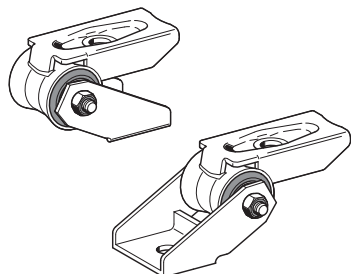


Přehled produktů	9.0
Tlumiče hluku SDE 2 (konstrukční provedení a přehled)	9.1
Odhlučňené upevnění pomocí SDE 2	9.2
Upevnění na šikmé prvky a uzlové uspořádání	9.3
Možnost použití SDE 1	9.4
Protihluková izolace příčníků a konzol	9.5
Upevnění klimatizačních a ventilačních zařízení	9.6
Příklady použití a normy	9.7
Prvek akustický 41 a prvek gumo-kovový GMT	9.8
Tlumicí prvky pro lišty montážní , VZT kanál na profilu gumovém lištovém	9.9

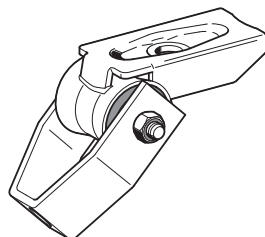


Přehled produktů

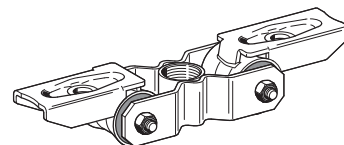
Tlumič hluku SDE 2
- SBV, SBZ



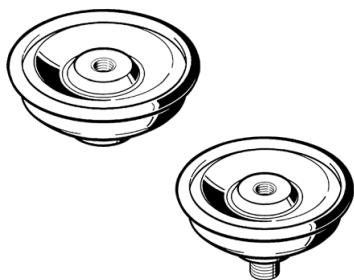
Tlumič hluku SDE 2
- UG 16



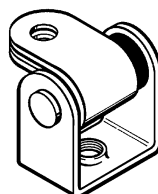
Tlumič hluku SDE 2
- FP1



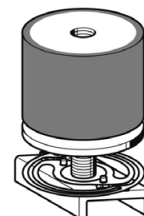
Tlumič hluku SDE 1
- M10, 3G



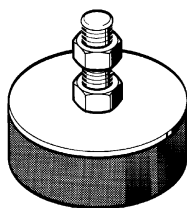
Tlumič hluku SDE 0
- M8, M10



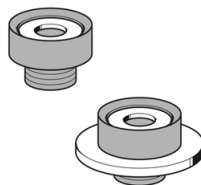
Prvek akustický AKE 41



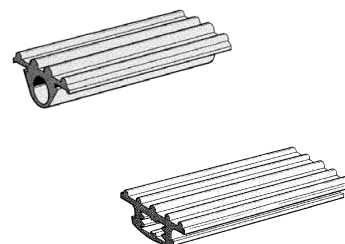
Prvek gumo-kovový GMT



Prvek tlumicí SDE 27, 41



Profil lištový gumový SAL 27, 41

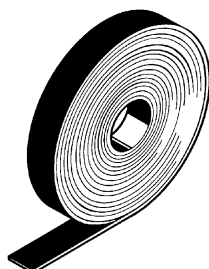


Profil gumový SBR/EPDM

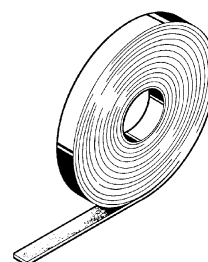


SBR/EPDM; silikon

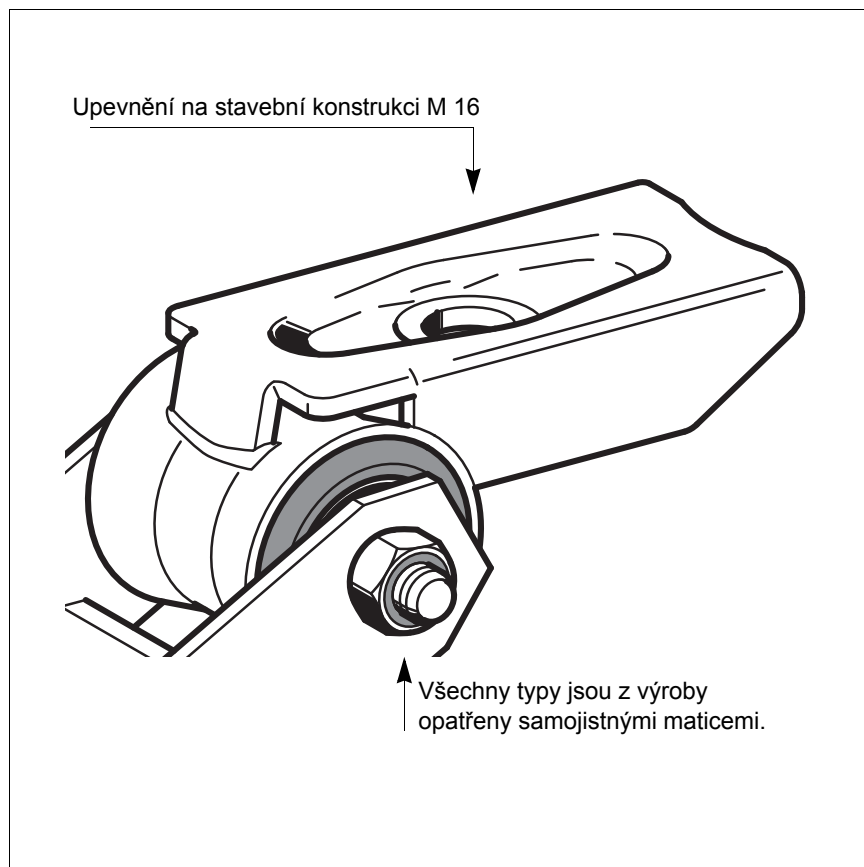
Páska z pěnové gumy MSK



Páska se skelným vláknem GSK



Tlumiče hluku SDE 2 (konstrukční provedení a přehled)



Zkušební protokol, který vypracoval Fraunhofer Institut, zaručuje tlumení až 15 dB(A), zejména při vysokém zatížení.

