

Přímočaré pohony DLGF

FESTO



Přímočaré pohony DLGF

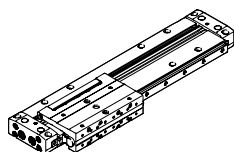
technické údaje

Přehled

- velmi ploché pohony bez pístnice
- prostorově velmi úsporná montáž
- tři varianty možného pneumatického připojení:
 - na jedné straně vlevo
 - na jedné straně vpravo
 - na obou stranách
 - alternativně také ze spodu
- dva volitelné druhy tlumení:
 - tlumení PPS
 - externí, hydraulické tlumiče nárazu
- zátěže a přípravy lze montovat přímo na saně
- u DLGF-KF: dvě kompletní rozhraní → strana 13

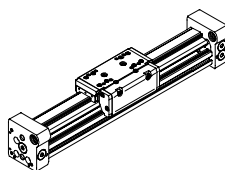
Porovnání přímočarých pohonů DLGF a přímočarých pohonů DGC

vedení v kuličkových oběžných pouzdrech DLGF-KF



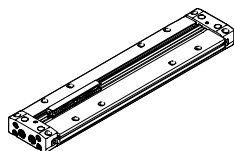
- Ø pístu 20 ... 40 mm
- zdvih 50 ... 1000 mm
- pro malou a střední zátěž
- charakteristika chodu při zatížení krouticím momentem = velmi dobrá
- podstatně menší montážní rozměr (cca -46 %)

vedení v kuličkových oběžných pouzdrech DGC-KF



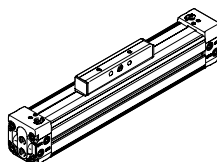
- Ø pístu 8 ... 63 mm
- zdvih 1 ... 8500 mm
- vůle vedení = 0 mm
- pro střední a velkou zátěž
- charakteristika chodu při zatížení krouticím momentem = velmi dobrá

základní provedení DLGF-G



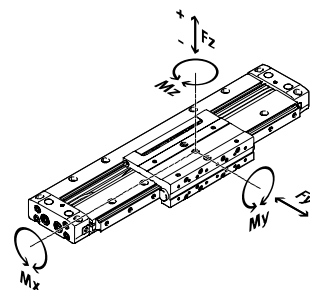
- Ø pístu 20 ... 40 mm
- zdvih 50 ... 1000 mm
- nízká pohyblivost se vlastní hmotností
- podstatně menší montážní rozměr (cca -42 %)

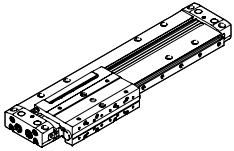
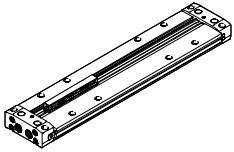
kompaktní provedení DGC-K



- Ø pístu 18 ... 80 mm
- zdvih 1 ... 8500 mm
- nízká pohyblivost se vlastní hmotností
- symetrická konstrukce

Varianty výroby



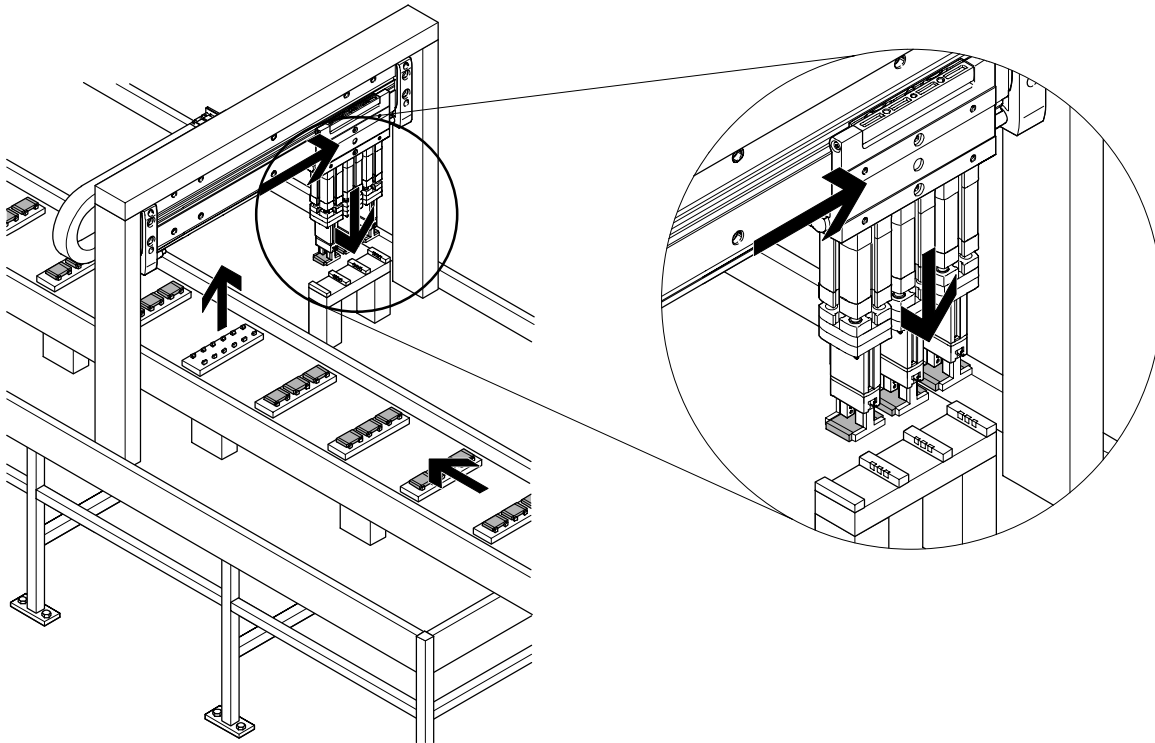
| | Ø pístu [mm] | teoretická síla při 6 barech [N] | vlastnosti vedení | | | | | | → strana/ internet |
|---|-----------------|--|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|
| | | | Fy [N] | Fz+ [N] | Fz- [N] | Mx [Nm] | My [Nm] | Mz [Nm] | |
| vedení v kuličkových oběžných pouzdrech DLGF-KF | | | | | | | | | |
|  | 20 | 188 | 600 | 400 | 700 | 5,4 | 15 | 15 | 8 |
| | 25 | 295 | 1000 | 700 | 1200 | 12,3 | 30 | 30 | |
| | 32 | 483 | 1300 | 950 | 1600 | 30 | 50 | 50 | |
| | 40 | 754 | 1700 | 1150 | 2000 | 54 | 90 | 90 | |
| základní provedení DLGF-G | | | | | | | | | |
|  | 20 | 188 | – | 54 | 98 | 0,6 | 2,2 | 0,7 | 20 |
| | 25 | 295 | – | 95 | 164 | 1,1 | 4,5 | 1,4 | |
| | 32 | 483 | – | 138 | 276 | 1,8 | 7,6 | 2,9 | |
| | 40 | 754 | – | 456 | 662 | 7,7 | 37,6 | 11,2 | |

Přímočaré pohony DLGF

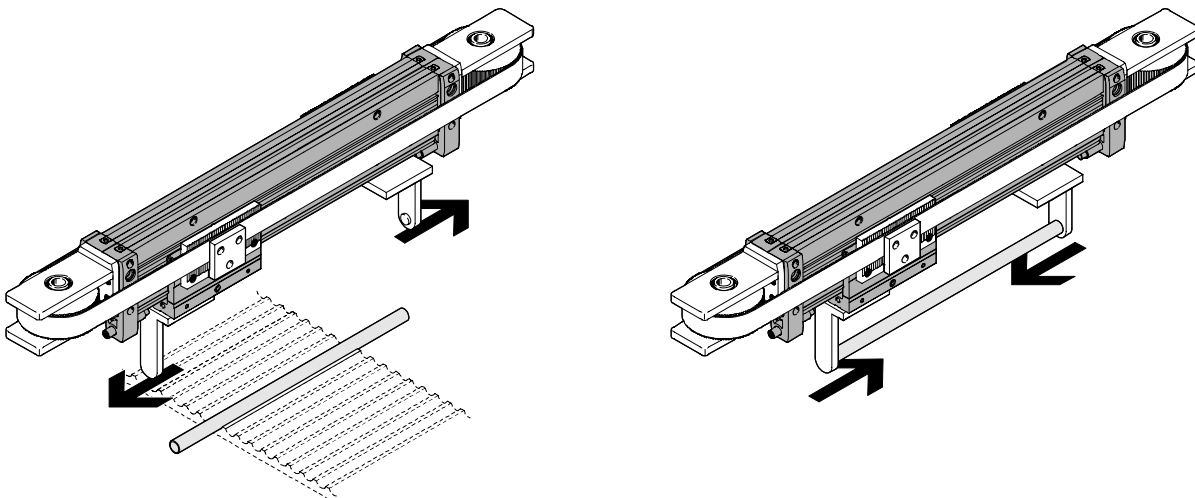
technické údaje

Příklady použití

jako prostorově optimalizovaná jednotka „Pick and Place“



jako chapadlo s dlouhým zdvihem



Přímočaré pohony DLGF

technické údaje

Varianty napájení stlačeným vzduchem

přívod stlačeného vzduchu z obou stran:

ze strany:

1. možnost:

- 1 saně jedou doleva
- 4 saně jedou doprava

2. možnost:

- 3 saně jedou doleva
- 2 saně jedou doprava

zespodu:

1. možnost:

- 6 saně jedou doleva
- 7 saně jedou doprava

2. možnost:

- 8 saně jedou doleva
- 5 saně jedou doprava

přívod stlačeného vzduchu z jedné strany:

ze strany:

1. možnost:

- 1 saně jedou doleva
- 2 saně jedou doprava

2. možnost:

- 3 saně jedou doleva
- 4 saně jedou doprava

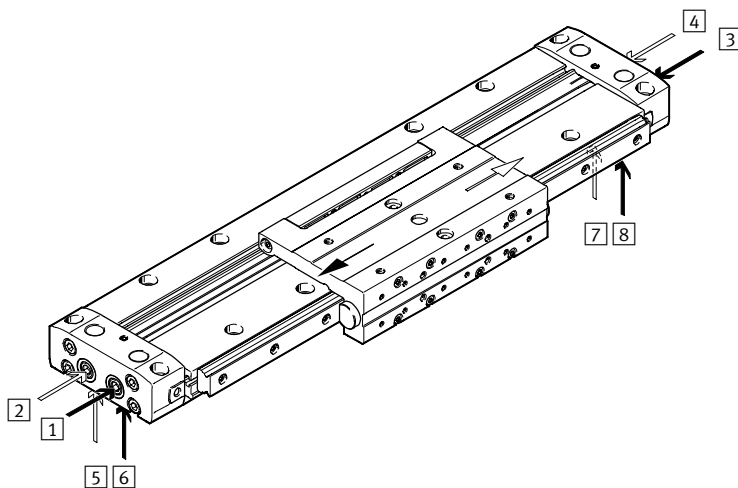
zespodu:

1. možnost:

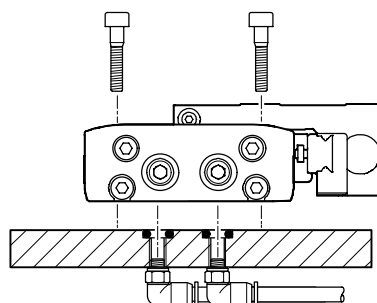
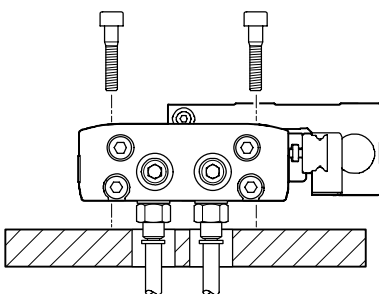
- 6 saně jedou doleva
- 5 saně jedou doprava

2. možnost:

- 8 saně jedou doleva
- 7 saně jedou doprava



Varianty připojení ze spodu

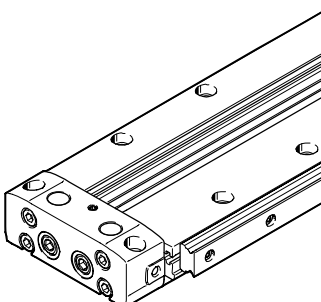


vhodné O-kroužky:
 pro \varnothing pístu 20: \varnothing 5x2
 pro \varnothing pístu 25: \varnothing 12x2
 pro \varnothing pístu 32: \varnothing 12x2
 pro \varnothing pístu 40: \varnothing 16x2

Provedení profilu

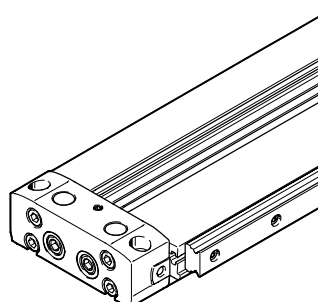
s upevňovacími dírami

- v uzavíracím víku: ano
- v profilu: ano



bez upevňovacích děr

- v uzavíracím víku: ano
- v profilu: ne

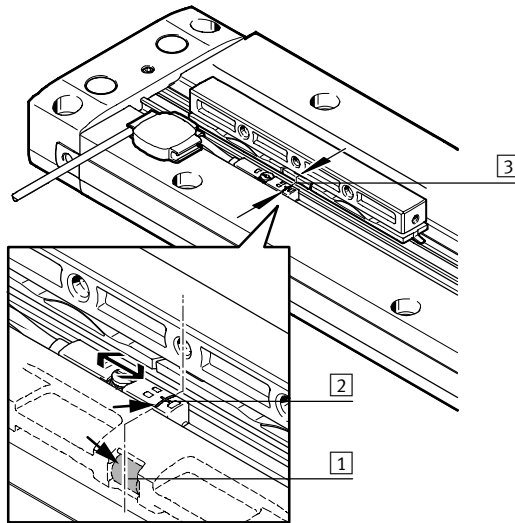


Přímočaré pohony DLGF

technické údaje

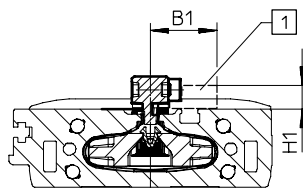
Snadná příprava přibližovacích čidel

Magnet **1** ke snímání polohy saní se nachází ve středu jezdců. Kříž **2** na přibližovacím spínači SMT-8M-A označuje místo spínacího bodu. Pokud se obě místa nacházejí ve stejném místě **3**, je nastaven spínací bod.



