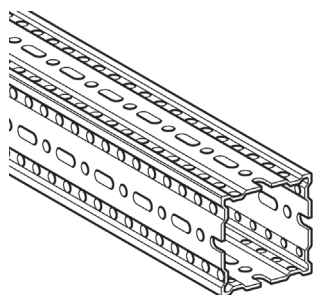
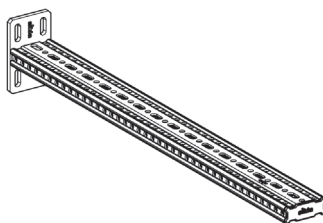


Prehľad produktov: siFramo

Nosný profil TP F

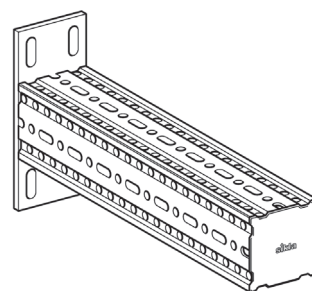


Konzola Výložná AK F 80/30



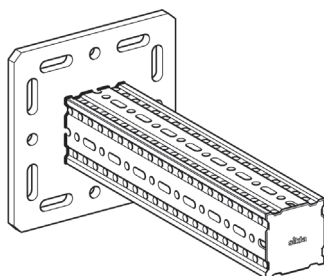
s krytom

Konzola Výložná AK F



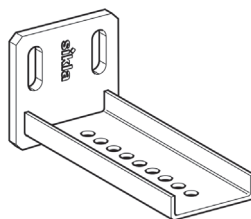
s krytom

Konzola nosná TKO F

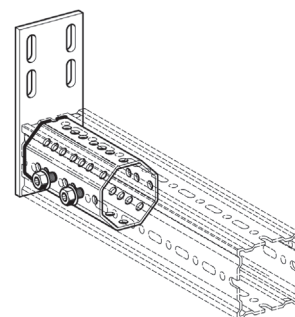


s krytom

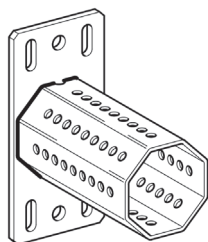
Adaptér čelný STA F 80/30 E



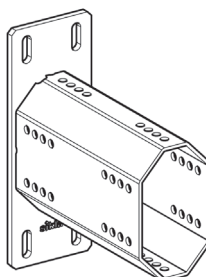
Adaptér čelný STA F - E



Adaptér čelný STA F

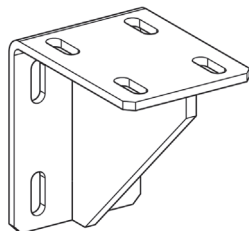


Adaptér čelný STA F

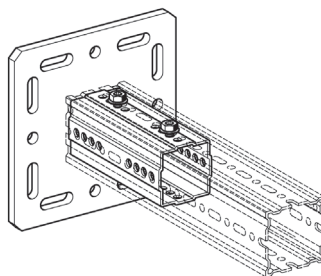


Prehľad produktov: siFramo

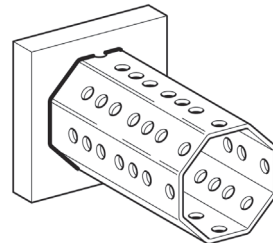
Uholník WD F



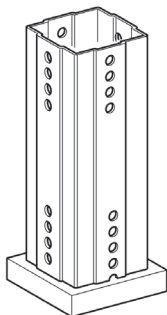
Držiak WBD F



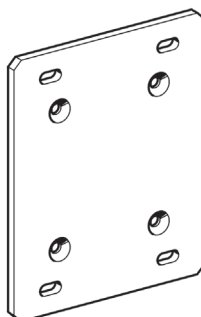
**Zváraný adaptér
ASA F GPL 100 8kt**



**Zváraný adaptér
ASA F GPL 4kt**

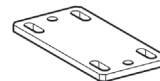


Adaptérová doska AP

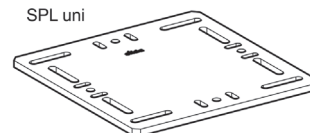


Platňa privarovacia SPL

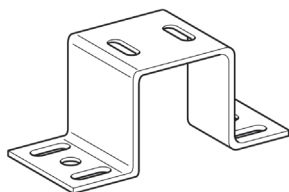
SPL F 100



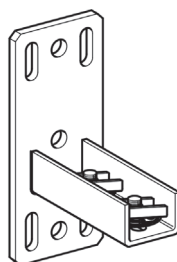
SPL uni



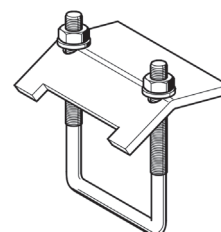
Držiak nosného profilu TPH F



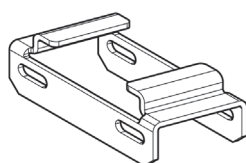
Adaptér lištový SA F



Strmeň upínací SB F



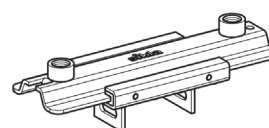
Vodiaci uholník FW F



Sada klzná GS F 1G

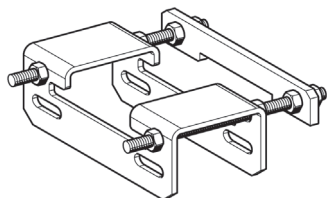


Sada klzná GS F 2G



Prehľad produktov: siFramo

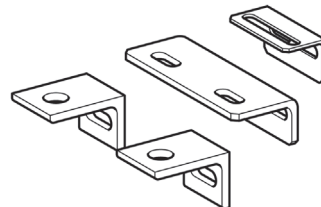
Uholník pevného bodu XS F



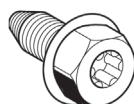
Platňa základová GPL F



UB upevnenie F



Skrutka Formlock FLS F

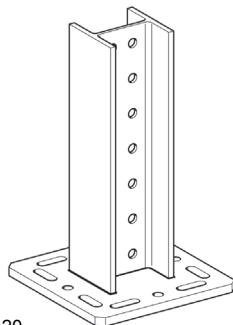


Krytka F



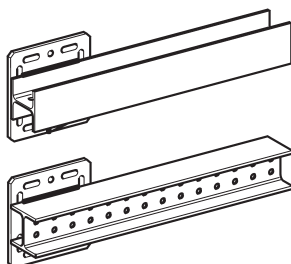
Prehľad produktov: Nosný systém 100/120

Nosná konzola TKO



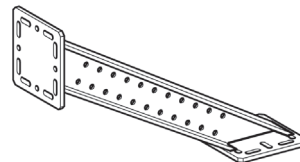
100; 120

Priečna konzola QKO



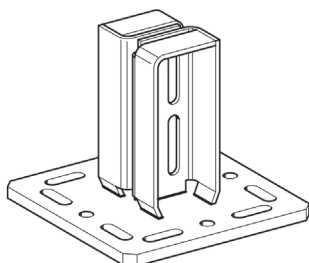
