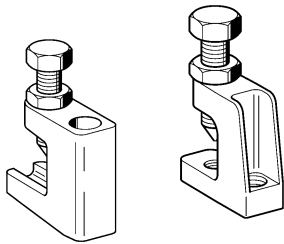


Pregled produktov	8.0
Nosilna spona kot enojno držalo	8.1
Univerzalni zglob za poljuben kot pritrjevanja	8.2
Nosilne spona za pritrditev traverze	8.3
Vpenjalna plošča za pritrjevanje traverze / vijlačno dimenzioniranje	8.4
Vpenjalna ploščica za pritrjevanje traverze	8.5
Vpenjalna ploščica za previsne traverze	8.6
Vpenjalna ploščica za pritrjevanje na zgradbo	8.7
Vpenjalno streme 41	8.8
Navojni kavelj kot kombinacijski produkt za traverze	8.9
Vpenjalni kavelj in spona iz ploščatega jekla v zvitku za enojne pritrditve	8.10
Vpenjalni kavelj in spona iz ploščatega jekla v zvitku za traverze	8.11
Objemna konzola SKL znotraj nosilcev IPB in U-profilov	8.12
Prevesni vložek na trapezni pločevini	8.13
Trapezno držalo na stropih s trapezno pločevino	8.14
Držala za strope iz vrst pločevin Holorib in Cofrastra	8.15

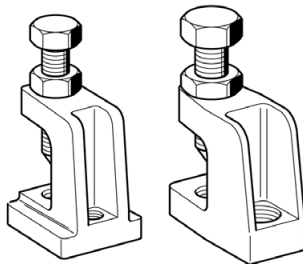


### Pregled produktov

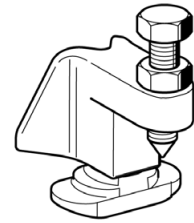
Nosilna spona TCS 0



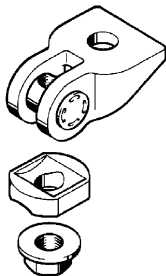
Nosilna spona TCS 1 / TCS 2



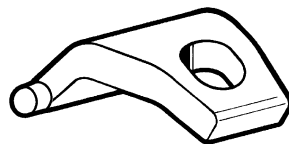
Nosilna spona TCS 41



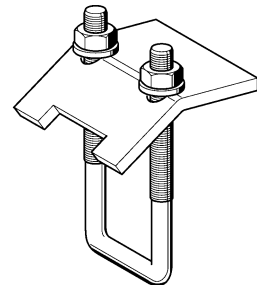
Univerzalni zglob UG



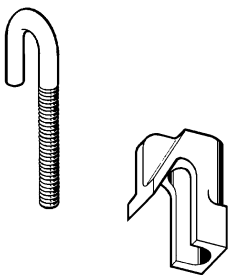
Vpenjalna ploščica P



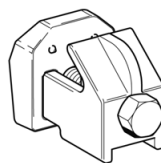
Vpenjalno streme SB 41



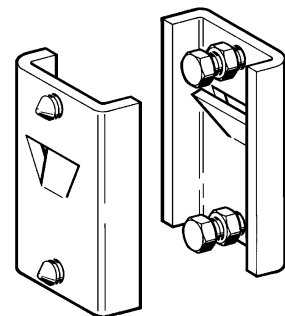
Navojni kavelj GH  
Vpenjalni kavelj



Spona iz ploščatega jekla  
v zvitku WSK

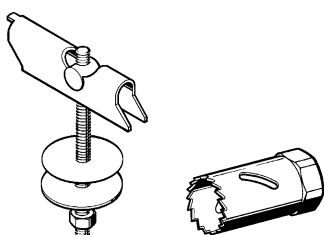


Objemna konzola SKL



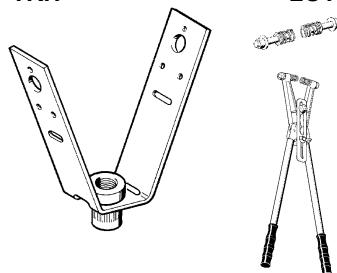
Prevesni  
vložek  
KD

Žaga  
luknjarica  
LS



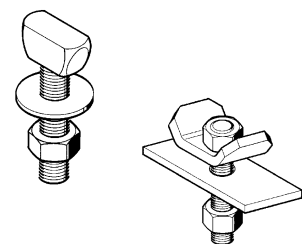
Trapezno  
držalo  
TRH

Klešče za  
luknjanje  
LOT



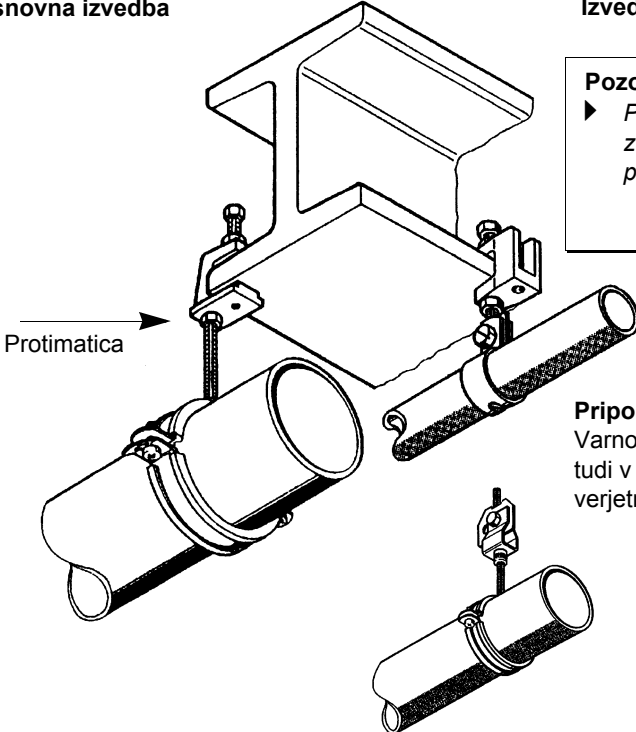
Zagozdni vijak  
KB

Držalo  
VBO C 40



## Nosilna spona kot enojno držalo

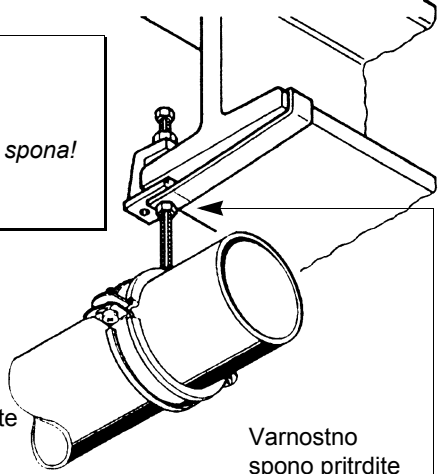
**Osnovna izvedba**



Protimatica

**Izvedba z varnostno spono**

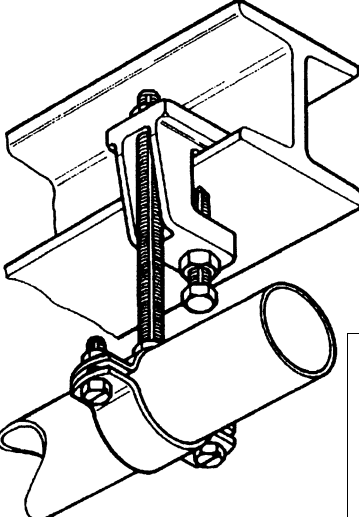
**Pozor!**  
► Po direktivi VdS je za cevi nad DN 80 prepisana varnostna spona!



**Priporočilo:**  
Varnostno spono uporabite tudi v primeru, ko obstaja verjetnost vibracij.

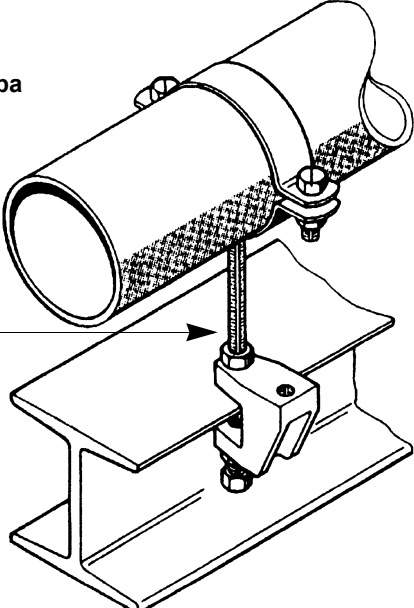
Varnostno spono pritrdite s protimatico in jo nato upognite okrog prirobnice.

**Obešanje nad glavo**

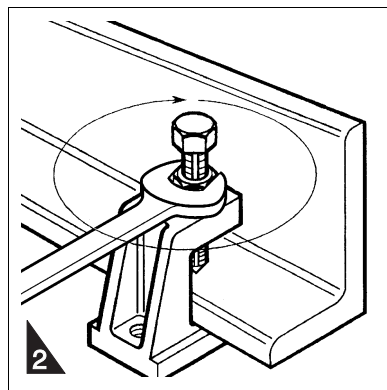
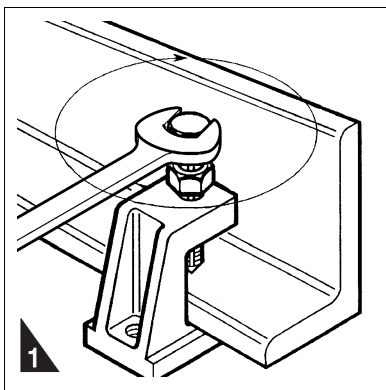


