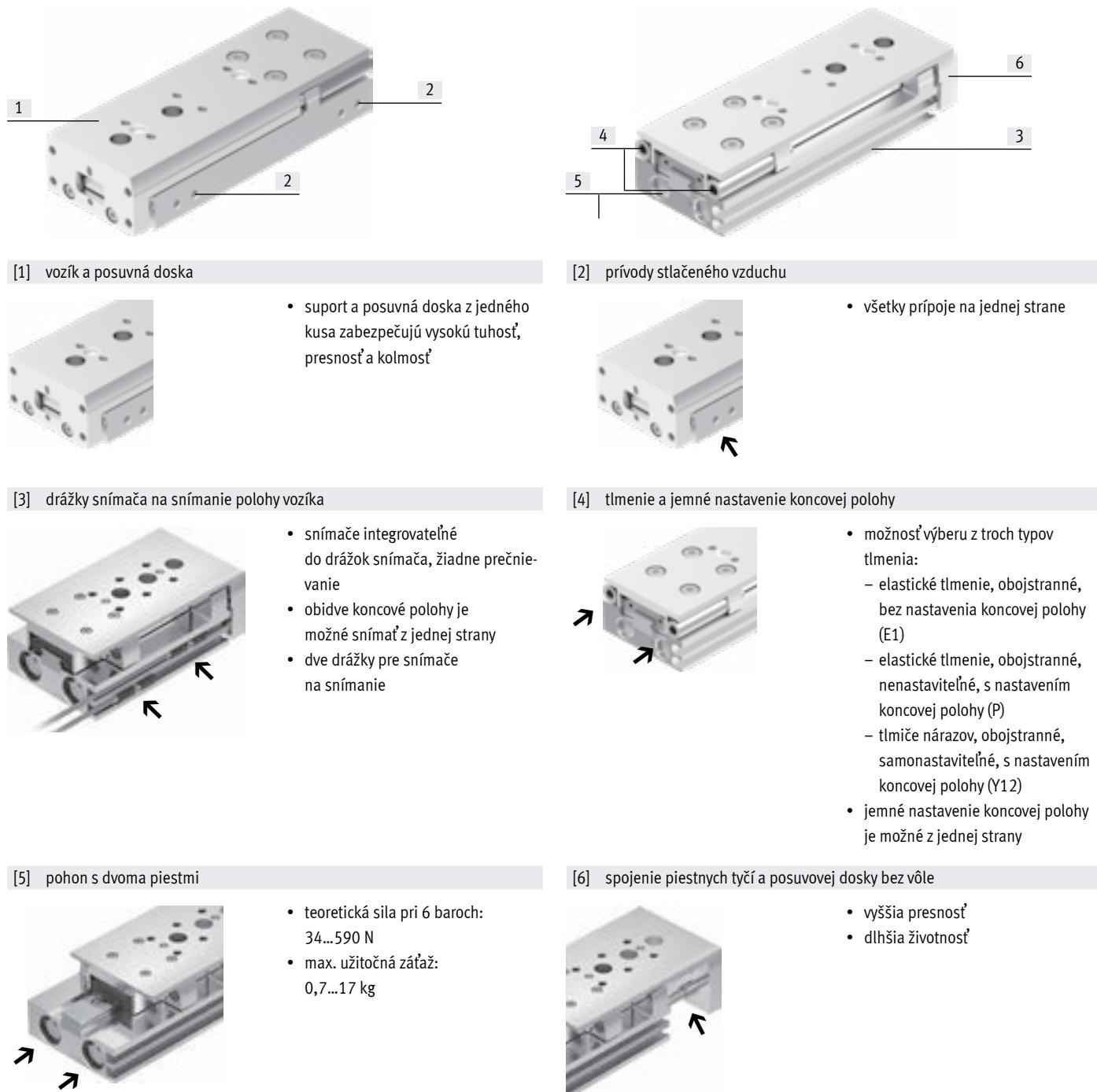
Spravidla pripravené na odoslanie do 5 hodín

Hlavné údaje

Stručný prehľad

- kompaktné minisuporty
- vozík a posuvná doska z jedného kusa
- optimálny pomer ceny a výkonu
- vysoké posuvové sily
- symetrické upevňovacie rozhrania
- presné a zaťažiteľné valivé ložiskové vedenie
- jednoduchá konštrukcia vďaka symetrickým upevňovacím rozhraniam
- prevádzka možná bez prídavných tlmiacich prvkov

Technické podrobnosti



Hlavné údaje

Oblasti použitia

hlavne pre:

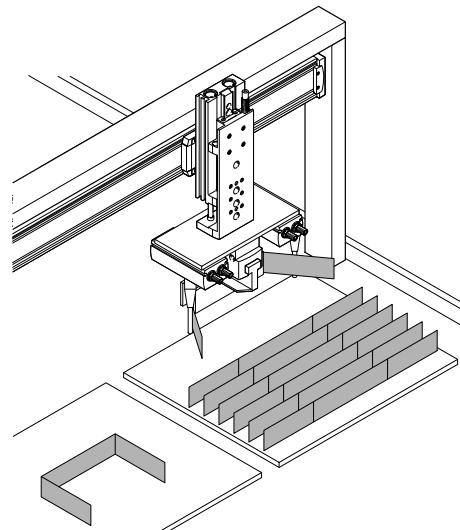
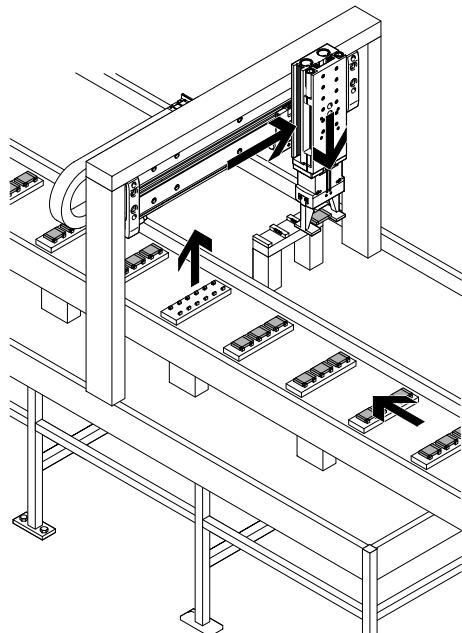
- priemysel ELA
- strojárstvo
- manipulačná technika

príklady:

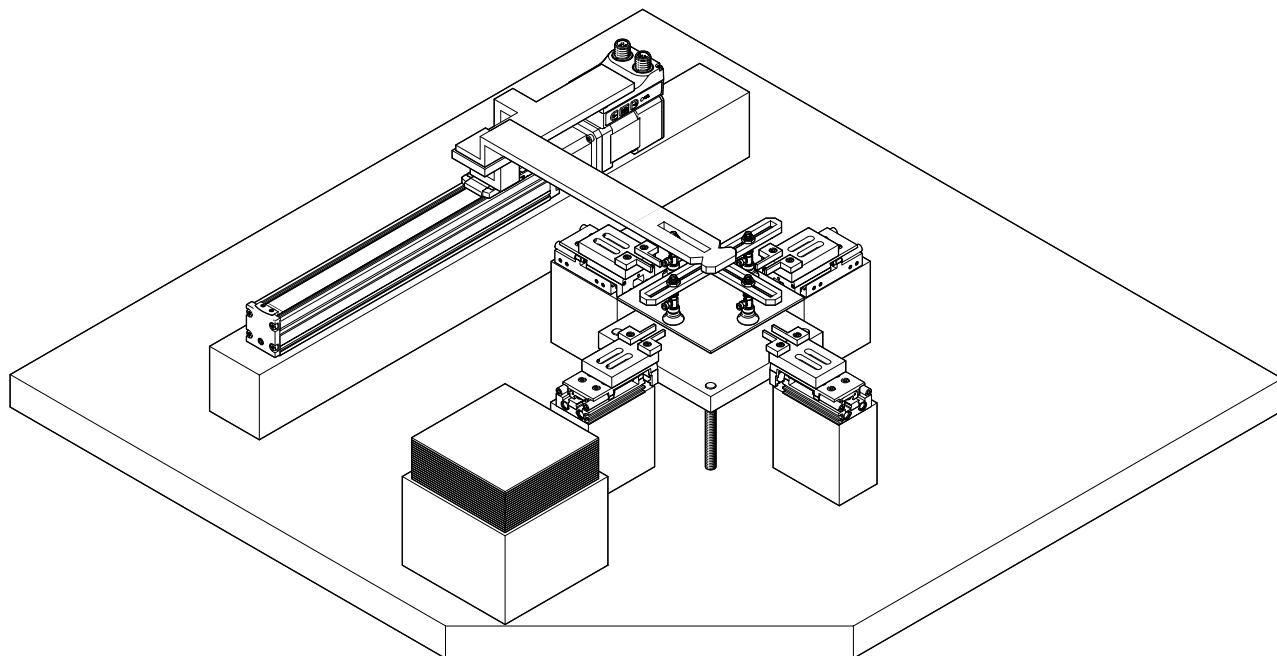
- manipulačné jednotky Pick & Place
- manipulačné jednotky Huckepack
- presné polohovanie
- presné lisovanie

Príklady použitia

manipulačná jednotka Pick & Place



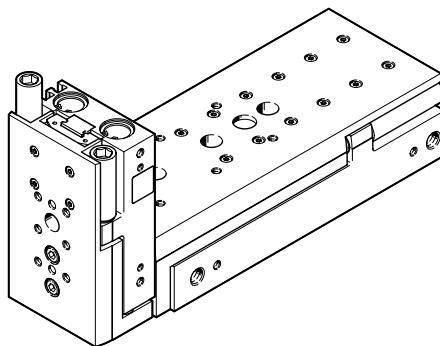
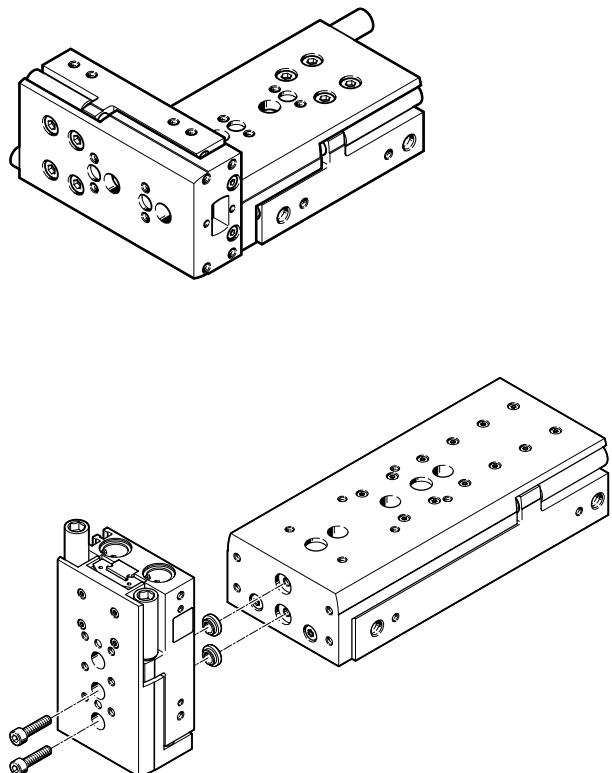
presné polohovanie



Hlavné údaje

Možnosti kombinácií úloh Pick and Place bez adaptačnej dosky
veľkosti 6 na 8

iné kombinácie



	[1] základný pohon							
	veľkosť	6	8	10	12	16	20	25
[2] pripojený pohon	6	-	2x M3x14 2x ZBH-5	2x M3x14 2x ZBH-5	-	-	-	-
	8	-	-	2x M3x18 2x ZBH-5	-	-	-	-
	10	-	-	-	2x M4x22 2x ZBH-7	2x M4x22 2x ZBH-7	-	-
	12	-	-	-	-	2x M4x27 2x ZBH-7	-	-
	16	-	-	-	-	-	2x M5x30 2x ZBV-12-9	-
	20	-	-	-	-	-	-	2x M6x40 2x ZBH-12

- **Poznámka**
Upevňovacie prvky nie sú časťou dodávky minisuportu.

legenda k typovému označeniu

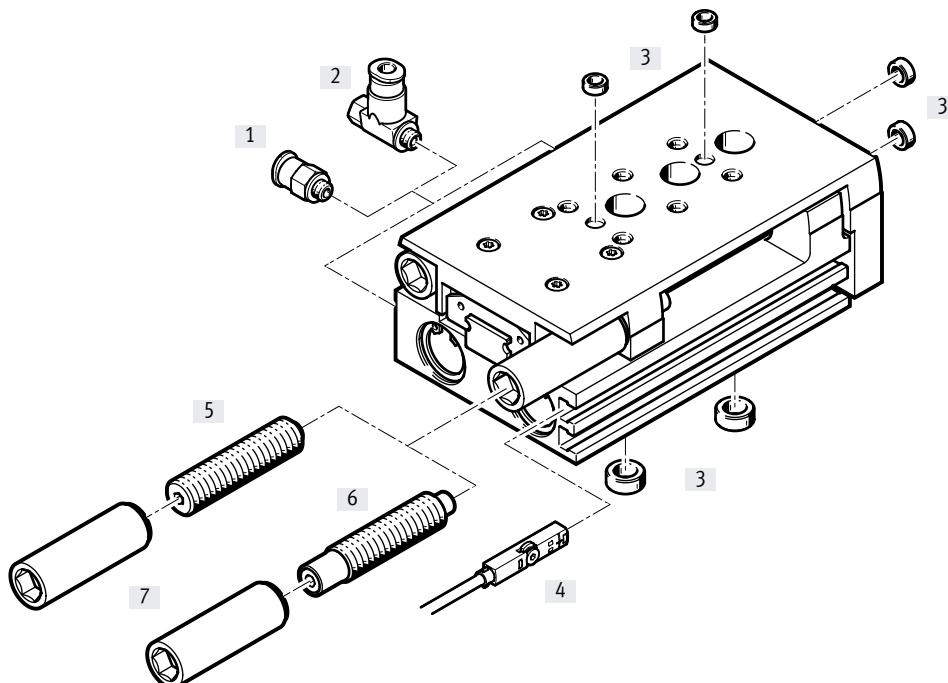
001	rad	
DGST	minisuport	
002	veľkosť	
6	6	
8	8	
10	10	
12	12	
16	16	
20	20	
25	25	

003	zdvih	
10	10	
20	20	
30	30	
40	40	
50	50	
80	80	
100	100	
125	125	
150	150	
200	200	

004	tlmenie	
P	elastické tlmiace krúžky/doštičky, obojstranné	
Y12	samonastaviteľné tlmiče nárazov, lineárne obojstranne, externe	
E1	elastomérové tlmiče, obojstranné, zdvih nie je možné nastaviť	

005	snímanie polohy	
A	so snímačom polohy	

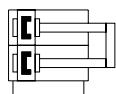
Prehľad pripojiteľných komponentov



Príslušenstvo

	opis	→ strana/internet
[1]	nástrčný prípoj QSM	na pripojenie hadic pre stlačený vzduch s kalibrovaným vonkajším priemerom
[2]	škrtiaci spätný ventil GRLA	na reguláciu rýchlosťi
[3]	strediace puzdro ZBH	<ul style="list-style-type: none"> na centrovanie zátaží a prídavných dielov strediace puzdro nie je časťou dodávky minisuportov
[4]	snímač koncových polôh SMT-10/-8	na snímanie polohy; integrovateľný do drážok snímača, preto žiadne prečnievanie
	snímač polohy SMAT-8M, SDAT	<ul style="list-style-type: none"> možnosť analógového merania polohy voliteľný analógový vstup: 0...10 V, 0...20 mA
[5]	tlmenie P	elastické tlmenie, obojstranné, nenastaviteľné, s nastavením koncovej polohy
[6]	tlmenie Y12	tlmiče nárazov, obojstranné, samonastaviteľné, s nastavením koncovej polohy
[7]	závitová dutinka	<ul style="list-style-type: none"> na upevnenie tlmiacich prvkov súčasťou dodávky tlmenia [5]/[6]