100; 120

Šikmá konzola SKO 100



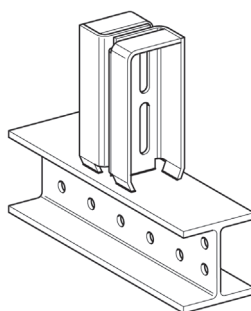
vhodná pre oba profily

Čelný adaptér STA



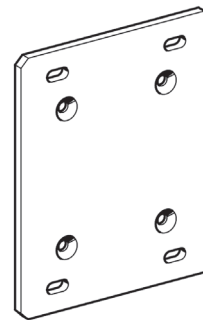
100; 120

T adaptér TA

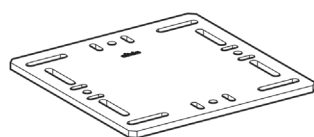


100; 120

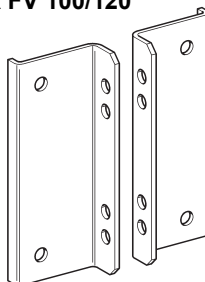
Adaptérová doska AP



Platňa navarovacia SPL

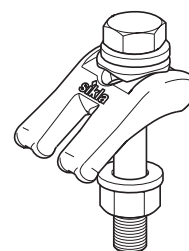


Tvarovaný spojovací prvok FV 100/120

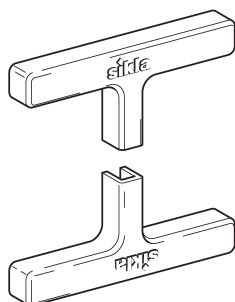


vhodná pre oba profily

Sada montážna MS 5P M12



Krytka ADK

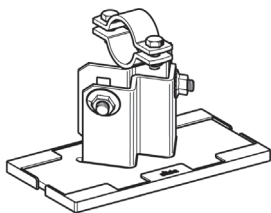


100; 120

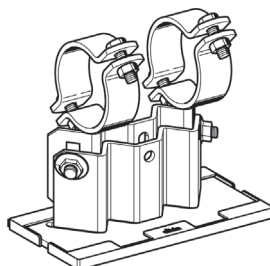


Prehľad produktov: Uloženie trubky

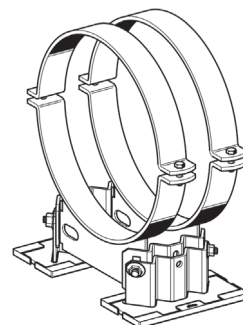
Plávajúce uloženie LA-HV



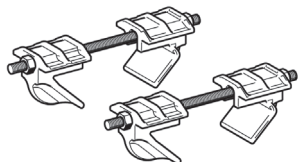
Plávajúce uloženie LC-HV



Plávajúce uloženie LD-HV

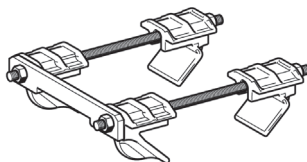


Vodiaca sada FS



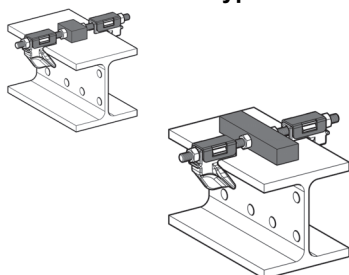
80/120 až 280/300

Sada pevného bodu XS

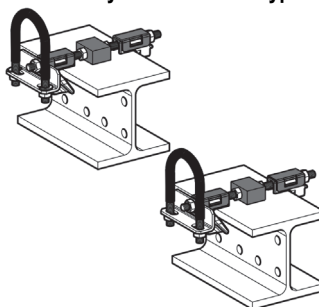


80/120 až 280/300

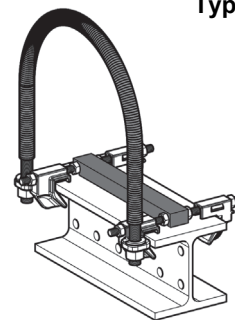
Uloženie voľné LU-H02
Typ 30/100



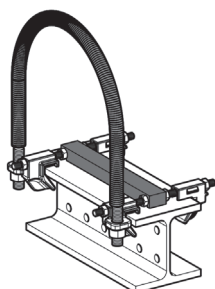
Uloženie vodiace FR-H 020 Typ 30
Pevný bod XR-H 020 Typ 30



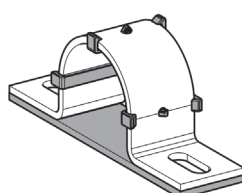
Uloženie vodiace FR-H 020
Typ 100



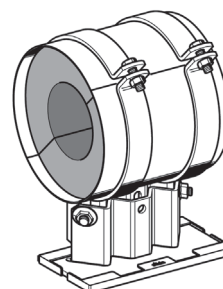
Pevný bod XR-H 020 Typ 100



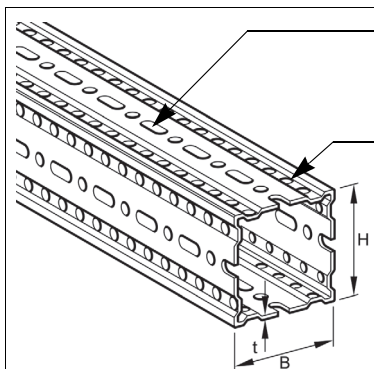
Strmeňová príchytka RUC I



Plávajúce uloženie LK-HV



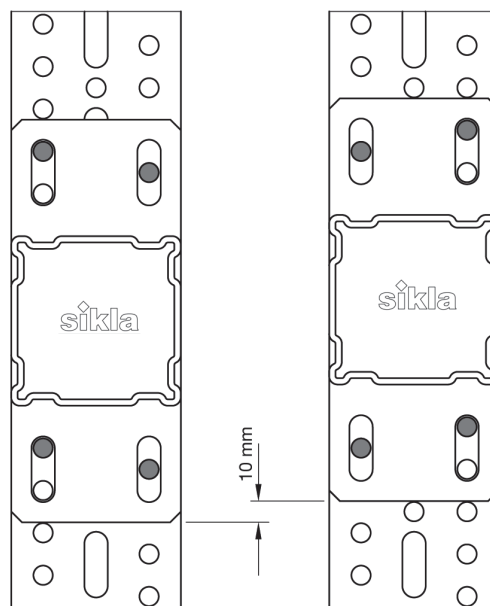
siFramo: Nosný profil TP F a samorezná skrutka FLS



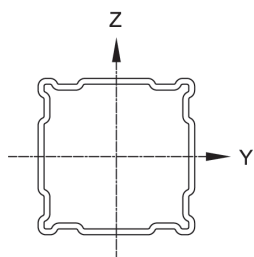
Pozdĺžny otvor Ø11x30 ako prievlačný otvor pre (!) tvarovanú zaistovaciu skrutku F pre pripojenie s vnútri ležiacimi adaptérovými profilmi WBD držiaka F, čelný adaptér STA a iné.

Kruhový otvor Ø9,1 pre montáž tvarovanej zaistovacej skrutky F pre upevnenie základovej dosky konzoly výložníka AK F, koľajnicový adaptér SA F, klzná sada GS F a iné.