**Pozor!**  
► Ta izvedba je dopustna samo pri vzporednih prirobnicnih nosilcih!

**Stoječa izvedba**

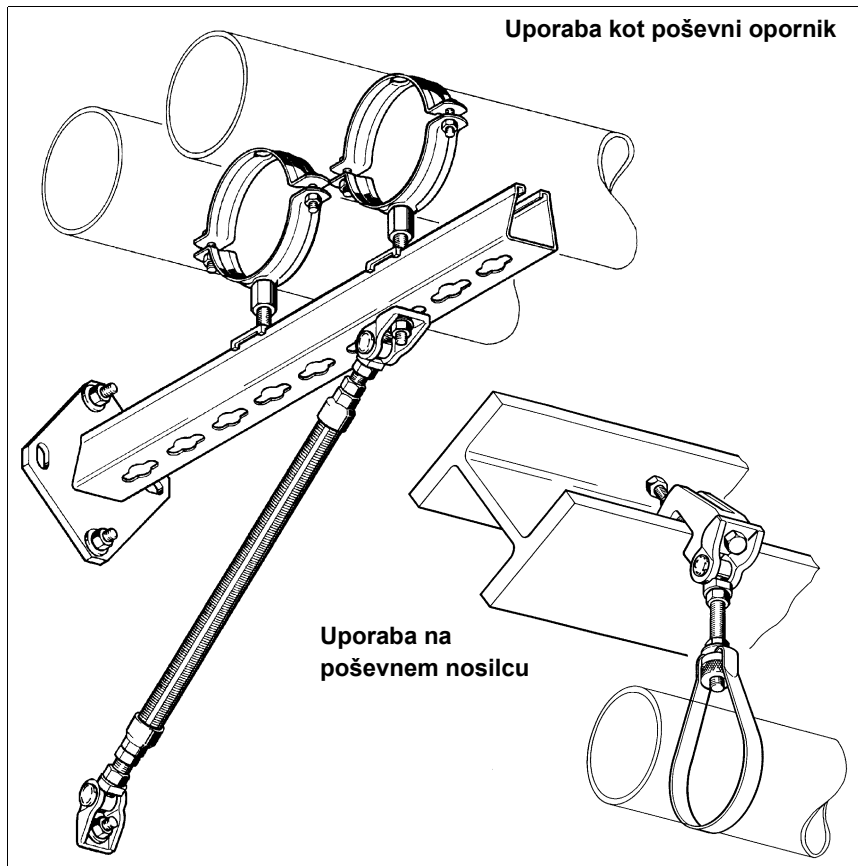


**Priporočilo:**  
Prosta dolžina navojne palice: maks. 10 x D



**Pozor!**  
► Upoštevajte zatezni moment skladno z navodili za montažo:  
TCS 0: 1 obrat  
TCS 1 in TCS 2:  
1 ... 1 1/2 ... obrata  
Na koncu zategnite protimatico.

### Univerzalni zglob za poljuben kot pritrjevanja

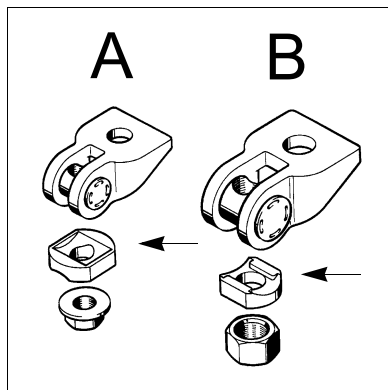


Opornik možen pod poljubnim kotom. Kombinacija z adapterjem omogoča oporne preseke navojnih cevi Sikla do G1.

**Uporaba na poševnih nosilcih**  
Navojni zatič v univerzalnem zglobo je prosto vrtljiv, s čimer se lahko pritr-ditev prilagodi vsaki poševni legi. Z zategovanjem matice proti podložki se fiksira nastavitev kota.

**Pozor!**

► Določene situacije zahtevajo zavarovanje nosilnih spon TCS pred zdrsom z vgradnjo varnostne spono - po potrebi povezava z dodatno nosilno spono TCS.



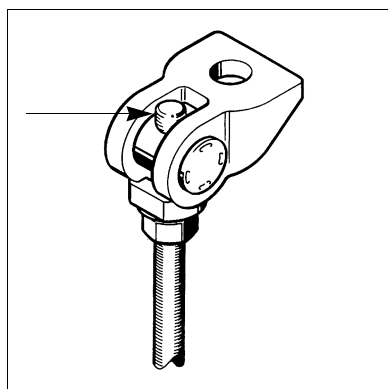
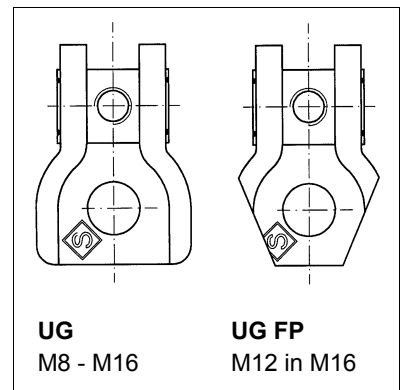
**Prikaz A**

Vrsta:  
UG M8  
UG M10

**Prikaz B**

Vrsta:  
UG M12  
UG M16  
UG FP M12  
UG FP M16

Pri montaži pazite, da boste podložke montirali s pravilno stranjo na osnovno telo.



**Napitek**

► Navojno palico privijte toliko, da bo njen konec zadostno molel iz zglobnega sornika.

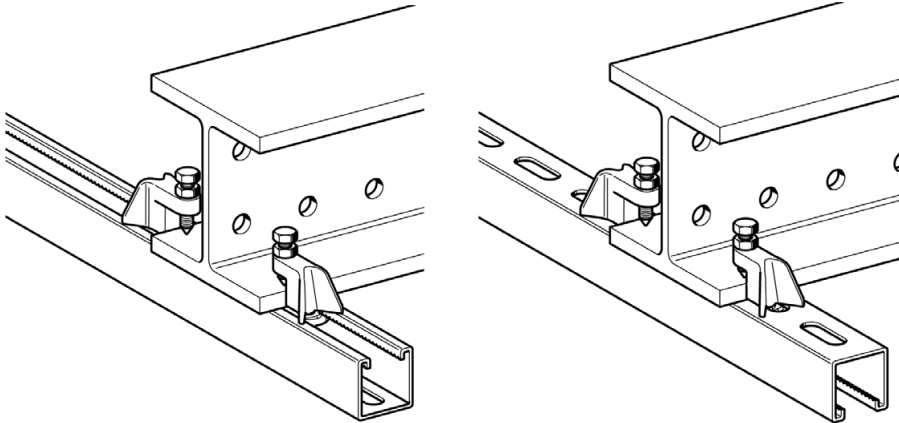
**Napitek**

► Pri pršilnih napeljavah upoštevajte priporočane velikosti navojev po direktivi VdS CEA!

Nazivna širina (NW)	Navoj
≤ DN 50	M 8
> DN 50 - ≤ DN 100	M10
> DN 100 - ≤ DN 150	M12
> DN 150 - ≤ DN 200	M16

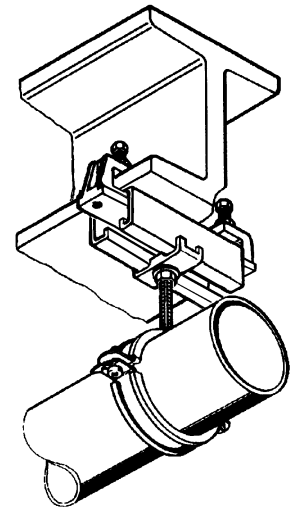
### Nosilne spone za pritrnitev traverze

z nosilno spono TCS 41

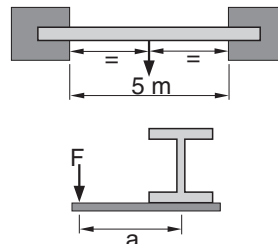
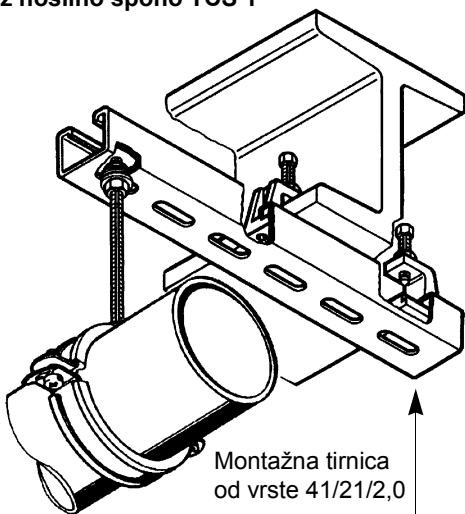


Montaža v reži tirnice ali na luknjani strani tirnice, pri čemer odprtina tirnice ostane popolnoma dostopna za nadaljnje montaže.

z nosilno spono TCS 0; 1; 2



Previsna izvedba z nosilno spono TCS 1



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

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

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

**Primer:**  
Nosilec IPB 160 in razmak  $a = 50 \text{ cm}$

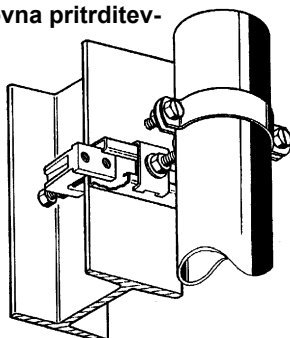
#### Napotek:

► Pri previsni izvedbi dopustni upogibni moment na nosilcu ne sme biti prekoračen.

Nosilci	dopustni upogibni moment $M_b$ [Nm]
IPB 100	50
IPB 140	115
IPB 160	180
IPB 200	310
IPB 240	540
IPB 300	970
IPB 340	1350

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

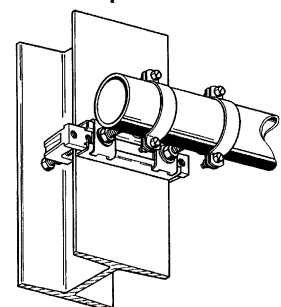
Vertikalno speljana cev na vertikalnem nosilcu -enotočkovna pritrnitev-



#### Pozor!

► Vijak s kljukasto glavo in držalno ozobje sta tukaj nujno obvezna!  
Pri tej izvedbi uporabite montažne tirnice najmanj vrste 41/21/2,0.  
Upoštevajte skladno s katalogom dopustne nosilne momente krakov!