Údajový list



- - veľkosť
6 ... 25
- - dĺžka zdvihu
10 ... 200 mm



Všeobecné technické údaje

veľkosť	6	8	10	12	16	20	25
konštrukcia	posuvná doska						
vedenie	obežné gulôčkové vedenie						trojdielne vedenie v klietke
princíp	dvojčinný						
spôsob upevnenia	priebežné otvory						
	s vnútorným závitom						
pneumatický prípoj	M3	M5				G1/8	
zdvih ¹⁾	[mm]	10 ... 50	10 ... 80	10 ... 100	10 ... 100	10 ... 150	10 ... 200
tlmenie							
DGST-...-E1		elastické tlmenie, obojstranné, bez nastavenia koncovej polohy					
DGST-...-P		elastické tlmenie, obojstranné, nenastaviteľné, s nastavením koncovej polohy					
DGST-...-Y12		tlmiče nárazov obojstranné, samonastaviteľné, s nastavením koncovej polohy (od zdvihu 30 mm)					
max. dĺžka tlmenia							
DGST-...-E1 ²⁾	[mm]	0,2 5/0,9	0,5/1,5	0,6/1,6	0,5/1,1	0,6/0,8	0,5/1
DGST-...-P	[mm]	0,9	1,8	1,8	2	1,8	2
DGST-...-Y12	[mm]	4	4	4	5	5	8
snímanie polohy		pre snímače koncových polôh					
montážna poloha		ľubovoľná					
max. rýchlosť							
DGST-...-E1	[m/s]	0,5					
DGST-...-P	[m/s]	0,5	0,8				
DGST-...-Y12	[m/s]	0,5					
opakovateľná presnosť							
DGST-...-E1	[mm]	≤ 0,3					
DGST-...-P	[mm]	≤ 0,3					
DGST-...-Y12	[mm]	≤ 0,02					

1) Pri variante DGST-...-E1 je skutočný zdvih o niečo väčší → strana 18

2) predná/zadná koncová poloha

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia

veľkosť	6	8	10	12	16	20	25
prevádzkové médium	stlačený vzduch ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
poznámka o prevádzkovom médiu	prevádzka s mazaním možná (mazanie je potom už pri ďalšej prevádzke nevyhnutné!)						
prevádzkový tlak ¹⁾	[bar]	1,5 ... 8	1 ... 8				
teplota okolia	[°C]	-10 ... +60					
odolnosť proti korózii KBK ²⁾		1					

1) Pri veľkostach 6/8/10/12 je možné, že sa min. prevádzkový tlak po čase pokoja > 24 h jemne zvýši.

2) Trieda odolnosti proti korózii KBK1 podľa normy Festo FN 940070:

nízke nároky na odolnosť proti korózii. Aplikácia v suchých interiéroch, ochrana pri transporte a skladovaní. Platné aj pre diely za krytmi, vo vnútorných priestoroch, alebo pre diely, ktoré sú v rámci aplikácie zakryté (napr. hriadeľ pohonu).

Údajový list

Sily a energia nárazu							
velkosť	6	8	10	12	16	20	25
teoretická sila pri 6 baroch, posuv vpred [N]	34	60	94	136	241	377	589
teoretická sila pri 6 baroch, pohyb vzad [N]	25	45	79	102	207	317	495
energia nárazu v koncových polohách							
DGST...-E1 [Nm]	0,005	0,03	0,05	0,07	0,15	0,2	0,3
DGST...-P [Nm]	0,018	0,05	0,08	0,12	0,25	0,35	0,45
DGST...-Y12 na zdvih [Nm]	0,09	0,18	0,28	0,48	0,85	1,9	3,6
max. prevádzková frekvencia							
DGST...-Y12 [cyklov/min]	50	80	80	80	70	50	50

Pre tlmenie DGST...-E1/-P platí:

prípustná rýchlosť nárazu:

$$v = \sqrt{\frac{2 \cdot E}{m_1 + m_2}}$$

- Poznámka

Tieto údaje predstavujú dosiahnutelné maximálne hodnoty.
Treba pritom zohľadniť maximálnu prípustnú energiu nárazu.

maximálna prípustná hmotnosť:

$$m_2 = \frac{2 \cdot E}{v^2} - m_1$$

v príp. rýchlosť nárazu

E maximálna energia nárazu

m₁ pohybovaná hmotnosť (pohon)

m₂ pohybovaná užitočná záťaž

Pre tlmenie DGST...-Y12 platí:

prípustná rýchlosť nárazu:

$$v = \sqrt{\frac{2 \cdot (E - (F + (m_1 + m_2) \cdot g \cdot \sin(\alpha)) \cdot s)}{m_1 + m_2}}$$

- Poznámka

Tieto údaje predstavujú dosiahnutelné maximálne hodnoty.
Treba pritom zohľadniť maximálnu prípustnú energiu nárazu.

maximálna prípustná hmotnosť:

$$m_2 = \frac{E - F \cdot s}{\frac{1}{2} \cdot v^2 + g \cdot s \cdot \sin(\alpha)} - m_1$$

v príp. rýchlosť nárazu

E kinetická energia nárazu

F sila valca mínus tretia sila

m₁ pohybovaná hmotnosť (pohon)

m₂ pohybovaná užitočná záťaž

g gravitačné zrýchlenie

s zdvih tlmiča nárazov

a uhol nárazu

v rýchlosť nárazu

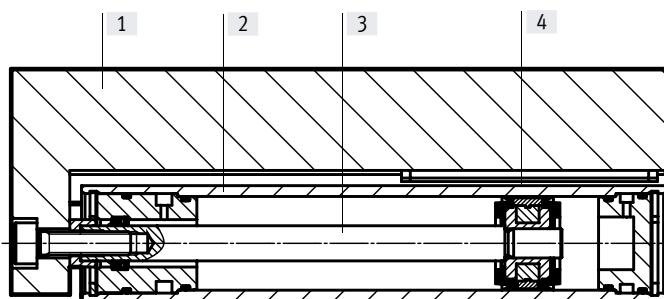
Údajový list

Hmotnosti [g]		zdvih [mm]	6	8	10	12	16	20	25
hmotnosť výrobku bez tlmiaceho prvku									
	10	90	129	247	391	454	978	1463	
	20	107	154	254	456	526	970	1528	
	30	124	176	292	501	510	994	1547	
	40	140	200	324	563	629	1055	1743	
	50	172	236	359	611	690	1196	1816	
	80	—	310	496	776	930	1618	2452	
	100	—	—	561	988	1060	1962	2868	
	125	—	—	—	—	1294	2346	3507	
	150	—	—	—	—	1402	2686	3927	
	200	—	—	—	—	—	3275	4803	
pohybovaná hmotnosť bez tlmiaceho prvku									
	10	49	69	124	195	235	440	714	
	20	57	80	134	238	278	456	762	
	30	65	92	146	242	277	455	762	
	40	73	103	165	284	324	498	877	
	50	88	122	177	290	342	549	897	
	80	—	155	240	360	462	759	1217	
	100	—	—	269	465	515	890	1388	
	125	—	—	—	—	637	1068	1703	
	150	—	—	—	—	660	1221	1877	
	200	—	—	—	—	—	1460	2282	
tlmiace prvky (1 tlmič a 1 závitová dutinka)¹⁾									
DGST-...-P		5	8,4	11,7	23	41	72,5	136,5	
DGST-...-Y12		3,9	7,8	10,2	16	33	57	105	

1) Pri pohybovanej hmotnosti 1x pripočítať, pri celkovej hmotnosti 2x pripočítať.

Materiály

funkčný rez



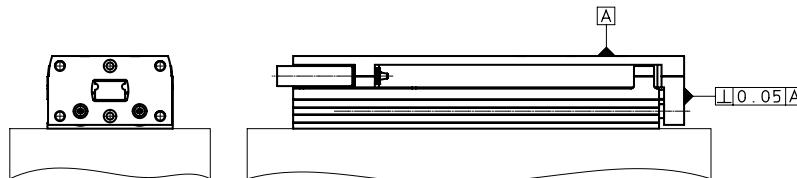
minisuporty

[1] vozík	hliníková tvára zliatina, eloxovaná
[2] teleso	hliníková tvára zliatina, eloxovaná
[3] pieštna tyč	vysokolegovaná ocel, nehrdzavejúca
[4] vedenie	vysokolegovaná ocel, nehrdzavejúca, POM, TPE
– tesnenia	HNBR
poznámka o materiáli	bez obsahu medi a PTFE
	v zmysle RoHS

Údajový list

Kolmost'

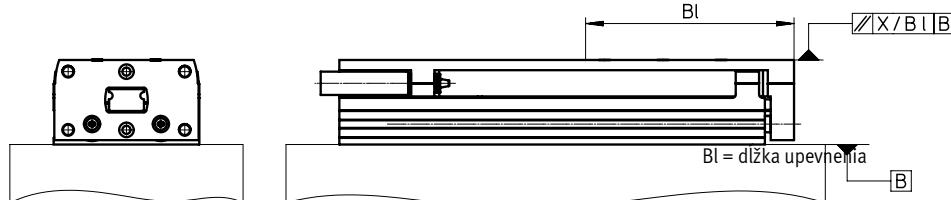
Kolmostou sa myslí presnosť vzájomnej polohy povrchu suportu a posuvnej dosky.



velkosť	6	8	10	12	16	20	25
							$\leq 0,05$

Rovnobežnosť'

Rovnobežnosťou sa myslí presnosť vzájomnej polohy upevňovacej plochy a povrchu vozíka v pozdižnom smere.

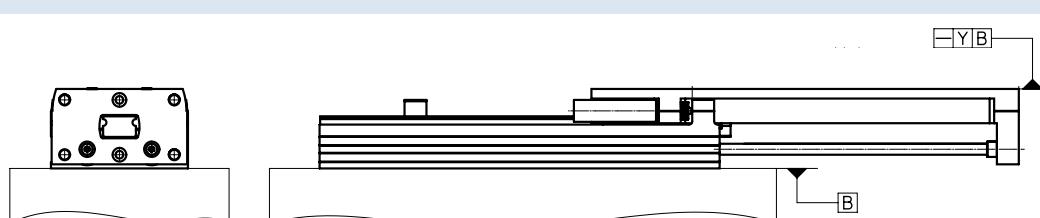


velkosť zdvih [mm]	6	8	10	12	16	20	25
10	0,09 2/43 ¹⁾	0,09/45	0,09 3/54	0,08 6/55	0,08 9/61	0,08 1/80	0,08 8/90
20	0,08 2/43	0,08 1/45	0,09/54	0,08 5/55	0,08 5/61	0,08 1/80	0,08 8/90
30	0,07 9/43	0,07 8/45	0,08 4/54	0,07 6/55	0,08 1/61	0,08 1/80	0,08 2/90
40	0,11 4/65	0,11 8/70	0,08 5/54	0,07 5/55	0,08 3/61	0,07 5/80	0,07 6/90
50	0,09 6/65	0,10 3/70	0,11 3/76	0,10 1/77	0,10 9/85	0,06 5/80	0,07 9/90
80	–	0,09 5/70	0,09 1/76	0,09 5/77	0,08 4/85	0,07 4/130	0,07 4/130
100	–	–	0,09 1/76	0,07 2/77	0,09 8/101	0,06 2/130	0,06 1/130
125	–	–	–	–	0,08 1/101	0,06 3/160	0,06 3/160
150	–	–	–	–	0,07 9/101	0,05 5/160	0,05 5/160
200	–	–	–	–	–	0,04 4/160	0,04 4/160

1) rovnobežnosť/dĺžka upevnenia

Linearita

Linearitou sa myslí presnosť vzájomnej polohy upevňovacej plochy a povrchu vozíka v závislosti od zdvihu.



velkosť zdvih [mm]	6	8	10	12	16	20	25
10	0,013	0,012	0,011	0,011	0,01	0,009	0,009
20	0,021	0,02	0,018	0,016	0,016	0,014	0,014
30	0,025	0,024	0,023	0,021	0,021	0,02	0,018
40	0,029	0,028	0,026	0,025	0,025	0,022	0,021
50	0,031	0,029	0,029	0,027	0,026	0,024	0,023
80	–	0,034	0,032	0,032	0,03	0,02	0,027
100	–	–	0,035	0,032	0,032	0,027	0,027
125	–	–	–	–	0,033	0,028	0,028
150	–	–	–	–	0,035	0,03	0,03
200	–	–	–	–	–	0,032	0,032

Hodnoty platia pre stav bez tlaku. Pri variantoch DGST...P a DGST...Y12 môže pri privedení stlačeného vzduchu dojsť k zakloneniu.

Údajový list

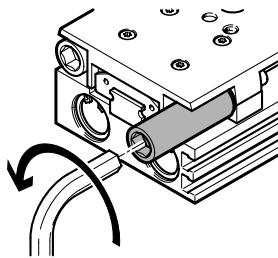
Nastaviteľné rozsahy koncových polôh

jemné nastavanie prednej a zadnej koncovej polohy

Pomocou tlmiacich prvkov možno presne nastaviť požadovanú redukciu zdvihu.

Krok 1:

tlmiaci prvok a dutinku naskrutkujte do držiaka imbusovým klúčom až na doraz

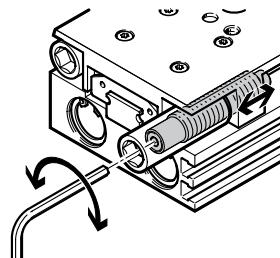


Výhody:

- nie je potrebné dodatočné nastavovanie, pozícia zostáva pri dotáhovaní a pri záťaži zachovaná na 100 %

Krok 2:

menším imbusovým klúčom nastavte presnú koncovú polohu

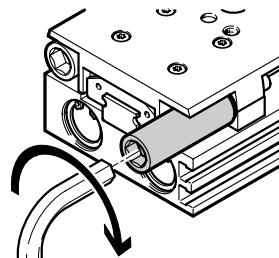


- redukcia zdvihu na najbližší nižší štandardný zdvih

- jednoduché a rýchle nastavene dvomi nástrojmi

Krok 3:

upevňovací prvok zaistite dotiahnutím dutinky



Nastavenie koncovej polohy

rozmery:

pre DGST-...-P: → strana 36

pre DGST-...-Y12: → strana 38

Poznámka

Tlmič nárazov nastavte so stlačeným vzduchom a dotiahnite kontramaticou.

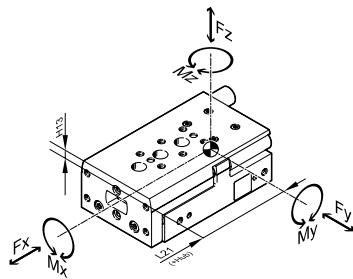
Údajový list

Dynamické parametre záťaže

Uvedené momenty sa vzťahujú na stred vedenia.

Pri dynamickej prevádzke nesmú byť tieto hodnoty prekročené.

Prítom je treba venovať veľkú pozornosť priebehu brzdenia.