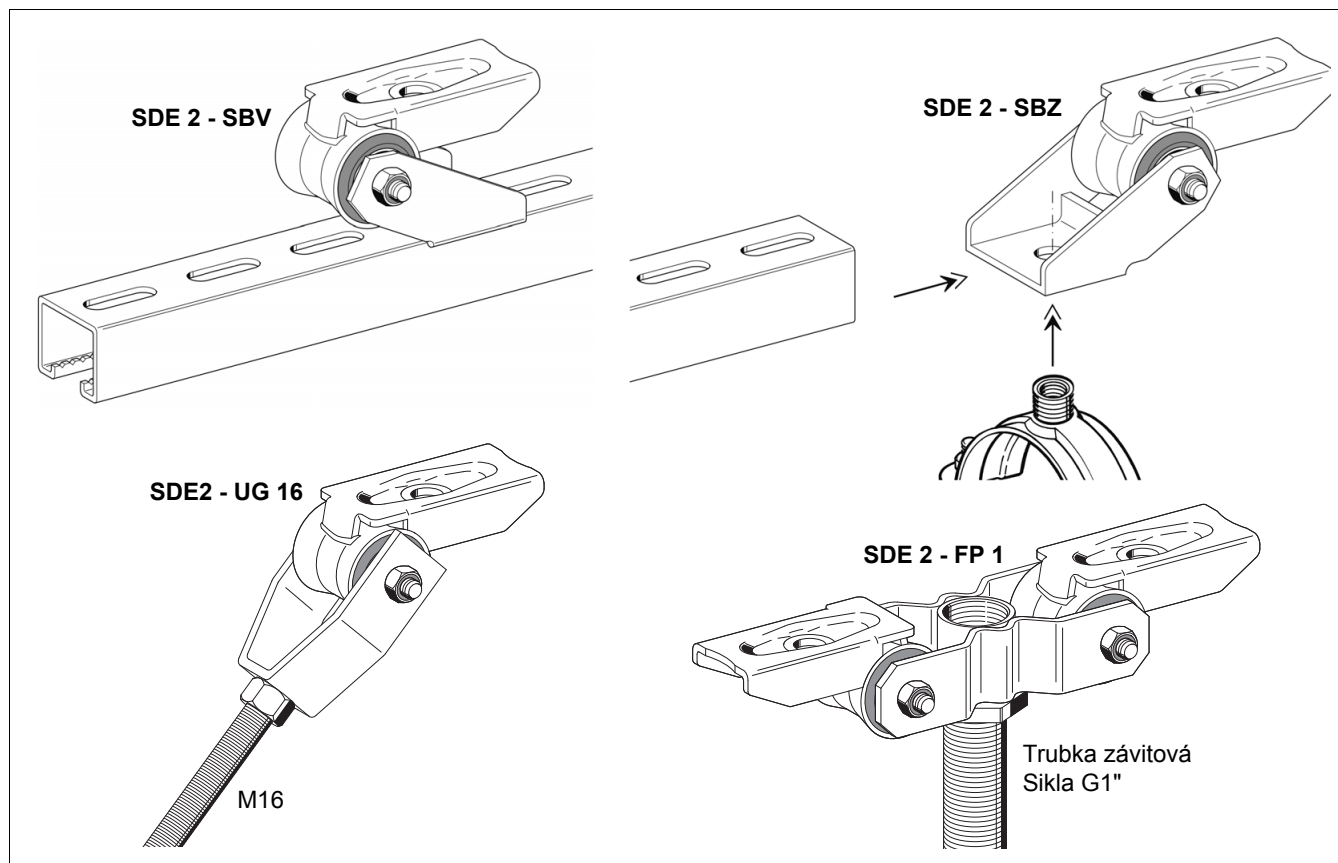
Tlumicí prvek s rotačně symetrickým tělem z elastické pěny PUR lze v každém směru roviny pohybu zatížit až 10 kN.

Představuje základní prvek všech typů, které se liší částí určenou k připojování k dalším prvkům.

Všechny typy SDE 2 lze připevnit přímo na stavební konstrukci nebo na montážní lištu.

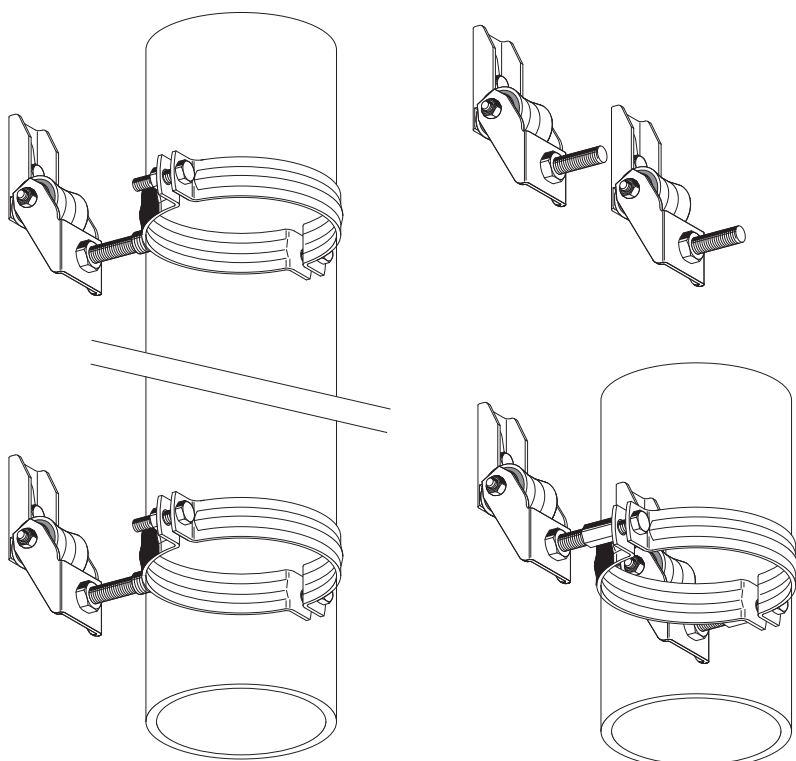
Na straně systému lze přímo připevnit:

- ◆ montážní lištu,
- ◆ závitovou tyč M16,
- ◆ závitovou trubku Sikla G1,
- ◆ Stabil D-3G



Odhučnění upevnění pomocí SDE 2

Svislá odpadní trubka



Příklady uložení potrubí v oblasti odpadního potrubí podle požadavků na ochranu proti hluku - DIN 4109.