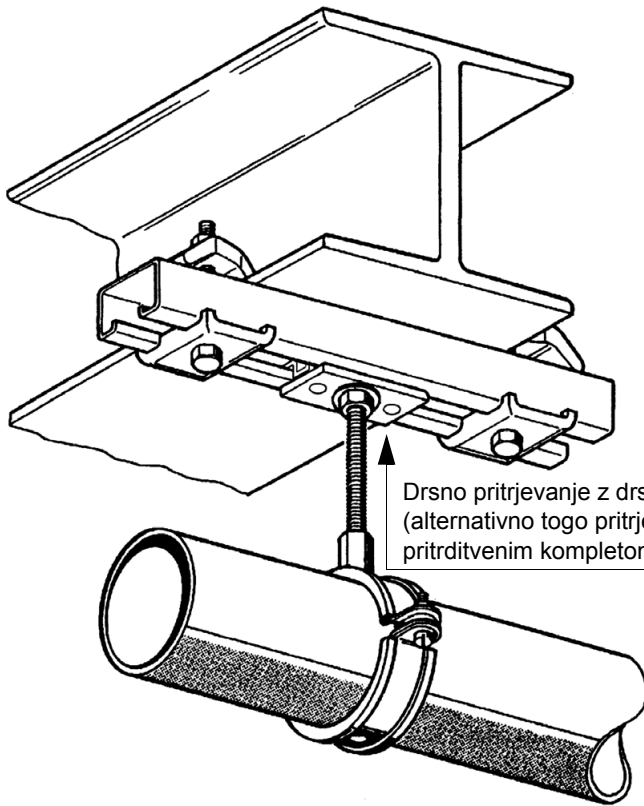
Horizontalno speljana cev -dvotočkovna pritrnitev-



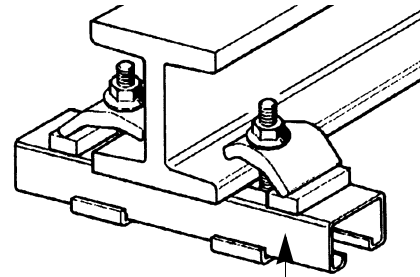
### Vpenjalna plošča za pritrjevanje traverze / vijačno dimenzioniranje

Montaža na traverzah znotraj širine prirobnice

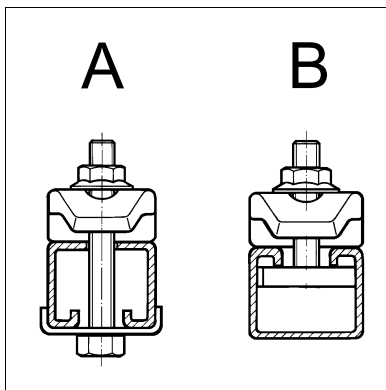
... pri močnih prirobnicah



Drсно pritrjevanje z drsnim elementom 41  
(alternativno togo pritrjevanje s  
pritrditvenim kompletom CC 41).



Pri močnih prirobnicah  
podložite vpenjalne  
ploščice.  
Podložke z višino nad 10  
mm točkovno privarite na  
traverze!



#### Montaža

Določitev potrebne dolžine vijakov  $L_{min}$ :

Izvedba **A**  
(s šestrobnim vijakom)

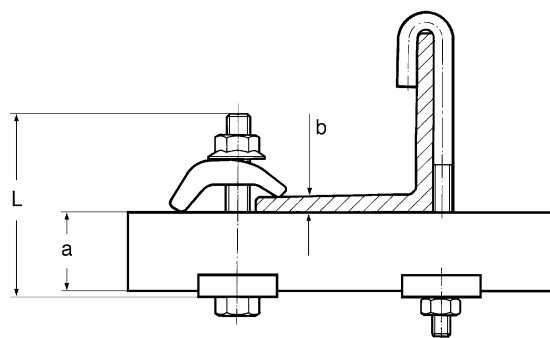
P1:  $L_{min} = a + b + 37$  [mm]  
P2:  $L_{min} = a + b + 43$  [mm]  
P3:  $L_{min} = a + b + 48$  [mm]  
P4:  $L_{min} = a + b + 55$  [mm]

Izvedba **B**  
(z vijakom s kljukasto glavo)

P1:  $L_{min} = b + 40$  [mm]  
P2:  $L_{min} = b + 45$  [mm]  
P3:  $L_{min} = b + 50$  [mm]  
P4:  $L_{min} = b + 60$  [mm]

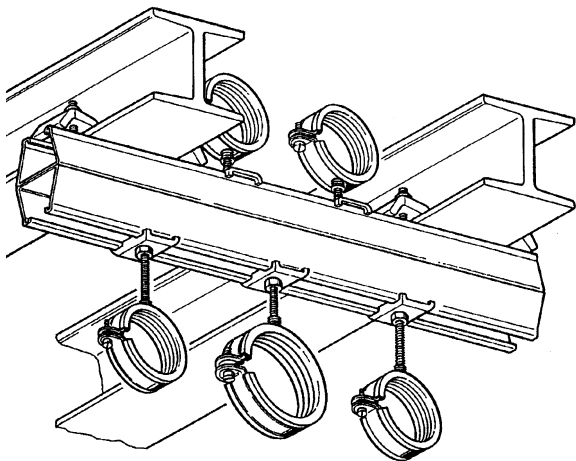
Velikosti vijakov za vpenjalne ploščice:

P1: M 8 ali M 10  
P2: M 12  
P3: M 16  
P4: M 16

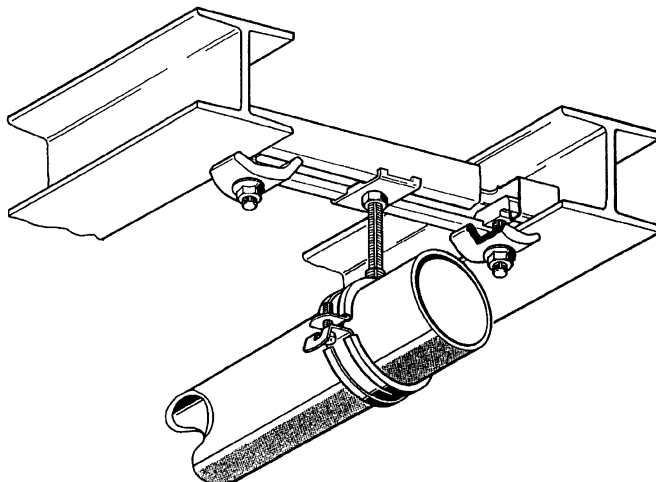


## Vpenjalna ploščica za pritrjevanje traverze

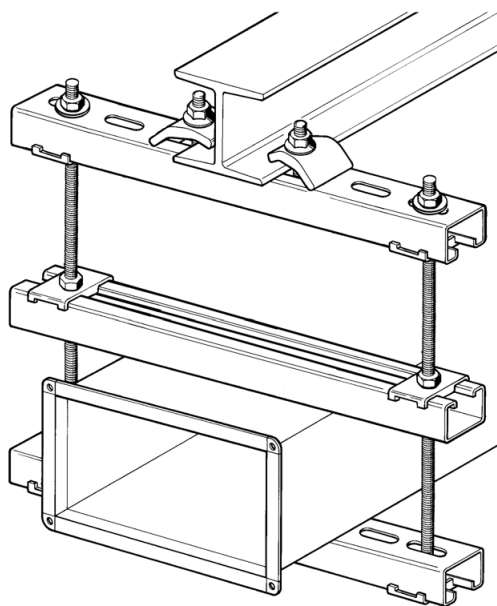
Dvojna traverza z montažno tirnico vrsta 41-75/65/3,0 D



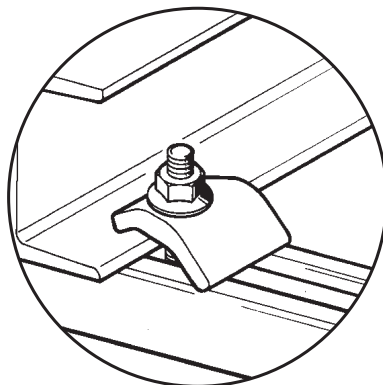
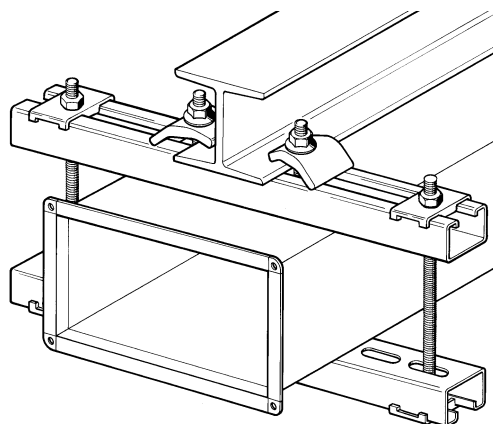
Traverza s pritrditvijo na notranji strani prirobnice



Montaža kanalov  
-obešena izvedba-



Montaža kanalov  
-neposredno pod nosilcem-



**Napotek:**

- Pri montaži vpenjalnih ploščic je vedno potrebno paziti, da je:
  - širši del ploščice na montažni tirnici in
  - ožji del na nosilni prirobnici

