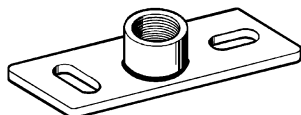


Prehľad produktov	7.0
Jednoduché usporiadanie a podklady	7.1
Konzolové usporiadanie (plánovanie a rozsah dodávky)	7.2
Pevné body s protihlukovým tlmením	7.3
Postup dimenzovania konzolových konštrukcií	7.4
Typová statika pre konzolové konštrukcie typu A (45°) a typu B (30°)	7.5
Pevný bod chladiaceho držiaka - montáž na trubku	7.6
Pevný bod chladiaceho držiaka - montáž na stavebný objekt	7.7

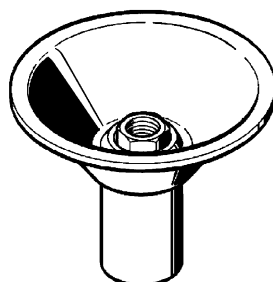


Prehľad produktov

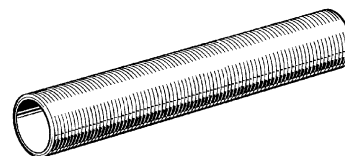
Platňa základová GPL



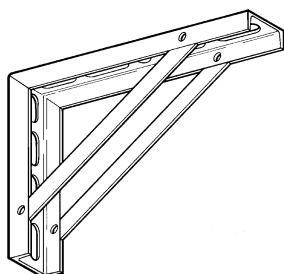
Prvok oporný SDM 1



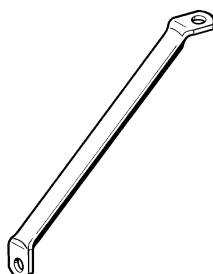
Závitová trubka GR



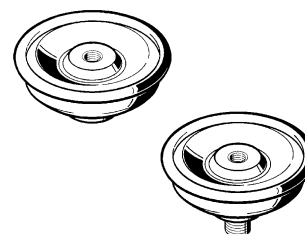
Konzola uholníková WK



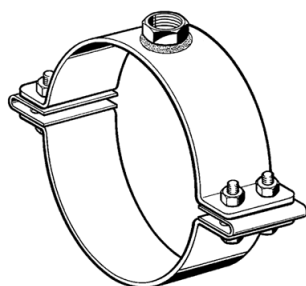
Konzola oporná STR



Protihlukový tlmiaci prvok SDE 1



Objímka pre pevný bod FS

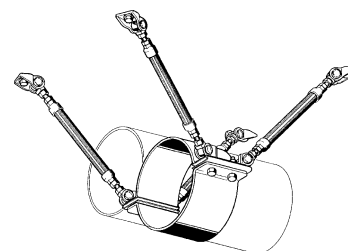


Upevňovací paket VP

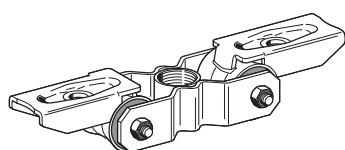


A/B; SDE 2

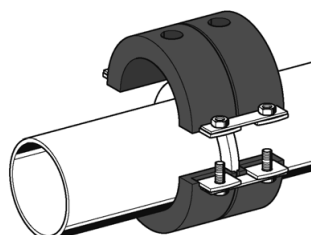
Pevný bod (konzolové usporiadanie)