V prípade, že na pohon pôsobí viac z nižšie uvedených sôl a momentov súčasne, musí byť okrem uvedených maximálnych hodnôt záťaženia dodržaná ešte nasledujúca rovnica:

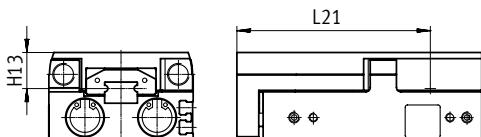
$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

f_v = hodnota porovnávacieho čísla záťaže

F_1 = dynamická hodnota

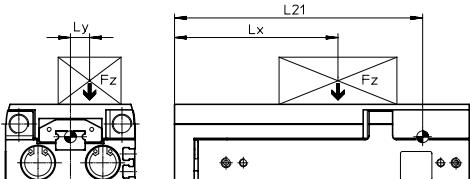
F_2 = maximálna hodnota

Poloha stredu vedenia



Príklad výpočtu

dané:



minisupory	= DGST-10	F_y, F_z, M_x, My, Mz
dĺžka zdvihu	= 80 mm	a
rameno páky L_x	= 50 mm	overenie funkčnosti
rameno páky L_y	= 30 mm	pri kombinovanej záťaži
hmotnosť F_z	= 0,8 kg	
zrýchlenie a	= 0 m/s ²	

riešenie:

$$L21 = 110,2 \text{ mm z tabuľky}$$

$$F_y = 0 \text{ N}$$

$$F_z = m \times g$$

$$= 0,8 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 = 7,848 \text{ N}$$

$$M_x = m \times g \times L_y$$

$$= 0,8 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 \times 30 \text{ mm} = 0,236 \text{ Nm}$$

Kombinovaná záťaž:

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

$$= 0 + \frac{7,848 \text{ N}}{520 \text{ N}} + \frac{0,236 \text{ Nm}}{6 \text{ Nm}} + \frac{1,1 \text{ Nm}}{5 \text{ Nm}} + 0 = 0,274 \leq 1$$

$$M_y = m \times g \times [(L21+zdvih)-L_x]$$

$$= 0,8 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 \times [(110,2 \text{ mm} + 80 \text{ mm}) - 50 \text{ mm}] = 1,1 \text{ Nm}$$

$$M_z = 0 \text{ Nm}$$

Prípustné sily a momenty					Geometrické parametre		
velkosť	zdvih [mm]	$F_{y\max}, F_{z\max}$ [N]	$M_{x\max}$ [Nm]	$M_{y\max}, M_{z\max}$ [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]	
6	10	200	1,1	0,7	9,35	31	
	20	220	1,1	1		39,5	
	30	240	1,1	1,2		51	
	40	260	1,2	1,2		59,5	
	50	280	1,4	1,2		73,5	
8	10	250	2	2	10,75	31	
	20	275	2	2		39,5	
	30	300	2,8	2		51	
	40	325	3	2,5		59,5	
	50	350	3,2	3		73,5	
	80	375	3,2	3		103,5	

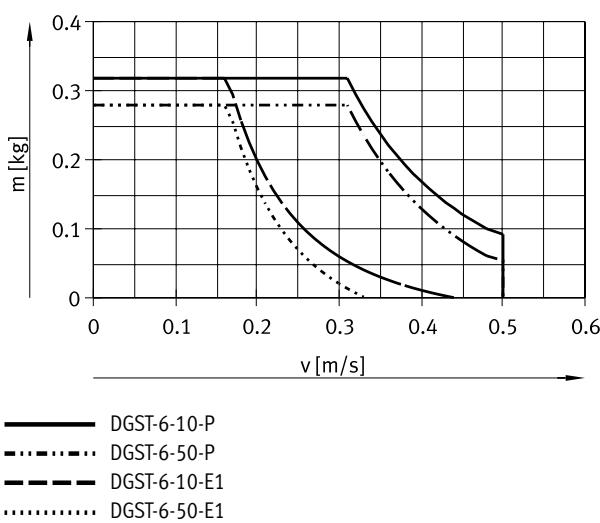
Údajový list

Prípustné sily a momenty					Geometrické parametre	
veľkosť	zdvih [mm]	F _y _{max} , F _z _{max} [N]	M _x _{max} [Nm]	M _y _{max} , M _z _{max} [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]
10						
	10	470	3	3	12,25	45,7
	20	480	3	3		45,7
	30	490	3,5	3		58,5
	40	500	4	4,5		65,7
	50	510	5	4,5		78,5
	80	520	6	5		110,2
	100	530	6	6		130,2
12						
	10	500	4,2	4,2	14,5	43
	20	520	4,2	4,2		53
	30	540	4,2	4,2		63
	40	560	5,8	5,8		73
	50	580	7	5,8		83
	80	600	8,9	6,5		113
	100	620	10	6,8		139
16						
	10	820	11,3	7	16,5	48,5
	20	840	11,3	7		55,5
	30	860	11,3	7,5		59,5
	40	880	11,3	8		71,5
	50	900	11,3	8		88,5
	80	920	12	10		119
	100	940	12	10		139
	125	960	14	15		171,5
	150	960	14	16		196,5
20						
	10	1600	16	18	16	70
	20	1270	13	14		70
	30	1110	11	12		71
	40	930	10	11		82
	50	1080	9	10		93,6
	80	1030	14	11		131,4
	100	1160	18	11		160,3
	125	1380	20	17		192,6
	150	1300	20	17		222,8
	200	1170	20	17		279,6
25						
	10	1840	19	21	21	69,2
	20	1460	16	16		69,2
	30	1280	14	14		78,2
	40	1310	13	12		88,2
	50	1080	12	11		98,2
	80	1030	14	11		133,4
	100	1160	18	11		162,8
	125	1380	20	17		194,6
	150	1300	20	17		224,8
	200	1170	20	17		281,6