Ovlivnění čidel feromagnetickými materiály

Feromagnetické materiály (ocelové díly nebo plechy v bezprostředním okolí čidel) mohou vést k chybnému snímání. Zajistěte následující minimální vzdálenosti těchto materiálů. V prostoru **1** vyznačeném přerušovanou čarou nesmějí být použity feritické materiály.



| Ø pístu | B1 | H1 |
|---------|----|----|
| 20 | 22 | 8 |
| 25 | 22 | 8 |
| 32 | 27 | 13 |
| 40 | 27 | 13 |

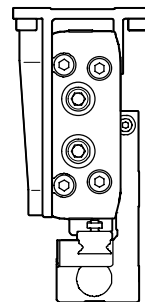
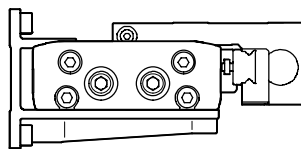
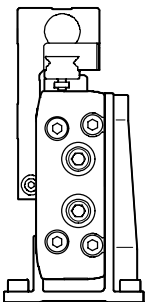
Možné varianty upevnění

s upevněním na profil DAMH-L8-P

saně doleva

saně nahoru

saně doprava



Přímočaré pohony DLGF

technické údaje

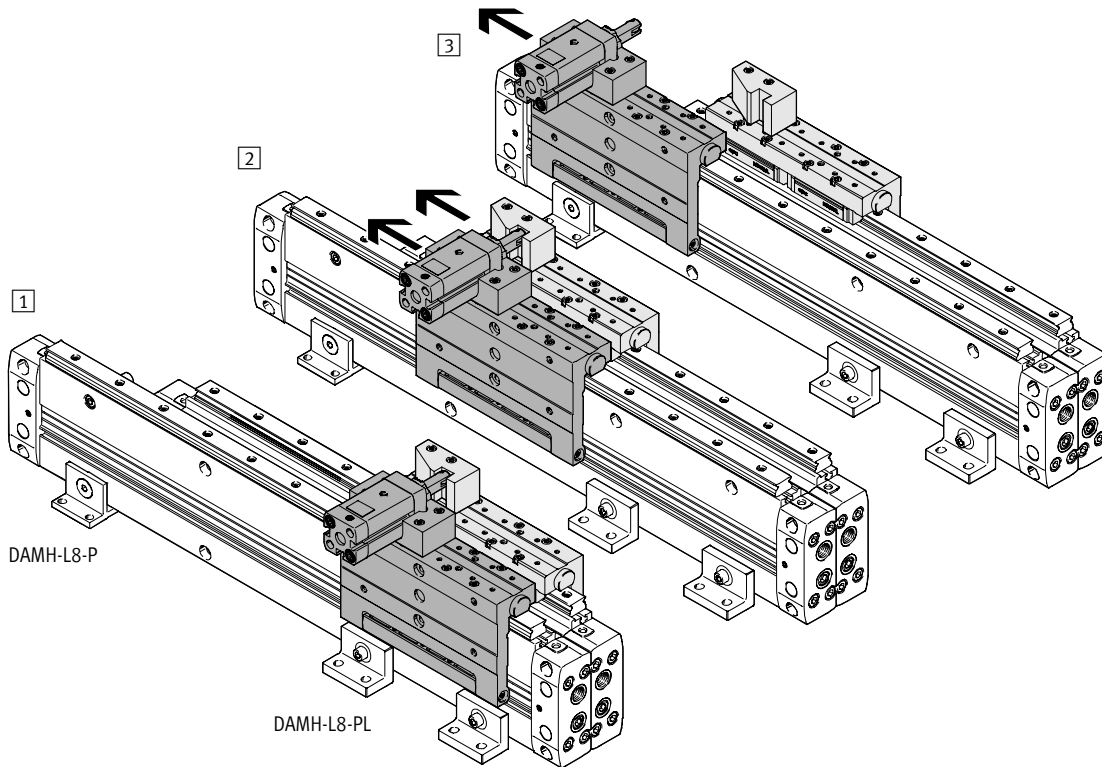
FESTO

Možné varianty upevnění

DAMH-L8-PL a DAMH-L8-P s upevněním za profil

příklad použití:

snadná realizace mezilehlé polohy dvěma přímočarými pohony DLGF „zády k sobě“



1 Oba přímočaré pohony jsou v základní poloze vpravo. Zarážkový válec na saních levého přímočarého pohonu je bez tlaku vysunutý a blokuje tak saně pravého přímočarého pohonu.

2 Pravý přímočarý pohon je napájen stlačeným vzduchem a pohybuje levým přímočarým pohonem. Najetím pravého přímočarého pohonu do koncové polohy je dosaženo mezilehlé polohy.

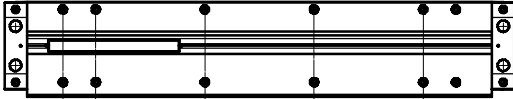
3 Při přívodu stlačeného vzduchu do zarážkového válce jsou odblokovány oboje saně. Následně je levý přímočarý pohon napájen stlačeným vzduchem a najede do své koncové polohy.

Přímočaré pohony DLGF

technické údaje

Možné varianty upevnění

počet odpovídajících upevňovacích děr od víka k upevnění DAMH-L8-PL na profil



pro \varnothing pístu 20, 25, 32

| zdvih [mm] | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | |
|------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--|
| 50 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | 2 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 250 | | 2 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 300 | | | 2 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 350 | 2 | | | 3 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 400 | | 2 | | | 3 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| 450 | | | 2 | | | 3 | | | 5 | | | | | | | | | | | | |
| 500 | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| 550 | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 6 | | | | | | | | | | |
| 600 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 6 | | | | | | | | | |
| 650 | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 7 | | | | | | | | |
| 700 | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 7 | | | | | | | |
| 750 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 7 | | | | | | |
| 800 | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | | | |
| 850 | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | | |
| 900 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | |
| 950 | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 7 | | | 9 | | |
| 1000 | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 7 | | | 9 | |

pro \varnothing pístu 40

| zdvih [mm] | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | |
|------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--|
| 50 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | 3 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 250 | | 3 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 300 | | | 3 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 350 | 3 | | | 4 | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 400 | | 3 | | | 4 | | | 6 | | | | | | | | | | | | | |
| 450 | | | 3 | | | 4 | | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| 500 | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 7 | | | | | | | | | | | |
| 550 | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 7 | | | | | | | | | | |
| 600 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 7 | | | | | | | | | |
| 650 | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | | | | | | |
| 700 | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | | | | | |
| 750 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | | | | |
| 800 | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 7 | | | 9 | | | | | |
| 850 | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 7 | | | 9 | | | | |
| 900 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 7 | | | 9 | | | |
| 950 | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 7 | | | 8 | | | 10 | | |
| 1000 | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 7 | | | 8 | | | 10 | |

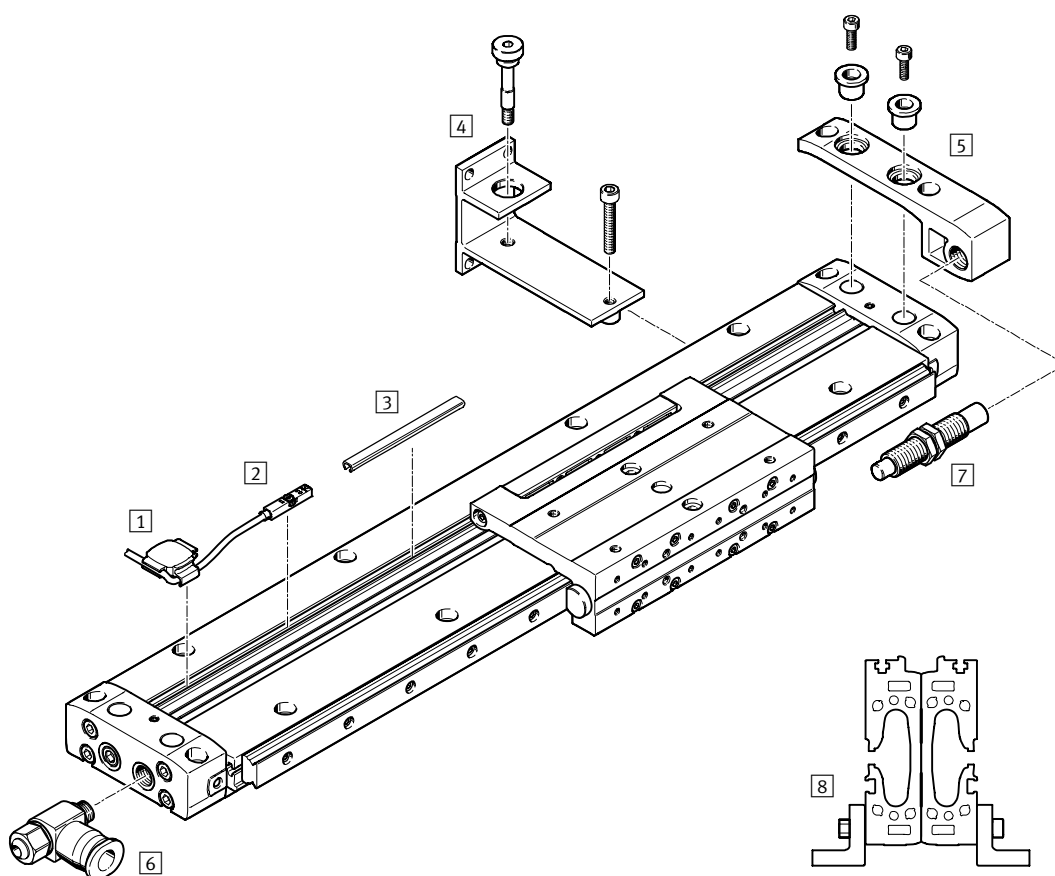
Přímočaré pohony DLGF-KF, vedení v kuličkových oběžných pouzdrech

vysvětlení typového značení

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|------|---|----|---|----|---|----|---|-----|---|---|---|--|
| | | DLGF | - | KF | - | 25 | - | 40 | - | PPS | - | A | - | |
| typ | | | | | | | | | | | | | | |
| DLGF | přímočarý pohon | | | | | | | | | | | | | |
| vedení | | | | | | | | | | | | | | |
| KF | vedení v kuličkových oběžných pouzdrech | | | | | | | | | | | | | |
| Ø pístu [mm] | | | | | | | | | | | | | | |
| zdvih [mm] | | | | | | | | | | | | | | |
| tlumení | | | | | | | | | | | | | | |
| PPS | samočinně nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách | | | | | | | | | | | | | |
| snímání poloh | | | | | | | | | | | | | | |
| A | připraveno pro čidla | | | | | | | | | | | | | |
| provedení profilu | | | | | | | | | | | | | | |
| - | s upevňovacími dírami | | | | | | | | | | | | | |
| W | bez upevňovacích děr | | | | | | | | | | | | | |

Přímočaré pohony DLGF-KF, vedení v kuličkových oběžných pouzdech

přehled periférií

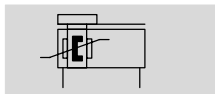




| Příslušenství | | |
|-------------------|---|-------------------|
| typ/objednací kód | popis | → strana/internet |
| 1 DADG | držáky kabelu k upevnění kabelů přibližovacích čidel | 35 |
| 2 SMT-8M | čidla ke snímání polohy unášeče | 35 |
| 3 ABP-5-S1 | krycí lišty do drážky pro ochranu před znečištěním | 35 |
| 4 DAMH-L8-P | upevnění za profil k upevnění přímočarého pohonu při svislé montážní poloze | 30 |
| 5 DAYP-L8 | držáky tlumičů nárazu • k upevnění tlumiče nárazu na přímočarý pohon • objednává se odděleně jako příslušenství | 34 |
| 6 GRLA | jednosměrně škrticí ventily pro regulaci rychlosti | 35 |
| 7 DYSS | tlumiče nárazu • samočinně nastavitelný hydraulický tlumič nárazu, pružina pro návrat do základní polohy a progresivní charakteristika tlumení • objednává se odděleně jako příslušenství | 34 |
| 8 DAMH-L8-PL | upevnění za profil k upevnění dvou protichůdných přímočarých pohonů při svislé montážní poloze | 31 |

