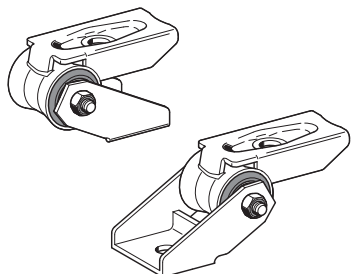


Prehľad produktov	9.0
Protihlukové tlmiace prvky SDE 2 (štruktúra a prehľad)	9.1
Upevnenie s protihlukovým tlmením s SDE 2	9.2
Upevnenia v uhlových polohách a konzolové usporiadanie	9.3
Možnosť nasadenia SDE 1	9.4
Protihlukové tlmenie pre traverzy a konzoly	9.5
Upevnenie klimatizačných a vetracích zariadení	9.6
Príklady použitia a normy	9.7
Akustický prvok 41 a gumený kovový prvok GMT	9.8
Tlmiace prvky pre montážne koľajnice, pravouhlý kanál na koľajnicovej gume	9.9

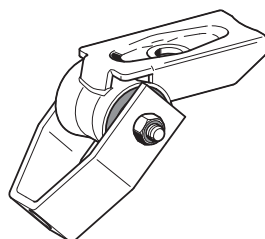


Prehľad produktov

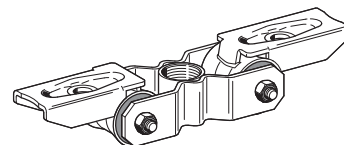
**Protihlukový tlmiaci prvok
SDE 2 - SBV, SBZ**



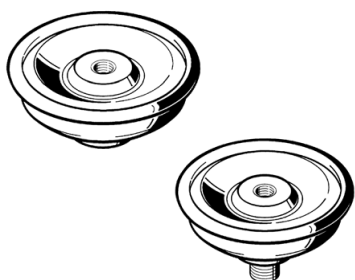
**Protihlukový tlmiaci prvok
SDE 2 - UG 16**



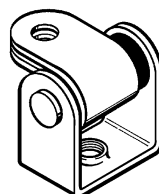
**Protihlukový tlmiaci prvok
SDE 2 - FP1**



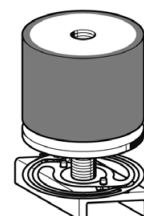
**Protihlukový tlmiaci prvok
SDE 1 - M10, 3G**



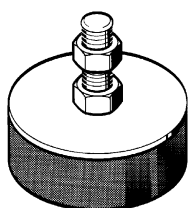
**Protihlukový tlmiaci prvok
SDE 0 - M8, M10**



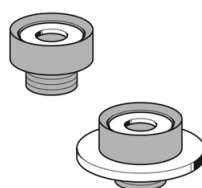
Akustický prvok AKE 41



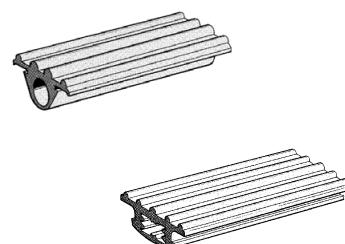
Gumený kovový prvok GMT



Tlmiaci prvok SDE 27, 41



Profil lištový gumový SAL 27, 41

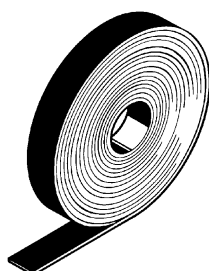


Profil gumový SAL

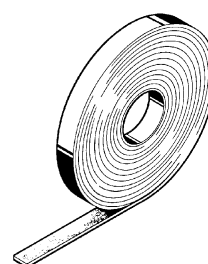


SBR/EPDM; Silikón

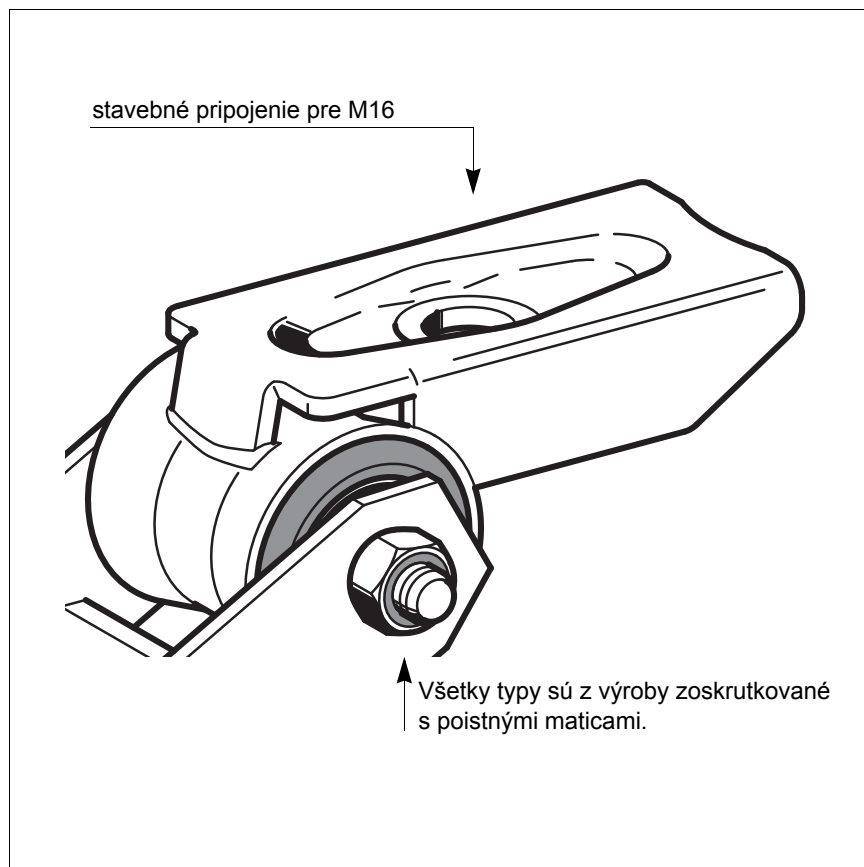
Penová guma MSK



Pás zo sklenených vlákien GSK



Protihlukové tlmiace prvky SDE 2 (štruktúra a prehľad)



Skúšobný certifikát predložený fraunhoferovým inštitútom zaručuje vložené tlmenie až do 15 dB(A) aj pri vysokom zaťažení.