Schéma montáže základovej dosky
(napr. pre konzolu výložníka AK F 80):
Špeciálne vyvinuté zobrazenie otvorov zaručuje plynulé zoskrutkovanie a uzáver formy. Zobrazenie zoskrutkovania sa líši v závislosti od zvolenej pozície.



Technické údaje



Označenie nosného profilu [mm]	Os znázornenia hrúbka steny	Hrúbka steny s [mm]	Moment zotrvačnosti		Moment odporu prierezu		Polomer zotrvačnosti		Krútiaci moment It [cm ⁴]	Prierez A [cm ²]	Hmotnosť G [kg/m]
			I_y [cm ⁴]	I_z [cm ⁴]	W_y [cm ³]	W_z [cm ³]	i_y [cm]	i_z [cm]			
TP F 80/30		3,0	35,4 ^{*)}	6,7 ^{*)}	10,3 ^{*)}	4,7 ^{*)}	3,63	1,58	11,20	2,69 ^{*)}	4,3
TP F 80/80		3,0	63,4 ^{*)}		15,8 ^{*)}		2,95		98,22 ^{*)}	7,28	6,4
TP F 100/100		4,0	179,8 ^{*)}		36,9 ^{*)}		4,80		181,44	7,80 ^{*)}	10,8
TP F 100/160		4,0	559,4 ^{*)}	280,3 ^{*)}	75,5 ^{*)}	46,2 ^{*)}	6,16	4,36	384,80	14,74 ^{*)}	14,3

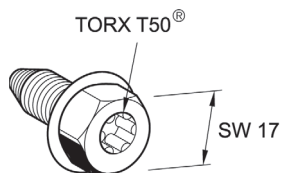
Nosný profil TP F, oceľ žiarovo zinkovaná ponorením podľa DIN EN ISO 1461 tZn o.

Všetky statické hodnoty zohľadňujú prerazené otvory

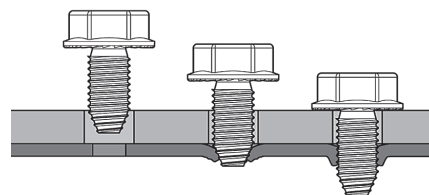
*) efektívne hodnoty stanovené skúškami

Tvarovaná zaistovacia skrutka FLS

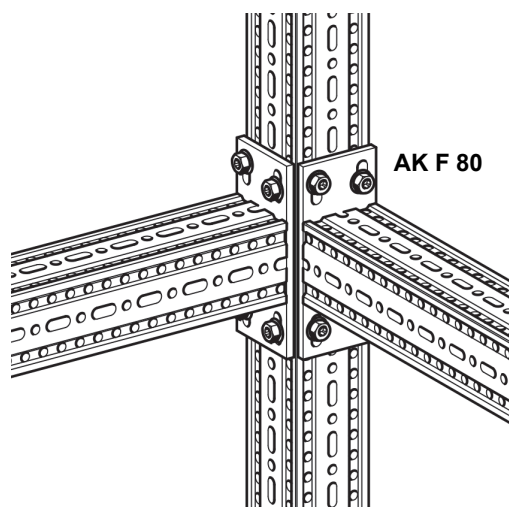
V prípade pretvorenia bez tvorby špôn vzniká (!)
tesný maticový závit M10 bez vôle.
Špeciálne zarážkové ozubenie
znamená doplnok bezpečnosti.

**Pozor!**

► Doťahovací moment 60 Nm!

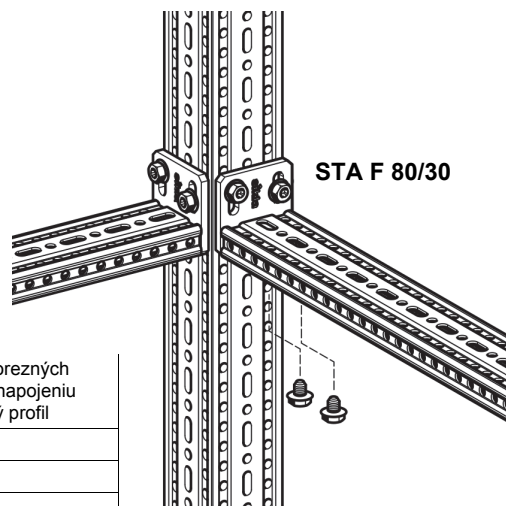


siFramo: Konzola výložná AK F, držák STA F a uholník WD F



AK F 80

Vďaka asymetrickému usporiadaniu okrajových otvorov nemôže dôjsť pri upevňovaní ku kolízii.



STA F 80/30

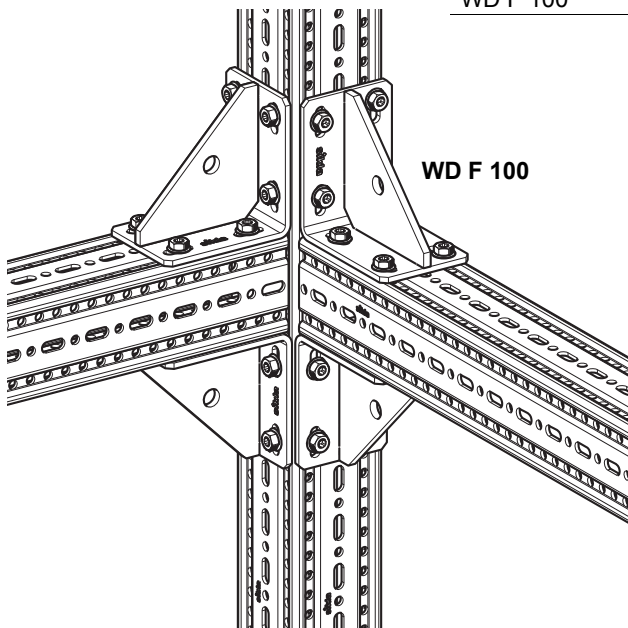
Upozornenie:

- Každé spojenie profilových prvkov sa realizuje samoreznými skrutkami podľa rozmiestnenia pozdĺžnych otvorov (okrem uholníka WD/WBD F 100/160)

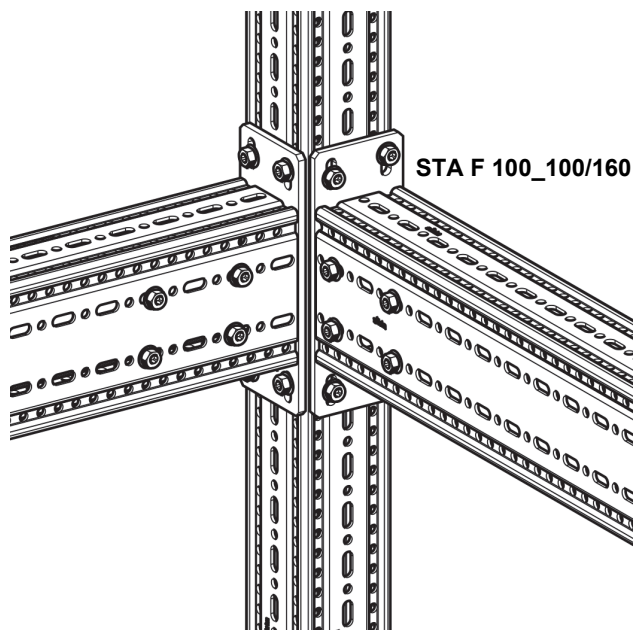
označenie výrobku

počet samorezných skrutiek ku napojeniu na nosný profil

AK F 80/30	4
AK F 80/30 E	2
AK F 80	4
AK F 100	4
AK F 100/160 E	4
STA F 80/30 E	2
STA F 80	4
STA F 100	4
STA F 100/160	4
WD F 100	8

