

## Saně Mini DGSL

**FESTO**



# Saně Mini DGSL

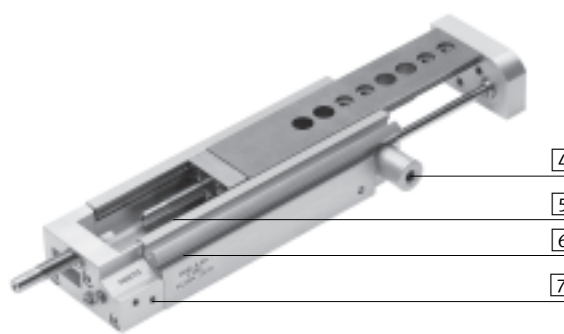
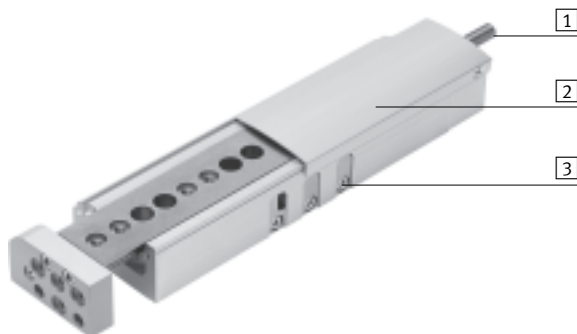
technické údaje

FESTO

## Všeobecné údaje

- dvojitinné pohony
- mnohostranné možnosti adaptace
- systémový výrobek pro montážní a manipulační techniku
- velká přizpůsobivost díky mnoha možnostem upevnění a montáže na:
  - základní těleso pohonu, saně,
  - posuvovou desku

## Technické podrobnosti



### 1 tlumení



- volitelně pět druhů tlumení:
  - pružné dorazy bez kovové došedací plochy (P)
  - pružné dorazy bez kovové došedací plochy, krátké provedení (E)
  - pružné dorazy s kovovou došedací plochou (P1)
  - tlumiče nárazu (Y3)
  - tlumiče nárazu s redukční dutinkou (Y11)
- alternativně:
  - bez tlumení (N)

### 2 krytka

→ 45



- krytka brání vnikání cizích dílů nebo nečistot do vedení
- krytka je k dispozici v různých délkách a můžete si ji libovolně zkrátit

### 3 hrubé nastavení zdvíhu

→ 10



- koncový doraz přední kovové polohy lze mechanicky přesadit, např. pro zkrácení zdvíhu

### 4 brzda

→ 40



- mechanická brzda, pro zabrzdění saní třením v libovolné poloze (C)

### 4 zámek v koncových polohách

→ 40

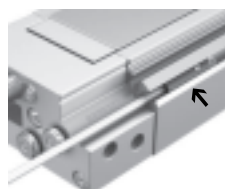


- mechanický zámek při dosažení koncové polohy, pro uzavření saní bez tlaku v zasunuté poloze stavu, tvarová západka (E3)

### 5 inovační vodicí jednotka

- široká kolejnice vedení, proto velmi velká tuhost
- schopnost přenášet velké zatížení
- velká přesnost
- vedení tvořeno tělesem a ocelovými saněmi, bez načítání tolerancí dalších dílů

### 6 snímání poloh



- čidla lze integrovat bez přesahu
- dvě drážky pro upevnění
- dobře viditelné ze strany a shora

### 7 přívody stlačeného vzduchu

- volitelně ze dvou směrů:
  - z čela
  - ze strany



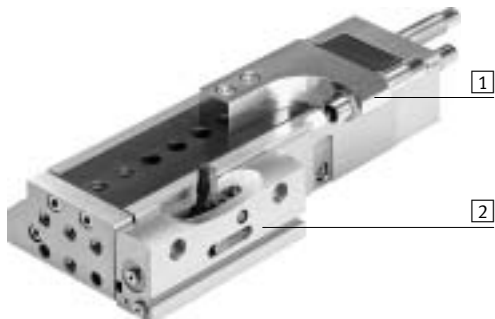
# Saně Mini DGSL

příklad systému

## Technické podrobnosti

moduly mezipolohy

→ 46

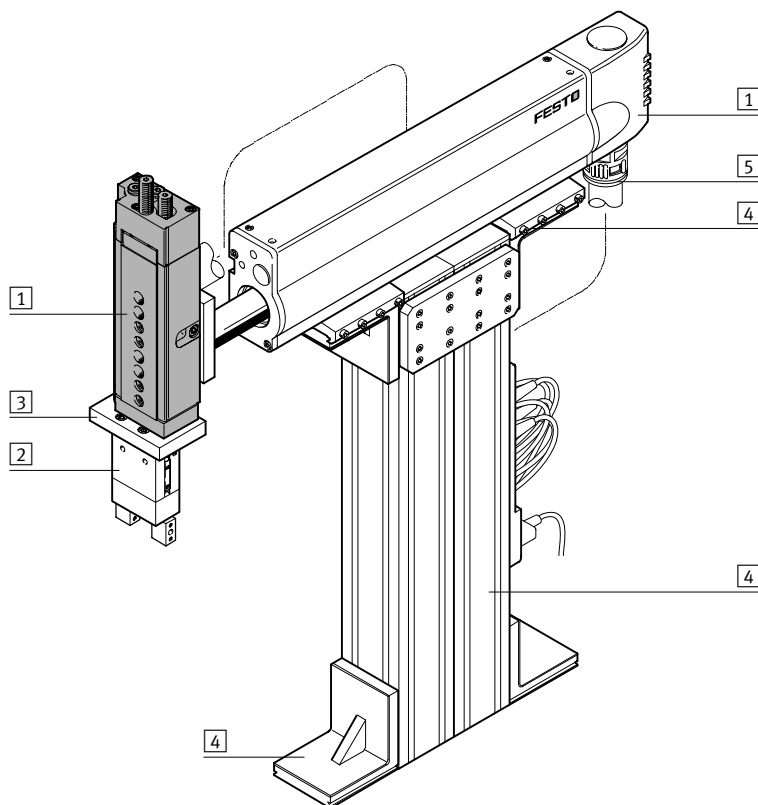


Modul mezipolohy umožňuje nastavit v rámci zdvihu další polohu.

- 1 držák tlumičů nárazu
- 2 modul pro mezipolohy

- díky symetrické konstrukci lze v závislosti na montáži najíždět na doraz mezipolohy z libovolné strany
- přes mezipolohu lze projíždět
- z mezipolohy lze pokračovat v pohybu původním směrem
- lze snadno namontovat
- lze snímat polohu dorazové páky

## Systémový výrobek pro montážní a manipulační techniku



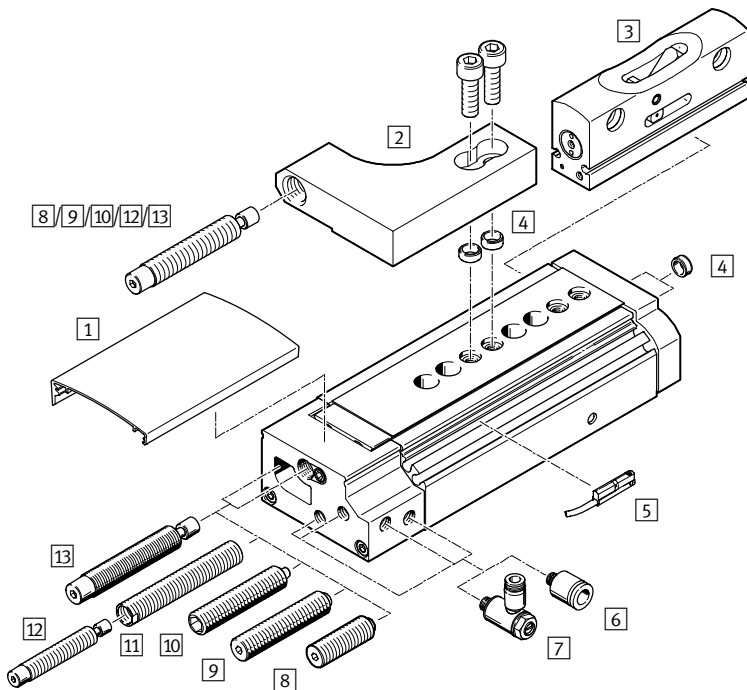
### Systémové prvky a příslušenství

	popis	→ strana/internet
1	pohony	mnoho možných kombinací v rámci stavebnice manipulační a montážní techniky pohon
2	chapidla	mnoho možných variant v rámci stavebnice manipulační a montážní techniky chapidlo
3	adaptéry	ke spojení pohon/pohon ke spojení pohon/chapidlo 52 chapidlo
4	základní prvky	profil a profilové spoje, jako spojení profil/pohon základní prvek
5	instalační prvky	pro přehledné a bezpečné vedení elektrických kabelů a hadic instalační prvek
-	pohony	mnoho možných kombinací v rámci stavebnice manipulační a montážní techniky pohon
-	motory	servomotory a krokové motory, s převodovkou nebo bez převodovky motor

# Saně Mini DGSL

přehled periferií

**FESTO**



-  - **upozornění**

Provoz bez tlumicích prvků není přípustný.

Příslušenství	popis	→ strana/internet
1	kryty DADS • pro ochranu, aby do vedení nepronikly žádné cizí díly a nečistoty • krytku můžete libovolně zkrátit	45
2	držáky tlumičů nárazu DADP • upevnění tlumiče nárazu • k polohování a tlumení v mezipoloze	48
3	moduly mezipolohy DADM dorazová páka pro mezipoložu	46
4	středící dutinky ZBH pro vystředění zátěže a namontovaných dílů (středící dutinky jsou součástí dodávky saní Mini)	50
5	přibližovací čidla SME/SMT-10 pro snímání poloh, lze integrovat do drážky pro čidla, bez přesahu	50
6	šroubení s nástrčnou koncovkou QSM pro připojení hadic na stlačený vzduch s tolerovaným vnějším průměrem	50
7	jednosměrné škrtící ventily GRLA pro regulaci rychlosti	50
8	tlumení E • pružný doraz pro střední hmotnosti při střední rychlosti • (krátké provedení)	49
9	tlumení P • pružný doraz pro střední hmotnosti při střední rychlosti • (standardní provedení)	49
10	tlumení s dorazem P1 přesný kovový doraz pro malé hmotnosti při malé rychlosti	49
11	redukční trubka DAYH k montáži malého tlumiče nárazu, pro úlohy, u kterých tlumicí energie leží mezi tlumením Y3 a P1	49
12	tlumiče nárazu DYSW → 12 (výběr tlumičů nárazu)	49
13	tlumení tlumičem nárazu Y3 pro velké zatížení a rychlý pohyb, princip přesného kovového dorazu	49

# Saně Mini DGSL

typové značení

FESTO

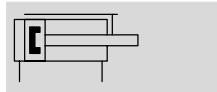
		DGSL	-	10	-	100	-		E3	-	Y3	A
<b>typ</b>												
dvojčinný pohon												
DGSL	saně Mini											
<b>velikost</b>												
<b>zdvih [mm]</b>												
<b>brzda</b>												
C	integrována											
<b>zámký v koncových polohách</b>												
E3	v zasunuté poloze											
<b>tlumení</b>												
P	pružné dorazy bez kovové dosedací plochy na obou stranách											
P1	pružné dorazy s kovovou dosedací plochou na obou stranách											
Y3	tlumiče nárazu s progresivní charakteristikou na obou stranách											
E	pružné dorazy bez kovové dosedací plochy na obou stranách, krátké provedení											
Y11	progresivní tlumiče nárazu s redukční trubicí, na obou stranách											
N	bez tlumení											
<b>snímání poloh</b>												
A	čidly na válce											

# Saně Mini DGSL

technické údaje

FESTO

funkce



sady opotřebitelných dílů

→ 45



- - velikost  
4 ... 25
- - délka zdvihu  
10 ... 200 mm

Obecné technické údaje										
velikost		4	6	8	10	12	16	20	25	
připojení pneumatiky		M3			M5			G1/8		
konstrukce		posuvová deska								
vedení		vedení v kuličkových oběžných pouzdrech								
upevnění		průchozími dírami vnitřním závitem								
tlumení	P	pružné dorazy bez kovové dosedací plochy na obou stranách								
	E	pružné dorazy bez kovové dosedací plochy na obou stranách, krátké provedení								
	P1	pružné dorazy s kovovou dosedací plochou na obou stranách, nastavitelné								
	Y3		tlumiče nárazu s progresivní charakteristikou na obou stranách							
	Y11			progresivní tlumiče nárazu s redukční trubkou, na obou stranách						
N		bez tlumení								
snímání poloh		čidly na válce								
montážní poloha		libovolná								
max. rychlost při vyjždění	[m/s]	0,5			0,8					
max. rychlost při zajždění	[m/s]	0,5			0,8					
opakovatelná přesnost	P1/Y3	[mm]	±0,01							
	P	[mm]	0,3							

Provozní a okolní podmínky									
velikost		4	6	8	10	12	16	20	25
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu		mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)							
min. provozní tlak	[bar]	2,5	1,5	1					
max. provozní tlak <sup>1)</sup>	[bar]	8							
teplota okolí <sup>2)</sup>	[°C]	0 ... +60							

1) V kombinaci s modulem mezipolohy DADM-EP dodržte max. provozní tlak → internet: dadm.

2) Berte ohled na rozsah použití čidel.

Ø pístu, síly a energie nárazu										
velikost		4	6	8	10	12	16	20	25	
Ø pístu	[mm]	6	8	10	12	16	20	25	32	
teoretická síla při 6 barech, pohyb vpřed	[N]	17	30	47	68	121	188	295	483	
teoretická síla při 6 barech, pohyb vzad	[N]	13	23	40	51	104	158	247	415	
energie nárazu v koncových polohách	P, E	[Nm]	0,015	0,05	0,08	0,12	0,25	0,35	0,45	0,55
	P1	[Nm]	0,005	0,02	0,03	0,04	0,06	0,12	0,2	0,25
	Y3	[Nm]	–	–	0,8	1,3	2,5	4	8	12
	1)	[Nm]	–	–	–	0,8	1,3	2,5	4	8

1) s redukční trubkou a nejbližším menším tlumičem nárazu

# Saně Mini DGSL

technické údaje

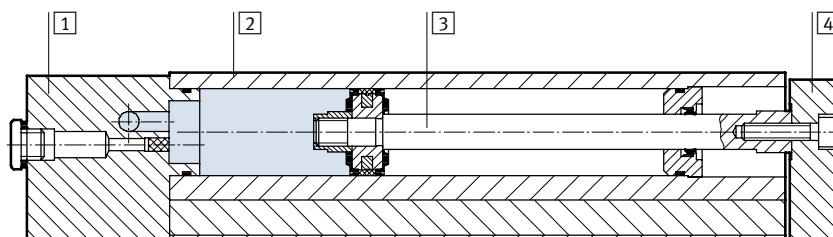
FESTO

Hmotnosti [g]									
velikost	zdvih	4	6	8	10	12	16	20	25
hmotnost výrobku bez tlumicího prvku									
	10	82	158	235	396	604	896	1535	2520
	20	93	179	263	434	660	954	1649	2670
	30	104	197	289	470	711	1008	1746	2824
	40	–	215	313	507	762	1072	1857	2983
	50	–	232	370	548	813	1143	1991	3137
	80	–	–	454	727	1112	1 365	2295	4019
	100	–	–	–	813	1229	1712	2921	4519
	150	–	–	–	–	1499	2034	3620	5344
	200	–	–	–	–	–	–	4248	6139
pohybující se hmotnost bez tlumicího prvku									
	10	31	68	101	163	256	403	660	998
	20	34	76	111	180	279	432	710	1052
	30	38	83	121	194	299	459	750	1115
	40	–	90	130	208	320	486	801	1181
	50	–	99	152	226	340	519	858	1244
	80	–	–	185	299	456	618	998	1567
	100	–	–	–	334	507	776	1254	1761
	150	–	–	–	–	614	910	1566	2102
	200	–	–	–	–	–	–	1807	2432
tlumicí prvek									
	P	2	3,6	6	14	23	45,6	82,4	106
	E	1	2	3	9	12	15	31	40
	P1	1,6	3	5	12	19,7	39,6	77,3	104
	Y3	–	–	6	11	21	42	67	91
	1)	–	–	–	18	33	52	91	131

1) s redukční trubicí a nejbližším menším tlumičem nárazu

## Materiály

funkční řez



saně Mini

1	víka	eloxovaný hliník
2	těleso	eloxovaný hliník
3	pístnice	silně legovaná ocel
4	posuvová deska	eloxovaný hliník
–	vedení	zušlechťená ocel
–	těsnění	termoplastický kaučuk, hydrogenovaný nitrilkaučuk, nitrilkaučuk
	upozornění k materiálu	prosté mědi a PTFE

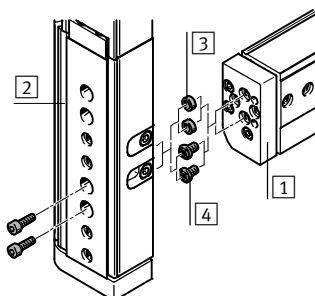
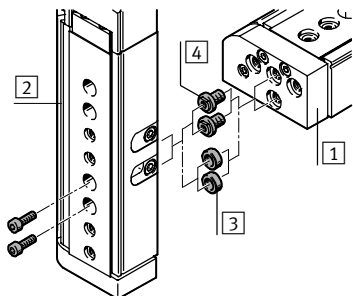
# Saně Mini DGSL

technické údaje



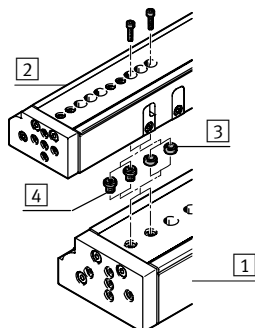
## Možnosti kombinací bez adaptační desky

Pick and Place (vezmi a ulož)



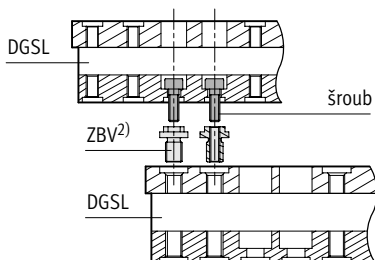
- 3 středící dutinka ZBH
- 4 spojovací dutinka ZBV

## paralelní uspořádání



- 3 středící dutinka ZBH
- 4 spojovací dutinka ZBV

## příklad upevnění spojovacími dutinkami ZBV



		1 základní pohon								
		velikost	4	6	8	10	12	16	20	25
2	přípevněný pohon	4	2x M3x7 2x ZBH-5 <sup>1)</sup>	2x M3x10 2x ZBH-5 <sup>1)</sup>	ZBV-M4-7 <sup>2)</sup>	ZBV-M4-7 <sup>2)</sup>	-	-	-	-
		6	-	2x M3x10 2x ZBH-5 <sup>1)</sup>	ZBV-M4-7 <sup>2)</sup>	ZBV-M4-7 <sup>2)</sup>	-	-	-	-
		8	-	-	2x M4x12 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	2x M4x12 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	ZBV-M5-7 <sup>2)</sup>	ZBV-M5-7 <sup>2)</sup>	-	-
		10	-	-	-	2x M4x14 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	ZBV-M5-7 <sup>2)</sup>	ZBV-M5-7 <sup>2)</sup>	-	-
		12	-	-	-	-	2x M5x14 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	2x M5x16 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	ZBV-M6-9 <sup>2)</sup>	ZBV-M6-9 <sup>2)</sup>
		16	-	-	-	-	-	2x M5x18 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	ZBV-M6-9 <sup>2)</sup>	ZBV-M6-9 <sup>2)</sup>
		20	-	-	-	-	-	-	2x M6x20 2x ZBH-9 <sup>1)</sup>	2x M6x20 2x ZBH-9 <sup>1)</sup>
		25	-	-	-	-	-	-	-	2x M6x30 2x ZBH-9 <sup>1)</sup>

1) středící dutinky ZBH jsou součástí dodávky saně Mini DGSL

2) spojovací dutinky ZBV → 50

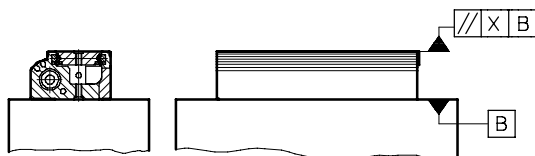


# Saně Mini DGSL

technické údaje

## Rovnoběžnost [mm]

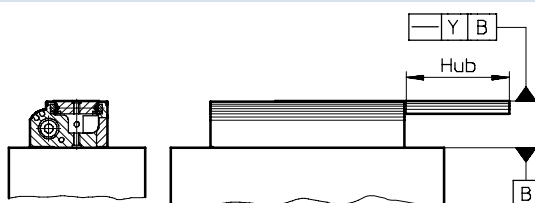
Rovnoběžností se rozumí odchylka mezi upevňovací plochou a povrchem saní.



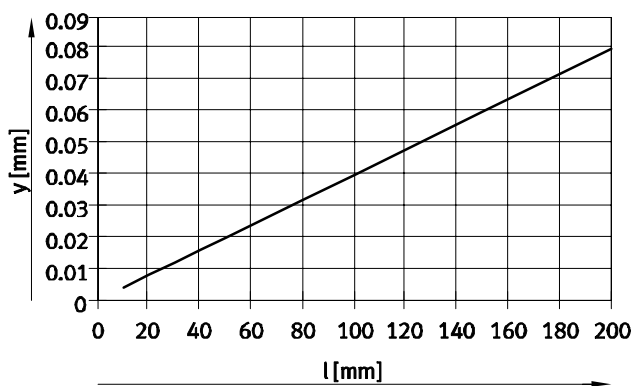
velikost	zdvih [mm]	4	6	8	10	12	16	20	25
rovnoběžnost X	10	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	20	0,02	0,02	0,02	0,02	0,025	0,025	0,025	0,025
	30	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,03
	40	–	0,025	0,025	0,025	0,025	0,03	0,03	0,035
	50	–	0,03	0,03	0,03	0,03	0,035	0,035	0,04
	80	–	–	0,035	0,035	0,035	0,04	0,04	0,045
	100	–	–	–	0,045	0,045	0,05	0,05	0,055
	150	–	–	–	–	0,075	0,075	0,075	0,08
	200	–	–	–	–	–	–	0,08	0,08

## Linearita [mm]

Linearitou se rozumí odchylka mezi upevňovací plochou a plochou saní v závislosti na zdvihu.



