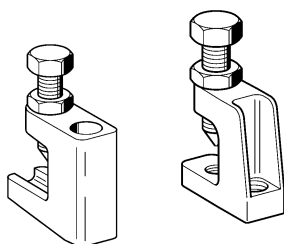


Prehľad produktov	8.0
Nosná svorka ako samostatný držiak	8.1
Univerzálny kĺb pre ľubovoľný upevňovací uhol	8.2
Nosné svorky pre držiak traverzy	8.3
Upínacia príložka pre držiak traverzy / dimenzovanie skrutiek	8.4
Upínacia príložka pre držiak traverzy	8.5
Upínacia príložka pre prečnievajúce traverzy	8.6
Upínacia príložka pre upevnenia na stavebný objekt	8.7
Upínací strmeň 41	8.8
Závitové háčiky ako kombinačný produkt pre traverzy	8.9
Upínacie háčiky a svorka z hlavičkovej plochej ocele pre samostatné upevnenia	8.10
Upínacie háčiky a svorka z hlavičkovej plochej ocele pre traverzy	8.11
Upínacia konzola SKL v rámci IPB nosníkov a U profilov	8.12
Sklopná hmoždinka na trapézovom plechu	8.13
Trapézový záves na stropoch z trapézového plechu	8.14
Držiaky pre stropy Holorib a Cofrastra	8.15

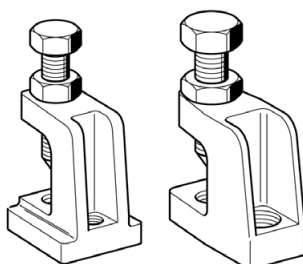


Prehľad produktov

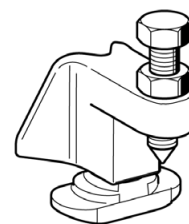
Svorka nosníková TCS 0



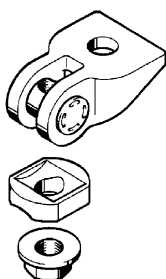
Svorka nosníková TCS 1 / TCS 2



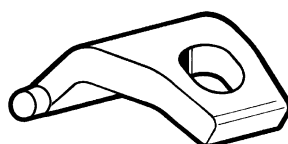
Svorka nosníková TCS 41



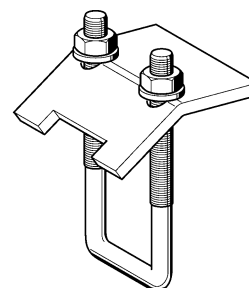
Kĺb univerzálny UG



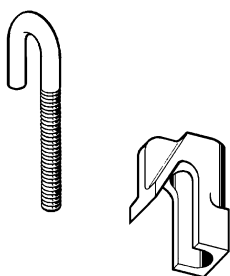
Pracka napínacia P



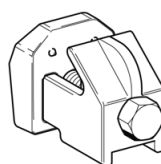
Strmeň upínací SB 41



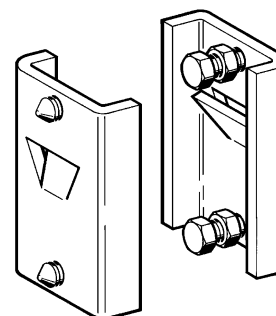
**Hák závitový GH
Hák upínací SP**



**Svorka z hlavičkovej plochej
ocele WSK**

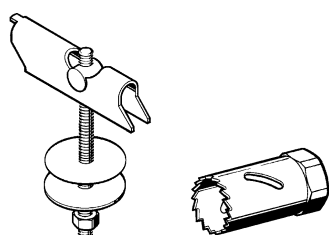


Konzola upínacia SKL



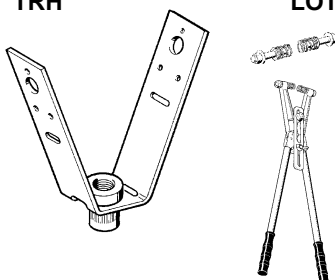
**Kotva
sklopna
KD**

**Píla
dierovacie
LS**



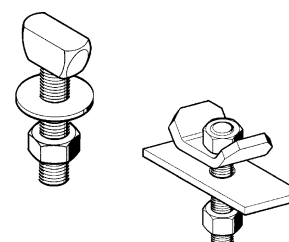
**Záves
trapézový
TRH**

**Kliešte
dierovacie
LOT**



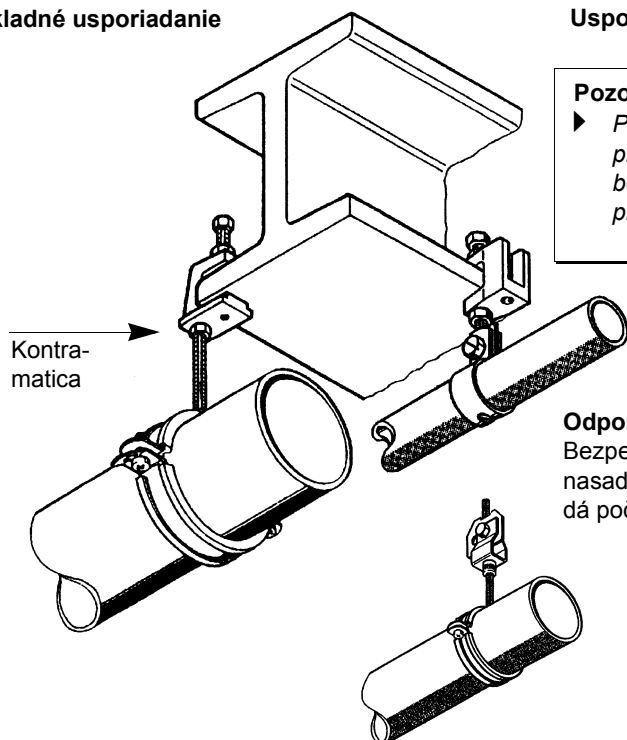
**Klinový kolík
KB**

**Držiak
VBO C 40**



Nosná svorka ako samostatný držiak

Základné usporiadanie



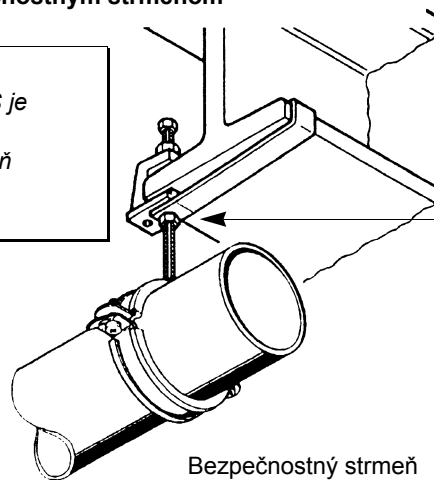
Usporiadanie s bezpečnostným strmeňom

Pozor!

► Podľa smernice VdS je pre trúbku od DN 80 bezpečnostný strmeň predpísaný!

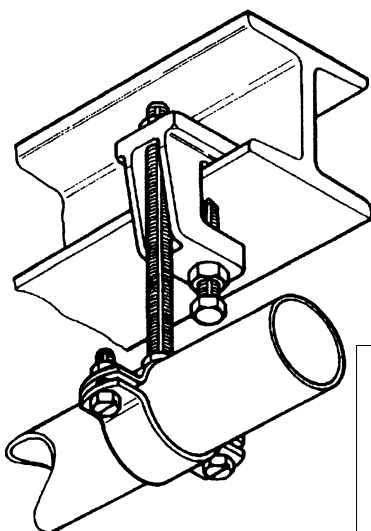
Odporúčanie:

Bezpečnostný strmeň nasadíte aj vtedy, keď sa dá počítať s kmitaním.



Bezpečnostný strmeň upevníte kontramaticou a potom ho ohnete okolo príruby.

Usporiadanie nad hlavou

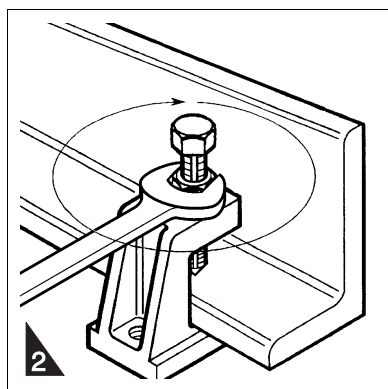
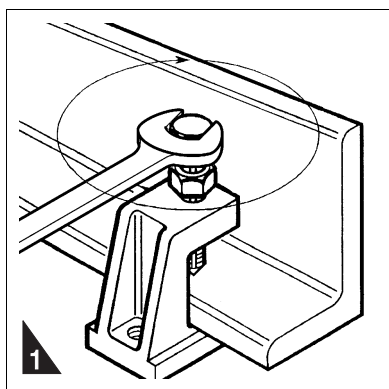
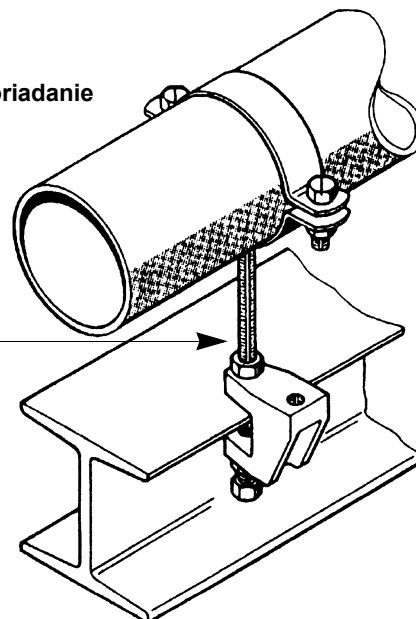


Pozor!

► Takéto usporiadanie je prípustné len v prípade paralelných prírubových nosníkov!

