

Saně Mini DGST



Saně Mini DGST

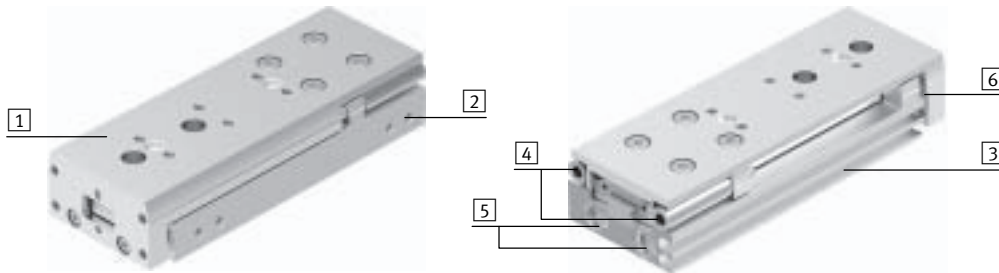
technické údaje

FESTO

Všeobecné údaje

- kompaktní saně Mini
- saně a posuvová deska z jednoho kusu
- optimální poměr cena/výkon
- velké posuvové síly
- symetrická upevňovací rozhraní
- přesné vedení v kuličkových pouzdech s velkou nosností
- jednoduché využití v konstrukci díky symetrickým upevňovacím rozhraním
- provoz možný bez přídatných tlumicích prvků

Technické podrobnosti

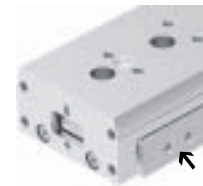


1 saně a posuvová deska



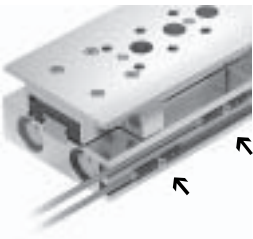
- saně a posuvová deska z jednoho kusu zajišťují velkou tuhost, přesnost a kolmost

2 přívody stlačeného vzduchu



- všechna připojení na jedné straně

3 drážky pro čidla ke snímání polohy saní



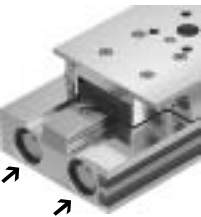
- čidla lze integrovat bez přesahu
- obě koncové polohy lze snímat z jedné strany
- dvě drážky pro čidla ke snímání

4 tlumení a jemné nastavení koncové polohy



- volitelně tři způsoby tlumení:
 - pružné dorazy na obou stranách, bez jemného nastavení koncové polohy (E1)
 - pružné dorazy na obou stranách, nenastavitelné, s nastavením koncových poloh (P)
 - tlumiče nárazu na obou stranách, samočinně nastavitelné, s nastavením koncových poloh (Y12)
- jemné nastavení obou koncových poloh je přístupné z jedné strany

5 pohon se dvěma písty



- teoretická síla při 6 barech: 34 ... 590 N
- max. užitečná zátěž: 0,7 ... 17 kg

6 spojení pístnic a pohybové desky bez vůlí



- zvýšená přesnost
- delší životnost

Saně Mini DGST

technické údaje

Oblasti použití

zejména pro:

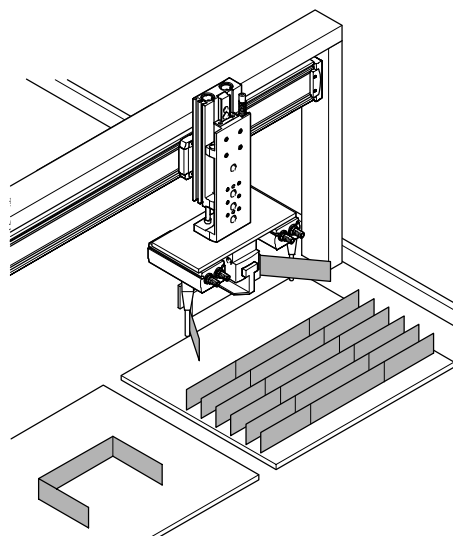
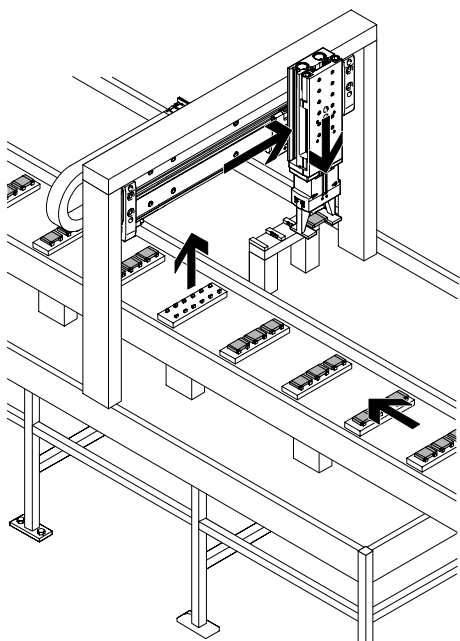
- průmysl ELA (výroba elektroniky a lehká montáž)
- konstrukce strojů
- manipulační technika

příklady:

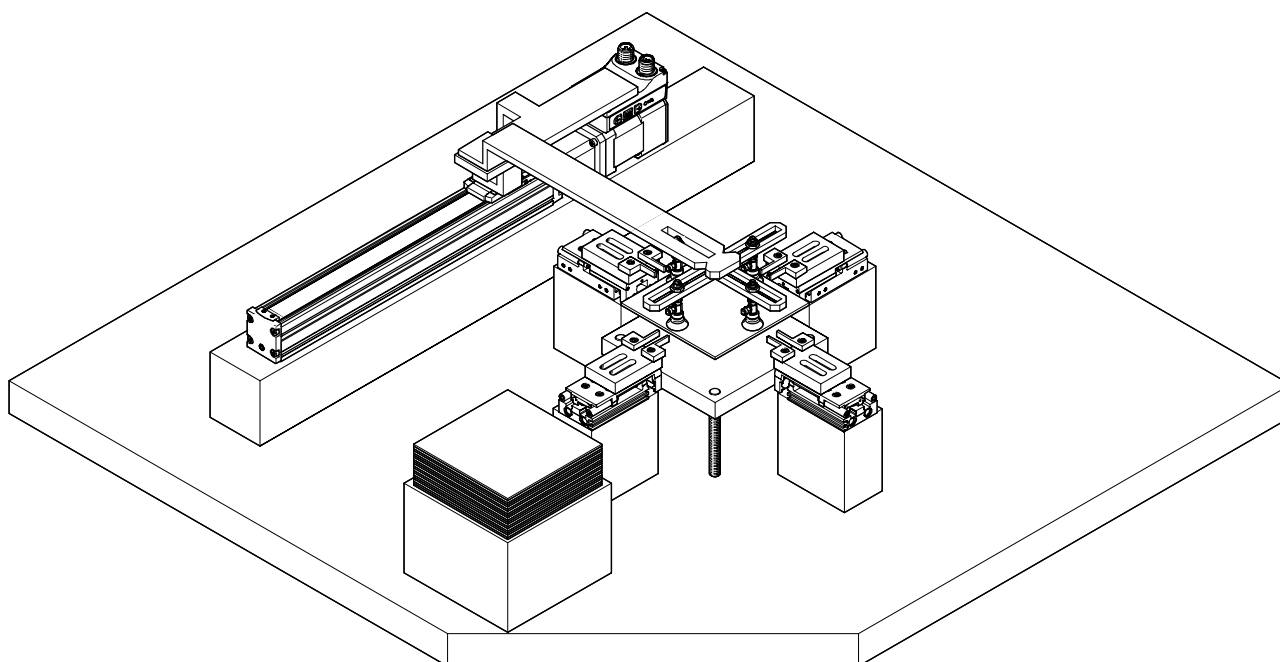
- manipulační jednotky Pick and Place
- manipulační jednotky Huckepack
- přesné polohování
- přesné lisování

Příklady použití

manipulační jednotka Pick and Place



přesné polohování



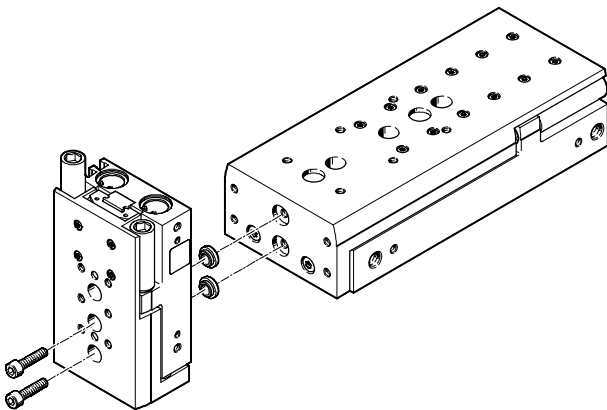
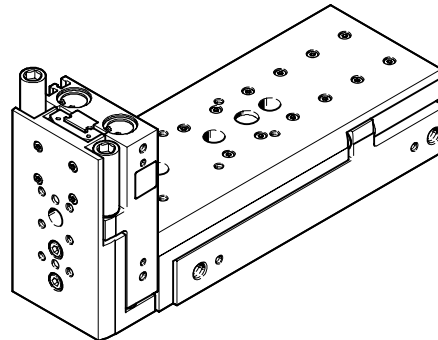
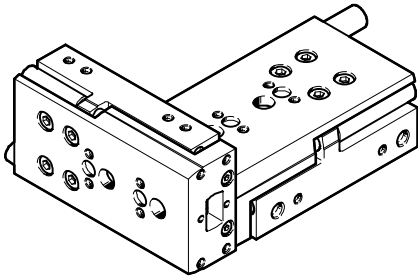
Saně Mini DGST

technické údaje


Možnosti kombinací úloh Pick and Place bez adaptační desky

velikosti 6 na 8

jiné kombinace



		1 základní pohon							
		velikost	6	8	10	12	16	20	25
2	přípevněný 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

 upozornění

Upevňovací prvky nejsou součástí
dodávky saně Mini.

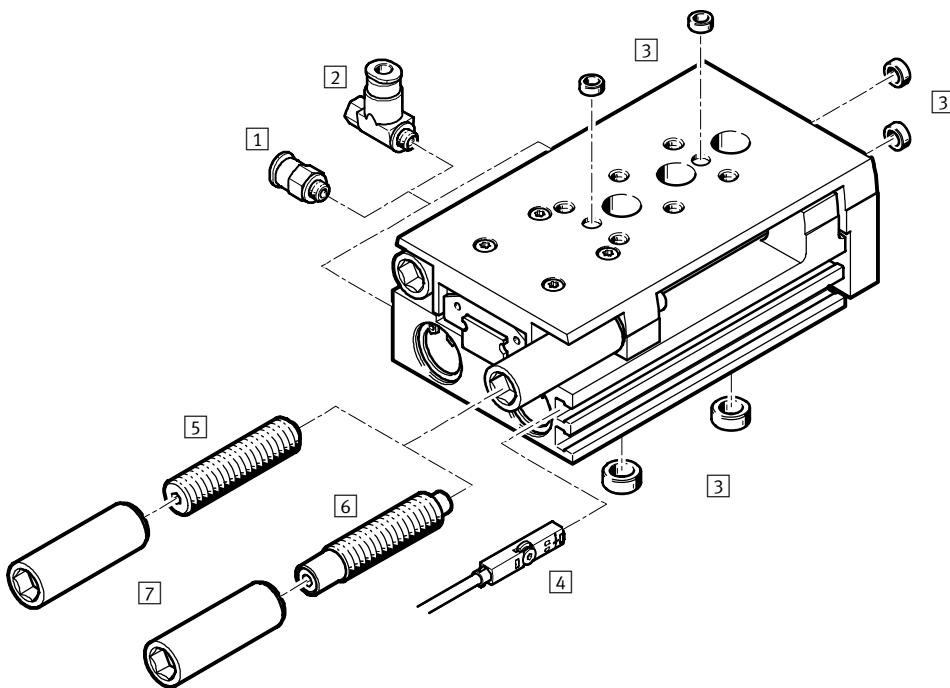
Saně Mini DGST

vysvětlení typového značení

		DGST	-	12	-	50	-	P	-	A
typ										
dvojčinný pohon										
DGST	saně Mini									
velikost [mm]										
zdvih [mm]										
tlumení										
E1	pružné dorazy na obou stranách, bez nastavení koncové polohy									
P	pružné dorazy na obou stranách, nenastavitelné, s nastavením koncových poloh									
Y12	tlumiče nárazu na obou stranách, samočinně nastavitelné, s nastavením koncových poloh									
snímání poloh										
A	připraveno pro čidla									

Saně Mini DGST

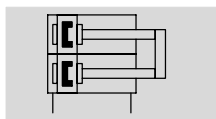
přehled periférií





Příslušenství		
	popis	→ strana/internet
1	šroubení s nástrčnou koncovkou QSM pro připojení hadic na stlačený vzduch s tolerovaným vnějším průměrem	40
2	jednosměrné škrtkové ventily GRLA pro regulaci rychlosti	40
3	středicí dutinky ZBH • pro vystředění zátěže a namontovaných dílů • středicí dutinky nejsou součástí dodávky saní Mini	40
4	čidla SMT-10/-8 ke snímání poloh, lze integrovat do drážky pro čidla, bez přesahu	41
	vysílače polohy SMAT-8M, SDAT • analogové odměřování polohy • volitelný analogový výstup: 0 ... 10 V, 0 ... 20 mA	41
5	tlumení P pružné dorazy na obou stranách, nenastavitelné, s nastavením koncových poloh	40
6	tlumení Y12 tlumiče nárazu na obou stranách, samočinně nastavitelné, s nastavením koncových poloh	40
7	závitové dutinky • k upevnění tlumících prvků • jsou součástí dodávky tlumení 5/6	40