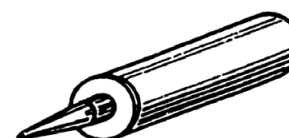
Protihlukový tlmiaci prvok SDE 2 - FP 1



Pevný bod chladiaceho držiaka FKS

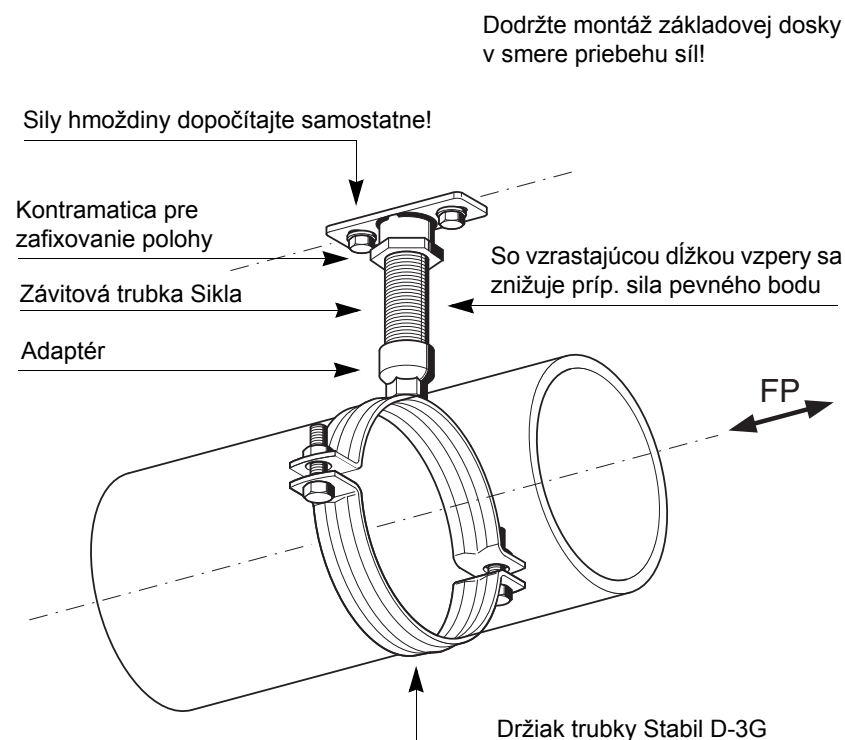


Upevňovacia pasta DP 30/45



Jednoduché usporiadanie a podklady

Základová doska Stabil 1" so závitovou trubicou Síkla pre pevný bod do 3 kN



Pevné body musia zachytávať sily v osovom smere trubky, ktoré vznikajú z dôvodu

zmeny teploty (rozpínanie trubky) a/alebo

hydrostatického tlaku v „otvorených“ systémoch (napr. zariadenia s axiálnym kompenzátorom):

$$FP(1) = FR + FB$$

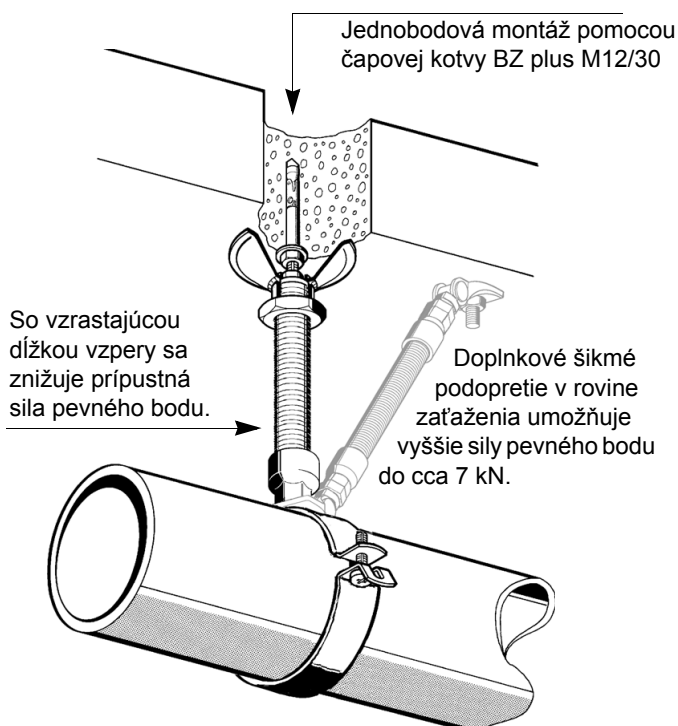
$$FP(2) = FR + FH + FF$$

FP = Sila pevného bodu
FR = Sila trenia
FB = Sila ohybu (ohybový čap)
FH = Sila z hydrostat. tlaku
FF = Sila pružiny (kompenzátor)

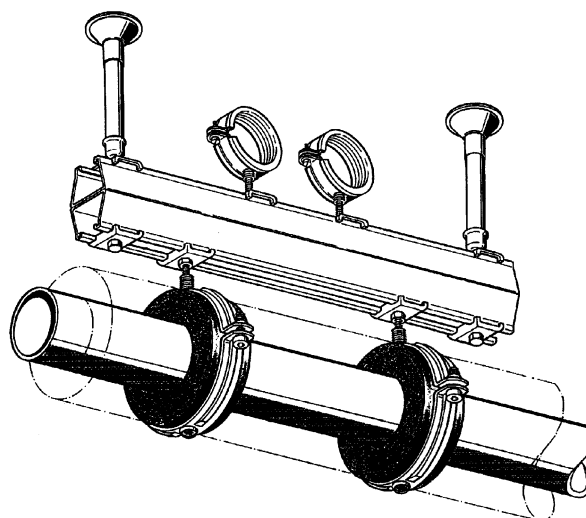
Aby sa predišlo pohybu trubky v držiaku trubky, treba v prípade väčších síl namontovať dorazy alebo podobné.