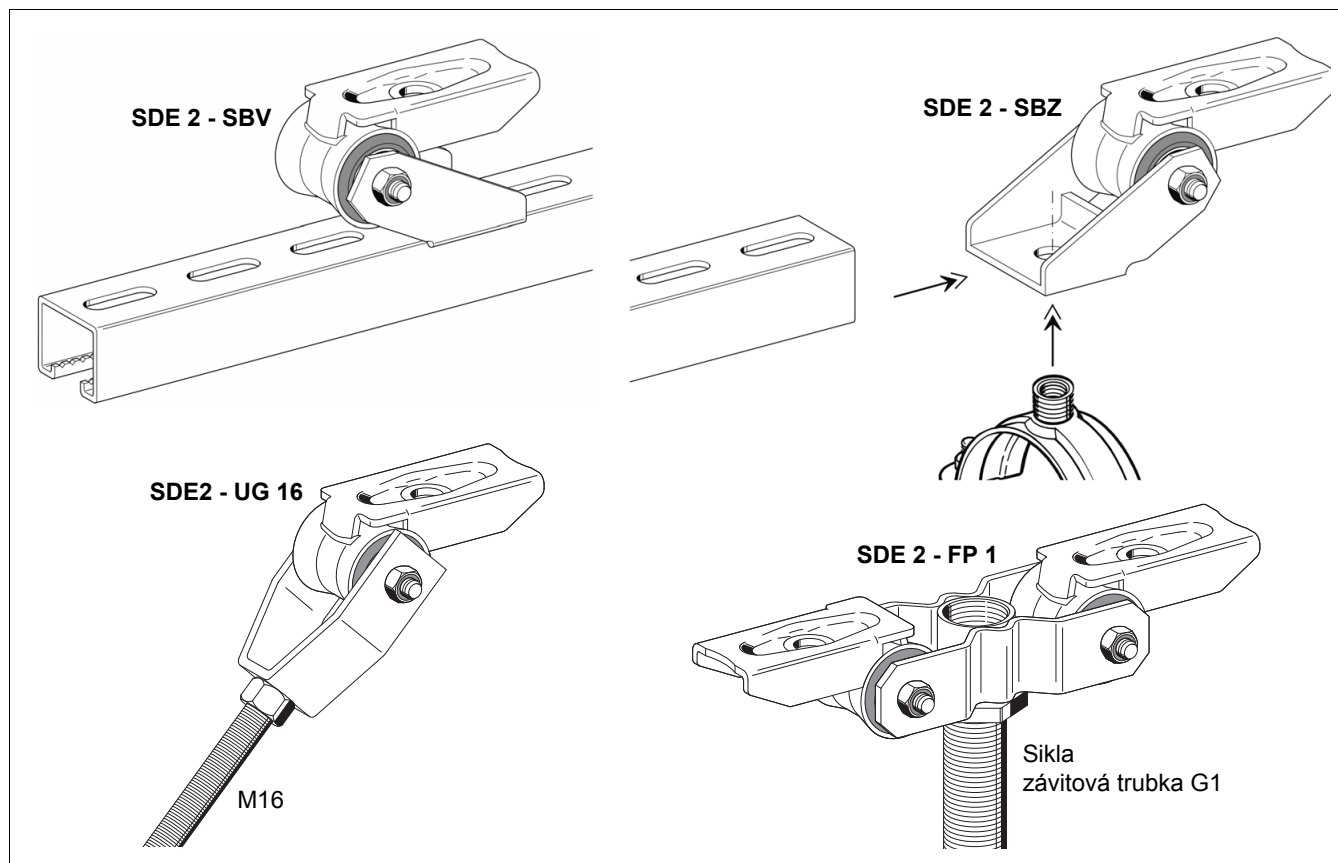
Rotačne symetrické tlmiace teleso z gumenej elastickej PUR peny sa dá zaťažiť v každom smere roviny pohybu do 10 kN.

Tvorí základný prvok všetkých typov, ktoré sa odlišujú vašimi systémovými pripojovacími časťami.

Všetky typy SDE 2 sa dajú upevniť priamo na stavebný objekt alebo na montážne koľajnice.

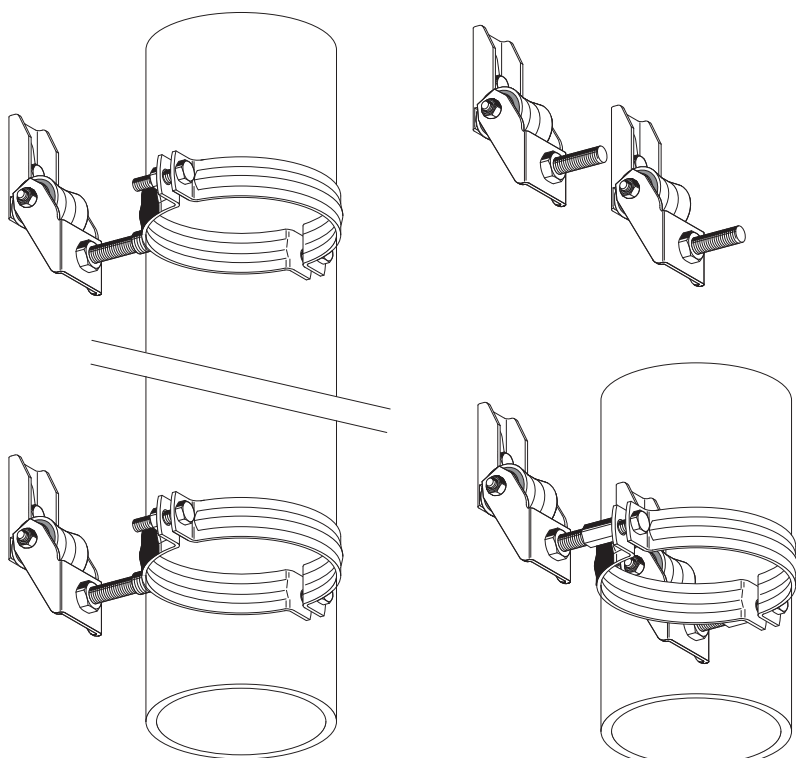
Systémovo sa dajú upevniť

- ◆ Montážne koľajnice
- ◆ Závitové tyče M16
- ◆ Závitové trubky Síkla G1 alebo
- ◆ Stabil D-3G priame



Upevnenie s protihlukovým tlmením s SDE 2

Stúpacie vedenie v odtokovej oblasti



Príklady pre uloženie trubky v oblasti odtoku v prípade požiadaviek protihlukovej ochrany podľa DIN 4109.

Pre každý úsek trubky sú 2 upevnenia (držiaky trubiek).

Možnosti prevedenia:

- ◆ Jednobodový držiak
- ◆ Dvobodový držiak

Aby ste mohli realizovať malé vzdialenosti od steny, príp. od DN 200 sa odporúča dvobodový držiak.