### Vpenjalna ploščica za previsne traverze

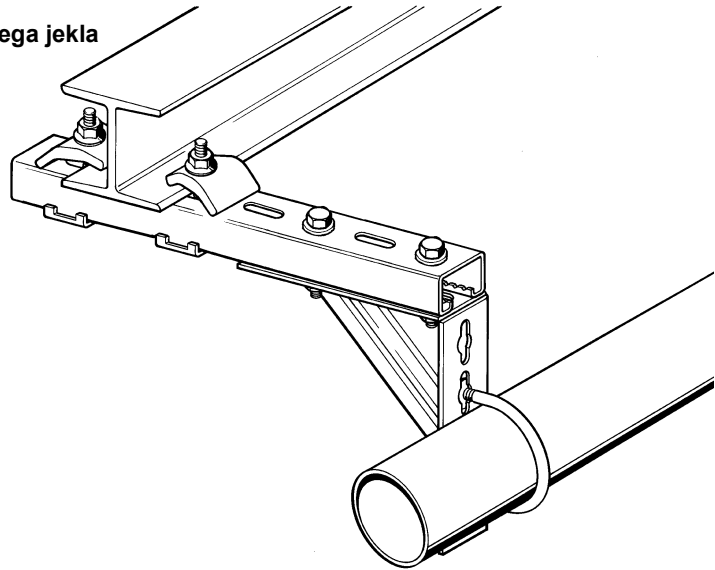
#### Izvedba s spono iz okroglega jekla

##### Napotek:

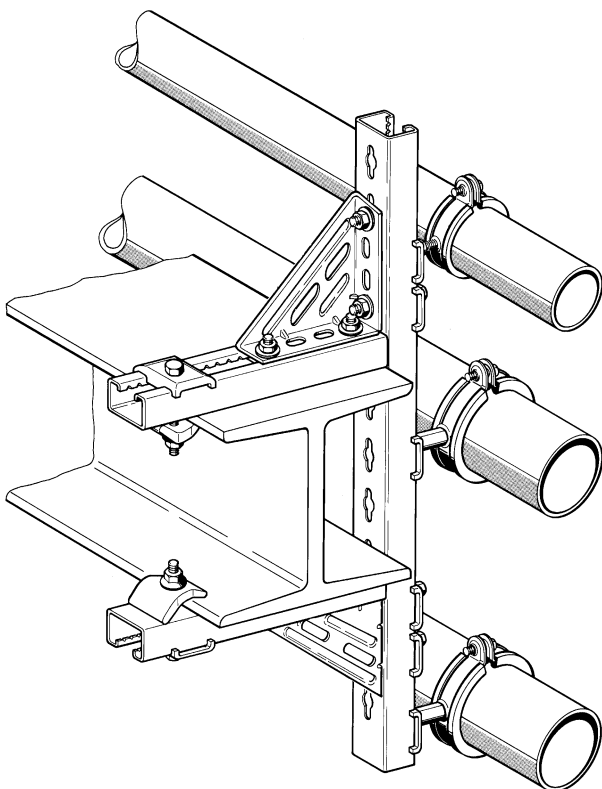
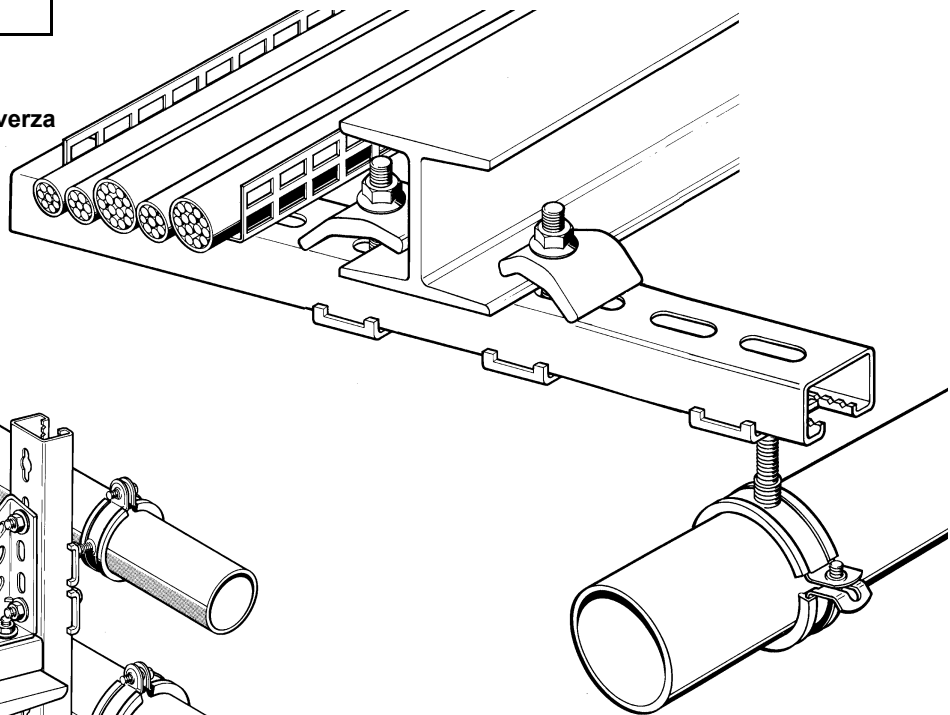
- ▶ Okroglo jekleno spono uporabite samo kot ležajno vodilo. Če mora okrogla jeklena spona prevzemati delne obremenitve v vertikalni smeri, uporabite vrsto DIN 3570 A tZn.

##### Pozor!

- ▶ Dopustni upogibni moment na nosilcu ne sme biti prekoračen!



#### Obojestransko previsna traverza

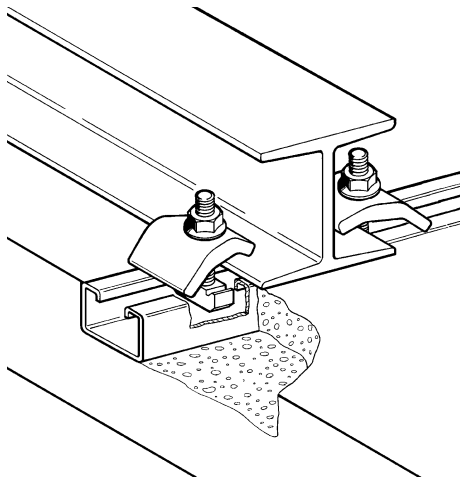


Kombinacija kotne konzole in montažne tirnice pri horizontalno speljanih ceveh vzporedno z nosilcem IPB. Pri teh izvedbi pazite na to, da ne bo prihajalo do prenašanja vodilnih sil.

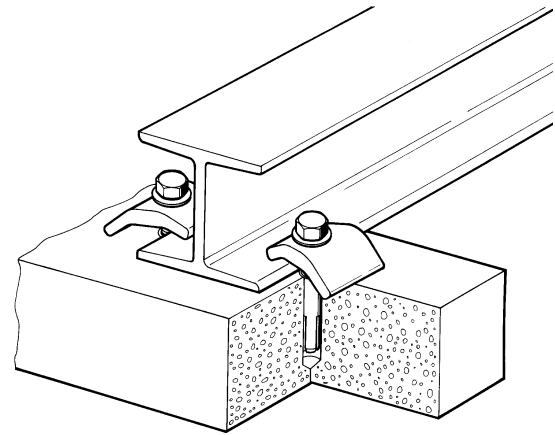


### Vpenjalna ploščica za pritrjevanje na zgradbo

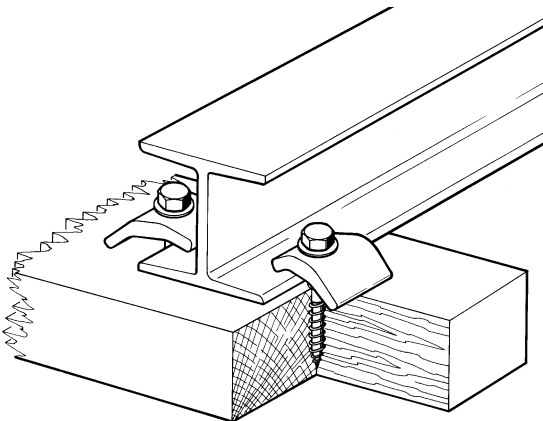
Pritrjevanje na vbetonirano tirnico



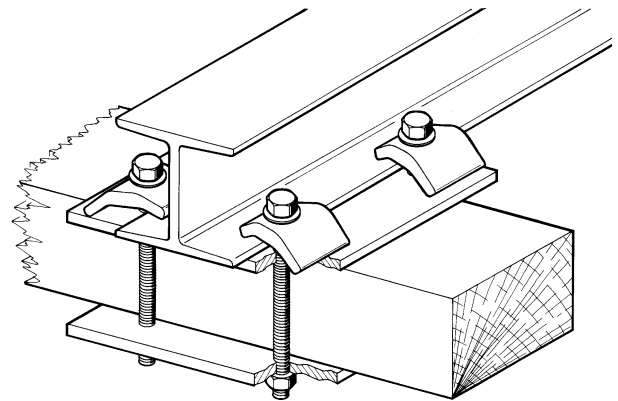
Pritrjevanje s sidri



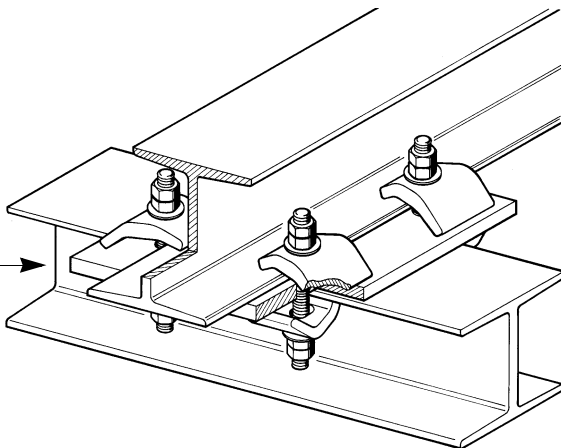
Pritrjevanje na leseni tram



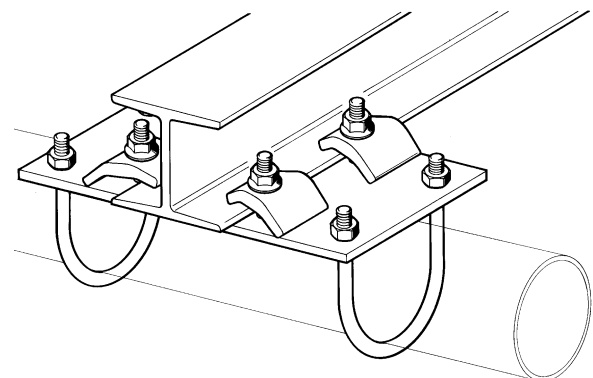
Leseni nosilec pod nosilcem IPB



Križna vez za nosilec IPB



Cev neposredno pod nosilcem



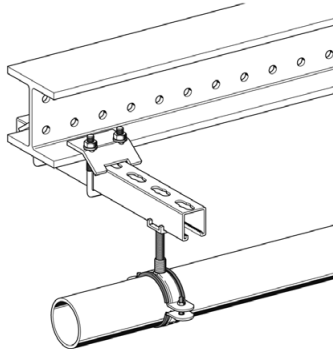
Kot vmesna plošča je primerna osnovna plošča GPL iz programa Simotec.