Max. posuv trubky by nemal na pevnom bode prekročiť 3 mm.

Podporný prvok SMD 1 - 3/4" so závitovou trubicou Síkla pre pevné body do 3 kN (samostatné usporiadanie)



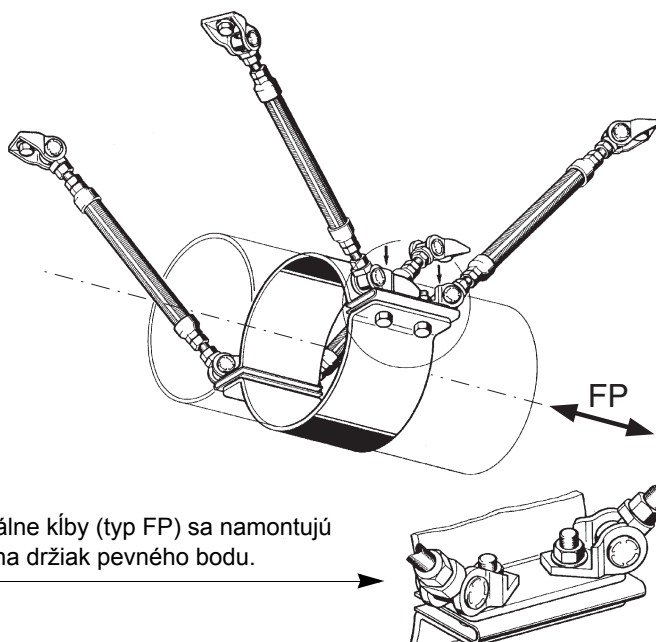
V prípade dvojitého usporiadanie sa môžu zachytávať vyššie sily pevného bodu.



Konštrukcie s podporným prvkom SMD 1 môžu nezávisle od smeru zachytávať rovnakú silu.

Konzolové usporiadanie (plánovanie a rozsah dodávky)

Odstupňované varianty konzolového usporiadania pre pevné body do 35 kN.



Univerzálne kĺby (typ FP) sa namontujú priamo na držiak pevného bodu.

Na dimenzovanie pevného bodu v konzolovom usporiadaní sú potrebné

- priemer trubky
- sila pevného bodu a
- vzdialenosť osi trubky od stavebného objektu.

Naši aplikační technici podľa toho určia nevyhnutné balíky pevného bodu

- ① Držiak pevného bodu
- ② Spájací balík
- ③ Vzpera

v požadovaných rozmeroch.

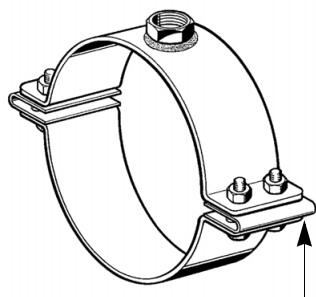
Čím väčšia je vzdialenosť trubky od stavebného objektu, tým stabilnejšia musí byť spodná konštrukcia.

Upozornenie:

- Okrem štandardného usporiadania v uhle 45° je v prípade menšieho priestoru možné dodanie aj 30° verzie.

Z len 3 balíkov pevného bodu sa vytvorí jedno konzolové usporiadanie:

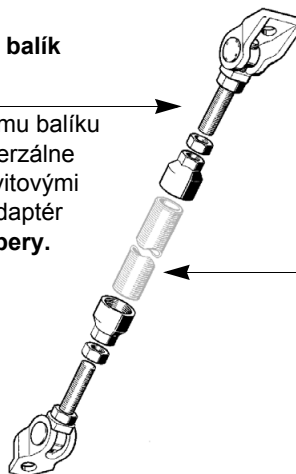
① Držiak pevného bodu



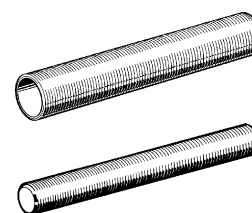
Ušká na držiaku pevného bodu umožňujú za normálnych podmienok (čierna trubka) zachytávanie veľkých síl pevného bodu (do cca 15 kN) už bez dorazov alebo pod.

② Spájací balík

K spájaciemu balíku patria univerzálne kĺby so závitovými tyčami a adaptér pre 4 podpery.