Pro každý úsek potrubí je předepsáno upevnění dvěma objímkami.

Možnosti provedení:

- ◆ jednobodové uchycení
- ◆ dvoubodové uchycení

K zachování malých vzdáleností od stěn se od DN 200 doporučuje dvoubodové upevnění.

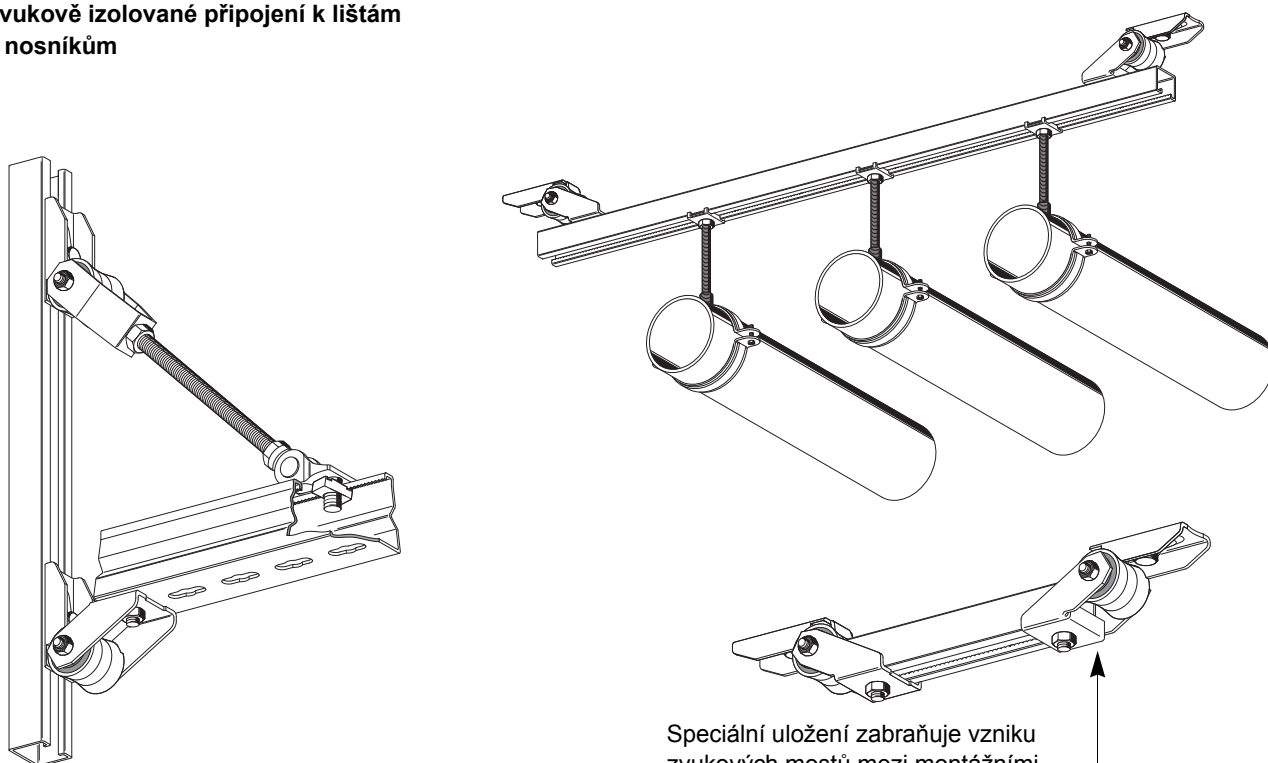
Upozornění:

- ▶ *Spojovací prvky musejí mít dostatečnou stabilitu.*

Kombinace jednotlivých typů umožňuje vytvořit mnoho způsobů zvukově izolovaného připojení k nosníkům.

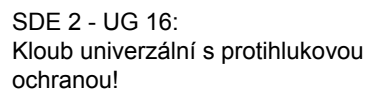


Zvukově izolované připojení k lištám a nosníkům



Speciální uložení zabraňuje vzniku zvukových mostů mezi montážními lištami a tlumícím prvkem.

Zvukově izolované připojení k lištám a nosníkům



- ◆ šikmé stropy,
- ◆ šikmé ocelové nosníky,
- ◆ nebo jako výkyvný závěs.

- V některých případech (vibrace) je nutno provést přídavné zajištění upevnění na klopeném nosníku.

▼

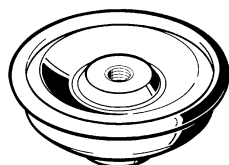
Upozornění:

► *K zajištění stability vzpěry nesmí volná délka závitu u M16 překročit cca 20 mm!*

Možnost použití SDE 1

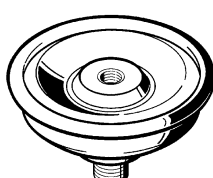
Konstrukce, montáž a typy SDE 1

Připojení pomocí M10
při montáži

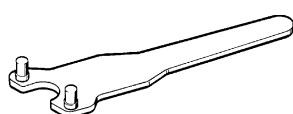


SDE 1 - M10

Kolík závitový M10 x 25
je součástí dodávky

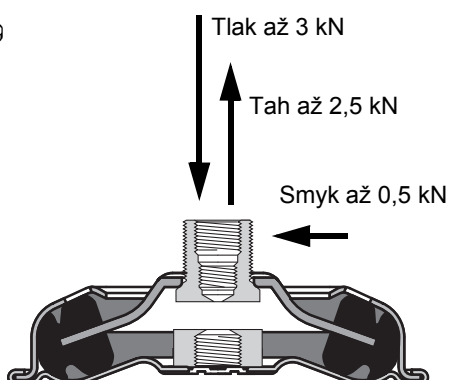


SDE 1 - 3G
(M8, M10, M16)



Klíč SDE slouží jako
montážní nástroj

Slepé vnitřní závitů zabráňují
nežádoucímu průniku šroubu.