Přímočaré pohony DLGF-KF, vedení v kuličkových oběžných pouzdrech

technické údaje

funkce



-  velikost
20 ... 40 mm
-  délka zdvíhu
50 ... 1000 mm



| Obecné technické údaje | | | | |
|---------------------------------------|---|------|-------------------------|------|
| Ø pístu | 20 | 25 | 32 | 40 |
| konstrukce | bezpístnicový pohon | | | |
| princip přenosu síly | mechanické spojení (drážka) | | | |
| vedení | vedení v kuličkových oběžných pouzdrech | | | |
| funkce | dvojčinný pohon | | | |
| zdvíh | | | | |
| standardní zdvih [mm] | 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600 | | 200, 300, 400, 500, 600 | |
| stavebnice výrobku ¹⁾ [mm] | 50 ... 1000 | | | |
| připojení pneumatiky | M5 | G1/8 | G1/8 | G1/4 |
| tlumení | samočinně nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách | | | |
| délka tlumení [mm] | 9,6 | 9 | 11,6 | 12,9 |
| min. rychlost [m/s] | 0,07 | | | |
| max. rychlost [m/s] | 1,5 | | | |
| opakovatelná přesnost [mm] | ±0,05 | | | |
| snímání poloh | připraveno pro čidla | | | |
| upevnění | přímé upevnění s využitím průchozích děr příslušenstvím | | | |
| montážní poloha | libovolná | | | |

1) Pohon lze objednat pouze v krocích po 50 mm.

| Provozní a okolní podmínky | | | | |
|--|---|-----------|----|----|
| Ø pístu | 20 | 25 | 32 | 40 |
| provozní tlak [bar] | 2 ... 8 | 1,5 ... 8 | | |
| provozní médium | stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-] | | | |
| upozornění k provoznímu/řídícímu médiu | mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!) | | | |
| teplota okolí [°C] | 0 ... 60 | | | |
| odolnost korozi KBK ¹⁾ | 1 | | | |

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

| Síly a energie nárazu | | | | |
|-------------------------------------|------|------|------|------|
| Ø pístu | 20 | 25 | 32 | 40 |
| teoretická síla při 6 barech [N] | 188 | 295 | 483 | 754 |
| energie nárazu v koncových polohách | | | | |
| DLGF-...-PPS [J] | 0,17 | 0,27 | 0,44 | 0,69 |
| DLGF-... s tlumičem nárazu [J] | 2 | 3 | 6 | 10 |

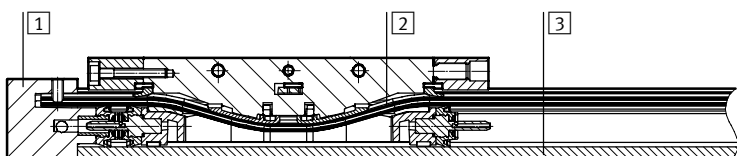
Přímočaré pohony DLGF-KF, vedení v kuličkových oběžných pouzdech

technické údaje

| Hmotnosti [g] | | | | |
|-------------------------------------|------|------|------|-------|
| Ø pístu | 20 | 25 | 32 | 40 |
| hmotnost výrobku při zdvíhu 0 mm | 1015 | 1640 | 2829 | 5585 |
| přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvíhu | 35,5 | 45,5 | 69,4 | 105,5 |
| pohybující se hmotnost | 566 | 998 | 1622 | 3300 |

Materiály

funkční řez

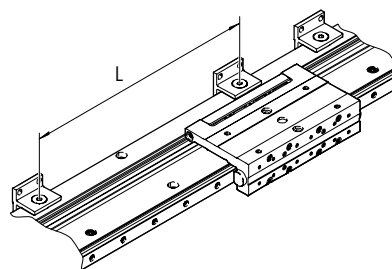
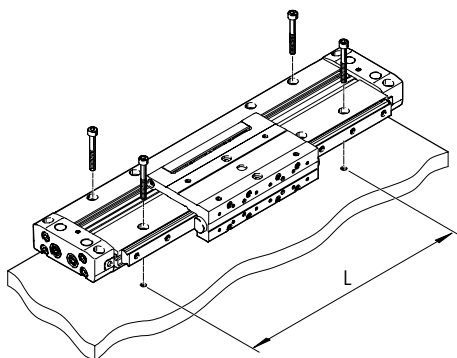


přímočaré pohony

| | |
|------------------------|-------------------------------------|
| 1 víko | hliníkový odlitek, potažený |
| 2 těsnění | NBR TPE-U (PU) |
| 3 těleso | eloxovaný hliník |
| upozornění k materiálu | prosté mědi a PTFE odpovídá RoHS |

Přímé upevnění

Průhybům zamezíte tak, že pohon, v závislosti na délce, různě často upevníte. Maximální vzdálenost mezi podpěrami L je 300 mm.



| zdvih [mm] | počet dvojic šroubů | | | |
|--------------|---------------------|---------|---------|---------|
| | DLGF-20 | DLGF-25 | DLGF-32 | DLGF-40 |
| 50 ... 150 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 200 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 250 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 300 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 350 ... 450 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 500 ... 600 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 650 ... 750 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 800 ... 1000 | 5 | 5 | 5 | 5 |

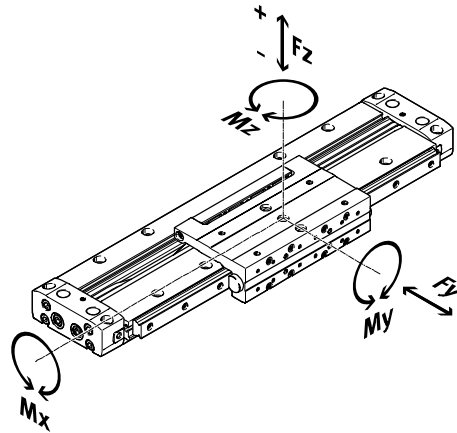
Přímočaré pohony DLGF-KF, vedení v kuličkových oběžných pouzdech

technické údaje

Hodnoty zatížení

Uvedené síly a momenty se vztahují na střed povrchu saní.

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



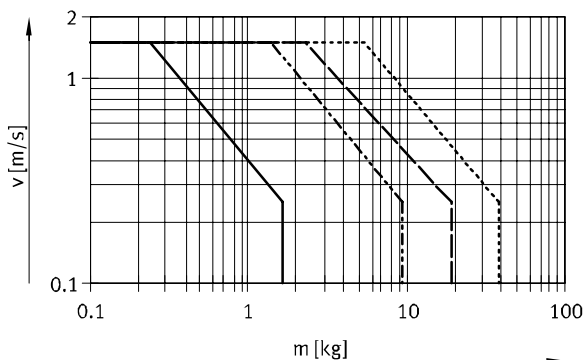
Pokud na pohon působí více uvedených sil a momentů současně, musí být kromě uvedených maximálních hodnot zatížení dodržena ještě následující rovnice:

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

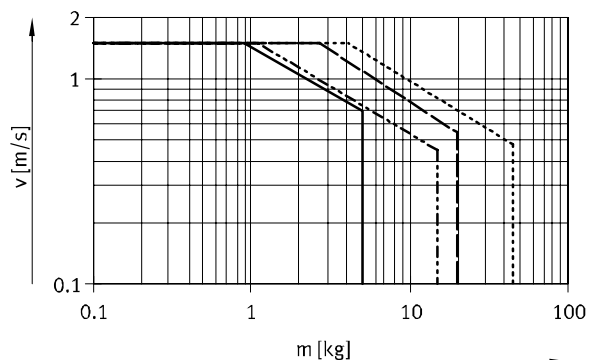
| Přípustné síly a momenty | | 20 | 25 | 32 | 40 |
|----------------------------------|------|-----|------|------|------|
| Ø pístu | | 20 | 25 | 32 | 40 |
| F _y _{max.} | [N] | 600 | 1000 | 1300 | 1700 |
| F _z _{max.} + | [N] | 400 | 700 | 950 | 1150 |
| F _z _{max.} - | [N] | 700 | 1200 | 1600 | 2000 |
| M _x _{max.} | [Nm] | 5,4 | 12,3 | 30 | 54 |
| M _y _{max.} | [Nm] | 15 | 30 | 50 | 90 |
| M _z _{max.} | [Nm] | 15 | 30 | 50 | 90 |

Maximální přípustná rychlost v, v závislosti na užitečné zátěži m

s tlumičem PPS



s tlumičem nárazu DYSS



- DLGF-KF-20
- - - DLGF-KF-25
- — — DLGF-KF-32
- · - · - DLGF-KF-40

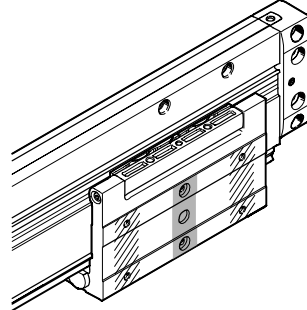
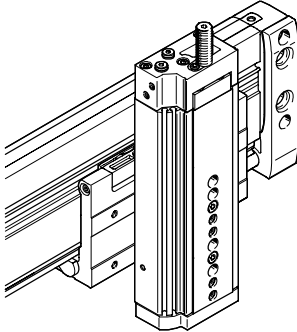
Přímočarý pohony DLGF-KF, vedení v kuličkových oběžných pouzdech

technické údaje

Přímé upevnění Festo nebo vlastní upevnění

se saněmi Mini DGST, DGSL nebo SLT

pro vlastní připojení

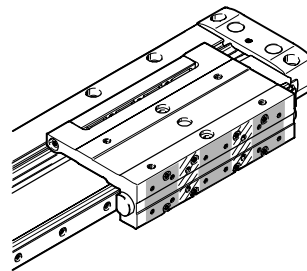
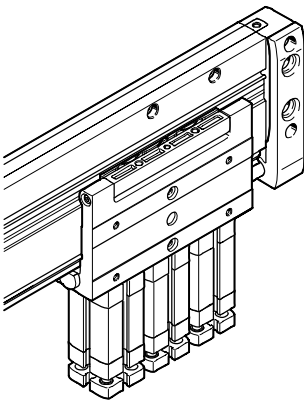


■ rozhraní pro DGST,
DGSL, SLT
/// otevřené rozhraní

| přímočarý pohon DLGF Ø pístu | saně Mini DGST/DGSL/SLT Ø pístu | u DGSL od zdvihu [mm] | upevňovací šrouby | spojovací dutinky pro DGSL |
|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------|
| 20 | 8 | 0 | M4 | - |
| | 10 | 20 | | |
| 25, 32 | 12 | 30 | M5 | ZBV-9-7 |
| | 16 | 20 | | |
| 40 | 20 | 30 | M6 | ZBV-12-9 |
| | 25 | 20 | | |

s kompaktními válci ADN, ADNGF

pro vlastní připojení



■ rozhraní pro ADN, ADNGF
/// otevřené rozhraní

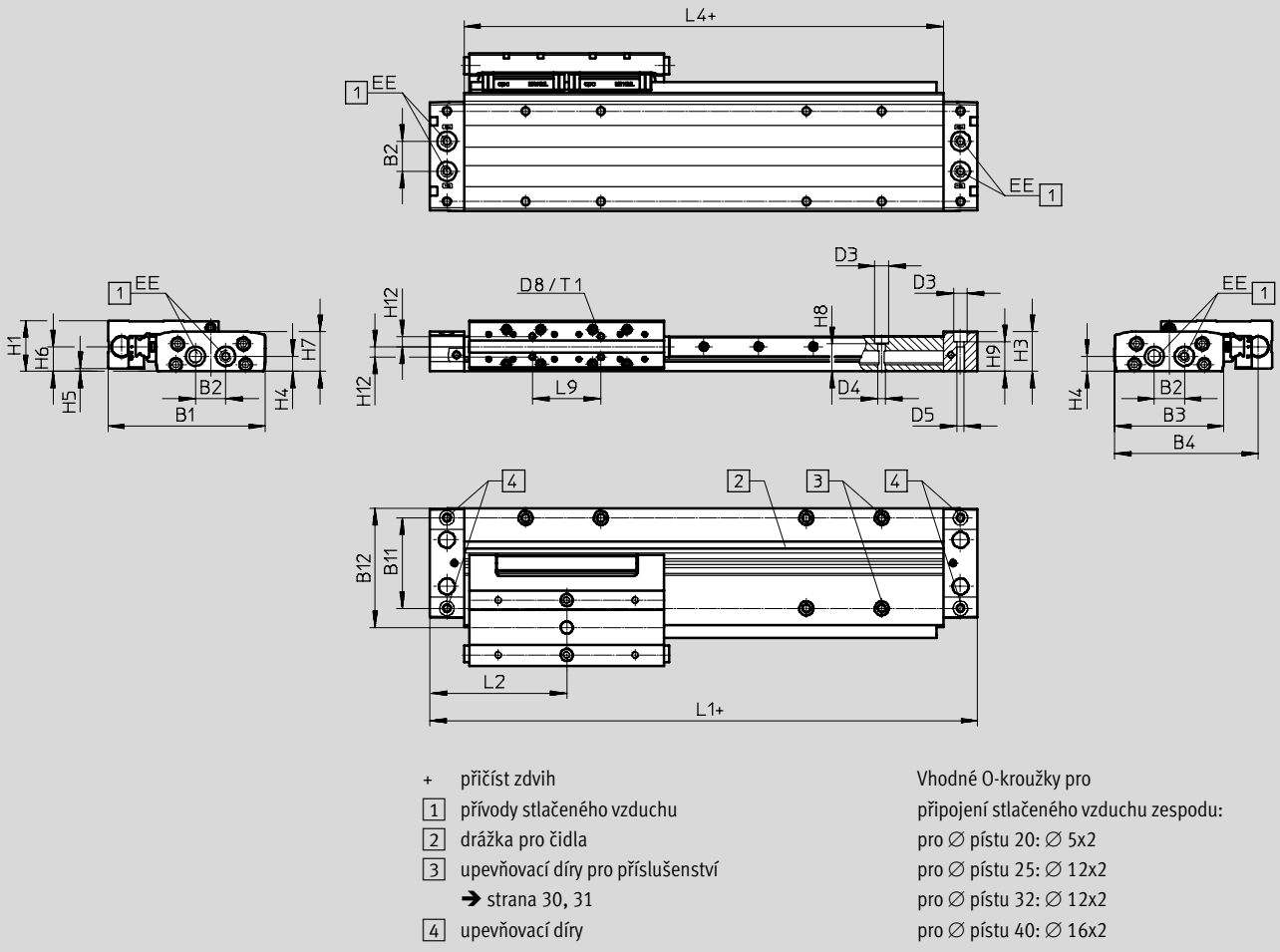
| přímočarý pohon DLGF Ø pístu | kompaktní válec ADN/ADNGF Ø pístu | max. zdvih | upevňovací šrouby |
|---------------------------------|--------------------------------------|------------|-------------------|
| 20 | 12 | 20 | M3 |
| 25 | 16 | 20 | M3 |
| 32 | 20 | 40 | M4 |
| 40 | 25 | 50 | M4 |