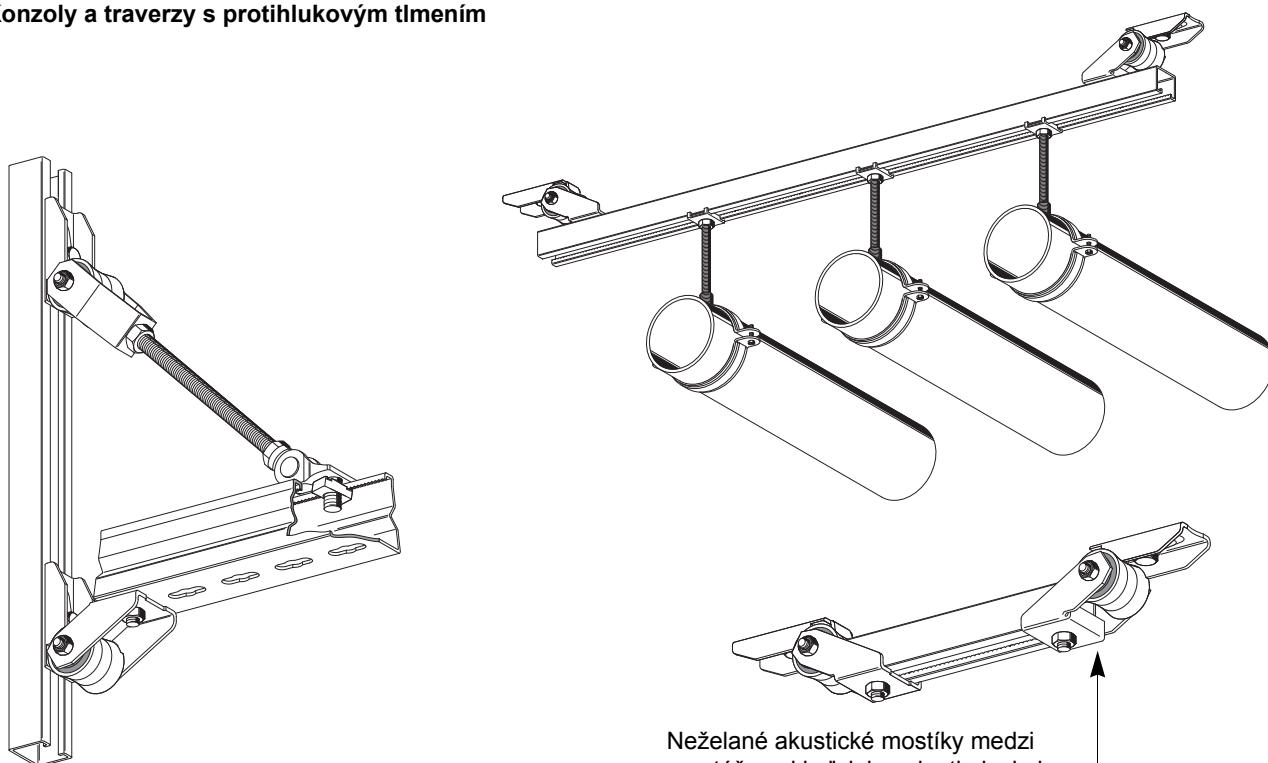
Upozornenie:

- Spojovacie prvky musia mať dostatočnú stabilitu.

Kombinácia jednotlivých typov umožňuje množstvo vhodných usporiadaní pre upevnenie s protihlukovým tlmením na traverzy.

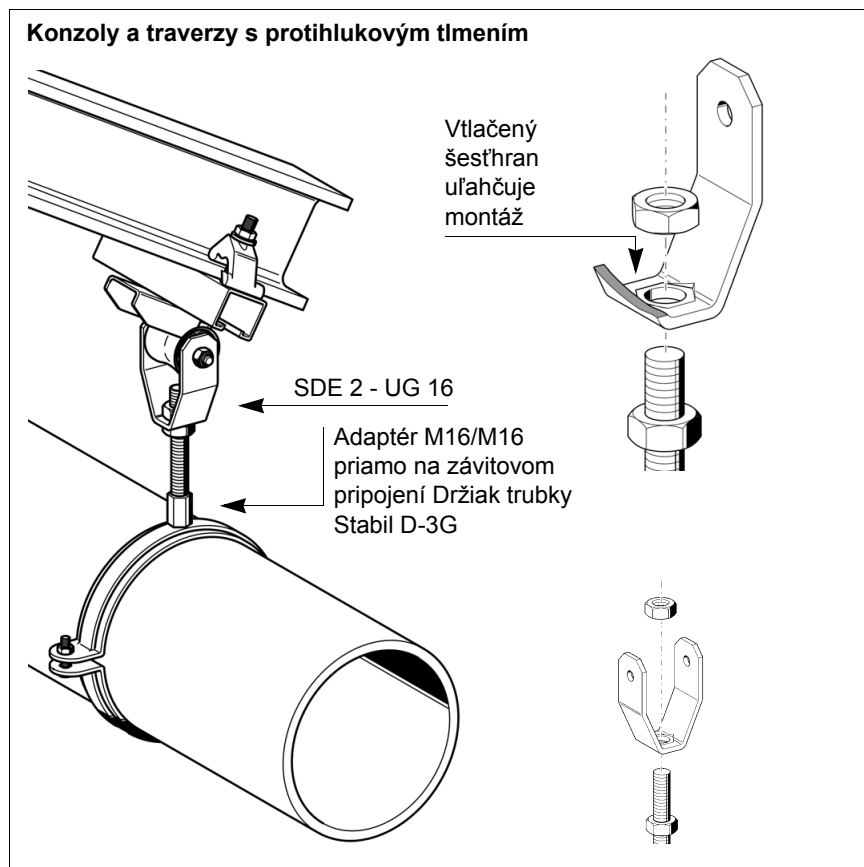


Konzoly a traverzy s protihlukovým tlmením



Neželané akustické mostíky medzi montážnymi koľajnicami a tlmiacimi telesami zabraňuje špeciálny doraz.

Upevnenia v uhlových polohách a konzolové usporiadanie



SDE 2 - UG 16:
Univerzálny kĺb s protihlukovou ochranou!