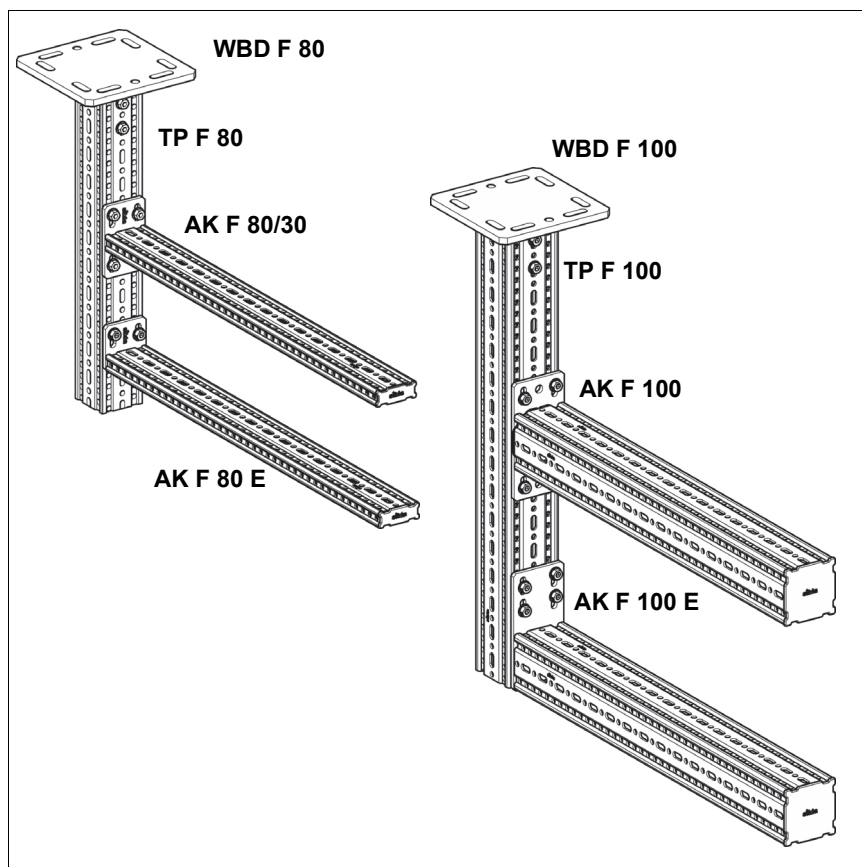


WD F 100



STA F 100_100/160

siFramo: Držiak WBD,konzola výložná AK F a čelný adaptér STA F

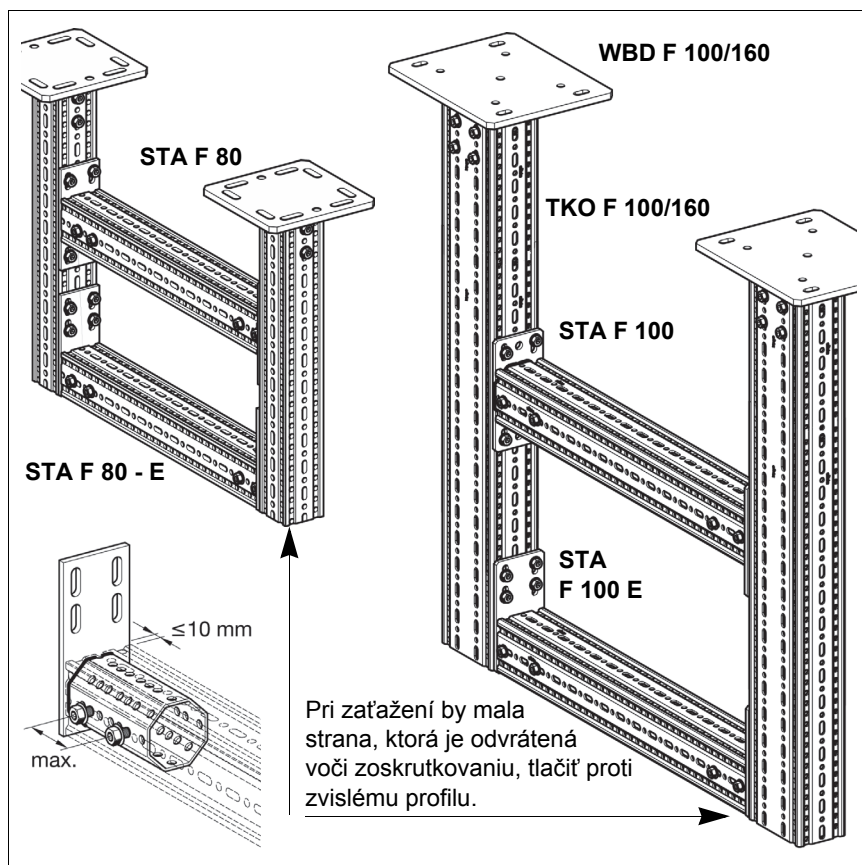
**Konzola výložníka AK F**

(kryt v rozsahu dodávky) pre priamu montáž na nosný profil F so 4 tvarovanými zaisťovacími skrutkami F.

Obrázok otvorov základovej dosky umožňuje plynulé výškové nastavenie na nosnom profile F.

Ideálny hotový diel pre prečnievajúce konce až do 800 mm.

Na konci profilu umožňuje Konzola výložníka AK F E väzobné ukončenie.