Přímočaré pohony DLGF-KF, vedení v kuličkových oběžných pouzdech

technické údaje

Rozměry

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



| Ø | B1 | B2 | B3 | B4 | B11 | B12 | D3 Ø | D4 Ø |
|------|-----|----|-------|-------|-----|-----|---------|---------|
| [mm] | | | | | | | | |
| 20 | 105 | 17 | 71,8 | 95 | 60 | 78 | 8 | 4,7 |
| 25 | 115 | 22 | 79,8 | 105 | 66 | 87 | 10 | 5,8 |
| 32 | 145 | 26 | 99,6 | 134,5 | 82 | 115 | 11 | 6,8 |
| 40 | 175 | 32 | 119,8 | 160,5 | 100 | 141 | 11 | 6,8 |

| Ø | D5 Ø | D8 | EE | H1 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 |
|------|---------|----|------|----|------|------|-----|----|------|
| [mm] | | | | | | | | | |
| 20 | 4,5 | M4 | M5 | 32 | 21 | 9 | 1,5 | 15 | 24 |
| 25 | 5,5 | M4 | G1/8 | 37 | 25,5 | 11 | 2 | 18 | 29 |
| 32 | 6,5 | M5 | G1/8 | 45 | 32 | 14 | 2 | 19 | 35 |
| 40 | 6,6 | M6 | G1/4 | 52 | 39,5 | 19,5 | 3 | 24 | 42,7 |

| Ø | H8 | H9 | H12 | L1 | L2 | L4 | L9 | T1 | tolerance zdvihu |
|------|------|------|------|-------|-----|-------|-----|----|------------------|
| [mm] | | | | ±0,35 | | | | | |
| 20 | 15,6 | 17,6 | 7,5 | 160 | 80 | 120 | 45 | 7 | +1,5 |
| 25 | 20,1 | 21,8 | 7,5 | 200 | 100 | 150 | 50 | 9 | |
| 32 | 24,6 | 26,5 | 10 | 230 | 115 | 170 | 80 | 10 | |
| 40 | 32,1 | 34,7 | 12,5 | 300 | 150 | 238,8 | 125 | 10 | |

Přímočaré pohony DLGF-KF, vedení v kuličkových oběžných pouzdech

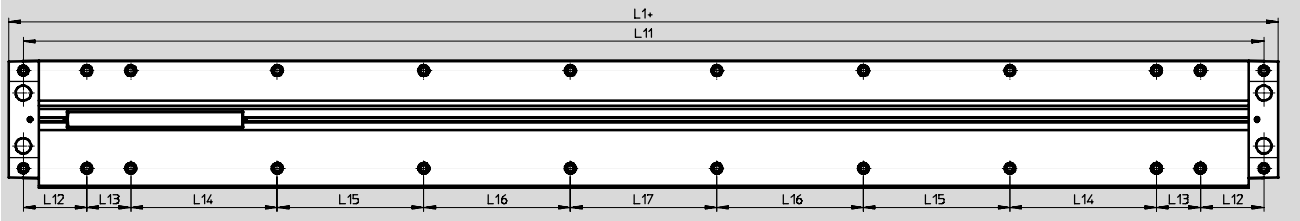
technické údaje

FESTO

Rozměry

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

upevňovací díry



| rozměr Ø zdvih | L1 | | | | L11 | | | | L12 | | | | L13 | | | |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|----|-----|-----|-----|----|
| | 20 | 25 | 32 | 40 | 20 | 25 | 32 | 40 | 20 | 25 | 32 | 40 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| 50 | 210 | 250 | 280 | 350 | 190 | 225 | 250 | 320 | 55 | 57,5 | 65 | 65 | 40 | 55 | 60 | 20 |
| 100 | 260 | 300 | 330 | 400 | 240 | 275 | 300 | 370 | | | | | 65 | 80 | 80 | 45 |
| 150 | 310 | 350 | 380 | 450 | 290 | 325 | 350 | 420 | | | | | 90 | 105 | 110 | 70 |
| 200 | 360 | 400 | 430 | 500 | 340 | 375 | 400 | 470 | | | | | 40 | 55 | 60 | 20 |
| 250 | 410 | 450 | 480 | 550 | 390 | 425 | 450 | 520 | | | | | 65 | 80 | 80 | 45 |
| 300 | 460 | 500 | 530 | 600 | 440 | 475 | 500 | 570 | | | | | 90 | 105 | 110 | 70 |
| 350 | 510 | 550 | 580 | 650 | 490 | 525 | 550 | 620 | | | | | 40 | 55 | 60 | 20 |
| 400 | 560 | 600 | 630 | 700 | 540 | 575 | 600 | 670 | | | | | 65 | 80 | 80 | 45 |
| 450 | 610 | 650 | 680 | 750 | 590 | 625 | 650 | 720 | | | | | 90 | 105 | 110 | 70 |
| 500 | 660 | 700 | 730 | 800 | 640 | 675 | 700 | 770 | | | | | 40 | 55 | 60 | 20 |
| 550 | 710 | 750 | 780 | 850 | 690 | 725 | 750 | 820 | | | | | 65 | 80 | 80 | 45 |
| 600 | 760 | 800 | 830 | 900 | 740 | 775 | 800 | 870 | | | | | 90 | 105 | 110 | 70 |
| 650 | 810 | 850 | 880 | 950 | 790 | 825 | 850 | 920 | | | | | 40 | 55 | 60 | 20 |
| 700 | 860 | 900 | 930 | 1000 | 840 | 875 | 900 | 970 | | | | | 65 | 80 | 80 | 45 |
| 750 | 910 | 950 | 980 | 1050 | 890 | 925 | 950 | 1020 | | | | | 90 | 105 | 110 | 70 |
| 800 | 960 | 1000 | 1030 | 1100 | 940 | 975 | 1000 | 1070 | | | | | 40 | 55 | 60 | 20 |
| 850 | 1010 | 1050 | 1080 | 1150 | 990 | 1025 | 1050 | 1120 | | | | | 65 | 80 | 80 | 45 |
| 900 | 1060 | 1100 | 1130 | 1200 | 1040 | 1075 | 1100 | 1170 | 90 | 105 | 110 | 70 | | | | |
| 950 | 1110 | 1150 | 1180 | 1250 | 1090 | 1125 | 1150 | 1220 | 40 | 55 | 60 | 20 | | | | |
| 1000 | 1160 | 1200 | 1230 | 1300 | 1140 | 1175 | 1200 | 1370 | 65 | 80 | 80 | 45 | | | | |

| rozměr Ø zdvih | L14 | | | | L15 | | | | L16 | | | | L17 | | | |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 20 | 25 | 32 | 40 | 20 | 25 | 32 | 40 | 20 | 25 | 32 | 40 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| 50 | - | - | - | 75 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 100 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | | | | 150 | | | | | | | | | 150 | 150 | 150 | |
| 250 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 300 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 350 | 150 | 150 | 150 | 150 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 150 |
| 400 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 450 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 500 | | | | | | | | 150 | | | | | 150 | 150 | 150 | - |
| 550 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 600 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 650 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | - | - | - | - | - | - | - | 150 |
| 700 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 750 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 800 | | | | | | | | | | | | 150 | 150 | 150 | 150 | - |
| 850 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 900 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 950 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | - | - | - | 150 |
| 1000 | | | | | | | | | | | | | | | | |

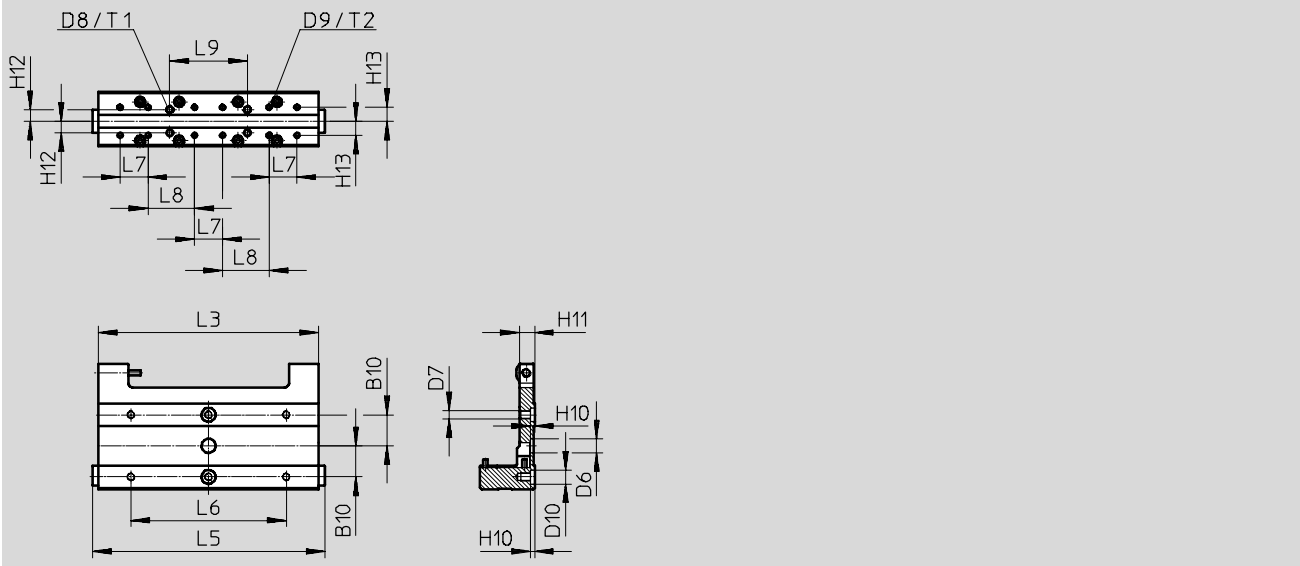
Přímočaré pohony DLGF-KF, vedení v kuličkových oběžných pouzdech

technické údaje

Rozměry

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

saně



| ∅ | B10 | D6 ∅ H7 | D7 | D8 | D9 | D10 ∅ | H10 | H11 | H12 |
|----|-----|---------------|----|----|----|----------|-----|------|------|
| 20 | 20 | 7 | M4 | M4 | M3 | 7 | 2,5 | 8,8 | 7,5 |
| 25 | 20 | 9 | M5 | M4 | M3 | 9 | 2,5 | 9,8 | 7,5 |
| 32 | 20 | 9 | M5 | M5 | M4 | 9 | 2,5 | 10,3 | 10 |
| 40 | 20 | 12 | M6 | M6 | M4 | - | 2,5 | 10,3 | 12,5 |

| ∅ | H13 | L3 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | T1 | T2 |
|----|-----|-------|-------|-----|----|----|-----|----|-----|
| 20 | 8 | 112 | 119,8 | 64 | 16 | 20 | 45 | 7 | 7 |
| 25 | 9 | 142 | 149,8 | 100 | 18 | 30 | 50 | 9 | 7 |
| 32 | 11 | 161 | 170 | 100 | 22 | 35 | 80 | 10 | 7,5 |
| 40 | 13 | 230,6 | 239,6 | 140 | 26 | 62 | 125 | 10 | 8 |

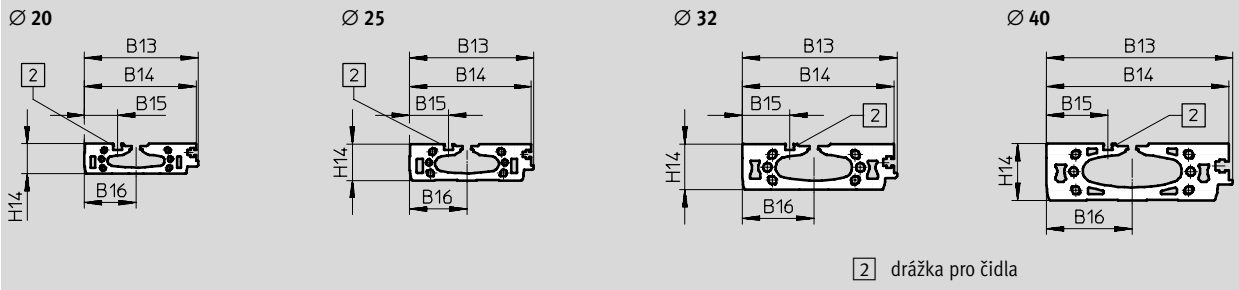
Přímočaré pohony DLGF-KF, vedení v kuličkových oběžných pouzdech

technické údaje

Rozměry

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

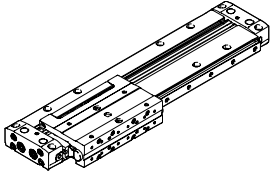
profilová trubka



| Ø | B13 | B14 | B15 | B16 | H14 |
|------|------|-------|-----|-----|------|
| [mm] | | | | | |
| 20 | 79,5 | 78 | 23 | 36 | 21 |
| 25 | 86,5 | 85 | 27 | 40 | 25,5 |
| 32 | 108 | 106 | 33 | 50 | 32 |
| 40 | 130 | 127,5 | 43 | 60 | 39,5 |