## lineární přesnost pohybu y v závislosti na zdvihu l



# Saně Mini DGSL

technické údaje



## Seřiditelný rozsah koncových poloh

hrubé nastavení přední koncové polohy

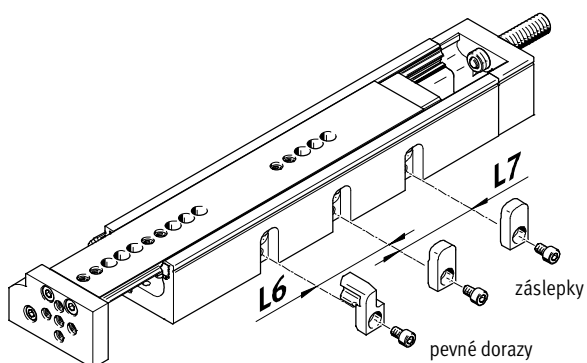
U saní Mini DGSL existuje možnost vyměnit přední pevný doraz za záslepku.

Tak je možné v kombinaci hrubého a jemného zastavení zkrátit zdvih až na nejbližší nižší standardní hodnotu zdvihu.

### Výhody:

- pohon lze snadno přizpůsobit pro úlohu
- integrovaný prvek, a tedy nižší náklady na montáž
- větší rozsah nastavení

**upozornění**  
Odstranění pevných dorazů může vést ke zničení saní Mini DGSL.



velikost zdvih [mm]	4		6		8		10		12		16		20		25	
	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	10	-	14	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	10	-	14	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	14	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	14	14	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	16	16	24	-	29	-	35	-	-	-	55	-
100	-	-	-	-	-	-	24	24	29	-	35	-	44	-	55	-
150	-	-	-	-	-	-	-	-	29	29	35	-	44	-	55	-
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	44	55	-

### Příklad:

DGSL-12-150-...  
max. zdvih = 150 mm

Přemístěním pevného dorazu o rozměr L6:  
zdvih = 150 - 29 = 121 mm

Přemístěním pevného dorazu o rozměr L6 a L7:  
zdvih = 150 - 29 - 29 = 92 mm

Zdvih lze snížit také pomocí jemného nastavení:  
zdvih = 150 - 29 - 29 - 29 = 63 mm

Jemné nastavení přední a zadní koncové polohy → 11

# Saně Mini DGSL

technické údaje

FESTO

## Rozsah seřízení koncových poloh

Jemné nastavení přední a zadní koncové polohy

Pomocí tlumicího prvku (na saních a v zadním víku) lze přesně nastavit požadované snížení zdvihu.

### Výhody:

- jemné nastavení je přesně aretováno upínacím prvkem
- bez dalšího seřizování, poloha zůstává i při dotahování a plném zatížení na 100% zachována
- snadné a rychlé nastavení; stačí jeden nástroj

### Krok 1:

Povolte upínací prvek

### Krok 2:

Saně ručně umístěte do požadované koncové polohy.

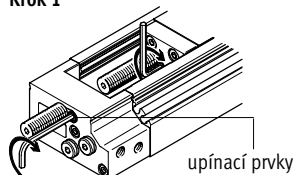
### Krok 3:

Otáčejte dorazovým prvkem šestihřanným klíčem tak dlouho, až dosáhnete koncové polohy.

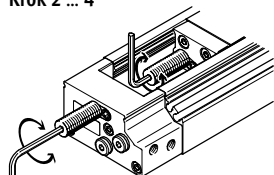
### Krok 4:

Dotáhněte upínací prvek.

### Krok 1



### Krok 2 ... 4

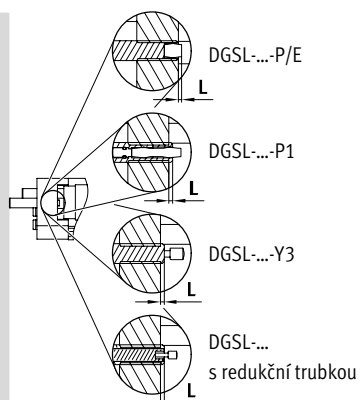


Seřiditelný rozsah koncových poloh / snížení zdvihu [mm] na každé straně									
velikost		4	6	8	10	12	16	20	25
přední koncová poloha									
při tlumení	P	-14,5	-16,5	-19,5	-27,5	-29	-37,5	-50,5	-55
	E	-4,5	-5	-4,5	-13	-9	-3,5	-6,5	-11,5
	P1	-14,5	-16,5	-19,5	-27,5	-29	-37,5	-50,5	-55
	Y3	-	-	-15	-24	-29	-36,5	-44	-56
	1)	-	-	-	-24	-29	-36,5	-44	-56
zadní koncová poloha									
při tlumení	P	-13,5	-15	-18,5	-20	-25,5	-39,5	-49,5	-49
	E	-3,5	-3,5	-3,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5
	P1	-13,5	-15	-18,5	-20	-25,5	-39,5	-49,5	-49
	Y3	-	-	-14	-15	-25,5	-38,5	-42	-51,5
	1)	-	-	-	-15	-25,5	-38,5	-42	-51,5

1) s redukční trubicí a nejbližším menším tlumičem nárazu

**upozornění**

Vzdálenost L tlumicího prvku (→ návod k obsluze) nesmí být nižší (nastavení z výroby).



**upozornění**

Při použití druhu tlumení „E“ je rozsah nastavení přední a zadní koncové polohy omezen.

# Saně Mini DGSL

technické údaje

FESTO

## Výběr tlumičů nárazu

Užitečná hmotnost  $m$  v závislosti na rychlosti nárazu  $v$

U saní Mini DGSL existuje v závislosti na užitečné zátěži možnost vyměnit tlumič nárazu a tím ovlivnit tlumicí schopnosti.

Výměnu provedete tak, že stávající tlumič u saní DGSL odmontujete a nahradíte jej menším tlumičem nárazu.  
(→ popis níže)

## Diagramy

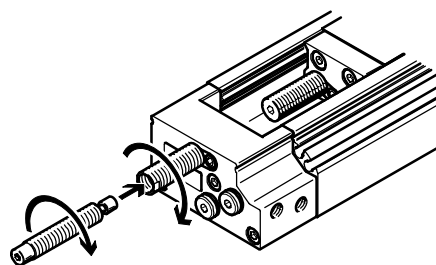
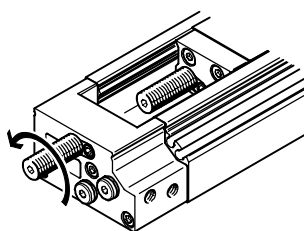
pro výběr vhodného tlumiče nárazu v závislosti na montážní poloze saní Mini  
→ od 13

## Údaje pro objednávky

tlumiče nárazu DYSW, DYEY a redukční trubky DAYH → 49.

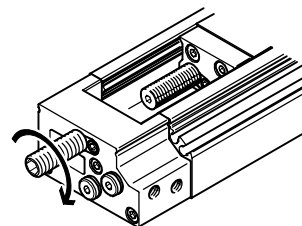
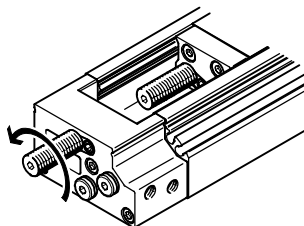
### Při malých hmotnostech:

Pomocí redukční trubky DAYH lze namontovat nejbližší menší tlumič nárazu DYSW.



### Při velmi malých hmotnostech:

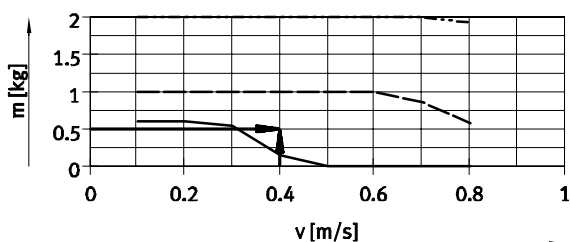
V tomto případě lze namontovat tlumič nárazu DYEY.



### Příklad výběru:

Stávající pohon:  
saně Mini: DGSL-10-...-Y3-A

dané hodnoty:  
užitečná zátěž: 500 g  
rychlost nárazu: 0,4 m/s  
montážní poloha: vodorovně



- DYSW-5-8 (tlumení Y3)
- DYSW-4-6 s DAYH-4 (tlumení Y11)
- DYEY-M8-Y1F

### Výsledek:

Pro tento případ se nejlépe hodí první křivka tlumení, která se nachází nad průsečíkem.

Jelikož užitečná zátěž je nižší než jeden kilogram, tlumicí schopnost se

značnělepší, když tlumič nárazu DYSW-5-8 namontovaný v saních Mini vyměníte za redukční trubku DAYH-4 a nejbližší menší tlumič nárazu DYSW-4-6.

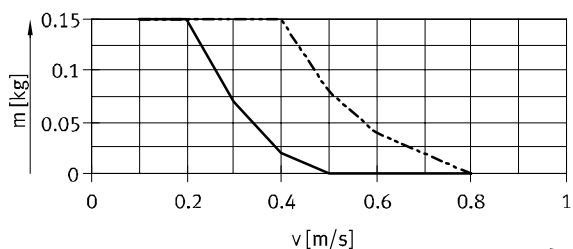
V zásadě platí: tlumiče nárazu musejí být zatíženy.

V tomto případě je tlumič nárazu DYSW-4-6 lépe vytížen, čímž se dodatečně zlepšuje tlumicí schopnost a také životnost tlumiče nárazu.

## Výběr tlumičů nárazu

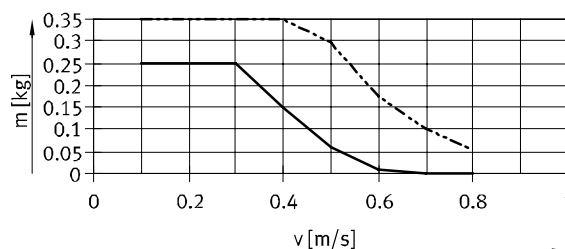
Užitečná hmotnost  $m$  v závislosti na rychlosti nárazu  $v$  – vodorovná montážní poloha

DGSL-4



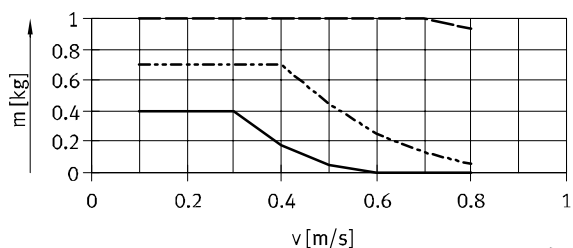
- DYEF-M4-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M4-Y1 (tlumení P)

DGSL-6



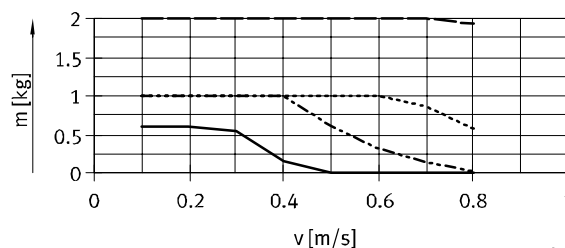
- DYEF-M5-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M5-Y1 (tlumení P)

DGSL-8



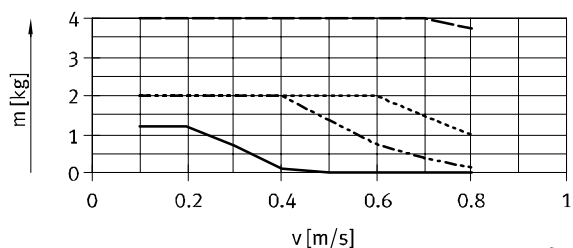
- DYEF-M6-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M6-Y1 (tlumení P)
- · - DYSW-4-6 (tlumení Y3)

DGSL-10



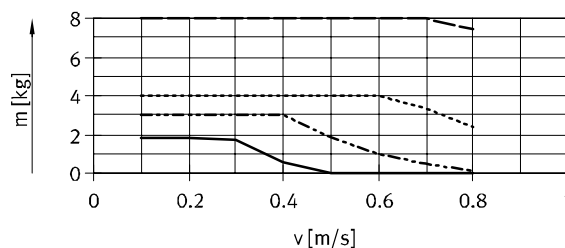
- DYEF-M8-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M8-Y1 (tlumení P)
- · - DYSW-5-8 (tlumení Y3)
- · · DYSW-4-6 s DAYH-4 (tlumení Y11)

DGSL-12



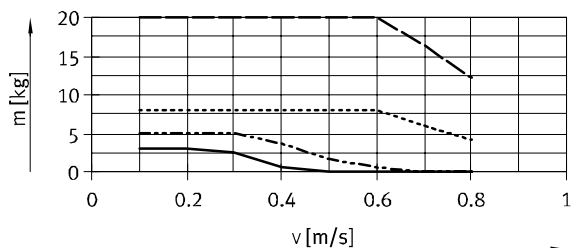
- DYEF-M10-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M10-Y1 (tlumení P)
- · - DYSW-7-10 (tlumení Y3)
- · · DYSW-5-8 s DAYH-5 (tlumení Y11)

DGSL-16



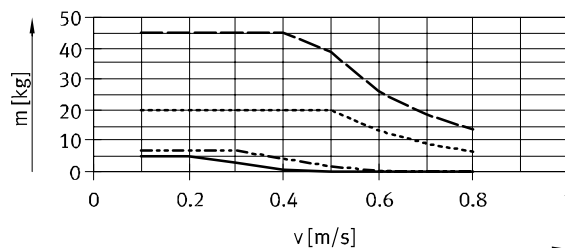
- DYEF-M12-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M12-Y1 (tlumení P)
- · - DYSW-8-14 (tlumení Y3)
- · · DYSW-7-10 s DAYH-7 (tlumení Y11)

DGSL-20



- DYEF-M14-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M14-Y1 (tlumení P)
- · - DYSW-10-17 (tlumení Y3)
- · · DYSW-8-14 s DAYH-8 (tlumení Y11)

DGSL-25

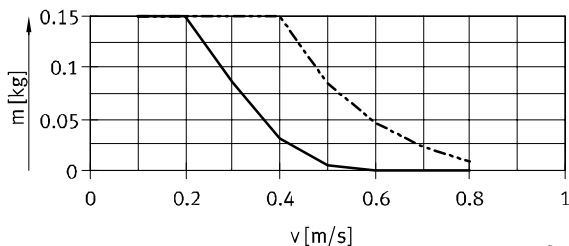


- DYEF-M16-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M16-Y1 (tlumení P)
- · - DYSW-12-20 (tlumení Y3)
- · · DYSW-10-17 s DAYH-10 (tlumení Y11)

## Výběr tlumičů nárazu

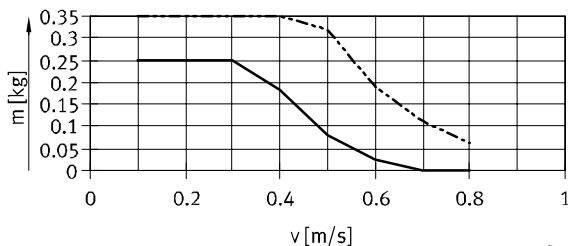
Užitečná zátěž  $m$  v závislosti na rychlosti nárazu  $v$  – svislá montážní poloha, pohyb užitečné zátěže nahoru

DGSL-4



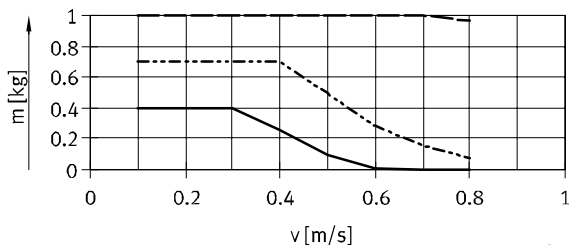
— DYEF-M4-Y1F (tlumení P1)  
 - - - DYEF-M4-Y1 (tlumení P)

DGSL-6



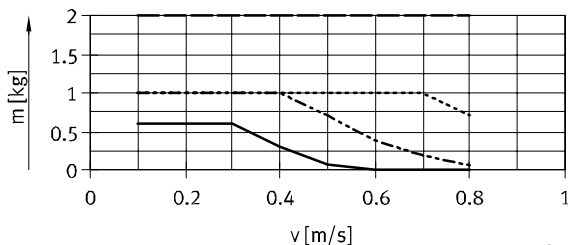
— DYEF-M5-Y1F (tlumení P1)  
 - - - DYEF-M5-Y1 (tlumení P)

DGSL-8



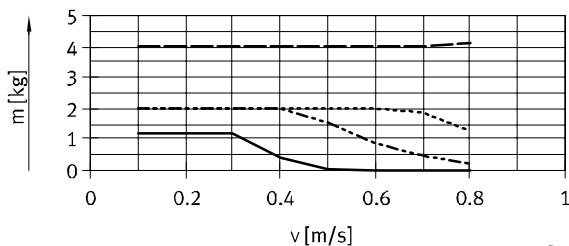
— DYEF-M6-Y1F (tlumení P1)  
 - - - DYEF-M6-Y1 (tlumení P)  
 - · - DYSW-4-6 (tlumení Y3)

DGSL-10



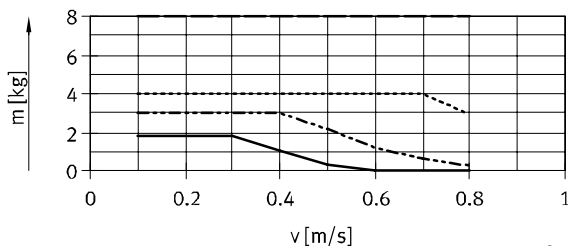
— DYEF-M8-Y1F (tlumení P1)  
 - - - DYEF-M8-Y1 (tlumení P)  
 - · - DYSW-5-8 (tlumení Y3)  
 ····· DYSW-4-6 s DAYH-4 (tlumení Y11)

DGSL-12



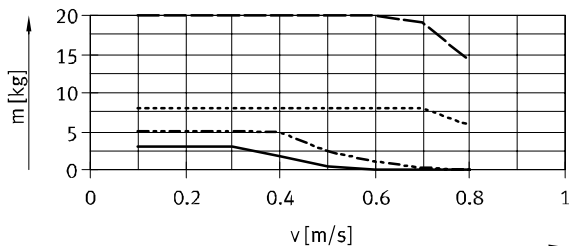
— DYEF-M10-Y1F (tlumení P1)  
 - - - DYEF-M10-Y1 (tlumení P)  
 - · - DYSW-7-10 (tlumení Y3)  
 ····· DYSW-5-8 s DAYH-5 (tlumení Y11)

DGSL-16



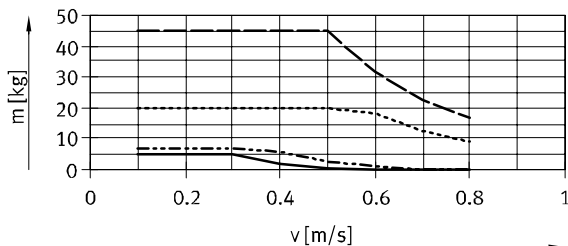
— DYEF-M12-Y1F (tlumení P1)  
 - - - DYEF-M12-Y1 (tlumení P)  
 - · - DYSW-8-14 (tlumení Y3)  
 ····· DYSW-7-10 s DAYH-7 (tlumení Y11)

DGSL-20



— DYEF-M14-Y1F (tlumení P1)  
 - - - DYEF-M14-Y1 (tlumení P)  
 - · - DYSW-10-17 (tlumení Y3)  
 ····· DYSW-8-14 s DAYH-8 (tlumení Y11)

DGSL-25

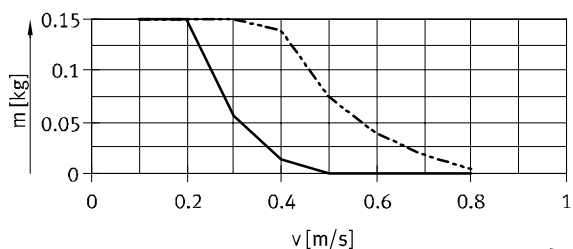


— DYEF-M16-Y1F (tlumení P1)  
 - - - DYEF-M16-Y1 (tlumení P)  
 - · - DYSW-12-20 (tlumení Y3)  
 ····· DYSW-10-17 s DAYH-10 (tlumení Y11)

## Výběr tlumičů nárazu

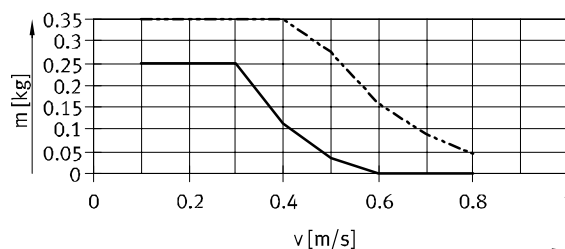
Užitečná zátěž  $m$  v závislosti na rychlosti nárazu  $v$  – svislá montážní poloha, pohyb užitečné zátěže dolu

DGSL-4



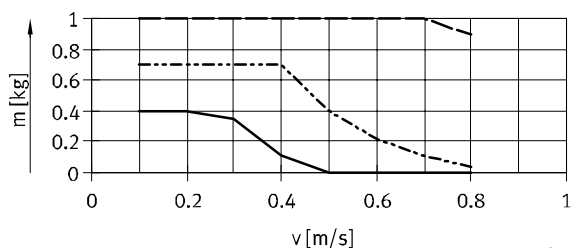
- DYEF-M4-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M4-Y1 (tlumení P)

DGSL-6



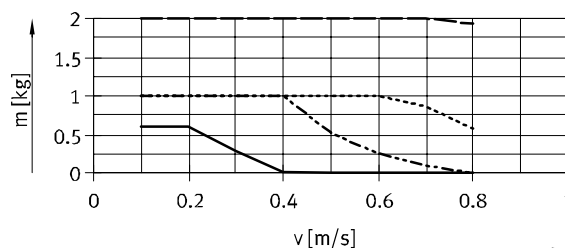
- DYEF-M5-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M5-Y1 (tlumení P)

DGSL-8



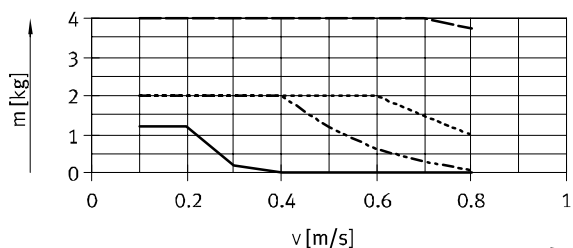
- DYEF-M6-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M6-Y1 (tlumení P)
- · - DYSW-4-6 (tlumení Y3)

DGSL-10



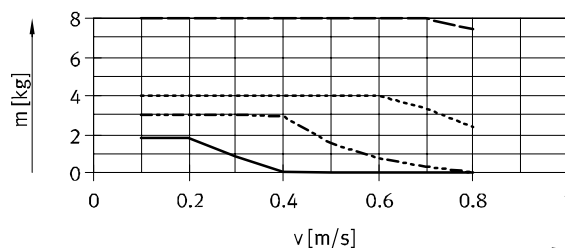
- DYEF-M8-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M8-Y1 (tlumení P)
- · - DYSW-5-8 (tlumení Y3)
- · · DYSW-4-6 s DAYH-4 (tlumení Y11)

DGSL-12



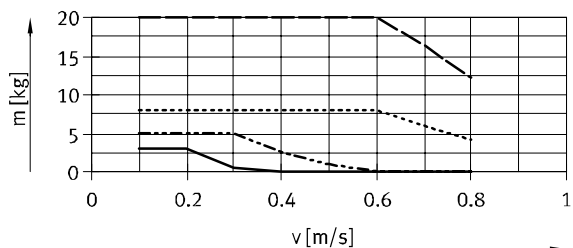
- DYEF-M10-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M10-Y1 (tlumení P)
- · - DYSW-7-10 (tlumení Y3)
- · · DYSW-5-8 s DAYH-5 (tlumení Y11)

DGSL-16



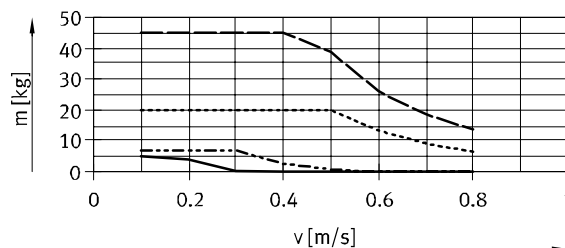
- DYEF-M12-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M12-Y1 (tlumení P)
- · - DYSW-8-14 (tlumení Y3)
- · · DYSW-7-10 s DAYH-7 (tlumení Y11)

DGSL-20



- DYEF-M14-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M14-Y1 (tlumení P)
- · - DYSW-10-17 (tlumení Y3)
- · · DYSW-8-14 s DAYH-8 (tlumení Y11)

DGSL-25



- DYEF-M16-Y1F (tlumení P1)
- - - DYEF-M16-Y1 (tlumení P)
- · - DYSW-12-20 (tlumení Y3)
- · · DYSW-10-17 s DAYH-10 (tlumení Y11)

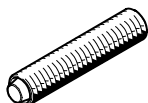
# Saně Mini DGSL

technické údaje



## Výběr tlumičů nárazu

Čas přejezdu  $t$  v závislosti na užitečné zátěži  $m$  a tlumení P/E – vodorovná montážní poloha



Hodnoty ve schématech byly zjištěny výpočtem.