**Čelný adaptér STA F**

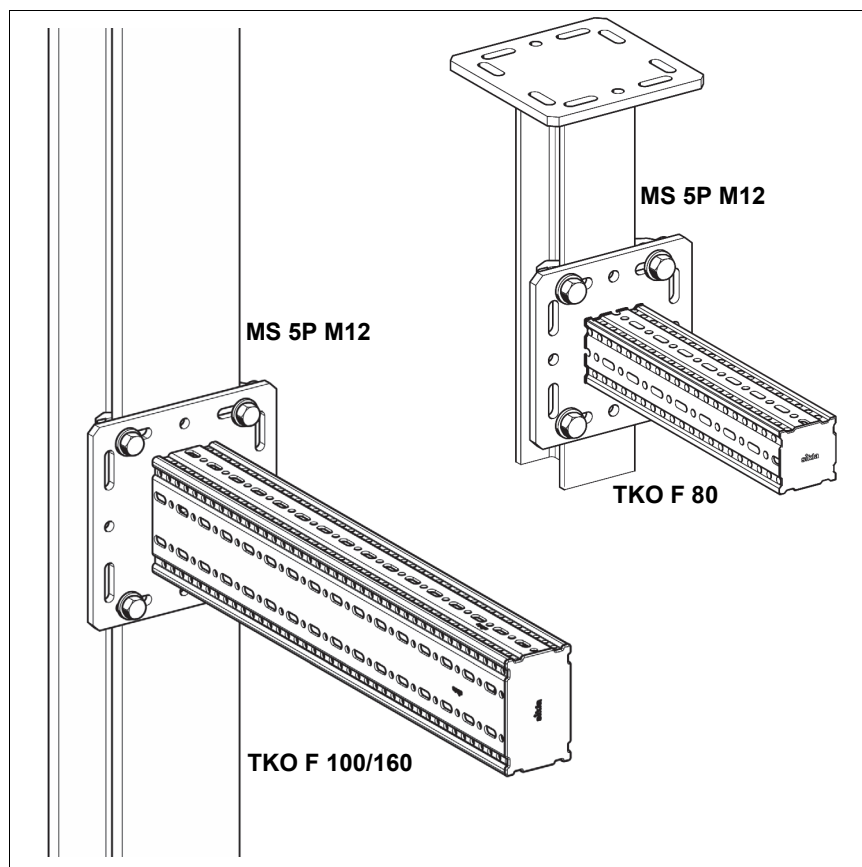
na vytvorenie travers, každý prírez nosného profilu sa dá bez problémov zoskrutkovať.

Upozornenie:

- Čelný adaptér STA F sú v každom prípade určené pre traverzy a aj pre obojstranné upevnenie.



siFramo: Nosná konzola TKO F a WBD držiak

**Nosná konzola TKO F 80**

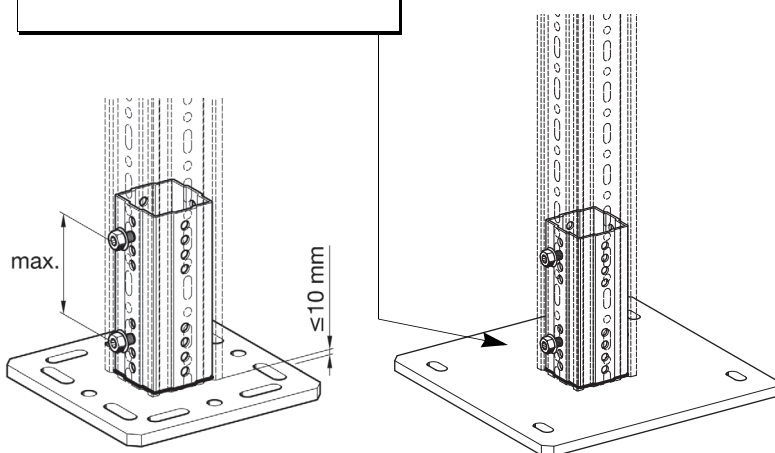
ako hotový diel pre prečnievajúce
rameno a iné aplikácie.

Variabilná montáž základovej dosky
(220 x 220)

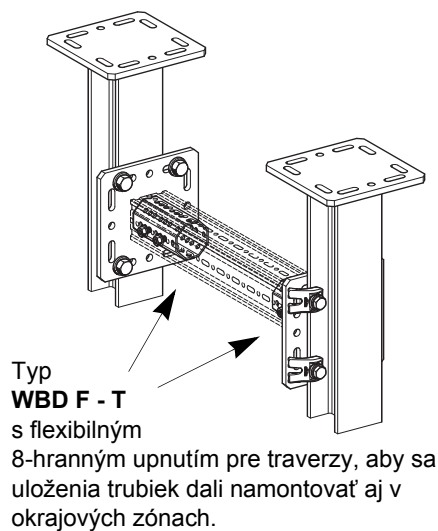
- ◆ na dostupnú oceľovú konštrukciu pri šírkach príruby až do 120 mm so silovým spojením s montážnou sadou MS 5P M12 (doťahovací moment 85 Nm)
- ◆ na nosníkoch Simotec 100/120 s tvarovým spojením s tvarovaným spojovacím členom FV100/120
- ◆ na betón so 4 kotvami pre silné zaťaženie M12.
- ◆ na kotevnú koľajnicu s 2 pre kotevnú koľajnicu prispôbenými skrutkami s háčikovou hlavou.

Pozor!

- Zoskrutkovanie vykonajte na konci profilu v blízkosti základovej dosky.



Rôzne základové dosky pre napojenie na príruby nosníka do 300 mm alebo pre kotvu pre silné zaťaženie pri požadovanej veľkosti osovej vzdialenosti.

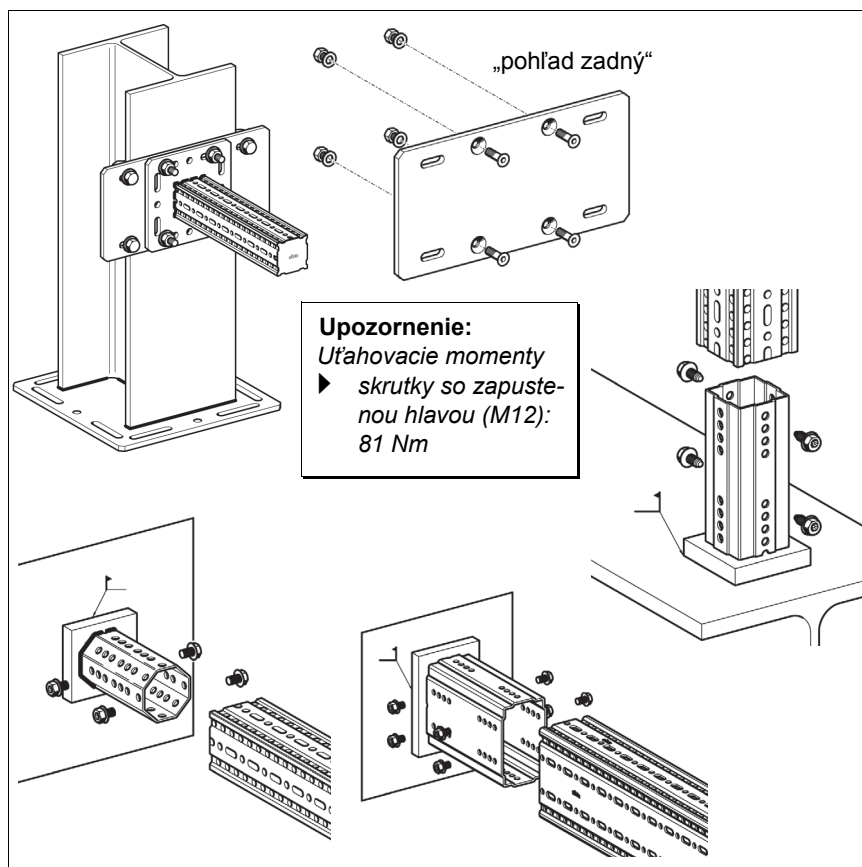
**Typ WBD F - T**

s flexibilným
8-hranným upnutím pre traverzy, aby sa
uloženia trubiek dali namontovať aj v
okrajových zónach.