Přímočaré pohony DLGF-KF, vedení v kuličkových oběžných pouzdech

technické údaje

| Údaje pro objednávky | | | | |
|---|---------|---------------|---------------------|---------------------|
| | Ø pístu | zdvih [mm] | č. dílu | typ |
|  | 20 | 100 | 5074938 | DLGF-KF-20-100-PPSA |
| | | 150 | 5074939 | DLGF-KF-20-150-PPSA |
| | | 200 | 5074940 | DLGF-KF-20-200-PPSA |
| | | 250 | 5074941 | DLGF-KF-20-250-PPSA |
| | | 300 | 5074942 | DLGF-KF-20-300-PPSA |
| | | 350 | 5074943 | DLGF-KF-20-350-PPSA |
| | | 400 | 5074944 | DLGF-KF-20-400-PPSA |
| | | 500 | 5074946 | DLGF-KF-20-500-PPSA |
| | | 600 | 5074948 | DLGF-KF-20-600-PPSA |
| | 25 | 100 | 5072370 | DLGF-KF-25-100-PPSA |
| | | 150 | 5072371 | DLGF-KF-25-150-PPSA |
| | | 200 | 5072372 | DLGF-KF-25-200-PPSA |
| | | 250 | 5072373 | DLGF-KF-25-250-PPSA |
| | | 300 | 5072374 | DLGF-KF-25-300-PPSA |
| | | 350 | 5072375 | DLGF-KF-25-350-PPSA |
| | | 400 | 5072376 | DLGF-KF-25-400-PPSA |
| | | 500 | 5072378 | DLGF-KF-25-500-PPSA |
| | | 600 | 5072380 | DLGF-KF-25-600-PPSA |
| | 32 | 200 | 5074802 | DLGF-KF-32-200-PPSA |
| | | 300 | 5074804 | DLGF-KF-32-300-PPSA |
| | | 400 | 5074806 | DLGF-KF-32-400-PPSA |
| | | 500 | 5074808 | DLGF-KF-32-500-PPSA |
| | | 600 | 5074810 | DLGF-KF-32-600-PPSA |
| | 40 | 200 | 5074756 | DLGF-KF-40-200-PPSA |
| 300 | | 5074758 | DLGF-KF-40-300-PPSA | |
| 400 | | 5074760 | DLGF-KF-40-400-PPSA | |
| 500 | | 5074762 | DLGF-KF-40-500-PPSA | |
| 600 | | 5074764 | DLGF-KF-40-600-PPSA | |

Přímočaré pohony DLGF-KF, vedení v kuličkových oběžných pouzdrech

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

| Tabulka pro objednávky | | | | | | | |
|----------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------|-------------|--------|
| velikost | 20 | 25 | 32 | 40 | podmínky | kód | zadání |
| M č. stavebnice | 8063799 | 8063800 | 8063801 | 8063802 | | | |
| funkce | přímočaré pohony | | | | | DLGF | DLGF |
| vedení | vedení v kuličkových oběžných pouzdrech | | | | | -KF | -KF |
| Ø pístu [mm] | 20 | 25 | 32 | 40 | | -... | |
| zdvih [mm] | 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000 | | | | | -... | |
| tlumení | samočinně nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách | | | | | -PPS | -PPS |
| snímání poloh | připraveno pro čidla | | | | | A | A |
| O provedení profilu | s upevňovacími dírami | | | | | | |
| | bez upevňovacích děr | | | | | -W | |

kód pro objednávky

-
 -
 -
 -

 -

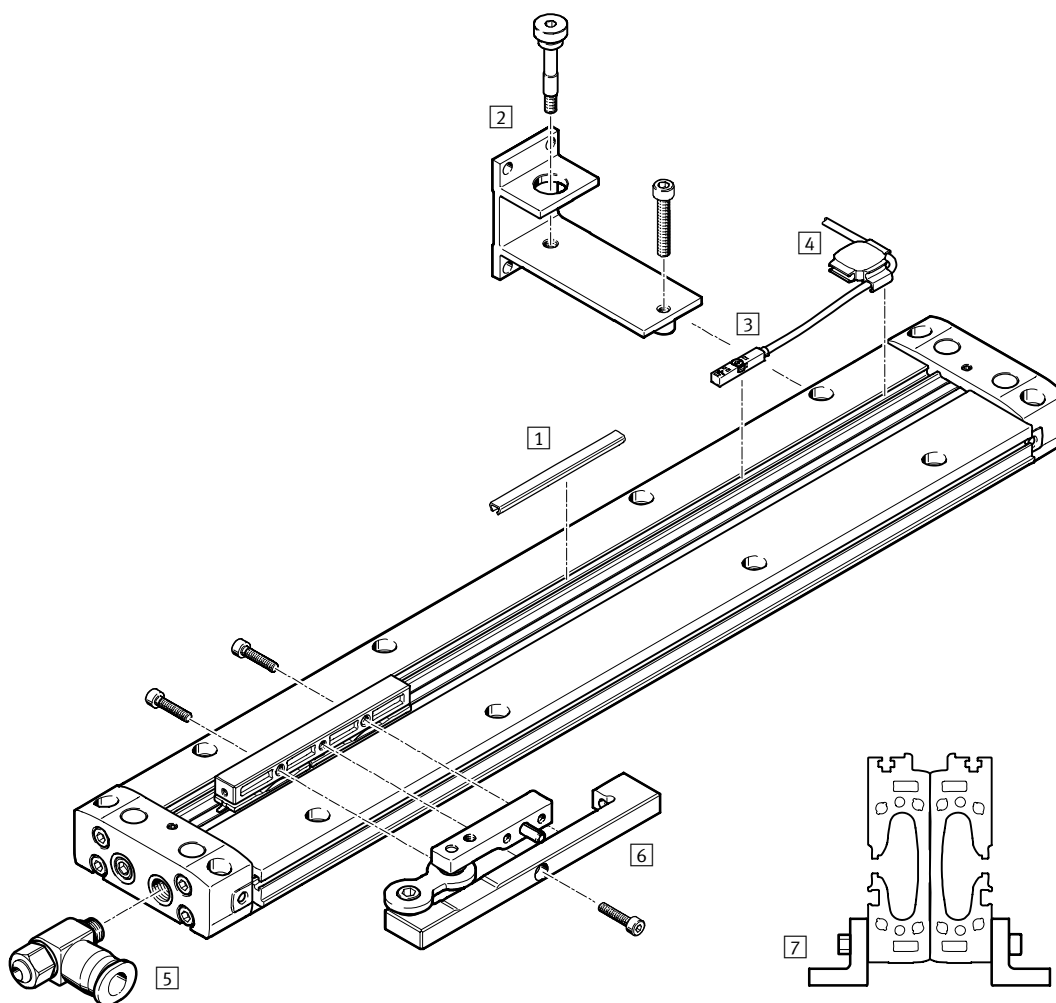
Přímočaré pohony DLGF-G

vysvětlení typového značení

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|------|---|---|---|----|---|----|---|-----|---|---|--|
| | | DLGF | - | G | - | 25 | - | 40 | - | PPS | A | - | |
| typ | | | | | | | | | | | | | |
| DLGF | přímočarý pohon | | | | | | | | | | | | |
| vedení | | | | | | | | | | | | | |
| G | základní provedení | | | | | | | | | | | | |
| Ø pístu [mm] | | | | | | | | | | | | | |
| zdvih [mm] | | | | | | | | | | | | | |
| tlumení | | | | | | | | | | | | | |
| PPS | samočinně nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách | | | | | | | | | | | | |
| snímání poloh | | | | | | | | | | | | | |
| A | připraveno pro čidla | | | | | | | | | | | | |
| provedení profilu | | | | | | | | | | | | | |
| - | s upevňovacími dírami | | | | | | | | | | | | |
| W | bez upevňovacích děr | | | | | | | | | | | | |

Přímočaré pohony DLGF-G

přehled periférií

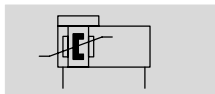




| Příslušenství | | |
|--|---|-------------------|
| typ/objednávací kód | popis | → strana/internet |
| 1 krycí lišty do drážky ABP-5-S1 | pro ochranu před znečištěním | 35 |
| 2 upevnění za profil DAMH-L8-P | k upevnění přímočarého pohonu ve svislé montážní poloze | 30 |
| 3 čidla SMT-8M | ke snímání polohy unášeče | 35 |
| 4 držáky kabelu DADG | k upevnění kabelů přibližovacích čidel | 35 |
| 5 jednosměrně škrticí ventily GRLA | pro regulaci rychlosti | 35 |
| 6 unášeč DARD-L8 | pro vyrovnání nesouososti při použití externích vedení | 32 |
| 7 upevnění za profil DAMH-L8-PL | k upevnění dvou protichůdných přímočarých pohonů při svislé montážní poloze | 31 |

Přímočaré pohony DLGF-G

technické údaje

funkce



-  - velikost
20 ... 40 mm
-  - délka zdvíhu
50 ... 1000 mm



| Obecné technické údaje | | | | |
|---------------------------------------|---|------|-------------------------|------|
| Ø pístu | 20 | 25 | 32 | 40 |
| konstrukce | bezpístnicový pohon | | | |
| princip přenosu síly | mechanické spojení (drážka) | | | |
| vedení | základní provedení | | | |
| funkce | dvojičinná | | | |
| zdvih | | | | |
| standardní zdvih [mm] | 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600 | | 200, 300, 400, 500, 600 | |
| stavebnice výrobku ¹⁾ [mm] | 50 ... 1000 | | | |
| připojení pneumatiky | M5 | G1/8 | G1/8 | G1/4 |
| tlumení | samočinně nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách | | | |
| délka tlumení [mm] | 9,6 | 9 | 11,6 | 12,9 |
| min. rychlost [m/s] | 0,07 | | | |
| max. rychlost [m/s] | 1,5 | | | |
| opakovatelná přesnost [mm] | ±0,05 | | | |
| snímání poloh | připraveno pro čidla | | | |
| upevnění | přímé upevnění s využitím průchozích děr příslušenstvím | | | |
| montážní poloha | libovolná | | | |

1) Pohon lze objednat pouze v krocích po 50 mm.

| Provozní a okolní podmínky | | | | |
|--|---|-----------|----|----|
| Ø pístu | 20 | 25 | 32 | 40 |
| provozní tlak [bar] | 2 ... 8 | 1,5 ... 8 | | |
| provozní médium | stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-] | | | |
| upozornění k provoznímu/řídícímu médiu | mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!) | | | |
| teplota okolí [°C] | 0 ... 60 | | | |
| odolnost korozi KBK ¹⁾ | 1 | | | |

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

| Síly a energie nárazu | | | | |
|---|------|------|------|------|
| Ø pístu | 20 | 25 | 32 | 40 |
| teoretická síla při 6 barech [N] | 188 | 295 | 483 | 754 |
| energie nárazu v koncových polohách [J] | 0,17 | 0,27 | 0,44 | 0,69 |

| Hmotnosti [g] | | | | |
|-------------------------------------|------|------|------|------|
| Ø pístu | 20 | 25 | 32 | 40 |
| hmotnost výrobku při zdvíhu 0 mm | 590 | 957 | 1703 | 3234 |
| přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvíhu | 28,2 | 35,3 | 54,7 | 80,6 |
| pohybující se hmotnost | 66 | 110 | 208 | 450 |

Přímočaré pohony DLGF-G

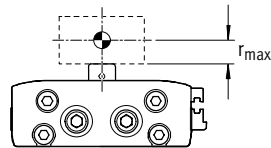
technické údaje

Pracovní rozsah tlumení

Tlumení v koncových polohách je nastaveno tak, aby byl zaručen provoz bez nárazů. Pokud hodnoty provozních podmínek leží mimo přípustné rozsahy, je nutné pohybuující se hmotnost tlumit příslušnými prvky (externí tlumič nárazu), a to nejlépe působením ve směru proti těžišti.