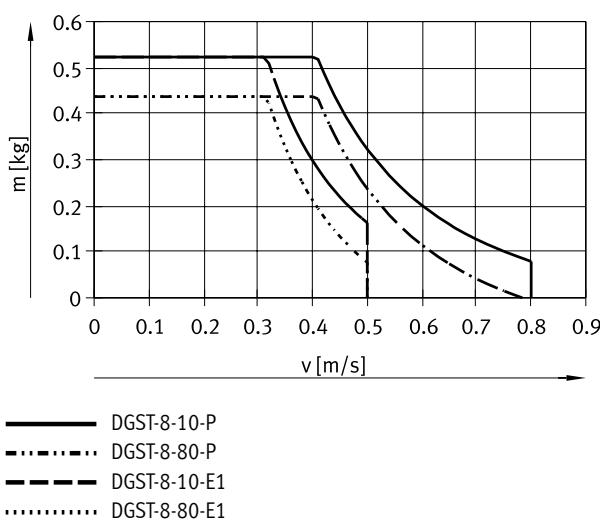
Údajový list

Užitočná záťaž m v závislosti od rýchlosťi nárazu v a tlmenia P/E1

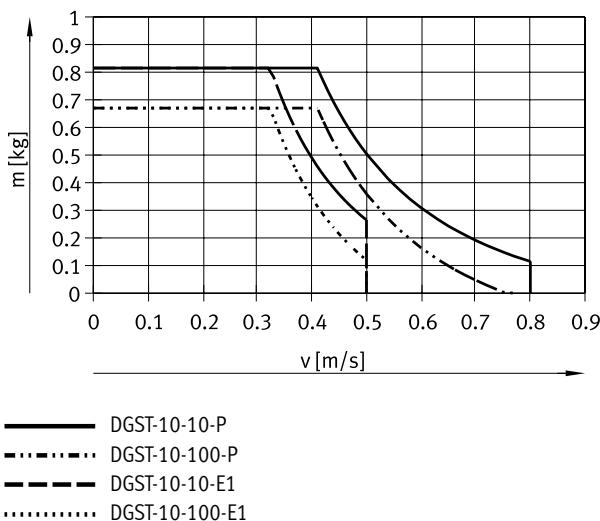
DGST-6



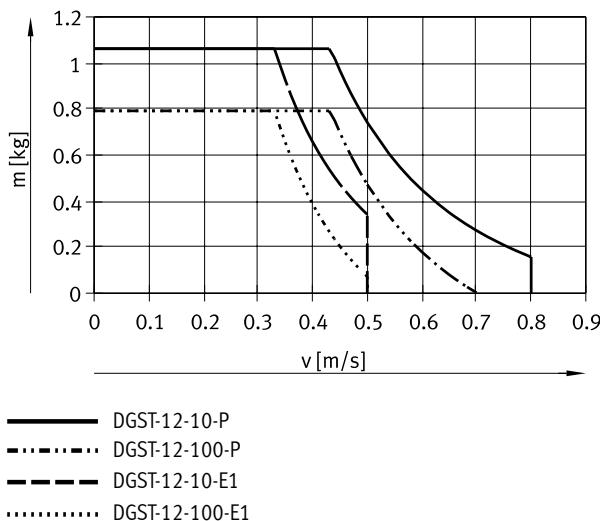
DGST-8



DGST-10



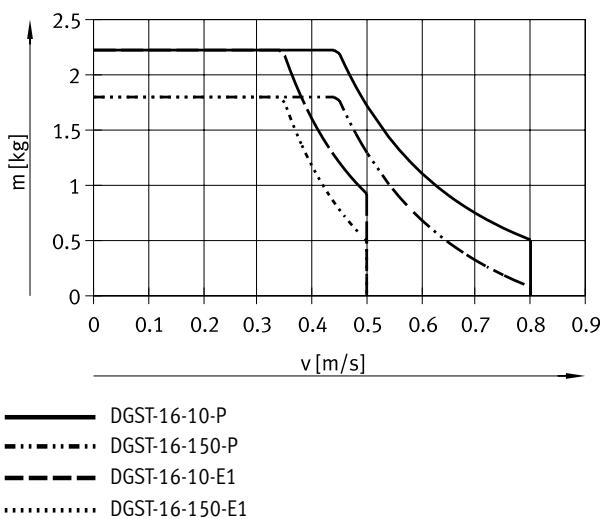
DGST-12



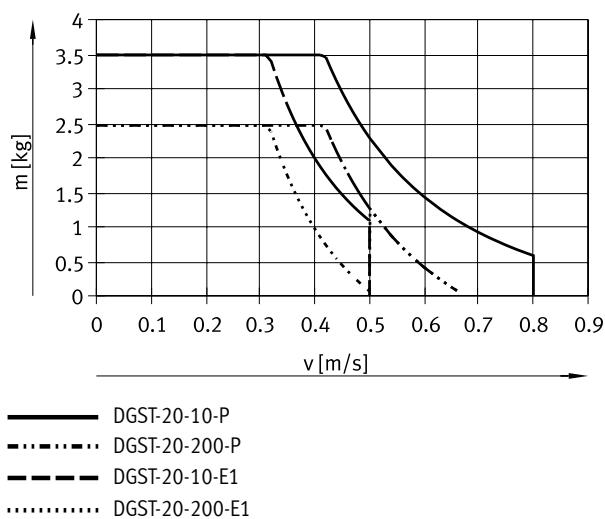
Údajový list

Užitočná záťaž m v závislosti od rýchlosťi nárazu v a tlmenia P/E1

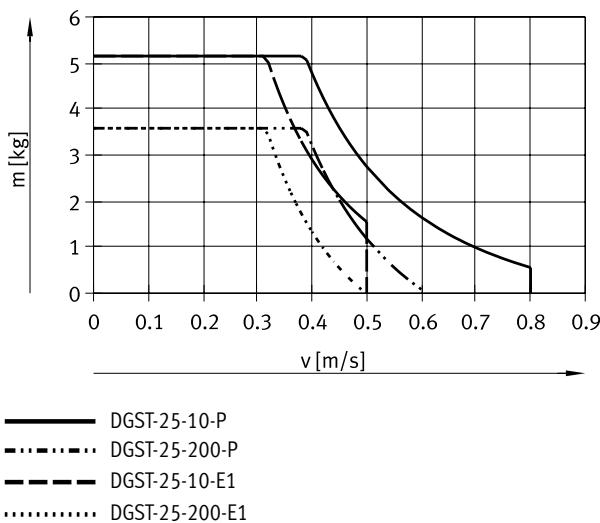
DGST-16



DGST-20



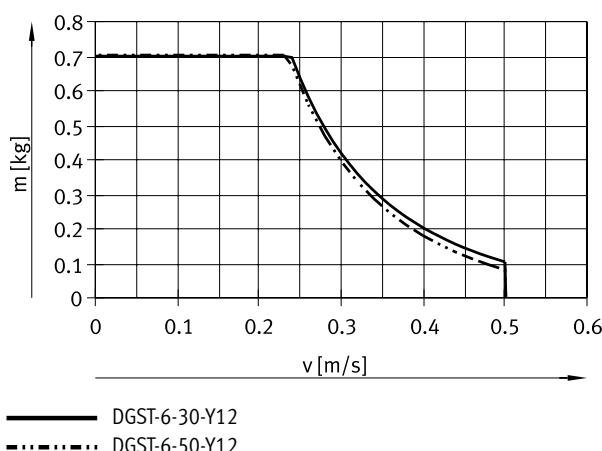
DGST-25



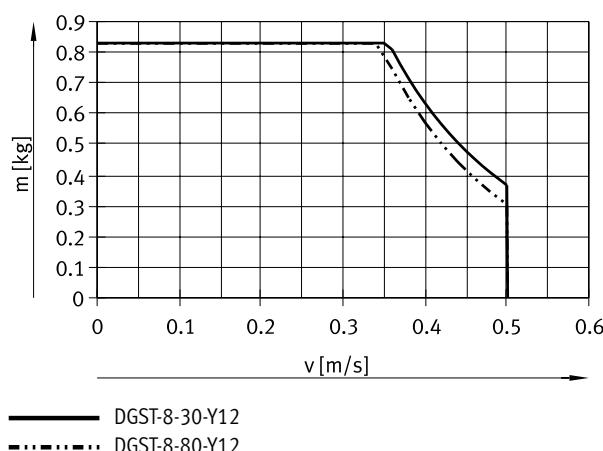
Údajový list

Užitočná záťaž m v závislosti od rýchlosťi nárazu v a tlmenia Y12

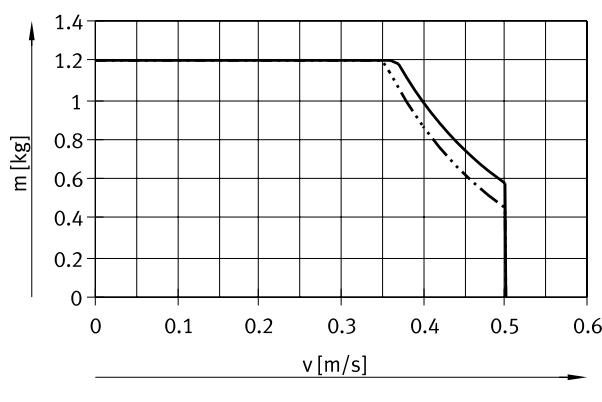
DGST-6



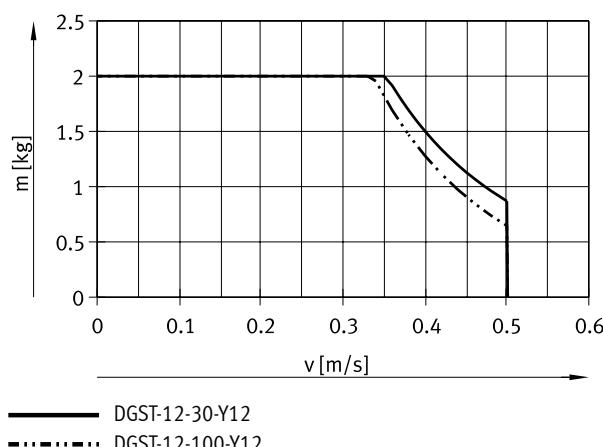
DGST-8



DGST-10



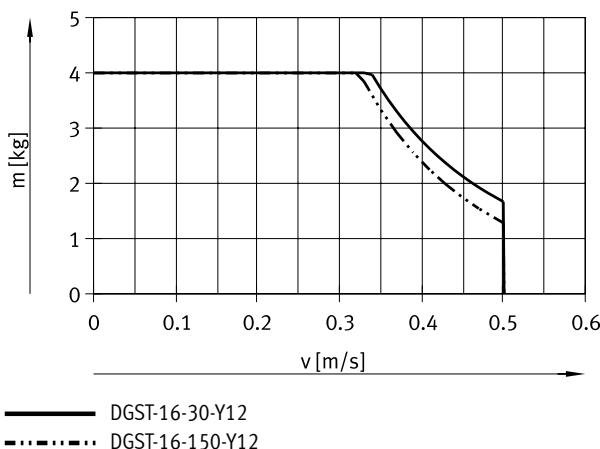
DGST-12



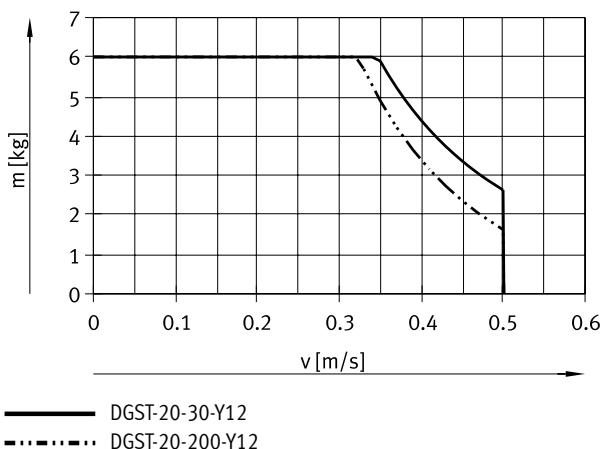
Údajový list

Užitočná záťaž m v závislosti od rýchlosťi nárazu v a tlmenia Y12

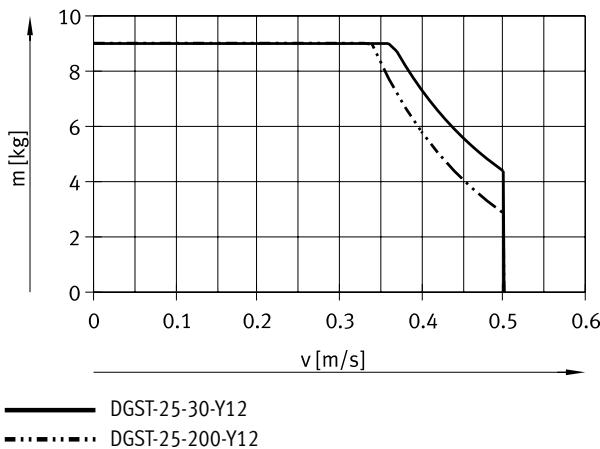
DGST-16



DGST-20



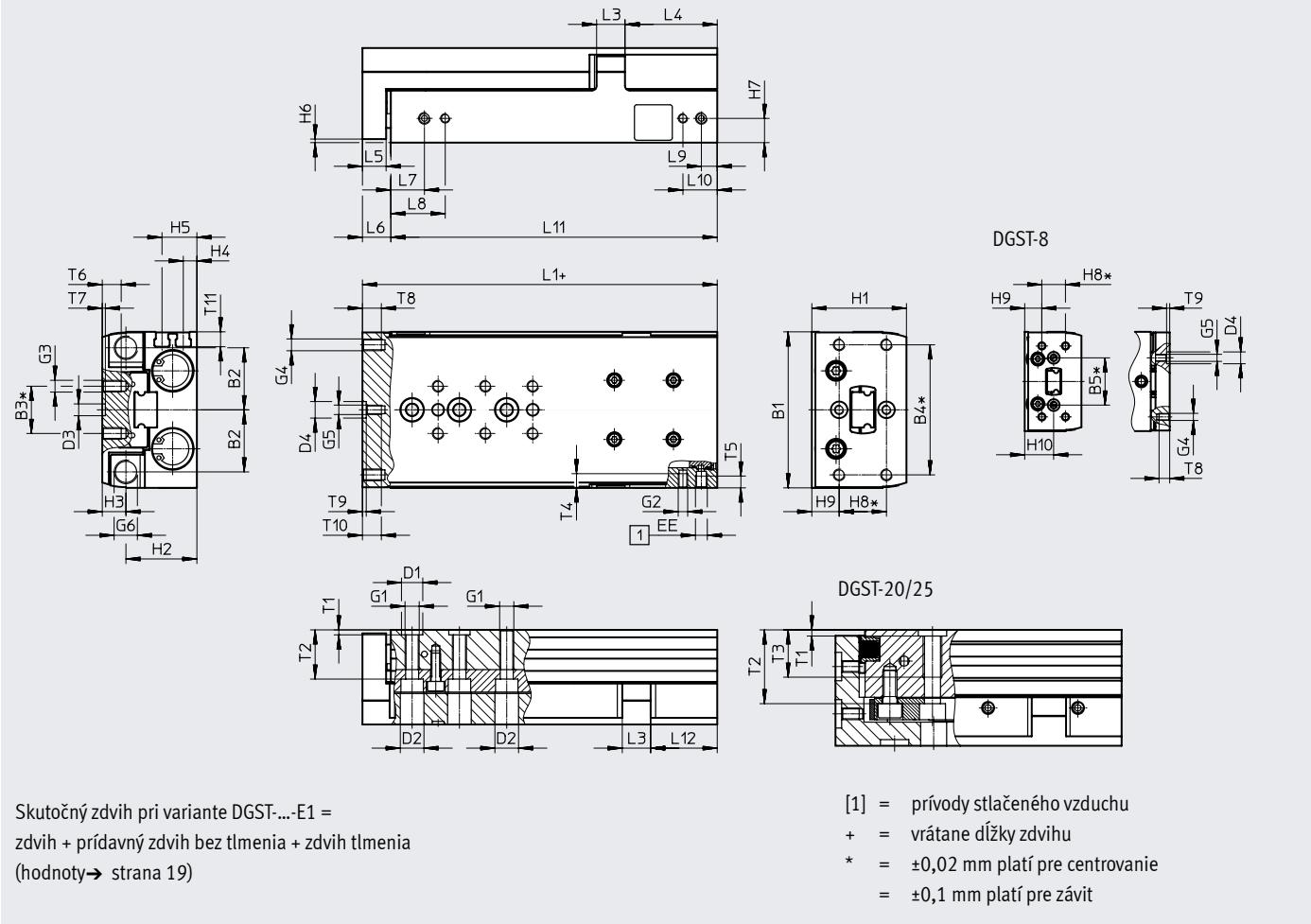
DGST-25



Údajový list

Rozmery

Stiahnut' CAD modely → www.festo.com



velkost'	B1	B2	B3	B4	B5	D1 Ø H7	D2 Ø H7	D3 Ø H7	D4 Ø	EE	G1	G2	G3	G4
			±0,1	±0,1										
6	35	14,4	10	30	-	5	6	5	2 ^{H8}	M3	M4	M3	M3	M3
8	42	17	10	30	20	5	6	5	5 ^{H7}	M5	M4	M3	M3	M3
10	50	20,8	20	40	-	7	8	5	5 ^{H7}	M5	M5	M4	M4	M4
12	60	24,5	20	40	-	7	8	5	7 ^{H7}	M5	M5	M4	M4	M4
16	66	26,3	20	55	-	9	10	5	7 ^{H7}	M5	M6	M4	M5	M5
20	85	34,5	40	70	-	12	11	12	12 ^{H7}	G1/8	M8	M5	M5	M5
25	104	42	40	80	-	12	11	12	12 ^{H7}	G1/8	M8	M6	M6	M6

velkost'	G5	G6	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	L3	L4
6	-	M4x0,5	20	14,5	5,5	2,5	7	1,5	4,5	10	5	-	5	22
8	M3	M5x0,5	24	17,7	6,3	3,1	8,1	1,5	5,6	10	7,3	12,3	6	30,5
10	M3	M6x0,5	29	21	8	4	10	1,5	7	20	5	-	8	31
12	M4	M8x1	36	26,5	9,5	5,9	11,9	1,5	8,9	20	9,5	-	10	36
16	M4	M10x1	40	30	10	5,8	14,8	1,5	10,3	20	11,6	-	12	39
20	M5	M12x1	49	36,5	12,5	8,7	17,7	2,5	13,2	20	15,5	-	14,5	51
25	M6	M14x1	60	44,5	15,5	11	21	2,5	16	40	10	-	17,5	65

Údajový list

veľkosť	L5	L6 ¹⁾	L7	L8 ²⁾	L9	L10 ²⁾	T1	T2	T3 ³⁾	T4 ³⁾	T5 ³⁾
6	6	8	8,5	15,4	5,8	12,7	1,3 ^{+0,1}	8,9	–	4	4
8	6	8	8,5	16,5	5,5	13,5	1,3 ^{+0,1}	11,5	–	5	4,5
10	8	10	8,9	17,9	6,6	15,6	1,6 ^{+0,1}	14,5	–	6,2	5
12	8	10	10,7	19,5	7	15,8	1,6 ^{+0,1}	19,8	–	7	5,5
16	10	12	14,2	23	6,7	15,5	2,1 ^{+0,1}	20,8	–	6	5
20	10	12,5	16,5	30,5	8	22	2,6 ^{+0,3}	31,2	20	8	8,5
25	12	14,5	16,5	31,5	10,5	25,5	2,6 ^{+0,3}	37,2	20	9,5	8
veľkosť	T7	T8 ³⁾	T9	T10 ³⁾	T11	prídavný zdvih bez tlmenia pri variante DGST-...-E1			max. zdvih tlmenia v koncových polohách pri variante DGST-...-E1	vpredu	vzadu
6	1,3 ^{+0,1}	4,5	–	–	4,6	0,65	1,3	0,25	0,9		
8	1,3 ^{+0,1}	4,5	1,3 ^{+0,1}	–	5	0	0,7	0,5	1,6		
10	1,3 ^{+0,1}	6,5	1,3 ^{+0,1}	6,5	5,9	0	0,7	0,6	1,6		
12	1,3 ^{+0,1}	6,5	1,6 ^{+0,1}	8	7	0,4	1,1	0,5	1,1		
16	1,3 ^{+0,1}	8	1,6 ^{+0,1}	8	6,3	0,65	1,4	0,6	0,65		
20	2,6 ^{+0,3}	8	2,6 ^{+0,3}	10	9,1	0,4	1,1	0,5	1		
25	2,6 ^{+0,3}	10	2,6 ^{+0,3}	13	8,8	0,5	1,2	0,5	1,2		
zdvih [mm]	10	20	30	40	50	80	100	125	150	200	
veľkosť	L1¹⁾										
6	48	58	68	78	95	–	–	–	–	–	–
8	51	61	71	81	95	126	–	–	–	–	–
10	66	68	78	88	98	136	156	–	–	–	–
12	66	76	86	96	106	136	169,5	–	–	–	–
16	73	80	87	97	112	150	170	210	235	–	–
20	97	97	97	107	121	166	204,5	244	279	343	
25	102	102	108	118	128	168	207	246	281	345	
	L11										
6	40	50	60	70	87	–	–	–	–	–	–
8	43	53	63	73	87	118	–	–	–	–	–
10	56	58	68	78	88	126	146	–	–	–	–
12	56	66	76	86	96	126	159,5	–	–	–	–
16	61	68	75	85	100	138	158	198	223	–	–
20	84,5	84,5	84,5	94,5	108,5	153,5	192	231,5	266,5	330,5	
25	87,5	87,5	93,5	103,5	113,5	153,5	192,5	231,5	266,5	330,5	
	L12										
6	16	16	16	16	22	–	–	–	–	–	–
8	15,7	15,7	15,7	15,7	19,7	20,7	–	–	–	–	–
10	24,6	16,6	16,6	16,6	16,6	24,6	24,6	–	–	–	–
12	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	34,1	–	–	–	–
16	21,2	18,2	15,2	15,2	20,2	28,2	28,2	39	39	–	–
20	39,5	29,5	19,5	19,5	23,5	38,5	51	51	51	51	
25	36,5	26,5	22,5	22,5	22,5	32,5	51,5	65	65	65	
	T6 (max.³⁾)										
6	4	4	4	4	4	–	–	–	–	–	–
8	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	–	–	–	–	–
10	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	7,5	7,5	–	–	–	–
12	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	8	8	–	–	–	–
16	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	8	8	8	8	–	–
20	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
25	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	

1) pri prevádzkovom tlaku 6 barov

2) Nie je k dispozícii pri veľkostíach 6 a 8 so zdvihom 10 mm. Pri veľkosti 16 so zdvihom 80...150 mm je rozmer 14,5 mm.

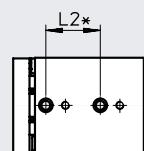
3) max. hĺbka zaskrutkovania

Údajový list

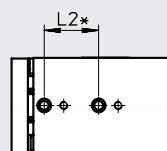
Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk

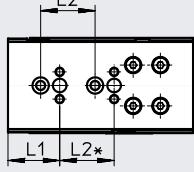
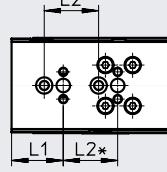
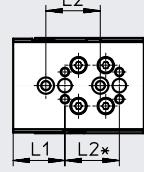
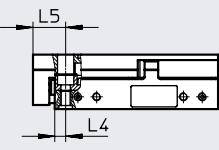
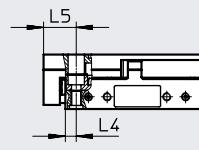
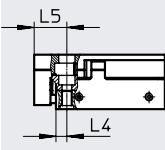
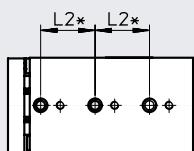
DGST-6-10



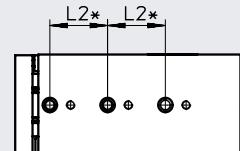
DGST-6-20



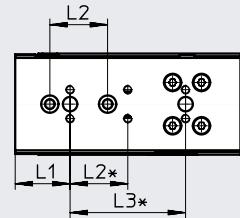
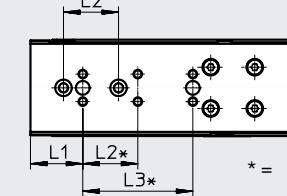
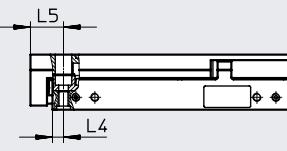
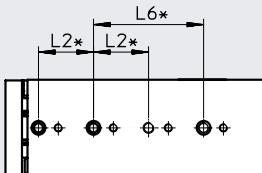
DGST-6-30



DGST-6-40



DGST-6-50



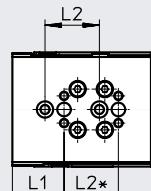
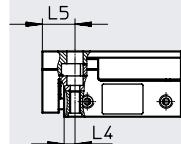
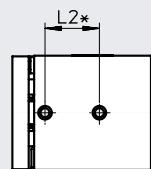
* = ±0,02 mm platí pre centrovanie
= ±0,1 mm platí pre závit

velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6
6	10	19	20	40	4	12	40
	20						
	30						
	40						
	50						

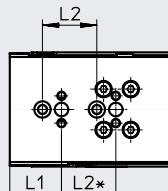
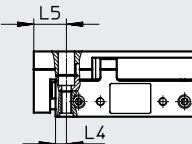
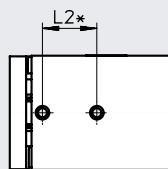
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

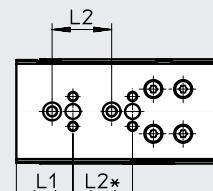
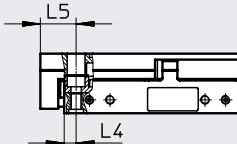
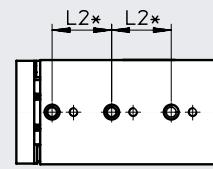
DGST-8-10