SDE1:

Útlum až 18,9 dB(A)
na minimálním prostoru!

Zejména vhodné jako zvukově
izolované upevnění

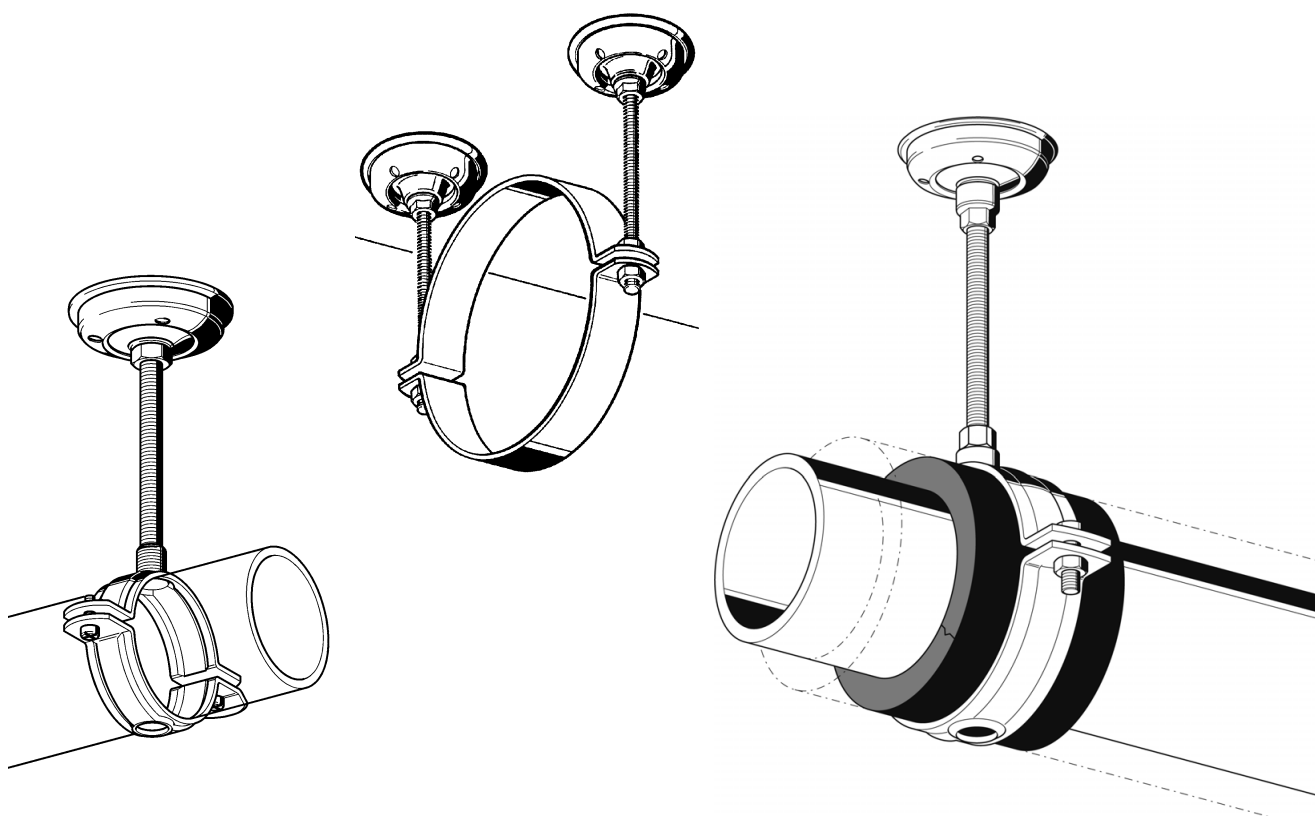
- ◆ objímek,
- ◆ příčniců a
- ◆ lišt.

Upozornění:

- ▶ Závitové tyče mohou výrazně
omezit zatížitelnost kon-
strukce příčnými silami,
zejména při velkých délkách.

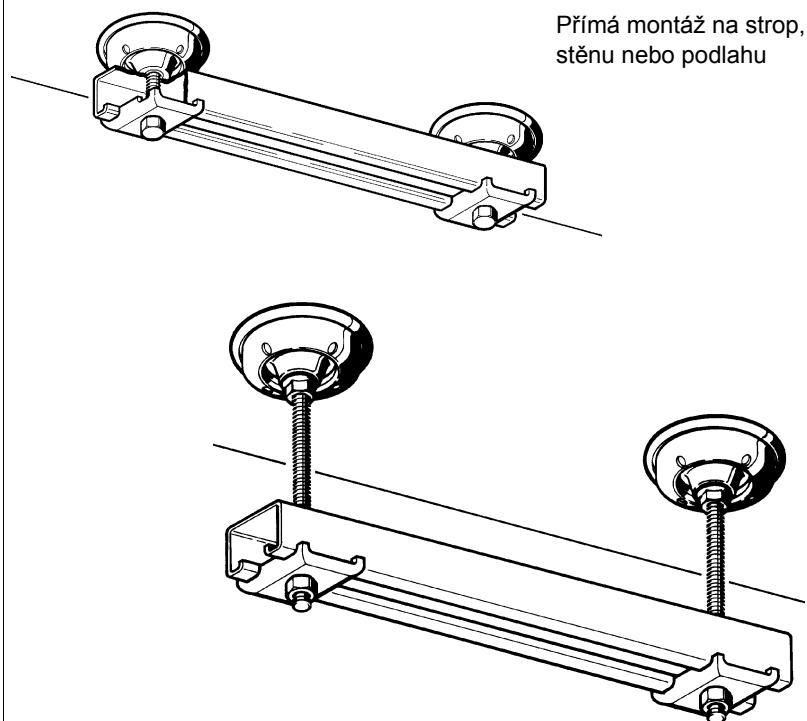
SDE 1 - 3G při použití adaptérů
umožňuje jako spojovací prvky
použít tyče závitové M16 nebo
trubky závitové Síkla až do G1".

Alternativní varianty pro systémy s požadavky na protihlukovou izolaci podle DIN 4109



Protihluková izolace příčníků a konzol

Zvukově izolované připojení příčníků k SDE 1



Zvukově izolované připojení příčníků:

Lišty montážní se pomocí destiček přídržných a šroubů se šestihrannou hlavou přišroubují přímo k SDE 1.