Saně Mini DGST

technické údaje



 - velikost
6 ... 25

 - délka zdvihu
10 ... 200 mm



Obecné technické údaje									
velikost		6	8	10	12	16	20	25	
konstrukce		pohon s pohybovou deskou							
vedení		vedení v kuličkových oběžných pouzdech					trojdílné vedení v kleci		
funkce		dvojitý pohon							
upevnění		průchozími dírami vnitřním závitem							
připojení pneumatiky		M3		M5			G1/8		
zdvih ¹⁾	[mm]	10 ... 50	10 ... 80	10 ... 100	10 ... 100	10 ... 150	10 ... 200	10 ... 200	
tlumení		DGST-...-E1 pružné dorazy na obou stranách, bez nastavení koncové polohy DGST-...-P pružné dorazy na obou stranách, nenastavitelné, s nastavením koncových poloh DGST-...-Y12 tlumiče nárazu na obou stranách, samočinně nastavitelné, s nastavením koncových poloh							
max. délka tlumení		DGST-...-E1 ²⁾ [mm] 0,25/0,9 0,5/1,5 0,6/1,6 0,5/1,1 0,6/0,8 0,5/1 0,5/1,2 DGST-...-P [mm] 0,9 1,8 1,8 2 1,8 2 2 DGST-...-Y12 [mm] 4 4 4 5 5 8 10							
snímání poloh		připraveno pro čidla							
montážní poloha		libovolná							
max. rychlost		DGST-...-E1 [m/s] 0,5 DGST-...-P [m/s] 0,5 0,8 DGST-...-Y12 [m/s] 0,5							
opakovatelná přesnost		DGST-...-E1 [mm] ≤ 0,3 DGST-...-P [mm] ≤ 0,3 DGST-...-Y12 [mm] ≤ 0,02							

1) u varianty DGST-...-E1 je skutečný zdvih trochu větší → strana 18

2) přední koncová poloha/zadní koncová poloha

Provozní a okolní podmínky								
velikost		6	8	10	12	16	20	25
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
upozornění k provoznímu médiu		mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)						
provozní tlak ¹⁾	[bar]	1,5 ... 8		1 ... 8				
teplota okolí	[°C]	-10 ... +60						
odolnost korozi KBK ²⁾		1						

1) U velikostí 6/8/10/12 se min. provozní tlak může po době klidu > 24 h lehce zvýšit.

2) Třída odolnosti korozi 1 dle normy Festo 940 070: nízké nároky na odolnost korozi, aplikace v suchém vnitřním prostředí resp. chráněná doprava a skladování, platí také pro díly pod kryty, ve vnitřním prostředí bez nároků na vzhled nebo v aplikacích skryté díly (například hnací hřídele pohonů).

Saně Mini DGST

technické údaje

Sily a energie nárazu								
velikost		6	8	10	12	16	20	25
teoretická síla při 6 barech, pohyb vpřed	[N]	34	60	94	136	241	377	589
teoretická síla při 6 barech, pohyb vzad	[N]	25	45	79	102	207	317	495
energie 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. provozní frekvence								
DGST-...-Y12	[cyklů/min]	50	80	80	80	70	50	50

Pro tlumení DGST-...-E1/-P platí:

přípustná rychlost nárazu:
$$v_{\text{přip.}} = \sqrt{\frac{2 \times E_{\text{přip.}}}{m_{\text{vlastní}} + m_{\text{zátěž}}}}$$

maximální přípustná hmotnost:
$$m_{\text{zátěž}} = \frac{2 \times E_{\text{přip.}}}{v^2} - m_{\text{vlastní}}$$

- $v_{\text{přip.}}$ přípustná rychlost nárazu
- $E_{\text{přip.}}$ max. energie nárazu
- $m_{\text{vlastní}}$ pohybující se hmotnost (pohon)
- $m_{\text{zátěž}}$ pohybující se užitečná zátěž

 upozornění

Tyto údaje představují dosažitelné maximální hodnoty. Přitom je nutné dodržet maximální přípustnou energii nárazu.

Pro tlumení DGST-...-Y12 platí:

přípustná rychlost nárazu:
$$v_{\text{přip.}} = \sqrt{\frac{2 \times (E_{\text{celk.}} - (F + (m_{\text{zátěž}} + m_{\text{vlastní}}) \times g \times \sin(\alpha)) \times s)}{m_{\text{zátěž}} + m_{\text{vlastní}}}}$$

maximální přípustná hmotnost:
$$m_{\text{zátěž}} = \frac{E_{\text{celk.}} - F \times s}{\frac{1}{2} \times v^2 + g \times s \times \sin(\alpha)} - m_{\text{vlastní}}$$

- $v_{\text{přip.}}$ přípustná rychlost nárazu
- $E_{\text{celk.}}$ kinetická energie nárazu
- F síla válce minus třecí síla
- $m_{\text{zátěž}}$ pohybující se užitečná zátěž
- $m_{\text{vlastní}}$ pohybující se hmotnost (pohon)
- g gravitační zrychlení
- s zdvih tlumiče nárazu
- α úhel nárazu
- v rychlost nárazu

 upozornění

Tyto údaje představují dosažitelné maximální hodnoty. Přitom je nutné dodržet maximální přípustnou energii nárazu.

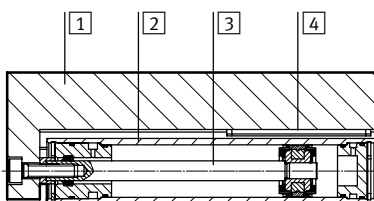
Saně Mini DGST

technické údaje

Hmotnosti [g]								
velikost	zdvih [mm]	6	8	10	12	16	20	25
hmotnost výrobku bez tlumičoho 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
pohybuující se hmotnost bez tlumičoho 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
tlumičí prvky (dva tlumiče a dvě závitové dutinky)								
	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

Materiály

funkční řez



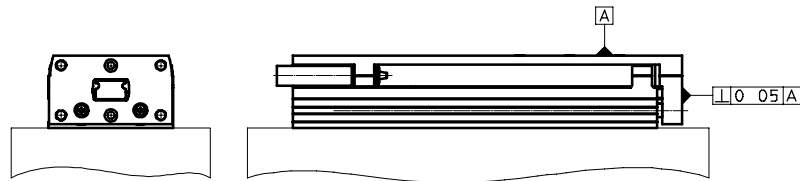
saně Mini		
1	saně	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
2	těleso	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
3	pístnice	silně legovaná ocel, nerezová
4	vedení	silně legovaná ocel, nerezová, POM, TPE
–	těsnění	HNBR
	upozornění k materiálu	prostě mědi a PTFE odpovídá RoHS

Saně Mini DGST

technické údaje

Kolmost

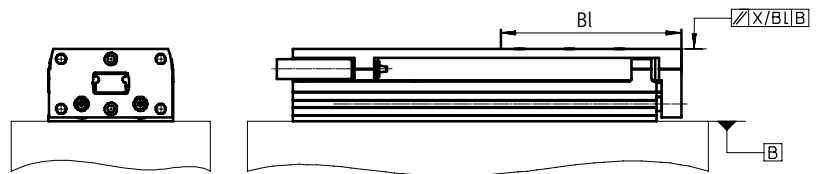
Kolmostí se rozumí přesnost vzájemné polohy povrchu saní a posuvové desky.



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

Rovnoběžnost

Rovnoběžností se rozumí přesnost vzájemné polohy upevňovací plochy a povrchu saní v podélném směru.



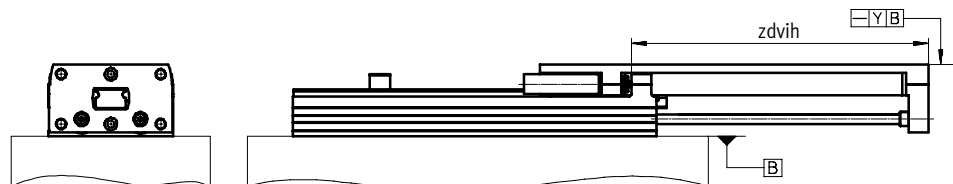
Bl = délka upevnění

velikost zdvih [mm]	6	8	10	12	16	20	25
10	0,092/43 ¹⁾	0,09/45	0,093/54	0,086/55	0,089/61	0,081/80	0,088/90
20	0,082/43	0,081/45	0,09/54	0,08/55	0,085/61	0,081/80	0,088/90
30	0,079/43	0,078/45	0,084/54	0,076/55	0,081/61	0,081/80	0,082/90
40	0,114/65	0,118/70	0,085/54	0,075/55	0,083/61	0,075/80	0,076/90
50	0,096/65	0,103/70	0,113/76	0,101/77	0,109/85	0,065/80	0,07/90
80	-	0,095/70	0,091/76	0,095/77	0,084/85	0,074/130	0,074/130
100	-	-	0,091/76	0,072/77	0,098/101	0,062/130	0,061/130
125	-	-	-	-	0,081/101	0,063/160	0,063/160
150	-	-	-	-	0,079/101	0,055/160	0,055/160
200	-	-	-	-	-	0,044/160	0,044/160

1) rovnoběžnost / délka upevnění

Linearita

Linearitou se rozumí přesnost vzájemné polohy upevňovací plochy a plochy saní v závislosti na zdvihu.



velikost 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

Saně Mini DGST

technické údaje

Rozsah seřízení koncových poloh

jemné nastavení přední a zadní koncové polohy

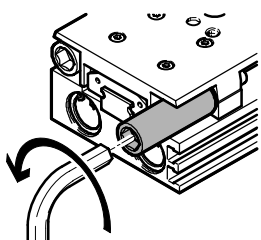
Tlumičími prvky lze přesně nastavit požadované omezení zdvihu.

Výhody:

- bez dalšího seřizování, poloha zůstává i při dotahování kontramaticy a plném zatížení na 100 % zachována
- zdvih lze omezit až na nejbližší nižší standardní zdvih
- snadné a rychlé nastavení dvěma nástroji

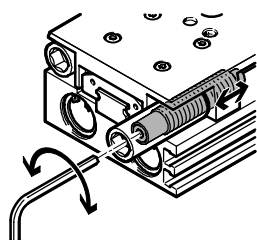
Krok 1:

tlumičí prvek a dutinku našroubujte požadovaným klíčem do držáku až po doraz



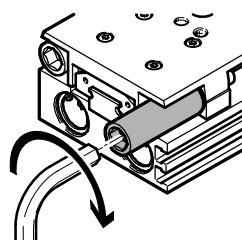
Krok 2:

malým šestihranným klíčem nastavte přesnou koncovou polohu



Krok 3:

tlumičí prvek zajistěte dotažením dutinky



Seřiditelný rozsah koncových poloh / zkrácení zdvihu [mm] na každé straně								
velikost		6	8	10	12	16	20	25
vysunutá koncová poloha								
při tlumení	P	-12,1	-14,3	-15,6	-21,1	-21,7	-32,0	-46,0
	Y12	-10,2	-15,8	-15,1	-15,7	-15,9	-27,0	-31,0
zasunutá koncová poloha								
při tlumení	P	-12,1	-14,6	-15,8	-21,5	-22,0	-31,5	-46,0
	Y12	-10,2	-16,1	-15,3	-16,1	-16,2	-26,5	-31,0

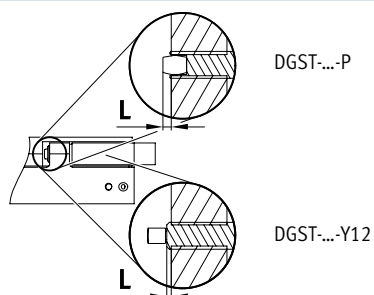
Nastavení dorazů

Nesmíte nastavit hodnotu kratší než hodnotu L, aby nedošlo k poškození saní.

rozměr:

pro DGST-...-P: → strana 35

pro DGST-...-Y12: → strana 36



 upozornění

Tlumič nárazu nastavte se stlačeným vzduchem a dotáhněte kontramaticí.

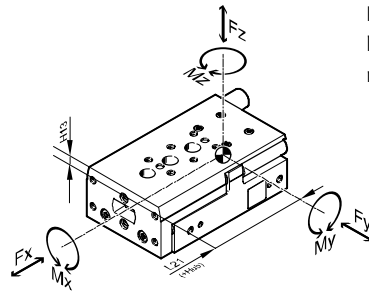
Saně Mini DGST

technické údaje

Jmenovité hodnoty dynamického zatížení

Uvedené momenty jsou vztaženy na střed vedení.