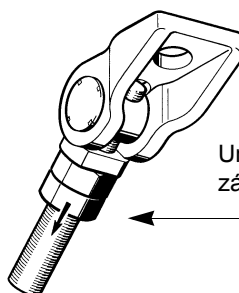
③ Závitová trubka Sikla alebo závitové tyče ako podpery



Pozor!

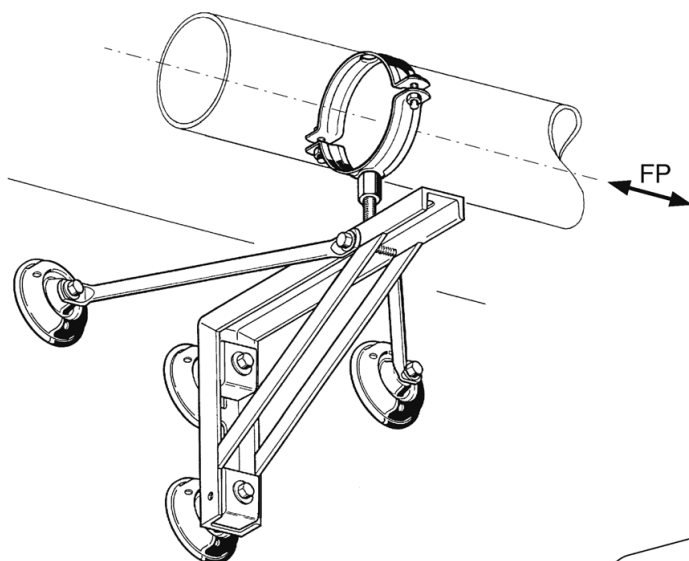
- V prípade mimoriadne vysokých nárokov alebo podľa špeciálnych stavebných predpisov sú potrebné ďalšie zaistenia proti posuvu.

Univerzálne kĺby sú už predmontované so 100 mm závitovými tyčami a ďalšou šesťhrannou maticou.

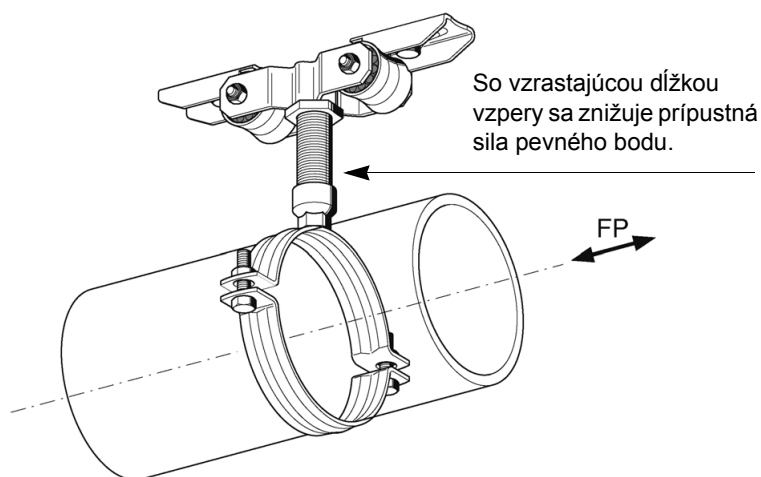


Pevné body s protihlukovým tlmením

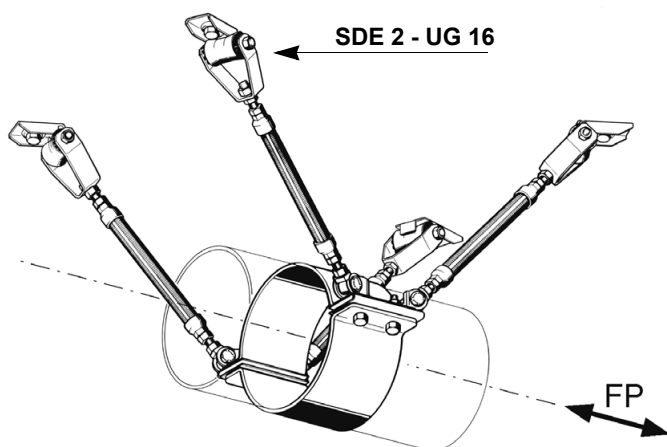
Konzola uholníka so vzperami na protihlukových tlmiacich prvkoch SDE 1 pre pevné body do 1,5 kN



Protihlukové tlmiace prvky SDE 2 - FP 1 pre pevné body do 3 kN



Konzolové usporiadanie so 4 kusmi SDE 2 - UG 16 pre pevný bod do 25 kN s protihlukovým tlmením (typ A, 45°)



Ako pevné body s protihlukovým tlmením sú držiaky trubiek s vložkou vhodné len v prípade nízkych síl pevného bodu.