Stojace usporiadanie

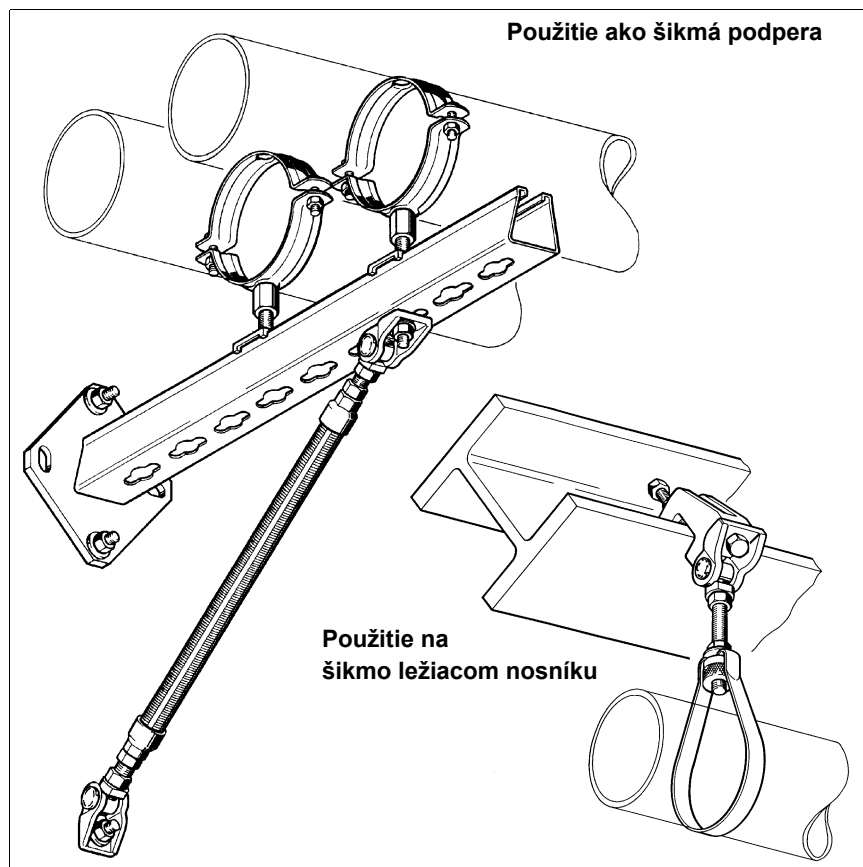
Odporúčanie:
Voľná dĺžka
závitovej tyče:
max. 10 x D



Pozor!

► Rešpektujte doťahovací moment podľa montážneho návodu:
TCS 0: 1 otočenie;
TCS 1 a TCS 2:
1 ... 1 1/2 otáčky.
Nakoniec dotiahnite kontramaticu.

Univerzálny kĺb pre ľubovoľný upevňovací uhol



Vpera možná pod ľubovoľným uhlom. Kombinácia s adaptérom umožňuje prierezy podpier pre závitové trubky Síkla do G1.

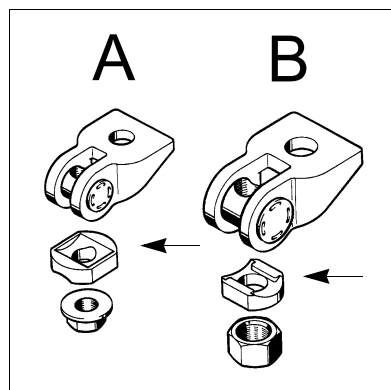
Použitie na šikmo ležiacom nosníku

Závitový čap v univerzálnom kĺbe sa dá voľne otáčať, vďaka čomu sa dá upevnenie prispôbiť každej šikmej polohe.

Dotiahnutím matice proti podkladovej doske sa nastavenie uhla zafixuje.

Pozor!

► Určité situácie si vyžadujú zaistenie nosných svoriek TCS proti zošmyknutiu zabudovaním bezpečnostného strmeňa - príp. v spojení s ďalšími nosnými svorkami TCS.



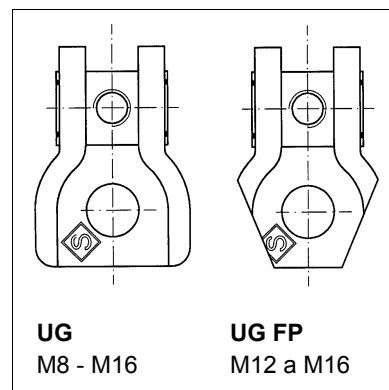
Obrázok A:

Typ:
UG M8
UG M10

Obrázok B:

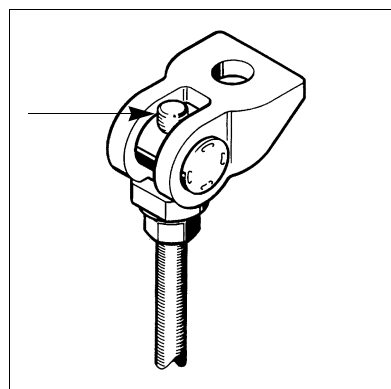
Typ
UG M12
UG M16
UG FP M12
UG FP M16

Pri montáži dbajte na to, aby bola podkladová doska namontovaná správnou stranou k základnému telesu.



UG
M8 - M16

UG FP
M12 a M16



Upozornenie

► Závitovú tyč naskrutkujte tak, aby jej koniec kontrolovateľne vytŕčal z kĺbového čapu.

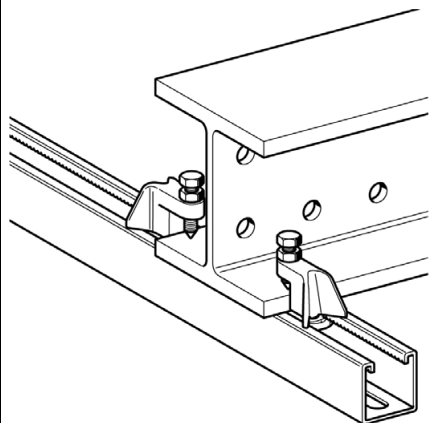
Upozornenie

► Pri hasiacich vedeniach rešpektujte odporúčané veľkosti závitov podľa smernice VdS CEA!

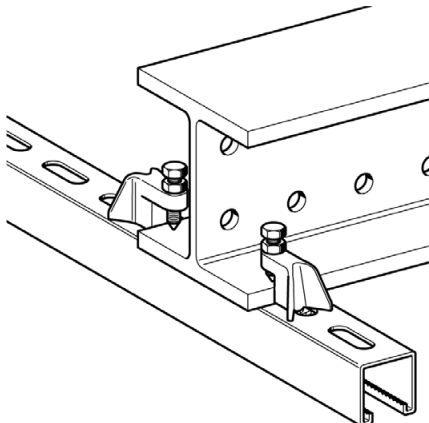
Menovitá šírka (NW)	Závit
≤ DN 50	M 8
> DN 50 - ≤ DN 100	M10
> DN 100 - ≤ DN 150	M12
> DN 150 - ≤ DN 200	M16

Nosné svorky pre držiak traverzy

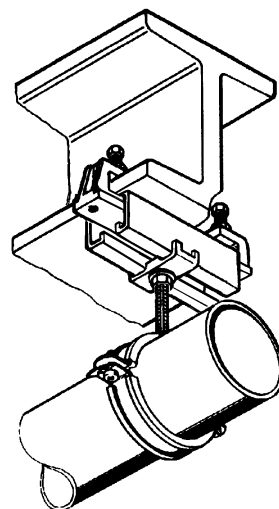
s nosnou svorkou TCS 41



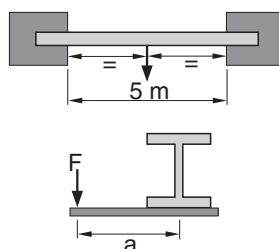
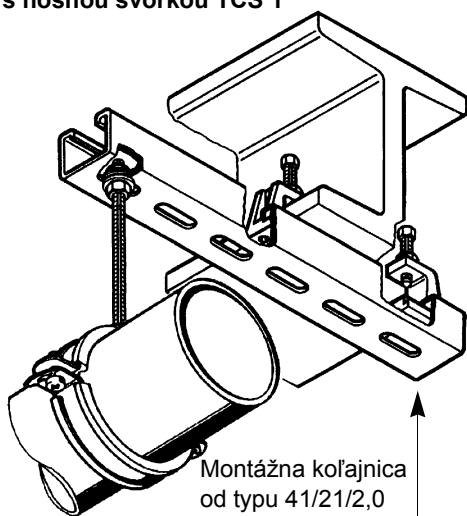
Montáž do koľajnícovej štrbiny alebo do otvoru, pričom otvor koľajnice zostane úplne prístupný pre ďalšiu montáž.



s nosnou svorkou TCS 0; 1; 2



Prečnievajúce usporiadanie
s nosnou svorkou TCS 1



$$F_{zul} = \frac{M_b}{a}$$

$$\sigma_{zul} \leq 160 \text{ N/mm}^2$$

$$f_{zul} \leq 2 \text{ mm}$$

Príklad:
Nosník IPB 160 und
Vzdialenosť $a = 50 \text{ cm}$

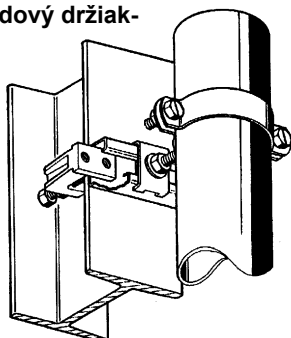
Upozornenie:

► V prípade prečnievajúceho usporiadania sa nesmie prekročiť prípustný moment ohybu na nosníku.

Nosník	príp. moment ohybu M_b [Nm]
IPB 100	50
IPB 140	115
IPB 160	180
IPB 200	310
IPB 240	540
IPB 300	970
IPB 340	1350

$$F_{zul} = \frac{180 \text{ Nm}}{0,5 \text{ m}} = 360 \text{ N}$$

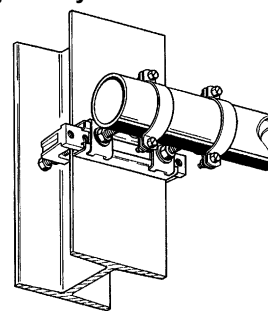
Vertikálne vedenie trubky na vertikálnom nosníku
-Jednobodový držiak-



Pozor!

► Priemer otvoru a upínacie čeluste sú tu nutne predpísané!
Pri tomto usporiadaní použite minimálne montážnu koľajnicu typu 41/21/2,0.
Rešpektujte schválené momenty únosnosti čapu podľa katalógu!