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

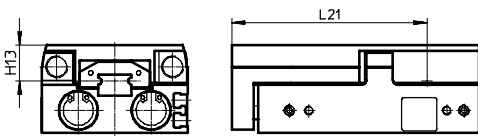


Pokud na pohon působí více uvedených sil a momentů současně, musí být kromě uvedených maximálních hodnot zatížení dodržena ještě následující rovnice:

$$f_v = \frac{|F_{y,dyn}|}{F_{y,max}} + \frac{|F_{z,dyn}|}{F_{z,max}} + \frac{|M_{x,dyn}|}{M_{x,max}} + \frac{|M_{y,dyn}|}{M_{y,max}} + \frac{|M_{z,dyn}|}{M_{z,max}} \leq 1$$

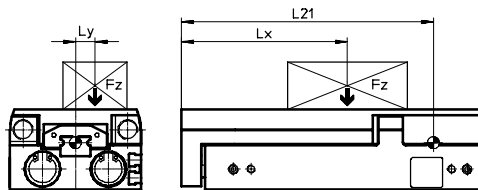
f_v = srovnávací faktor zatížení:

Poloha středu vedení



Příklad výpočtu

dané hodnoty:



saně Mini = DGST-10
 délka zdvihu = 80 mm
 rameno páky L_x = 50 mm
 rameno páky L_y = 30 mm
 hmotnost F_z = 0,8 kg
 zrychlení a = 0 m/s²

zjišťované hodnoty:

F_y, F_z, M_x, M_y, M_z
 a
 ověření funkce při kombinovaném zatížení

řešení:

$$L_{21} = 110,2 \text{ mm z tabulky}$$

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

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

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

$$M_y = m \times g \times [(L_{21} + \text{zdvih}) - L_x] = 0,8 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 \times [(110,2 \text{ mm} + 80 \text{ mm}) - 50 \text{ mm}] = 1,1 \text{ Nm}$$

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

kombinované zatížení:

$$f_v = \frac{|F_{y,dyn}|}{F_{y,max}} + \frac{|F_{z,dyn}|}{F_{z,max}} + \frac{|M_{x,dyn}|}{M_{x,max}} + \frac{|M_{y,dyn}|}{M_{y,max}} + \frac{|M_{z,dyn}|}{M_{z,max}} \leq 1$$

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

Přípustné síly a momenty					Geometrické údaje	
velikost	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

Saně Mini DGST

technické údaje

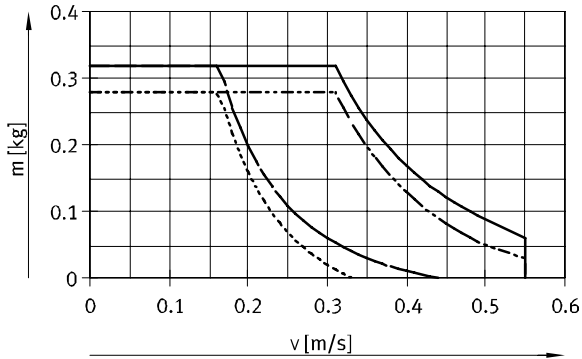
Připustné síly a momenty					Geometrické údaje	
velikost	zdvih [mm]	F _y max, F _z max [N]	M _x max [Nm]	M _y max, M _z max [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]
10						
	10	470	3	3	12,25	45,7
	20	480	3	3		45,7
	30	490	3,5	3		58,5
	40	500	4	4,5		65,7
	50	510	5	4,5		78,5
	80	520	6	5		110,2
	100	530	6	6		130,2
12						
	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

Saně Mini DGST

technické údaje

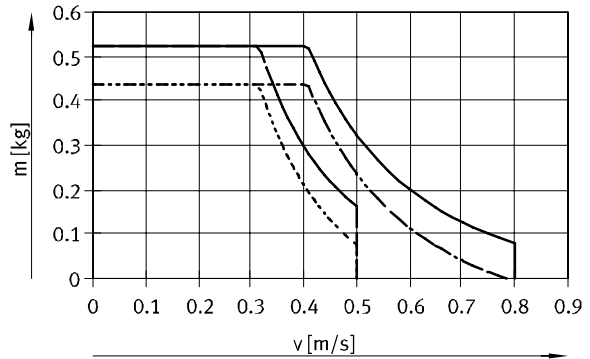
Užitečná zátěž m v závislosti na rychlosti nárazu v a tlumení P/E1

DGST-6



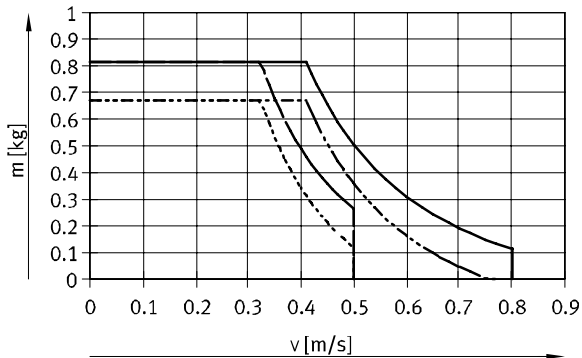
- DGST-6-10-P
- - - DGST-6-50-P
- · - DGST-6-10-E1
- · · DGST-6-50-E1

DGST-8



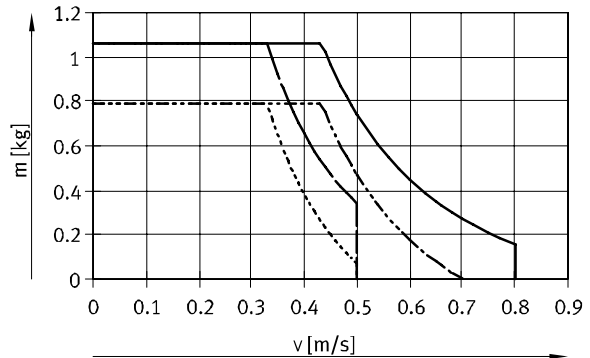
- DGST-8-10-P
- - - DGST-8-80-P
- · - DGST-8-10-E1
- · · DGST-8-80-E1

DGST-10



- DGST-10-10-P
- - - DGST-10-100-P
- · - DGST-10-10-E1
- · · DGST-10-100-E1

DGST-12



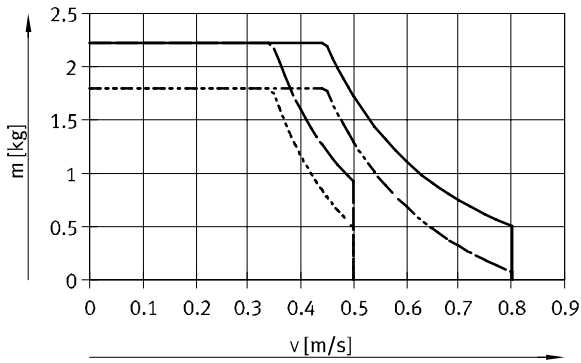
- DGST-12-10-P
- - - DGST-12-100-P
- · - DGST-12-10-E1
- · · DGST-12-100-E1

Saně Mini DGST

technické údaje

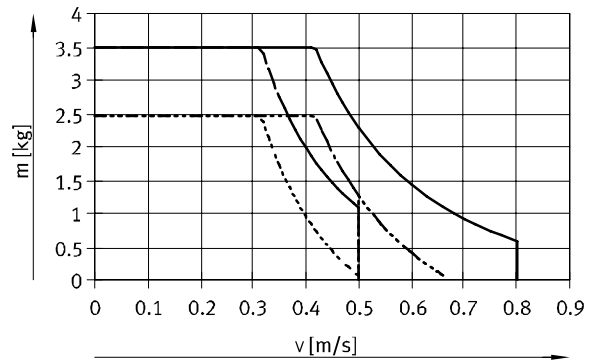
Užitečná zátěž m v závislosti na rychlosti nárazu v a tlumení P/E1

DGST-16



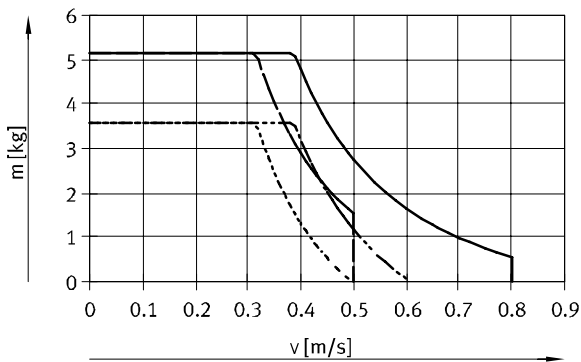
- DGST-16-10-P
- - - DGST-16-150-P
- DGST-16-10-E1
- - - DGST-16-150-E1

DGST-20



- DGST-20-10-P
- - - DGST-20-200-P
- DGST-20-10-E1
- - - DGST-20-200-E1

DGST-25



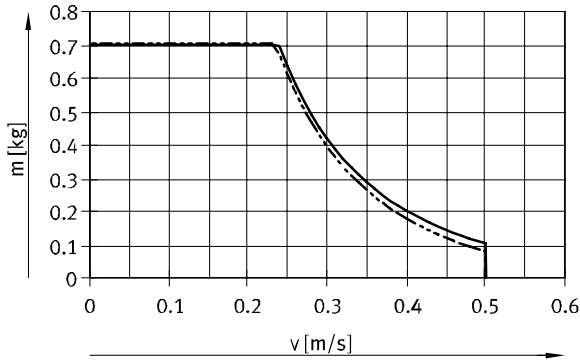
- DGST-25-10-P
- - - DGST-25-200-P
- DGST-25-10-E1
- - - DGST-25-200-E1

Saně Mini DGST

technické údaje

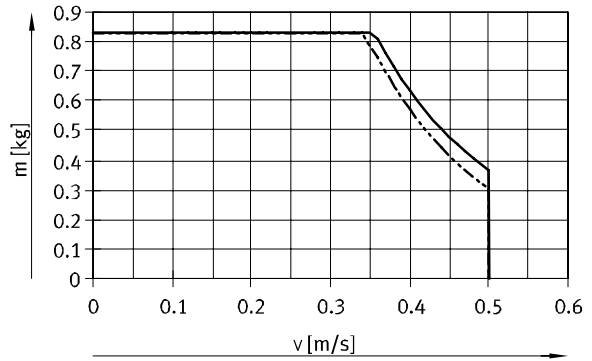
Užitečná zátěž m v závislosti na rychlosti nárazu v a tlumení Y12

DGST-6



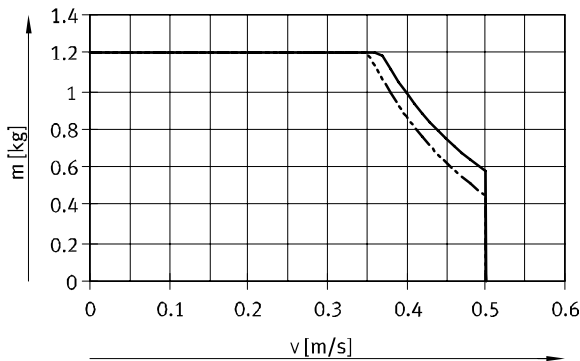
— DGST-6-30-Y12
 - - - DGST-6-50-Y12

DGST-8



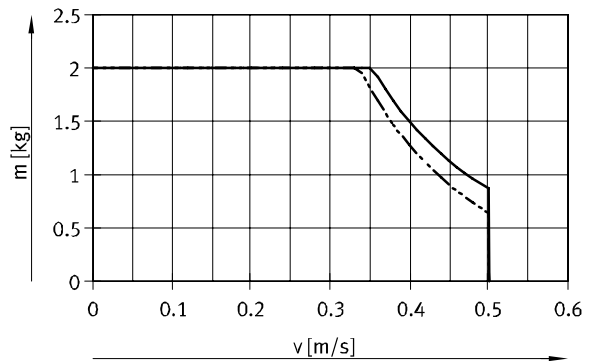
— DGST-8-30-Y12
 - - - DGST-8-80-Y12

DGST-10



— DGST-10-30-Y12
 - - - DGST-10-100-Y12

DGST-12



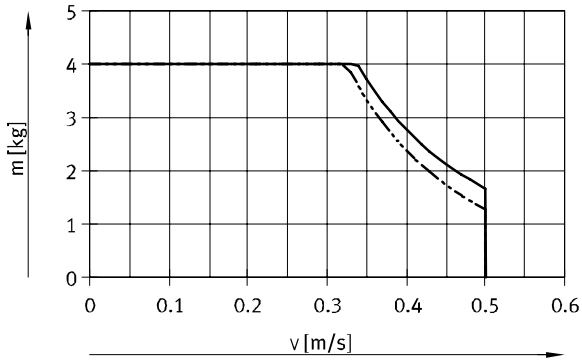
— DGST-12-30-Y12
 - - - DGST-12-100-Y12

Saně Mini DGST

technické údaje

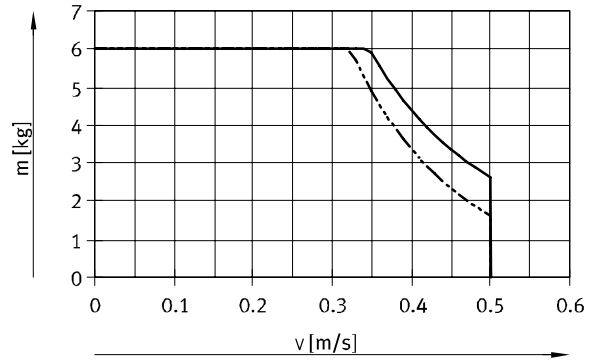
Užitečná zátěž m v závislosti na rychlosti nárazu v a tlumení Y12