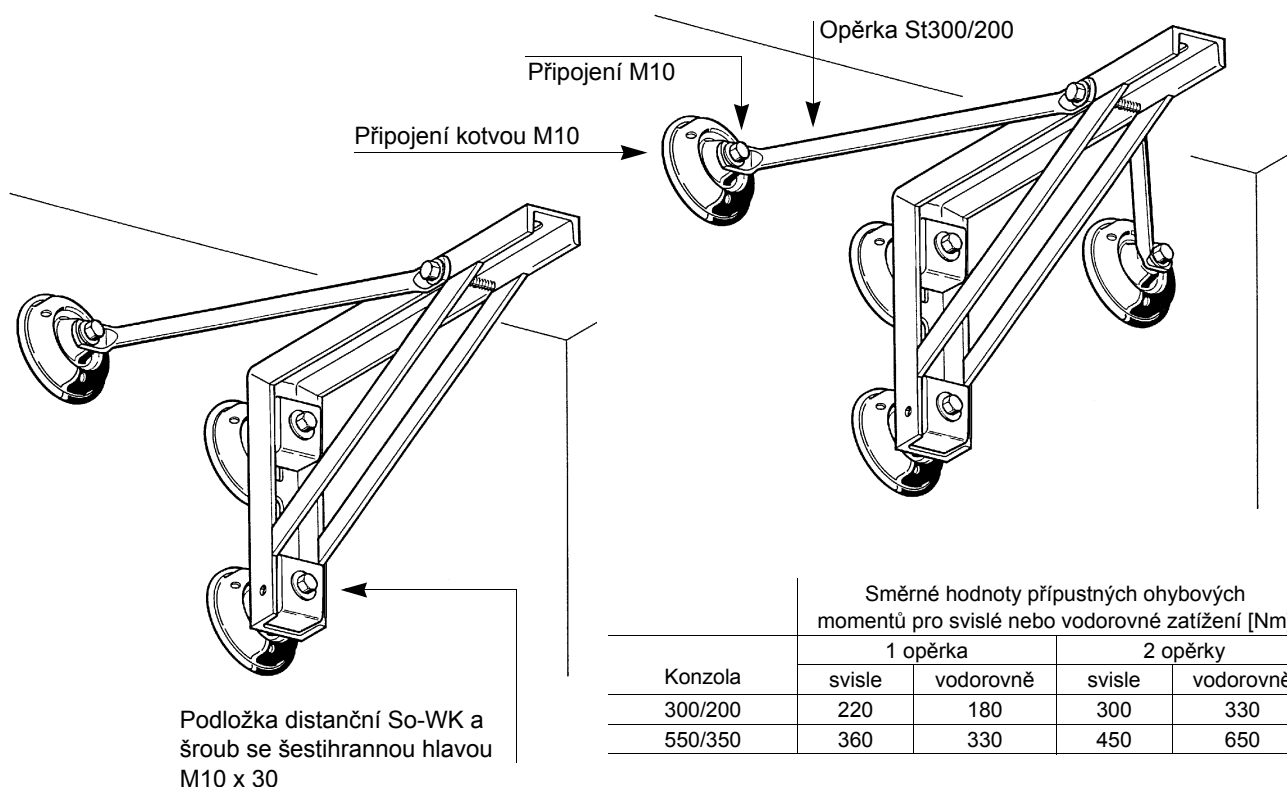
Upozornění:

- Zavěšené příčníky mohou přenášet zatížení tíhou trubek, při větších příčných silách se použijí konzoly.

Pozor:

- Pokud se konzoly montují na SDE 1, je nutná minimálně 1 vzpěra! V zájmu omezení posuvu pod zatížením na max. 3 mm je nutno dodržet hodnoty ohybových momentů podle tabulky.

Montážní lišty s protihlukovou izolací SDE 1 (návrhy pro montáž s WK 300/200 a 550/350)

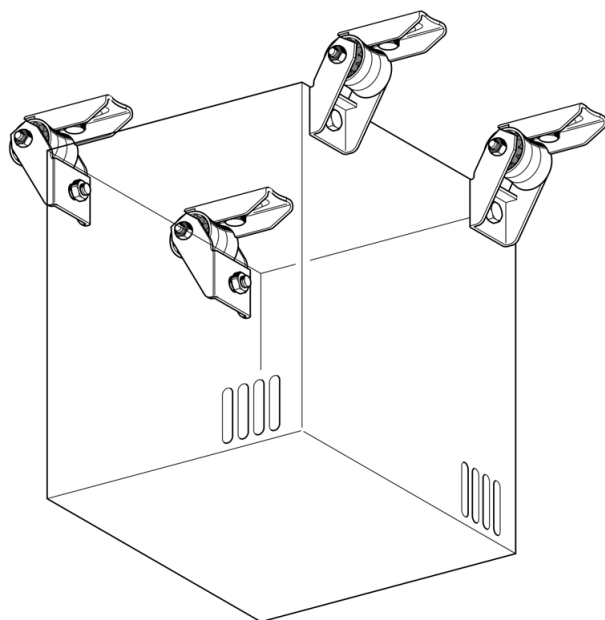


Směrné hodnoty přípustných ohybových momentů pro svislé nebo vodorovné zatížení [Nm]

Konzola	1 opěrka		2 opěrky	
	svisle	vodorovně	svisle	vodorovně
300/200	220	180	300	330
550/350	360	330	450	650

Upevnění klimatizačních a ventilačních zařízení

Kombinace tlumičů hluku SDE 2
Typy SBZ a SBV



Výběr typu závisí na zatížení a způsobu upevnění.

Vhodnými kombinacemi lze dosáhnout prostorově úsporného upevnění.