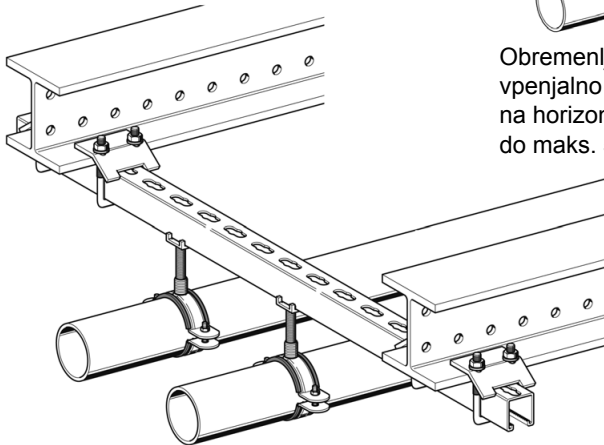
### Vpenjalno streme 41

#### Izvedba nad ali pod nosilci

Pri vseh izvedbah upoštevajte obremenljivost nosilcev, pri previsni izvedbi pa še zlasti njihovo torzijsko togost.



Obremenljivost na posamezno vpenjalno streme 41 M10 na horizontalnem nosilcu do maks. 5 kN.



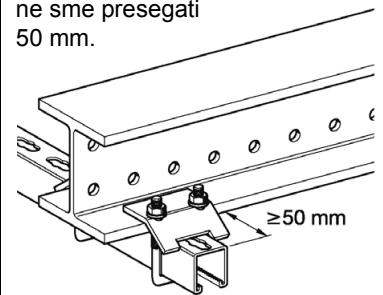
Določitev razdelitve bremena za horizontalne traverze s pomočjo programske opreme Sikla Statiksoftware SiPlan.

Neposredna montaža vseh pravokotnih enojnih in dvojnih tirnic sistema 41 na jeklenih nosilcih z višino prirobnice do maks. 16 mm.

#### Napotek:

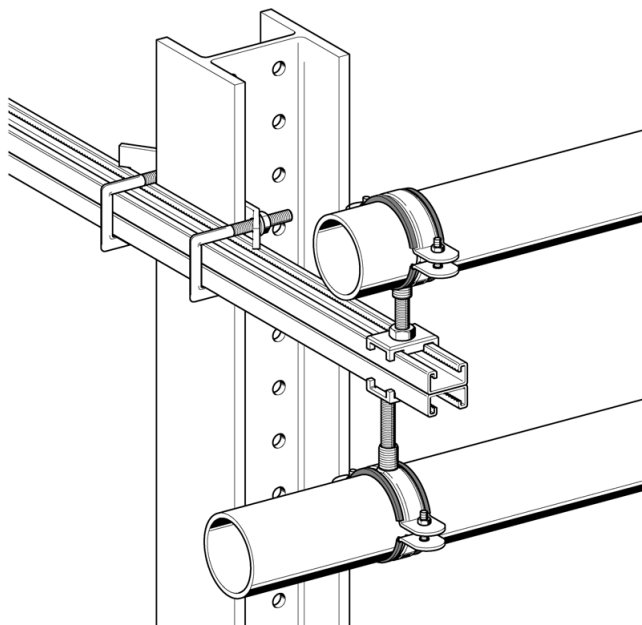
► Vpenjalna stremena vedno uporabljajte v paru.

Za varno uporabo dolžina dela, ki moli preko konca nosilca, ne sme presegati 50 mm.

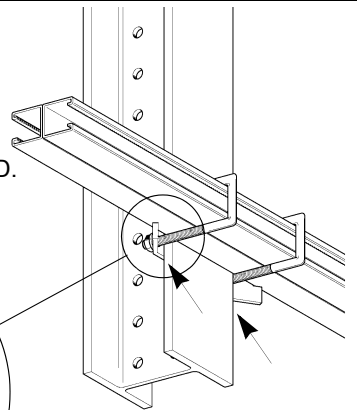
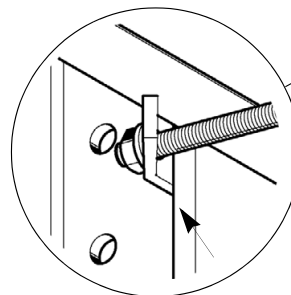


#### Izvedba s strani na nosilec

Montažne tirnice 41/41 oz. 41/21 D se lahko zaradi geometrije vpenjalnega stremena montirajo tudi za 90° obrnjeno.



Vrsta 41 D za profile od 41/41/1,5 D.

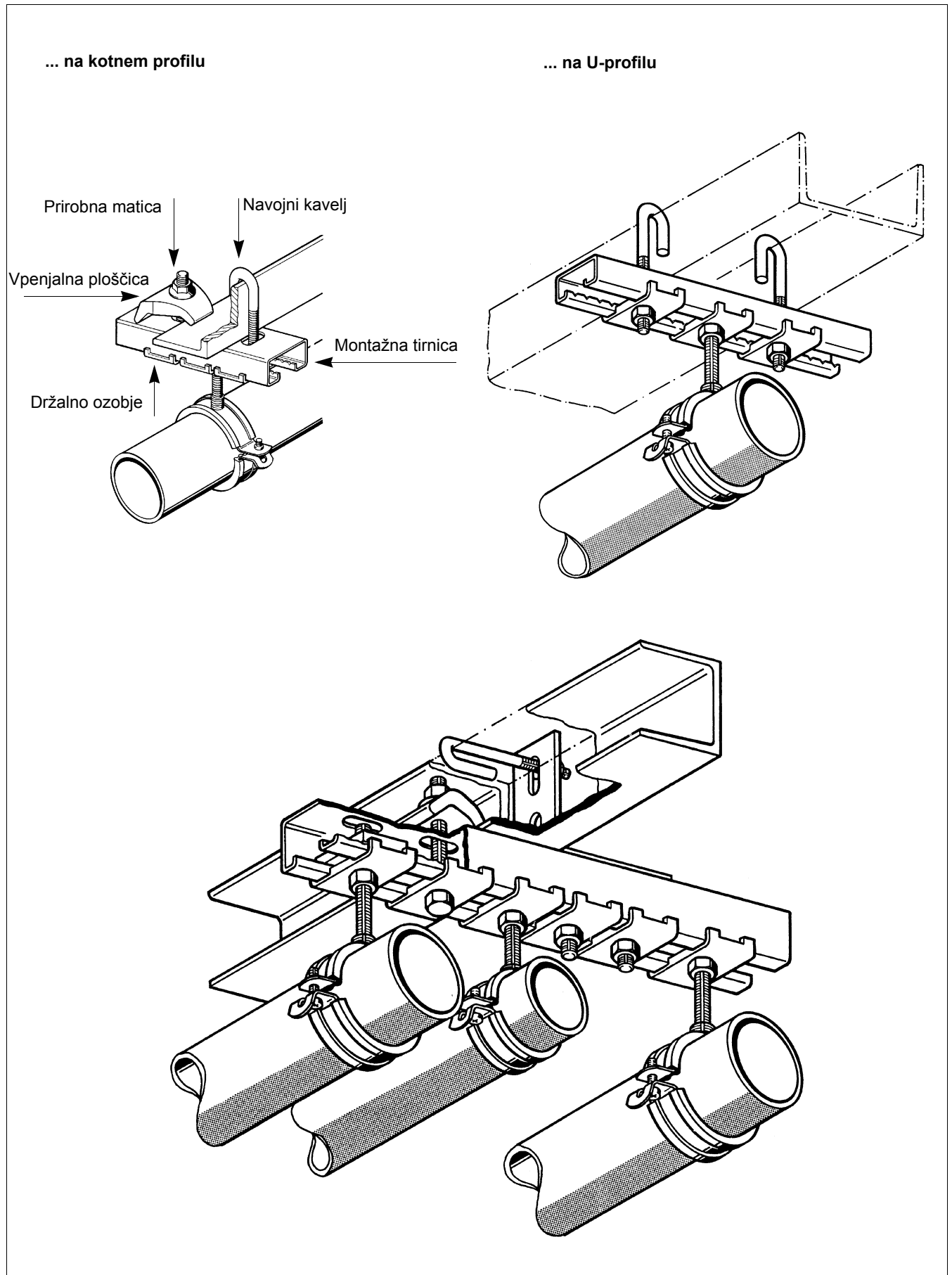


#### Pozor!

► Pri izvedbi s strani vpenjalna stremena po potrebi zavarujte pred zdrsom.

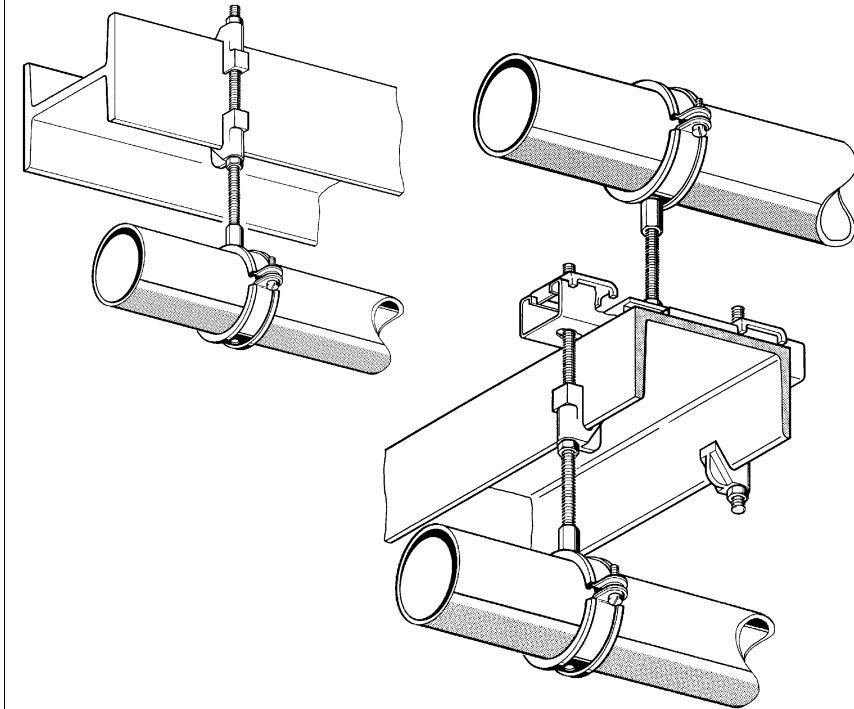
(npr. s pomočjo 2 x TCS).