DGST-16



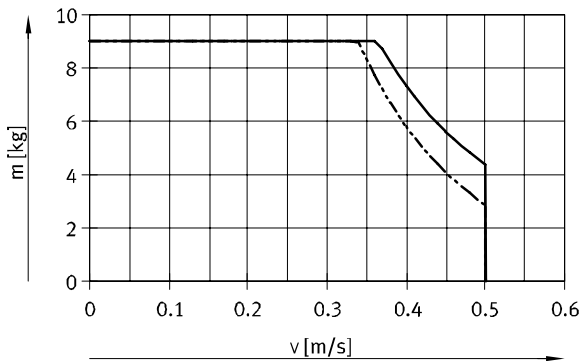
- DGST-16-30-Y12
- - - DGST-16-150-Y12

DGST-20



- DGST-20-30-Y12
- - - DGST-20-200-Y12

DGST-25



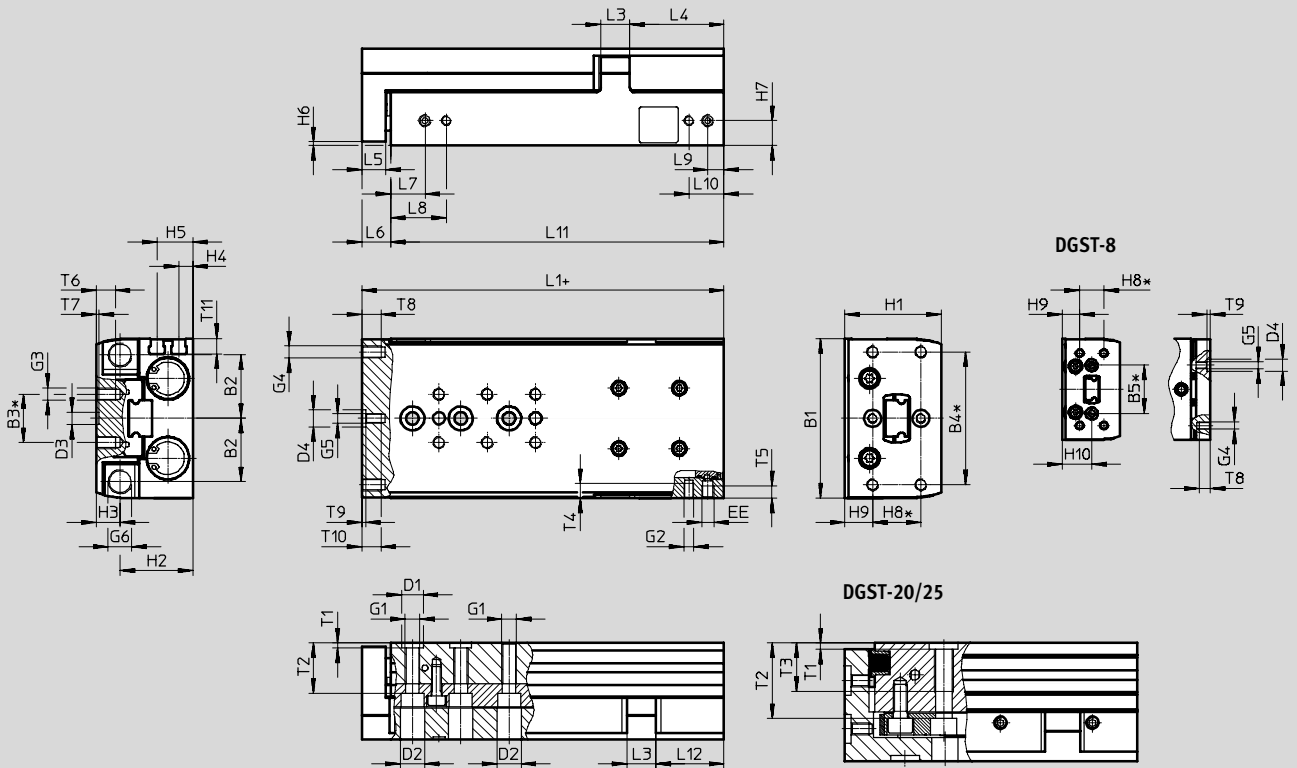
- DGST-25-30-Y12
- - - DGST-25-200-Y12

Saně Mini DGST

technické údaje

Rozměry

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



skutečný zdvih u varianty DGST-...-E1 =
 zdvih + přídavný zdvih bez tlumení + zdvih tlumení
 (hodnoty → strana 19)

+ přičíst zdvih
 * ±0,02 mm platí pro středění
 ±0,1 mm platí pro závit

velikost	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4	EE	G1	G2	G3	G4
			±0,1	±0,1		∅ H7	∅	∅ H7	∅					
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

velikost	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

Saně Mini DGST

technické údaje

velikost	L5	L6 ¹⁾	L7	L8 ²⁾	L9	L10 ²⁾	T1	T2	T3	T4	T5
									max.	max.	max.
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

velikost	T7	T8	T9	T10	T11	přídavný zdvih bez tlumení u varianty DGST-...-E1		max. zdvih tlumení v koncových polohách u varianty DGST-...-E1	
						min.	max.	vpředu	dozadu
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
velikost										
	L1 ¹⁾									
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.)									
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) při provozním tlaku 6 barů

2) U velikostí 6 a 8 se zdvihem 10 mm není k dispozici. U velikosti 16 se zdvihem 80 ... 150 mm je rozměr 14,5 mm.

Saně Mini DGST

technické údaje

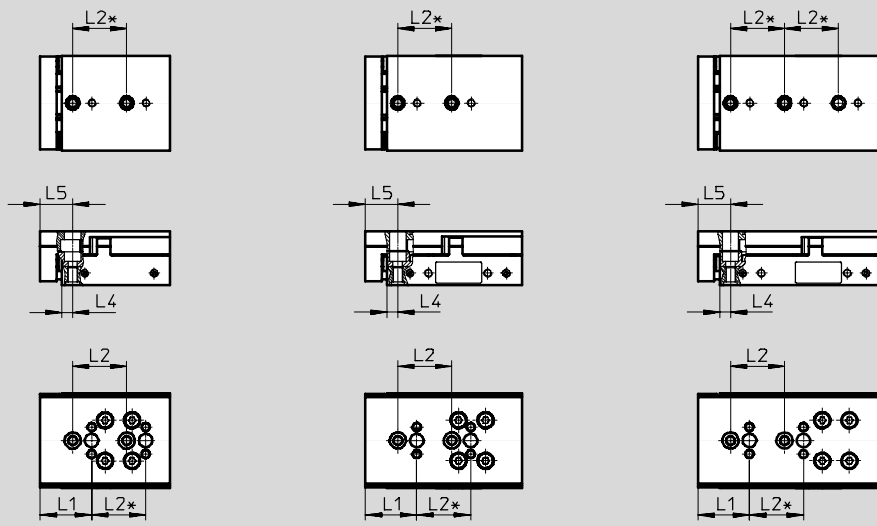
Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středění díry

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

DGST-6-10

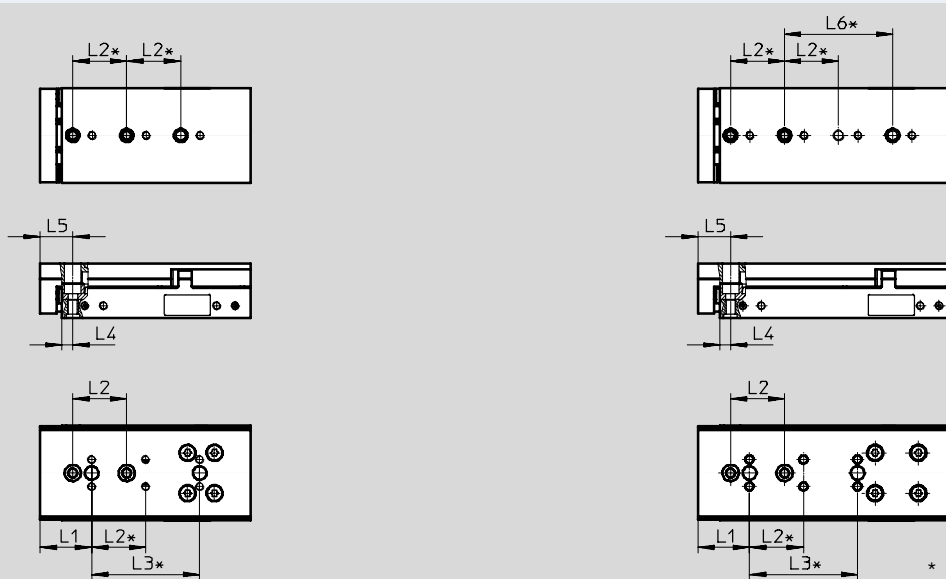
DGST-6-20

DGST-6-30



DGST-6-40

DGST-6-50



* ±0,02 mm platí pro středění
±0,1 mm platí pro závět

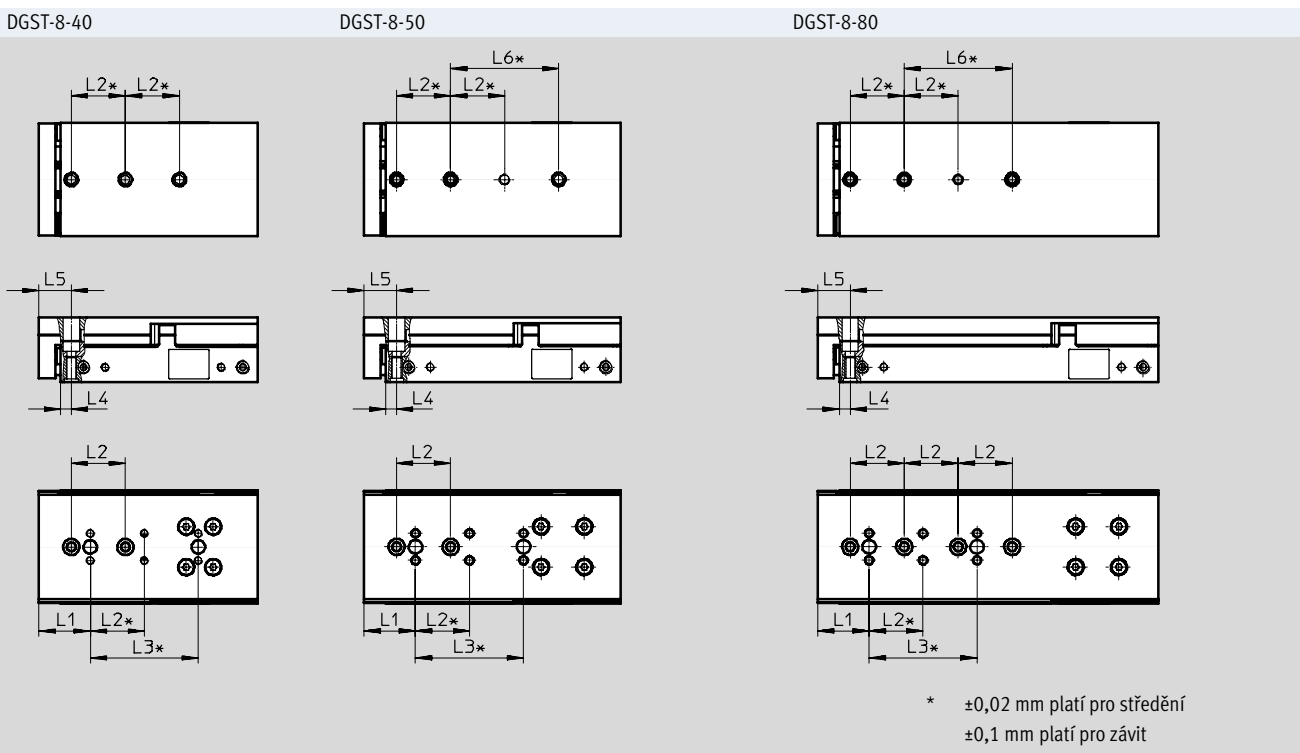
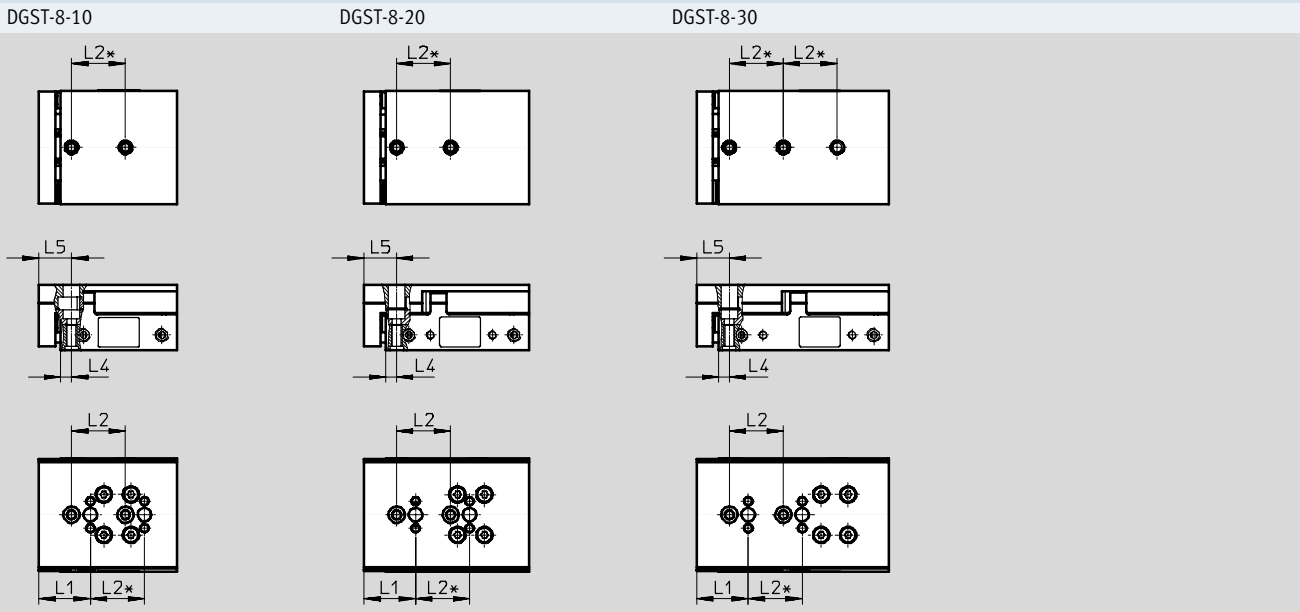
velikost	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6
6	10	19	20	-	4	12	-
	20			-			-
	30			-			-
	40			40			-
	50			40			40