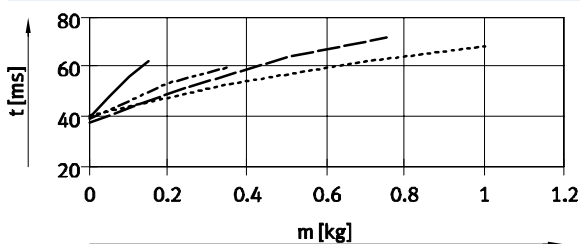
Čas přejezdu v závislosti na užitečné hmotnosti nesmí být kratší než

v těchto diagramech, protože kinetická nárazová a zbytková energie v koncových polohách by mohla pohon poškodit.

Svislá montážní poloha  
→ 19

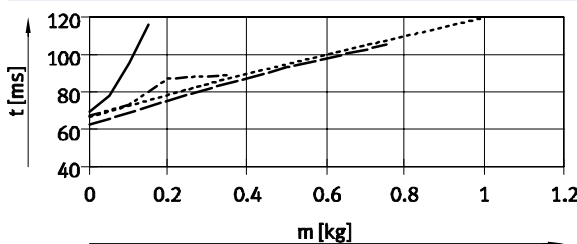
### Vyjíždění

zdvih 10 mm, velikost 4 ... 10

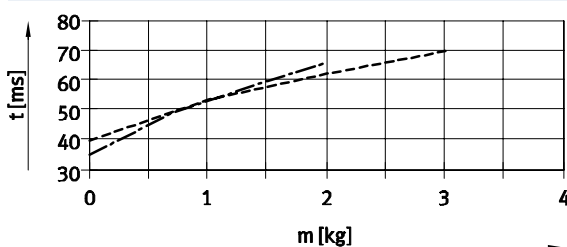


### Zajíždění

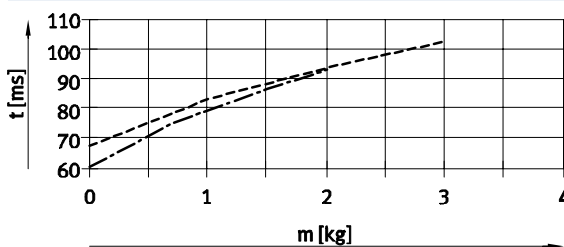
zdvih 10 mm, velikost 4 ... 10



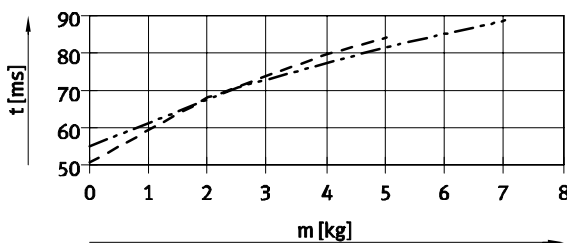
zdvih 10 mm, velikost 12 ... 16



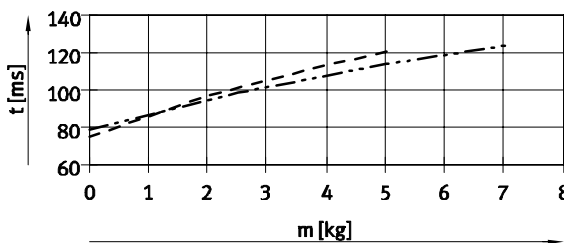
zdvih 10 mm, velikost 12 ... 16



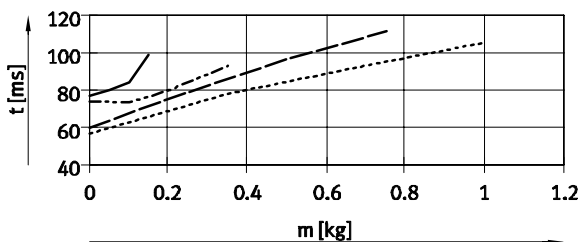
zdvih 10 mm, velikost 20 ... 25



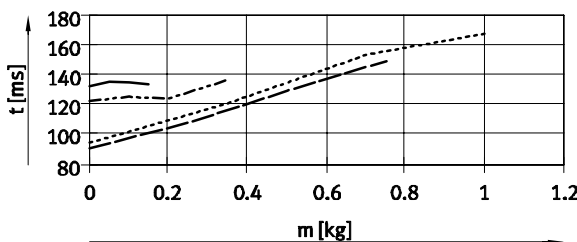
zdvih 10 mm, velikost 20 ... 25



zdvih 30 mm, velikost 4 ... 10



zdvih 30 mm, velikost 4 ... 10



- |           |         |         |         |
|-----------|---------|---------|---------|
| —         | DGSL-4  | - - - - | DGSL-12 |
| - · - · - | DGSL-6  | - - - - | DGSL-16 |
| —         | DGSL-8  | - - - - | DGSL-20 |
| · · · · · | DGSL-10 | - - - - | DGSL-25 |



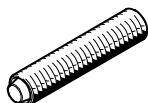
# Saně Mini DGSL

technické údaje



## Výběr tlumičů nárazu

Čas přejezdu  $t$  v závislosti na užitečné zátěži  $m$  a tlumení P/E – vodorovná montážní poloha



Hodnoty ve schématech byly zjištěny výpočtem.

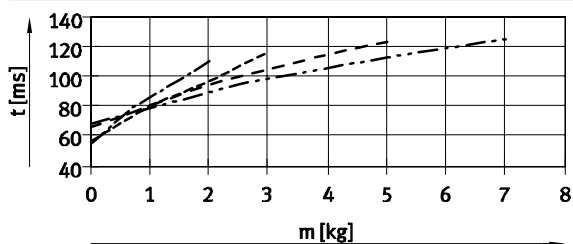
Čas přejezdu v závislosti na užitečné hmotnosti nesmí být kratší než

v těchto diagramech, protože kinetická nárazová a zbytková energie v koncových polohách by mohla pohon poškodit.

Svislá montážní poloha → 19

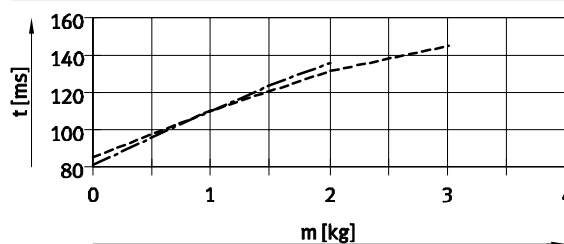
### Vyjíždění

zdvih 30 mm, velikost 12 ... 25

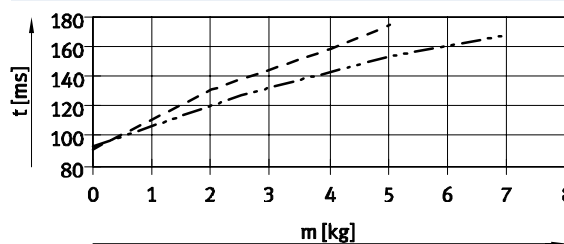


### Zajíždění

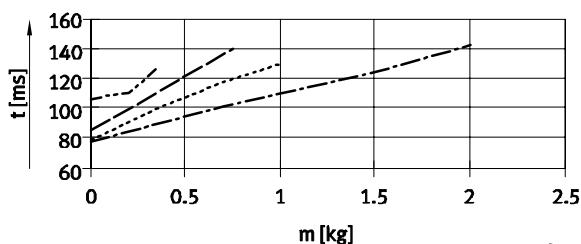
zdvih 30 mm, velikost 12 ... 16



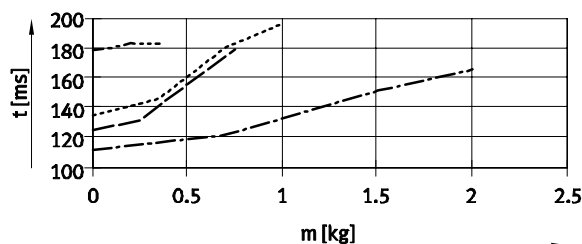
zdvih 30 mm, velikost 20 ... 25



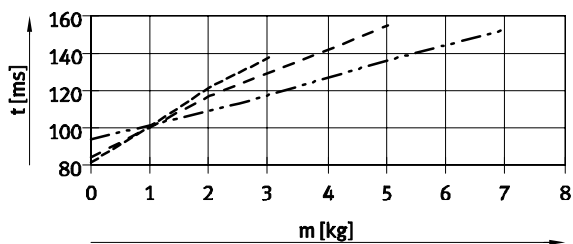
zdvih 50 mm, velikost 6 ... 12



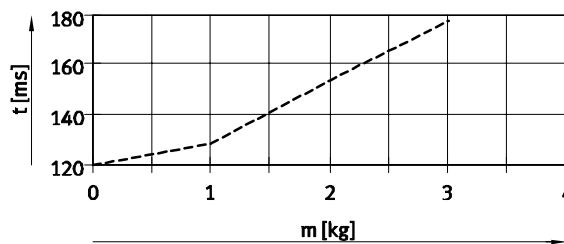
zdvih 50 mm, velikost 6 ... 12



zdvih 50 mm, velikost 16 ... 25



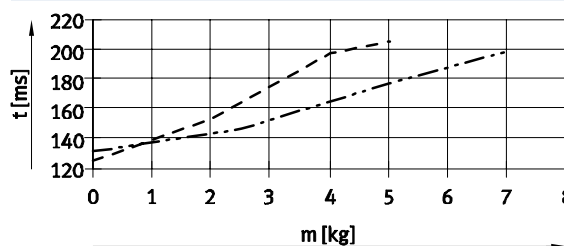
zdvih 50 mm, velikost 16



- DGSL-6
- DGSL-8
- DGSL-10
- DGSL-12

- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

zdvih 50 mm, velikost 20 ... 25



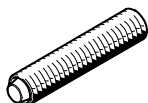
# Saně Mini DGSL

technické údaje



## Výběr tlumičů nárazu

Čas přejezdu  $t$  v závislosti na užitečné zátěži  $m$  a tlumení P/E – vodorovná montážní poloha



Hodnoty ve schématech byly zjištěny výpočtem.

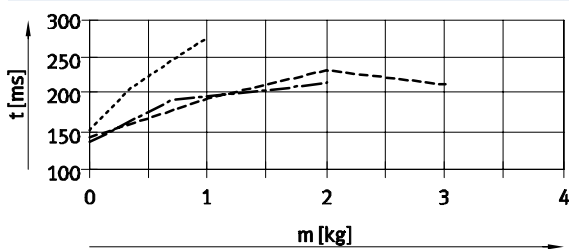
Čas přejezdu v závislosti na užitečné hmotnosti nesmí být kratší než

v těchto diagramech, protože kinetická nárazová a zbytková energie v koncových polohách by mohla pohon poškodit.

svíslá montážní poloha  
→ 19

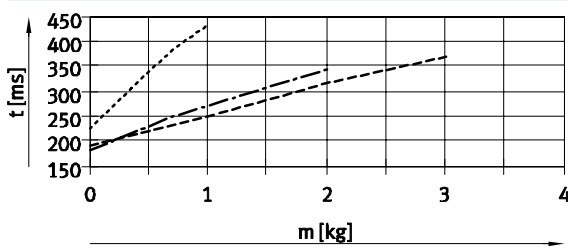
### Vyjíždění

zdvih 100 mm, velikost 10 ... 16

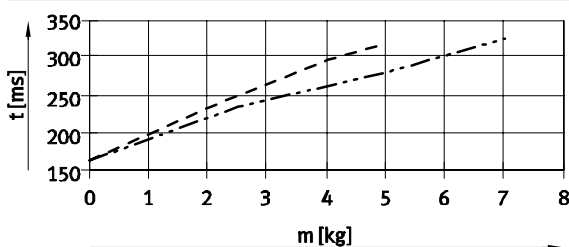


### Zajíždění

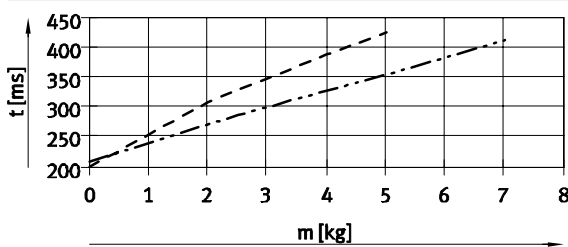
zdvih 100 mm, velikost 10 ... 16



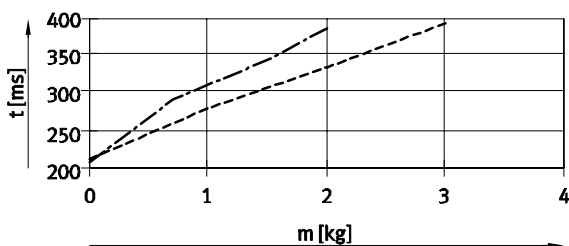
zdvih 100 mm, velikost 20 ... 25



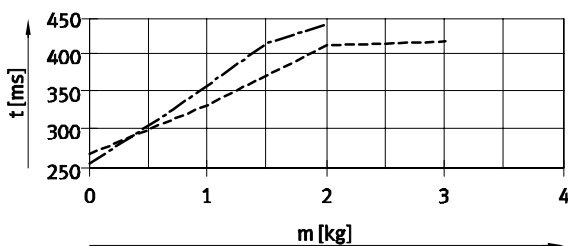
zdvih 100 mm, velikost 20 ... 25



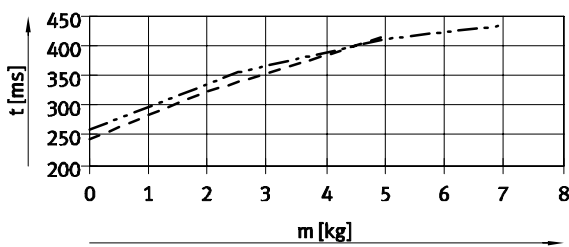
zdvih 150 mm, velikost 12 ... 16



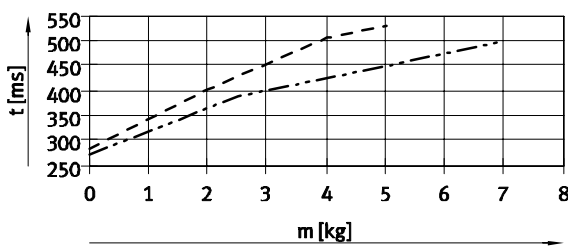
zdvih 150 mm, velikost 12 ... 16



zdvih 150 mm, velikost 20 ... 25



zdvih 150 mm, velikost 20 ... 25



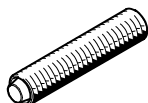
- ..... DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

# Saně Mini DGSL

technické údaje

## Výběr tlumičů nárazu

Čas přejezdu  $t$  v závislosti na užitečné zátěži  $m$  a tlumení P/E – vodorovná montážní poloha



Hodnoty ve schématech byly zjištěny výpočtem.

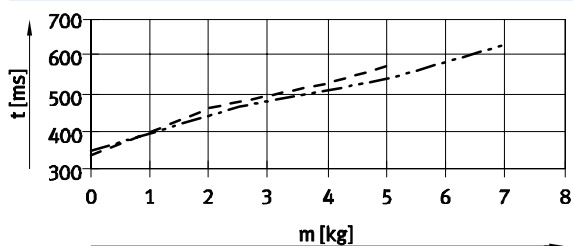
Čas přejezdu v závislosti na užitečné hmotnosti nesmí být kratší než

v těchto diagramech, protože kinetická nárazová a zbytková energie v koncových polohách by mohla pohon poškodit.

svislá montážní poloha  
→ 19

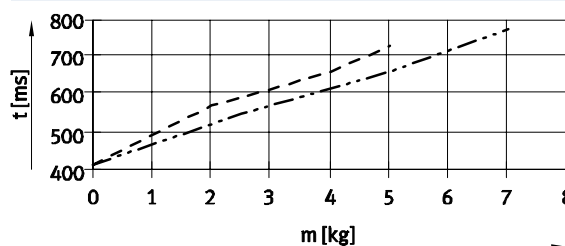
### Vyjíždění

zdvih 200 mm, velikost 20 ... 25



### Zajíždění

zdvih 200 mm, velikost 20 ... 25



--- DGSL-20

--- DGSL-25

## Svislá montážní poloha

Pro výpočet času přejezdu pro svislou montážní polohu je nutné údaje zjištěné pro vodorovnou montážní polohu vynásobit korekčním činitelem  $k_a$  (vyjíždění) a  $k_e$  (zajíždění), viz tabulku.

### dané hodnoty:

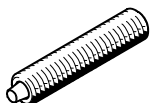
zdvih = 200 mm  
 velikost = 20  
 užitečná zátěž = 3 kg  
 zjištěný čas přejezdu  $t_w$  (vodorovná poloha), viz diagram:  
 – vyjíždění = 500 ms  
 – zajíždění = 600 ms  
 vypočítaný čas přejezdu  $t_s$  (svislá poloha):  
 – vyjíždění:  $t_s = t_w \times k_a$   
 $t_s = 500 \text{ ms} \times 0,9 = 450 \text{ ms}$   
 – zajíždění:  $t_s = t_w \times k_e$   
 $t_s = 600 \text{ ms} \times 1,1 = 660 \text{ ms}$

zdvih [mm]	velikost	vyjíždění ( $k_a$ ) <sup>1)</sup>	zajíždění ( $k_e$ )
10	4, 6, 8, 10	0,95	1,1
	12, 16, 20, 25	0,95	1,2
30	4, 6, 8, 10	0,95	1,1
	12, 16, 20, 25	0,95	1,2
50	6, 8, 10, 12	0,9	1,1
	16, 20, 25	1,1	1,2
100	10, 12, 16, 20, 25	1	1,1
150	12, 16, 20, 25	1	1,1
200	20, 25	0,9	1,1

1) směrem dolů

## Výběr tlumičů nárazu

Čas přejezdu  $t$  v závislosti na užitečné zátěži  $m$  a tlumení P1 – vodorovná montážní poloha



Hodnoty ve schématech byly zjištěny výpočtem.