Upozornění:

► Pro správné upevnění k SDE 1 je nutno správně zvolit délky šroubů M10:

$$L_{max} = \text{výška připojovacích prvků} + 10 \text{ mm}$$

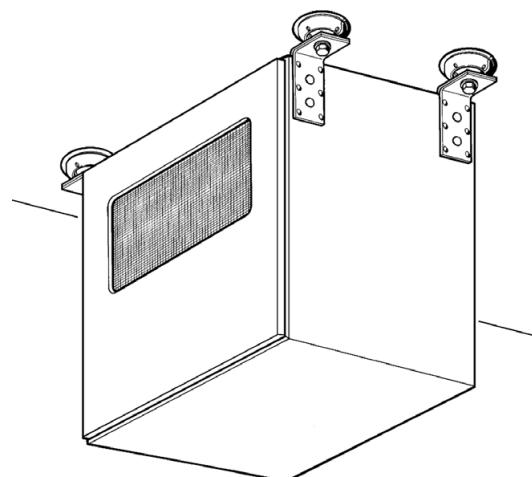
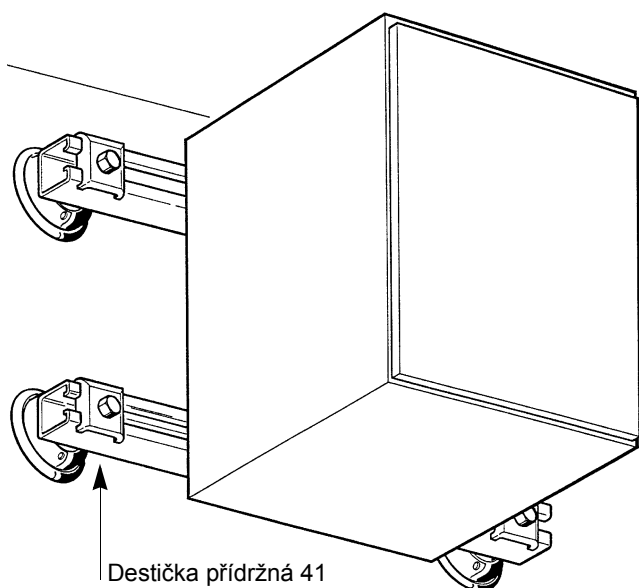
$$L_{min} = \text{výška připojovacích prvků} + 7 \text{ mm}$$

Výšku připojovacích prvků lze v případě potřeby přizpůsobit pomocí podložek.



Tlumič hluku SDE 1

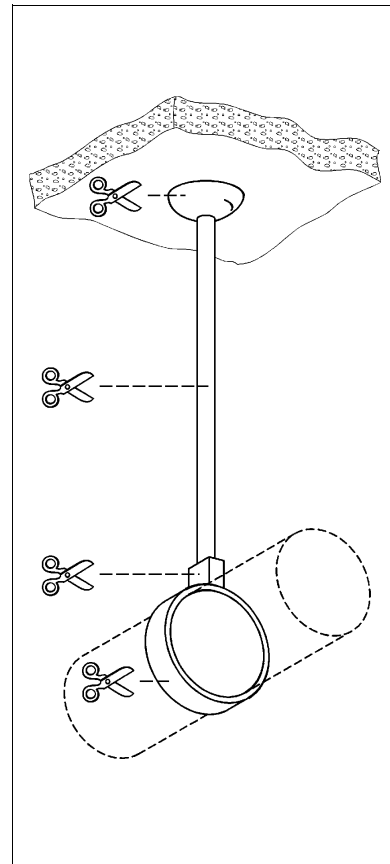
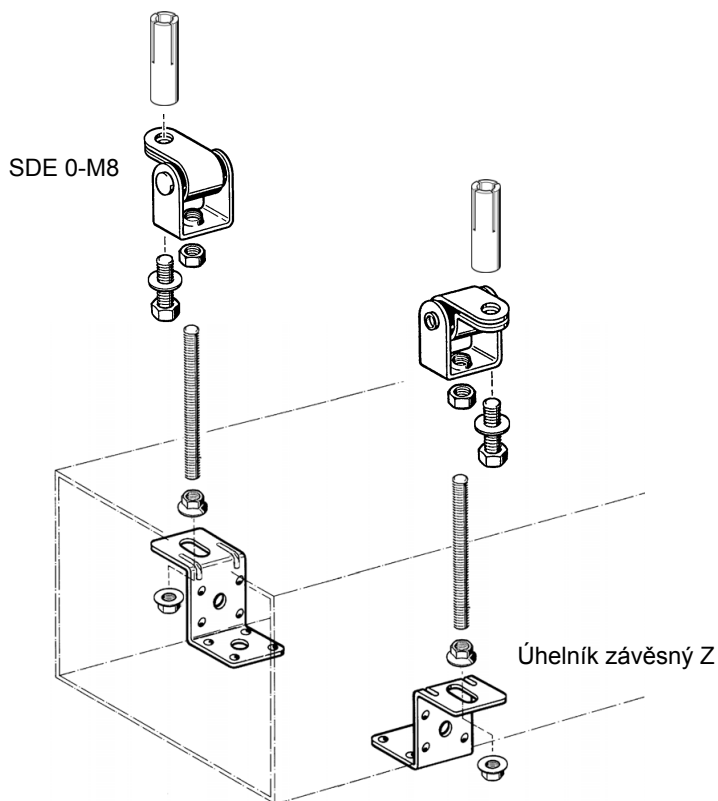
Montáž na stěnu pomocí příčníků.
Montážní lišty mohou být umístěny svisle nebo vodorovně.



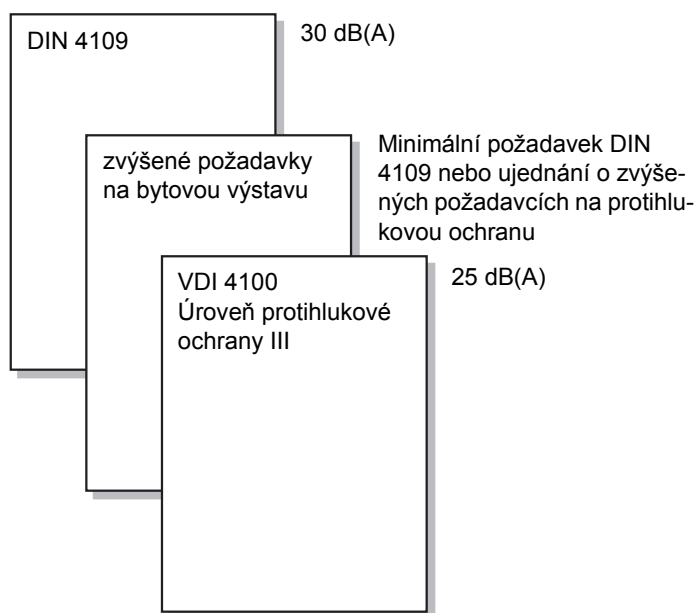
Montáž na strop nebo podlahu přímo na stavební konstrukci pomocí závěsných úhelníků L.