Saně Mini DGST

technické údaje

Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry

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



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

Saně Mini DGST

technické údaje

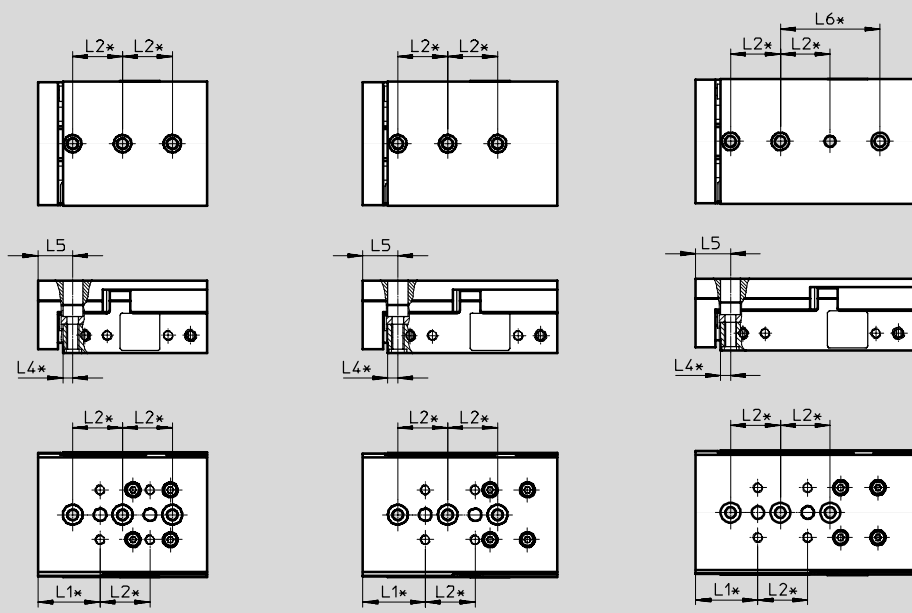
Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry

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

DGST-10-10/20

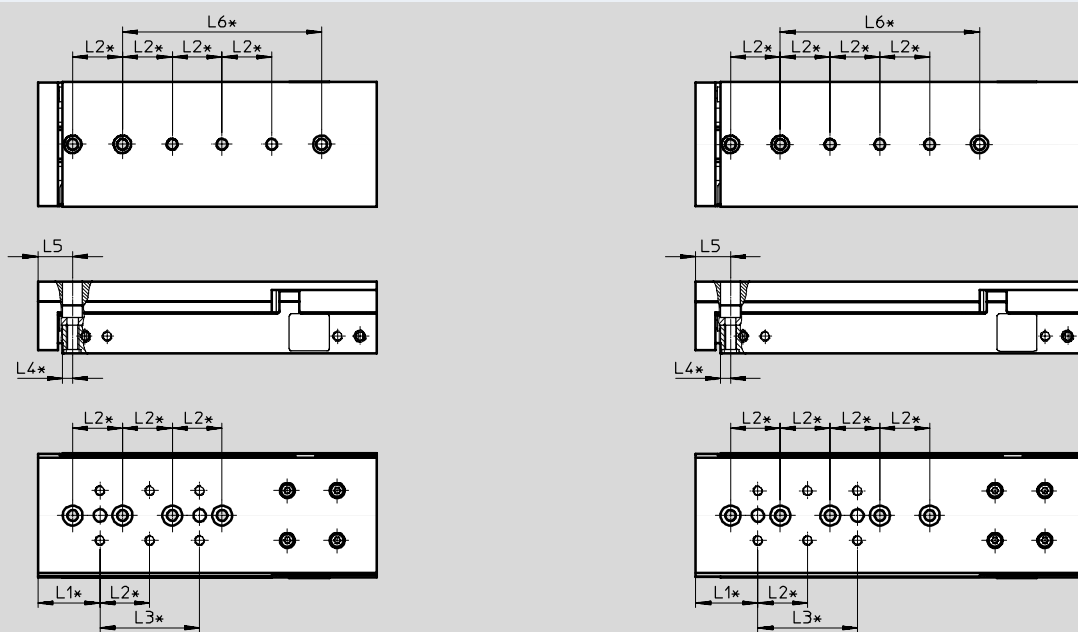
DGST-10-30

DGST-10-40/50



DGST-10-80

DGST-10-100



* ±0,02 mm platí pro středění
±0,1 mm platí pro závity

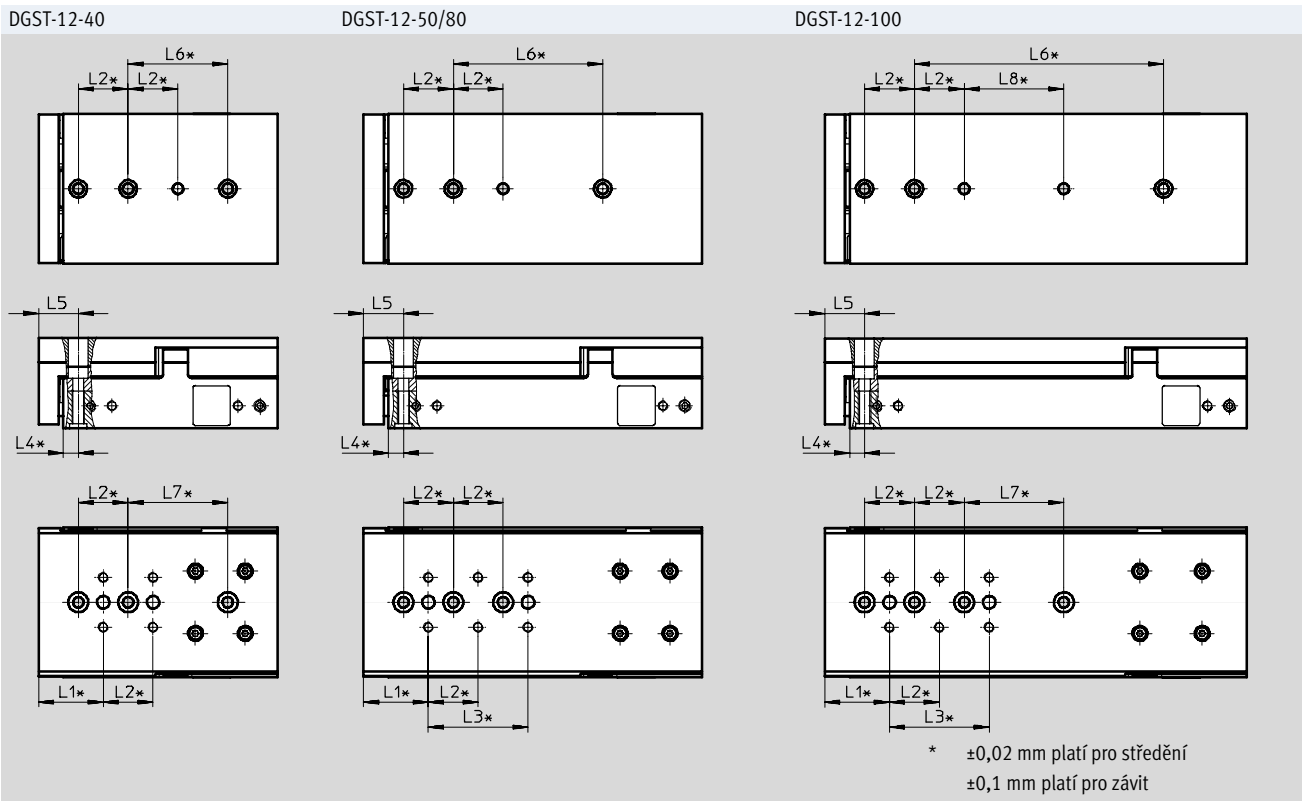
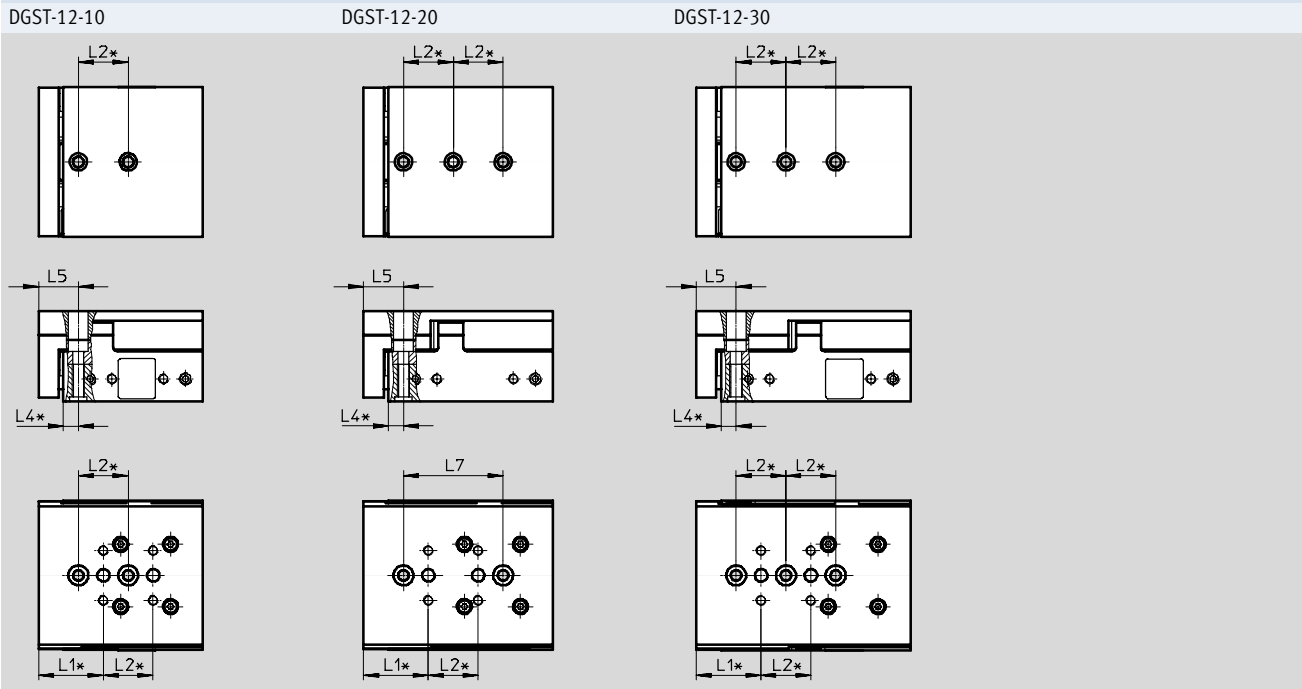
velikost	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	10, 20	25	20	-	4	14	-
	30			-			-
	40, 50			-			40
	80			40			80
	100			40			80

Saně Mini DGST

technické údaje

Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry

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



velikost	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			-	-	
	100			40			100	40	40

Saně Mini DGST

technické údaje

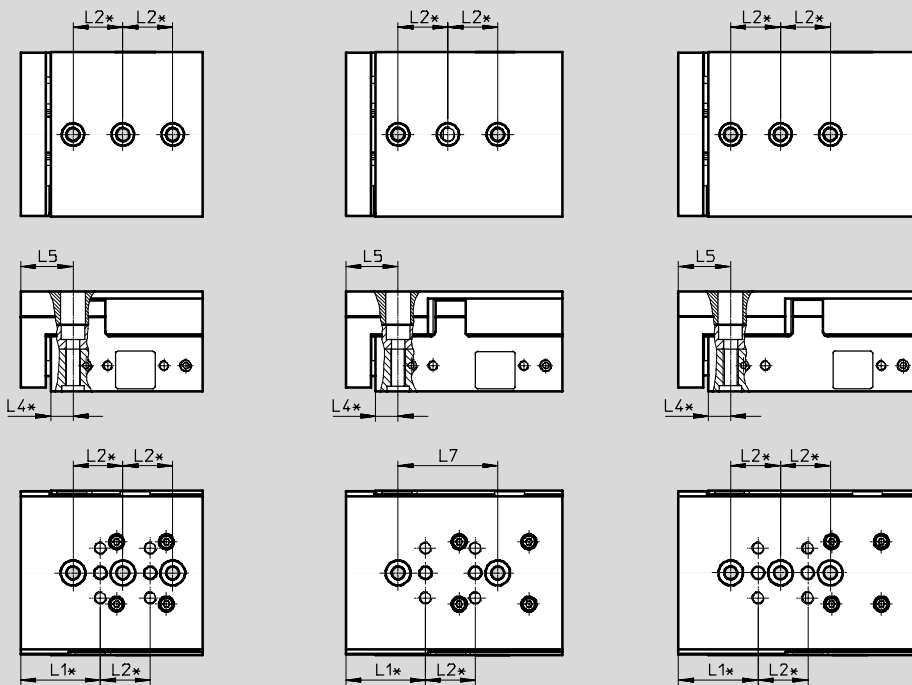
Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry

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

DGST-16-10

DGST-16-20/30

DGST-16-40



* ±0,02 mm platí pro středění
±0,1 mm platí pro závít

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

Saně Mini DGST

technické údaje

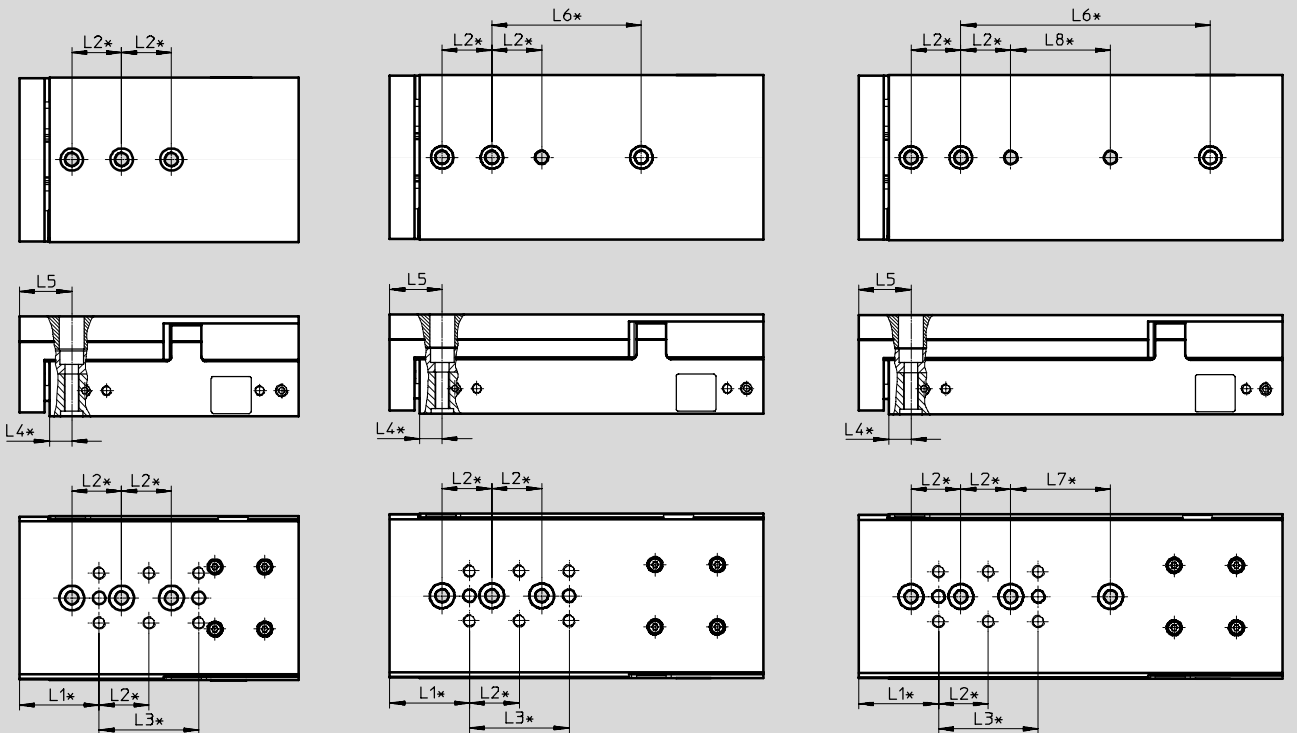
Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry

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

DGST-16-50

DGST-16-80

DGST-16-100



* ±0,02 mm platí pro středění
±0,1 mm platí pro závít

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

Saně Mini DGST

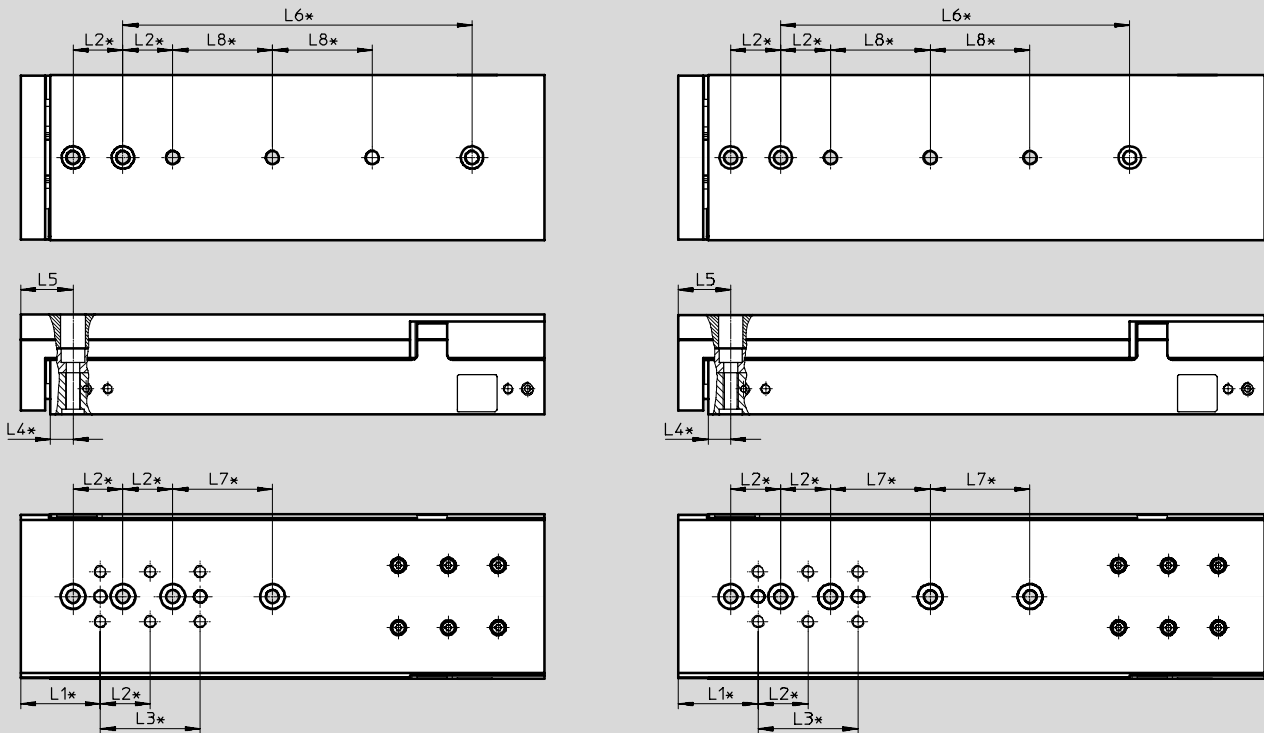
technické údaje

Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry

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

DGST-16-125

DGST-16-150



* ±0,02 mm platí pro středění
±0,1 mm platí pro závít

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

Saně Mini DGST

technické údaje

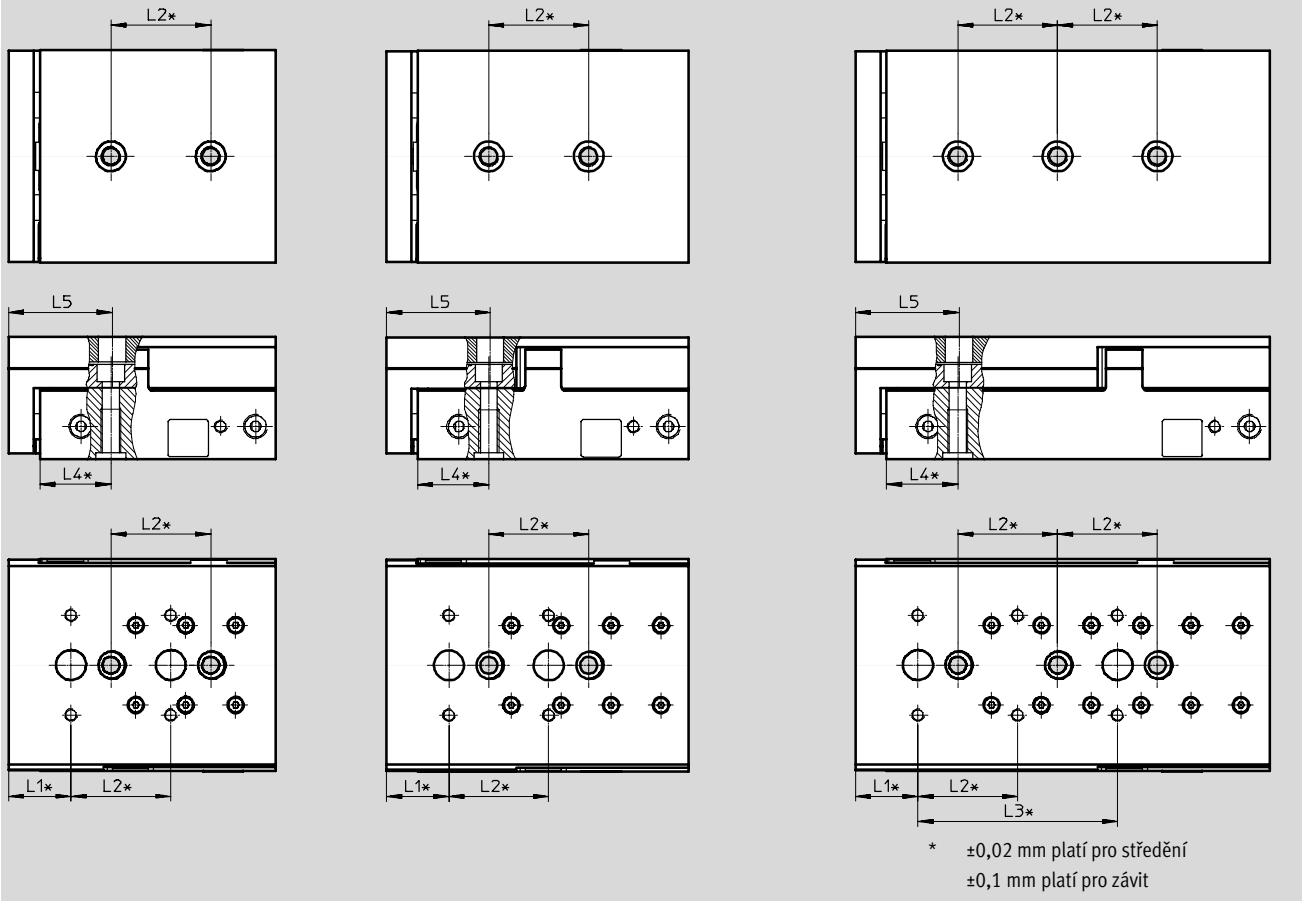
Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry

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

DGST-20-10/20/30/40

DGST-20-50

DGST-20-80



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

Saně Mini DGST

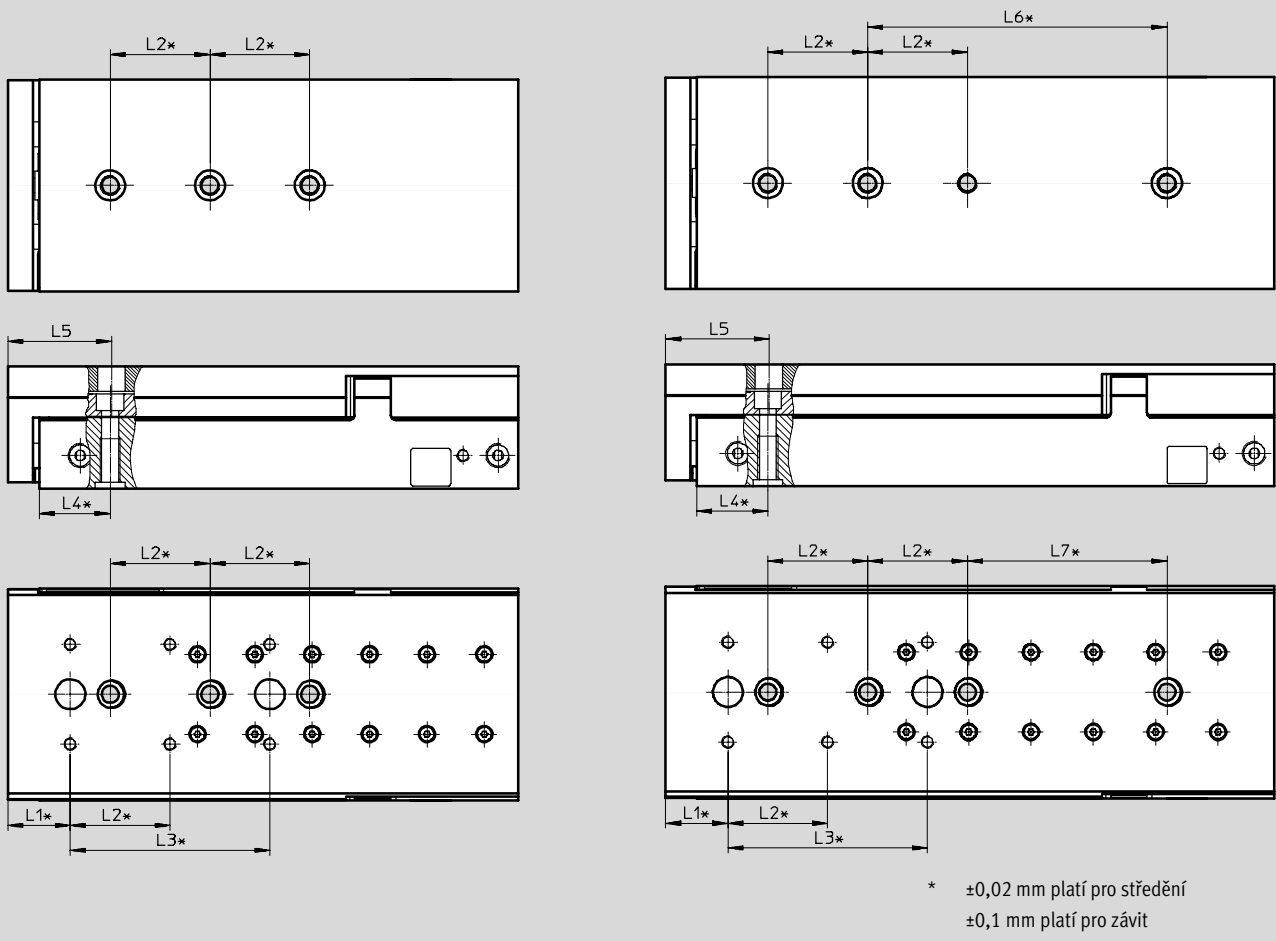
technické údaje

Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry

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

DGST-20-100

DGST-20-125



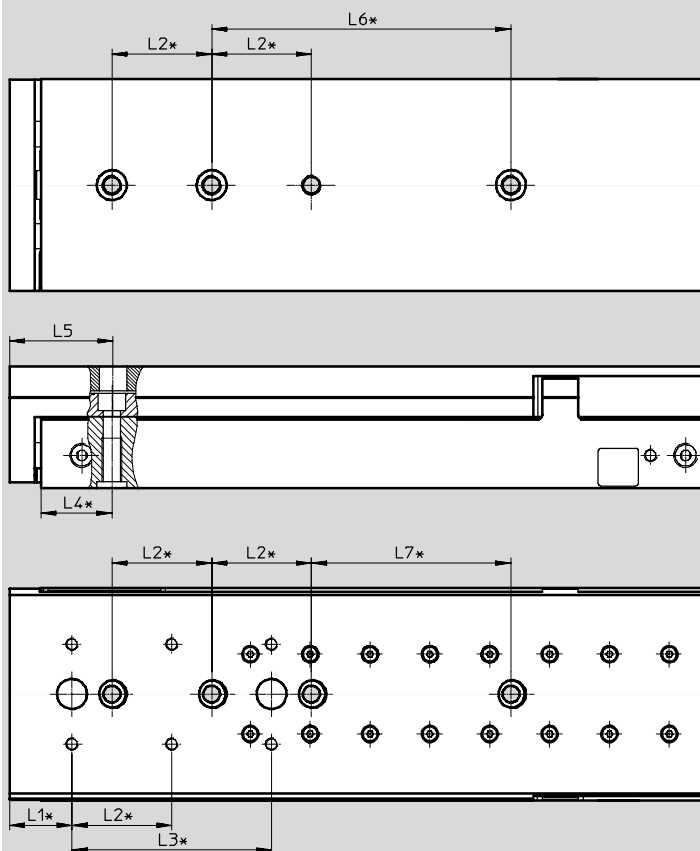
velikost	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
20	100	25	40	80	28,5	41,5	-	80
	125						120	