Upozornenie:

- Každé napojenie do profilu sa uskutočňuje 4 tvarovanými zaisťovacími skrutkami F FLS F; vždy 2 x 2 oproti. Prestrčené cez pozdĺžny otvor sa zoskrutkujú v adaptéri.

siFramo: Adaptér navarovací ASA, platňa prechodová AP a šikmá konzola SKO



Prechodová platňa na pripojenie nosných konzol TKO F ku

- ◆ nosným prírubám šírky 120mm (do 310mm) alebo
- ◆ na stavebnú konštrukciu pomocou kotiev pre vysoké zaťaženie za účelom zaistenia odpovedajúcich osových vzdialeností.

Súčasťou dodávky sú skrutky so zapustenou hlavou, matice a podložky

Navarovací adaptér ASA na pripojenie nosných profilov siFramo ku navarovacím platňam, oceľovým nosníkom a pod.

Pripevnenie nosného profilu siFramo ku **navarovaciemu adaptéru ASA** sa realizuje **pomocou skrutiek FLS F**

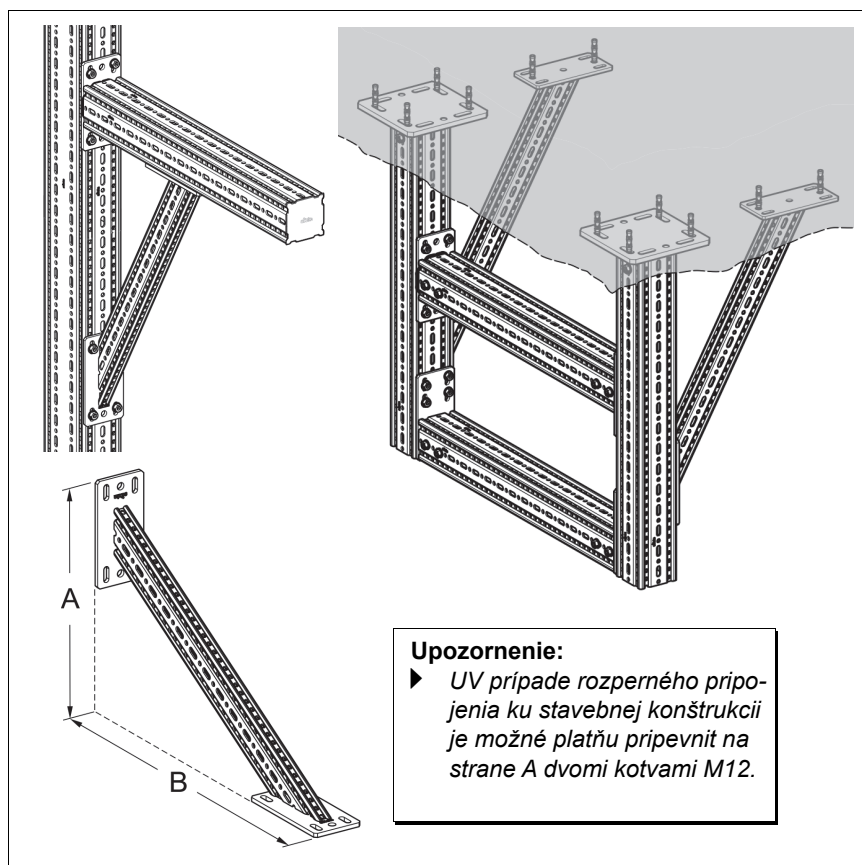
označenie výrobku	počet samorezných skrutiek na pripojenie
F 80	4
F 100	4
F 100/160	8

Upozornenie:

- *Príprava a dimenzovanie zvarového spoja je záležitosťou spracovateľa. Spoločnosť Sikla vám na požiadanie poskytne doporučenie ohľadne geometrie a dimenzovania zvaru.*

Upozornenie:

- *Uťahovací moment samorezných skrutiek FLS F: 60 Nm*



Šikmá konzola SKO F

pre rozperné pripojenie ťažkých konštrukcií a obmedzenie priehybov.

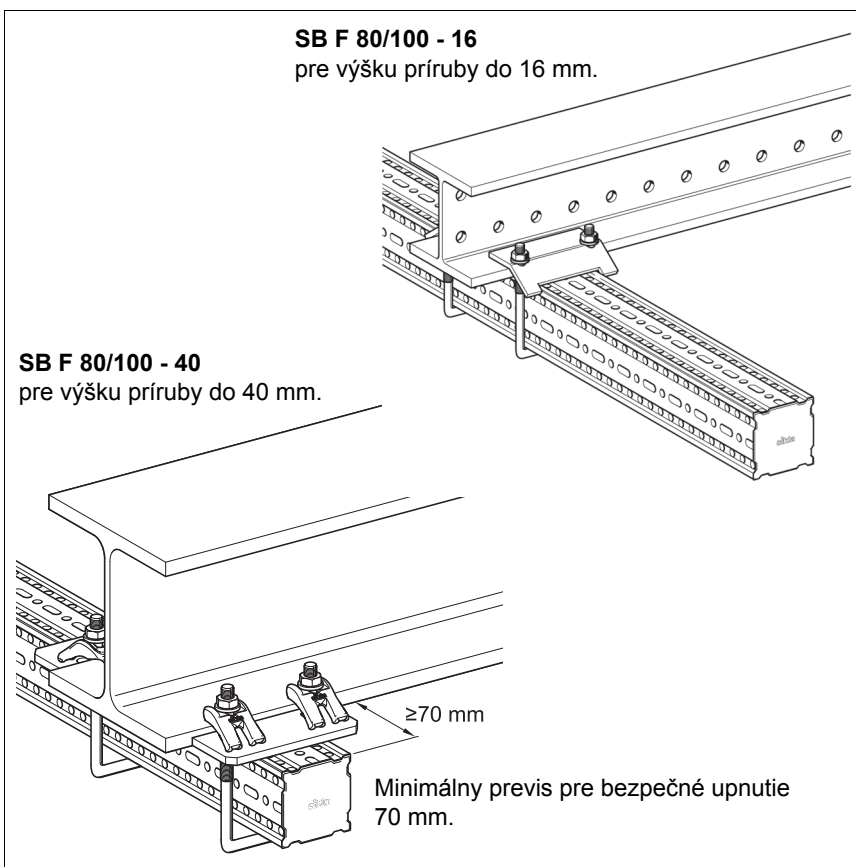
Šikmá konzola SKO F sa montuje pomocou 4ks **samorezných skrutiek FLS** na **nosný profil TP F 100**, alebo **100/160** (menšia strana).



siFramo: Strmeň upínací SB, adaptér lištový SA a držiak nosného profilu TPH

SB F 80/100 - 16
pre výšku príruby do 16 mm.

SB F 80/100 - 40
pre výšku príruby do 40 mm.