Příklady použití a normy

Tlumiče hluku SDE 0 pro ventilační kanály



Normy a další podklady



▲ Tlumicí prvky lze instalovat v každém styčném bodu mezi systémem a konstrukcí. Při tom nestačí pouze „sčítat“ tlumicí prvky!

Správné použití prvků protihlukové izolace chrání instalující subjekt před následnými stížnostmi a pokutami za snížený komfort bydlení.

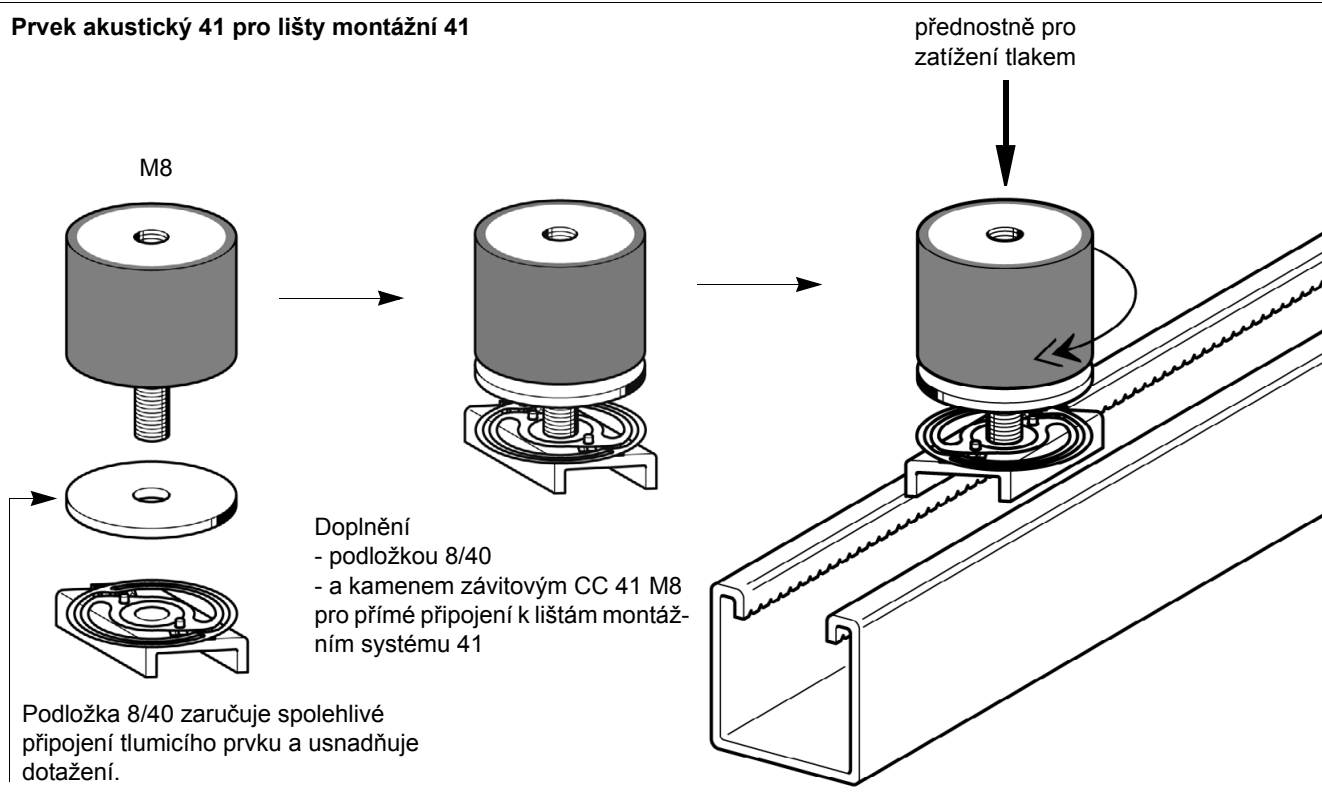
Přípustná hladina zatížení hlukem je stanovena v normách nebo v zadávací dokumentaci výběrového řízení. Připravované nové normy požadavky na ochranu proti hluku ještě zpřísní.

Upozornění:

► Tlumicí prvky také prodlužují životnost technických zařízení, protože výrazně omezují škodlivé účinky vibrací.

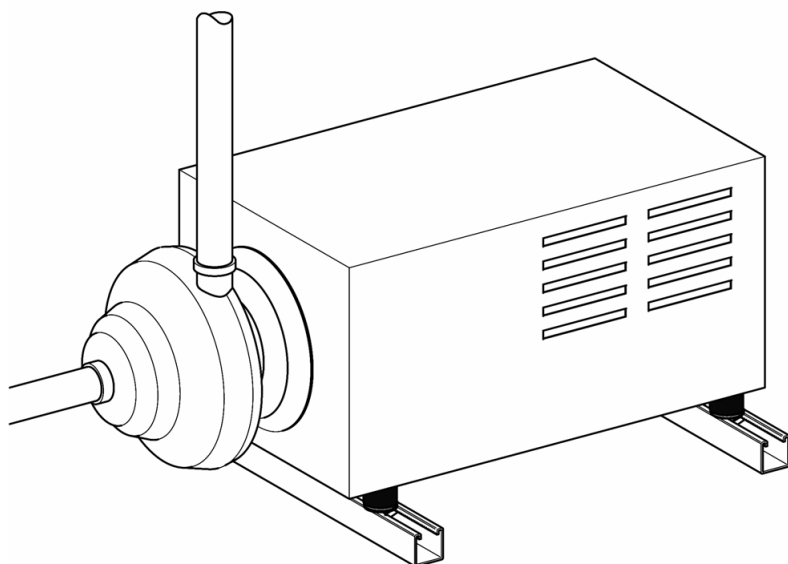
Prvek akustický 41 a prvek gumo-kovový GMT