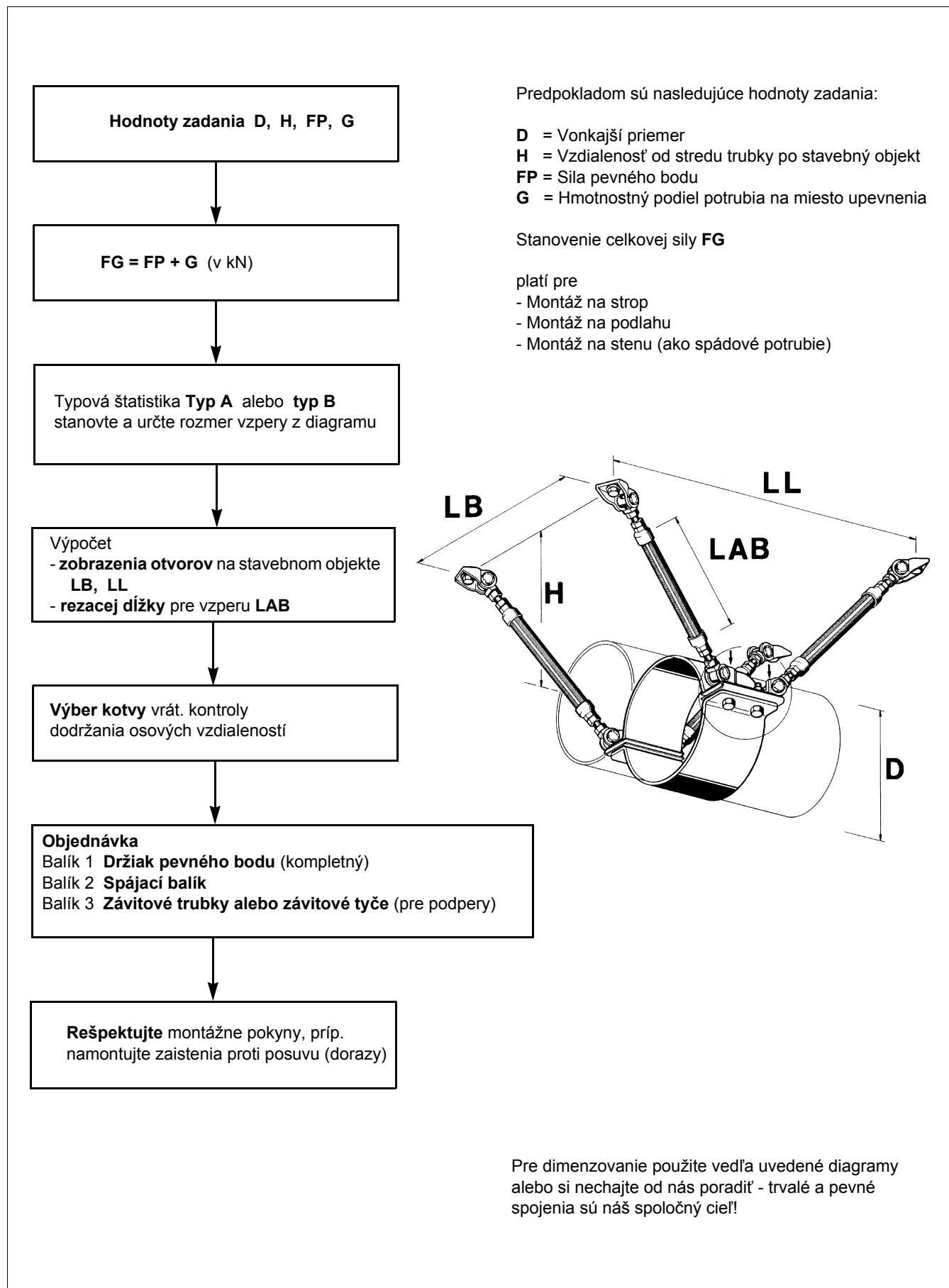
V prípade náročnejších požiadaviek treba preto použiť protihlukové tlmiace prvky v spodnej konštrukcii. Trubka sa v tomto prípade namontuje s držiakom bez vložky.