Hodnoty platí pro:

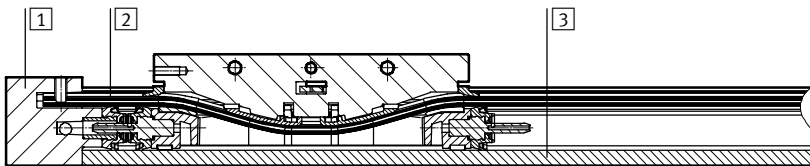
- vodorovná montážní poloha
- užitečná zátěž nahoře



| | | | | |
|----------------------|--------|----|----|----|
| Ø pístu | 20 | 25 | 32 | 40 |
| vzdálenost r_{max} | [mm] 6 | 6 | 8 | 8 |

Materiály

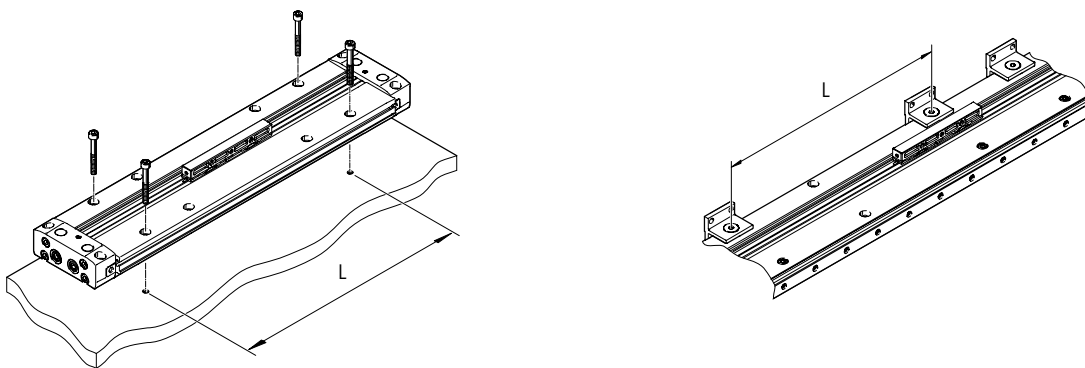
funkční řez



| přímočarý pohon | |
|------------------------|-------------------------------------|
| 1 víko | hliníkový tlakový odlitek, potažený |
| 2 těsnění | NBR TPE-U (PU) |
| 3 těleso | eloxovaný hliník |
| upozornění k materiálu | prosté mědi a PTFE odpovídá RoHS |

Přímé upevnění

Průhybům zamezíte tak, že pohon, v závislosti na délce, různě často upevníte. Maximální vzdálenost mezi podpěrami L je 300 mm.



| zdvih [mm] | počet dvojic šroubů | | | |
|--------------|---------------------|---------|---------|---------|
| | DLGF-20 | DLGF-25 | DLGF-32 | DLGF-40 |
| 50 ... 150 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 200 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 250 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 300 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 350 ... 450 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 500 ... 600 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 650 ... 750 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 800 ... 1000 | 5 | 5 | 5 | 5 |

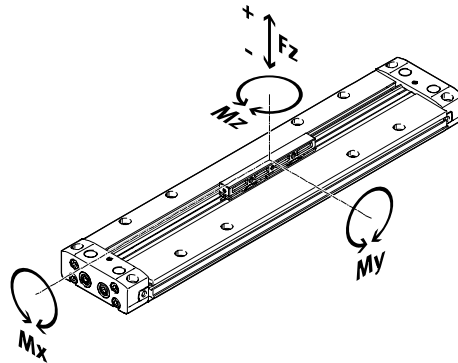
Přímočaré pohony DLGF-G

technické údaje

Hodnoty zatížení

Uvedené síly a momenty se vztahují na střed unášeče.

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



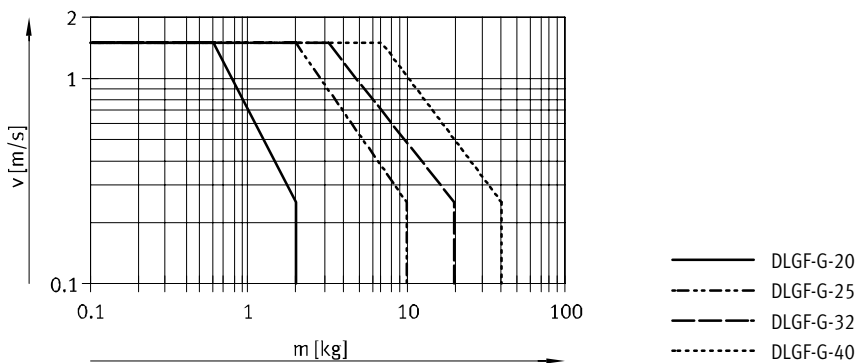
Pokud na pohon působí více uvedených sil a momentů současně, musí být kromě uvedených maximálních hodnot zatížení dodržena ještě následující rovnice:

$$0,4 \times \frac{Fz}{Fz_{max.}} + \frac{Mx}{Mx_{max.}} + \frac{My}{My_{max.}} + 0,2 \times \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$

$$\frac{Fz}{Fz_{max.}} \leq 1 \quad \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$

| Přípustné síly a momenty | | | | | |
|--------------------------|------|-----|-----|-----|------|
| Ø pístu | | 20 | 25 | 32 | 40 |
| Fz _{max.+} | [N] | 54 | 95 | 138 | 456 |
| Fz _{max.-} | [N] | 98 | 164 | 276 | 662 |
| Mx _{max.} | [Nm] | 0,6 | 1,1 | 1,8 | 7,7 |
| My _{max.} | [Nm] | 2,2 | 4,5 | 7,6 | 37,6 |
| Mz _{max.} | [Nm] | 0,7 | 1,4 | 2,9 | 11,2 |

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



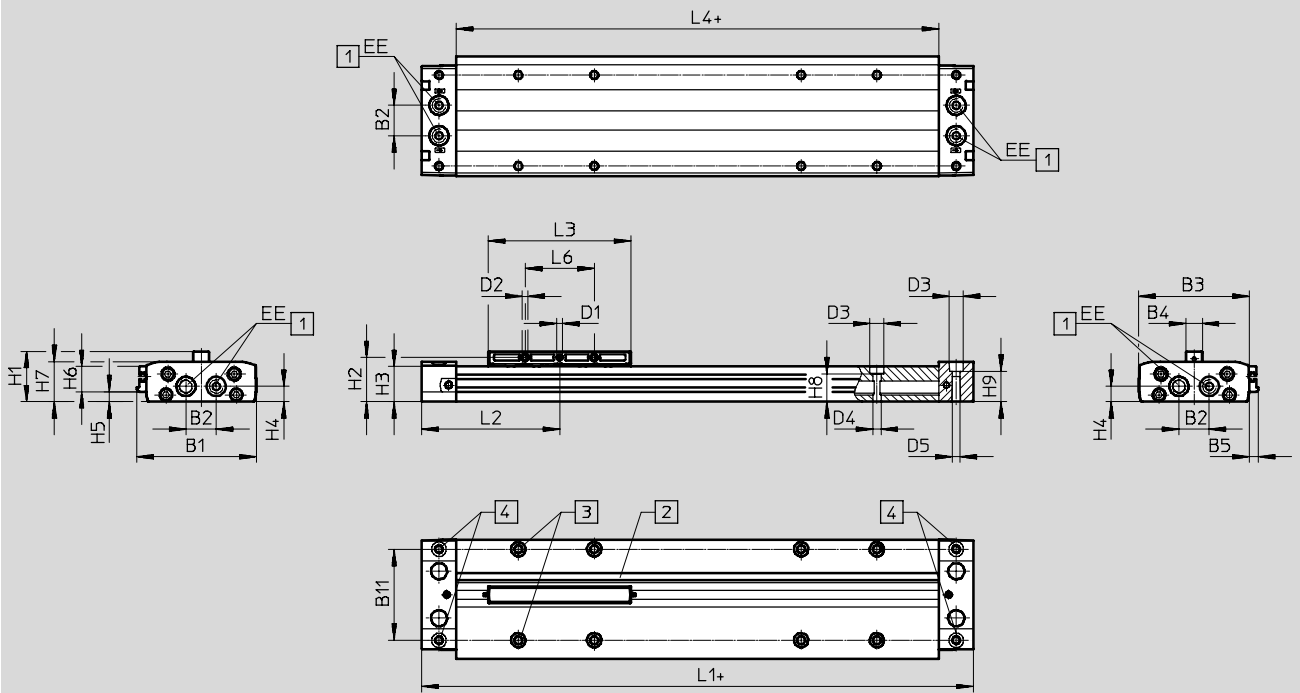
Přímočaré pohony DLGF-G

technické údaje

FESTO

Rozměry

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



- + přičíst zdvih
- 1 přívody stlačeného vzduchu
- 2 drážka pro čidla
- 3 upeňovací díry pro příslušenství
→ strana 30, 31
- 4 upeňovací díry

Vhodné O-kroužky pro
přípojení stlačeného vzduchu zespodu:
pro \varnothing pístu 20: \varnothing 5x2
pro \varnothing pístu 25: \varnothing 10x2
pro \varnothing pístu 32: \varnothing 12x2
pro \varnothing pístu 40: \varnothing 16x2

| \varnothing | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B11 | D1 | D2 | D3 |
|---------------|------|----|-------|----|------|-----|----|---------------|---------------|
| [mm] | | | | | | | | \varnothing | \varnothing |
| 20 | 79,5 | 17 | 71,8 | 12 | 7,6 | 60 | M4 | 4,2 | 8 |
| 25 | 86,5 | 22 | 79,8 | 12 | 6,6 | 66 | M4 | 4,2 | 10 |
| 32 | 108 | 26 | 99,6 | 16 | 8,2 | 82 | M4 | 4,2 | 11 |
| 40 | 130 | 32 | 119,8 | 16 | 10,1 | 100 | M4 | 4,2 | 11 |

| \varnothing | D4 | D5 | EE | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 |
|---------------|---------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|
| [mm] | \varnothing | \varnothing | | | | | | | |
| 20 | 4,7 | 4,5 | M5 | 31,5 | 27 | 21 | 9 | 5 | 16 |
| 25 | 5,8 | 5,5 | G1/8 | 36,5 | 32 | 25,5 | 11 | 7,3 | 18,2 |
| 32 | 6,8 | 6,5 | G1/8 | 44,5 | 40 | 32 | 14 | 8,1 | 23,9 |
| 40 | 6,8 | 6,6 | G1/4 | 51,5 | 46,5 | 39,5 | 19,5 | 10,8 | 28,7 |

| \varnothing | H7 | H8 | H9 | L1 | L2 | L3 | L4 | L6 | tolerance zdvíhu |
|---------------|------|------|------|------------|-----|-------|-------|----|------------------|
| [mm] | | | | $\pm 0,35$ | | | | | |
| 20 | 24 | 15,6 | 17,6 | 160 | 80 | 87,6 | 120 | 40 | +1,5 |
| 25 | 29 | 20,1 | 21,8 | 200 | 100 | 103,2 | 150 | 50 | |
| 32 | 35 | 24,6 | 26,5 | 230 | 115 | 121,6 | 170 | 60 | |
| 40 | 42,7 | 32,1 | 34,7 | 300 | 150 | 180 | 238,8 | 70 | |

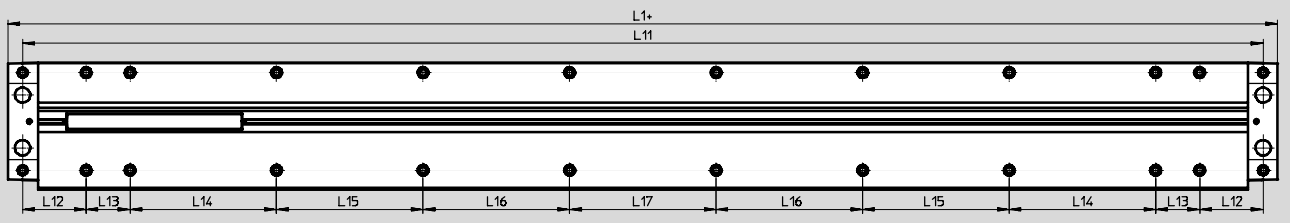
Přímočaré pohony DLGF-G

technické údaje

Rozměry

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

upevňovací díry



| rozměr | L1 | | | | L11 | | | | L12 | | | | L13 | | | |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|----|-----|-----|-----|----|
| | 20 | 25 | 32 | 40 | 20 | 25 | 32 | 40 | 20 | 25 | 32 | 40 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| 50 | 210 | 250 | 280 | 350 | 190 | 225 | 250 | 320 | 55 | 57,5 | 65 | 65 | 40 | 55 | 60 | 20 |
| 100 | 260 | 300 | 330 | 400 | 240 | 275 | 300 | 370 | | | | | 65 | 80 | 80 | 45 |
| 150 | 310 | 350 | 380 | 450 | 290 | 325 | 350 | 420 | | | | | 90 | 105 | 110 | 70 |
| 200 | 360 | 400 | 430 | 500 | 340 | 375 | 400 | 470 | | | | | 40 | 55 | 60 | 20 |
| 250 | 410 | 450 | 480 | 550 | 390 | 425 | 450 | 520 | | | | | 65 | 80 | 80 | 45 |
| 300 | 460 | 500 | 530 | 600 | 440 | 475 | 500 | 570 | | | | | 90 | 105 | 110 | 70 |
| 350 | 510 | 550 | 580 | 650 | 490 | 525 | 550 | 620 | | | | | 40 | 55 | 60 | 20 |
| 400 | 560 | 600 | 630 | 700 | 540 | 575 | 600 | 670 | | | | | 65 | 80 | 80 | 45 |
| 450 | 610 | 650 | 680 | 750 | 590 | 625 | 650 | 720 | | | | | 90 | 105 | 110 | 70 |
| 500 | 660 | 700 | 730 | 800 | 640 | 675 | 700 | 770 | | | | | 40 | 55 | 60 | 20 |
| 550 | 710 | 750 | 780 | 850 | 690 | 725 | 750 | 820 | | | | | 65 | 80 | 80 | 45 |
| 600 | 760 | 800 | 830 | 900 | 740 | 775 | 800 | 870 | | | | | 90 | 105 | 110 | 70 |
| 650 | 810 | 850 | 880 | 950 | 790 | 825 | 850 | 920 | | | | | 40 | 55 | 60 | 20 |
| 700 | 860 | 900 | 930 | 1000 | 840 | 875 | 900 | 970 | | | | | 65 | 80 | 80 | 45 |
| 750 | 910 | 950 | 980 | 1050 | 890 | 925 | 950 | 1020 | | | | | 90 | 105 | 110 | 70 |
| 800 | 960 | 1000 | 1030 | 1100 | 940 | 975 | 1000 | 1070 | | | | | 40 | 55 | 60 | 20 |
| 850 | 1010 | 1050 | 1080 | 1150 | 990 | 1025 | 1050 | 1120 | | | | | 65 | 80 | 80 | 45 |
| 900 | 1060 | 1100 | 1130 | 1200 | 1040 | 1075 | 1100 | 1170 | 90 | 105 | 110 | 70 | | | | |
| 950 | 1110 | 1150 | 1180 | 1250 | 1090 | 1125 | 1150 | 1220 | 40 | 55 | 60 | 20 | | | | |
| 1000 | 1160 | 1200 | 1230 | 1300 | 1140 | 1175 | 1200 | 1370 | 65 | 80 | 80 | 45 | | | | |

| rozměr | L14 | | | | L15 | | | | L16 | | | | L17 | | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 20 | 25 | 32 | 40 | 20 | 25 | 32 | 40 | 20 | 25 | 32 | 40 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| 50 | - | - | - | 75 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 100 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | | | | 150 | | | | | | | | | 150 | 150 | 150 | |
| 250 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 300 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 350 | 150 | 150 | 150 | 150 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 150 |
| 400 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 450 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 500 | | | | | | | | 150 | | | | | 150 | 150 | 150 | - |
| 550 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 600 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 650 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | - | - | - | - | - | - | - | 150 |
| 700 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 750 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 800 | | | | | | | | | | | | 150 | 150 | 150 | 150 | - |
| 850 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 900 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 950 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | - | - | - | 150 |
| 1000 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Přímočaré pohony DLGF-G