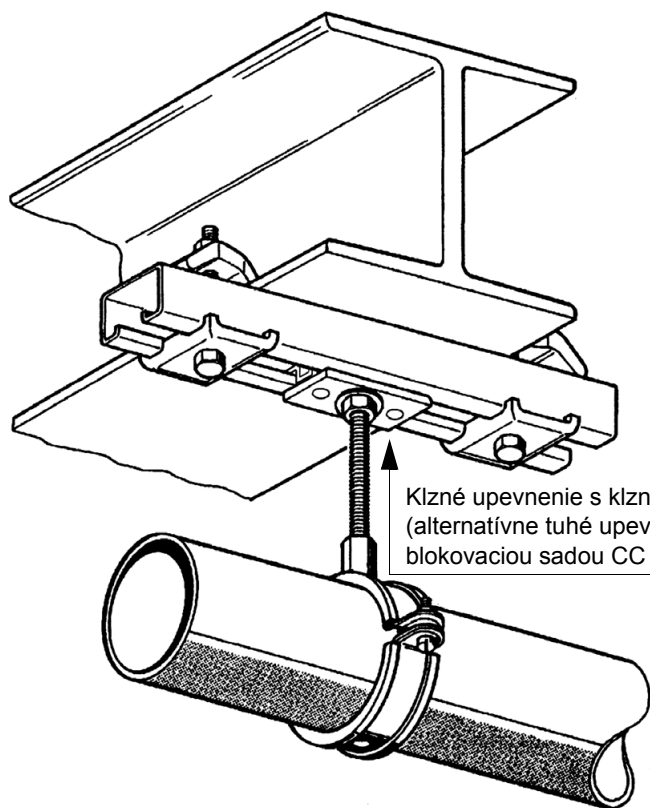
Horizontálne vedenie trubky
-Dvojbodový držiak-



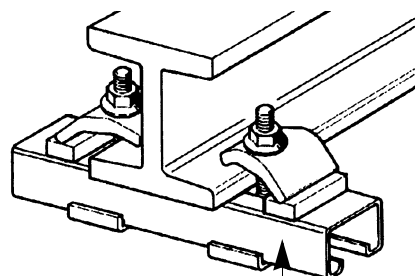
Upínacia príložka pre držiak traverzy / dimenzovanie skrutiek

Montáž na traverzy v rámci šírky príruby

... pri silných prírubách



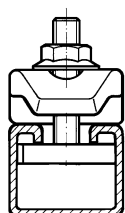
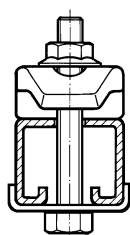
Klzné upevnenie s klznou súčiastkou 41
(alternatívne tuhé upevnenie s
blokovaciu sadou CC 41).



Pri silných prírubách podložte
upínacie príložky.
Podložky od 10 mm výšky pri-
chyťte na traverzu bodovými
zvarmi!

A

B



Montáž

Zistenie potrebných dĺžiek skrutiek L_{min} :

Usporiadanie **A**
(so šesťhrannou skrutkou)

P1: $L_{min} = a + b + 37$ [mm]

P2: $L_{min} = a + b + 43$ [mm]

P3: $L_{min} = a + b + 48$ [mm]

P4: $L_{min} = a + b + 55$ [mm]

Usporiadanie **B**
(so skrutkou s háčikovou hlavou)

P1: $L_{min} = b + 40$ [mm]

P2: $L_{min} = b + 45$ [mm]

P3: $L_{min} = b + 50$ [mm]

P4: $L_{min} = b + 60$ [mm]

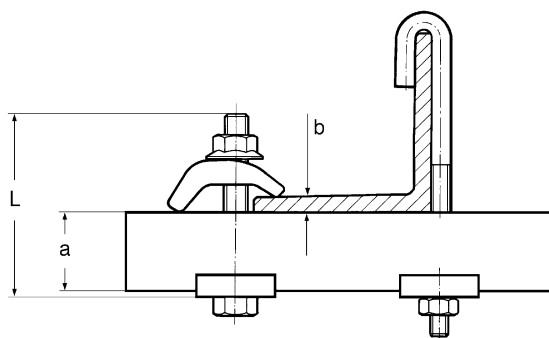
Veľkosti skrutiek pre upínacie príložky:

P1: M 8 alebo M 10

P2: M 12

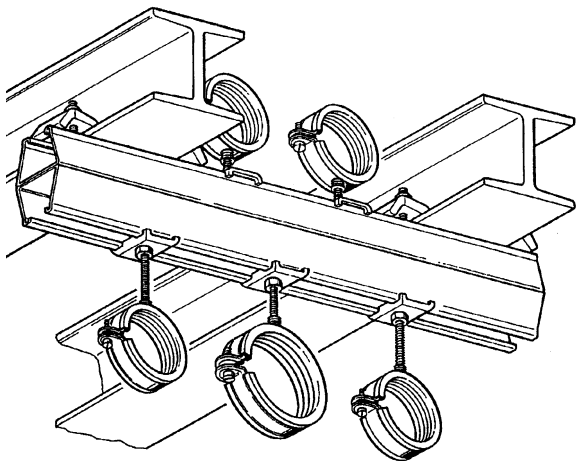
P3: M 16

P4: M 16

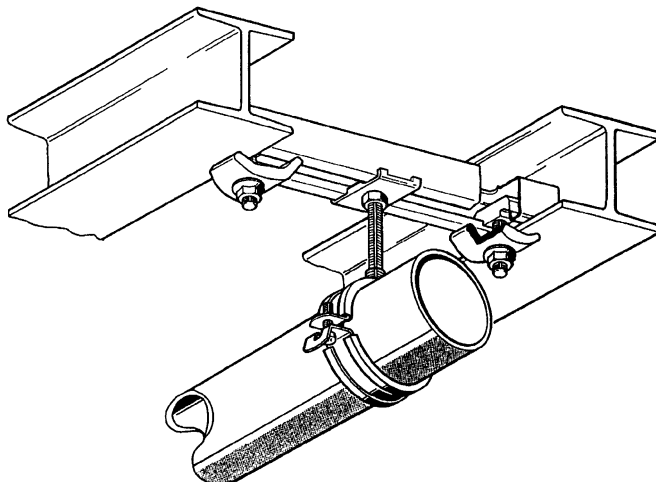


Upínacia príložka pre držiak traverzy

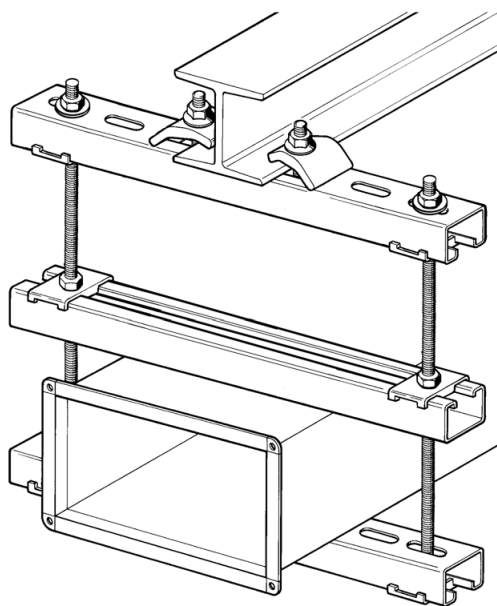
Dvojitá traverza s montážnou koľajnicou
typu 41-75/65/3,0 D



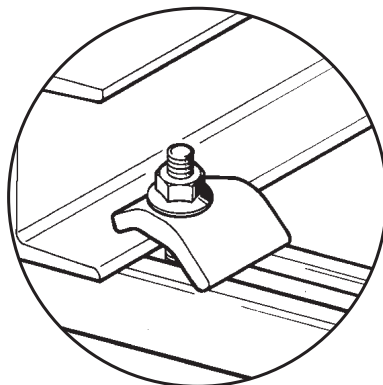
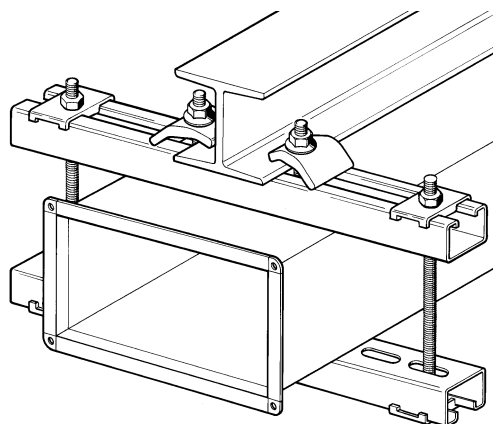
Traverza s podložkou na
vnútornej strane príruby



Kanálová montáž
-zavesené usporiadanie-



Kanálová montáž
-bezprostredne pod nosníkom-



Upozornenie:

- Pri montáži upínacích príložiek treba neustále dbať na to, aby
 - široká strana priliehala na montážnu koľajnicu a
 - úzka strana priliehala na prírubu nosníka

Upínacia príložka pre prečnievajúce traverzy

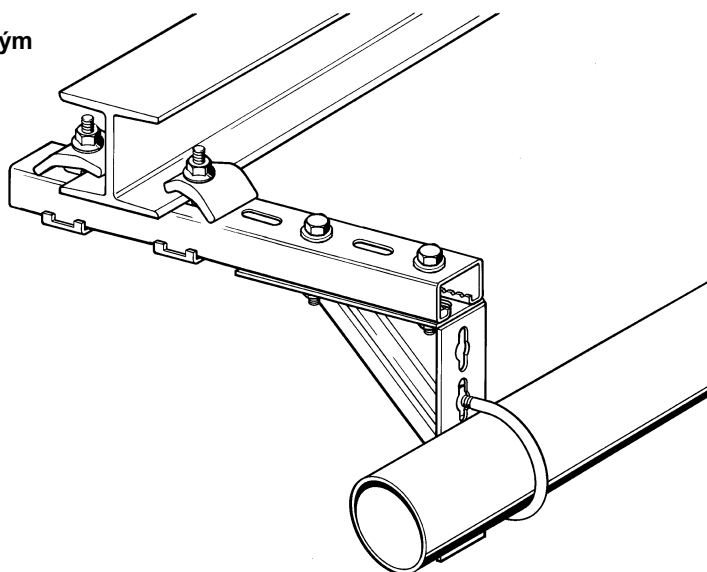
Usporiadanie s kruhovým
oceľovým strmeňom