Prvek akustický 41 pro lišty montážní 41



Montáž pro vyloučení přenosu vibrací čerpadel pomocí

- prvku akustického 41 (4 kusy)
do podlahy pomocí úderové kotvy M8
nebo alternativně
- osazení prvků gumo-kovových GMT
(1 sada = 4 kusy)

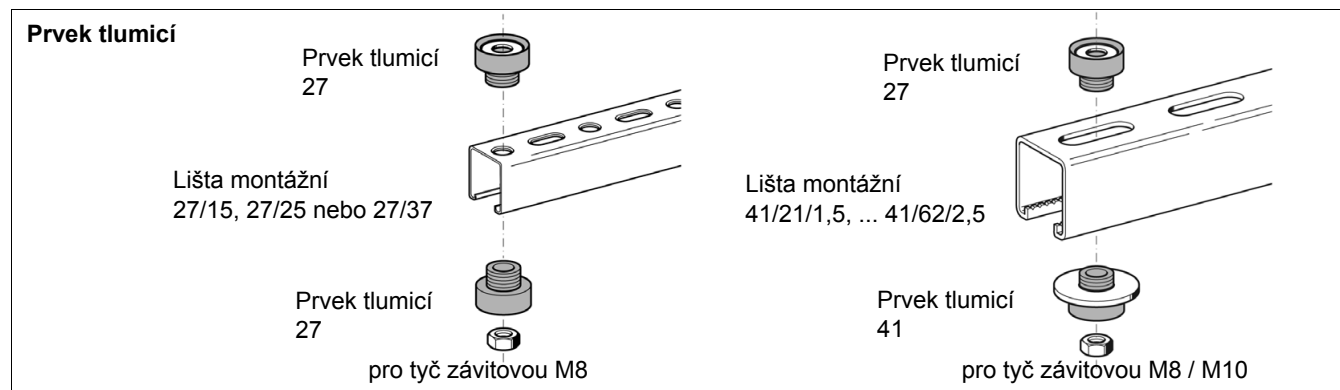


Slouží k zamezení přenosu hluku ze zařízení jako jsou čerpadla, ventilátory nebo z rozvodů na montážních lištách při požadavcích na protihlukovou ochranu podle DIN 4109.

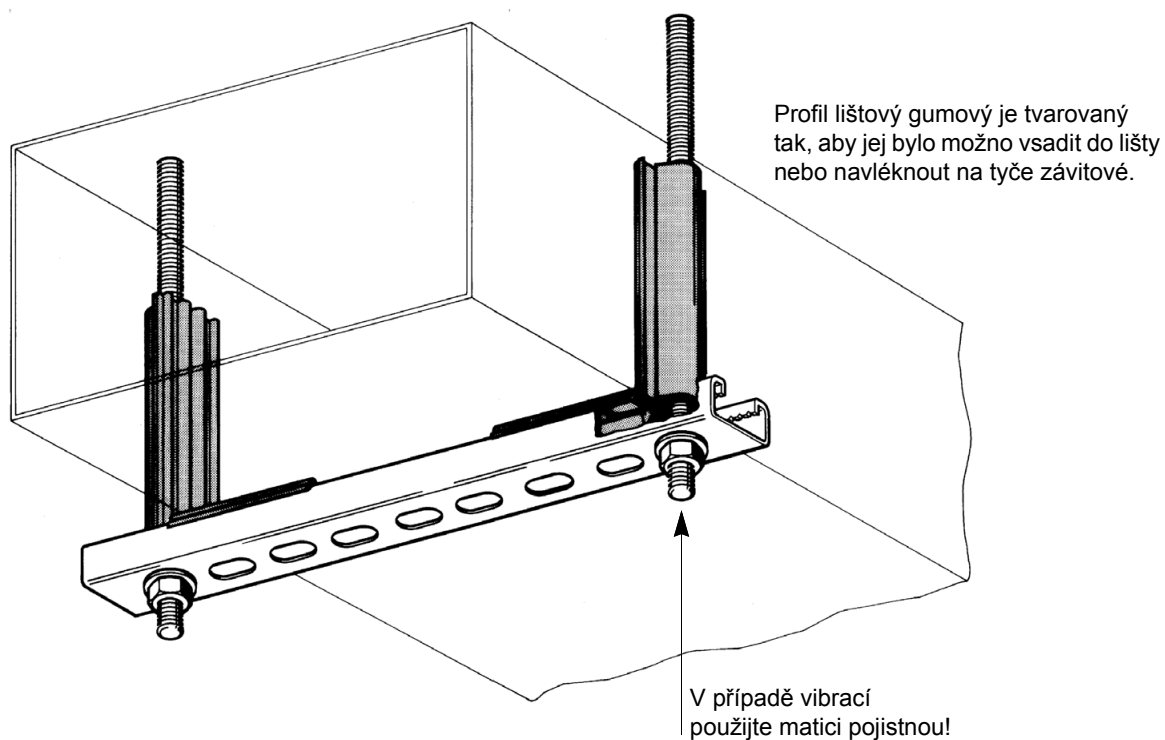
Upozornění:

- Je nutno zabránit zatížení tlumicího prvku 41 tahem nebo smykem. Pro tyto výjimky platí snížené hodnoty únosnosti.

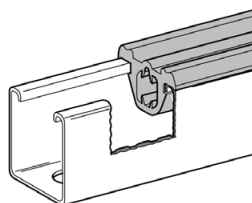
Tlumicí prvky pro lišty montážní , VZT kanál na profilu gumovém lištovém



Profil lištový gumový L

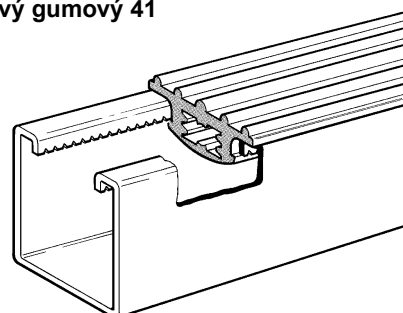


Profil lištový gumový 27



pro lišty montážní
27/15, 27/25 a 27/37

Profil lištový gumový 41



pro lišty montážní
41/21/1,5, ... , 41-75/75/3,0