### Navojni kavelj kot kombinacijski produkt za traverze



### Vpenjalni kavelj in spona iz ploščatega jekla v zvitku za enojne pritrditve

Stoječa in viseča pritrditev na U-profilu in na horizontalno speljanem nosilcu, nagnjenem za 90°



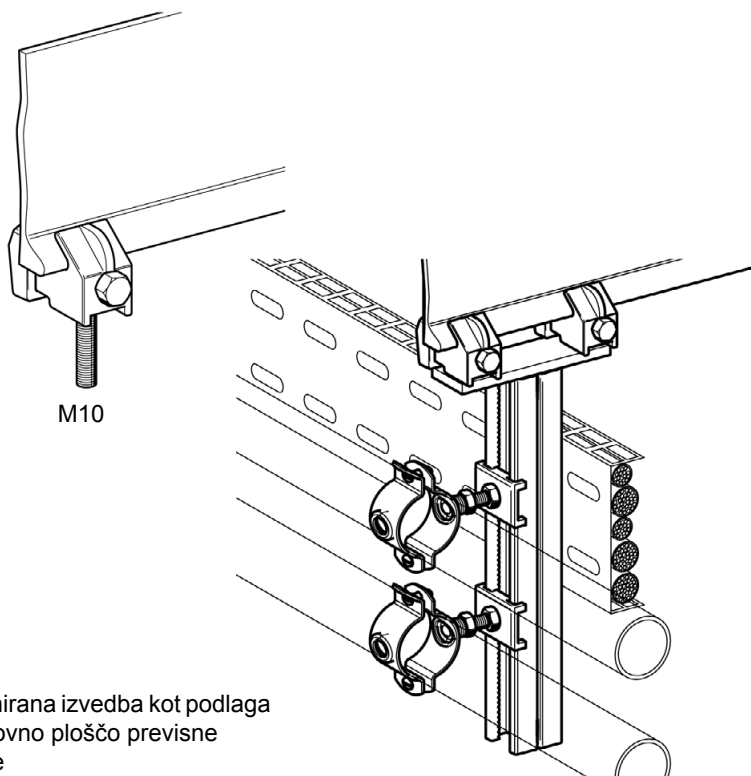
Vpenjalni kavelj ima odprtino za montažo premera  $\varnothing 13$  mm in je tako primeren za navojne palice M8, M10, M12.

Navojne palice M8 montirajte s prirobnimi maticami.

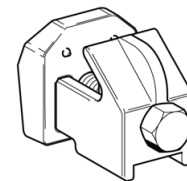
**Pozor!**

► Vrednosti obremenitev v katalogu se nanašajo samo na vpenjalne kavlje. Obremenljivost nosilca (U-profil ipd.) ali zgradbe posebej preverite.

Obešana montaža na ploščatem jeklu v zvitku (profil HP)

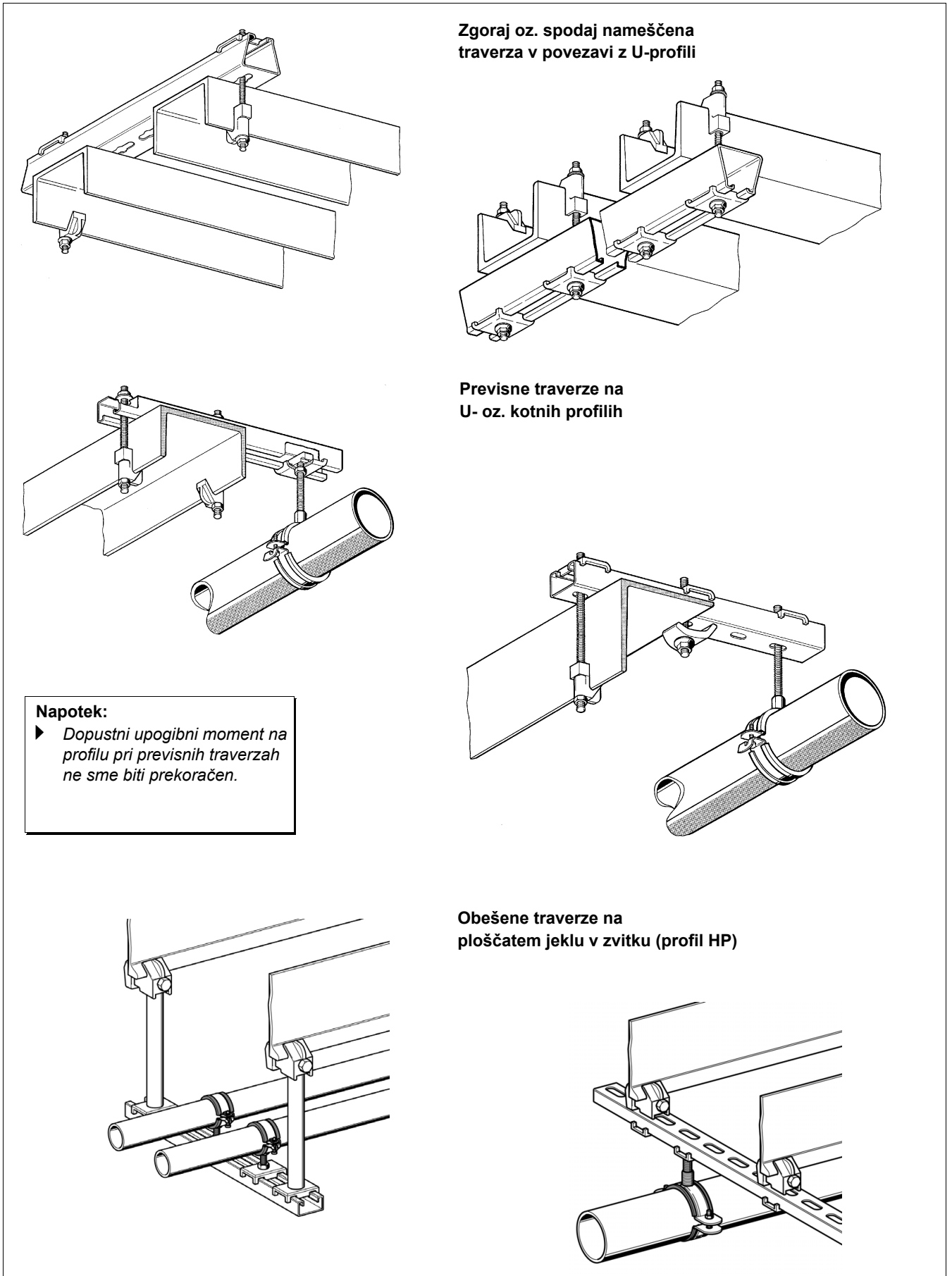


Kombinirana izvedba kot podlaga za osnovno ploščo previsne konzole



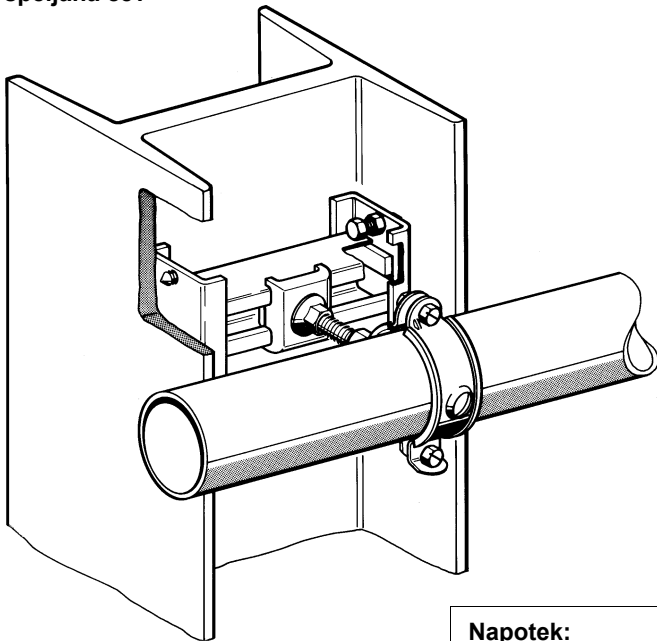
Spona iz ploščatega jekla v zvitku služi kot masiven priključni element za montažo cevnih napeljav, kanalov itd. na opornicah HP (80 x 6 do 160 x 8).

### Vpenjalni kavelj in spona iz ploščatega jekla v zvitku za traverze

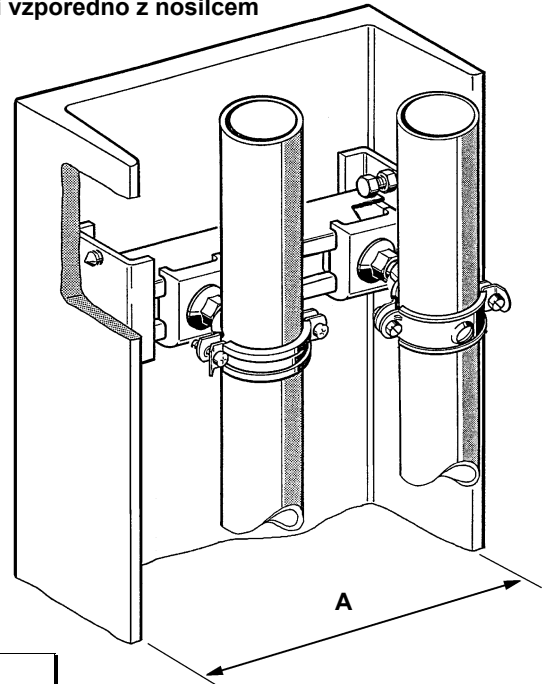


### Objemna konzola SKL znotraj nosilcev IPB in U-profilov

Vertikalni nosilec in horizontalno speljana cev



Potek cevi vzporedno z nosilcem



**Napotek:**

- ▶ En sestav objemne konzole SKL je iz dveh enakih pritrdilnih objemnih ploščic. Dodatno potrebno montažno tirnico je treba prilagoditi na kraju montaže. Objemno konzolo SKL montirajte v nosilec tako daleč, kot je možno.