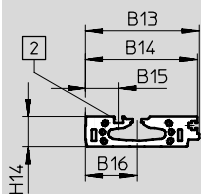
technické údaje

Rozměry

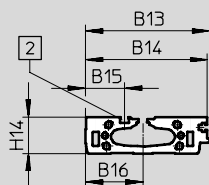
profilová trubka

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

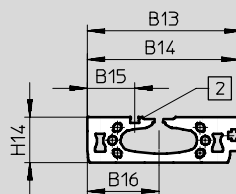
Ø 20



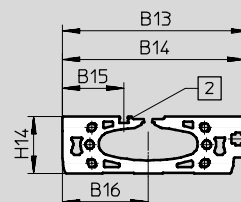
Ø 25



Ø 32



Ø 40



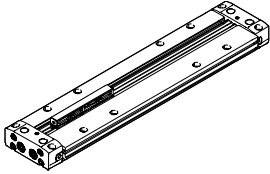
2 drážka pro čidla

| Ø | B13 | B14 | B15 | B16 | H14 |
|----|------|-------|-----|-----|------|
| 20 | 79,5 | 78 | 23 | 36 | 21 |
| 25 | 86,5 | 85 | 27 | 40 | 25,5 |
| 32 | 108 | 106 | 33 | 50 | 32 |
| 40 | 130 | 127,5 | 43 | 60 | 39,5 |

Přímočaré pohony DLGF-G

technické údaje

FESTO

| Údaje pro objednávky | | | | |
|---|---------|---------------|--------------------|--------------------|
| | Ø pístu | zdvih [mm] | č. dílu | typ |
|  | 20 | 100 | 5074918 | DLGF-G-20-100-PPSA |
| | | 150 | 5074919 | DLGF-G-20-150-PPSA |
| | | 200 | 5074920 | DLGF-G-20-200-PPSA |
| | | 250 | 5074921 | DLGF-G-20-250-PPSA |
| | | 300 | 5074922 | DLGF-G-20-300-PPSA |
| | | 350 | 5074923 | DLGF-G-20-350-PPSA |
| | | 400 | 5074924 | DLGF-G-20-400-PPSA |
| | | 500 | 5074926 | DLGF-G-20-500-PPSA |
| | | 600 | 5074928 | DLGF-G-20-600-PPSA |
| | 25 | 100 | 5072350 | DLGF-G-25-100-PPSA |
| | | 150 | 5072351 | DLGF-G-25-150-PPSA |
| | | 200 | 5072352 | DLGF-G-25-200-PPSA |
| | | 250 | 5072353 | DLGF-G-25-250-PPSA |
| | | 300 | 5072354 | DLGF-G-25-300-PPSA |
| | | 350 | 5072355 | DLGF-G-25-350-PPSA |
| | | 400 | 5072356 | DLGF-G-25-400-PPSA |
| | | 500 | 5072358 | DLGF-G-25-500-PPSA |
| | | 600 | 5072360 | DLGF-G-25-600-PPSA |
| | 32 | 200 | 5074782 | DLGF-G-32-200-PPSA |
| | | 300 | 5074784 | DLGF-G-32-300-PPSA |
| | | 400 | 5074786 | DLGF-G-32-400-PPSA |
| | | 500 | 5074788 | DLGF-G-32-500-PPSA |
| | | 600 | 5074790 | DLGF-G-32-600-PPSA |
| | 40 | 200 | 5074736 | DLGF-G-40-200-PPSA |
| 300 | | 5074738 | DLGF-G-40-300-PPSA | |
| 400 | | 5074740 | DLGF-G-40-400-PPSA | |
| 500 | | 5074742 | DLGF-G-40-500-PPSA | |
| 600 | | 5074744 | DLGF-G-40-600-PPSA | |

Přímočaré pohony DLGF-G

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

| Tabulka pro objednávky | | | | | | | |
|----------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------|-------------|--------|
| velikost | 20 | 25 | 32 | 40 | podmínky | kód | zadání |
| M č. stavebnice | 8063799 | 8063800 | 8063801 | 8063802 | | | |
| funkce | přímočaré pohony | | | | | DLGF | DLGF |
| vedení | základní provedení | | | | | -G | -G |
| Ø pístu [mm] | 20 | 25 | 32 | 40 | | -... | |
| zdvih [mm] | 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000 | | | | | -... | |
| tlumení | samočinně nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách | | | | | -PPS | -PPS |
| snímání poloh | připraveno pro čidla | | | | | A | A |
| O provedení profilu | s upevňovacími dírami | | | | | | |
| | bez upevňovacích děr | | | | | -W | |

kód pro objednávky

| | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|---|----------|---|--|---|--|---|------------|----------|---|--|
| | DLGF | - | G | - | | - | | - | PPS | A | - | |
|--|-------------|---|----------|---|--|---|--|---|------------|----------|---|--|

Přímočaré pohony DLGF

příslušenství

FESTO

Upevnění za profil DAMH-L8-P

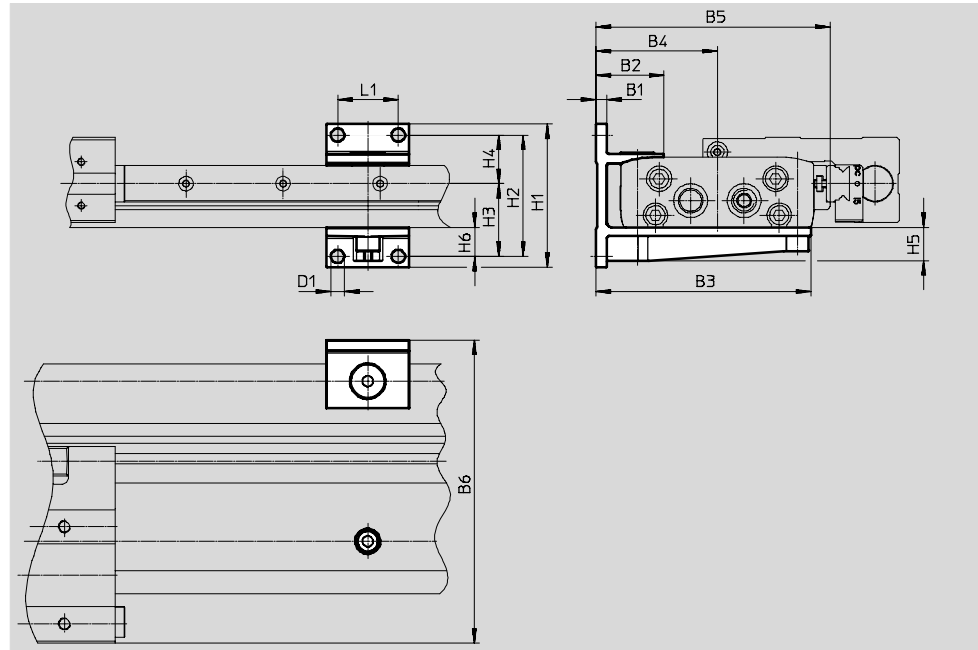
pro DLGF-G/-KF

materiál:

silně legovaná ocel, nerezová

prosté mědi a PTFE

odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávky

| pro \varnothing | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 ¹⁾ | B6 ²⁾ | D1 \varnothing | H1 |
|-------------------|-----|------|------|----|------------------|------------------|---------------------|----|
| [mm] | | | | | | | | |
| 20 | 4,5 | 27 | 80,5 | 46 | 89,5 | 115 | 4,5 | 50 |
| 25 | 4,5 | 28 | 88,5 | 50 | 96,5 | 125 | 5,5 | 59 |
| 32 | 5,5 | 32 | 108 | 60 | 118 | 155 | 6,6 | 73 |
| 40 | 5,7 | 33,7 | 127 | 70 | 140 | 185 | 6,6 | 80 |

| pro \varnothing | H2 | H3 ²⁾ | H4 ²⁾ | H5 | H6 | L1 | hmotnost [g] | č. dílu | typ |
|-------------------|----|------------------|------------------|------|----|----|-----------------|---------|----------------|
| [mm] | | | | | | | | | |
| 20 | 40 | 25 | 15 | 10,7 | 10 | 25 | 169 | 8069009 | DAMH-L8-20-P-1 |
| 25 | 50 | 30 | 20 | 13,7 | 12 | 25 | 204 | 8069010 | DAMH-L8-25-P-1 |
| 32 | 60 | 30 | 30 | 14 | 11 | 30 | 373 | 8069011 | DAMH-L8-32-P-1 |
| 40 | 65 | 35 | 30 | 14,8 | 11 | 30 | 438 | 8069012 | DAMH-L8-40-P-1 |

1) pouze v kombinaci s DLGF-...-G

2) pouze v kombinaci s DLGF-...-KF

Přímočaré pohony DLGF

příslušenství

Upevnění za profil DAMH-L8-PL

k upevnění dvou protichůdných přímočarých pohonů při svislé montážní poloze

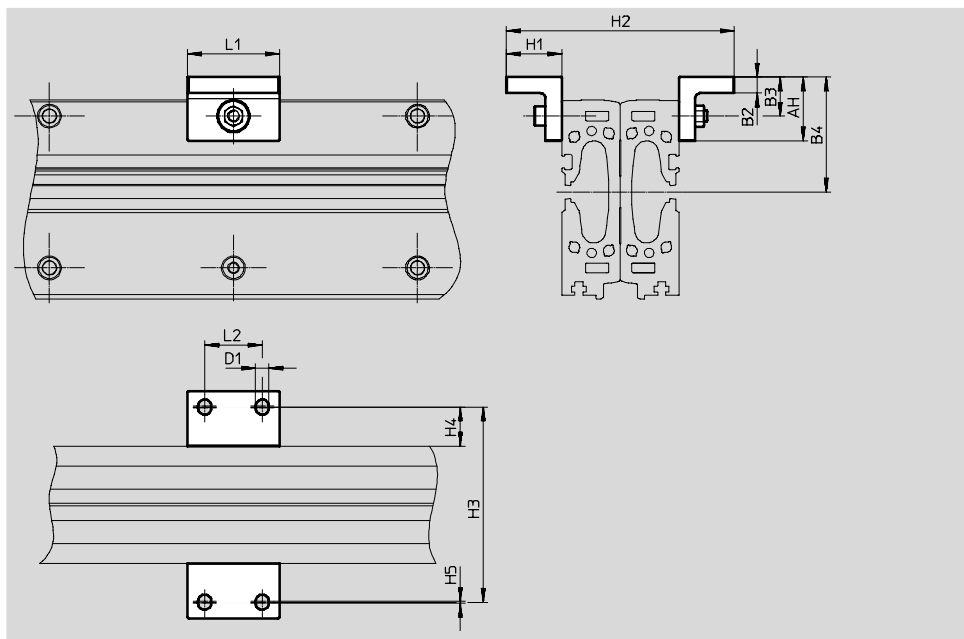
materiál:

tvárný legovaný hliník, eloxovaný

prosté mědi a PTFE

odpovídá RoHS

pro DLGF-G/-KF



Rozměry a údaje pro objednávky

| pro \varnothing | AH | B2 | B3 | B4 | D1 \varnothing | H1 | H2 | H3 |
|-------------------|------|-----|----|----|---------------------|------|-----|-----|
| [mm] | | | | | | | | |
| 20 | 25,2 | 6,5 | 16 | 46 | 4,6 | 19,5 | 81 | 70 |
| 25 | 27,7 | 7 | 17 | 50 | 5,8 | 24 | 99 | 85 |
| 32 | 32,5 | 9 | 19 | 60 | 6,7 | 26 | 116 | 100 |
| 40 | 32,5 | 9 | 20 | 70 | 6,7 | 26 | 131 | 115 |

| pro \varnothing | H4 | H5 | L1 | L2 | hmotnost | č. dílu | typ |
|-------------------|----|----|----|----|----------|----------------|------------------------|
| [mm] | | | | | [g] | | |
| 20 | 14 | 1 | 35 | 20 | 64 | 8069013 | DAMH-L8-20-PL-1 |
| 25 | 17 | 1 | 40 | 25 | 99 | 8069014 | DAMH-L8-25-PL-1 |
| 32 | 18 | 1 | 45 | 30 | 160 | 8069015 | DAMH-L8-32-PL-1 |
| 40 | 18 | 1 | 45 | 30 | 166 | 8069016 | DAMH-L8-40-PL-1 |