Čas přejezdu v závislosti na užitečné hmotnosti nesmí být kratší než

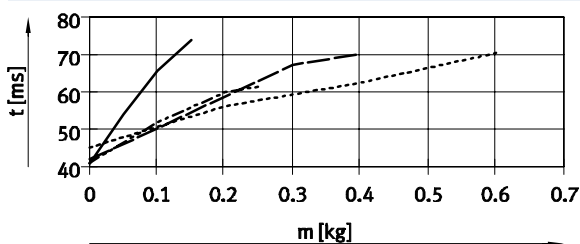
v těchto diagramech, protože kinetická nárazová a zbytková energie v koncových polohách by mohla pohon poškodit.

svíslá montážní poloha

→ 23

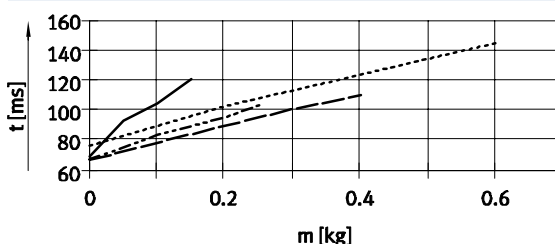
### Vyjíždění

zdvih 10 mm, velikost 4 ... 10

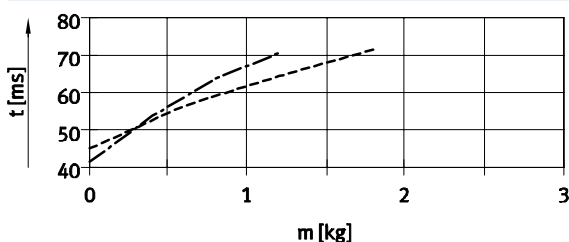


### Zajíždění

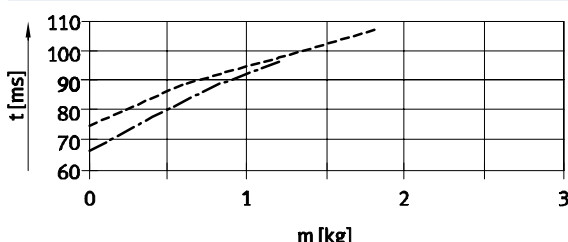
zdvih 10 mm, velikost 4 ... 10



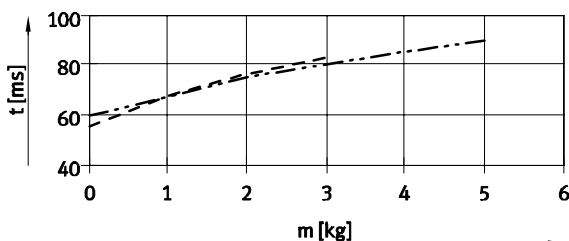
zdvih 10 mm, velikost 12 ... 16



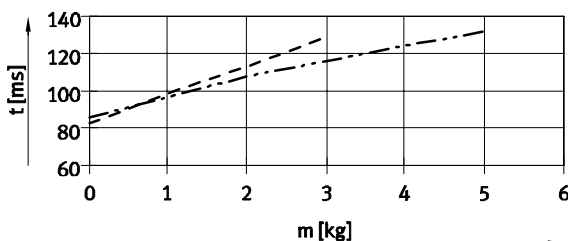
zdvih 10 mm, velikost 12 ... 16



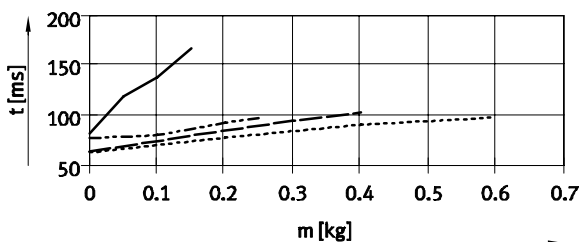
zdvih 10 mm, velikost 20 ... 25



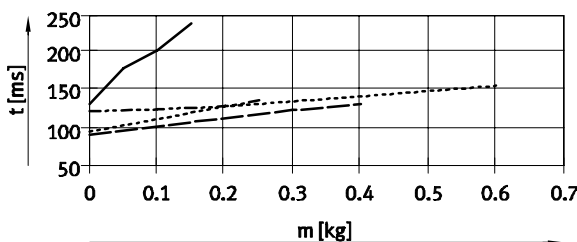
zdvih 10 mm, velikost 20 ... 25



zdvih 30 mm, velikost 4 ... 10



zdvih 30 mm, velikost 4 ... 10



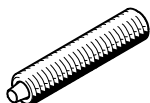
- |           |         |         |         |
|-----------|---------|---------|---------|
| —         | DGSL-4  | - - - - | DGSL-12 |
| - · - · - | DGSL-6  | - - - - | DGSL-16 |
| - - - -   | DGSL-8  | - - - - | DGSL-20 |
| · · · · · | DGSL-10 | - - - - | DGSL-25 |

# Saně Mini DGSL

technické údaje

## Výběr tlumičů nárazu

Čas přejezdu  $t$  v závislosti na užitečné zátěži  $m$  a tlumení P1 – vodorovná montážní poloha



Hodnoty ve schématech byly zjištěny výpočtem.

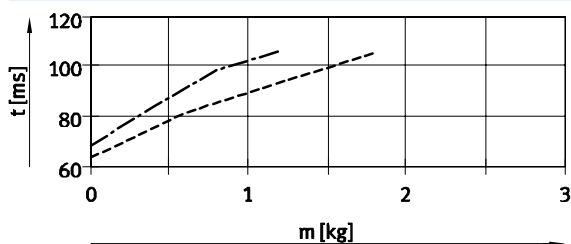
Čas přejezdu v závislosti na užitečné hmotnosti nesmí být kratší než

v těchto diagramech, protože kinetická nárazová a zbytková energie v koncových polohách by mohla pohon poškodit.

svislá montážní poloha → 23

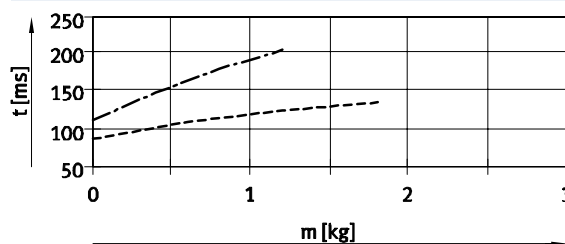
### Vyjíždění

zdvih 30 mm, velikost 12 ... 16

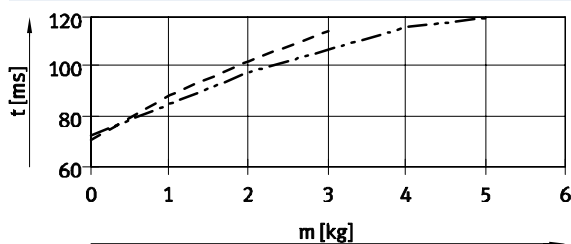


### Zajíždění

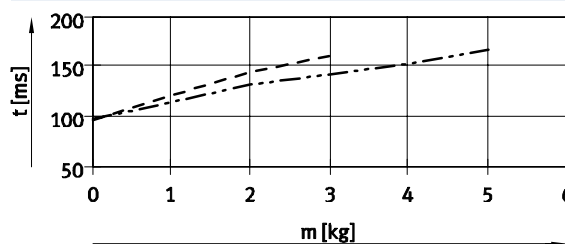
zdvih 30 mm, velikost 12 ... 16



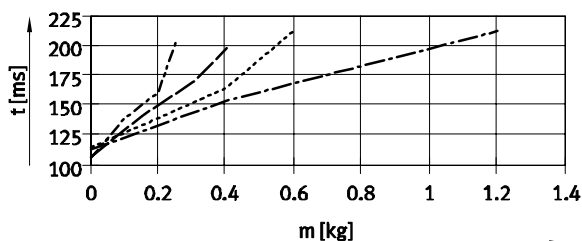
zdvih 30 mm, velikost 20 ... 25



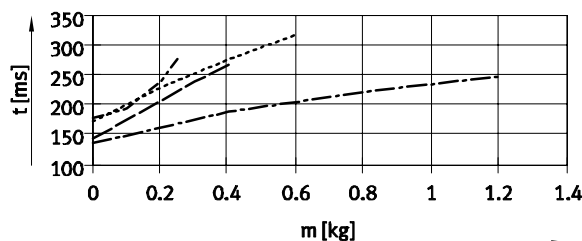
zdvih 30 mm, velikost 20 ... 25



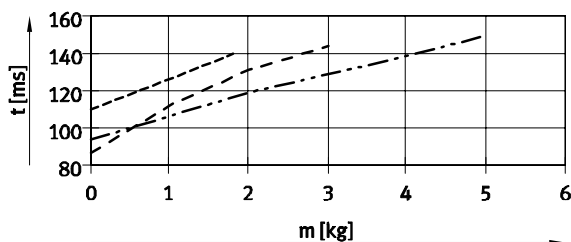
zdvih 50 mm, velikost 6 ... 12



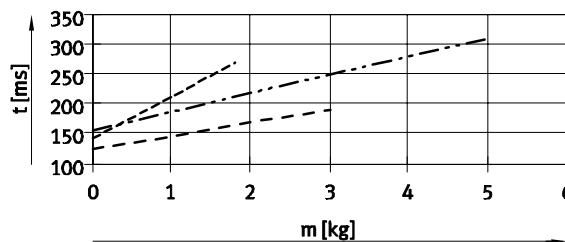
zdvih 50 mm, velikost 6 ... 12



zdvih 50 mm, velikost 16 ... 25



zdvih 50 mm, velikost 16 ... 25



- DGSL-6                      - - - - - DGSL-16
- DGSL-8                      - - - - - DGSL-20
- DGSL-10                     - - - - - DGSL-25
- DGSL-12

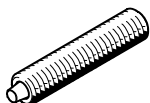
# Saně Mini DGSL

technické údaje



## Výběr tlumičů nárazu

Čas přejezdu  $t$  v závislosti na užitečné zátěži  $m$  a tlumení P1 – vodorovná montážní poloha



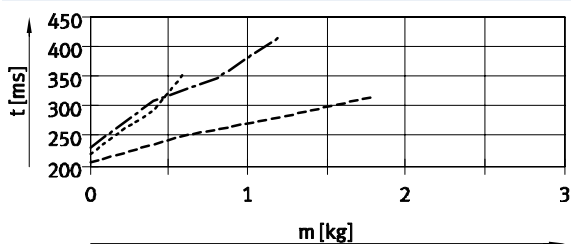
Hodnoty ve schématech byly zjištěny výpočtem.  
Čas přejezdu v závislosti na užitečné hmotnosti nesmí být kratší než

v těchto diagramech, protože kinetická nárazová a zbytková energie v koncových polohách by mohla pohon poškodit.

svíslá montážní poloha  
→ 23

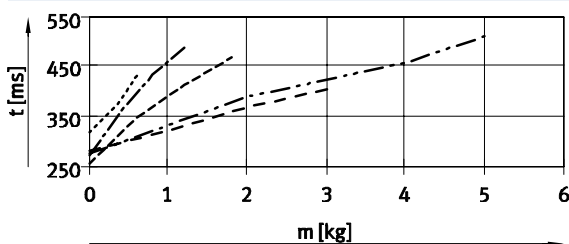
### Vyjíždění

zdvih 100 mm, velikost 10 ... 16

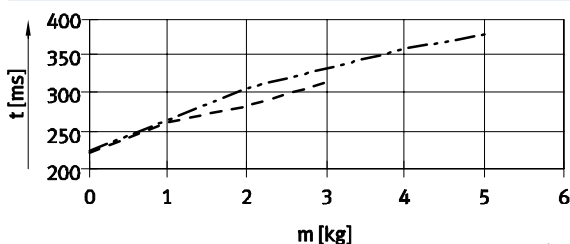


### Zajíždění

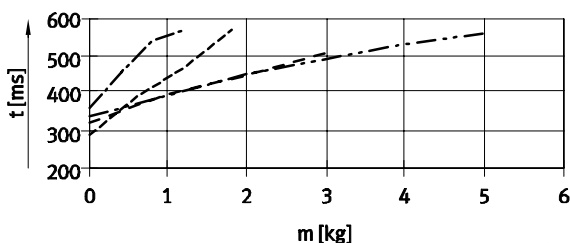
zdvih 100 mm, velikost 10 ... 25



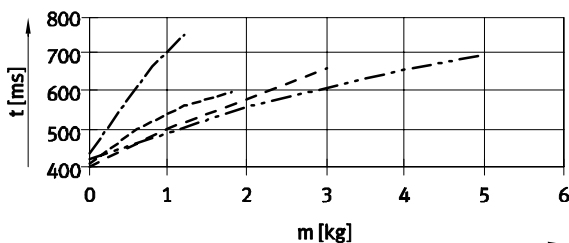
zdvih 100 mm, velikost 20 ... 25



zdvih 150 mm, velikost 12 ... 25



zdvih 150 mm, velikost 12 ... 25



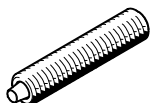
- ..... DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- ..... DGSL-20
- DGSL-25

# Saně Mini DGSL

technické údaje

## Výběr tlumičů nárazu

Čas přejezdu  $t$  v závislosti na užitečné zátěži  $m$  a tlumení P1 – vodorovná montážní poloha



Hodnoty ve schématech byly zjištěny výpočtem.

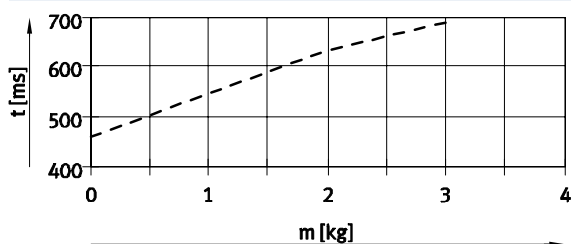
Čas přejezdu v závislosti na užitečné hmotnosti nesmí být kratší než

v těchto diagramech, protože kinetická nárazová a zbytková energie v koncových polohách by mohla pohon poškodit.

svislá montážní poloha  
→ 23

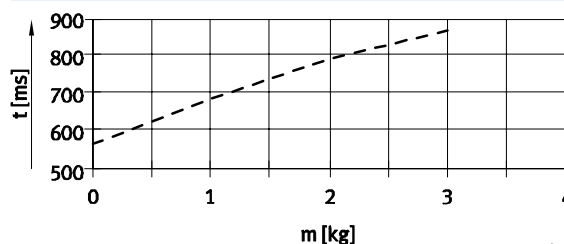
### Vyjíždění

zdvih 200 mm, velikost 20

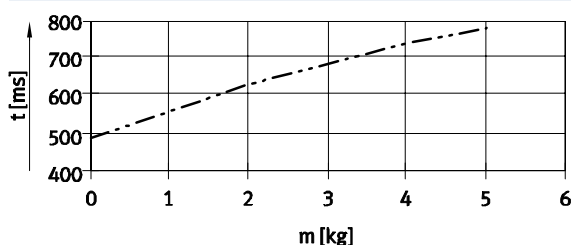


### Zajíždění

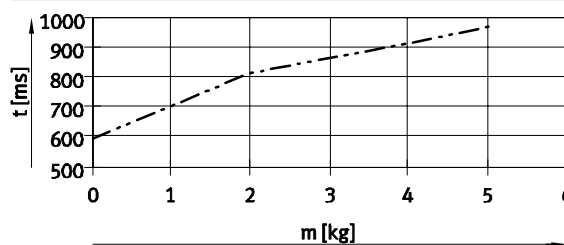
zdvih 200 mm, velikost 20



zdvih 200 mm, velikost 25



zdvih 200 mm, velikost 25



- DGSL-20
- - - DGSL-25

## Svislá montážní poloha

Pro výpočet času přejezdu pro svislou montážní polohu je nutné údaje zjištěné pro vodorovnou montážní polohu vynásobit korekčním činitelem  $k_a$  (vyjíždění) a  $k_e$  (zajíždění), viz tabulku.

### dané hodnoty:

- zdvih = 200 mm
- velikost = 20
- užitečná zátěž = 2 kg
- zjištěný čas přejezdu  $t_w$  (vodorovná poloha), viz diagram:
  - vyjíždění = 640 ms
  - zajíždění = 780 ms
- vypočítaný čas přejezdu  $t_s$  (svislá poloha):
  - vyjíždění:  $t_s = t_w \times k_a$   
 $t_s = 640 \text{ ms} \times 0,9 = 576 \text{ ms}$
  - zajíždění:  $t_s = t_w \times k_e$   
 $t_s = 780 \text{ ms} \times 1,1 = 858 \text{ ms}$

zdvih [mm]	velikost	vyjíždění ( $k_a$ ) <sup>1)</sup>	zajíždění ( $k_e$ )
10	4, 6, 8, 10	1	1,1
	12, 16, 20, 25	1,1	1,2
30	4, 6, 8, 10	1	1,1
	12, 16, 20, 25	1,1	1,2
50	6, 8, 10, 12	1	1,1
	16, 20, 25	0,9	1,1
100	10, 12, 16, 20, 25	0,95	1,1
150	12, 16, 20, 25	0,95	1,1
200	20, 25	0,9	1,1

1) směrem dolů

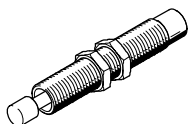
# Saně Mini DGSL

technické údaje

FESTO

## Výběr tlumičů nárazu

Čas přejezdu  $t$  v závislosti na užitečné zátěži  $m$  a tlumení Y3 – vodorovná montážní poloha



Hodnoty ve schématech byly zjištěny výpočtem.

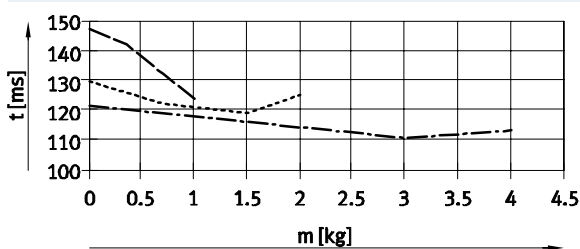
Čas přejezdu v závislosti na užitečné hmotnosti nesmí být kratší než

v těchto diagramech, protože kinetická nárazová a zbytková energie v koncových polohách by mohla pohon poškodit.

svíslá montážní poloha  
→ 25

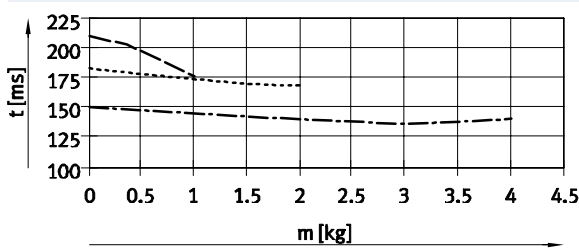
### Vyjíždění

zdvih 30 mm, velikost 8 ... 12

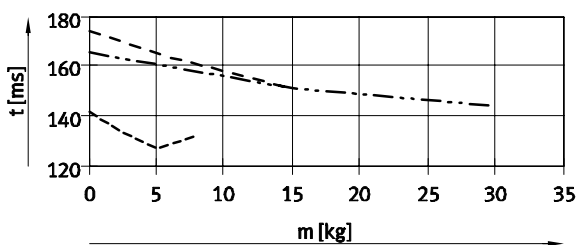


### Zajíždění

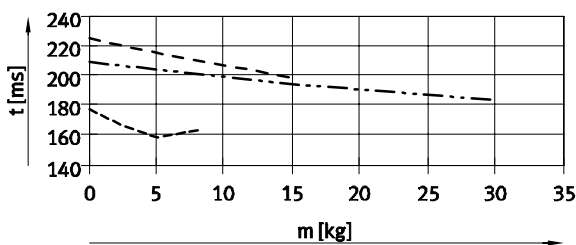
zdvih 30 mm, velikost 8 ... 12



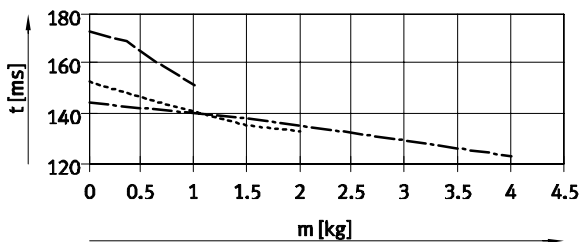
zdvih 30 mm, velikost 16 ... 25



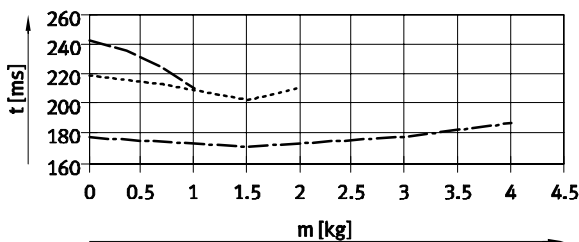
zdvih 30 mm, velikost 16 ... 25



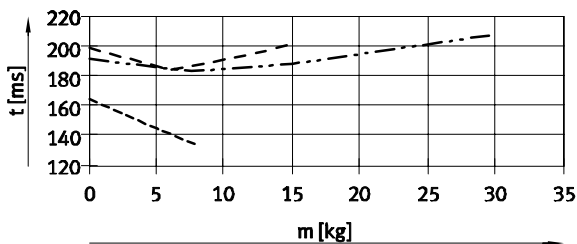
zdvih 50 mm, velikost 8 ... 12



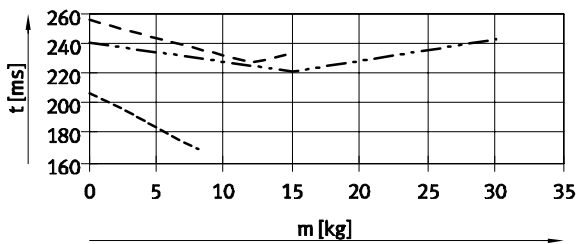
zdvih 50 mm, velikost 8 ... 12



zdvih 50 mm, velikost 16 ... 25



zdvih 50 mm, velikost 16 ... 25



- DGSL-8
- - - DGSL-10
- · - DGSL-12
- - - DGSL-16
- - - DGSL-20
- · - DGSL-25



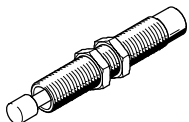
# Saně Mini DGSL

technické údaje



## Výběr tlumičů nárazu

Čas přejezdu  $t$  v závislosti na užitečné zátěži  $m$  a tlumení Y3 – vodorovná montážní poloha



Hodnoty ve schématech byly zjištěny výpočtem.

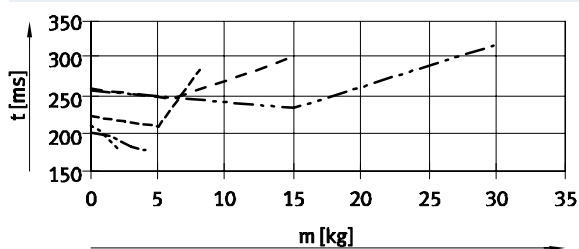
Čas přejezdu v závislosti na užitečné hmotnosti nesmí být kratší než

v těchto diagramech, protože kinetická nárazová a zbytková energie v koncových polohách by mohla pohon poškodit.

svislá montážní poloha  
→ 25

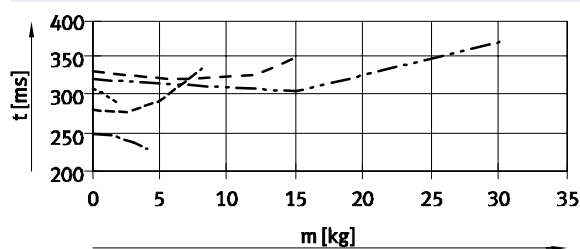
## Vyjíždění

zdvih 100 mm, velikost 10 ... 25

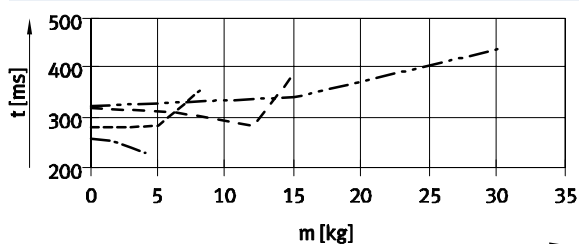


## Zajíždění

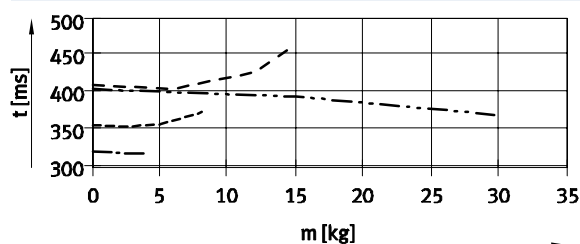
zdvih 100 mm, velikost 10 ... 25



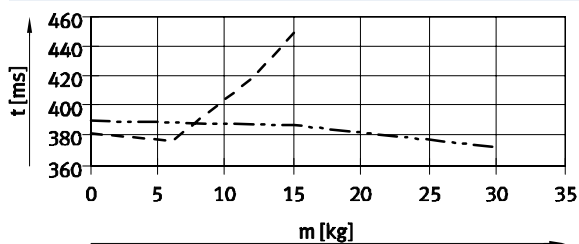
zdvih 150 mm, velikost 12 ... 25



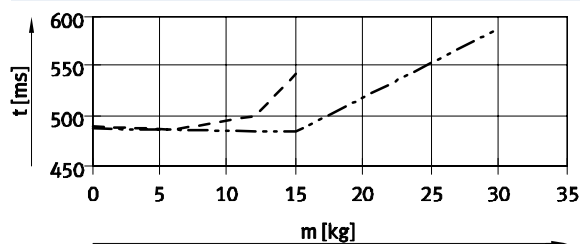
zdvih 150 mm, velikost 12 ... 25



zdvih 200 mm, velikost 20 ... 25



zdvih 200 mm, velikost 20 ... 25



- ..... DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

## Svislá montážní poloha

Pro výpočet času přejezdu pro svislou montážní polohu je nutné údaje zjištěné pro vodorovnou montážní polohu vynásobit korekčním činitelem  $k_a$  (vyjíždění) a  $k_e$  (zajíždění), viz tabulku.