**Napotek:**

- ▶ Zatezni moment vpenjalnih vijakov min. 1 - maks. 1 1/2 obrata  
Po zategovanju uporabite protitimatico!

**Pozor!**

- ▶ Nedovoljeno, močnejše zategovanje lahko privede do deformacije nosilca.

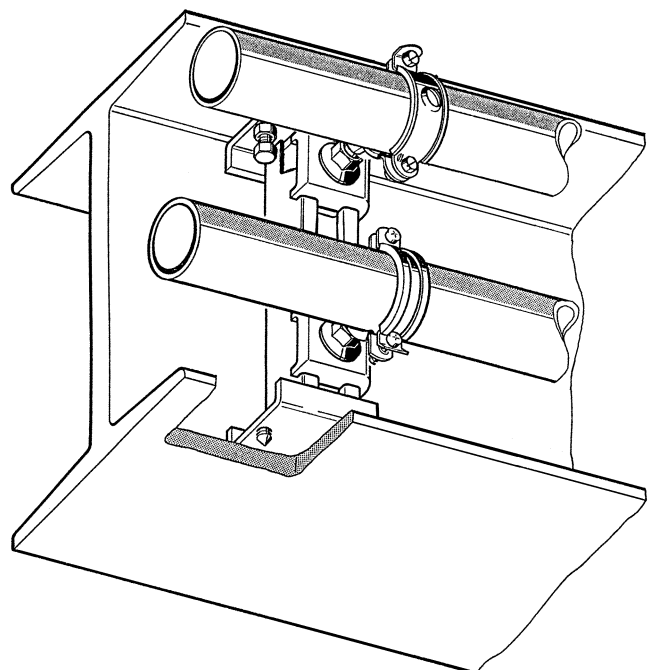
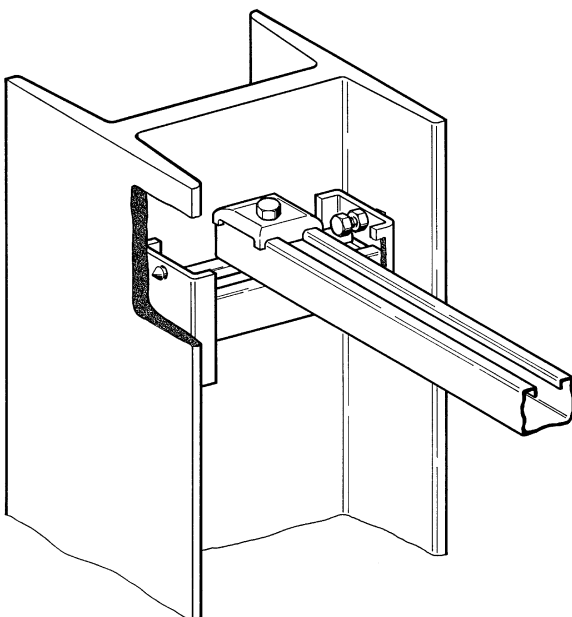
**Dolžina rezanja  
montažne tirnice = A - 25 mm**

A = čista širina med prirobnicama

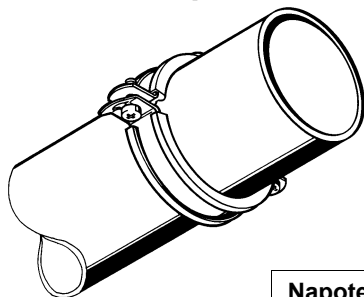
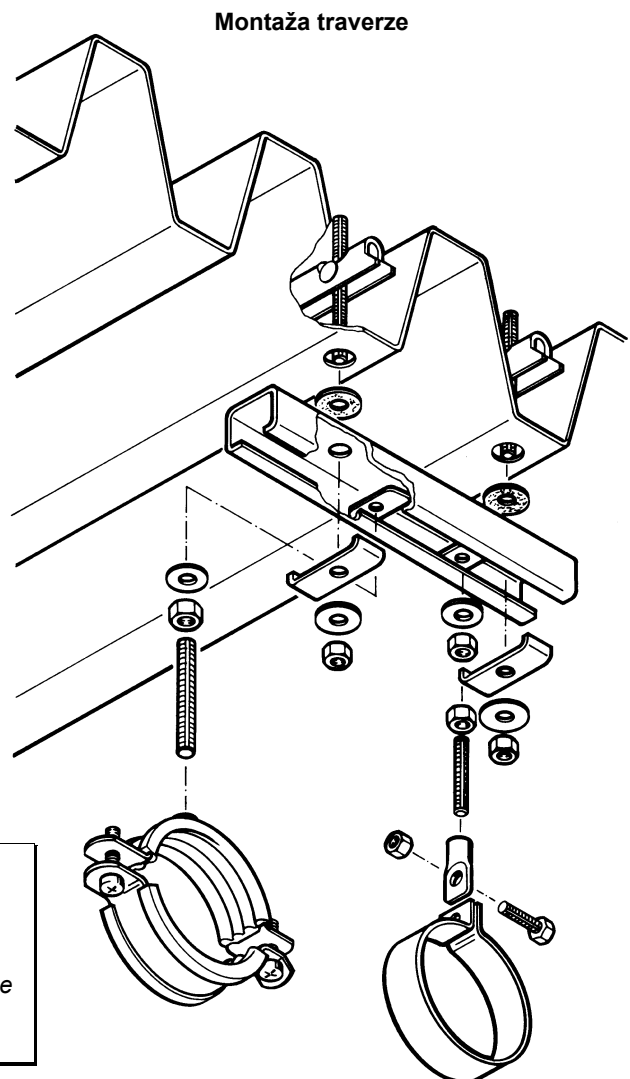
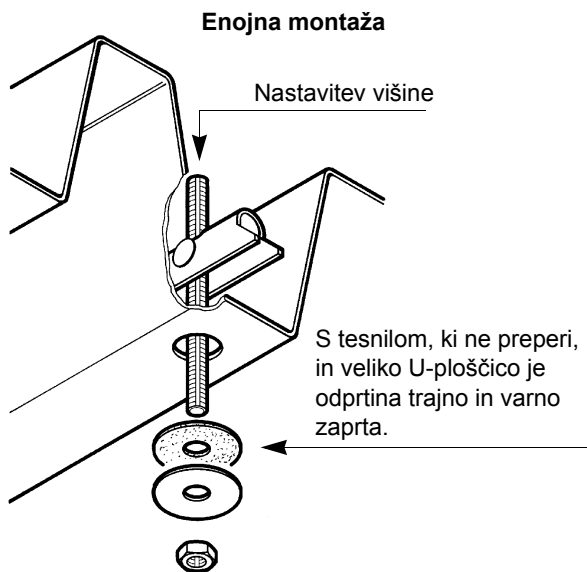
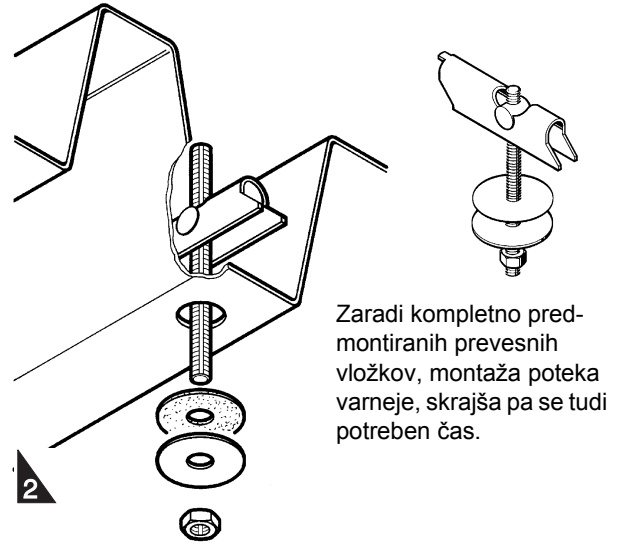
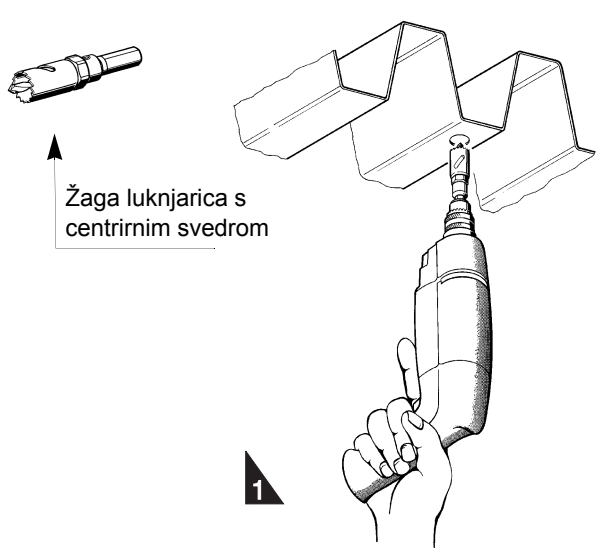
Uporabno za nosilce z  
A = 150 ... 800 mm

Kot spojni element uporabite montažno tirnico 41/41/2,5 oder 41/45/2,5 z držalnimi ozobji vrste 41.