Mimoriadne vhodné na upevnenie s protihlukovým tlmením na

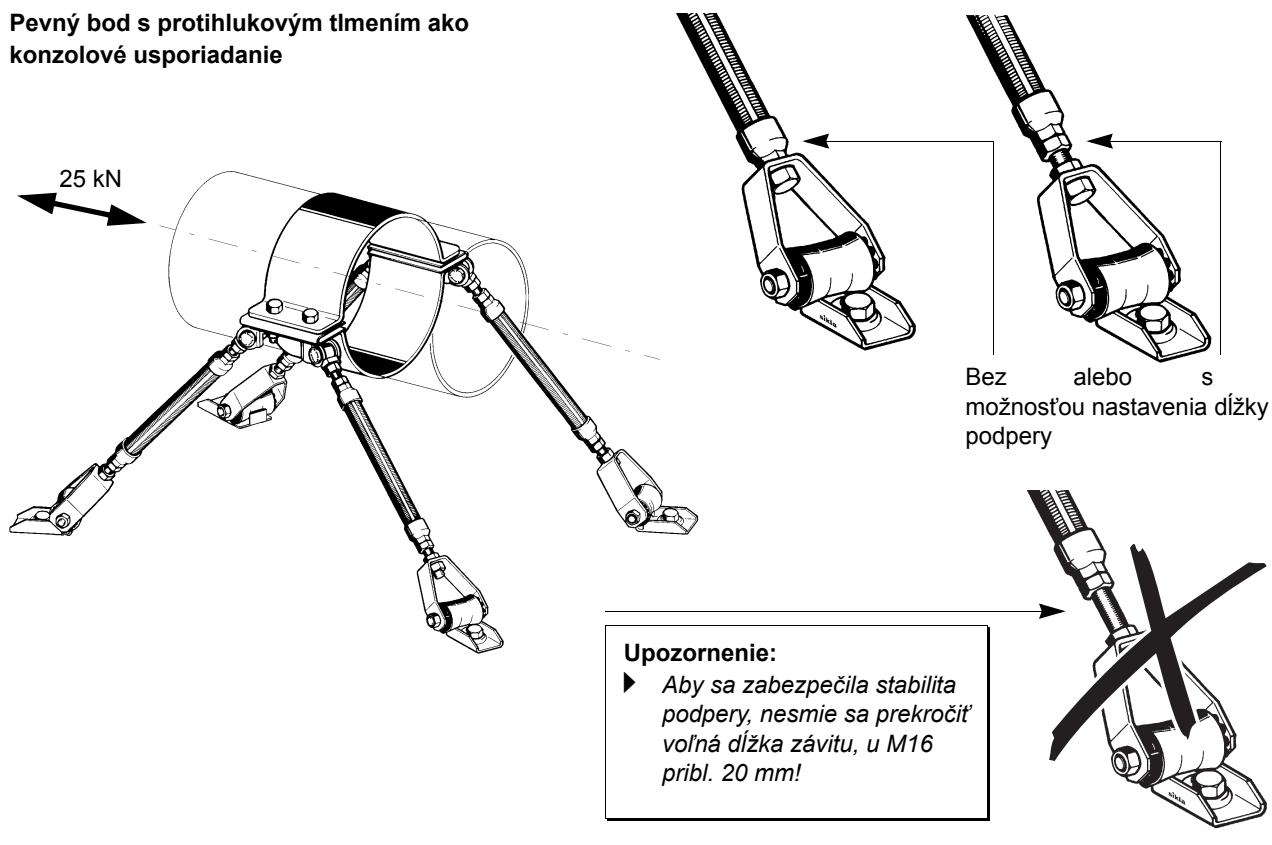
- ◆ šikmé stropy
- ◆ šikmé oceľové nosníky alebo
- ◆ ako závesný panel.

Upozornenie:

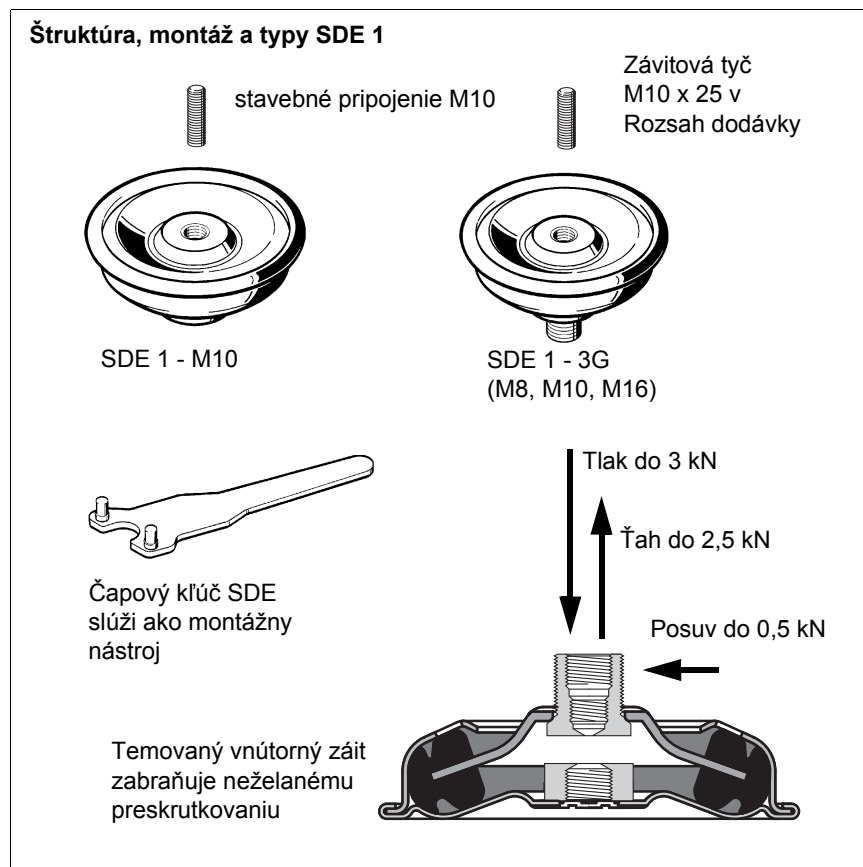
- ▶ Za určitých okrajových podmienok (kmitanie) treba upevnenie na šikmých nosníkoch dodatočne zabezpečiť.

Pevný bod s protihlukovým tlmením ako konzolové usporiadanie zo 4 kusov SDE 2 - UG 16 zachytáva axiálnu silu trubky do 25 kN a umožňuje vložené tlmenie do 15 dB(A).

Pevný bod s protihlukovým tlmením ako konzolové usporiadanie



Možnosť nasadenia SDE 1



SDE1:

Vložené tlmenie do 18,9 dB(A)
na najmenšom priestore!

Mimoriadne vhodné na upevnenie s
protihlukovým tlmením pre

- ◆ držiaky trubiek
- ◆ traverzy a
- ◆ konzoly.

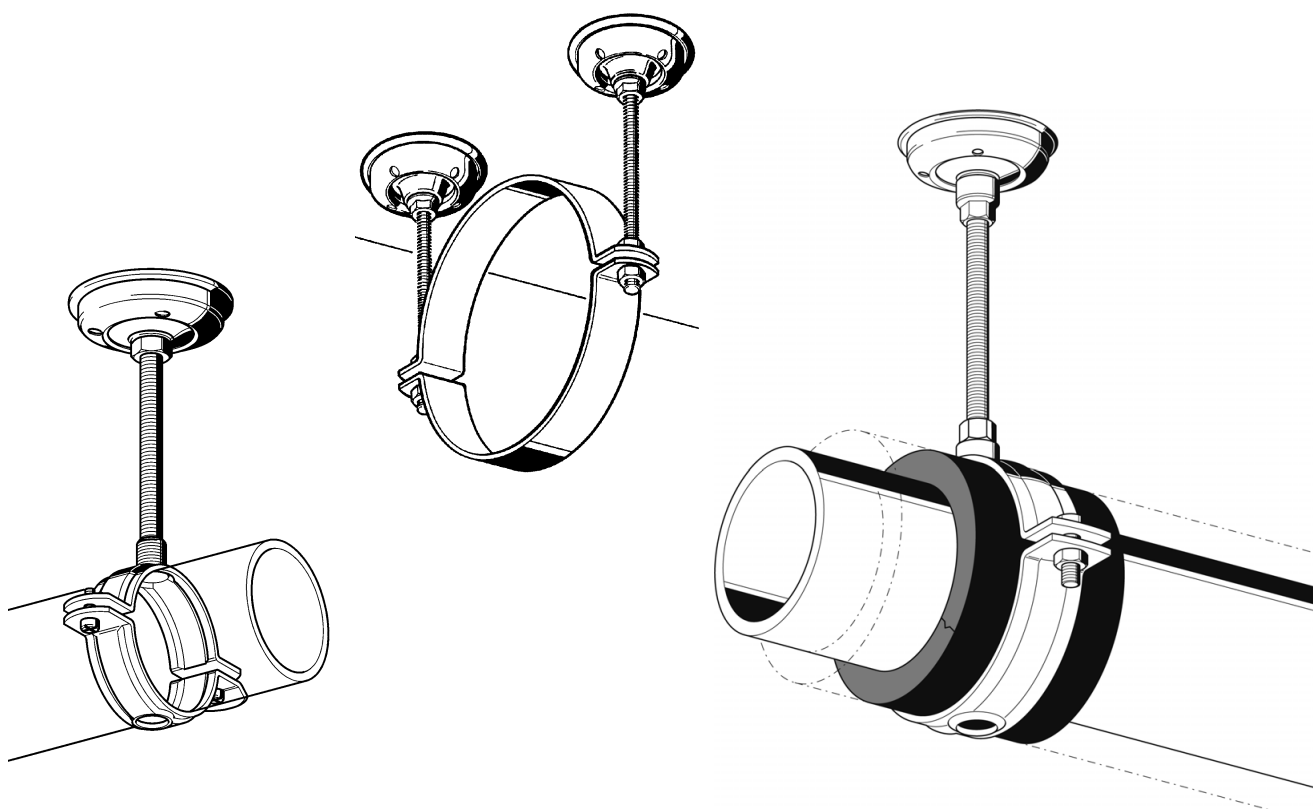
Upozornenie:

- ▶ Závitové tyče môžu šmykové
zaťaženie konštrukcie najmä
pri väčšej dĺžke výrazne
zredukovať.

SDE 1 - 3G umožňuje s použitím
adaptérov nasadenie závitových tyčí
M16 alebo závitovej trubky Síkla až
do G1 ako spojovacieho prvku.

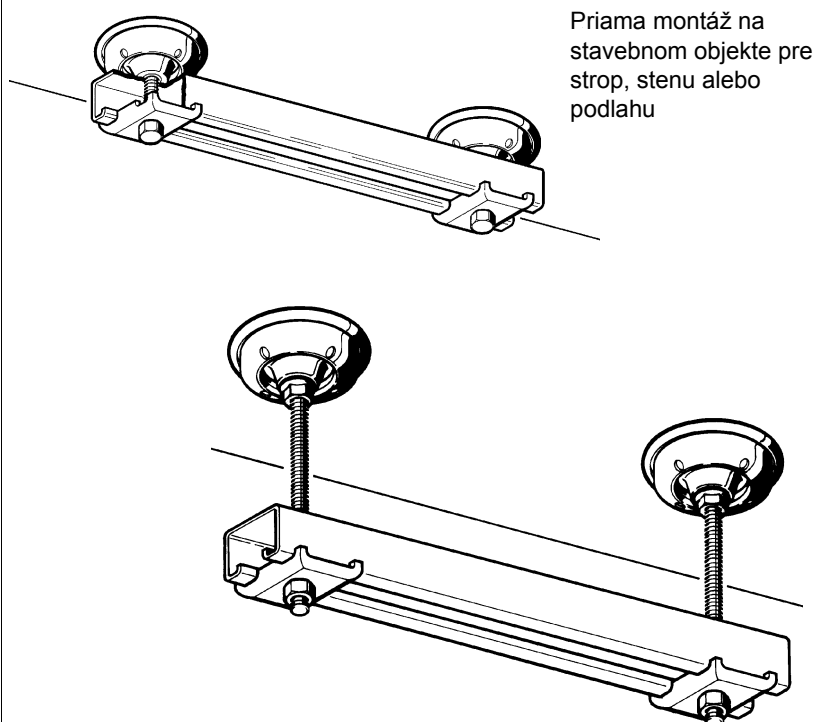


Alternatívne varianty upevnenia trubky pre zariadenia s požiadavkami protihlukového tlmenia podľa DIN 4109



Protihlukové tlenie pre traverzy a konzoly

Traverzy s protihlukovým tlením na SDE 1



Traverzy s protihlukovým tlením: Montážne koľajnice sa naskrutkujú pomocou upínacích čelustí a šesťhranných skrutiek priamo na SDE 1.

Upozornenie:

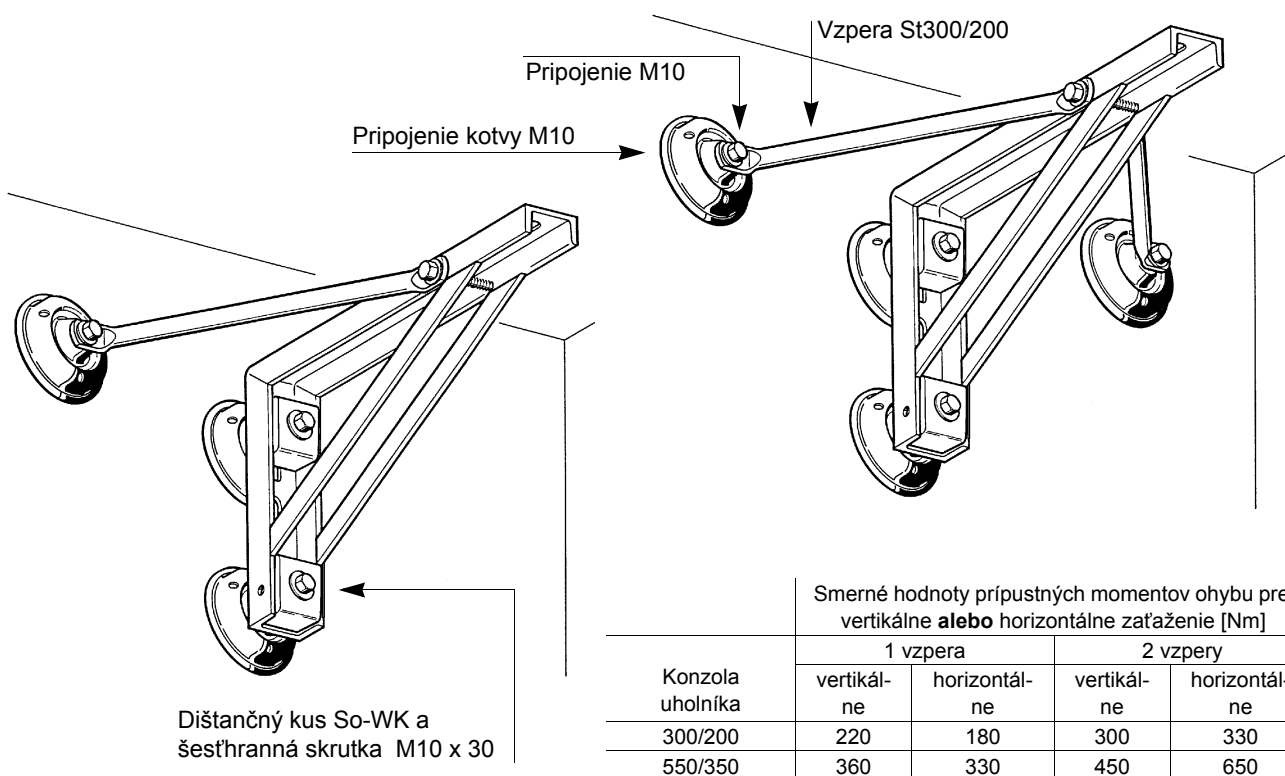
- Zavesené traverzy môžu zachytiť silu hmotnosti trubiek, pri väčších priečnych silách treba použiť konzoly.