### dané hodnoty:

- zdvih = 200 mm
- velikost = 20
- užitečná zátěž = 10 kg
- zjištěný čas přejezdu  $t_w$  (vodorovná poloha), viz diagram:
- vyjíždění = 405 ms
- zajíždění = 490 ms
- vypočítaný čas přejezdu  $t_s$  (svislá poloha):
- vyjíždění:  $t_s = t_w \times k_a$   
 $t_s = 405 \text{ ms} \times 0,9 = 365 \text{ ms}$
- zajíždění:  $t_s = t_w \times k_e$   
 $t_s = 490 \text{ ms} \times 1,5 = 735 \text{ ms}$

zdvih [mm]	velikost	vyjíždění ( $k_a$ ) <sup>1)</sup>	zajíždění ( $k_e$ )
30	8, 10, 12	0,95	1,2
	16, 20, 25	0,9	1,5
50	8, 10, 12	0,9	1,5
	16, 20, 25	0,9	1,5
100	10, 12, 16, 20, 25	0,8	1,5
150	12, 16, 20, 25	0,9	1,5
200	20, 25	0,9	1,5

1) směrem dolů

# Saně Mini DGSL

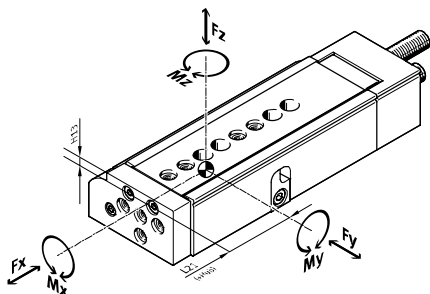
technické údaje



## Jmenovité hodnoty dynamického zatížení

Uvedené momenty jsou vztaženy na střed vedení.

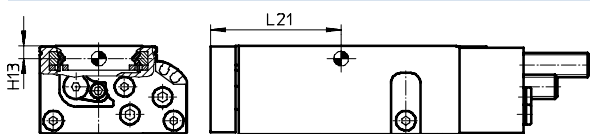
V dynamickém provozu nesmějí být hodnoty překročeny. Přitom je nutné věnovat pozornost zvláště brzdění.



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

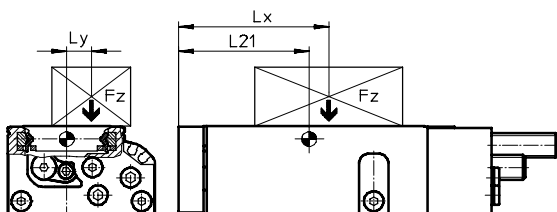
$$\frac{|F_{y1}|}{F_{y_{max.}}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z_{max.}}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x_{max.}}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y_{max.}}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z_{max.}}} \leq 1$$

## Poloha středu vedení



## Příklad výpočtu

dané hodnoty:



saně Mini = DGSL-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/s<sup>2</sup>

zjišťované hodnoty:

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

řešení:

$L_{21} = 83$  mm z tabulky

$F_y = 0$  N

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

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

$M_y = m \times g \times [(L_{21} + \text{zdvih}) - L_x]$   
 $= 0,8 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 \times [(83 \text{ mm} + 80 \text{ mm}) - 50 \text{ mm}] = 0,886$  Nm

$M_z = 0$  Nm

kombinované zatížení:

$$\frac{|F_{y1}|}{F_{y_{max.}}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z_{max.}}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x_{max.}}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y_{max.}}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z_{max.}}}$$

$$= 0 + \frac{7,848\text{N}}{1200\text{N}} + \frac{0,236\text{Nm}}{18\text{Nm}} + \frac{0,886\text{Nm}}{12\text{Nm}} + 0 = 0,094 \leq 1$$

Přípustné síly a momenty						Geometrické údaje	
velikost	zdvih [mm]	$F_{y_{max}}$ [N]	$F_{z_{max}}$ [N]	$M_{x_{max}}$ [Nm]	$M_{y_{max}}, M_{z_{max}}$ [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]
4	10	343	343	2	2	2,7	31
	20	368	368	2	2		36
	30	387	387	2	2		42
6	10	540	540	6	4,5	3,4	37
	20	590	590	7	5		42
	30	631	631	8	5,5		47
	40	677	677	8	5,5		52
	50	719	719	8	5,5		57

# Saně Mini DGSL

technické údaje



Přípustné síly a momenty						Geometrické údaje	
velikost	zdvih [mm]	F <sub>y</sub> max [N]	F <sub>z</sub> max [N]	M <sub>x</sub> max [Nm]	M <sub>y</sub> max, M <sub>z</sub> max [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]
<b>8</b>							
	10	657	657	7	5,5	3,25	41
	20	745	745	8	5,5		46
	30	850	850	9	5,5		51
	40	934	934	10	5,5		56
	50	962	962	10	8		67
	80	971	971	10	8		82
<b>10</b>							
	10	927	927	15	6	4,2	43
	20	1003	1003	15	7		46
	30	1078	1078	15	8		51
	40	1152	1152	15	9		56
	50	1175	1175	18	9		61
	80	1200	1200	18	12		83
	100	1250	1250	18	12	96	
<b>12</b>							
	10	942	942	15	8	5,2	44
	20	1006	1006	15	9		49
	30	1075	1075	15	10		54
	40	1142	1142	18	11		59
	50	1200	1200	18	12		64
	80	1280	1280	20	15		88
	100	1340	1340	20	15	98	
	150	1400	1400	20	15	124	
<b>16</b>							
	10	1769	1769	35	20	6,4	54
	20	2021	2021	35	22		59
	30	2274	2274	35	22		64
	40	2527	2527	40	25		69
	50	2780	2780	40	25		74
	80	2800	2800	50	27		89
	100	2850	2850	50	43	113	
	150	2900	2900	50	43	138	
<b>20</b>							
	10	2911	2911	60	30	7,55	56
	20	3143	3143	60	30		61
	30	3354	3354	60	30		66
	40	3612	3612	60	40		71
	50	3816	3816	70	50		76
	80	4032	4032	80	50		91
	100	4200	4200	85	80	121	
	150	4400	4400	90	80	152	
	200	4600	4600	90	80	177	
<b>25</b>							
	10	3270	3270	100	60	8,55	64
	20	3744	3744	100	60		69
	30	4205	4205	100	60		74
	40	4643	4643	110	60		79
	50	4650	4650	120	60		84
	80	4700	4700	130	80		112
	100	4750	4750	130	80	129	
	150	4800	4800	130	80	154	
	200	4800	4800	130	80	179	

# Saně Mini DGSL

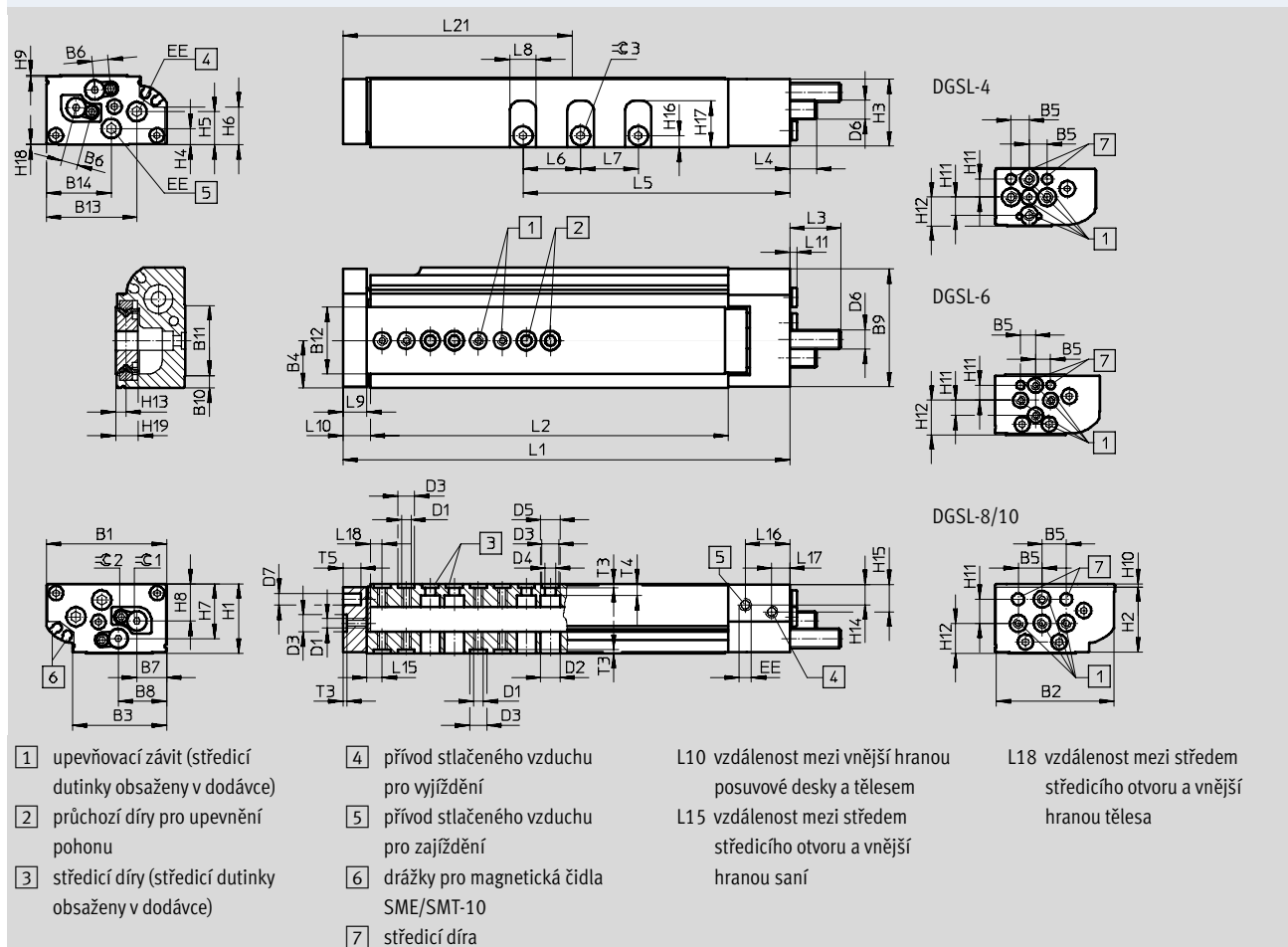
technické údaje

FESTO

## Rozměry

velikost 4 ... 10

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)



## Všeobecné rozměry

velikost	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
4	28	27,4	18,35	9,4	5	3,55	6,3	11,95	27,5	2	17,2	12,4	23,15	16,15	M3
6	35	34,5	26,3	13,5	5	5	8,2	13,55	34,5	3,5	19,9	20	28,1	18,9	M3
8	42	41,3	31,45	16,6	10	6	10,3	16,25	41,5	4,57	24	24,1	33	24,4	M4
10	50	49	39,2	19,65	10	6,8	12,35	20,1	49	5	29,2	28	37,7	27	M4

velikost	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅		∅		±0,08							
4	6,3	5 <sup>H7</sup>	3,3	6,2	M4x0,5	3 <sup>H7</sup>	M3	16	15,4	15,1	3,85	6,25	8,55	8,1	8,4
6	6,3	5 <sup>H7</sup>	3,3	6,2	M5x0,5	3 <sup>H7</sup>	M3	20	19	19,25	4,7	7,8	10,2	16,05	10,55
8	8,2	7 <sup>H7</sup>	4,3	8	M6x0,5	5 <sup>H7</sup>	M3	24	22,7	23	6,46	10,63	14,06	18,9	13,3
10	8,2	7 <sup>H7</sup>	4,3	8	M8x1	5 <sup>H7</sup>	M5	29	27,1	28	6,8	13,8	15,8	22,8	15,5

velikost	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	≈C 2 <sup>1)</sup>	≈C3
												+0,1				
4	0,65	0,3	5	8	2,7	5,35	5,85	3,1	10,6	0,25	5,28	1,3	2,25	4	1,3	2
6	0,45	0,5	5	11,5	3,38	6,5	7,2	3,7	13,1	0,3	6,68	1,3	3,7	6	1,5	2,5
8	0,64	0,9	10	8,7	3,28	7,8	10,5	4,1	16,8	0,36	6,7	1,6	3,8	7,5	2	2,5
10	0,6	1,4	10	12,5	4,2	8,76	11,76	4,8	19,25	0,41	9	1,6	5,35	7,5	2,5	3

1) U velikostí 4 je součástí dodávky šestihřanný klíč.

# Saně Mini DGSL

technické údaje



Rozměry závislé na zdvíhu															
velikost	zdvih	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0,05	L16	L17	L18 ±0,05	L21
4	10	72,1	48	28,85	-	-	6,5	5,5	6,6	2,5	4	13,25	4,95	3	31
	20	81,2	57,1	37,95	10										36
	30	91,2	67,1	47,95	11										42
6	10	81,1	54	33,1	-	-	8	8	9,6	2,5	5,1	13,25	4,95	3,5	37
	20	91,1	64	43,1	14										42
	30	101,1	74	53,1	14										47
	40	111,1	84	63,1	14										52
	50	121,1	94	73,1	14										57
8	10	90,2	59,6	34,6	-	-	8	10	11,6	2,5	7	14,65	6,1	5,5	41
	20	100,2	69,6	44,6	10										46
	30	110,2	79,6	54,6	16										51
	40	120,2	89,6	64,6	16										56
	50	142,2	111,6	74,6	16										67
	80	172,2	141,6	104,6	16										82
10	10	103,1	66	41,3	-	-	11	10	11,6	2,5	6,4	18,5	7,5	5	43
	20	112,8	75,7	51	24										46
	30	122,8	85,7	61	24										51
	40	132,8	95,7	71	24										56
	50	142,8	105,7	81	24										61
	80	186,2	149,1	111	24										83
	100	206,2	169,1	131	24										24

Rozměry závislé na tlumení					
velikost	tlumení	L3 max.	L4 max.	≈G1	
				pro nastavení zdvíhu tlumení	pro nastavení koncové polohy
4	P	15,2	7,8	-	1,3
	E	5,7	0	-	1,3
	P1	14	6	1,3	2,5
6	P	17,6	8,1	-	1,5
	E	6,6	0	-	1,5
	P1	15,5	5,8	1,5	3
8	P	21,1	10,7	-	2
	E	6,6	0	-	2
	P1	19	9,1	2	4
	Y3	24,3	23,9	-	2
10	P	22,8	12,5	-	2,5
	E	8,8	0	-	2,5
	P1	20,5	10,2	2,5	5
	Y3	25,5	14,9	-	2,5
	Y11	30,4	19,9	-	2

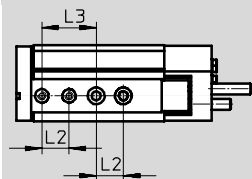
# Saně Mini DGSL

technické údaje

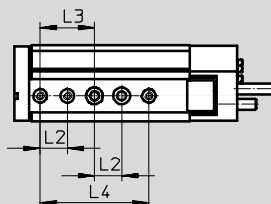
FESTO

## Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry

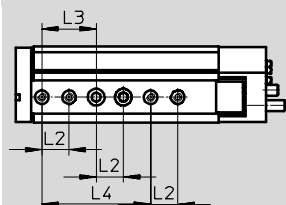
DGSL-4-10



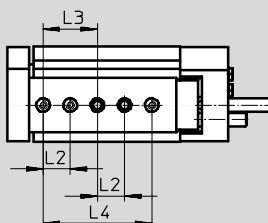
DGSL-4-20



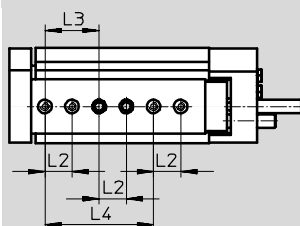
DGSL-4-30



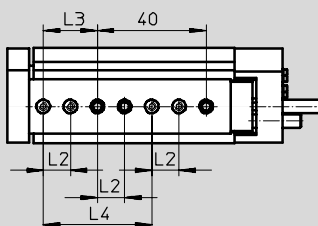
DGSL-6-10



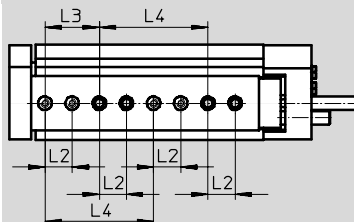
DGSL-6-20



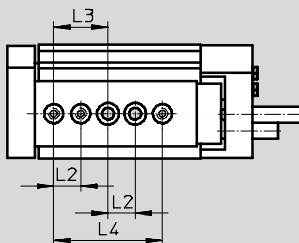
DGSL-6-30



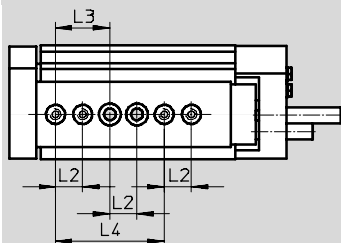
DGSL-6-40/50



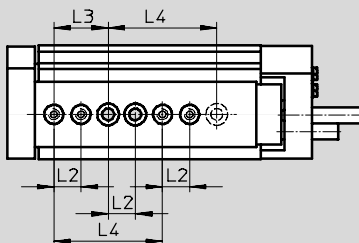
DGSL-8-10



DGSL-8-20



DGSL-8-30

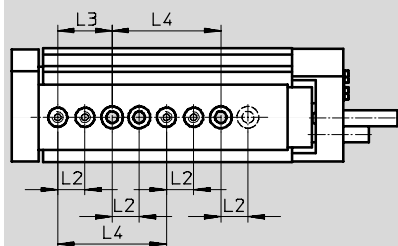


# Saně Mini DGSL

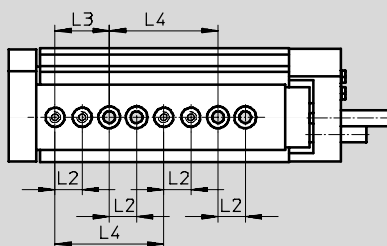
technické údaje

## Připojovací obrazec pro upeňovací závity a středící díry

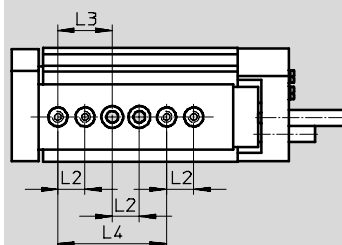
DGSL-8-40



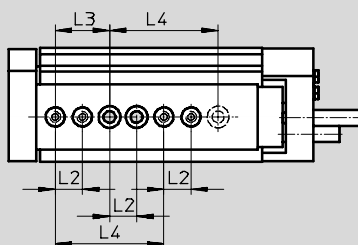
DGSL-8-50/80



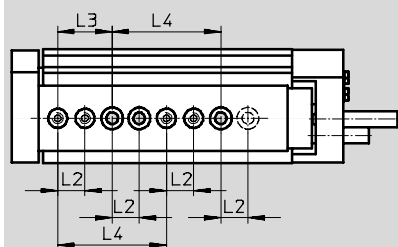
DGSL-10-10



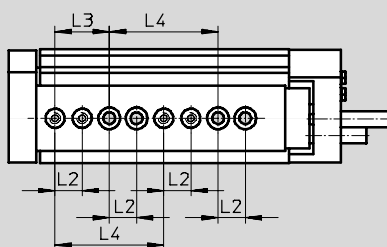
DGSL-10-20



DGSL-10-30

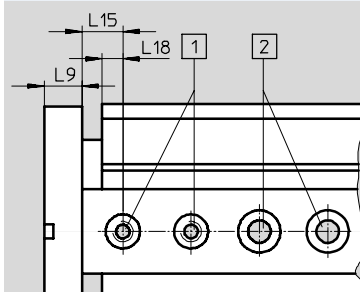


DGSL-10-40 ... 100



## Vzdálenost od posuvové desky k upeňovacím závitům a středícím dírám

DGSL-4 ... 10



- 1 středící díry se závitem
- 2 průchozí díry pro upevnění pohonu

velikost	L2 <sup>1)</sup>	L3 <sup>1)</sup>	L4 <sup>1)</sup>	L9	L15 ±0,05	L18
4	10	20	40	5,5	4	3
6	10	20	40	8	5,1	3,5
8	10	20	40	10	7	5,5
10	10	20	40	10	6,4	5