Najvyššia zaťažiteľnosť v spojení s vyšším účinkom tlmenia hluku do 15 dB(A) sa dá realizovať s konzolovou konštrukciou v spojení so 4 protihlukovými tlmiacimi prvkami SDE 2 - UG 16 a držiakom pevného bodu.

Pozor!

► V prípade mimoriadne vysokých nárokov alebo podľa špeciálnych stavebných predpisov sú potrebné ďalšie zaistenia proti posuvu.

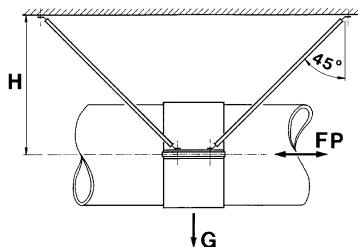
Postup dimenzovania konzolových konštrukcií



Typová statika pre konzolové konštrukcie typu A (45°) a typu B (30°)

Typ A (45°) najmä pre veľké sily pevného bodu

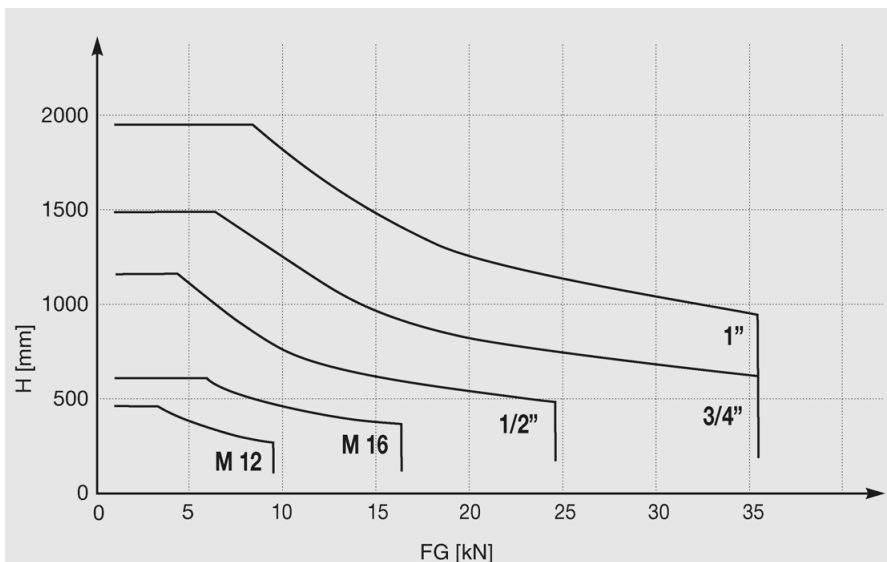
Symetrický spôsob konštrukcie umožňuje max. silu pevného bodu v oboch smeroch.



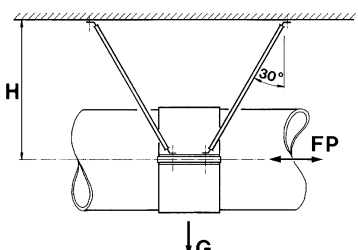
$$FG = FP + G$$

Diagram platí pre konzolovú konštrukciu bez protihlukovej ochrany do 35 kN.

Pre prevedenie s protihlukovou ochranou leží hranica zaťaženia na hodnote 25 kN.



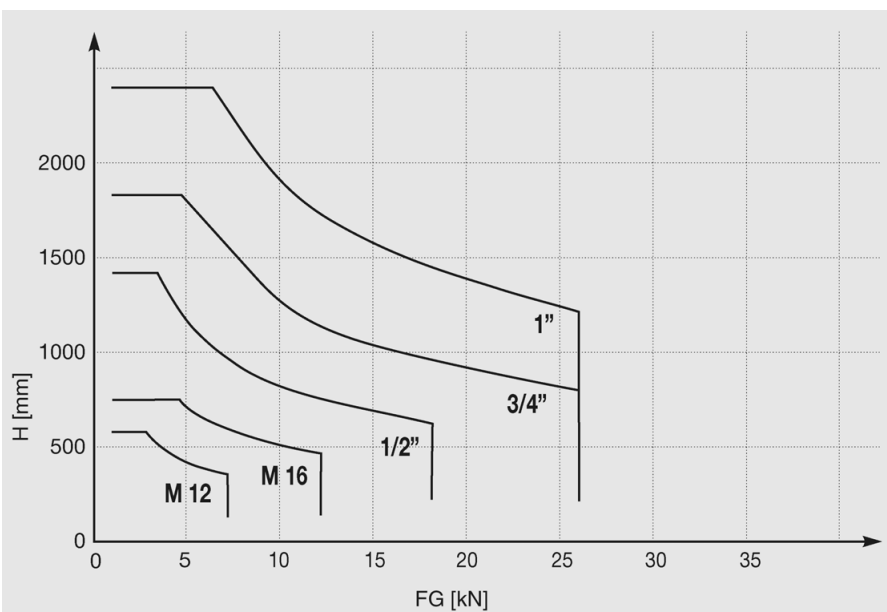
Typ B (30°) vďaka úzkej konštrukcii najmä v zúženom priestore