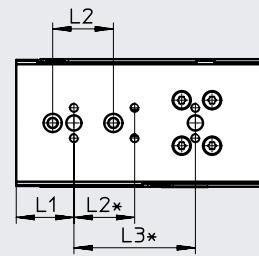
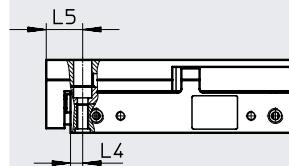
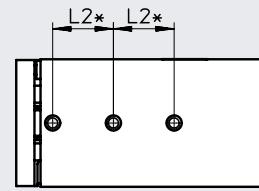
DGST-8-20



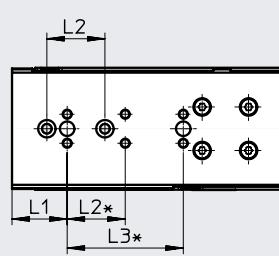
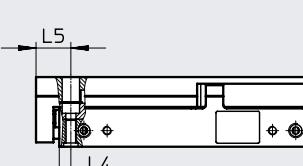
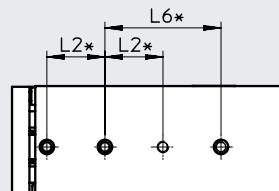
DGST-8-30

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk

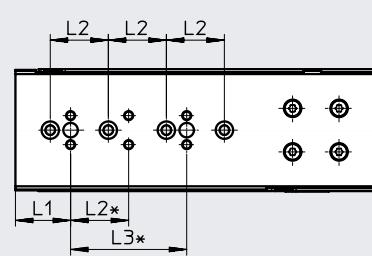
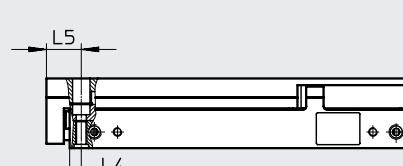
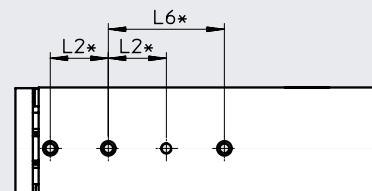
DGST-8-40



DGST-8-50



DGST-8-80



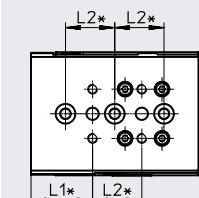
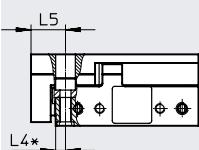
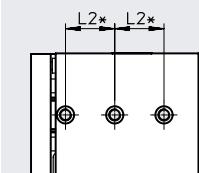
* = ±0,02 mm platí pre centrovanie
= ±0,1 mm platí pre závit

veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6
8	10			—		—	—
	20			—		—	—
	30			—		—	—
	40			40		—	—
	50			40		40	40
	80	19	20	40	4	12	40

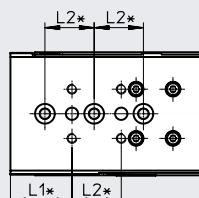
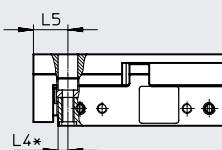
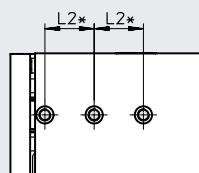
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

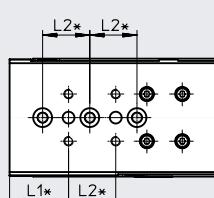
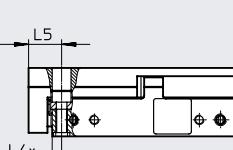
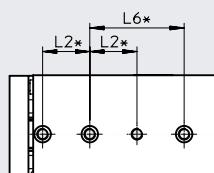
DGST-10 1 0/20



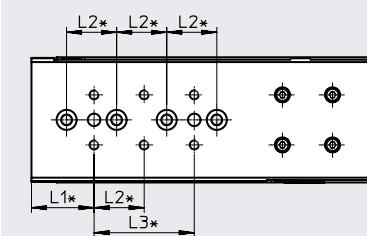
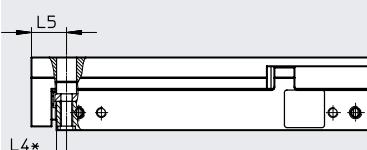
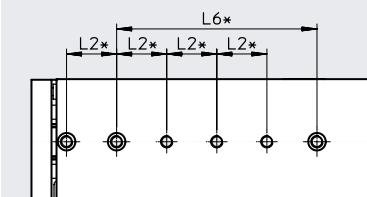
DGST-10-30



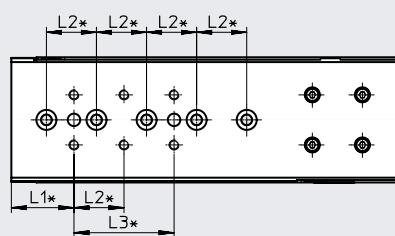
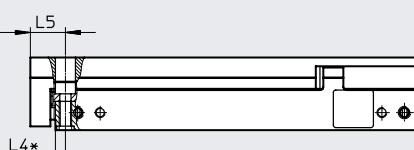
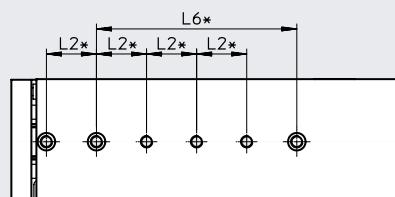
DGST-10-4 0/50



DGST-10-80



DGST-10-100



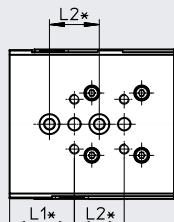
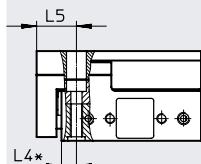
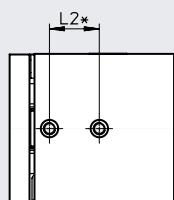
* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie
 = $\pm 0,1$ mm platí pre závit

velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	10, 20			–			–
	30			–			–
	40, 50			–			40
	80			40		14	80
	100	25	20	40			80

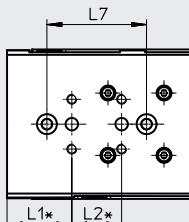
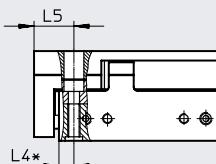
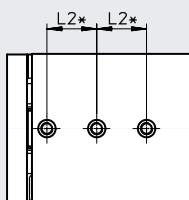
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

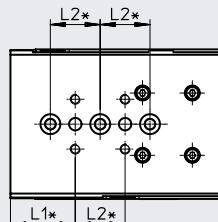
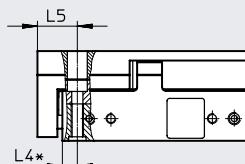
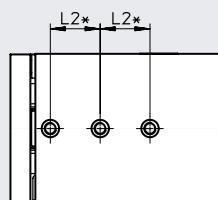
DGST-12-10



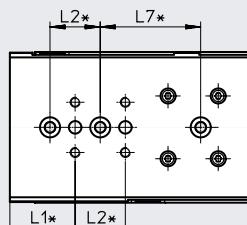
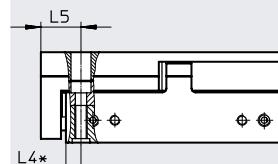
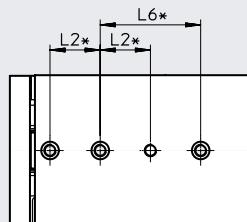
DGST-12-20



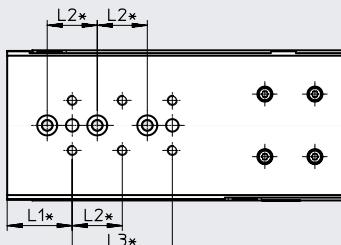
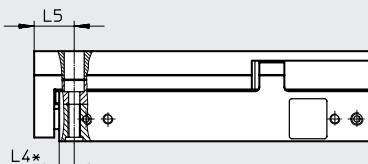
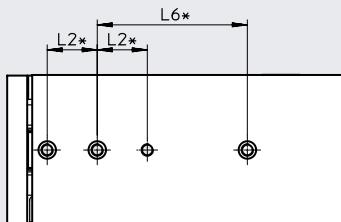
DGST-12-30

Stiahnut' CAD modely → www.festo.sk

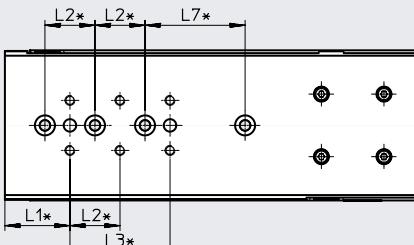
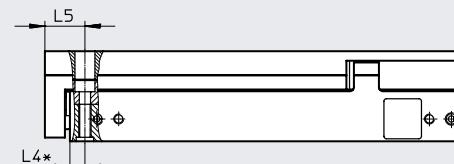
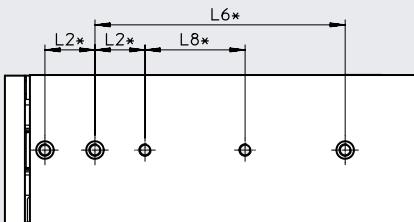
DGST-12-40



DGST-12-50/80



DGST-12-100



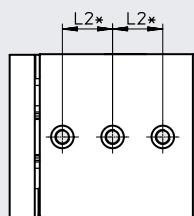
* = ±0,02 mm platí pre centrovanie
= ±0,1 mm platí pre závit

veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
12	10	26	20	—	6	—	—	—	—
	20			—		—	40	—	—
	30			—		—	—	—	—
	40			—		40	40	—	—
	50, 80			40		40, 60	—	—	—
	100			40		100	40	40	40

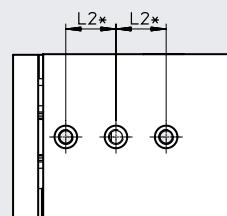
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

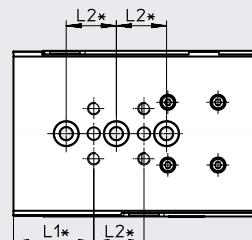
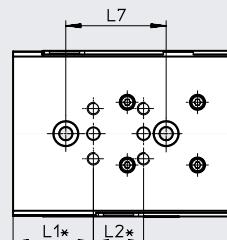
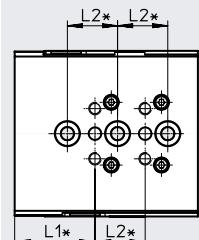
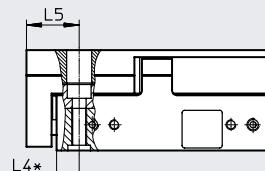
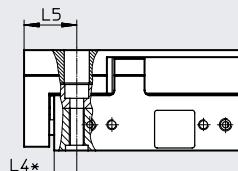
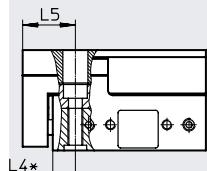
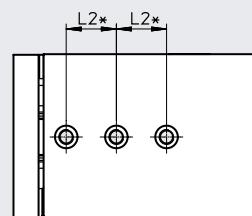
DGST-16-10



DGST-16-2 0/30



DGST-16-40

Stiahnut' CAD modely → www.festo.sk

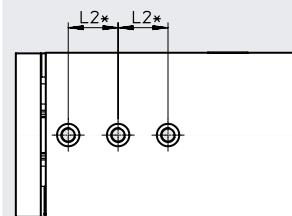
* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie
= $\pm 0,1$ mm platí pre závit

velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L4	L5	L7
16	10					-
	20					40
	30	32	20	9	21	40
	40					-

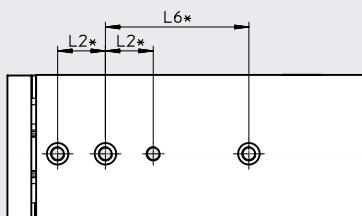
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediacie otvory

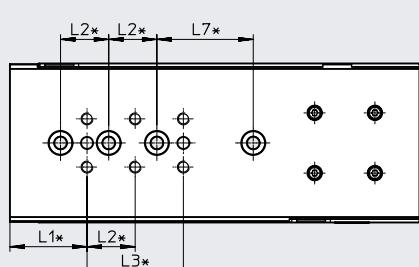
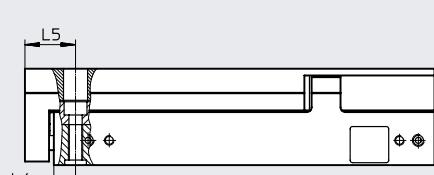
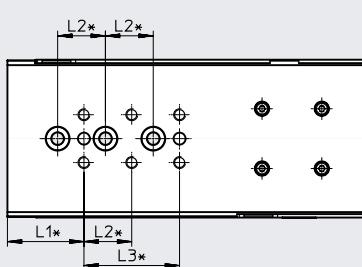
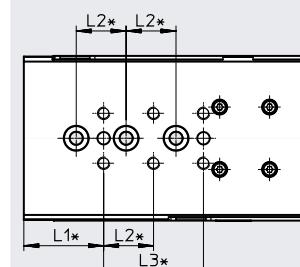
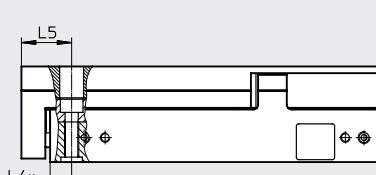
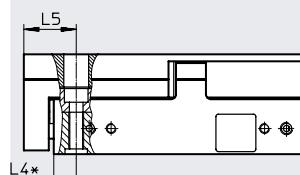
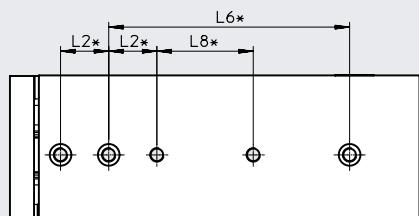
DGST-16-50



DGST-16-80

Stiahnut' CAD modely → www.festo.sk

DGST-16-100



* = ±0,02 mm platí pre centrovanie

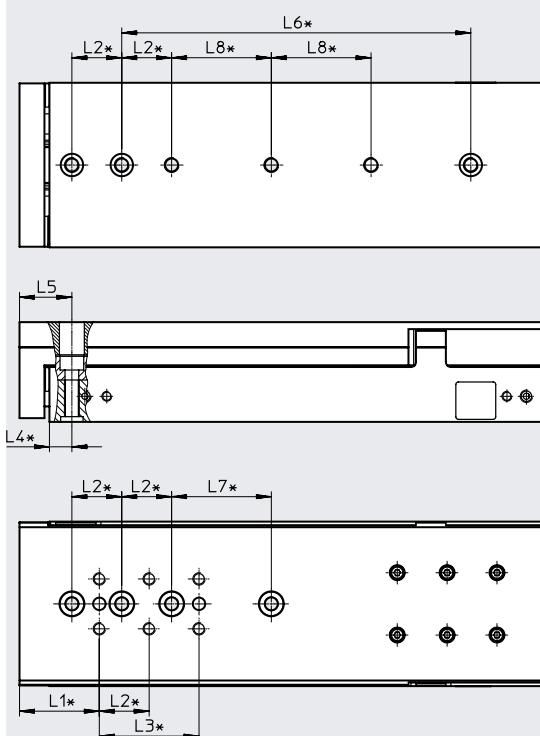
= ±0,1 mm platí pre závit

veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
16	50	32	20	40	9	21	-	-	-
	80								
	100								
							60	-	-
							100	40	40