1) tolerance středové díry ±0,02  
tolerance pro průchozí díry ±0,1

# Saně Mini DGSL

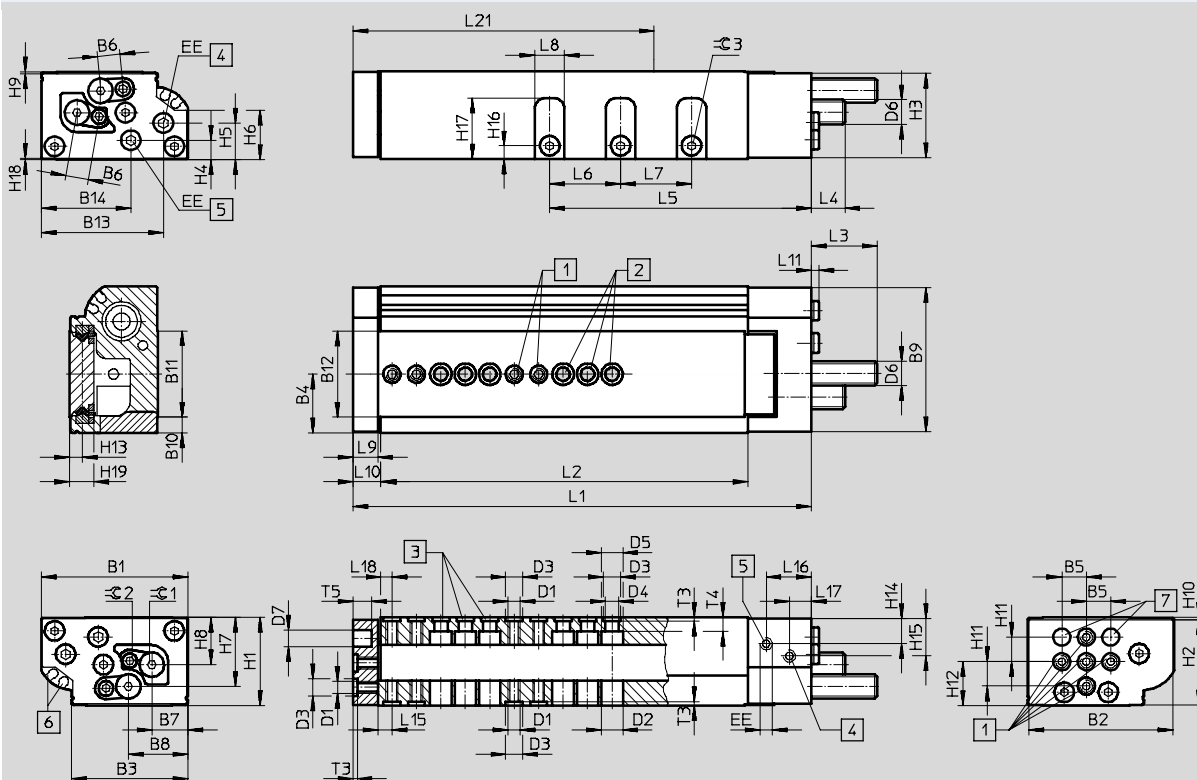
technické údaje



## Rozměry

velikost 12/16

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- 1 upevňovací závit (středící dutinky obsaženy v dodávce)
  - 2 průchozí díry pro upevnění pohonu
  - 3 středící díry (středící dutinky obsaženy v dodávce)
  - 4 přívod stlačeného vzduchu pro vyjždění
  - 5 přívod stlačeného vzduchu pro zajždění
  - 6 drážky pro magnetická čidla SME/SMT-10
  - 7 středící díra
- L10 vzdálenost mezi vnější hranou posuvové desky a tělesem  
L15 vzdálenost mezi středem středícího otvoru a vnější hranou saní  
L18 vzdálenost mezi středem středícího otvoru a vnější hranou tělesa

## Všeobecné rozměry

velikost	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
12	60	59	47,6	24	10	9,2	14,7	24,3	59	6,45	35,25	35,2	50	36,7	M5
16	66	65	53,5	26,7	10	11,1	16,7	27,5	65	7,75	37,9	38	50,4	36,7	M5

velikost	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅		∅		±0,08							
12	9	7 <sup>H7</sup>	5,5	9	M10x1	8 <sup>H7</sup>	M5	36	34,8	34,7	8	15,1	20,35	28,2	19,3
16	9	7 <sup>H7</sup>	5,5	9	M12x1	8 <sup>H7</sup>	M5	40	38	39	8,5	16,7	20,6	31,7	20,8

velikost	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	∅G2	∅G3
												+0,1				
12	0,8	0,95	10	17,9	5,2	10,75	15,75	5,5	24,9	0,5	10,1	1,6	5,6	7,5	3	3
16	0,5	1,5	10	20	6,4	10,5	16,7	7	26,6	0,5	12,5	1,6	6,1	9	4	4



# Saně Mini DGSL

technické údaje

FESTO

Rozměry závislé na zdvíhu															
velikost	zdvih	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0,05	L16	L17	L18 ±0,05	L21
12	10	106,2	68,6	42,4	-	-	12	10	11,6	2,5	5,8	18,5	9	4,5	44
	20	116,2	78,6	52,4											49
	30	126,2	88,6	62,4											54
	40	136,2	98,6	72,4											59
	50	146,2	108,6	82,4	29										64
	80	197,6	160	112,4											88
	100	217,6	180	132,4											98
	150	267,6	230	182,4											124
16	10	124,1	82,5	45	-	-	14	12	13,6	2,5	6,8	21	10	5,5	54
	20	134,6	93	54,6											59
	30	144,6	103	64,6											64
	40	154,6	113	74,6											69
	50	164,6	123	84,6	35										74
	80	194,6	153	114,6											89
	100	243,6	202	134,6											113
	150	293,6	252	184,6											138

Rozměry závislé na tlumení					
velikost	tlumení	L3 max.	L4 max.	≈C1	
				pro nastavení zdvíhu tlumení	pro nastavení koncové polohy
12	P	28,1	14,9	-	3
	E	8,8	0	-	3
	P1	26	12,8	3	6
	Y3	36,9	23,7	-	3
	Y11	42,2	18,7	-	2,5
16	P	42,3	26,1	-	4
	E	8,8	0	-	4
	P1	40	23,8	4	8
	Y3	51,9	35,7	-	4
	Y11	55,4	38,9	-	3

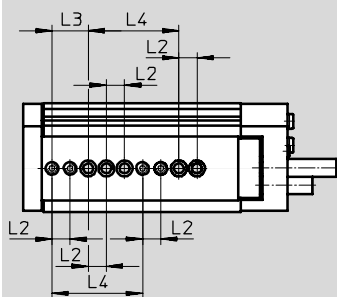


# Saně Mini DGSL

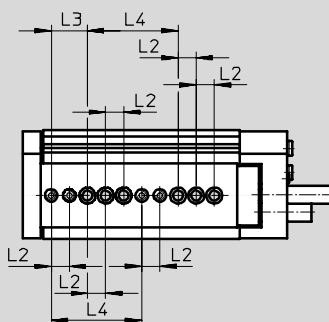
technické údaje

## Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry

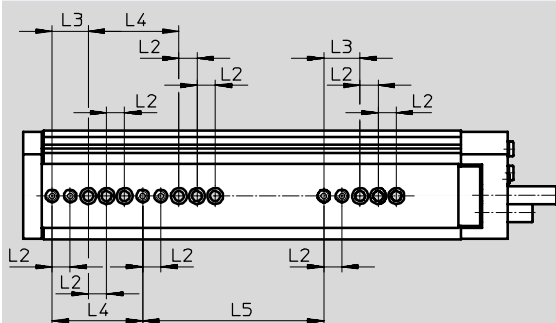
DGSL-16-30



DGSL-16-40 ... 100

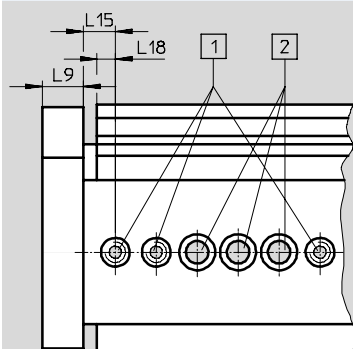


DGSL-16-150



## Vzdálenost od posuvové desky k upevňovacím závītům a středícím dírám

DGSL-12/16



- 1 středící díry se závitem
- 2 průchozí díry pro upevnění pohonu

velikost	L2 <sup>1)</sup>	L3 <sup>1)</sup>	L4 <sup>1)</sup>	L5 ±0,03	L9	L15 ±0,05	L18 ±0,05
12	10	20	50	100	10	5,8	4,5
16	10	20	50	100	12	6,8	5,5

1) tolerance středové díry ±0,02  
tolerance pro průchozí díry ±0,1

# Saně Mini DGSL

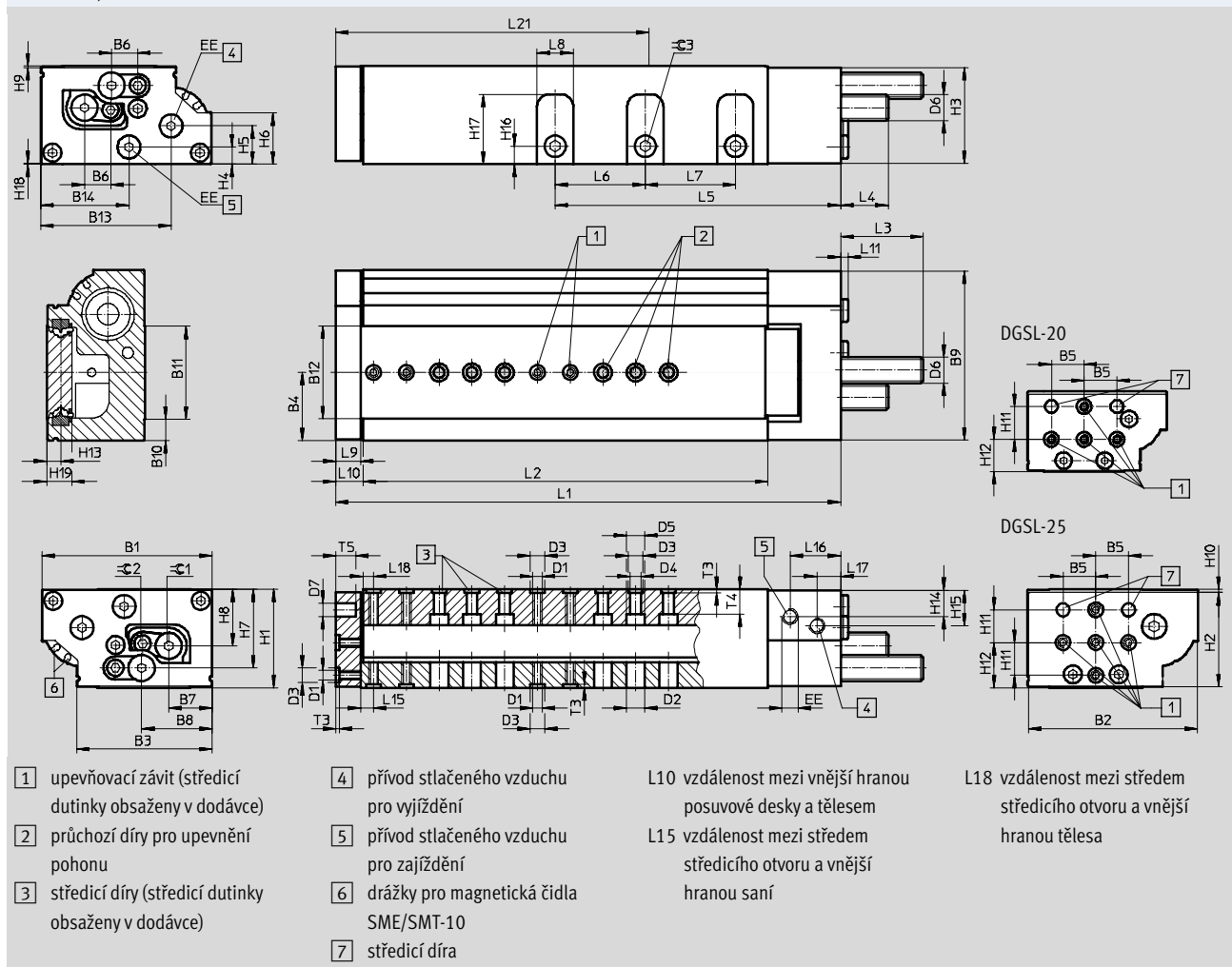
technické údaje

FESTO

## Rozměry

velikost 20/25

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)



## Všeobecné rozměry

velikost	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
20	85	84	68,85	34,5	20	14,15	21,4	36,35	83,4	10	48,9	49,2	64,1	48,6	M6
25	104	103	82,6	41,6	20	16,2	26,4	43,05	103	13,25	56,5	56,7	79,35	53,65	M6

velikost	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅		∅		±0,08							
20	11,2	9 <sup>H7</sup>	6,6	11	M14x1	8 <sup>H7</sup>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	49	46,5	47,7	10,3	20,6	23,2	38,2	26,1
25	11,2	9 <sup>H7</sup>	6,6	11	M16x1	8 <sup>H7</sup>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	60	57,5	58,5	10,45	23,35	31,15	47,95	34,5

velikost	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	∅C2	∅C3
												+0,1				
20	0,5	2	20	19,6	7,55	14,7	14,7	10	33,3	0,8	14,6	2,1	8,6	10	4	5
25	1	2	20	27,5	8,55	16,55	21,15	11	42,7	0,45	15,6	2,1	15	12	5	6

# Saně Mini DGSL

technické údaje



Rozměry závislé na zdvihu															
velikost	zdvih	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0,05	L16	L17	L18 ±0,05	L21
20	10	141,2	84,6	59,1	-	-	17	14	15,6	4,6	7,8	30,5	12	6,5	56
	20	151,2	94,6	69,1											61
	30	161,2	104,6	79,1											66
	40	171,2	114,6	89,1											71
	50	183,2	126,6	99,1											76
	80	211,2	154,6	129,1											91
	100	270,2	213,6	149,1											44
	150	333,2	276,6	199,1	152										
	200	383,2	326,6	252,1	44	177									
25	10	157,1	96	63,7	-	-	22	15	16,6	4,6	8	32,3	14,5	6,5	64
	20	167,1	106	72,2											69
	30	177,1	116	82,2											74
	40	187,1	126	92,2											79
	50	197,1	136	102,2											84
	80	253,1	192	132,2	55	112									
	100	286,1	225	152,2		129									
	150	338,1	277	202,2		154									
	200	388,1	327	254,2		179									

Rozměry závislé na tlumení					
velikost	tlumení	L3 max.	L4 max.	≈1	
				pro nastavení zdvihu tlumení	pro nastavení koncové polohy
20	P	52,4	31,2	-	4
	E	8,8	0	-	4
	P1	50,1	28,9	4	8
	Y3	55,5	34,3	-	4
	Y11	67,4	45,9	-	4
25	P	51,9	30,5	-	5
	E	8,8	0	-	5
	P1	49,6	28,2	5	10
	Y3	65,2	43,8	-	5
	Y11	78,4	56,9	-	4

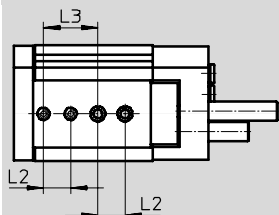
# Saně Mini DGSL

technické údaje

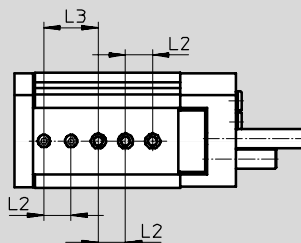
FESTO

## Připojovací obrázec pro upevňovací závity a středící díry

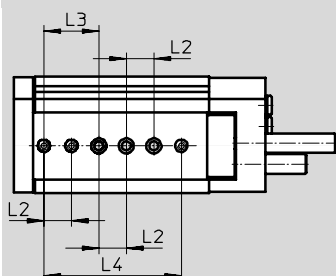
DGSL-20-10/20



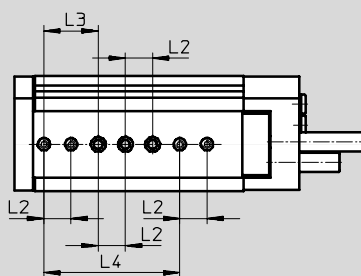
DGSL-20-30/40



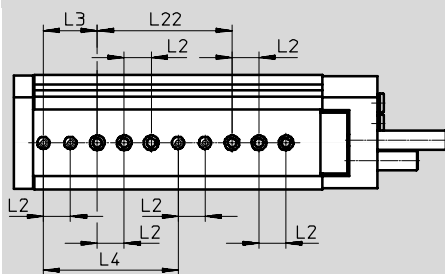
DGSL-20-50



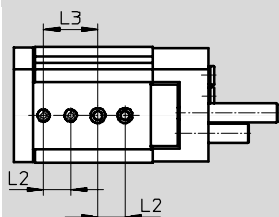
DGSL-20-80



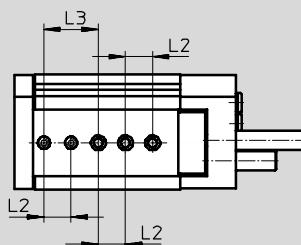
DGSL-20-100 ... 200



DGSL-25-10



DGSL-25-20

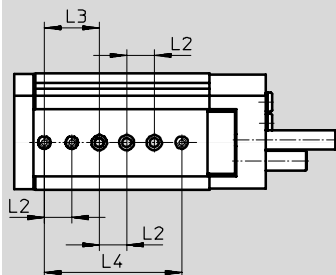


# Saně Mini DGSL

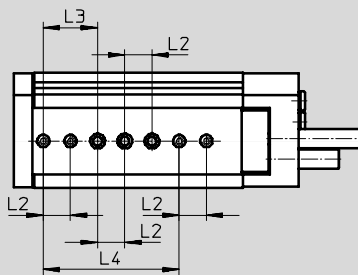
technické údaje

## Připojovací obrazec pro upevňovací závity a středící díry

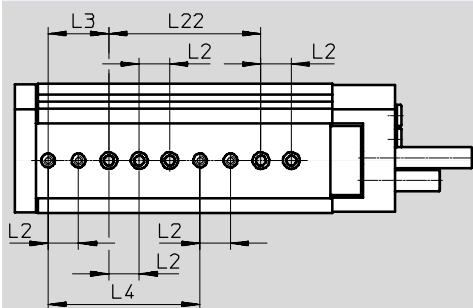
DGSL-25-30/40



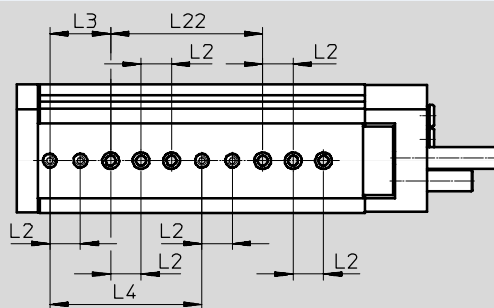
DGSL-25-50



DGSL-25-80

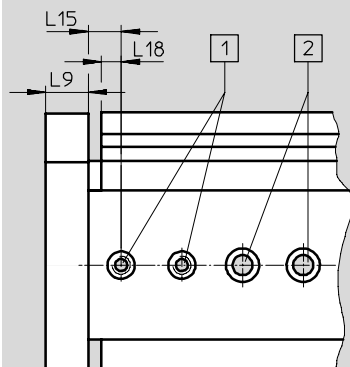


DGSL-25-100 ... 200



## Vzdálenost od posuvové desky k upevňovacím závītům a středícím dírám

DGSL-20/25



- 1 středící díry se závitem
- 2 průchozí díry pro upevnění pohonu

velikost	L2 <sup>1)</sup>	L3 <sup>1)</sup>	L4	L9	L15 ±0,05	L18 +0,05	L22
20	20	40	100 <sup>1)</sup>	14	7,8	6,5	100±0,03
25	20	40	100±0,03	15	8	6,5	100 <sup>1)</sup>

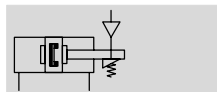
1) tolerance středové díry ±0,02  
tolerance pro průchozí díry ±0,1

# Saně Mini DGSL-C/-E3

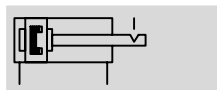
technické údaje

FESTO

funkce  
C – brzda



E3 – zámky v koncových polohách



- Ø - velikost  
6 ... 25

sady opotřebitelných dílů  
→ 45



- ⓘ - upozornění

Při použití v úlohách, kde je rozhodující bezpečnost, je nutné provést dodatečná opatření, například v Evropě musejí být dodrženy normy uvedené ve směrnici EU pro stroje.

Bez doplňkových opatření v souladu s minimálními požadavky předepsanými zákonem není výrobek vhodný jako díl zaručující bezpečnost.