Pozor:

- Ak sa konzoly uholníka namontujú na SDE 1, je potrebná minimálne jedna vzpera!

Aby sa pri zaťažení obmedzil posuv na max. 3 mm, treba momenty ohybu dodržať podľa tabuľky.

Konzoly s protihlukovým tlením s SDE 1 (montážne návrhy pre WK 300/200 a 550/350)

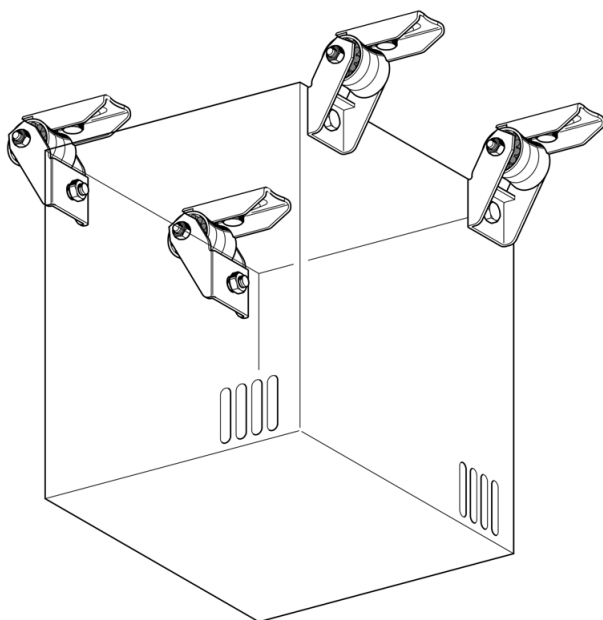


Smerné hodnoty prípustných momentov ohybu pre vertikálne **alebo** horizontálne zaťaženie [Nm]

	1 vzpera		2 vzpery	
	vertikálne	horizontálne	vertikálne	horizontálne
Konzola uholníka				
300/200	220	180	300	330
550/350	360	330	450	650

Upevnenie klimatizačných a vetracích zariadení

Protihlukové tlmiace prvky SDE 2 v kombinácii
Typy SBZ a SBV



Hmotnosť a situácia upevnenia
určujú výber typu.

Vhodné kombinácie umožňujú
mimoriadne úsporné usporiadania
nenáročné na miesto.

Upozornenie:

- Pre správne upevnenia na
SDE 1 treba dĺžky šesťhran-
ných skrutiek M10 starostlivo
zvoliť:

$$L_{max} = \text{Výška pripojovacích} \\ \text{častí} + 10 \text{ mm}$$

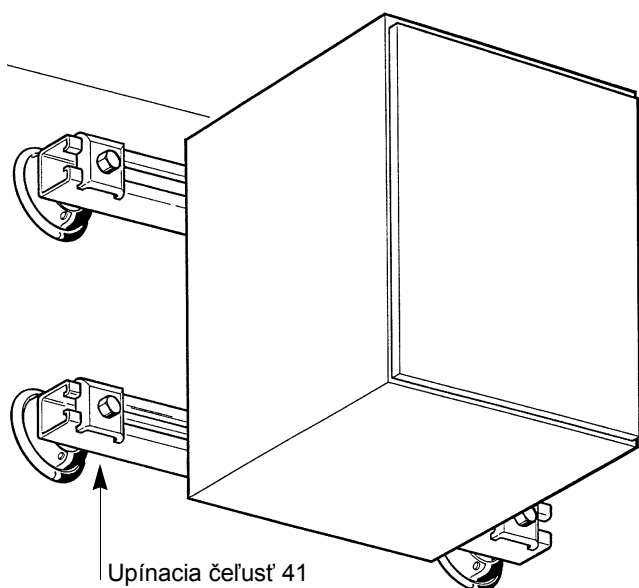
$$L_{min} = \text{Výška pripojovacích} \\ \text{častí} + 7 \text{ mm}$$

Výška pripojovacích dielov sa dá v
prípade potreby prispôsobiť pomo-
cou podložiek.

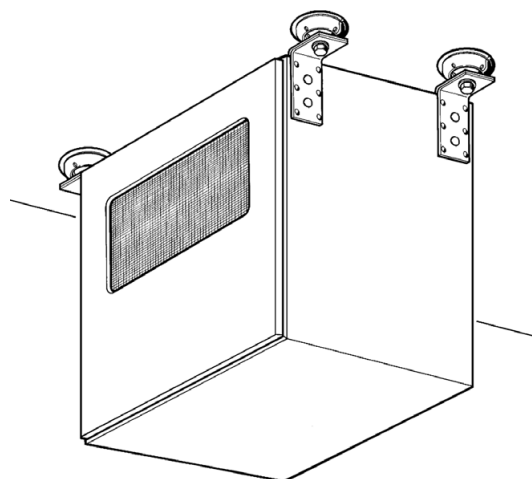


Protihlukový tlmiaci prvok SDE 1

Stenová montáž na traverzy.
Montážne koľajnice môžu byť
usporiadané vodorovne
alebo zvislo.