Upozornenie:

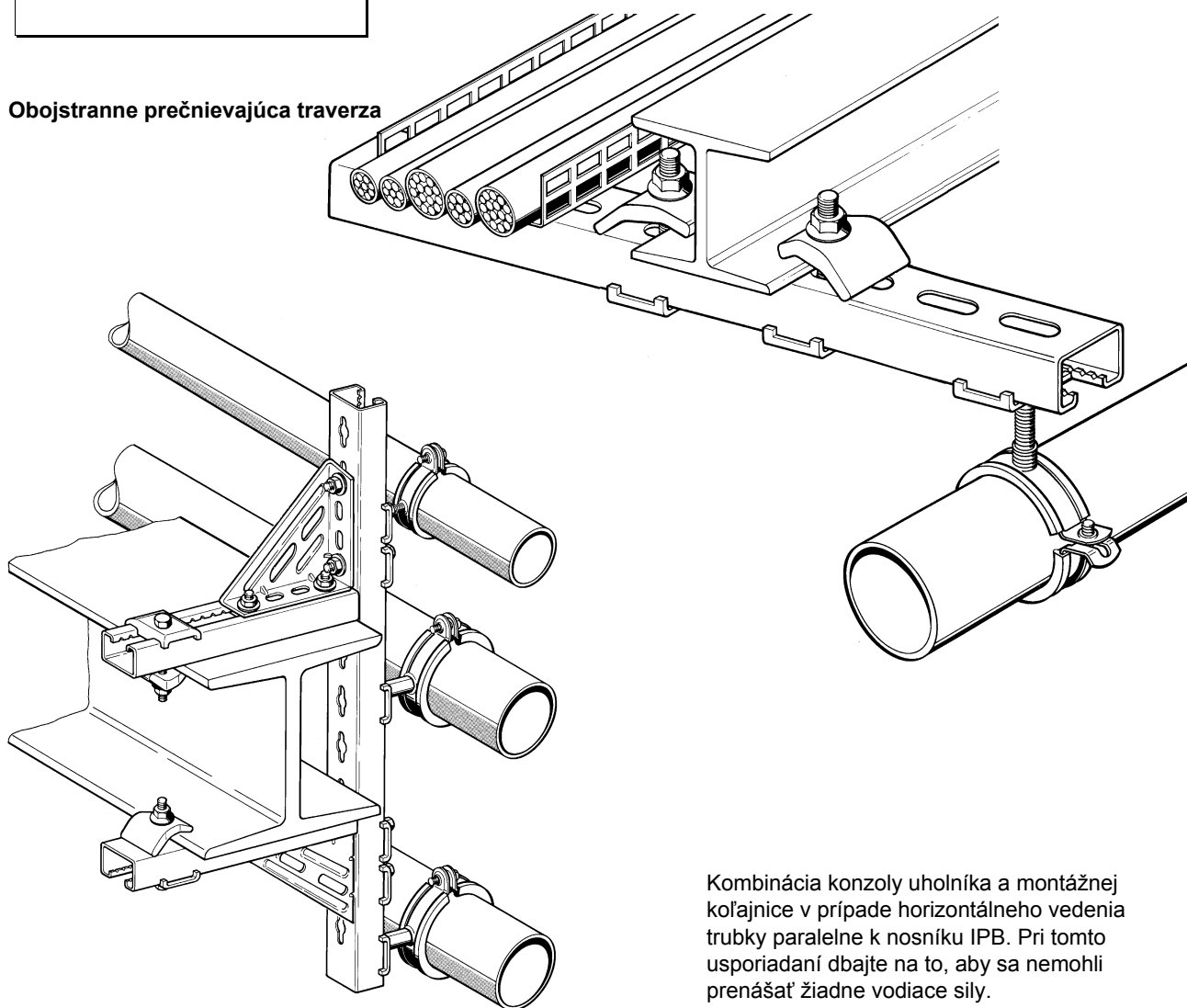
- Kruhový oceľový strmeň použite len ako vodiace ložisko. Ak kruhový oceľový strmeň musí vo vertikálnom smere znášať čiastočné zaťaženie, použite typ DIN 3570 A tZn.

Pozor!

- Moment ohybu prípustný na nosníku, sa nesmie prekročiť!



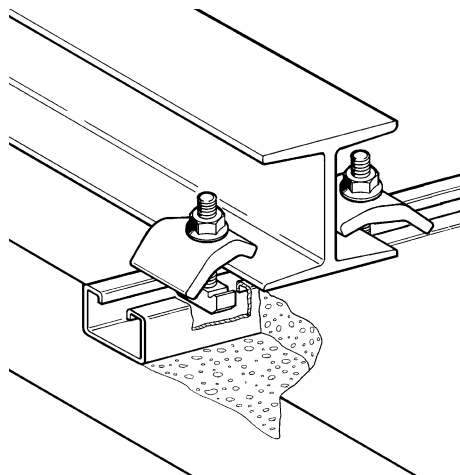
Obojstranne prečnievajúca traverza



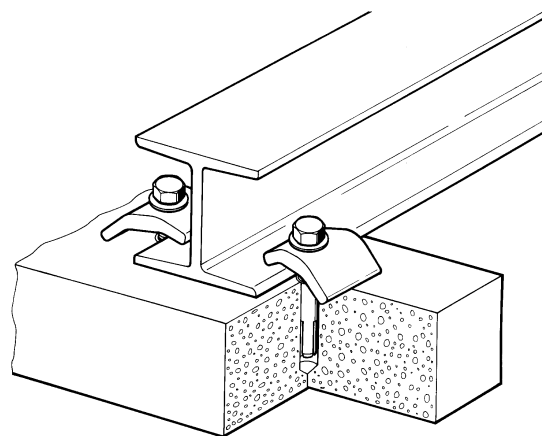
Kombinácia konzoly uholníka a montážnej koľajnice v prípade horizontálneho vedenia trubky paralelne k nosníku IPB. Pri tomto usporiadaní dbajte na to, aby sa nemohli prenášať žiadne vodiace sily.

Upínacia príložka pre upevnenia na stavebný objekt

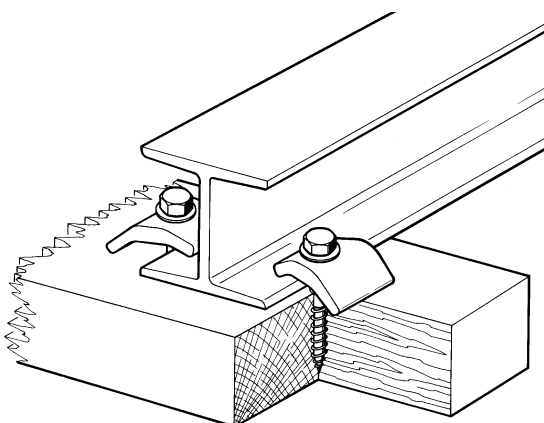
Upevnenie na zabetónovanej koľajnici



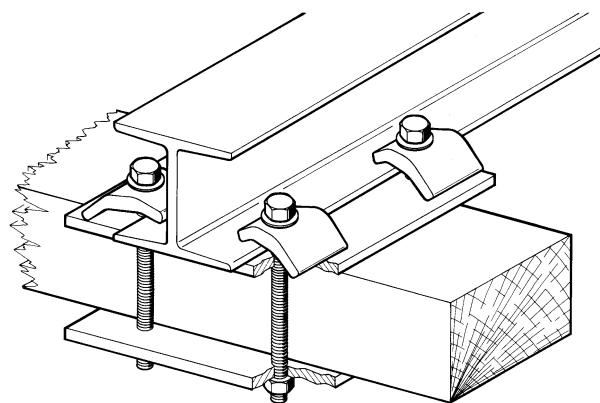
Upevnenie s kotvami



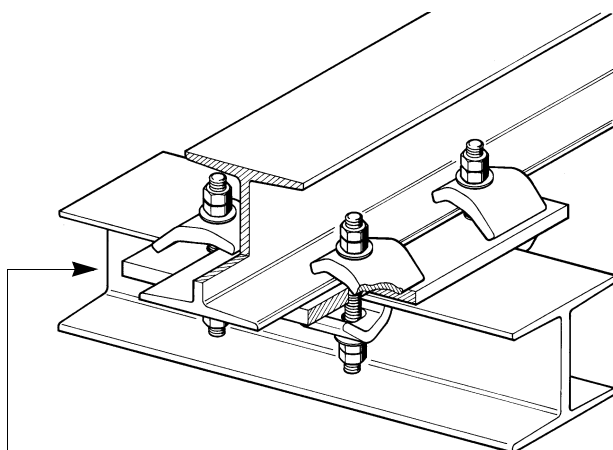
Upnutie na drevený väzník



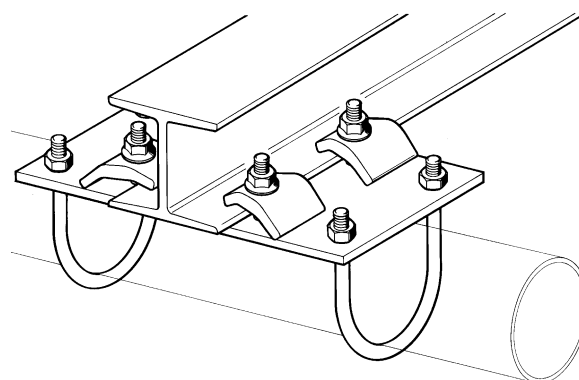
Drevený nosník pod IPB nosníkom



Križový zväzok pre IPB nosník



Trubka bezprostredne pod nosníkom



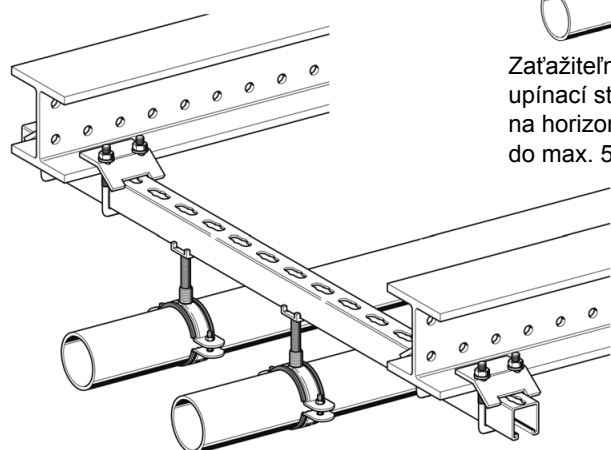
Ako medzidoska je vhodná základová doska GPL z programu Simotec.