Obecné technické údaje – brzda							
velikost	6	8	10	12	16	20	25
funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mechanické brzdění</li> <li>– pro přidržení vodicích saní v libovolné pozici</li> <li>– třecí princip</li> </ul>						
způsob brzdění a směr působení	oběma směry brzdění pružinou, odbrzdění stlačeným vzduchem						
připojení pneumatiky	M5						
montážní poloha	libovolná						
statická zádržná síla [N]	80	80	180	180	350	350	600
hmotnost výrobku [g]	10	10	15	15	50	50	50

Provozní a okolní podmínky – brzda	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)
min. uvolňovací tlak [bar]	3
max. provozní tlak [bar]	≤ 10

Obecné technické údaje – zámky v koncových polohách							
velikost	6	8	10	12	16	20	25
funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mechanické blokování při dosažení koncové polohy</li> <li>– pro aretaci vodicích saní v odvětrané, vysunutě poloze</li> <li>– tvarová západka</li> </ul>						
způsob brzdění a směr působení	oběma směry brzdění pružinou, uvolnění stlačeným vzduchem						
připojení pneumatiky	M5						
montážní poloha	libovolná						
statická zádržná síla [N]	60	60	160	160	250	380	640
hmotnost výrobku [g]	13	13	26	26	64	64	65

Provozní a okolní podmínky – zámky v koncových polohách	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)
provozní tlak [bar]	3 ... 8



# Saně Mini DGSL-C/-E3

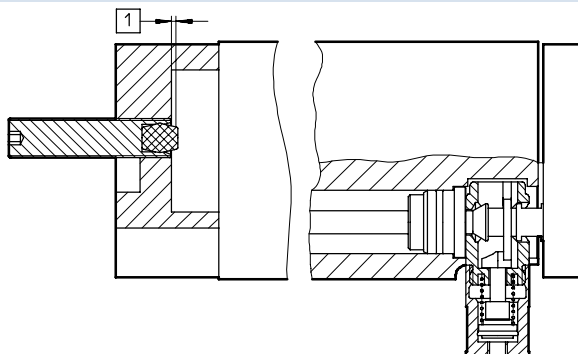
technické údaje

FESTO

## Rozsah seřízení koncových poloh

Při použití zámků v koncových polohách (E3) se seřiditelný rozsah koncových poloh (zadní koncová poloha) zkracuje o následující hodnoty:

1 seřiditelný rozsah koncových poloh



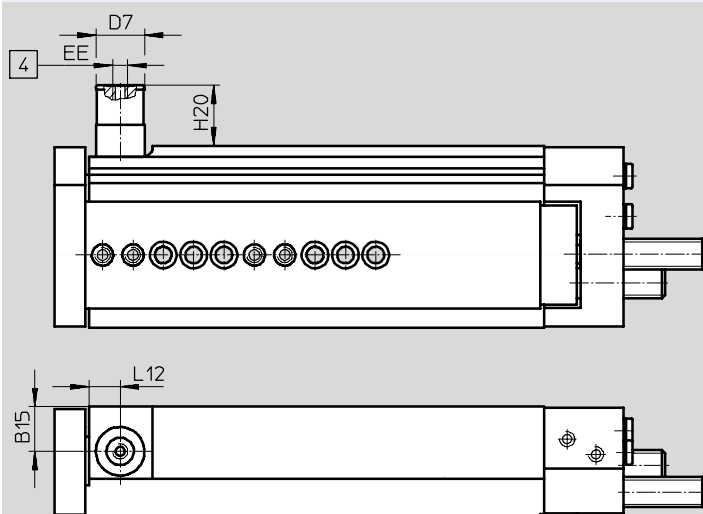
velikost	1
6, 8	max. 1,5 mm
10, 12	max. 2,3 mm
16, 20, 25	max. 2,7 mm

## Rozměry

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

C – brzda / E3 – zámek v koncové poloze

4 přívod stlačeného vzduchu



velikost	B15	D7	EE	H20		L12
				C	E3	
6	7,2	12	M5	10,7	21,2	7,3
8	9,9	12		10,5	21	7,3
10	11,2	16		11,8	21,2	10,5
12	14,8	16		10,5	19,9	10,3
16	14	20		27,5	30,5	13
20	17	20		21,3	24,3	14
25	22,55	20		17,75	20,65	14

# Saně Mini DGSL

technické údaje



Údaje pro objednávky							
velikost	zdvih [mm]	č. dílu	typ	velikost	zdvih [mm]	č. dílu	typ
s tlumením P				s tlumením E			
4	10	543910	DGSL-4-10-PA	4	10	570158	DGSL-4-10-EA
	20	543911	DGSL-4-20-PA		20	570159	DGSL-4-20-EA
	30	543912	DGSL-4-30-PA		30	570160	DGSL-4-30-EA
6	10	543916	DGSL-6-10-PA	6	10	570161	DGSL-6-10-EA
	20	543917	DGSL-6-20-PA		20	570162	DGSL-6-20-EA
	30	543918	DGSL-6-30-PA		30	570163	DGSL-6-30-EA
	40	543919	DGSL-6-40-PA		40	570164	DGSL-6-40-EA
	50	543920	DGSL-6-50-PA		50	570165	DGSL-6-50-EA
8	10	543926	DGSL-8-10-PA	8	10	570166	DGSL-8-10-EA
	20	543927	DGSL-8-20-PA		20	570167	DGSL-8-20-EA
	30	543928	DGSL-8-30-PA		30	570168	DGSL-8-30-EA
	40	543929	DGSL-8-40-PA		40	570169	DGSL-8-40-EA
	50	543930	DGSL-8-50-PA		50	570170	DGSL-8-50-EA
10	80	543931	DGSL-8-80-PA	10	80	570171	DGSL-8-80-EA
	10	543942	DGSL-10-10-PA		10	570172	DGSL-10-10-EA
	20	543943	DGSL-10-20-PA		20	570173	DGSL-10-20-EA
	30	543944	DGSL-10-30-PA		30	570174	DGSL-10-30-EA
	40	543945	DGSL-10-40-PA		40	570175	DGSL-10-40-EA
	50	543946	DGSL-10-50-PA		50	570176	DGSL-10-50-EA
12	80	543947	DGSL-10-80-PA	12	80	570177	DGSL-10-80-EA
	100	543948	DGSL-10-100-PA		100	570178	DGSL-10-100-EA
	10	543961	DGSL-12-10-PA		10	570179	DGSL-12-10-EA
	20	543962	DGSL-12-20-PA		20	570180	DGSL-12-20-EA
	30	543963	DGSL-12-30-PA		30	570181	DGSL-12-30-EA
	40	543964	DGSL-12-40-PA		40	570182	DGSL-12-40-EA
16	50	543965	DGSL-12-50-PA	16	50	570183	DGSL-12-50-EA
	80	543966	DGSL-12-80-PA		80	570184	DGSL-12-80-EA
	100	543967	DGSL-12-100-PA		100	570185	DGSL-12-100-EA
	150	543968	DGSL-12-150-PA		150	570186	DGSL-12-150-EA
	10	543983	DGSL-16-10-PA		10	570187	DGSL-16-10-EA
20	20	543984	DGSL-16-20-PA	20	20	570188	DGSL-16-20-EA
	30	543985	DGSL-16-30-PA		30	570189	DGSL-16-30-EA
	40	543986	DGSL-16-40-PA		40	570190	DGSL-16-40-EA
	50	543987	DGSL-16-50-PA		50	570191	DGSL-16-50-EA
	80	543988	DGSL-16-80-PA		80	570192	DGSL-16-80-EA
	100	543989	DGSL-16-100-PA		100	570193	DGSL-16-100-EA
25	150	543990	DGSL-16-150-PA	25	150	570194	DGSL-16-150-EA
	10	544005	DGSL-20-10-PA		10	570195	DGSL-20-10-EA
	20	544006	DGSL-20-20-PA		20	570196	DGSL-20-20-EA
	30	544007	DGSL-20-30-PA		30	570197	DGSL-20-30-EA
	40	544008	DGSL-20-40-PA		40	570198	DGSL-20-40-EA
	50	544009	DGSL-20-50-PA		50	570199	DGSL-20-50-EA
	80	544010	DGSL-20-80-PA		80	570200	DGSL-20-80-EA
25	100	544011	DGSL-20-100-PA	25	100	570201	DGSL-20-100-EA
	150	544012	DGSL-20-150-PA		150	570202	DGSL-20-150-EA
	200	544013	DGSL-20-200-PA		200	570203	DGSL-20-200-EA
	10	544030	DGSL-25-10-PA		10	570204	DGSL-25-10-EA
	20	544031	DGSL-25-20-PA		20	570205	DGSL-25-20-EA
	30	544032	DGSL-25-30-PA		30	570206	DGSL-25-30-EA
	40	544033	DGSL-25-40-PA		40	570207	DGSL-25-40-EA
	50	544034	DGSL-25-50-PA		50	570208	DGSL-25-50-EA
80	544035	DGSL-25-80-PA	80	570209	DGSL-25-80-EA		
25	100	544036	DGSL-25-100-PA	25	100	570210	DGSL-25-100-EA
	150	544037	DGSL-25-150-PA		150	570211	DGSL-25-150-EA
	200	544038	DGSL-25-200-PA		200	570212	DGSL-25-200-EA

# Saně Mini DGSL

technické údaje



Údaje pro objednávky							
velikost	zdvih [mm]	č. dílu	typ	velikost	zdvih [mm]	č. dílu	typ
s tlumením P1				s tlumením Y3			
4	10	543913	DGSL-4-10-P1A	4	10	-	
	20	543914	DGSL-4-20-P1A		20	-	
	30	543915	DGSL-4-30-P1A		30	-	
6	10	543921	DGSL-6-10-P1A	6	10	-	
	20	543922	DGSL-6-20-P1A		20	-	
	30	543923	DGSL-6-30-P1A		30	-	
	40	543924	DGSL-6-40-P1A		40	-	
	50	543925	DGSL-6-50-P1A		50	-	
8	10	543932	DGSL-8-10-P1A	8	10	-	
	20	543933	DGSL-8-20-P1A		20	-	
	30	543934	DGSL-8-30-P1A		30	543938	DGSL-8-30-Y3A
	40	543935	DGSL-8-40-P1A		40	543939	DGSL-8-40-Y3A
	50	543936	DGSL-8-50-P1A		50	543940	DGSL-8-50-Y3A
	80	543937	DGSL-8-80-P1A		80	543941	DGSL-8-80-Y3A
10	10	543949	DGSL-10-10-P1A	10	10	-	
	20	543950	DGSL-10-20-P1A		20	-	
	30	543951	DGSL-10-30-P1A		30	543956	DGSL-10-30-Y3A
	40	543952	DGSL-10-40-P1A		40	543957	DGSL-10-40-Y3A
	50	543953	DGSL-10-50-P1A		50	543958	DGSL-10-50-Y3A
	80	543954	DGSL-10-80-P1A		80	543959	DGSL-10-80-Y3A
	100	543955	DGSL-10-100-P1A		100	543960	DGSL-10-100-Y3A
12	10	543969	DGSL-12-10-P1A	12	10	-	
	20	543970	DGSL-12-20-P1A		20	-	
	30	543971	DGSL-12-30-P1A		30	543977	DGSL-12-30-Y3A
	40	543972	DGSL-12-40-P1A		40	543978	DGSL-12-40-Y3A
	50	543973	DGSL-12-50-P1A		50	543979	DGSL-12-50-Y3A
	80	543974	DGSL-12-80-P1A		80	543980	DGSL-12-80-Y3A
	100	543975	DGSL-12-100-P1A		100	543981	DGSL-12-100-Y3A
150	543976	DGSL-12-150-P1A	150	543982	DGSL-12-150-Y3A		
16	10	543991	DGSL-16-10-P1A	16	10	-	
	20	543992	DGSL-16-20-P1A		20	-	
	30	543993	DGSL-16-30-P1A		30	543999	DGSL-16-30-Y3A
	40	543994	DGSL-16-40-P1A		40	544000	DGSL-16-40-Y3A
	50	543995	DGSL-16-50-P1A		50	544001	DGSL-16-50-Y3A
	80	543996	DGSL-16-80-P1A		80	544002	DGSL-16-80-Y3A
	100	543997	DGSL-16-100-P1A		100	544003	DGSL-16-100-Y3A
150	543998	DGSL-16-150-P1A	150	544004	DGSL-16-150-Y3A		
20	10	544014	DGSL-20-10-P1A	20	10	-	
	20	544015	DGSL-20-20-P1A		20	-	
	30	544016	DGSL-20-30-P1A		30	544023	DGSL-20-30-Y3A
	40	544017	DGSL-20-40-P1A		40	544024	DGSL-20-40-Y3A
	50	544018	DGSL-20-50-P1A		50	544025	DGSL-20-50-Y3A
	80	544019	DGSL-20-80-P1A		80	544026	DGSL-20-80-Y3A
	100	544020	DGSL-20-100-P1A		100	544027	DGSL-20-100-Y3A
	150	544021	DGSL-20-150-P1A		150	544028	DGSL-20-150-Y3A
200	544022	DGSL-20-200-P1A	200	544029	DGSL-20-200-Y3A		
25	10	544039	DGSL-25-10-P1A	25	10	-	
	20	544040	DGSL-25-20-P1A		20	-	
	30	544041	DGSL-25-30-P1A		30	544048	DGSL-25-30-Y3A
	40	544042	DGSL-25-40-P1A		40	544049	DGSL-25-40-Y3A
	50	544043	DGSL-25-50-P1A		50	544050	DGSL-25-50-Y3A
	80	544044	DGSL-25-80-P1A		80	544051	DGSL-25-80-Y3A
	100	544045	DGSL-25-100-P1A		100	544052	DGSL-25-100-Y3A
	150	544046	DGSL-25-150-P1A		150	544053	DGSL-25-150-Y3A
200	544047	DGSL-25-200-P1A	200	544054	DGSL-25-200-Y3A		

Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků → 44

# Saně Mini DGSL

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků



[M] Minimální údaje				[O] Volitelné		[M]	
č. stavebnice	funkce	velikost	zdvih	brzdy	zámký v koncových polohách	tlumení	snímání poloh
543902	DGSL	4	10 ... 200	C	E3	P P1 Y3 E Y11 N	A
543903		6					
543904		8					
543905		10					
543906		12					
543907		16					
543908		20					
543909		25					
<b>příklad objednávky</b>							
<b>543904</b>	<b>DGSL</b>	<b>8</b>	<b>30</b>		<b>E3</b>	<b>Y3</b>	<b>A</b>

velikost	4	6	8	10	12	16	20	25	podmínky	kód	zadání		
[M] č. stavebnice	<b>543902</b>	<b>543903</b>	<b>543904</b>	<b>543905</b>	<b>543906</b>	<b>543907</b>	<b>543908</b>	<b>543909</b>					
funkce	saně Mini s vedením v kuličkových oběžných pouzdrech									DGSL	DGSL		
velikost	4	6	8	10	12	16	20	25	...				
zdvih [mm]	10									10			
	20									20			
	30									30			
	40									40			
	50									50			
	80									80			
	100									100			
	150									150			
	200									200			
[O] brzda		integrována									C		
zámký v koncových polohách		v zasunuté poloze							[1]		E3		
[M] tlumení	pružné dorazy (kroužky/desky) na obou stranách, nastavitelné koncové polohy									P			
	pružné dorazy (kroužky/desky) na obou stranách, nastavitelné koncové polohy, s kovovou dosedací plochou									P1			
		tlumiče nárazu s progresivní charakteristikou na obou stranách							[2]		Y3		
	pružné dorazy (kroužky/desky) na obou stranách, nastavitelné koncové polohy, krátké provedení									E			
		progresivní tlumiče nárazu s redukční trubicí, na obou stranách							[2]		Y11		
	bez tlumení									[2]		N	
snímání poloh	čidly na válce									A	A		

upozornění  
Provoz bez tlumících prvků není přípustný.

- [1] E3 ne s brzdou C
- [2] Y3, Y11 minimální zdvih 30 mm

kód pro objednávky

DGSL -  -  -  -  -  A

# Saně Mini DGSL

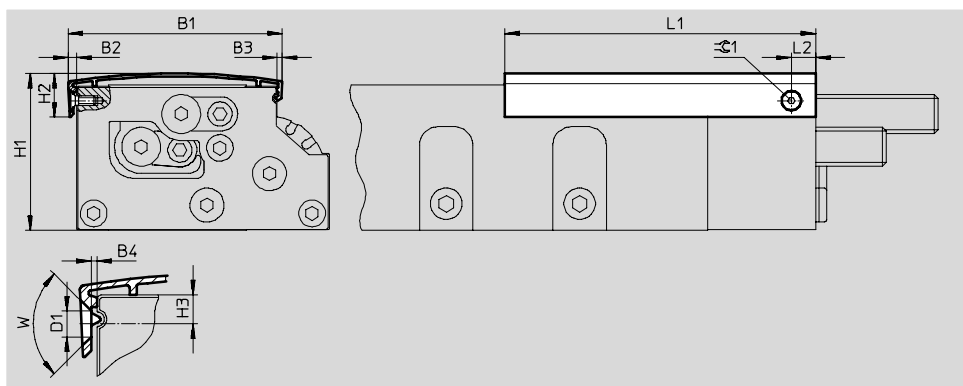
sady opotřebitelných dílů a příslušenství

FESTO

Údaje pro objednávky – sady opotřebitelných dílů					
velikost	č. dílu	typ	velikost	č. dílu	typ
4	713743	DGSL-4-...	12	713747	DGSL-12-...
6	713744	DGSL-6-...	16	713748	DGSL-16-...
8	713745	DGSL-8-...	20	713749	DGSL-20-...
10	713746	DGSL-10-...	25	713750	DGSL-25-...

## Krytky DADS

materiál:  
eloxovaný hliník  
prosté mědi a PTFE  
odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávky																
pro velikost	délka [mm]	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	L1	L2	W	≅±1	hmotnost [g]	č. dílu	typ
4	30	22	1,9	-	0,4	2,8	17,9	7,5	2	40	4,5	90°	-	2	1086663	DADS-AB-G6-4-30
	500									27				1212468	DADS-AB-G6-4-500	
6	50	31,2	1,4	-	0	2,8	22	8,2	2,5	63	6	90°	-	4	1066625	DADS-AB-G6-6-50
	500									33				1212476	DADS-AB-G6-6-500	
8	80	36,3	1,9	-	0,3	2,8	26,5	8,2	2	93	7	90°	-	8	1087413	DADS-AB-G6-8-80
	500									42				1212478	DADS-AB-G6-8-500	
10	50	43,6	2,8	2,2	1,2	3,4	32	12	3,4	70	10	90°	2	11	1162400	DADS-AB-G6-10-50
	100									18				1090689	DADS-AB-G6-10-100	
	500									75				1212479	DADS-AB-G6-10-500	
12	50	51,7	2,7	2	0,5	3,4	38,8	12,8	4,25	72	10	90°	2	12	1162406	DADS-AB-G6-12-50
	150									28				1090732	DADS-AB-G6-12-150	
	500									82				1212480	DADS-AB-G6-12-500	
16	50	60	4,3	3,1	2,25	3,4	43,7	15,2	5	73	10	90°	2	21	1162410	DADS-AB-G6-16-50
	150									49				1066591	DADS-AB-G6-16-150	
	500									141				1212503	DADS-AB-G6-16-500	
20	50	74,8	3,6	2,8	1,2	4,4	53,2	18,9	6,5	74	10	90°	2,5	28	1162412	DADS-AB-G6-20-50
	100									46				1162415	DADS-AB-G6-20-100	
	200									83				1090823	DADS-AB-G6-20-200	
	500									184				1212521	DADS-AB-G6-20-500	
25	50	88,4	3,5	2,7	0,7	4,4	64,7	18,3	6	78	10	90°	2,5	34	1162417	DADS-AB-G6-25-50
	100									55				1162419	DADS-AB-G6-25-100	
	200									98				1090895	DADS-AB-G6-25-200	
	500									213				1212523	DADS-AB-G6-25-500	

upozornění

U krytek s délkou 500 mm musíte upevňovací otvor vytvořit sami.

Krytku můžete libovolně zkrátit.

# Saně Mini DGSL

příslušenství



## Moduly mezipolohy DADM

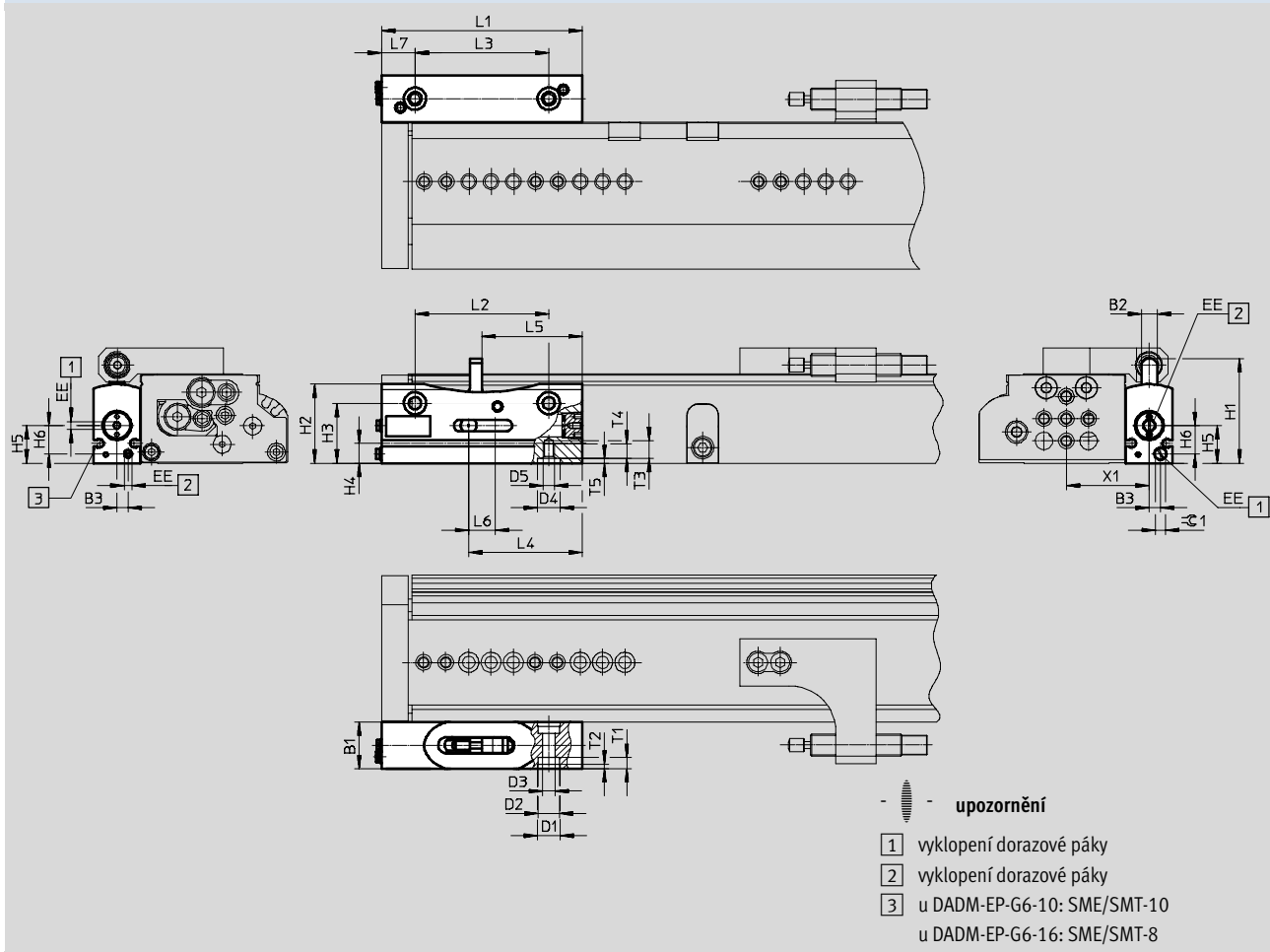


- Modul mezipolohy umožňuje nastavit v rámci zdvíhu další polohu. Modul se upevňuje samostatně přímo vedle saní Mini. Lze namontovat na libovolné místo na saních Mini.
- Příslušný držák tlumiče hluku → 48 lze na saně namontovat na více místech. Tlumičem nárazu lze přesně nastavit polohu.
- Polohy dorazové páky lze snímat čidly SME/SMT → 50.
- Šroubení s nástrčnými koncovkami nejsou obsažena v dodávce.

materiál:  
těleso: tvárný legovaný hliník  
páka: silně legovaná ocel, nerezová  
odpovídá RoHS

## Rozměry a údaje pro objednávky

technické údaje → internet: dadm



pro velikost	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4	D5	EE	H1	H2
			±0,1	∅ H7	∅	∅	∅ H7				
12, 16	21	7	5	10	9,5	5,5	10	M5	M3	46,9	35,4
20, 25	26,5	9	5,5	12	11	6,6	12	M6	M5	65,2	47,4



# Saně Mini DGSL

příslušenství

FESTO

pro velikost	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	±0,1		±0,1	±0,1		±0,1	±0,1				
12, 16	26,9	8,9	16,9	12,7	90	60	60	51	45	12	15
20, 25	36,4	12,4	23,4	17	120	80	80	68	60	16	20

pro velikost	T1	T2	T3	T4	T5	X1	∅1	hmotnost [g]	č. dílu	typ
		+0,2			+0,1					
12	5	2,1	8	6,5	2,1	34,7 <sup>+0,35</sup>	4,5	154	1492072	DADM-EP-G6-10
16						37,4 <sup>+0,45</sup>				
20	6,8	2,1	10	8	2,1	48 <sup>+0,50</sup>	2,5	340	1478121	DADM-EP-G6-16
25						55,1 <sup>+0,50</sup>				

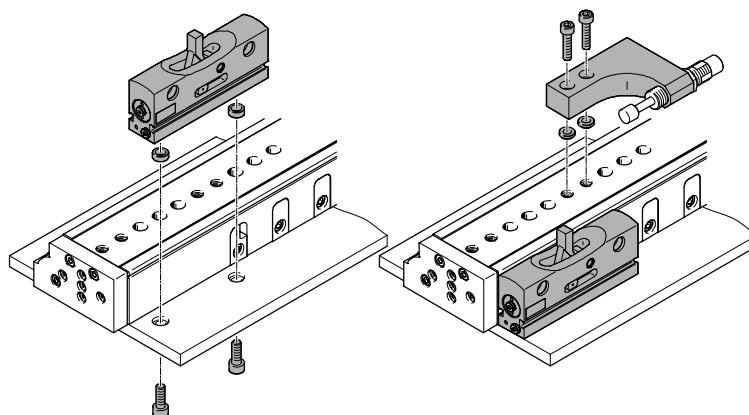
Údaje pro objednávky					
	pro velikost	popis	č. dílu	typ	PE <sup>1)</sup>
spojovací dutinky ZBV			technické údaje → internet: zbv		
	12, 16	ke středění modulu mezipolohy (2 kusy obsaženy v dodávce modulu mezipolohy)	560254	ZBV-10-9	10
středící dutinky ZBH			technické údaje → internet: zbh		
	20, 25	ke středění modulu mezipolohy (2 kusy obsaženy v dodávce modulu mezipolohy)	189653	ZBH-12	10

1) množství v balení

## Montáž

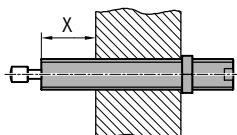
K tomu, aby byl tlumič nárazu umístěn ve středu dorazové páky, doporučujeme namontovat modulu mezipolohy přímo vedle saně Mini (bez mezery), pomocí 2 šroubů a středících dutinek na upevňovací plochu.