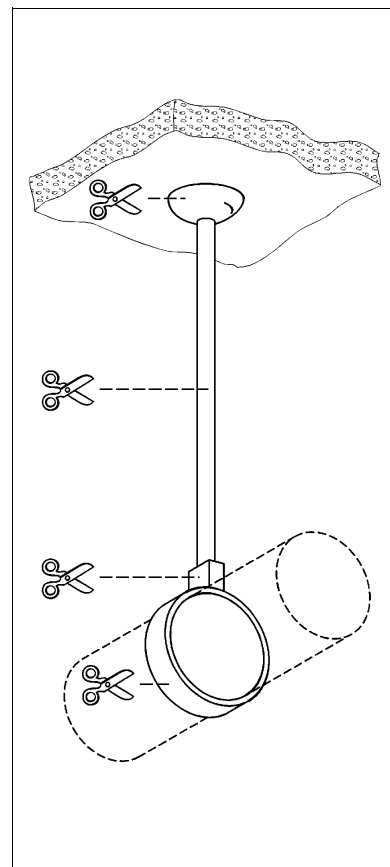
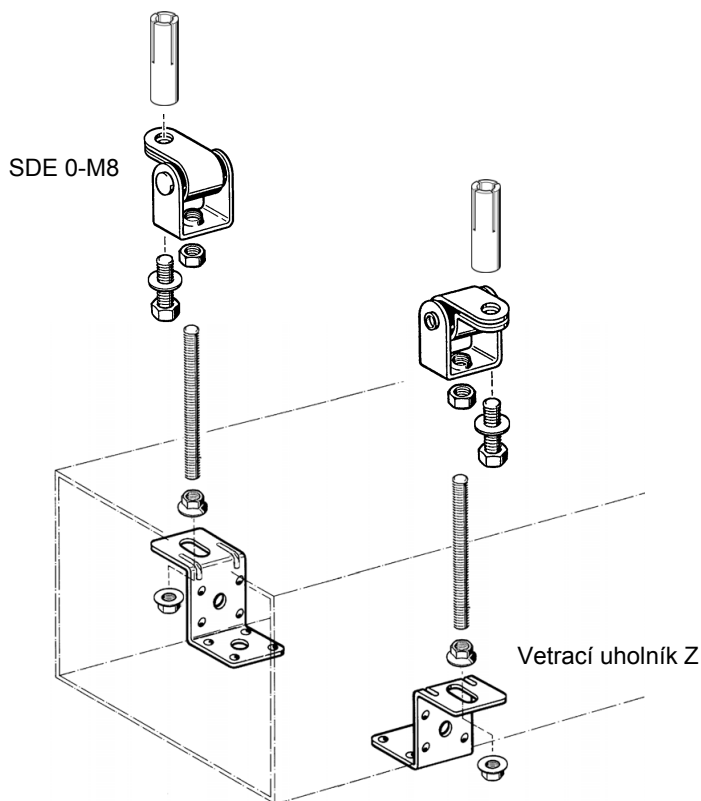
Upínacia čeľusť 41



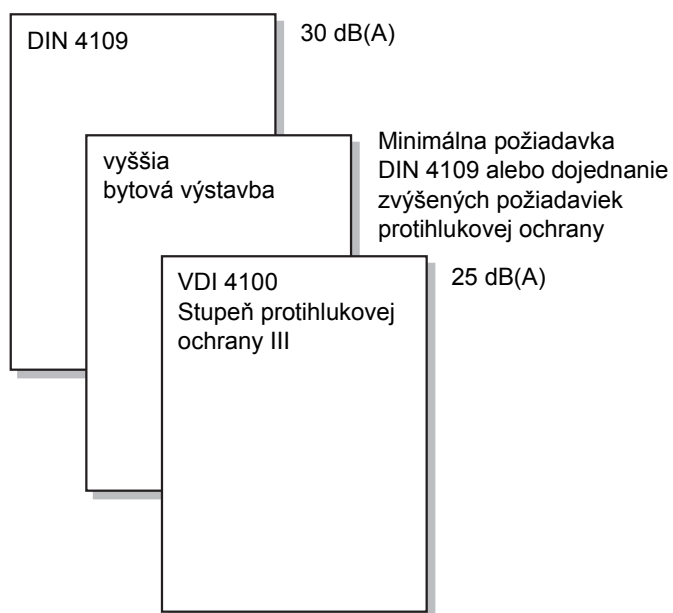
Montáž na strop alebo montáž na
podlahu bezprostredne na stavebný
objekt prostredníctvom vetracieho
uholníka L.

Príklady použitia a normy

Protihlukové tlmiace prvky SDE 0 pre vetracie kanály



Normy a iné dojednania



▲ Protihlukové tlmiace prvky sa môžu namontovať na každé „rozhranie“ konštrukcie. Hodnoty vloženého tlmenia sa pritom nesmú jednoducho sčítať!

Správne použitie protihlukových tlmiacich prvkov pomáha inštalatérovi zabrániť nákladným požiadavkám z dôvodu zníženého komfortu bývania.

V normách alebo iných predpisoch je stanovená prípustná hladina hlučnosti.

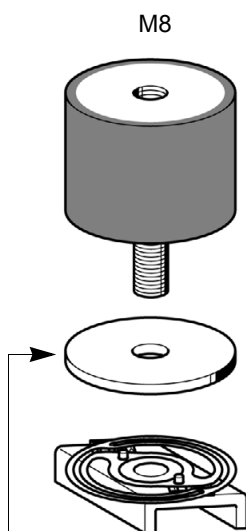
Nové normy, ktoré sa aktuálne spracúvajú, ďalej zvyšujú požiadavky na protihlukovú ochranu.

Upozornenie:

- Protihlukové tlmiace prvky predlžujú aj životnosť technických zariadení, pretože sa znižuje škodlivý vplyv kmitov.

Akustický prvok 41 a gumený kovový prvok GMT

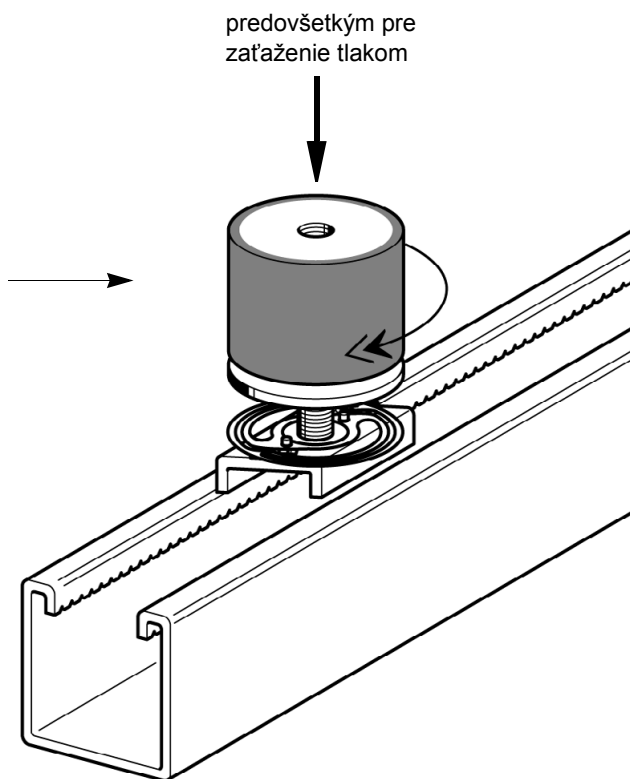
Akustická prvok 41 pre montážne koľajnice 41



U podložka 8/40 zaručuje bezpečné ukončenie tlmiaceho telesa a uľahčuje dotiahnutie.