Upínací strmeň 41

Usporiadanie nad alebo pod nosníkmi

Pri všetkých usporiadaniach treba rešpektovať zaťažiteľnosť nosníka, pri prečnievajúcom usporiadaní najmä jeho torznú tuhosť.



Zaťažiteľnosť na jeden upínací strmeň 41 M10 na horizontálnom nosníku do max. 5 kN.

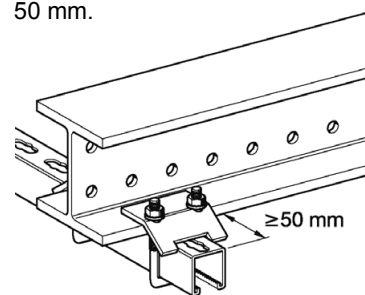
Zistenie rozdelenia zaťaženia pre horizontálne traverzy pomocou statického softvéru Síkla SiPlan.

Priama montáž všetkých pravouhlých samostatných a dvojítych koľajníc systému 41 na oceľové nosníky s výškou príruby do max. 16 mm.

Upozornenie:

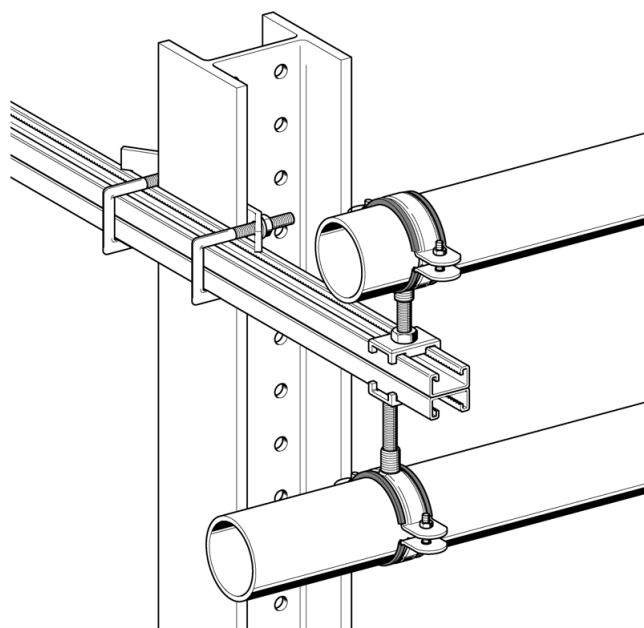
► Použitie upínacích strmeňov sa uskutočňuje vždy v pároch.

Minimálny previs nad koncom nosníka pre bezpečné uloženie 50 mm.

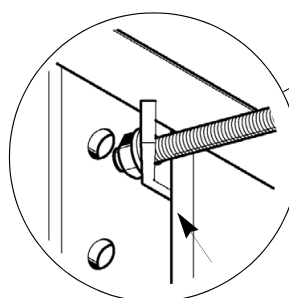


Usporiadanie bočne na nosníku

Montážne koľajnice 41/41 resp. 41/21 D a dajú kvôli geometrii upínacieho strmeňa namontovať aj otočené o 90°.



Typ 41 D pre profily od 41/41 D.



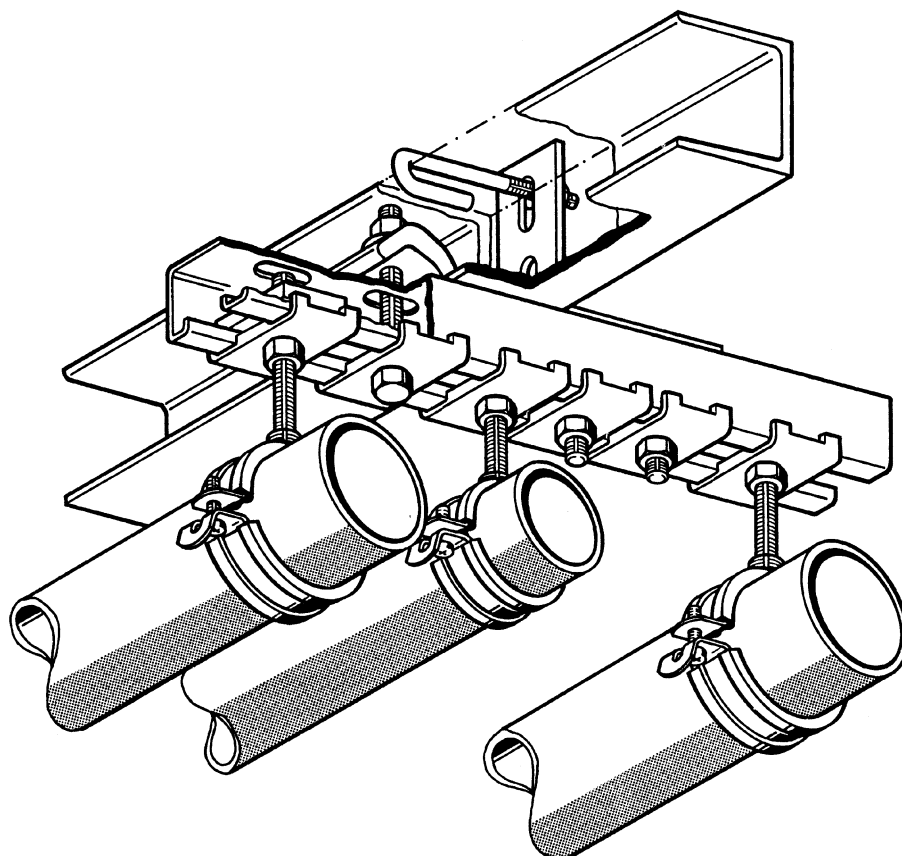
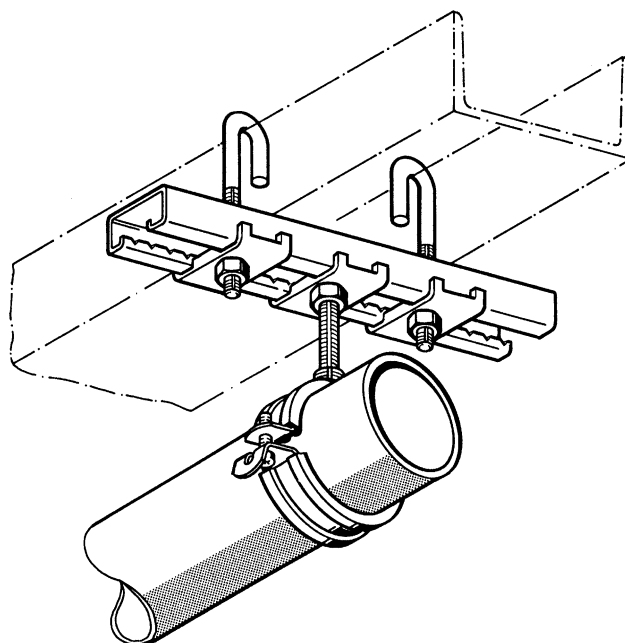
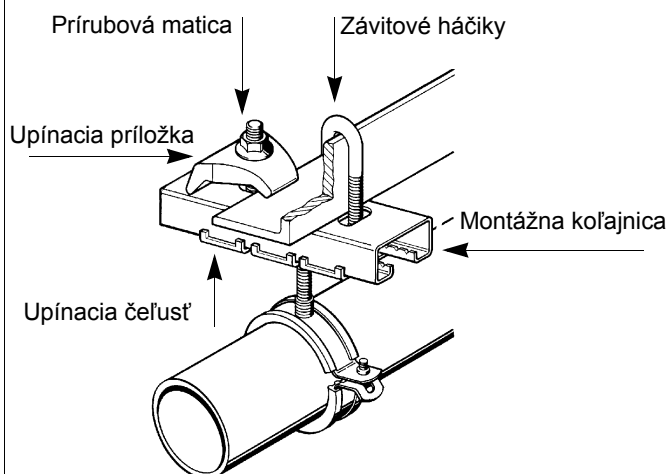
Pozor!

► V prípade bočného usporiadania musia byť upínacie strmene v prípade potreby zaistené proti zošmyknutiu (napr. pomocou 2 x TCS).

Závitové háčiky ako kombinačný produkt pre traverzy

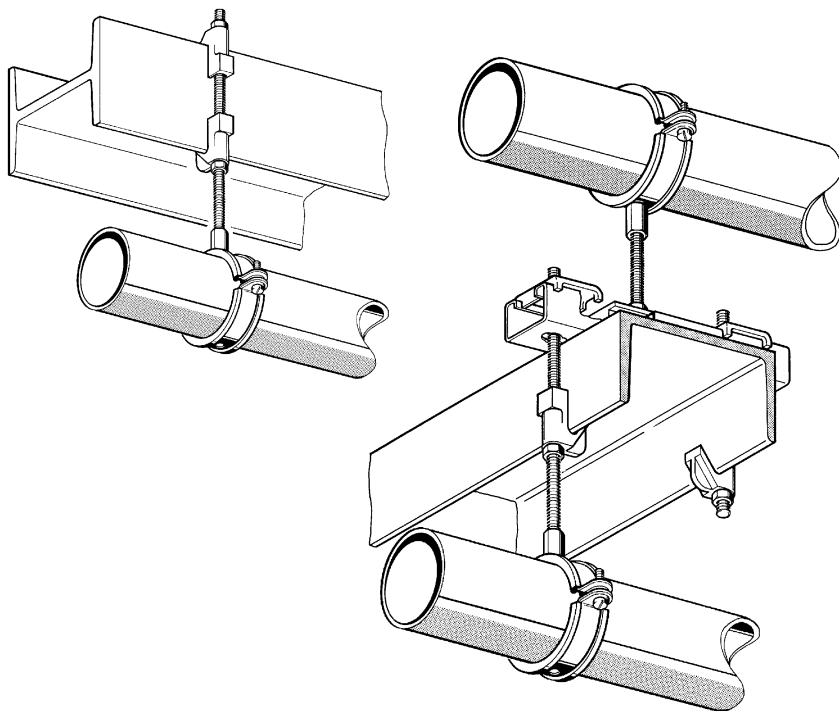
... na uhlovom profile

... na U profile



Upínacie háčiky a svorka z hlavičkovej plochej ocele pre samostatné upevnenia

Držiak postavený a zavesený na U profile, ako aj na horizontálne vedenom a o 90° sklopenom nosníku