Upínací strmeň SB F

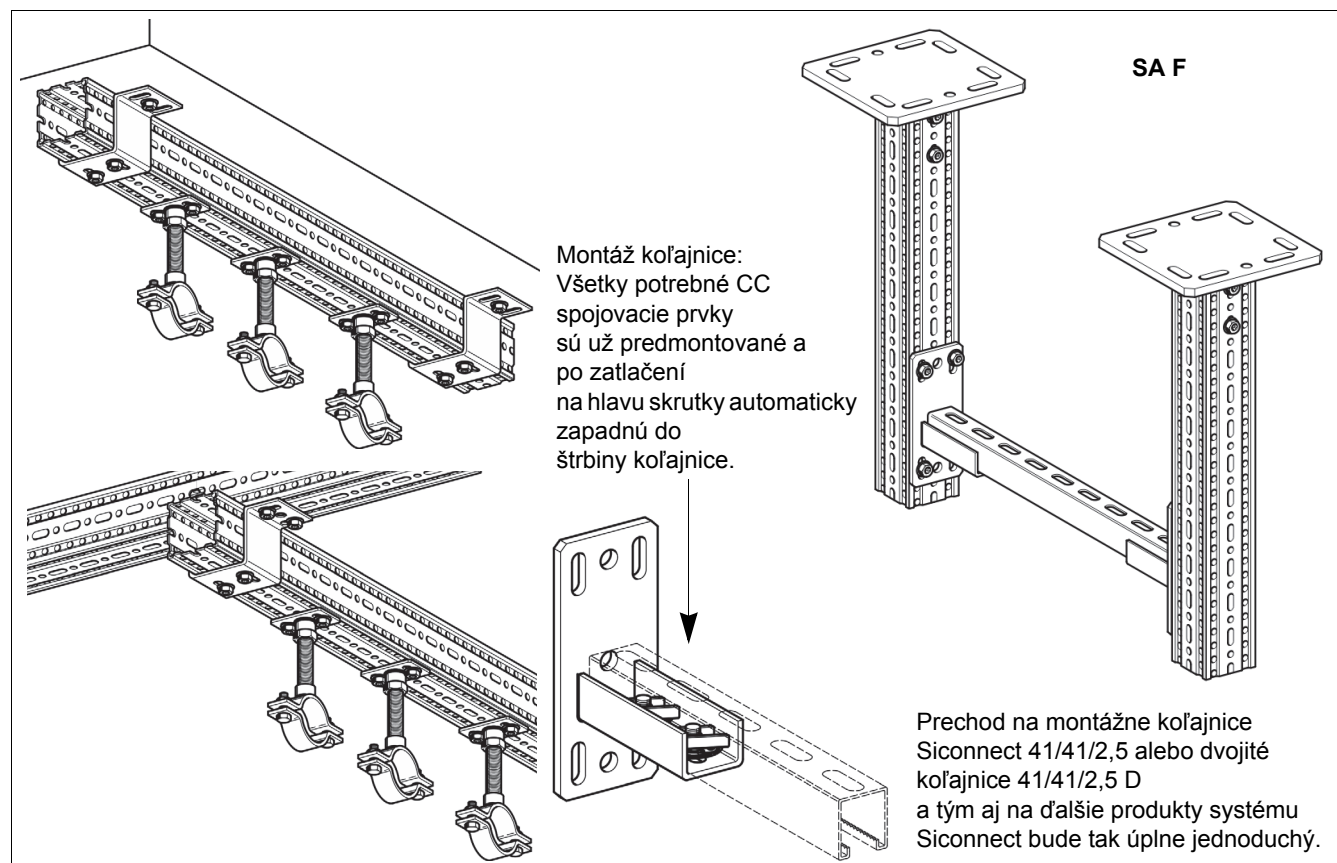
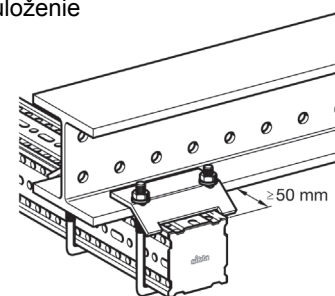
pre priamu montáž na oceľové nosníky ľubovoľnej šírky v prípade výšky príruby do max. 16 mm resp. 40 mm.

Všetky nevyhnutné spojovacie prvky sú obsahom dodávky.

Upozornenie:

- Použitie upínacích strmeňov sa uskutočňuje vždy v pároch.

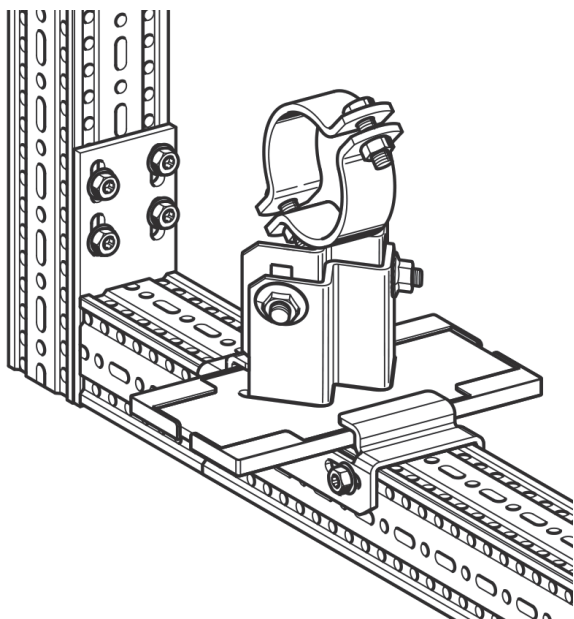
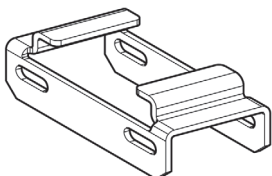
Minimálny previs nad koncom nosníka pre bezpečné uloženie



siFramo: Uholník vodiaci FW F, sada klzná GS F a príchytka UB

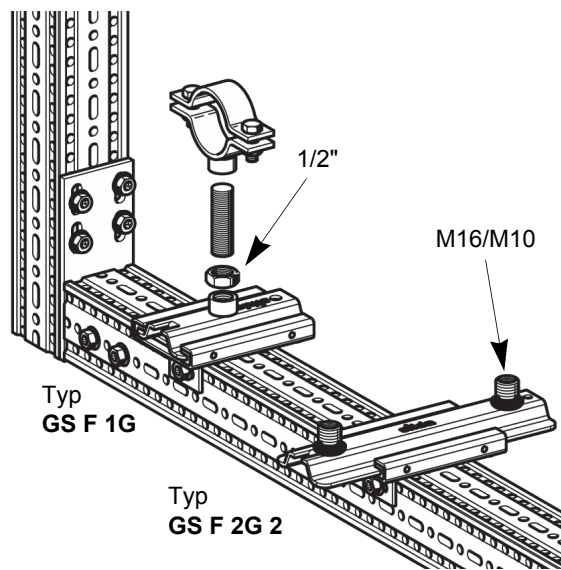
FW F

bude potrebný na použitie
Simotec plávajúceho
uloženia
ako vodiaceho ložiska.