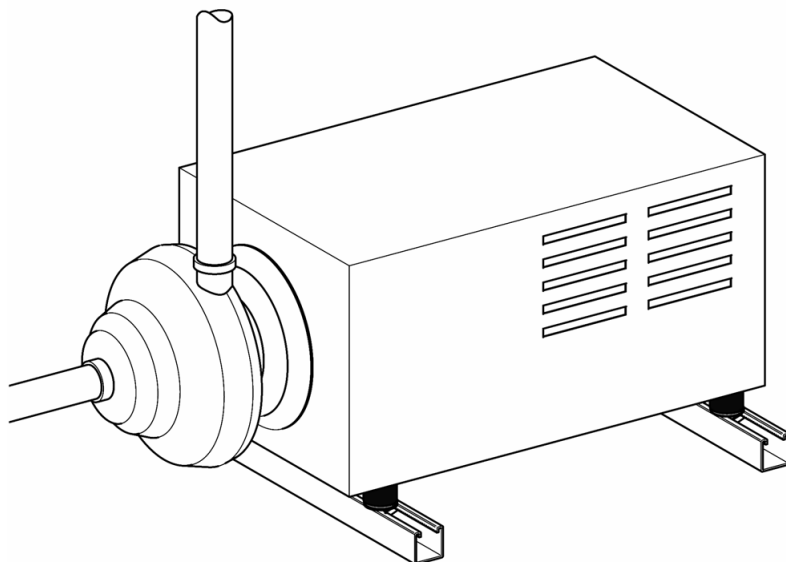
Kompletáž s

- U podložkou 8/40 a
- závitovou doskou CC 41 M8 pre priame použitie vo všetkých montážnych koľajniciach systému 41



Montáž čerpadiel s oddelením zvuku v tuhom telese prostredníctvom

- akustického prvku 41 (4 kusy) podlahového pripojenia s nárazovou kotvou M8 alebo alternatívne
- gumený kovový prvok GMT pre umiestnenie (1 sada = 4 kusy)

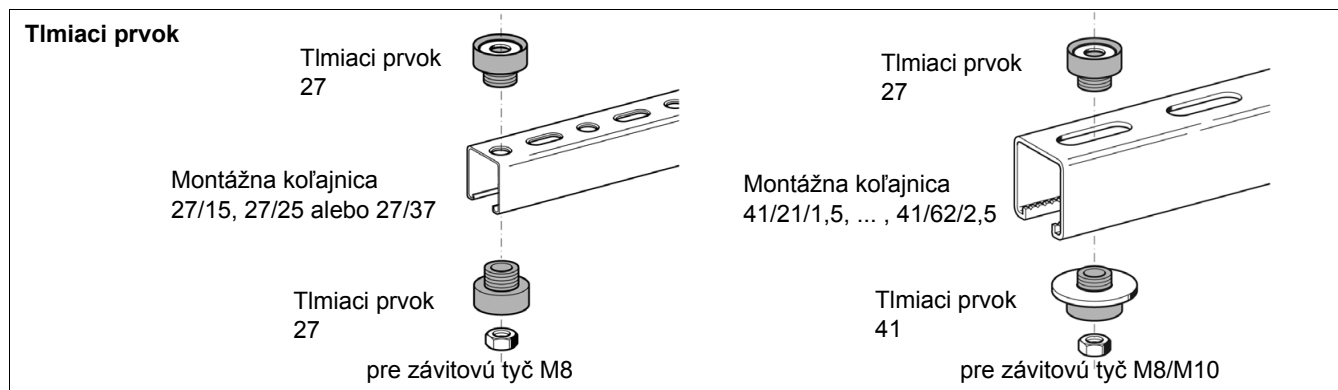


Vhodné na priame oddelenie prístrojov ako čerpadlá, ventilátory alebo konštrukcie z montážnych koľajníc pri požiadavkách na protihlukovú ochranu aj podľa DIN 4109.

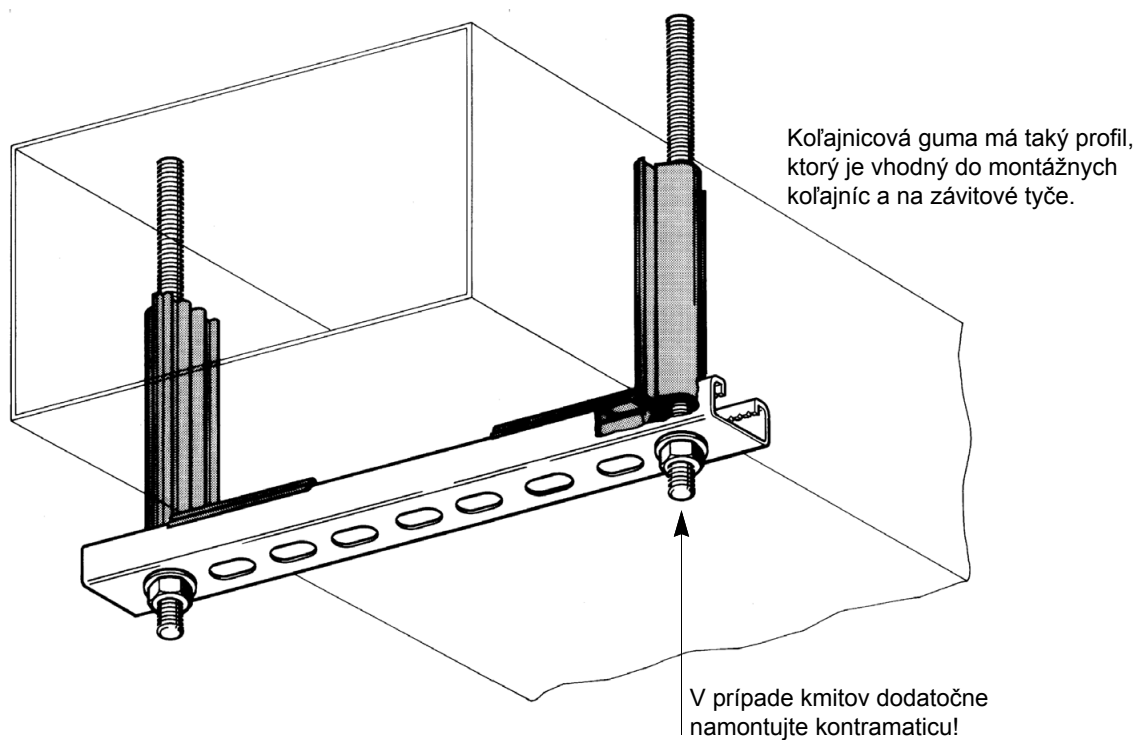
Upozornenie!

- Zabráňte namáhaniu ťahom alebo šmykovému namáhaniu akustického prvku 41. Pre tieto výnimočné prípady platia redukované hodnoty zaťaženia.

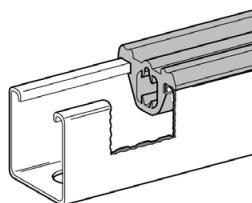
Tlmiace prvky pre montážne koľajnice, pravouhlý kanál na koľajnicovej gume



Koľajnicová guma

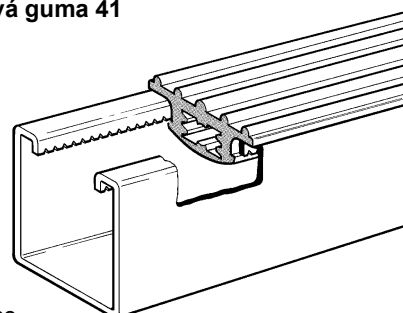


Koľajnicová guma 27



pre montážne koľajnice 27/15, 27/25 a 27/37

Koľajnicová guma 41



pre montážne koľajnice 41/21/1,5, ... , 41-75/75/3,0