$$FG = FP + G$$

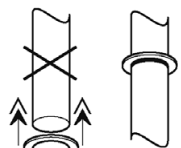
Diagram platí pre konzolovú konštrukciu bez protihlukovej ochrany do 26 kN.

Pre prevedenie s protihlukovou ochranou leží hranica zaťaženia na hodnote 18 kN.



Pevný bod chladiaceho držiaka - montáž na trúbku

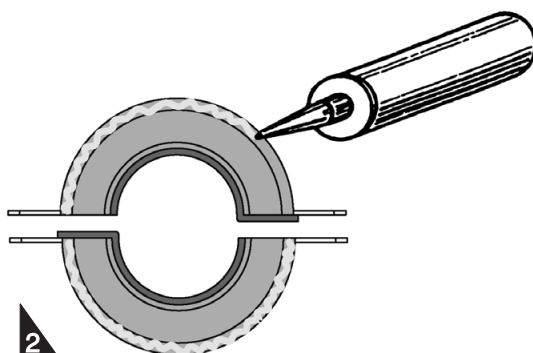
Príprava



1

STOP!

Pred zasunutím posledného segmentu potrubia Nasuňte tlakový krúžok na koniec trubky, na pozícii určenej pre **pevný bod** zvarite s trúbkou a zakonzervujte.



2

Tesniacu pastu naneste po obvode na vyvýšený krúžok držiaka.

Klizné ložisko

Chladiace vedenia podliehajú zmenám dĺžky. Na realizáciu tohto pohybu sú potrebné klzné uloženia, pričom na pevnom bode musí zostať zachovaná pozícia trubky.

Keďže „normálne“ chladiace držiaky nepôsobia na potrubie žiadnymi alebo len veľmi nízkymi silami, musia sa axiálne sily cielene zachytávať čelnými dosadacími plochami.

Tlakový krúžok zvarovaný s trúbkou plní presne túto úlohu a prenáša axiálne sily na svoj geometricky vhodný protitvar vo vnútri pevného bodu chladiaceho držiaka.

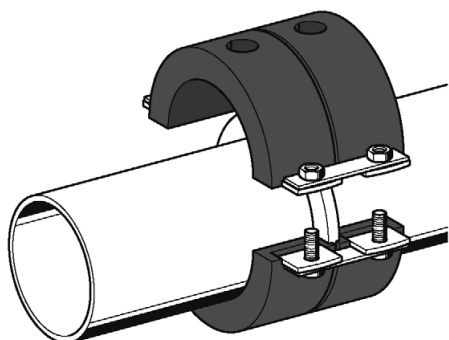
Upozornenie:

- Ak sa na navarenie tlakového krúžku počas výroby potrubia zabudne, musí sa tento rozdelný a s veľkou opatnosťou presne navariť, aby bol zaručený rovnomerný axiálny tlak.

Montáž tlmiacich častí

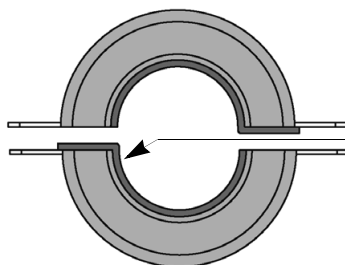
3

Umiestnite polovičné misky na trúbku, predmontujte spojovacie prvky.



Rozsah dodávky

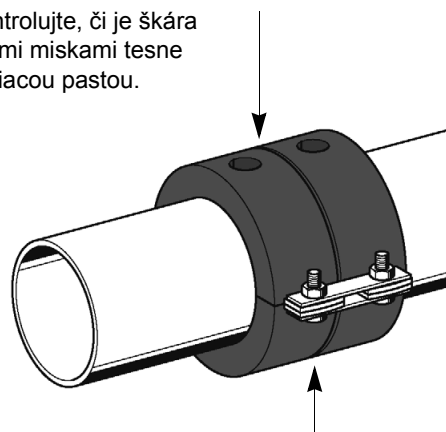
- 1 Prítlačný krúžok
- 4 Rovnaké polovičné misky
- 4 Spojovacie strmene
- 4 šesťhranné skrutky
- 4 šesťhranné matice



Medzi držiakmi a v oblasti uloženia potrubia integrovaná kaučuková vložka umožňuje difúzne tesné vyrovnanie tolerancie.