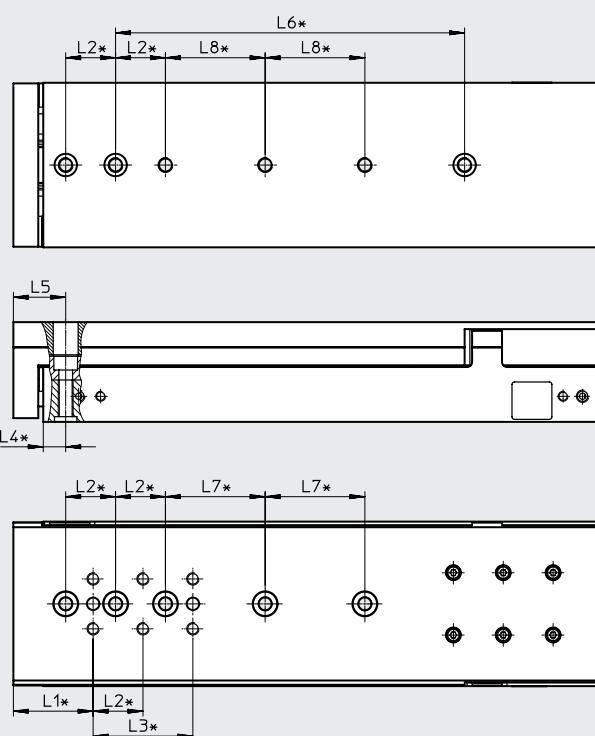
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

DGST-16-125



DGST-16-150

Stiahnut' CAD modely → www.festo.sk

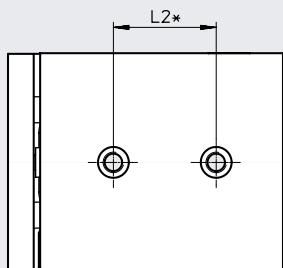
* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie
= $\pm 0,1$ mm platí pre závit

veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
16	125	32	20	40	9	21	140	40	40
	150								

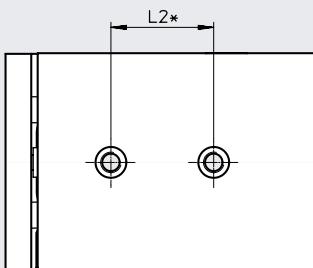
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

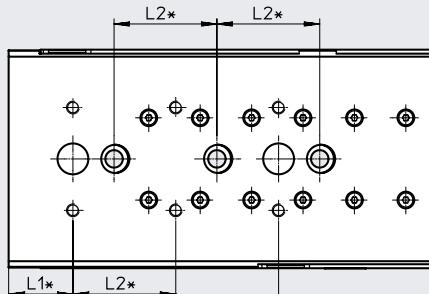
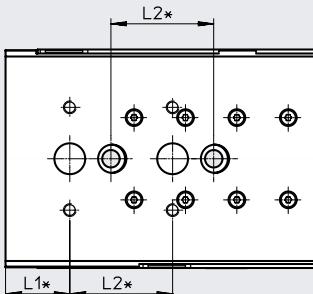
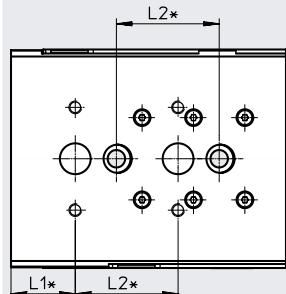
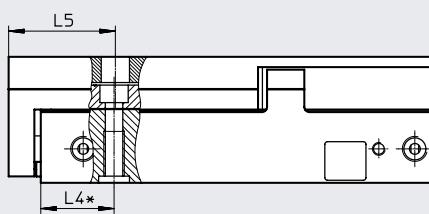
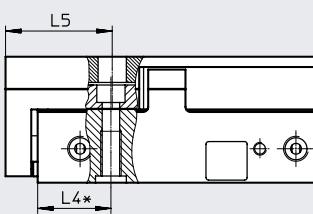
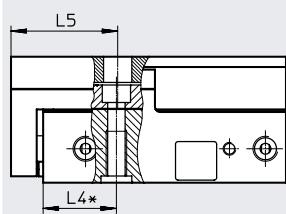
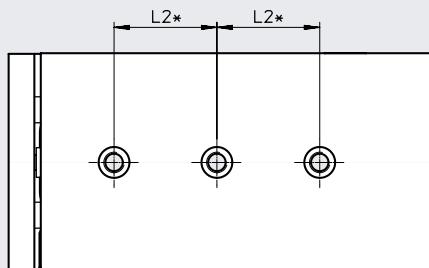
DGST-20-1 0/20/3 0/40



DGST-20-50



DGST-20-80



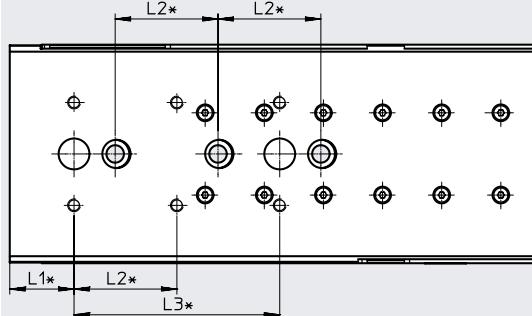
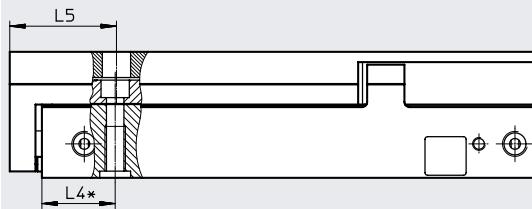
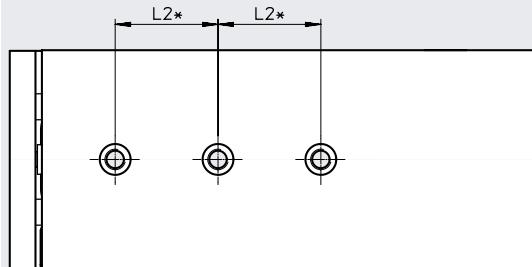
* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie
= $\pm 0,1$ mm platí pre závit

veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5
20	10	25	40	—	28,5	41,5
	20			—		
	30			—		
	40			—		
	50			—		
	80			80		

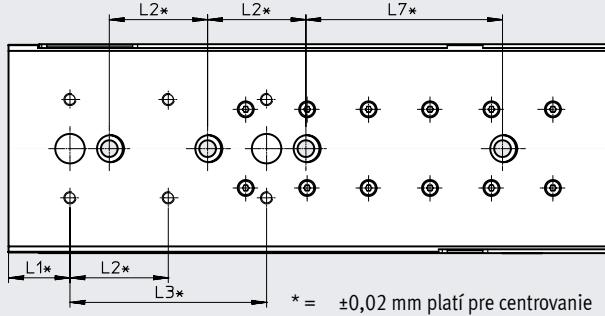
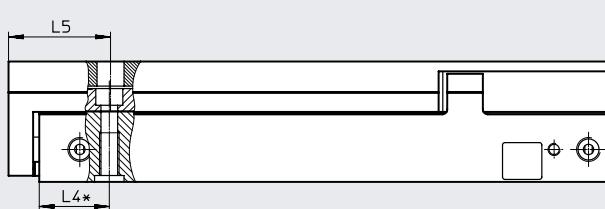
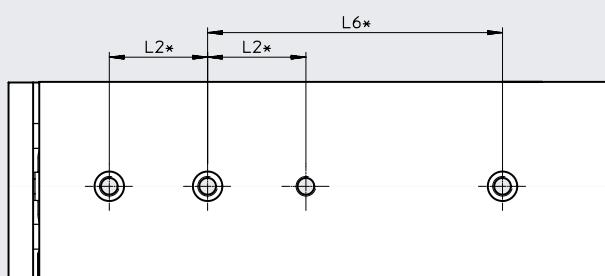
Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

DGST-20-100



DGST-20-125

Stiahnut' CAD modely → www.festo.sk

* = ±0,02 mm platí pre centrovanie
= ±0,1 mm platí pre závit

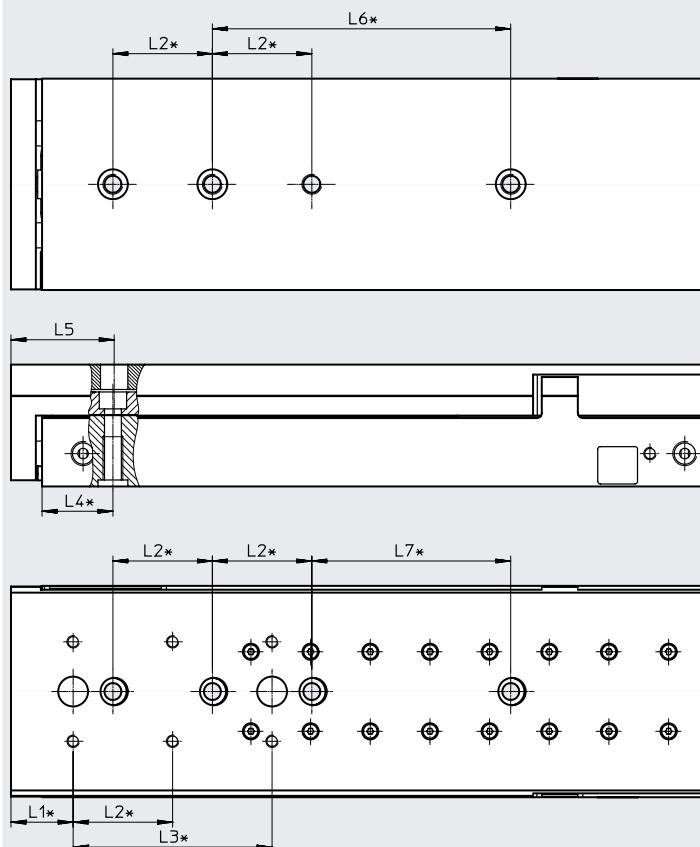
velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
20	100	25	40	80	28,5	41,5	-	80
	125						120	

Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediacie otvory

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk

DGST-20-150

* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie= $\pm 0,1$ mm platí pre závit

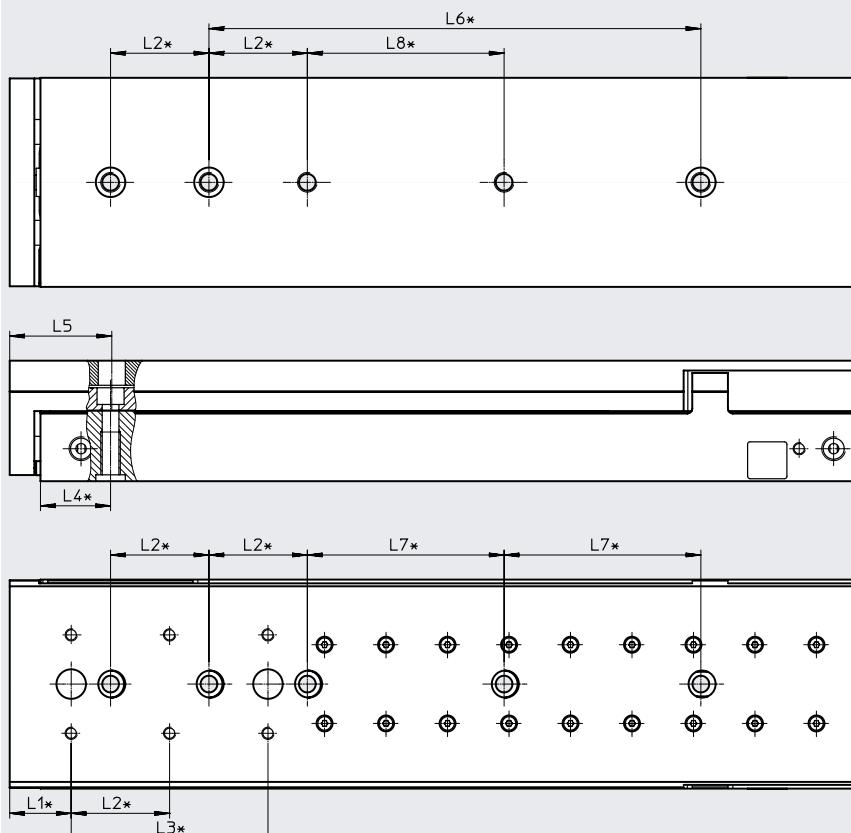
veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
20	150	25	40	80	28,5	41,5	120	80

Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk

DGST-20-200



* = ±0,02 mm platí pre centrovanie

= ±0,1 mm platí pre závit

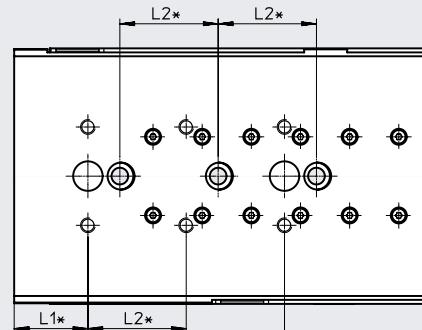
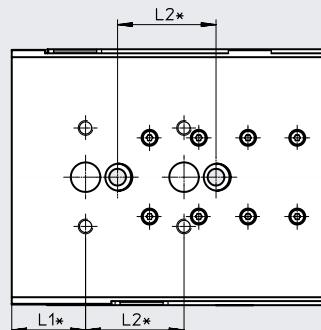
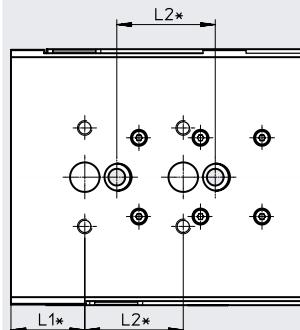
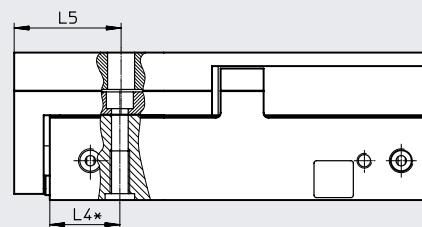
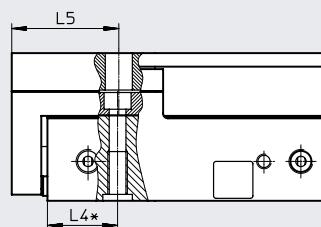
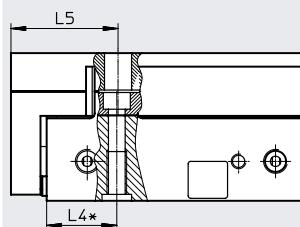
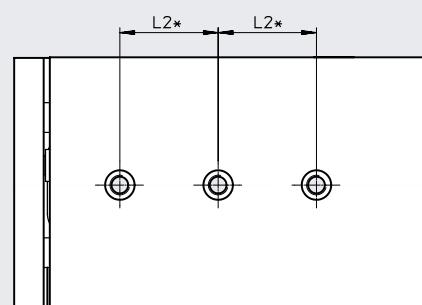
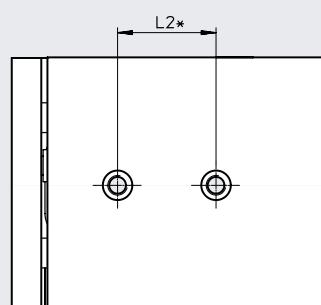
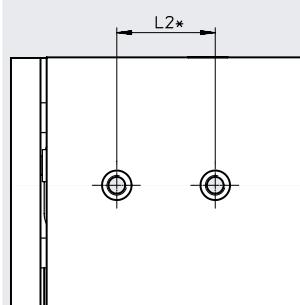
velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
20	200	25	40	80	28,5	41,5	200	80	80

Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediacie otvory

DGST-25-1 0/20/3 0/40

DGST-25-50

Stiahnut' CAD modely → www.festo.sk* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie= $\pm 0,1$ mm platí pre závit

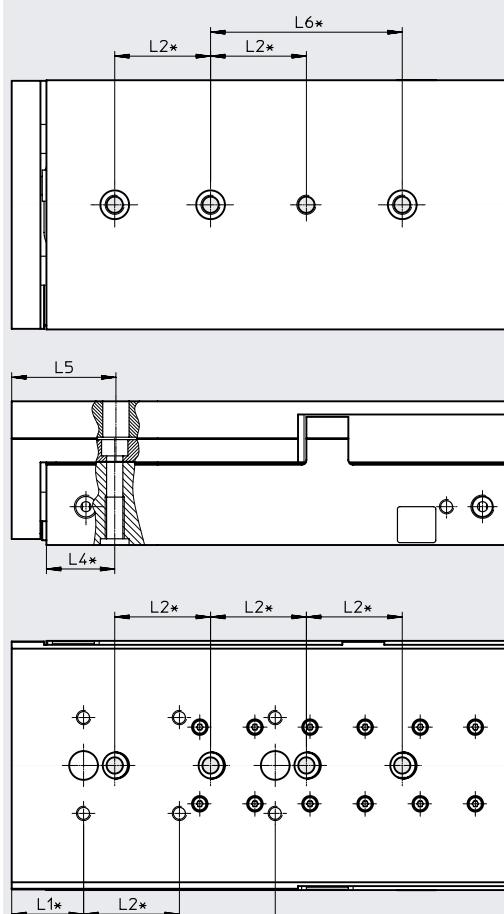
veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5
25	10			—		
	20			—		
	30			—		
	40			—		
	50			—		
	80			80	28,5	43,5

Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk

DGST-25-100



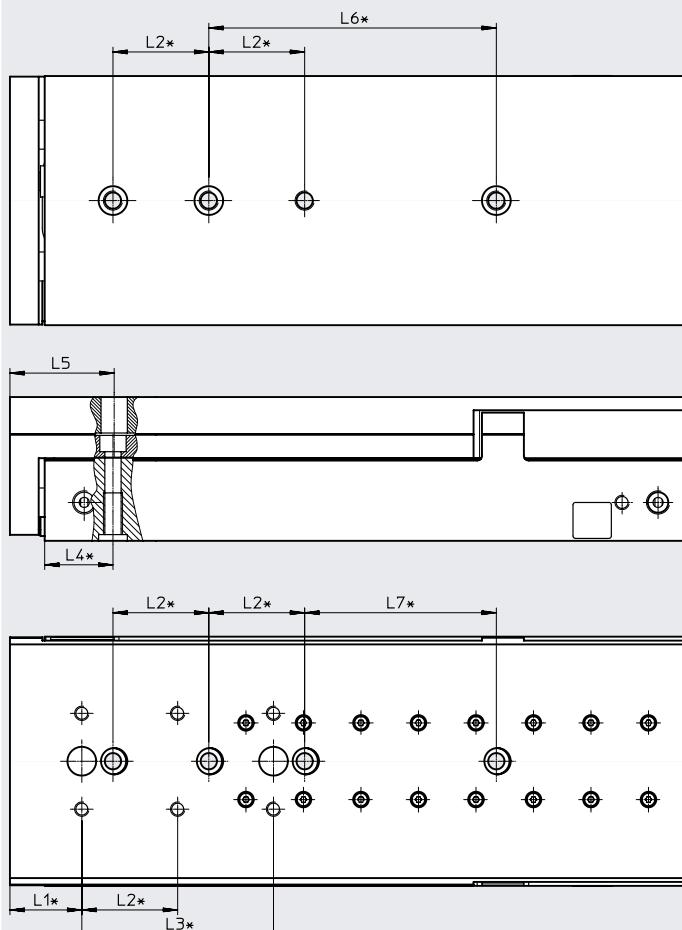
* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie
 = $\pm 0,1$ mm platí pre závit

velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
25	100	30	40	80	28,5	43,5	80	80

údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediacie otvory
DGST-25-125

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk



* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie
= $\pm 0,1$ mm platí pre závit

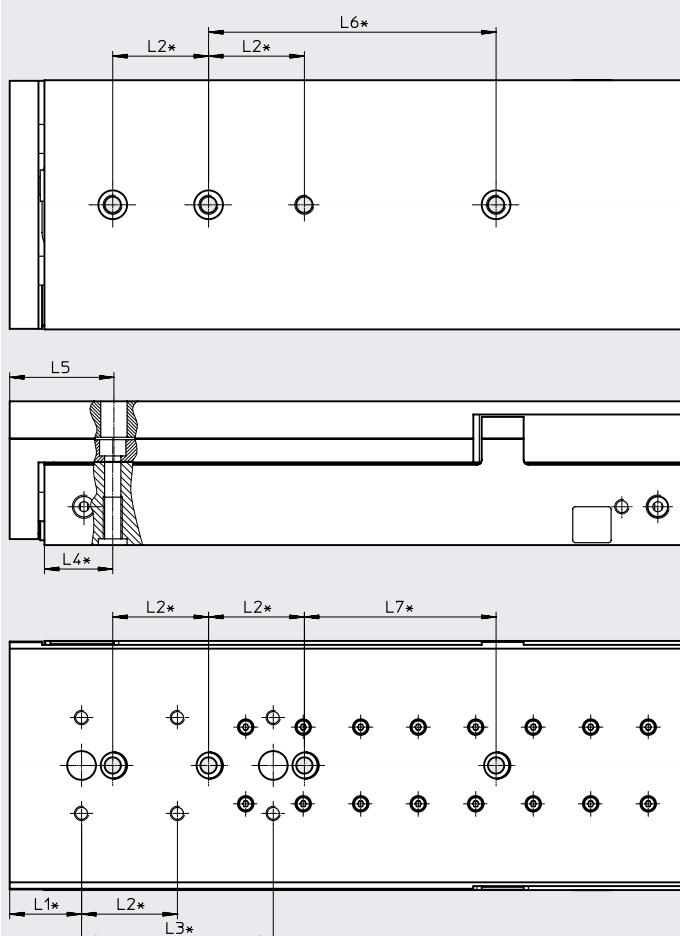
velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
25	125	30	40	80	28,5	43,5	120	80

Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediaci otvory

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk

DGST-25-150



* = $\pm 0,02$ mm platí pre centrovanie
 = $\pm 0,1$ mm platí pre závit

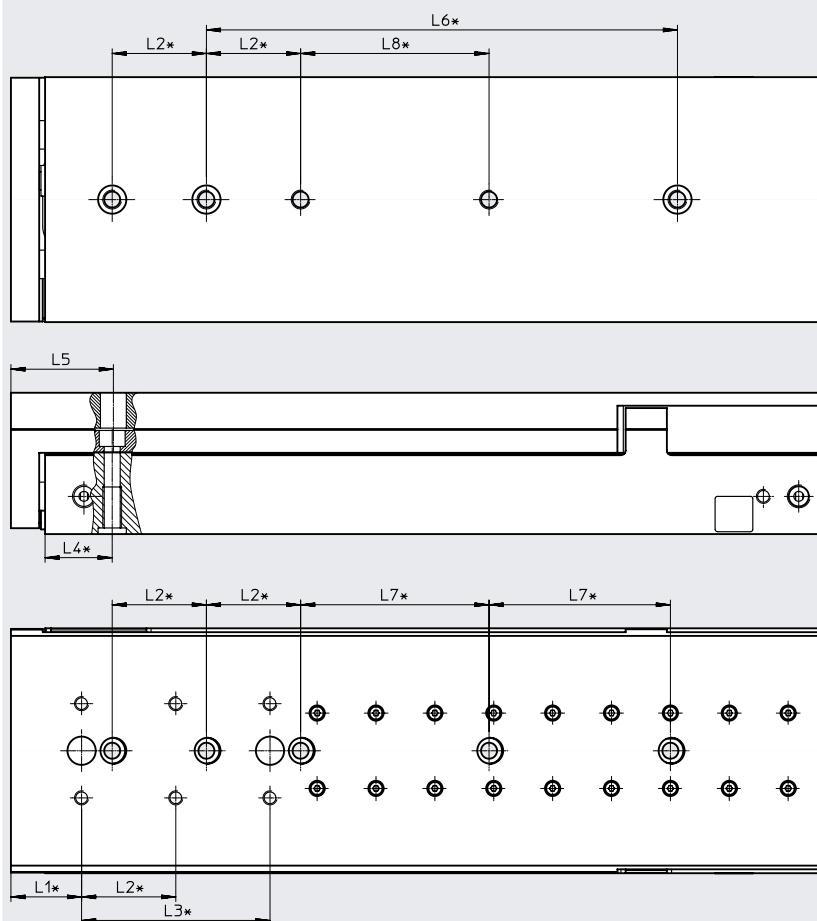
velkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
25	150	30	40	80	28,5	43,5	120	80

Údajový list

Rozmiestnenie otvorov pre upevňovacie závity a strediacie otvory

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk

DGST-25-200

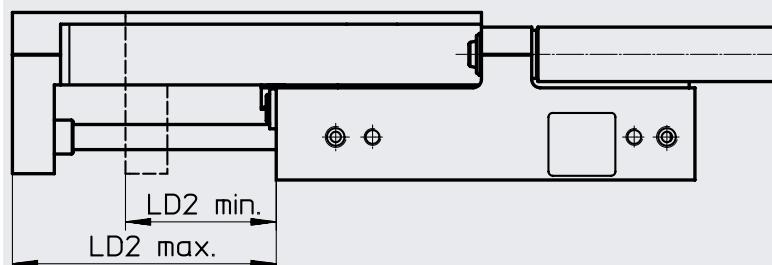
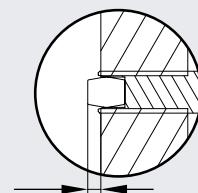
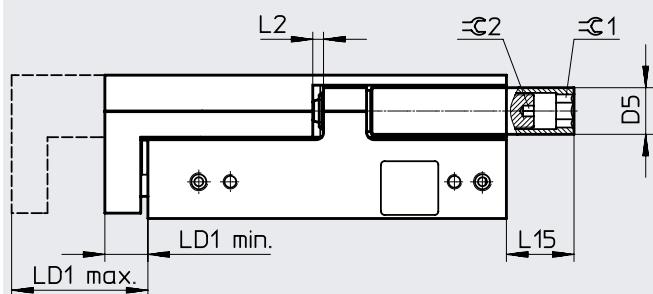
 $* = \pm 0,02 \text{ mm}$ platí pre centrovanie $= \pm 0,1 \text{ mm}$ platí pre závit

veľkosť	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
25	200	30	40	80	28,5	43,5	200	80	80

Údajový list

Rozmery

DGST-...-P: rozmer nastavenia a prečnievanie v koncových polohách

Stiahnuť CAD modely → www.festo.com

Poznámka

Tlmiace prvky nastavte
so stlačeným vzduchom
a dotiahnite kontramaticou.

velkosť	zdvih [mm]	D5 ∅	LD1 zasunutá			LD2 vysunutá			L15	=C1	=C2
			rozsah nastavenia	min.	max.	rozsah nastavenia	max.	min.			
6	10	6	11,6	8,6	20,2	13,1	19	8,6	6	3	1,3
	20						29	15,9			
	30						39	25,9			
	40						49	35,9			
	50						59	45,9			
	8						19	9,3	14,8	4	1,5
8	10	7	13,4	9,3	22,7	15,3	29	13,7			
	20						39	23,7			
	30						49	33,7			
	40						59	43,7			
	50						89	73,7			
	80						19	9,3			
10	10	8	14,9	11,3	26,2	16,6	21	11,3	13,9	5	2
	20						31	14,4			
	30						41	24,4			
	40						51	34,4			
	50						61	44,4			
	80						91	74,4	5,9	5,9	5,9
	100						111	94,4			
12	10	10	20,8	10,9	31,7	22,1	21	10,9	15,4	6	2,5
	20						31	10,9			
	30						41	18,9			
	40						51	28,9			
	50						61	38,9			
	80						91	68,9			
	100						111	88,9			
								1,9			

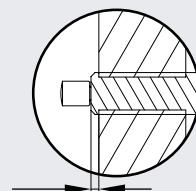
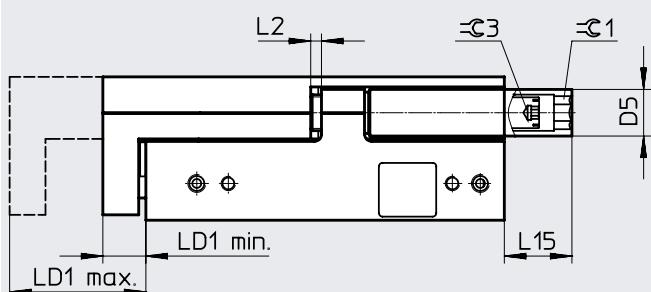
údajový list

veľkosť	zdvih [mm]	D5 Ø	LD1 zasunutá			LD2 vysunutá			L15	=G 1	=G 2
			rozsah nastavenia	min.	max.	rozsah nastavenia	max.	min.			
16	10	13	21,5	12,7	34,2	22,8	23	12,7	17,85	8	3
	20						33	12,7	20,85		
	30						43	20,2	23,85		
	40						53	30,2			
	50						63	40,2	18,85		
	80						93	70,2	10,85		
	100						113	90,2			
	125						138	115,2	0		
	150						163	140,2			
20	10	15	31,1	13,1	44,2	32,9	23,2	13,1	11,5	10	4
	20						33,2	13,1	21,5		
	30						43,2	13,1	31,5		
	40						53,2	20,3			
	50						63,2	30,3	27,5		
	80						93,2	60,3	12,5		
	100						113,2	80,3	0		
	125						138,2	105,3			
	150						163,2	130,3			
	200						213,2	180,3			
25	10	18	45,4	15,3	60,7	47	25,5	15,3	28,5	10	4
	20						35,5	15,3	38,5		
	30						45,5	15,3	42,5		
	40						55,5	15,3			
	50						65,5	18,5			
	80						95,5	48,5	32,5		
	100						115,5	68,5	13,5		
	125						140,5	93,5	0		
	150						165,5	118,5			
	200						215,5	168,5			

Údajový list

Rozmery

DGST-...-Y12: rozmer nastavenia a prečnievanie v koncových polohách

Stiahnuť CAD modely → www.festo.sk

Poznámka

Tlmiace prvky nastavte
so stlačeným vzduchom
a dotiahnite kontramicou.

velkosť	zdvih [mm]	D5 ∅	LD1 zasunutá			LD2 vysunutá			L15	=C1	=C3		
			rozsah nastavenia	min.	max.	rozsah nastavenia	max.	min.					
6	30	6	9,6	8,6	18,2	11,2	39	27,8	6	3	-1)		
	40						49	37,8					
	50						59	47,8					
8	30	7	14,8	9,3	24,1	16,8	39	22,2	14,8	4	2		
	40						49	32,2					
	50						59	42,2					
	80						89	72,2					
10	30	8	14,3	11,3	25,6	16,1	41	24,9	13,9	5	2		
	40						51	34,9					
	50						61	44,9					
	80						91	74,9	5,9				
	100						111	94,9					
	30						41	24,3	15,4	6	2,5		
12	40	10	15,2	10,9	26,1	16,7	51	34,3					
	50						61	44,3					
	80						91	74,3					
	100						111	94,3					

1) Pre zaskrutkovanie je v tlmiči nárazov drážka.