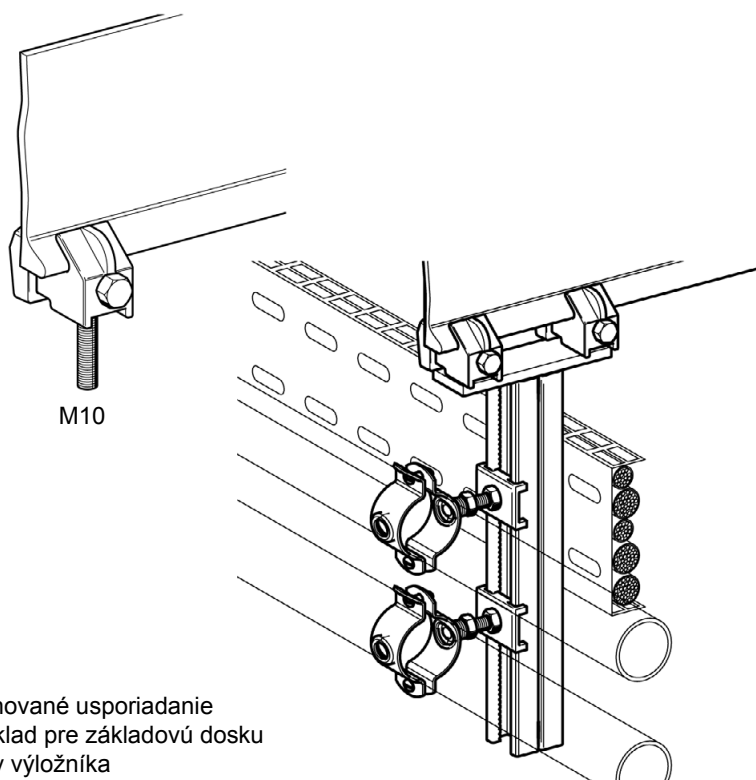


Upínací háčik je vybavený priebežným otvorom Ø13 mm a je tak vhodný pre závitové tyče M8, M10, M12). Namontujte závitové tyče M8 s prírubovými maticami.

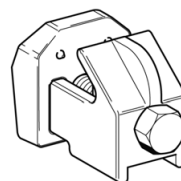
Pozor!

► Hodnoty zaťaženia v katalógu sa vzťahujú len na upínacie háčiky. Zaťažiteľnosť nosníka (U profil a i.) alebo stavebného objektu preskúšajte samostatne.

Zavesená montáž na hlavičkovej plochej oceli (HP profil)

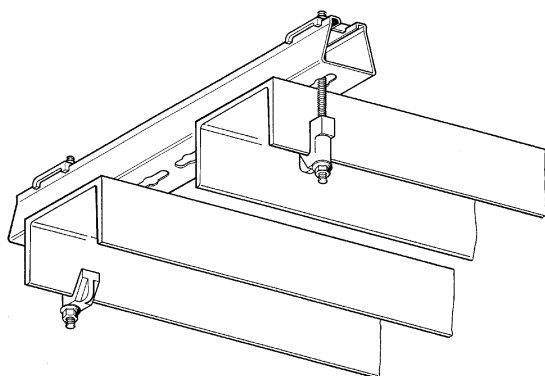


Kombinované usporiadanie ako základ pre základovú dosku konzoly výložníka

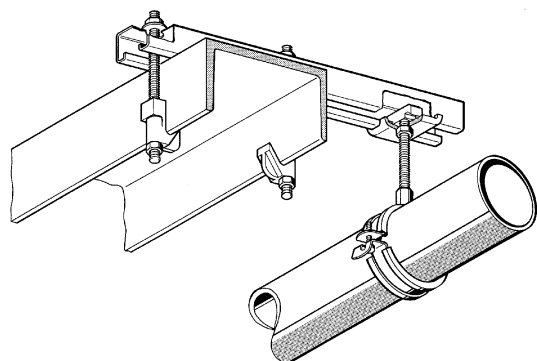
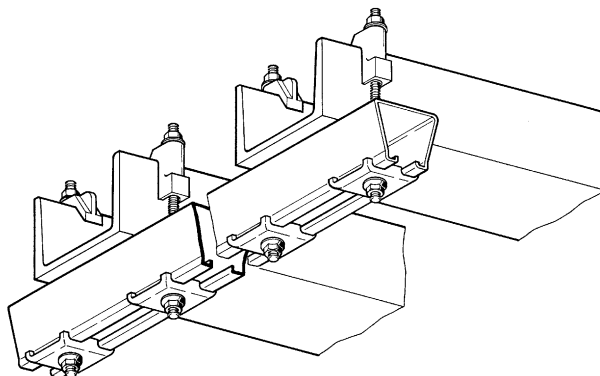


Svorka z hlavičkovej plochej ocele slúži ako masívny pripojovací prvok pre montáž potrubí, kanálov atď. na HP výstuže (80 x 6 až 160 x 8).

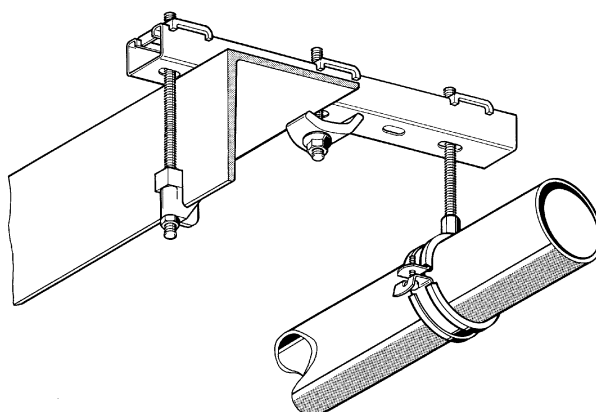
Upínacie háčiky a svorka z hlavičkovej plochej ocele pre traverzy



Hore resp. dole usporiadaná traverza
v spojení s U profilmi

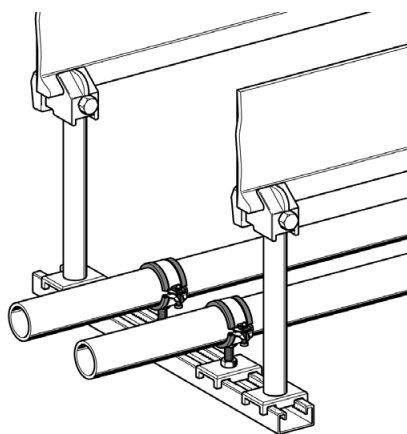


Prečnievajúce traverzy na
U profiloch resp. uhlových profiloch

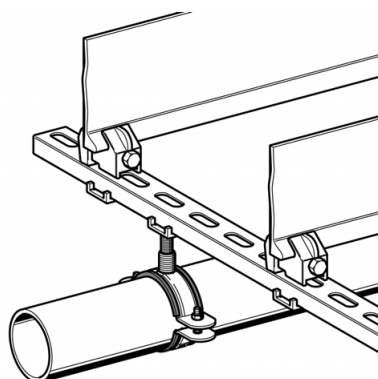


Upozornenie:

- Moment ohybu prípustný
na profile, sa nesmie pri
prečnievajúcich traverzách
prekročiť.

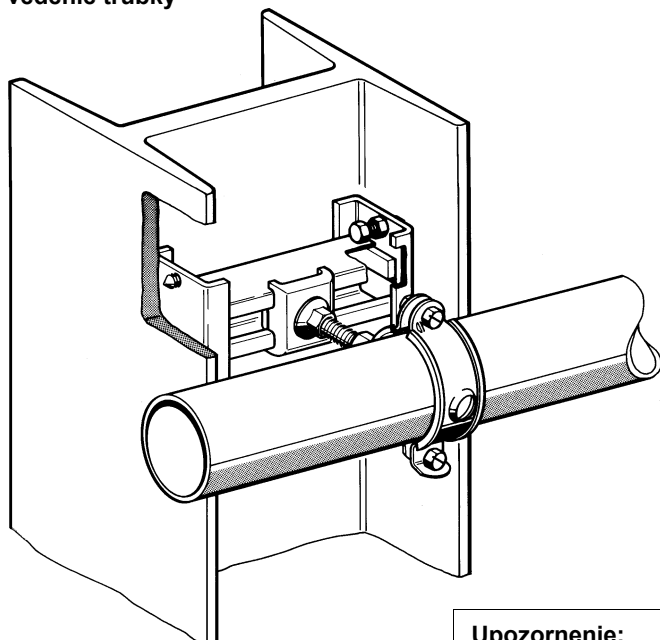


Zavesené traverzy na
Hlavičková plochá ocel' (HP profil)

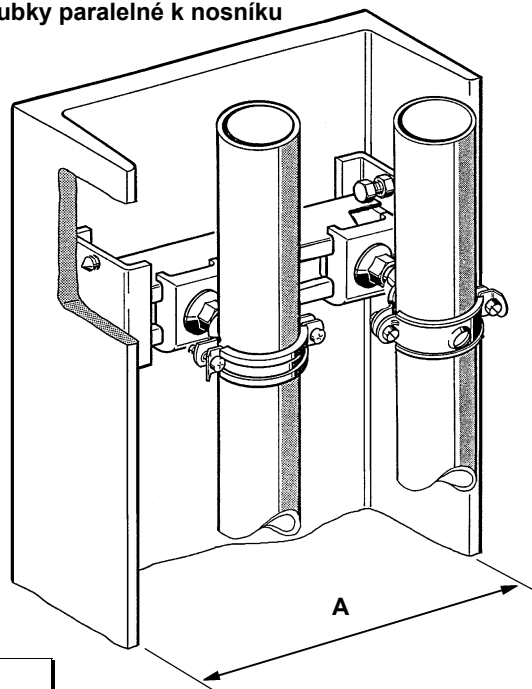


Upínacia konzola SKL v rámci IPB nosníkov a U profilov

Vertikálny nosník a horizontálne vedenie trubky



Vedenie trubky paralelné k nosníku



Upozornenie:

- 1 sada upínacej konzoly SKL pozostáva z 2 konštrukčne rovnakých upínacích dosiek. Doplnková nevyhnutná montážna koľajnica sa musí prispôbiť priamo na stavbe. Upínaciu konzolu SKL namontujte čo najviac dovnútra nosníka.