Saně Mini DGST

technické údaje

Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry
DGST-20-150

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



* ±0,02 mm platí pro středění
±0,1 mm platí pro závět

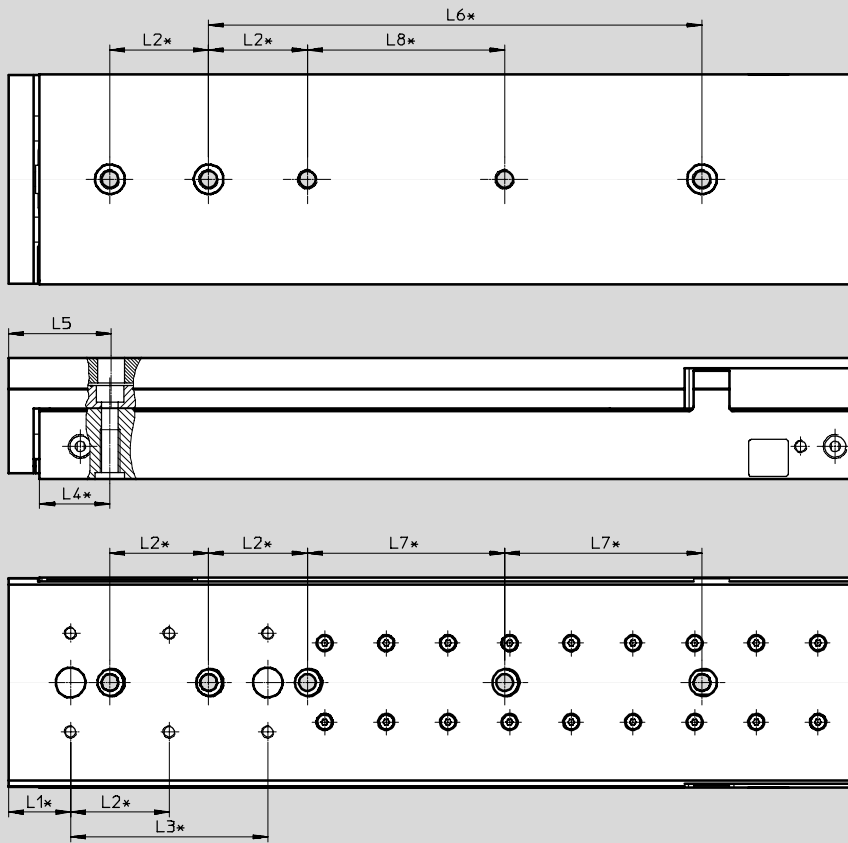
velikost	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
20	150	25	40	80	28,5	41,5	120	80

Saně Mini DGST

technické údaje

Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry
DGST-20-200

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



* ±0,02 mm platí pro středění
±0,1 mm platí pro závět

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

Saně Mini DGST

technické údaje

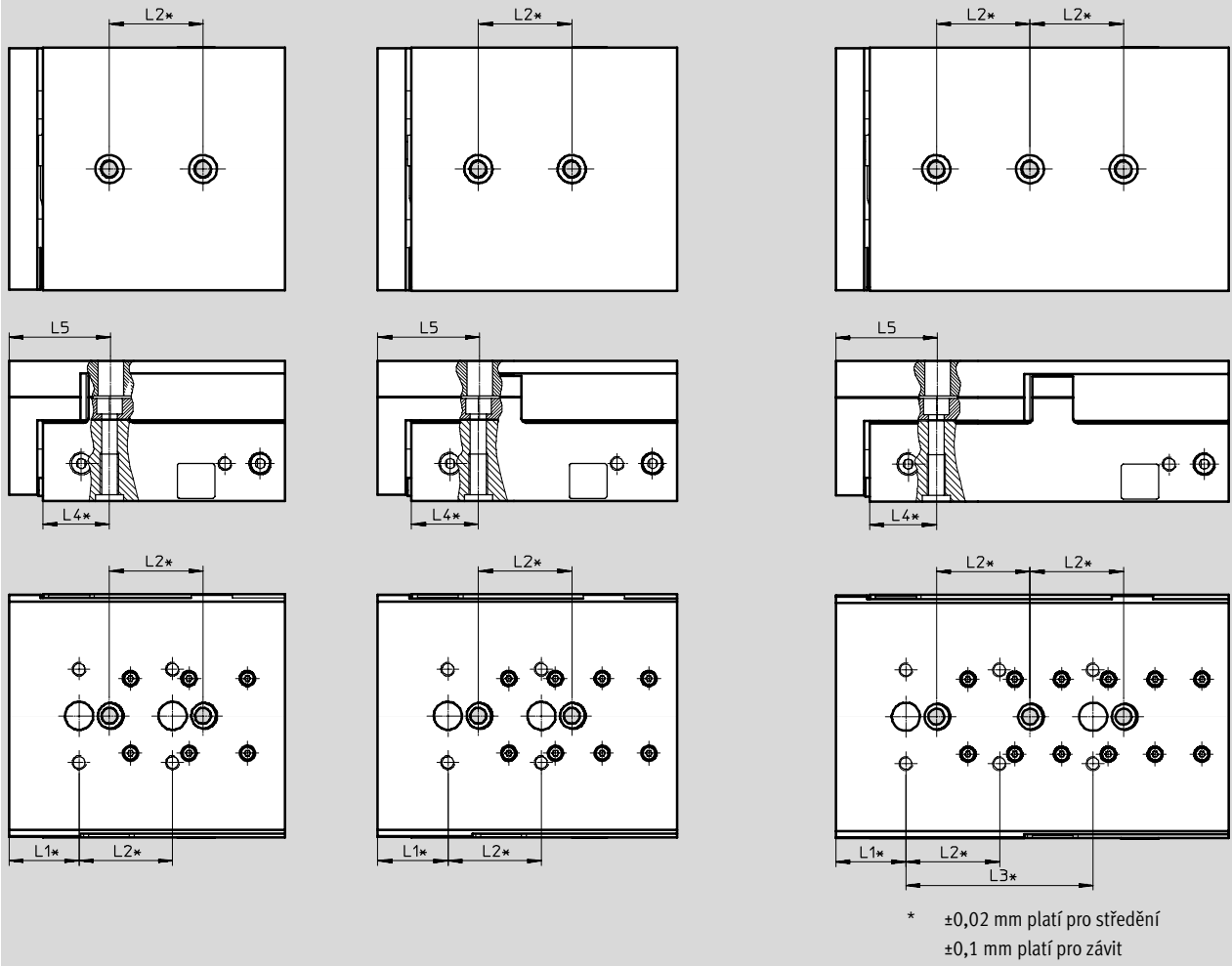
Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry

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

DGST-25-10/20/30/40

DGST-25-50

DGST-25-80



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

Saně Mini DGST

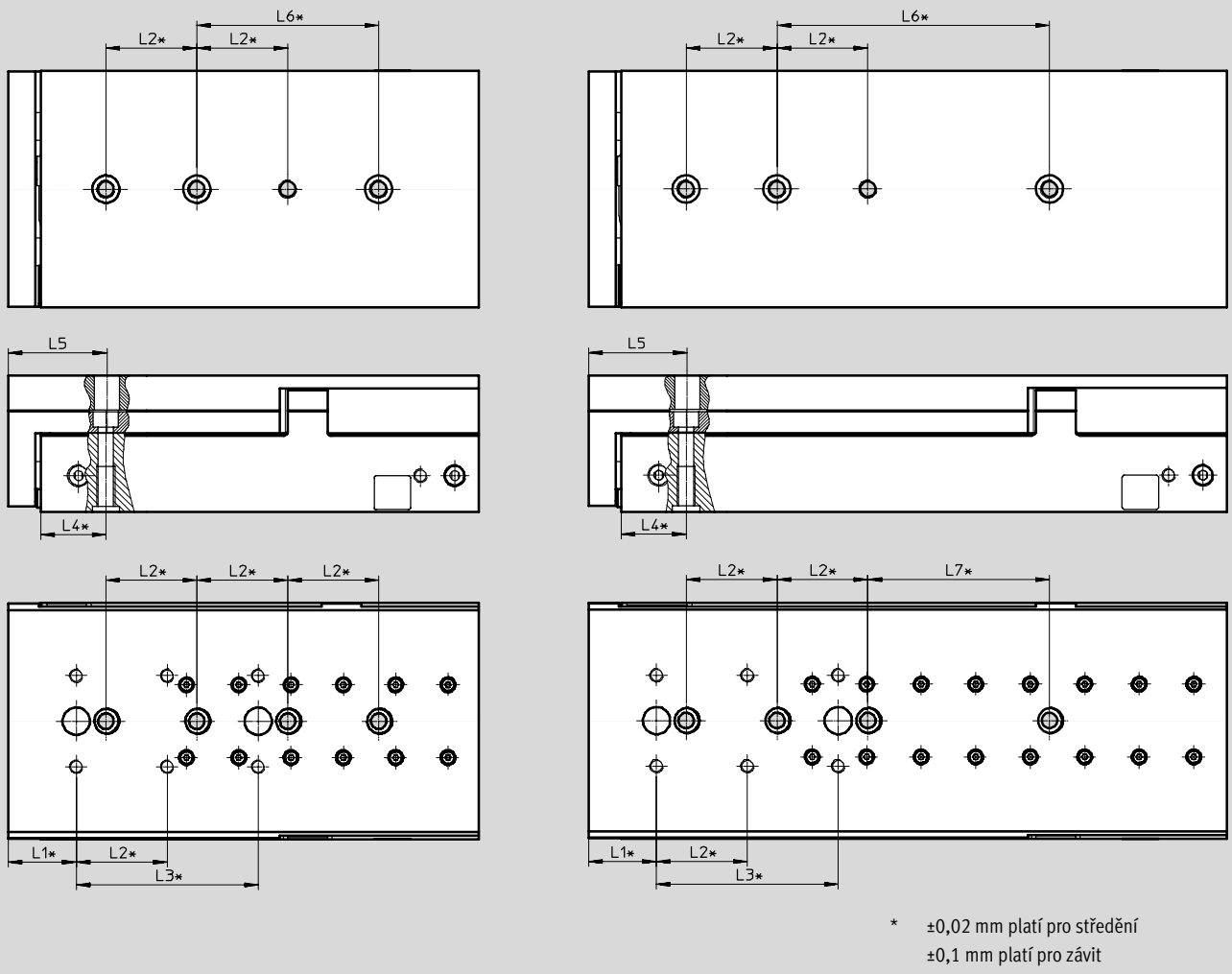
technické údaje

Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry

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

DGST-25-100

DGST-25-125



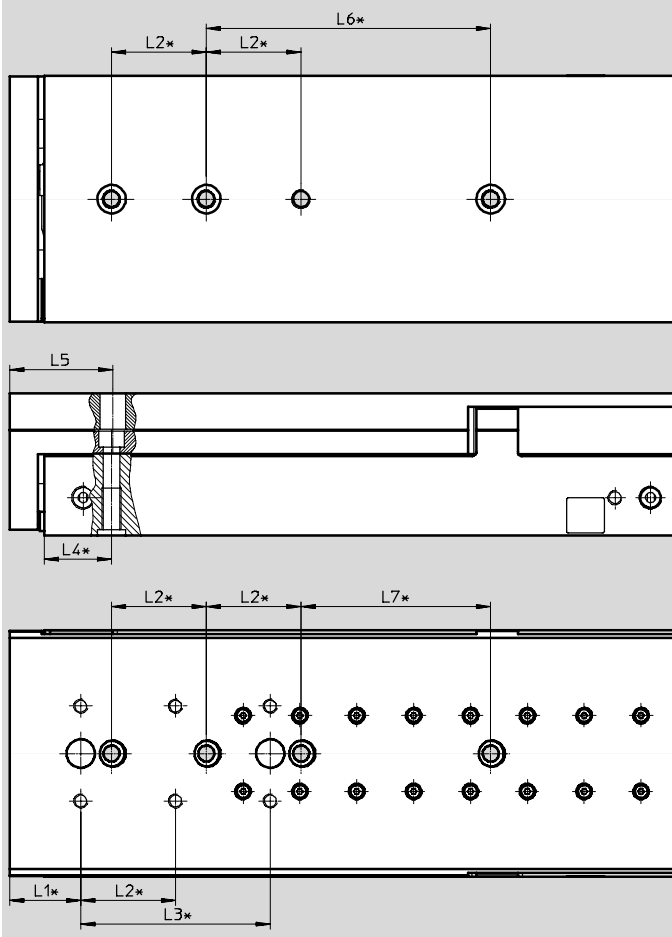
velikost	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
25	100	30	40	80	28,5	43,5	80	80
	125						120	