Traverza med dvema nosilcema



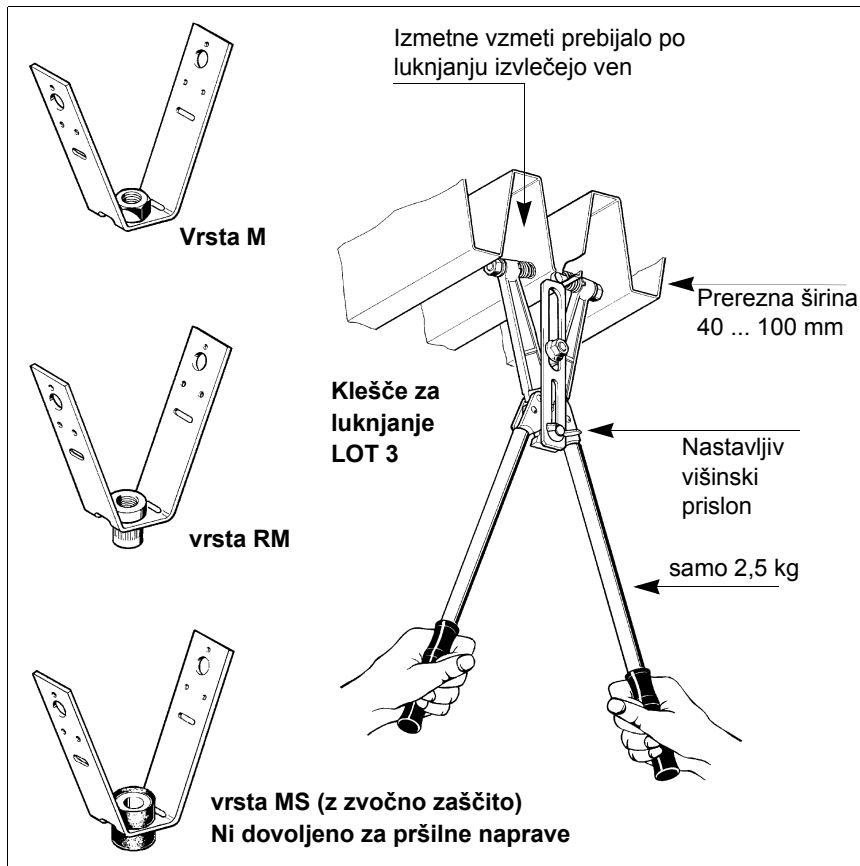
### Prevesni vložek na trapezni pločevini



**Napotek:**

- ▶ Izvleček iz DIN 1988 del 2  
Na jeklene trapezne strope, plinobetonke plošče ali betonske plošče iz plovca se smejo pritrditi cevi samo do DN 50.

### Trapezno držalo na stropih s trapezno pločevino



#### Napitek:

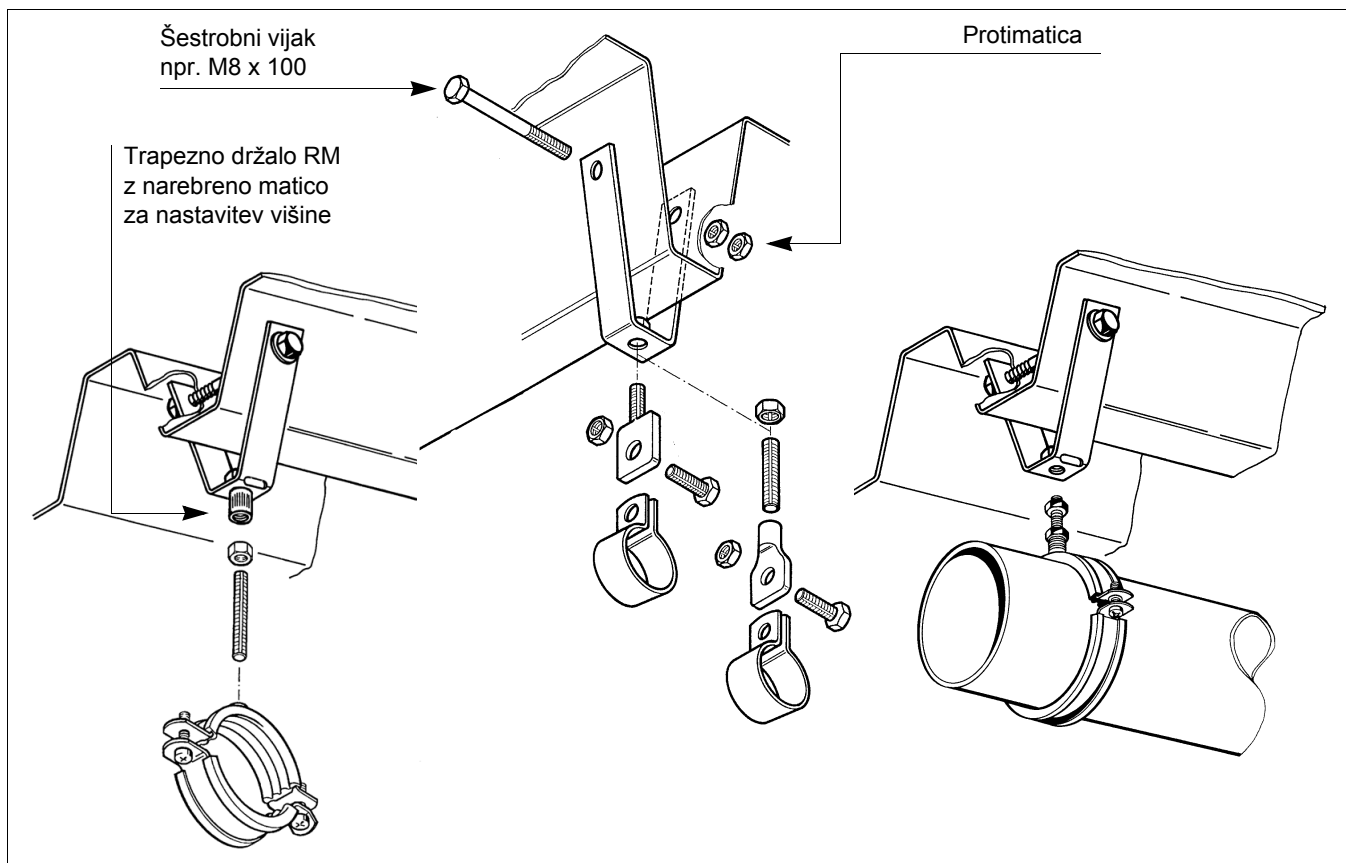
► Izvleček iz DIN 1988 del 2  
Na jeklene trapezne strope, plinobetonke plošče ali betonske plošče iz plovca se smejo pritrditi cevi samo do DN 50.

Višina luknjanja nima vpliva na obremenljivost trapeznega držala.

Čim večja je razdalja luknjanja od spodnjega roba, tem bolj se ohrani stabilnost trapezne pločevine

#### Napitek:

► V skladu z direktivami VdS za pršilne naprave je potrebno zavarovati vsak privoj, tako npr. na prečnem sorniku s protimatico.

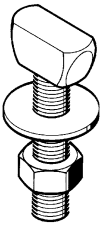
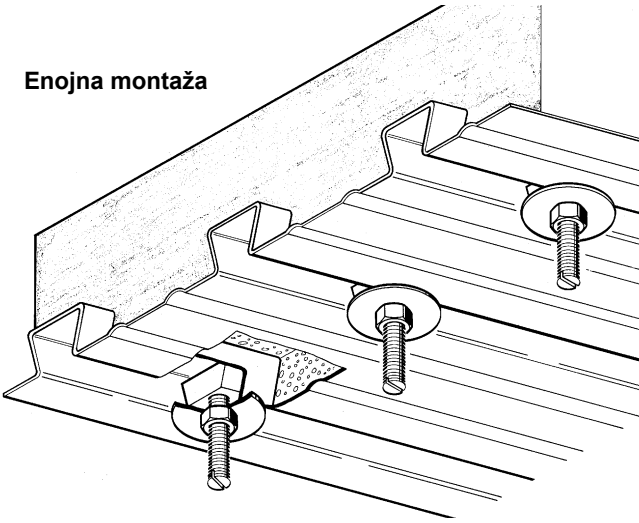




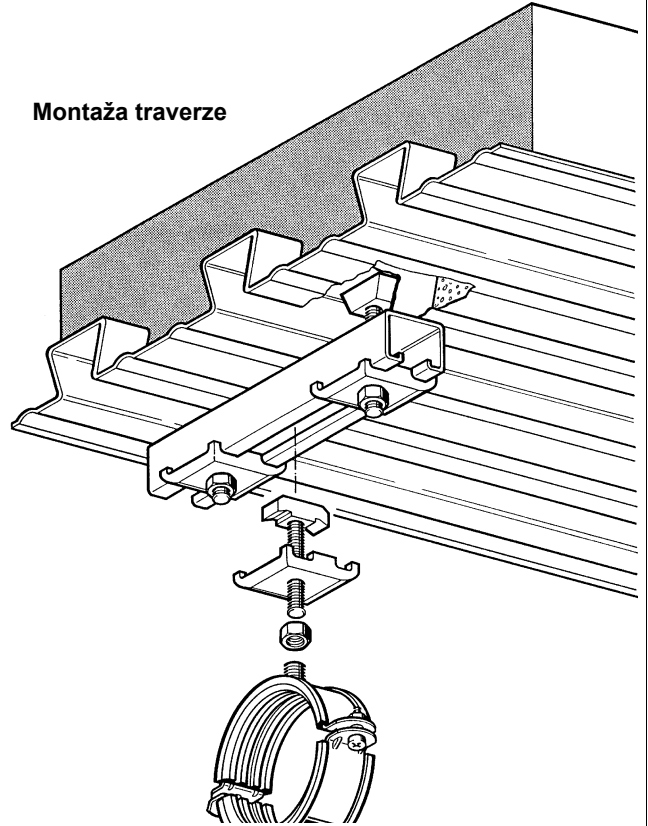
## Držala za strope iz vrst pločevin Holorib in Cofrastra

### Zagozdni vijaki

#### Enojna montaža

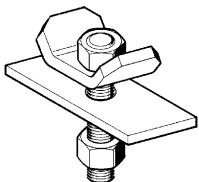
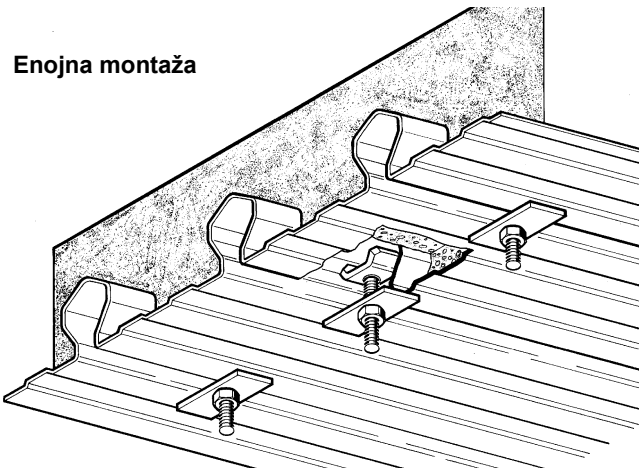


#### Montaža traverze



### Držalo C 40

#### Enojna montaža



#### Montaža traverze