Upozornenie:

- Doťahovací moment upínacích skrutiek min. 1 - max. 1 1/2 otočenia

Po dotiahnutí zakontrujte!

Pozor!

- Nepovolené, silnejšie dotiahnutie môže viesť k deformácii nosníka.

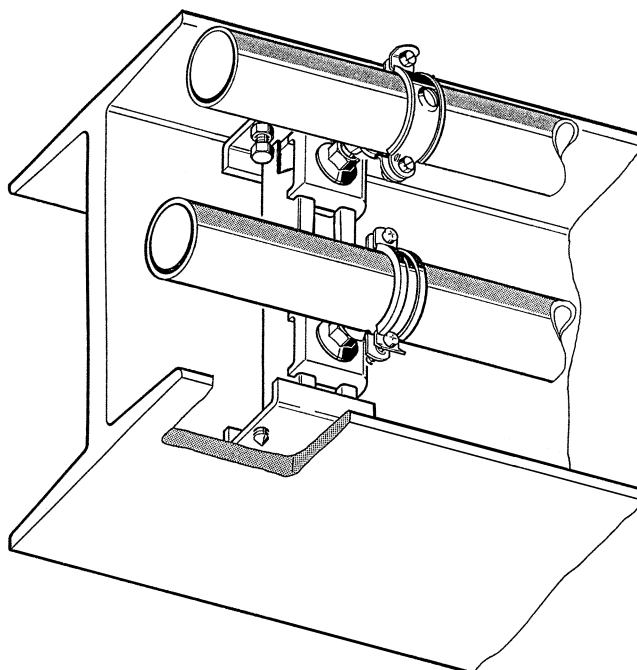
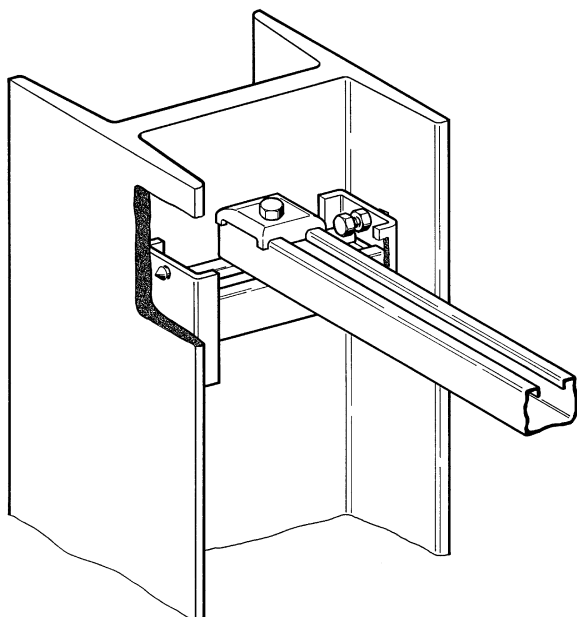
Rezacia dĺžka montážnej koľajnice = A - 25 mm

A = svetlá šírka medzi prírubami

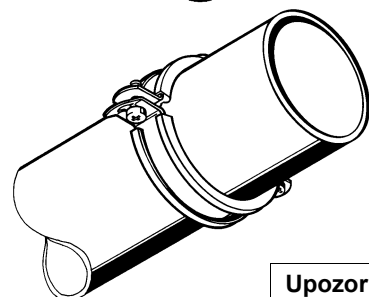
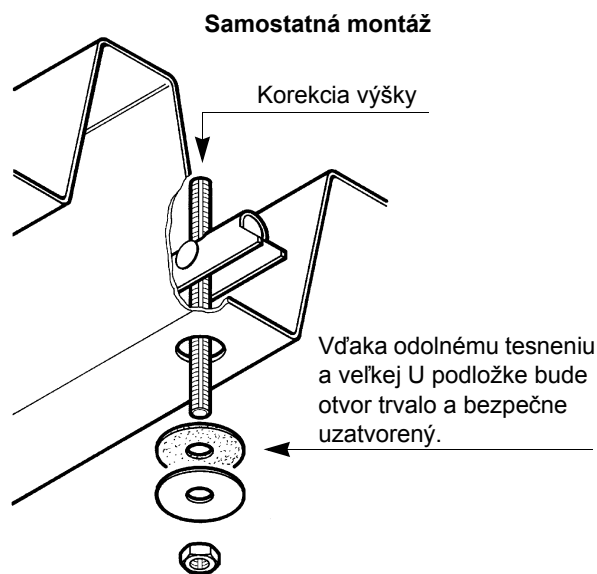
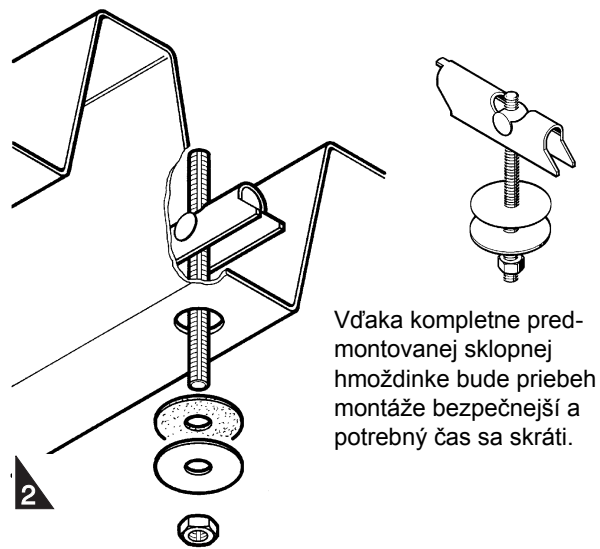
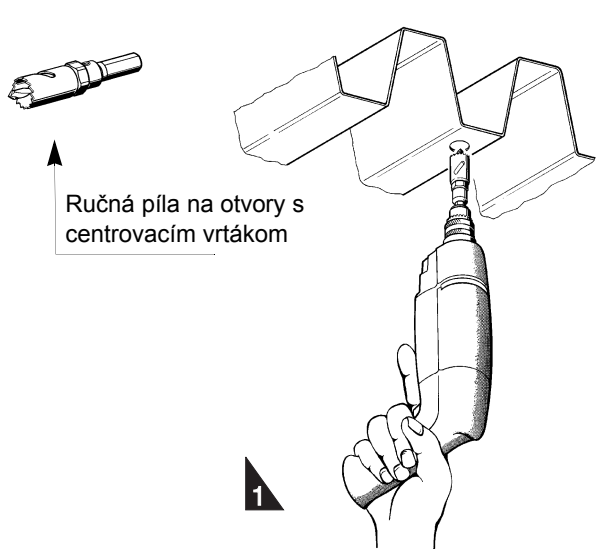
Použiteľné pre nosník s A = 150 ... 800 mm

Použite ako spojovací prvok montážnej koľajnice 41/41/2,5 alebo 41/45/2,5 s upínacími čeľusťami typu 41.