údajový list

veľkosť	zdvih [mm]	D5 Ø	LD1 zasunutá			LD2 vysunutá			L15	=G 1	=G 3		
			rozsah nastavenia	min.	max.	rozsah nastavenia	max.	min.					
16	30	13	15,5	12,7	28,2	16,9	43	26,1	23,85	8	3		
	40						53	36,1					
	50						63	46,1	18,85				
	80						93	76,1	10,85				
	100						113	96,1					
	125						138	121,1	0				
	150						163	146,1					
20	30	15	25,9	13,1	39	27,7	43,2	21,1	31,5	10	4		
	40						53,2	25,5					
	50						63,2	35,5	27,5				
	80						93,2	65,5	12,5				
	100						113,2	85,5	0				
	125						138,2	110,5					
	150						163,2	135,5					
	200						213,2	185,5					
25	30	18	30,4	15,3	45,7	32	45,5	25,3	42,5	10	4		
	40						55,5	25,3					
	50						65,5	33,5					
	80						95,5	63,5	32,5				
	100						115,5	83,5	13,5				
	125						140,5	108,5	0				
	150						165,5	133,5					
	200						215,5	183,5					

1) Pre zaskrutkovanie je v tlmiči nárazov drážka.

Údajový list

Typové označenie				Typové označenie			
velkosť	zdvih [mm]	č. dielu	typ	velkosť	zdvih [mm]	č. dielu	typ
s tĺmením E1							
6	10	8078828	DGST-6-10-E1A	6	10	8085105	DGST-6-10-PA
	20	8078829	DGST-6-20-E1A		20	8085106	DGST-6-20-PA
	30	8078830	DGST-6-30-E1A		30	8085107	DGST-6-30-PA
	40	8078831	DGST-6-40-E1A		40	8085108	DGST-6-40-PA
	50	8078832	DGST-6-50-E1A		50	8085109	DGST-6-50-PA
8	10	★ 8078833	DGST-8-10-E1A	8	10	8085110	DGST-8-10-PA
	20	★ 8078834	DGST-8-20-E1A		20	8085111	DGST-8-20-PA
	30	★ 8078835	DGST-8-30-E1A		30	8085112	DGST-8-30-PA
	40	★ 8078836	DGST-8-40-E1A		40	8085113	DGST-8-40-PA
	50	★ 8078837	DGST-8-50-E1A		50	8085114	DGST-8-50-PA
	80	★ 8078838	DGST-8-80-E1A		80	8085115	DGST-8-80-PA
10	10	★ 8078839	DGST-10-10-E1A	10	10	8085116	DGST-10-10-PA
	20	★ 8078840	DGST-10-20-E1A		20	8085117	DGST-10-20-PA
	30	★ 8078841	DGST-10-30-E1A		30	8085118	DGST-10-30-PA
	40	★ 8078842	DGST-10-40-E1A		40	8085119	DGST-10-40-PA
	50	★ 8078843	DGST-10-50-E1A		50	8085120	DGST-10-50-PA
	80	★ 8078844	DGST-10-80-E1A		80	8085121	DGST-10-80-PA
	100	★ 8078845	DGST-10-100-E1A		100	8085122	DGST-10-100-PA
12	10	★ 8078846	DGST-12-10-E1A	12	10	8085123	DGST-12-10-PA
	20	★ 8078847	DGST-12-20-E1A		20	8085124	DGST-12-20-PA
	30	★ 8078848	DGST-12-30-E1A		30	8085125	DGST-12-30-PA
	40	★ 8078849	DGST-12-40-E1A		40	8085126	DGST-12-40-PA
	50	★ 8078850	DGST-12-50-E1A		50	8085127	DGST-12-50-PA
	80	★ 8078851	DGST-12-80-E1A		80	8085128	DGST-12-80-PA
	100	★ 8078852	DGST-12-100-E1A		100	8085129	DGST-12-100-PA
16	10	★ 8078853	DGST-16-10-E1A	16	10	8085130	DGST-16-10-PA
	20	★ 8078854	DGST-16-20-E1A		20	8085131	DGST-16-20-PA
	30	★ 8078855	DGST-16-30-E1A		30	8085132	DGST-16-30-PA
	40	★ 8078856	DGST-16-40-E1A		40	8085133	DGST-16-40-PA
	50	★ 8078857	DGST-16-50-E1A		50	8085134	DGST-16-50-PA
	80	★ 8078858	DGST-16-80-E1A		80	8085135	DGST-16-80-PA
	100	★ 8078859	DGST-16-100-E1A		100	8085136	DGST-16-100-PA
	125	8078860	DGST-16-125-E1A		125	8085137	DGST-16-125-PA
	150	8078861	DGST-16-150-E1A		150	8085138	DGST-16-150-PA



Údajový list

Typové označenie				Typové označenie			
veľkosť	zdvih [mm]	č. dielu	typ	veľkosť	zdvih [mm]	č. dielu	typ
s tlmením E1							
20	10	★ 8078862	DGST-20-10-E1A	20	10	8085139	DGST-20-10-PA
	20	★ 8078863	DGST-20-20-E1A		20	8085140	DGST-20-20-PA
	30	★ 8078864	DGST-20-30-E1A		30	8085141	DGST-20-30-PA
	40	★ 8078865	DGST-20-40-E1A		40	8085142	DGST-20-40-PA
	50	★ 8078866	DGST-20-50-E1A		50	8085143	DGST-20-50-PA
	80	★ 8078867	DGST-20-80-E1A		80	8085144	DGST-20-80-PA
	100	★ 8078868	DGST-20-100-E1A		100	8085145	DGST-20-100-PA
	125	8078869	DGST-20-125-E1A		125	8085146	DGST-20-125-PA
	150	8078870	DGST-20-150-E1A		150	8085147	DGST-20-150-PA
	200	8078871	DGST-20-200-E1A		200	8085148	DGST-20-200-PA
25	10	8078872	DGST-25-10-E1A	25	10	8085149	DGST-25-10-PA
	20	8078873	DGST-25-20-E1A		20	8085150	DGST-25-20-PA
	30	8078874	DGST-25-30-E1A		30	8085151	DGST-25-30-PA
	40	8078875	DGST-25-40-E1A		40	8085152	DGST-25-40-PA
	50	8078876	DGST-25-50-E1A		50	8085153	DGST-25-50-PA
	80	8078877	DGST-25-80-E1A		80	8085154	DGST-25-80-PA
	100	8078878	DGST-25-100-E1A		100	8085155	DGST-25-100-PA
	125	8078879	DGST-25-125-E1A		125	8085156	DGST-25-125-PA
	150	8078880	DGST-25-150-E1A		150	8085157	DGST-25-150-PA
	200	8078881	DGST-25-200-E1A		200	8085158	DGST-25-200-PA



Údajový list

Typové označenie			
velkosť	zdvih [mm]	č. dielu	typ
s tľmením Y12			
6	30	8085159	DGST-6-30-Y12A
	40	8085160	DGST-6-40-Y12A
	50	8085161	DGST-6-50-Y12A
8	30	8085162	DGST-8-30-Y12A
	40	8085163	DGST-8-40-Y12A
	50	8085164	DGST-8-50-Y12A
	80	8085165	DGST-8-80-Y12A
10	30	8085166	DGST-10-30-Y12A
	40	8085167	DGST-10-40-Y12A
	50	8085168	DGST-10-50-Y12A
	80	8085169	DGST-10-80-Y12A
	100	8085170	DGST-10-100-Y12A
12	30	8085171	DGST-12-30-Y12A
	40	8085172	DGST-12-40-Y12A
	50	8085173	DGST-12-50-Y12A
	80	8085174	DGST-12-80-Y12A
	100	8085175	DGST-12-100-Y12A
16	30	8085176	DGST-16-30-Y12A
	40	8085177	DGST-16-40-Y12A
	50	8085178	DGST-16-50-Y12A
	80	8085179	DGST-16-80-Y12A
	100	8085180	DGST-16-100-Y12A
	125	8085181	DGST-16-125-Y12A
	150	8085182	DGST-16-150-Y12A
20	30	8085183	DGST-20-30-Y12A
	40	8085184	DGST-20-40-Y12A
	50	8085185	DGST-20-50-Y12A
	80	8085186	DGST-20-80-Y12A
	100	8085187	DGST-20-100-Y12A
	125	8085188	DGST-20-125-Y12A
	150	8085189	DGST-20-150-Y12A
	200	8085190	DGST-20-200-Y12A
25	30	8085191	DGST-25-30-Y12A
	40	8085192	DGST-25-40-Y12A
	50	8085193	DGST-25-50-Y12A
	80	8085194	DGST-25-80-Y12A
	100	8085195	DGST-25-100-Y12A
	125	8085196	DGST-25-125-Y12A
	150	8085197	DGST-25-150-Y12A
	200	8085198	DGST-25-200-Y12A

Príslušenstvo

Typové označenie – tlmič nárazov			č. dielu	typ	
			Údajový list → internet: dyef		
pre DGST-...-P					
	6 8 10 12 16 20 25	<ul style="list-style-type: none"> • rozsah dodávky: 1 tlmič a 1 závitová dutinka • elasticke tlmenie, obojstranne, samonastaviteľne, s nastavením koncovej polohy • pri DGST-...-P súčasťou dodávky (2 ks) 	8073902 8073903 8073904 8073905 8073906 8073907 8073908	DYEF-G8-M4-Y1 DYEF-G8-M5-Y1 DYEF-G8-M6-Y1 DYEF-G8-M8-Y1 DYEF-G8-M10-Y1 DYEF-G8-M12-Y1 DYEF-G8-M14-Y1	
pre DGST-...-Y12					
	6 8 10 12 16 20 25	<ul style="list-style-type: none"> • rozsah dodávky: 1 tlmič a 1 závitová dutinka • tlmiče nárazov, obojstranne, samonastaviteľne, s nastavením koncovej polohy • pri DGST-...-Y12 súčasťou dodávky (2 ks) • až od veľkosti zdvihu 30 mm • nastavený minimálny zdvih $\geq 2x$ dĺžka tlmenia 	8073911 8073912 8073913 8073914 8073915 8073916 8073917	DYSS-G8-2-4-Y1F DYSS-G8-3-4-Y1F DYSS-G8-4-4-Y1F DYSS-G8-5-5-Y1F DYSS-G8-7-5-Y1F DYSS-G8-8-8-Y1F DYSS-G8-10-10-Y1F	
pre DGST-...-Y12					
	6 8 10 12 16 20 25	<ul style="list-style-type: none"> • rozsah dodávky: 1 tlmič • tlmiče nárazov, obojstranne, samonastaviteľne, s nastavením koncovej polohy • až od veľkosti zdvihu 30 mm • nastavený minimálny zdvih $\geq 2x$ dĺžka tlmenia • možnosť namontovania iba so závitovou dutinkou 	8081767 8081768 8081769 8081770 8069001 8069002 8069003	DYSS-2-4-Y1F DYSS-3-4-Y1F DYSS-4-4-Y1F DYSS-5-5-Y1F DYSS-7-5-Y1F DYSS-8-8-Y1F DYSS-10-10-Y1F	
Typové označenie					
	pre veľkosť	opis	č. dielu	typ	PE ¹⁾
strediaci puzdro/strediaci kolík ZBH, ZBS					
	6, 8, 10, 12, 16 20, 25 6 8, 10 12, 16 20, 25 6, 8 ²⁾ 10, 12 16 20, 25	<ul style="list-style-type: none"> na vycentrovanie zátaží a montážnych dielov na vozíku na vycentrovanie zátaží a montážnych dielov na posuvnej doske na vycentrovanie minisuportu pri upevnení 	189652 189653 525273 189652 186717 189653 189652 186717 150927 189653	ZBH-5 ZBH-12 ZBS-2 ZBH-5 ZBH-7 ZBH-12 ZBH-5 ZBH-7 ZBH-9 ZBH-12	10
prepojovacie puzdro ZBV					
	20	na vycentrovanie zátaží a montážnych dielov na posuvnej doske	548806	ZBV-12-9	10
škrtači spätný ventil GRLA					
	6 8, 10, 12, 16 20, 25	na reguláciu rýchlosťi	175041 193139 193145	GRLA-M3-QS-3 GRLA-M5-QS-6-D GRLA-1/8-QS-8-D	1
nástrčný prípoj QSM					
	6 8, 10, 12, 16 20, 25	na pripojenie hadic pre stlačený vzduch s kalibrovaným vonkajším priemerom	153303 153304 153307	QSM-M3-4 QSM-M5-4 QSM-1/8-6	10

1) množstvo v balnej jednotke

2) Pri kombinácii so strediacim puzdrom nie je možné použiť skrutku M4.

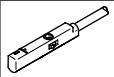


Príslušenstvo

Snímače koncových polôh pre veľkosť 6...12

Typové označenie – snímače koncových polôh pre kruhovú drážku, magnetorezistívne

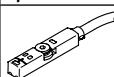
Údajový list → internet: smt

	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj, smer výstupu prípoja	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
spínač						
	nasúvanie do drážky zhora	PNP	kábel, 3 žily, po dĺžke	2,5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
			konektor M8x1, 3 piny, po dĺžke	0,3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
			konektor M8x1, 3 piny, priečne	0,3	551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D
		NPN	kábel, 3 žily	2,5	551377	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE
			kábel, 3 žily	2,5	551378	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-Q-OE
			konektor M8x1, 3 piny, po dĺžke	0,3	551379	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D
			konektor M8x1, 3 piny, priečne	0,3	551380	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-Q-M8D

Snímače koncových polôh pre veľkosť 16...25

Typové označenie – snímače polohy pre drážku T, magnetorezistívne

Údajový list → internet: smt

	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
spínač						
	možnosť nasadenia zhora do drážky, lícujúce s profilom valca, krátky tvar	PNP	kábel, 3 žily	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		NPN	kábel, 3 žily	2,5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D

Typové označenie – spojovacie vedenie

Údajový list → internet: nebu

	elektrický prípoj vľavo	elektrický prípoj vpravo	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
	priama zásuvka, M8x1, 3 piny	kábel, voľný koniec, 3 žily	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	uhlová zásuvka M8x1, 3 piny	kábel, voľný koniec, 3 žily	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3



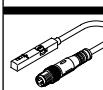
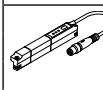
Príslušenstvo

Snímač polohy

Snímač polohy priebežne sníma poloahu piesta.

Má analógový výstup so signálom úmerným polohe piesta.

Údajový list → internet: snímačepolohy

Typové označenie – snímače polohy pre drážku T							
	pre Ø	rozsah merania vzdialenosťi	analógový výstup [V]	spôsob upevnenia [mA]	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu typ
	16 ... 25	0 ... 40	0 ... 10	–	nasúvanie do drážky zhora	konektor M8x1, 4 piny, po dĺžke	0,3 553744 SMAT-8M-U-E-0,3-M8D
	16 ... 25	0 ... 50	–	4 ... 20	nasúvanie do drážky zhora	konektor M8x1, 4 piny, po dĺžke	0,3 1531265 SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 80					1531266 SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 100					1531267 SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 125					1531268 SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 160					1531269 SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8

Typové označenie – snímače polohy pre drážku T							
	rozsah merania vzdialenosťi	opis	spôsob upevnenia	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
	pre Ø 16: ≤ 28 pre Ø 20, 25: ≤ 32	Voliteľné dva prevádzkové režimy: dva nastaviteľné spínacie výstupy IO-Link	nasúvanie do drážky zhora	konektor M8x1, 4 piny, po dĺžke kábel, voľný koniec	0,3 2,5	8063974 8063975	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-0.3-M8 SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-2.5-LE

Typové označenie – spojovacie vedenie					
	elektrický prípoj vľavo	elektrický prípoj vpravo	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
	priama zásuvka, M8x1, 4 piny	kábel, voľný koniec, 4 žily	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
			5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	uhlová zásuvka, M8x1, 4 piny	kábel, voľný koniec, 4 žily	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
			5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4