Následně upevněte držák tlumiče nárazu na saně Mini, také pomocí 2 šroubů a středících dutinek.



jemné nastavení:

Poloha se jemně seřizuje pomocí hloubky zašroubování tlumiče nárazu. Přitom musí tlumič nárazu přesahovat alespoň  $X = 1,5$  mm.



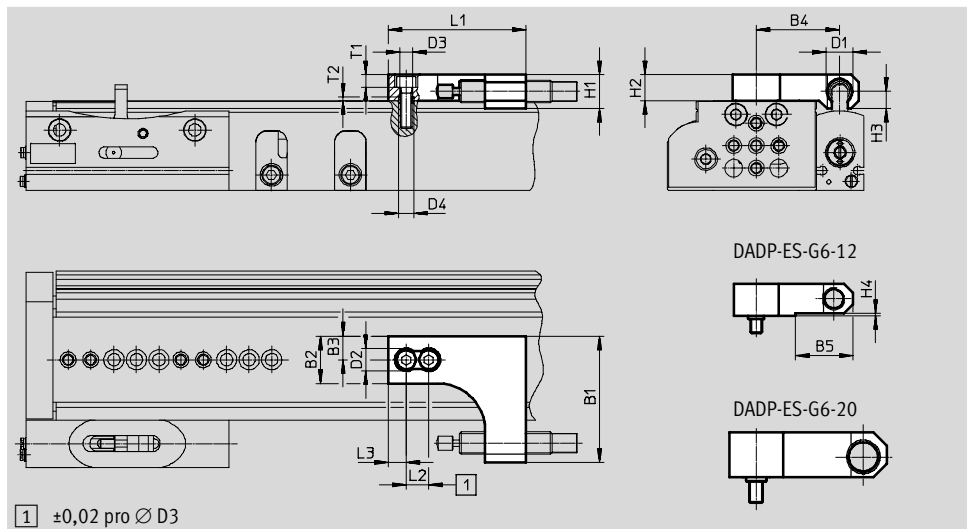
# Saně Mini DGSL

příslušenství



## Držáky tlumičů nárazu DADP

materiál:  
tvárný legovaný hliník, eloxovaný  
odpovídá RoHS



### Rozměry a údaje pro objednávku

pro velikost	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø H7	H1	H2
12	53	20	10	34,5	25,5	M10x1	10	5,5	7	13	14
16	56	21	10,5	37	39,2	M12x1	10	5,5	7	15	12,2
20	70	24	12	47,5	-	M14x1	11	6,6	12	20	20
25	80	30	15	54,5	58	M16x1	11	6,6	12	25	14

pro velikost	H3	H4	L1	L2	L3	T1	T2	hmotnost [g]	č. dílu	typ
12	6,5	1	65	10	10	5,7	1,6	80	1812471	DADP-ES-G6-12
16	7,5	2,8	61	10	8	5,7	1,6	70	1812472	DADP-ES-G6-16
20	9	-	85	20	10	6,4	2,6	185	1812473	DADP-ES-G6-20
25	10	11	80	20	10	6,8	2,6	160	1812550	DADP-ES-G6-25

### Údaje pro objednávku

	pro velikost	popis	č. dílu	typ	PE <sup>1)</sup>
středící dutinky ZBH <span style="float: right;">technické údaje → internet: zbh</span>					
	12, 16	ke středění modulu držáku tlumiče nárazu (2 kusy obsaženy v dodávce držáku tlumiče nárazu)	186717	ZBH-7	10
spojovací dutinky ZBV <span style="float: right;">technické údaje → internet: zbv</span>					
	20, 25	ke středění modulu držáku tlumiče nárazu (2 kusy obsaženy v dodávce držáku tlumiče nárazu)	548806	ZBV-12-9	10

1) množství v balení

### upozornění

- Při použití modulu mezipolohy musíte použít také tlumič nárazu DADP-ES.
- Provoz bez tlumičích prvků není přípustný.
- Tlumičí prvky nejsou obsaženy v dodávce.
- Velikost tlumiče nárazu je u saní Mini a příslušného držáku tlumiče nárazu stejná. Výběr tlumičů nárazu → 49
- K tlumení mezipolohy doporučujeme stejný tlumičí prvek jako v koncových polohách saní Mini.




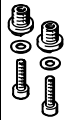
Údaje pro objednávky							
	pro velikost	pro držák tlumiče nárazu	popis	objednací kód	č. dílu	typ	PE <sup>1)</sup>
tlumiče nárazu DYEF-...-Y1 <span style="float: right;">technické údaje → internet: dyef</span>							
	4	–	pružné dorazy, bez kovové dosedací plochy	P	1179810	DYEF-M4-Y1	1
	6	–			1179818	DYEF-M5-Y1	
	8	–			1179831	DYEF-M6-Y1	
	10	–			1179834	DYEF-M8-Y1	
	12	DADP-ES-G6-12			1179837	DYEF-M10-Y1	
	16	DADP-ES-G6-16			1179840	DYEF-M12-Y1	
	20	DADP-ES-G6-20			1179863	DYEF-M14-Y1	
	25	DADP-ES-G6-25			1179879	DYEF-M16-Y1	
tlumiče nárazu DYEF-S-...-Y1 <span style="float: right;">technické údaje → internet: dyef</span>							
	4	–	pružné dorazy, bez kovové dosedací plochy, krátké provedení	E	1152500	DYEF-S-M4-Y1	1
	6	–			1152507	DYEF-S-M5-Y1	
	8	–			1152524	DYEF-S-M6-Y1	
	10	–			1152536	DYEF-S-M8-Y1	
	12	DADP-ES-G6-12			1152959	DYEF-S-M10-Y1	
	16	DADP-ES-G6-16			1153004	DYEF-S-M12-Y1	
	20	DADP-ES-G6-20			1153017	DYEF-S-M14-Y1	
	25	DADP-ES-G6-25			1153023	DYEF-S-M16-Y1	
tlumiče nárazu DYEF-...-Y1F <span style="float: right;">technické údaje → internet: dyef</span>							
	4	–	pružné dorazy s kovovou dosedací plochou	P1	548370	DYEF-M4-Y1F	1
	6	–			548371	DYEF-M5-Y1F	
	8	–			548372	DYEF-M6-Y1F	
	10	–			548373	DYEF-M8-Y1F	
	12	DADP-ES-G6-12			548374	DYEF-M10-Y1F	
	16	DADP-ES-G6-16			548375	DYEF-M12-Y1F	
	20	DADP-ES-G6-20			548376	DYEF-M14-Y1F	
	25	DADP-ES-G6-25			548377	DYEF-M16-Y1F	
tlumiče nárazu DYSW <span style="float: right;">technické údaje → internet: dysw</span>							
	8	–	tlumiče nárazu s progresivní charakteristikou, na obou stranách	Y3	548070	DYSW-4-6-Y1F	1
	10	–			548071	DYSW-5-8-Y1F	
	12	DADP-ES-G6-12			548072	DYSW-7-10-Y1F	
	16	DADP-ES-G6-16			548073	DYSW-8-14-Y1F	
	20	DADP-ES-G6-20			548074	DYSW-10-17-Y1F	
	25	DADP-ES-G6-25			548075	DYSW-12-20-Y1F	
redukční trubky DAYH							
	10	–	pro DYSW-4-6	–	1165476	DAYH-4	1
	12	DADP-ES-G6-12	pro DYSW-5-8		1165480	DAYH-5	
	16	DADP-ES-G6-16	pro DYSW-7-10		1165484	DAYH-7	
	20	DADP-ES-G6-20	pro DYSW-8-14		1165488	DAYH-8	
	25	DADP-ES-G6-25	pro DYSW-10-17		1165491	DAYH-10	

1) množství v balení



# Saně Mini DGSL

příslušenství

FESTO

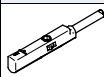
Údaje pro objednávky					
	pro velikost	popis	č. dílu	typ	PE <sup>1)</sup>
středicí dutinky ZBH <span style="float: right;">technické údaje → internet: zbh</span>					
	4, 6	pro vystředění zátěže a montážních dílů (6 středících dutinek součástí dodávky saní Mini)	189652	ZBH-5	10
	8, 10, 12, 16		186717	ZBH-7	
	20, 25		150927	ZBH-9	
spojovací dutinky ZBV <span style="float: right;">technické údaje → internet: zbv</span>					
	8, 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>v kombinaci se saněmi Mini DGSL</li> <li>údaje o velikosti se vztahují na osu Y</li> </ul>	548802	ZBV-M4-7	3
	12, 16		548803	ZBV-M5-7	
	20, 25		548804	ZBV-M6-9	

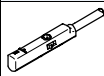

1) množství v balení

Údaje pro objednávky					
	pro velikost	popis	č. dílu	typ	PE <sup>1)</sup>
jednosměrné škrtkové ventily GRLA <span style="float: right;">technické údaje → internet: grla</span>					
	4, 6, 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>pro regulaci rychlosti</li> <li>u velikosti 4 lze čelně namontovat pouze GRLA-M3-QS-3</li> </ul>	175041	GRLA-M3-QS-3	1
	10, 12, 16		175038	GRLA-M3	
			193137	GRLA-M5-QS-3-D	
			193138	GRLA-M5-QS-4-D	
			193143	GRLA-1/8-QS-4-D	
20, 25	193144	GRLA-1/8-QS-6-D			
	162965	GRLA-1/8-QS-6-RS-B			
	162966	GRLA-1/8-QS-8-RS-B			
šroubení s nástrčnými koncovkami QSM <span style="float: right;">technické údaje → internet: quick star</span>					
	4, 6, 8	pro připojení hadic na stlačený vzduch s tolerovaným vnějším průměrem	153301	QSM-M3-3	10
	10, 12, 16		153304	QSM-M5-4	
	20, 25		153307	QSM-1/8-6	

1) množství v balení

## Přibližovací čidla pro saně Mini DGSL a moduly mezipolohy DADM-EP-G6-10

Údaje pro objednávky – čidla do kulaté drážky, polovodičová <span style="float: right;">technické údaje → internet: smt</span>						
	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

Údaje pro objednávky – přibližovací čidla do kulaté drážky, jazýčková relé <sup>1)</sup> <span style="float: right;">technické údaje → internet: sme</span>						
	upevnění	spínací výstup	elektrické připojení, směr výstupu	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
spínací						
	lze shora nasadit do drážky	kontaktní	konektor M8x1, 3 piny, podélný	0,3	551367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D
			kabel, 3 vodiče, podélný	2,5	551365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE
			kabel, 2 vodiče, podélný	2,5	551369	SME-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE
	podélně nasunovací do drážky	kontaktní	konektor M8x1, 3 piny, podélný	0,3	173212	SME-10-SL-LED-24
			kabel, 3 vodiče, podélný	2,5	173210	SME-10-KL-LED-24

1) U saní Mini DGSL-4 nejsou přibližovací čidla připustná.

## Přibližovací čidla pro modul mezipolohy DADM-EP-G6-16

Údaje pro objednávky – čidla do drážky T, polovodičová						technické údaje → internet: smt	
upevnění	spínací výstup	elektrické připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ		
spínací							
	lze shora nasadit do drážky, vestavné 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	
			konektor M12x1, 3 piny	0,3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12	
		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 – čidla do drážky T, jazýčková relé

Údaje pro objednávky – čidla do drážky T, jazýčková relé						technické údaje → internet: sme		
upevnění	spínací výstup	elektrické připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ			
spínací								
	nasazují se shora do drážky, vestavné do profilu válce	kontaktní	kabel, 3 vodiče	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE		
				5,0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE		
			konektor M8x1, 3 piny	kabel, 2 vodiče	2,5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE	
				0,3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D		
	podélně nasunovací do drážky, vestavné do profilu válce	kontaktní	kabel, 3 vodiče	2,5	150855	SME-8-K-LED-24		
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	150857	SME-8-S-LED-24		

## 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, volný konec, 3 vodiče	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3		
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3		
	úhlová zásuvka, M8x1, 3 piny	kabel, volný konec, 3 vodiče	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3		
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3		


# Saně Mini DGSL

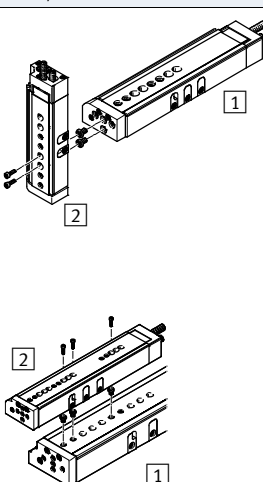
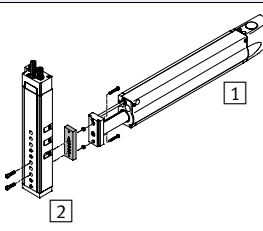
příslušenství

**FESTO**

**Adaptační sady  
HMSV**

materiál:  
tvárný legovaný hliník  
prosté mědi a PTFE  
odpovídá RoHS

 **upozornění**  
Sada obsahuje individuální  
upevňovací rozhraní a potřebný  
upevňovací materiál.

Přípustné kombinace pohon-pohon s adaptační sadou				modely CAD ke stažení → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>			
kombinace	[1] pohon	[2] pohon	adaptační sady			potřebný počet	PE <sup>2)</sup>
	velikost	velikost	KBK <sup>1)</sup>	č. dílu	typ		
DGSL/DGSL	DGSL	DGSL					
	4	4	2	-	M3x7 DIN 912 <sup>3)</sup>	2	-
	6	4, 6		189652	ZBH-5 <sup>4)</sup>	2	10
	8, 10	4, 6		-	M3x10 DIN 912 <sup>3)</sup>	2	-
	8, 10	8		189652	ZBH-5 <sup>4)</sup>	2	10
	10	10		548802	ZBV-M4-7	1	3
	12, 16	8, 10		-	M4x12 DIN 912 <sup>3)</sup>	2	-
	12	12		186717	ZBH-7 <sup>4)</sup>	2	10
	16	12		-	M4x14 DIN 912 <sup>3)</sup>	2	-
	16	16		186717	ZBH-7 <sup>4)</sup>	2	10
	20, 25	12, 16		548803	ZBV-M5-7	1	3
	20, 25	20		-	M5x14 DIN 912 <sup>3)</sup>	2	-
	25	25		186717	ZBH-7 <sup>4)</sup>	2	10
				-	M5x16 DIN 912 <sup>3)</sup>	2	-
				186717	ZBH-7 <sup>4)</sup>	2	10
		-	M5x18 DIN 912 <sup>3)</sup>	2	-		
		186717	ZBH-7 <sup>4)</sup>	2	10		
		548804	ZBV-M6-9	1	3		
		-	M6x20 DIN 912 <sup>3)</sup>	2	-		
		150927	ZBH-9 <sup>4)</sup>	2	10		
		-	M6x30 DIN 912 <sup>3)</sup>	2	-		
		150927	ZBH-9 <sup>4)</sup>	2	10		
HMP/DGSL	HMP	DGSL	HMSV				
	16	16	2	548779	HMSV-49	1	1
	20	16, 20					
	25	20, 25					
	32	25					

- 1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.
- 2) množství v balení
- 3) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce pohonu.
- 4) Středící dutinky jsou obsaženy v dodávce pohonu.


# Saně Mini DGSL

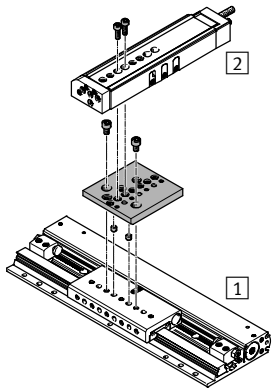
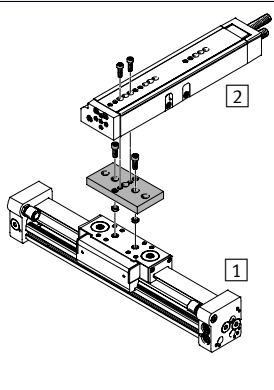
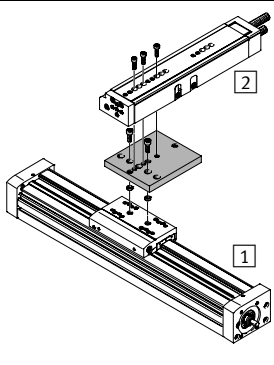
příslušenství

FESTO

Adaptační sady  
HAPS, HMSV

materiál:  
tvárný legovaný hliník  
prosté mědi a PTFE  
odpovídá RoHS

 **upozornění**  
Sada obsahuje individuální upevňovací rozhraní a potřebný upevňovací materiál.

Přípustné kombinace pohon-pohon s adaptační sadou			modely CAD ke stažení → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>				
kombinace	1) pohon	2) pohon	adaptační sady		potřebný počet	PE <sup>2)</sup>	
	velikost	velikost	KBK <sup>1)</sup>	č. dílu typ			
	SLG	DGSL	HAPS				
	8, 12	4, 6	2	189533 HAPS-11	1	1	
	12	8, 10		189534 HAPS-12	1	1	
	18	8, 10, 12					
	DGC	DGSL	HMSV				
	8, 12	4, 6	2	548777 HMSV-47	1	1	
	18	8, 10		548778 HMSV-48	1	1	
	18	12, 16		189657 HMSV-41	1	1	
	25	12, 16, 20, 25		548781 HMSV-51	1	1	
	32, 40	20, 25		548780 HMSV-50	1	1	
	DGE-...	DGSL	HMSV				
	25	12, 16, 20, 25	2	548781 HMSV-51	1	1	
	40	20, 25		548780 HMSV-50	1	1	

1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.


# Saně Mini DGSL

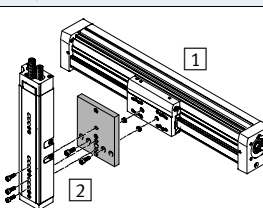
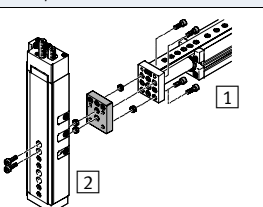
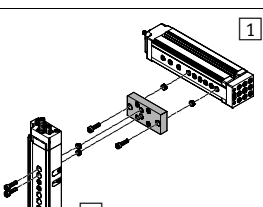
příslušenství

**FESTO**

**Adaptační sady  
HMSV**

materiál:  
tvárný legovaný hliník  
prosté mědi a PTFE  
odpovídá RoHS

 **upozornění**  
Sada obsahuje individuální upevňovací rozhraní a potřebný upevňovací materiál.

Příпустné kombinace pohon-pohon s adaptační sadou			modely CAD ke stažení → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>				
kombinace	[1] pohon	[2] pohon	adaptační sady			potřebný počet	PE <sup>2)</sup>
	velikost	velikost	KBK <sup>1)</sup>	č. dílu	typ		
	EGC	DGSL	HMSV				
	50	4, 6	2	548777	HMSV-47	1	1
	70	8, 10		548778	HMSV-48	1	1
	70	12, 16		189657	HMSV-41	1	1
	80	12, 16, 20, 25		548781	HMSV-51	1	1
	120	20, 25		548780	HMSV-50	1	1
EGSL/DGSL	EGSL	DGSL		HMSV			
	35	4, 6, 8, 10	2	1088262	HMSV-70	1	–
	45, 55	8, 10		548803	ZBV-M5-7	1	3
	45	12, 16		–	M5x14 DIN 912 <sup>3)</sup>	2	–
	55	12, 16		186717	ZBH-7 <sup>4)</sup>	2	10
	75	12, 16		–	M5x12 DIN 912 <sup>3)</sup>	2	–
	75	12, 16		186717	ZBH-7 <sup>4)</sup>	2	10
	75	20		548804	ZBV-M6-9	1	3
	35	4, 6, 8, 10	2	1088327	HMSV-73	1	–

- 1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.
- 2) množství v balení
- 3) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce pohonu.
- 4) Sředicí dutinky jsou obsaženy v dodávce pohonu.