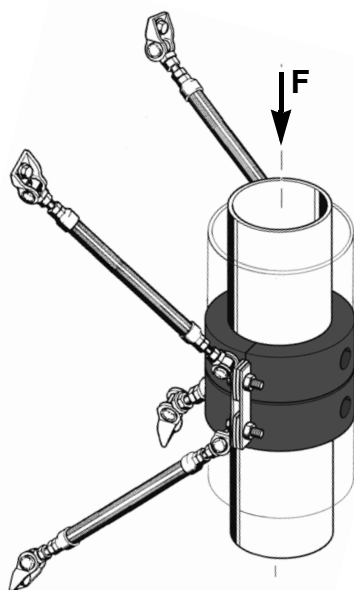
4

Po montáži skontrolujte, či je škára medzi polovičnými miskami tesne uzatvorená tesniacou pastou.



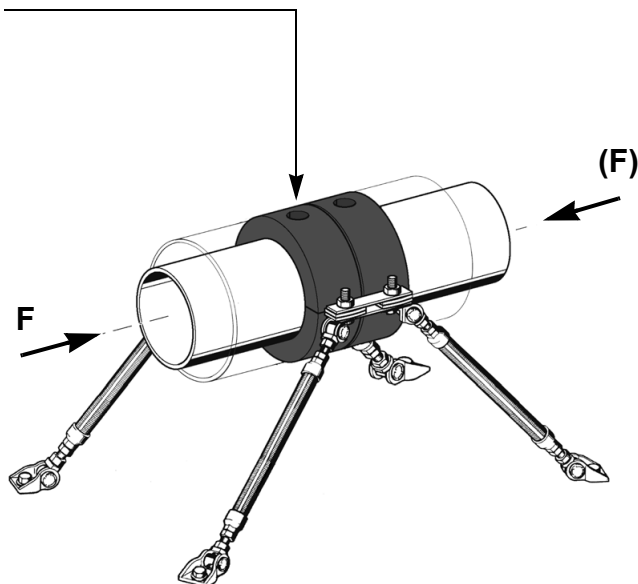
Pevný bod chladiaceho držiaka - montáž na stavebný objekt

Konzolová konštrukcia

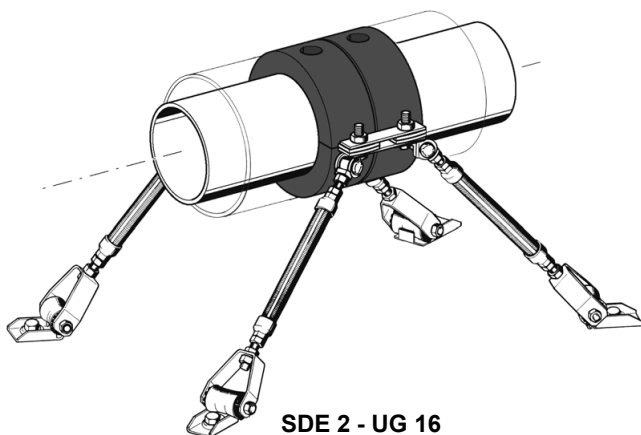


Hmotnosť stúpacieho vedenia drží pevný bod chladiaceho držiaka veľmi spoľahlivo.

Centrické závitové pripojenia sa môžu pri montáži použiť, napríklad na zachytenie hmotnosti vodorovného vedenia.



Chladiaci pevný bod s protihlukovým tlmením



SDE 2 - UG 16

Kvôli symetrickej konzolovej konštrukcii môže sila pevného bodu pôsobiť v oboch smeroch a byť solídne odvedená do stavebného objektu alebo na stabilnú spodnú konštrukciu.

Pevný bod chladiaceho držiaka namontujte s vhodným spájacím balíkom pre riešenia:

bez požiadaviek na protihlukové tlmenie (spájací balík A/B s UG)

- s požiadavkou protihlukového tlmenia (spájací balík SDE2).

Upozornenie:

- Na dimenzovanie staticky pôsobiaceho axiálneho trvalého zaťaženia sa pre prípustné tlakové napätie PUR (hustota 250 kg/m³) zvolí hodnota 0,6 N/mm².