Přímočaré pohony DLGF

příslušenství

Unášeče DARD-L8

pro vyrovnání nesouososti při použití
externích vedení

pro DLGF-G

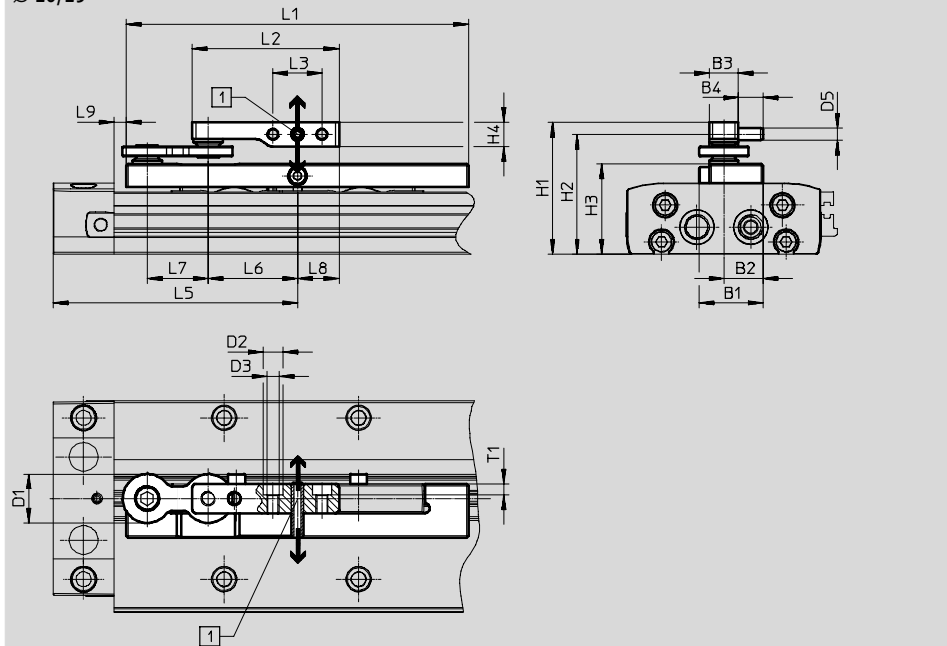
materiál:

eloxovaný hliník
prosté mědi a PTFE
odpovídá RoHS

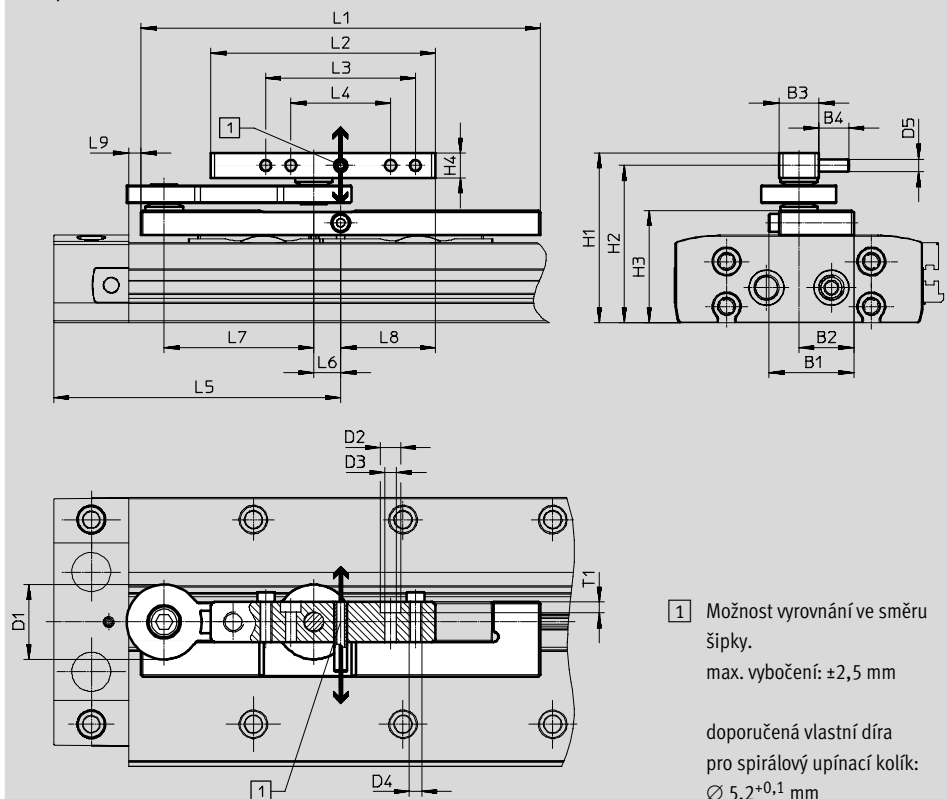
FESTO



Ø 20/25



Ø 32/40



- 1 Možnost vyrovnání ve směru šipky.
max. vybočení: $\pm 2,5$ mm

doporučená vlastní díra
pro spirálový upínací kolík:
 $\text{Ø } 5,2^{+0,1}$ mm

Přímočaré pohony DLGF

příslušenství

| Rozměry a údaje pro objednávky | | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------------|-----------|---------------|
| pro Ø [mm] | max. přesazení přímočarého pohonu a externího vedení [mm] | max. přípustné zatížení ve směru síly | | teplota okolí |
| | | [N] | | [°C] |
| 20, 25 | ±2,5 | 550 | malá vůle | 0 ... +60 |
| 32, 40 | ±2,5 | 1500 | | |

| pro Ø [mm] | B1 | B2 | B3 | B4 | D1 Ø | D2 Ø | D3 | D4 | D5 Ø |
|---------------|----|----|----|----|---------|---------|------------------|----|---------|
| 20 | 26 | 16 | 12 | 10 | 20 | 8 | M5 ²⁾ | – | 5,2 |
| 25 | 26 | 16 | 12 | 10 | 20 | 8 | M5 ²⁾ | – | 5,2 |
| 32 | 34 | 22 | 16 | 12 | 30 | 8 | 4,5 | M5 | 5,2 |
| 40 | 34 | 22 | 16 | 12 | 30 | 8 | 4,5 | M5 | 5,2 |

| pro Ø [mm] | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | L3 ±0,1 | L4 ±0,1 | L5 | L6 |
|---------------|----|----|----|-----|----|------------|------------|-----|------|
| 20 | 49 | 44 | 32 | 114 | 60 | 20 | – | 80 | 25,8 |
| 25 | 54 | 49 | 37 | 140 | 60 | 20 | – | 100 | 36,5 |
| 32 | 68 | 63 | 45 | 160 | 90 | 60 | 40 | 115 | 10,8 |
| 40 | 75 | 70 | 52 | 228 | 90 | 60 | 40 | 150 | 43 |

| pro Ø [mm] | L7 | L8 | L9 | T1 | KBK ¹⁾ | hmotnost [g] | č. dílu | typ |
|---------------|----|----|-----|-----|-------------------|-----------------|----------------|---------------------|
| 20 | 25 | 17 | 2,2 | 4,4 | 1 | 137 | 8081466 | DARD-L8-20-S |
| 25 | 25 | 17 | 5 | 4,4 | | 166 | 4134871 | DARD-L8-25-S |
| 32 | 60 | 38 | 5 | 4,4 | | 294 | 8081467 | DARD-L8-32-S |
| 40 | 60 | 38 | 5 | 4,4 | | 440 | 4448222 | DARD-L8-40-S |

- 1) Třída odolnosti korozi 1 dle normy Festo 940 070: nízké nároky na odolnost korozi, aplikace v suchém vnitřním prostředí resp. chráněná doprava a skladování, platí také pro díly pod kryty, ve vnitřním prostředí bez nároků na vzhled nebo v aplikaci skryté díly (například hnací hřídele pohonů).
- 2) Díru se závitem lze použít také jako průchozí díru pro šrouby se závitem M4.

Přímočaré pohony DLGF

příslušenství

Držáky tlumičů nárazu DAYP-L8

pro tlumiče nárazu DYSS

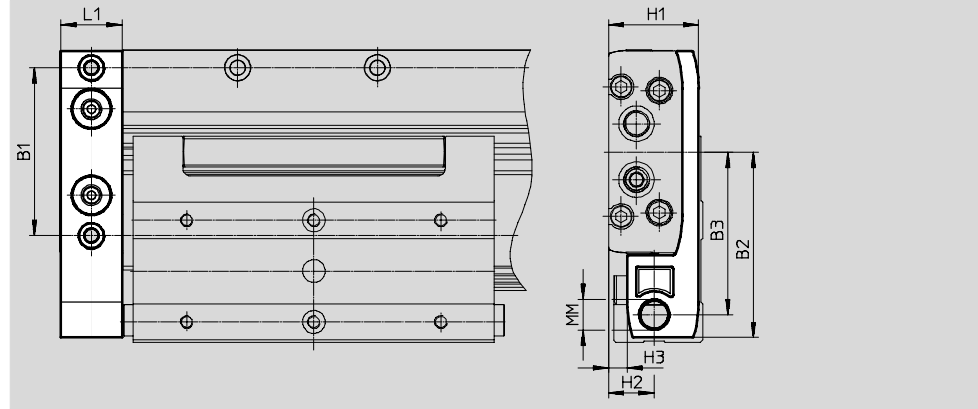
pro DLGC-KF

materiál:

silně legovaná ocel, nerezová

prosté mědi a PTFE

odpovídá RoHS

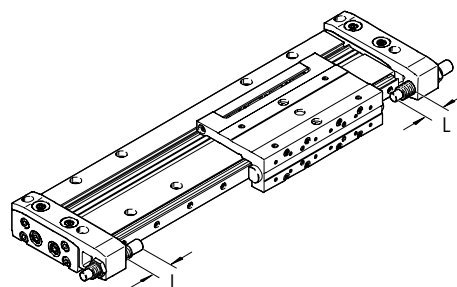


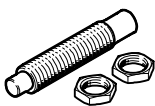
| Rozměry a údaje pro objednávky | | | | | |
|--------------------------------|-----|------|-------|------|------|
| pro Ø | B1 | B2 | B3 | H1 | H2 |
| [mm] | | | | | |
| 20 | 60 | 67,1 | 59 | 30,5 | 14,9 |
| 25 | 66 | 73 | 64 | 35,5 | 18 |
| 32 | 82 | 92,3 | 83,4 | 43,5 | 19 |
| 40 | 100 | 113 | 100,5 | 50,5 | 24 |

| pro Ø | H3 | L1 | MM | hmotnost | č. dílu | typ |
|-------|------|------|-------|----------|---------|------------|
| [mm] | | | | [g] | | |
| 20 | 5 | 19,5 | M10x1 | 165 | 8069005 | DAYP-L8-20 |
| 25 | 7,3 | 24,2 | M12x1 | 224 | 8069006 | DAYP-L8-25 |
| 32 | 8 | 29 | M14x1 | 429 | 8069007 | DAYP-L8-32 |
| 40 | 10,8 | 29,5 | M16x1 | 560 | 8069008 | DAYP-L8-40 |

nastavení zdvihu pomocí tlumiče nárazu DYSS

Tlumičem nárazu lze na každé straně nastavit až L = 25 mm. To znamená, že zdvih lze zkrátit až o 50 mm.



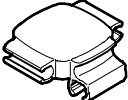
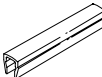


| Údaje pro objednávky | | | | | |
|---|-------|-------------|---------|----------------------------------|------------------|
| | pro Ø | poznámka | č. dílu | typ | PE ¹⁾ |
|  | 20 | pro DLGC-KF | 8069001 | DYSS-7-5-Y1F | 1 |
| | 25 | | 8069002 | DYSS-8-8-Y1F | |
| | 32 | | 8069003 | DYSS-10-10-Y1F | |
| | 40 | | 8069004 | DYSS-12-12-Y1F | |
| | | | | technické údaje → internet: dyss | |

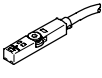
1) množství v balení



Přímočaré pohony DLGF

příslušenství

| Údaje pro objednávky | | | | | |
|---|---------------|---|-------------------------|------------------------|------------------|
| | pro Ø | poznámka | č. dílu | typ | PE ¹⁾ |
| jednosměrné škrťací ventily GRLA | | | | | |
|  | 20 | kov | 193137 | GRLA-M5-QS-3-D | 1 |
| | 25, 32 | | 193138 | GRLA-M5-QS-4-D | |
| | | | 193142 | GRLA-1/8-QS-3-D | |
| | 40 | | 193143 | GRLA-1/8-QS-4-D | |
| | | | 193144 | GRLA-1/8-QS-6-D | |
| | | | 193146 | GRLA-1/4-QS-6-D | |
| | | | 193147 | GRLA-1/4-QS-8-D | |
| | 193148 | | GRLA-1/4-QS-10-D | | |
| spojovací dutinky ZBV | | | | | |
|  | 25, 32 | k vystředění při přímém upevnění saní Mini DGSL | 548805 | ZBV-9-7 | 10 |
| | 40 | | 548806 | ZBV-12-9 | |
| držáky kabelů DADG | | | | | |
|  | 20 ... 40 | k upevnění kabelu přibližovacího čidla v úhlu 90° | 8069000 | DADG-HL-N8-P2 | 2 |
| krycí lišty do drážky ABP | | | | | |
|  | 20 ... 40 | do drážky pro čidla, každého 0,5 mm | 563360 | ABP-5-S1 | 2 |

1) množství v balení

| Údaje pro objednávky – čidla do drážky T, polovodičová | | | | | | technické údaje → internet: smt | |
|---|---|-----------------|-----------------------|------------------|---------------|----------------------------------|--|
| | upevnění | spínací výstupy | elektrické připojení | délka kabelu [m] | č. dílu | typ | |
| spínací | | | | | | | |
|  | nasazují se shora do drážky, vestavná do profilu válce, krátký tvar | PNP | kabel, 3 vodiče | 2,5 | 574335 | SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE | |
| | | | konektor M8x1, 3 piny | 0,3 | 574334 | SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D | |
| | | NPN | kabel, 3 vodiče | 2,5 | 574338 | SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE | |
| | | | konektor M8x1, 3 piny | 0,3 | 574339 | SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D | |

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