Traverza medzi dvomi nosníkmi

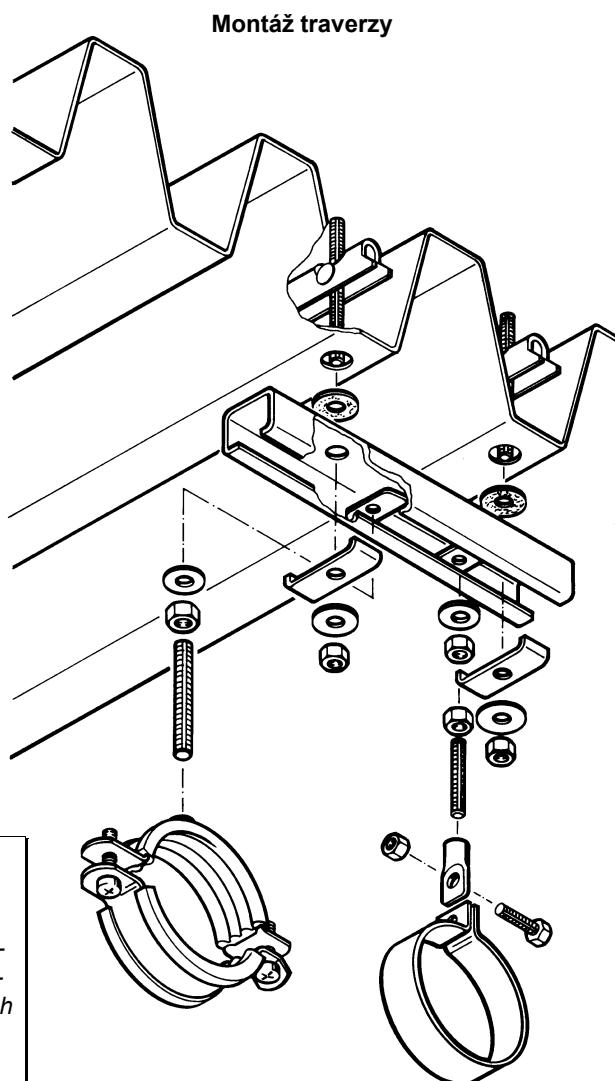


Sklopná hmoždinka na trapézovom plechu

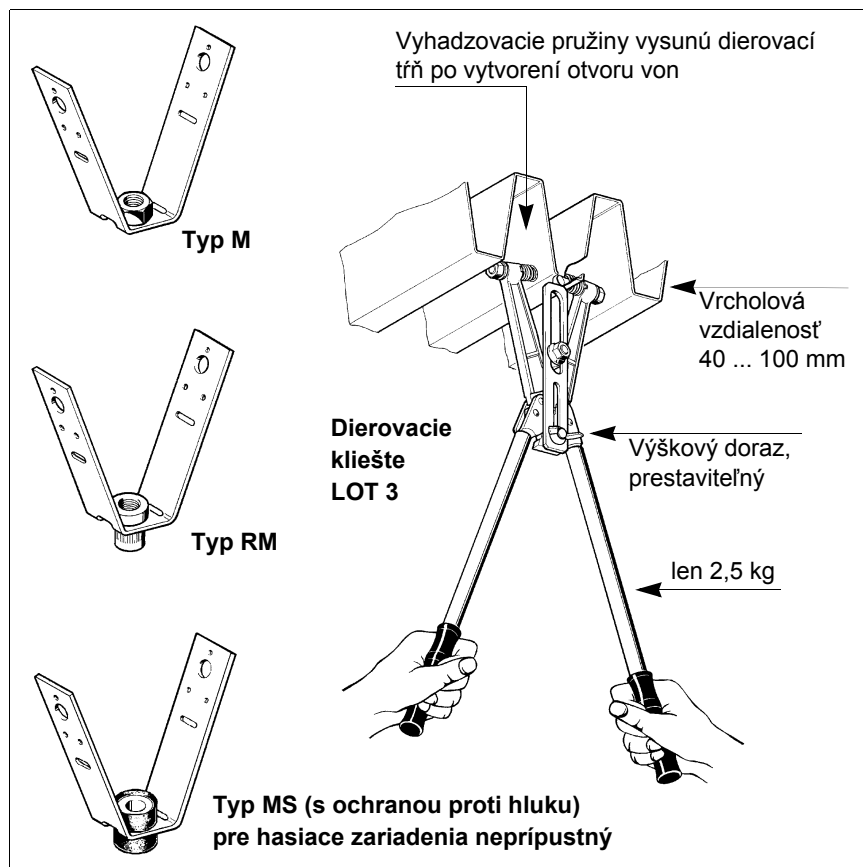


Upozornenie:

- Výňatok z normy DIN 1988, časť 2:
Na stropy z oceľového trapézového plechu, plynobetónových alebo pemzobetónových platní, sa smú montovať trubky len do DN 50.



Trapézový záves na stropoch z trapézového plechu



Upozornenie:

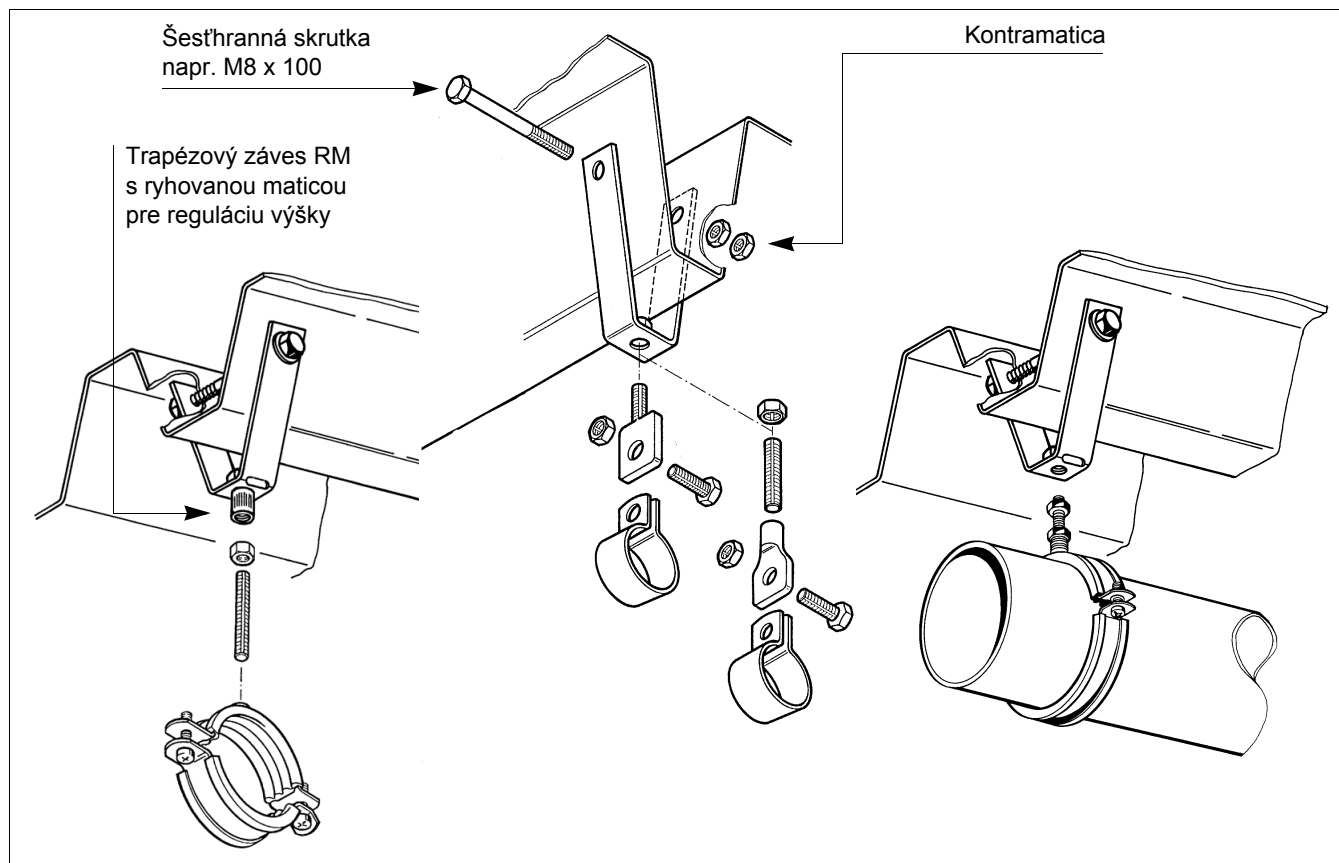
- Výňatok z normy DIN 1988, časť 2:
Na stropy z oceleového trapézového plechu, plynobetónových alebo pemzobetónových platní, sa smú montovať trubky len do DN 50.

Výška otvoru nemá žiadny vplyv na zaťažiteľnosť trapézového závesu.

Čím ďalej leží otvor od spodnej hrany, tým viac zostane zachovaná stabilita trapézového plechu.

Upozornenie:

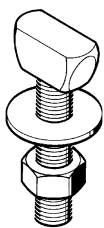
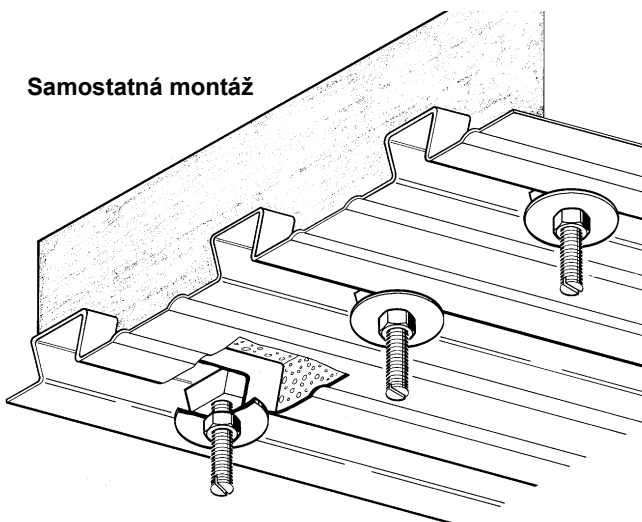
- Podľa smerníc VdS pre hasiace zariadenia treba každý skrutkový spoj zaistiť, napr. na priečnom čape pomocou kontramaticy.



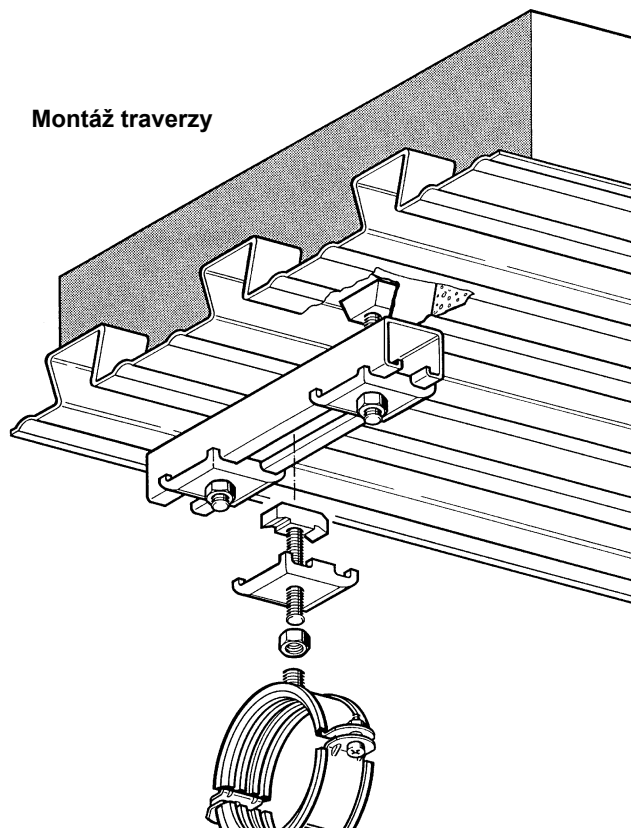
Držiaky pre stropy Holorib a Cofrastra

Klinový kolík

Samostatná montáž

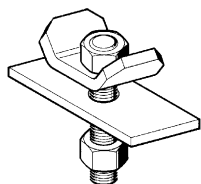
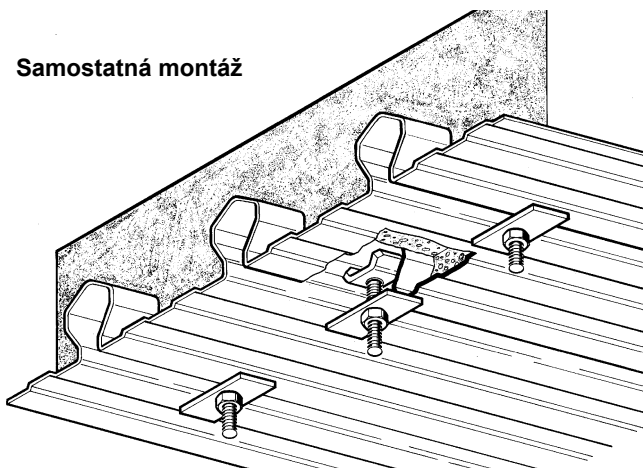


Montáž traverzy



Držiak C 40

Samostatná montáž



Montáž traverzy