Saně Mini DGST

technické údaje

Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry
DGST-25-150

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



* $\pm 0,02$ mm platí pro středění
 $\pm 0,1$ mm platí pro závít

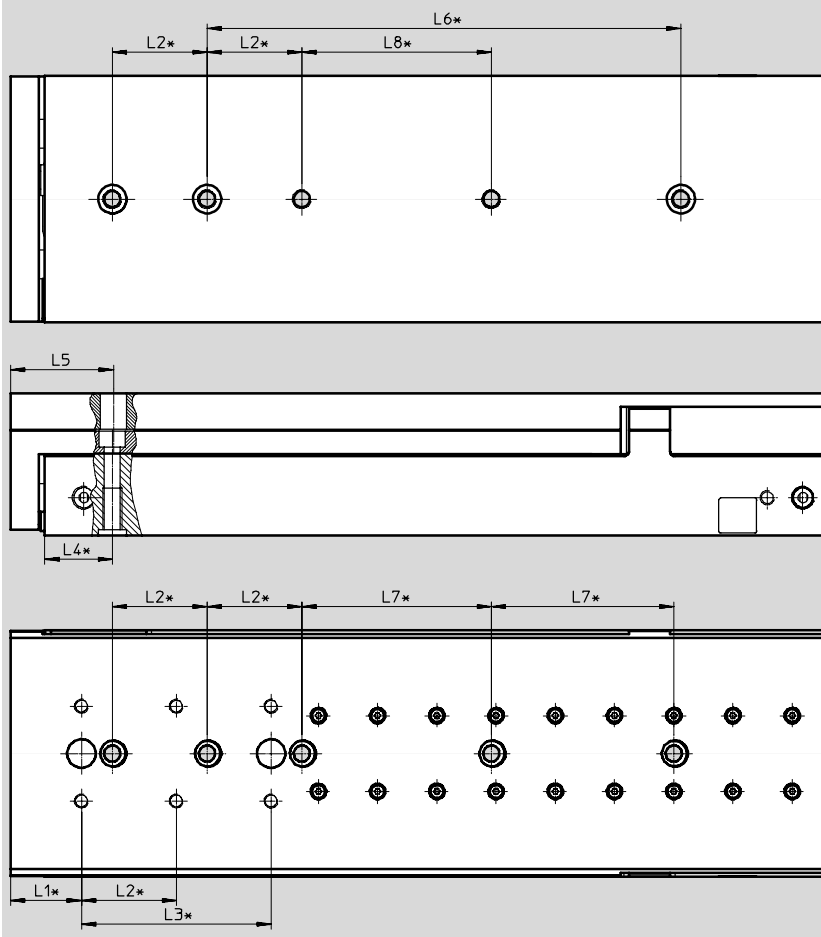
velikost	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
25	150	30	40	80	28,5	43,5	120	80

Saně Mini DGST

technické údaje

Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry
DGST-25-200

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



* $\pm 0,02$ mm platí pro středění
 $\pm 0,1$ mm platí pro závít

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

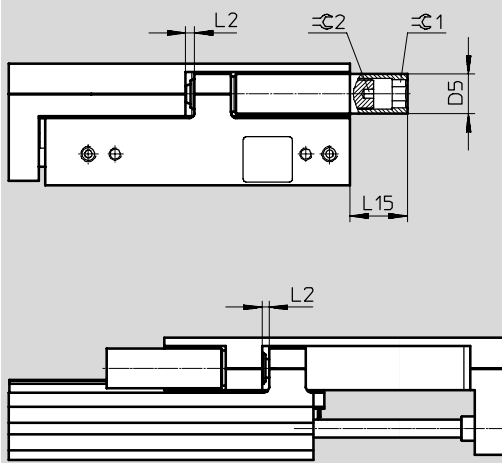
Saně Mini DGST

technické údaje

Rozměry

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

DGST-...-P: rozměr nastavení a přesah v koncových polohách



velikost	zdvih [mm]	D5 ∅	L2 zasunuto		L2 vysunuto		L15	R1	R3
			min.	max.	min.	max.			
6	10, 20, 30, 40	6	2,5	15	1,5	15	6	3	1,3
	50						0		
8	10, 20, 30, 40	7	3	18,5	2,3	18,5	14,8	4	1,5
	50						10,8		
	80						9,8		
10	10	8	3	19,5	2,4	19,5	6,4	5	2
	20, 30, 40, 50						13,9		
	80, 100						5,9		
12	10, 20, 30, 40, 50, 80	10	3	25	2,4	25	15,4	6	2,5
	100						1,9		
16	10	13	3	26	2,35	26	17,85	8	3
	20						20,85		
	30, 40						23,85		
	50						18,85		
	80, 100						10,85		
	125, 150						0		
20	10	15	3,5	36	2,25	36	11,5	10	4
	20						21,5		
	30, 40						31,5		
	50						27,5		
	80						12,5		
	100, 125, 150, 200						0		
25	10	18	3,5	50	2,5	50	28,5	10	4
	20						38,5		
	30, 40, 50						42,5		
	80						32,5		
	100						13,5		
	125, 150, 200						0		

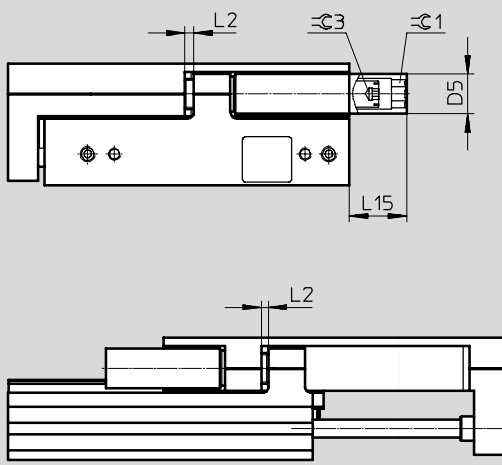
Saně Mini DGST

technické údaje

Rozměry

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

DGST-...-Y12: rozměr nastavení a přesah v koncových polohách



velikost	zdvih [mm]	D5 ∅	L2 zasunuto		L2 vysunuto		L15	R1	R3
			min.	max.	min.	max.			
6	30, 40	6	2,5	13	1,5	13	6	3	-1)
	50						0		
8	30, 40	7	3	19,5	2,3	19,5	14,8	4	2
	50						10,8		
	80						9,8		
10	30, 40, 50	8	3	19	2,4	19	13,9	5	2
	80, 100						5,9		
12	30, 40, 50, 80	10	3	19,5	2,4	19,5	15,4	6	2,5
	100						1,9		
16	30, 40	13	3	19,5	2,35	19,5	23,85	8	3
	50						18,85		
	80, 100						10,85		
	125, 150						0		
20	30, 40	15	3,5	30,5	2,25	30,5	31,5	10	4
	50						27,5		
	80						12,5		
	100, 125, 150, 200						0		
25	30, 40, 50	18	3,5	35	2,5	35	42,5	10	4
	80						32,5		
	100						13,5		
	125, 150, 200						0		

1) Pro zašroubování je v tlumiči nárazu drážka.

Saně Mini DGST

technické údaje

Údaje pro objednávky							
velikost	zdvih [mm]	č. dílu	typ	velikost	zdvih [mm]	č. dílu	typ
s tlumením E1				s tlumením P			
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
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
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
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

Saně Mini DGST

technické údaje



Údaje pro objednávky							
velikost	zdvih [mm]	č. dílu	typ	velikost	zdvih [mm]	č. dílu	typ
s tlumením E1				s tlumením P			
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



Saně Mini DGST





technické údaje

Údaje pro objednávky			
velikost	zdvih [mm]	č. dílu	typ
s tlumením 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
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

Saně Mini DGST

příslušenství

Údaje pro objednávky – tlumiče nárazu				
	pro velikost	popis	č. dílu	typ
pro DGST-...-P technické údaje → internet: dyef				
	6	<ul style="list-style-type: none"> pružné dorazy na obou stranách, samočinně nastavitelné, s nastavením koncových poloh rozsah dodávky: 1 tlumič a 1 závitová dutinka u DGST-...-P součástí dodávky 	8073902	DYEF-G8-M4-Y1
	8		8073903	DYEF-G8-M5-Y1
	10		8073904	DYEF-G8-M6-Y1
	12		8073905	DYEF-G8-M8-Y1
	16		8073906	DYEF-G8-M10-Y1
	20		8073907	DYEF-G8-M12-Y1
	25		8073908	DYEF-G8-M14-Y1
pro DGST-...-Y12 technické údaje → internet: dyss				
	6	<ul style="list-style-type: none"> tlumiče nárazu na obou stranách, samonastavující, s nastavením koncových poloh rozsah dodávky: 1 tlumič a 1 závitová dutinka u DGST-...-Y12 součástí dodávky 	8073911	DYSS-G8-2-4-Y1F
	8		8073912	DYSS-G8-3-4-Y1F
	10		8073913	DYSS-G8-4-4-Y1F
	12		8073914	DYSS-G8-5-5-Y1F
	16		8073915	DYSS-G8-7-5-Y1F
	20		8073916	DYSS-G8-8-8-Y1F
	25		8073917	DYSS-G8-10-10-Y1F

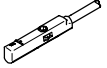
Údaje pro objednávky					
	pro velikost	popis	č. dílu	typ	PE ¹⁾
středící dutinka/kolík ZBH, ZBS technické údaje → internet: zbh					
	6, 8, 10, 12, 16	pro vystředění zátěže a montážních dílů na saních	189652	ZBH-5	10
	20, 25		189653	ZBH-12	
	6	k vystředění zátěže a konstrukčních dílů na posuvové desce	525273	ZBS-2	
	8, 10		189652	ZBH-5	
	12, 16		186717	ZBH-7	
	20, 25		189653	ZBH-12	
	6, 8		pro vystředění Mini saní při upevnění	189652	
	10, 12	186717		ZBH-7	
	16	150927		ZBH-9	
	20, 25	189653		ZBH-12	
spojovací dutinky ZBV technické údaje → internet: zbv					
	20	k vystředění zátěže a konstrukčních dílů na posuvové desce	548806	ZBV-12-9	10
jednosměrné škrtkové ventily GRLA technické údaje → internet: grla					
	6	pro regulaci rychlosti	175041	GRLA-M3-QS-3	1
	8, 10, 12, 16		193139	GRLA-M5-QS-6-D	
	20, 25		193145	GRLA-1/8-QS-8-D	
šroubení s nástrčnou koncovkou QSM technické údaje → internet: qs					
	6	pro připojení hadic na stlačený vzduch s tolerovaným vnějším průměrem	153303	QSM-M3-4	10
	8, 10, 12, 16		153304	QSM-M5-4	
	20, 25		153307	QSM-1/8-6	

1) množství v balení

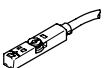
Saně Mini DGST

příslušenství



Přibližovací čidla pro velikost 6 ... 12

Údaje pro objednávky – čidla do kulaté drážky, polovodičová						technické údaje → internet: smt
upevnění	spínací výstup	elektrické připojení, směr výstupu	délka kabelu [m]	č. dílu	typ	
spínací						
	lze shora nasadit do drážky	PNP	kabel, 3 vodiče, podélný	2,5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
			konektor M8x1, 3 piny, podélný	0,3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
			konektor M8x1, 3 vodiče, příčný	0,3	551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D

Přibližovací čidla pro velikost 16 ... 25

Údaje pro objednávky – čidla do drážky T, polovodičová						technické údaje → internet: smt
upevnění	spínací výstup	elektrické připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ	
spínací						
	nasazují se shora do drážky, vestavná do profilu válce, krátký tvar	PNP	kabel, 3 vodiče	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	kabel, 3 vodiče	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

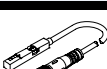
Údaje pro objednávky – spojovací kabely

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


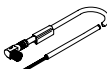
Vysílače polohy

Vysílač polohy spojitě snímá polohu pístu. Má analogový výstup se signálem proporcionálním k poloze pístu.

Údaje pro objednávky – vysílače polohy do drážky T

Údaje pro objednávky – vysílače polohy do drážky T							technické údaje → internet: vysílač polohy		
pro Ø	rozsah odměřování	analogové výstupy		upevnění	elektrické připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ	
		[V]	[mA]						
	16 ... 25	0 ... 40	0 ... 10	–	lze shora nasadit do drážky	konektor M8x1, 4 piny, podélně	0,3	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D
			–	4 ... 20				lze shora nasadit do drážky	konektor M8x1, 4 piny, podélně
0 ... 80	4 ... 20	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						

Údaje pro objednávky – spojovací kabely

Údaje pro objednávky – spojovací kabely				technické údaje → internet: nebu	
elektrické připojení vlevo	elektrické připojení vpravo	délka kabelu [m]	č. dílu	typ	
	přímá zásuvka, M8x1, 4 piny	kabel, volné konce vodičů, 4 vodiče	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
			5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	úhlová zásuvka, M8x1, 4 piny	kabel, volné konce vodičů, 4 vodiče	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
			5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4