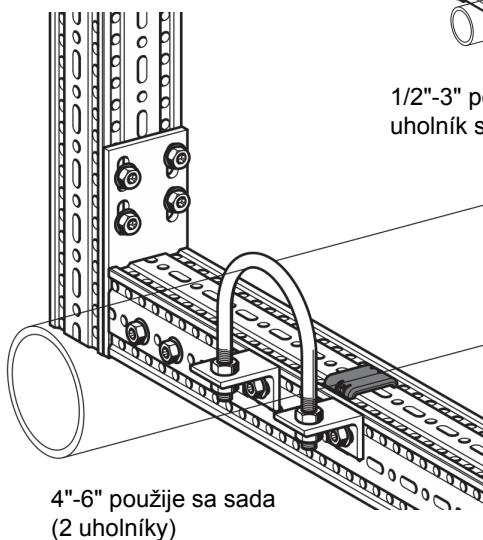
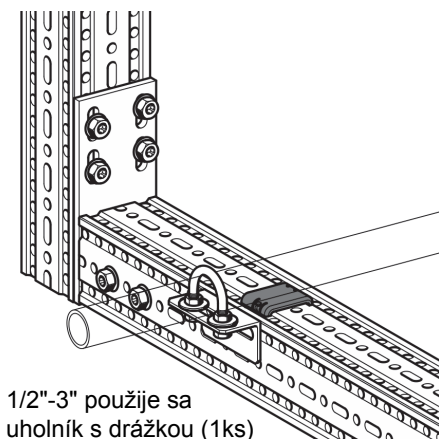


GS F 1G (slide plate included),
GS F 2G (vrát. základného telesa s
vodiacími lištami a saňami)
pre priamu montáž na nosný profil F.

Držiak trubky stabilný I sa dá pomocou Sikla
závitovej trubky G1/2 upevniť priamo na
pripojovacie hrdlo.
Aretácia pomocou kontramaticy



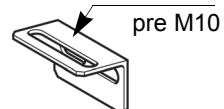
Príchytka **UB F** pre strmeň



Upozornenie:

► *Kruhové oceľové strmene
treba prednostne použiť ako
vodiace ložiská!*

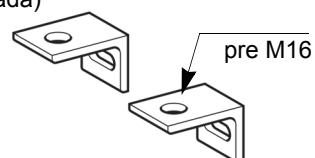
Typ **UB F 1/2" - 1 1/2"**
(1 kus)



Typ **UB F 2" - 3"**
(1 kus)



Typ **UB F 4" - 6"**
(1 sada)

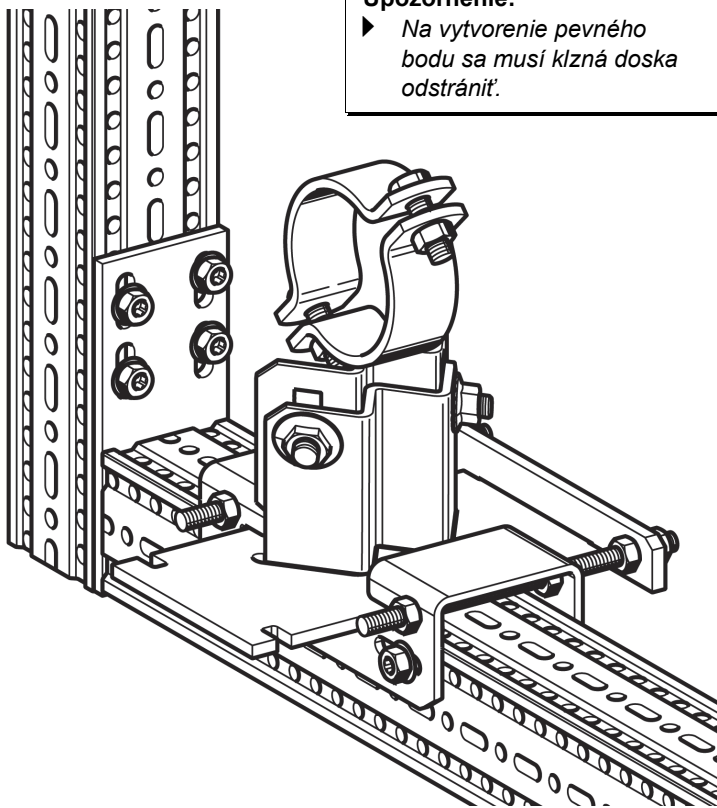


siFramo: Uholník pre pevný bod XW F a platňa základová GPL F

Uholník pevného bodu XS F

Upozornenie:

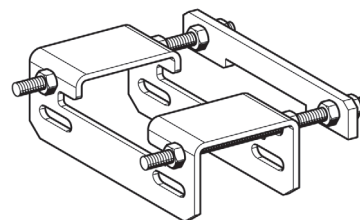
- Na vytvorenie pevného bodu sa musí klzná doska odstrániť.



Pevné body Simotec sa namontujú pomocou **uholníka pevného bodu XW F** centricky na nosný profil F.

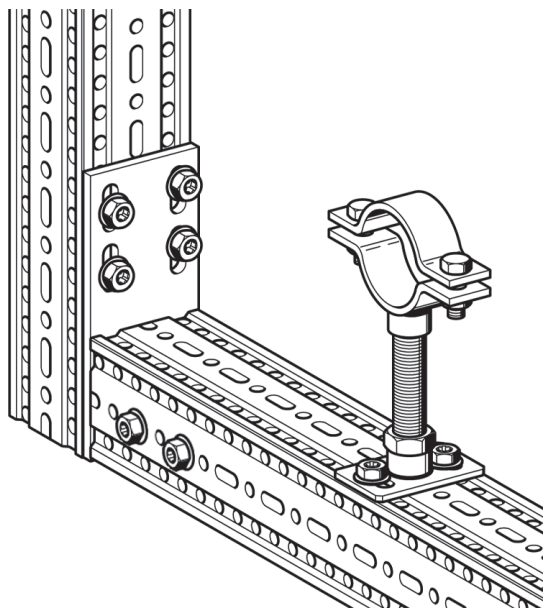
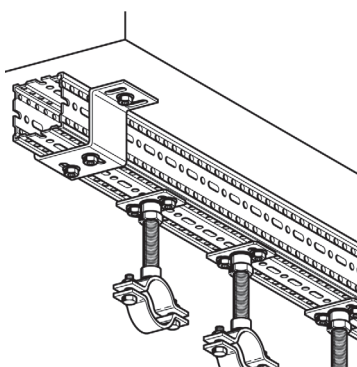
Závitové tyče a matice sú obsahom dodávky sady.

Uholník pevného bodu XS F



Základová doska GPL F

Držiak nosného profilu TPH F 80 pre stavebné upevnenie.



Pripojovacie hrdlo umožňuje priame pripojenie držiaka trubky stabilného I so

závitovou trúbkou Sikla G 1/2.

Aretácia pomocou kontramatice.

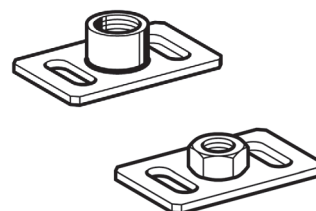
Základová doska GPL F

Základová doska GPL F sa upevní 2 tvarovanými zaist'ovacími skrutkami priečne na nosný profil F.

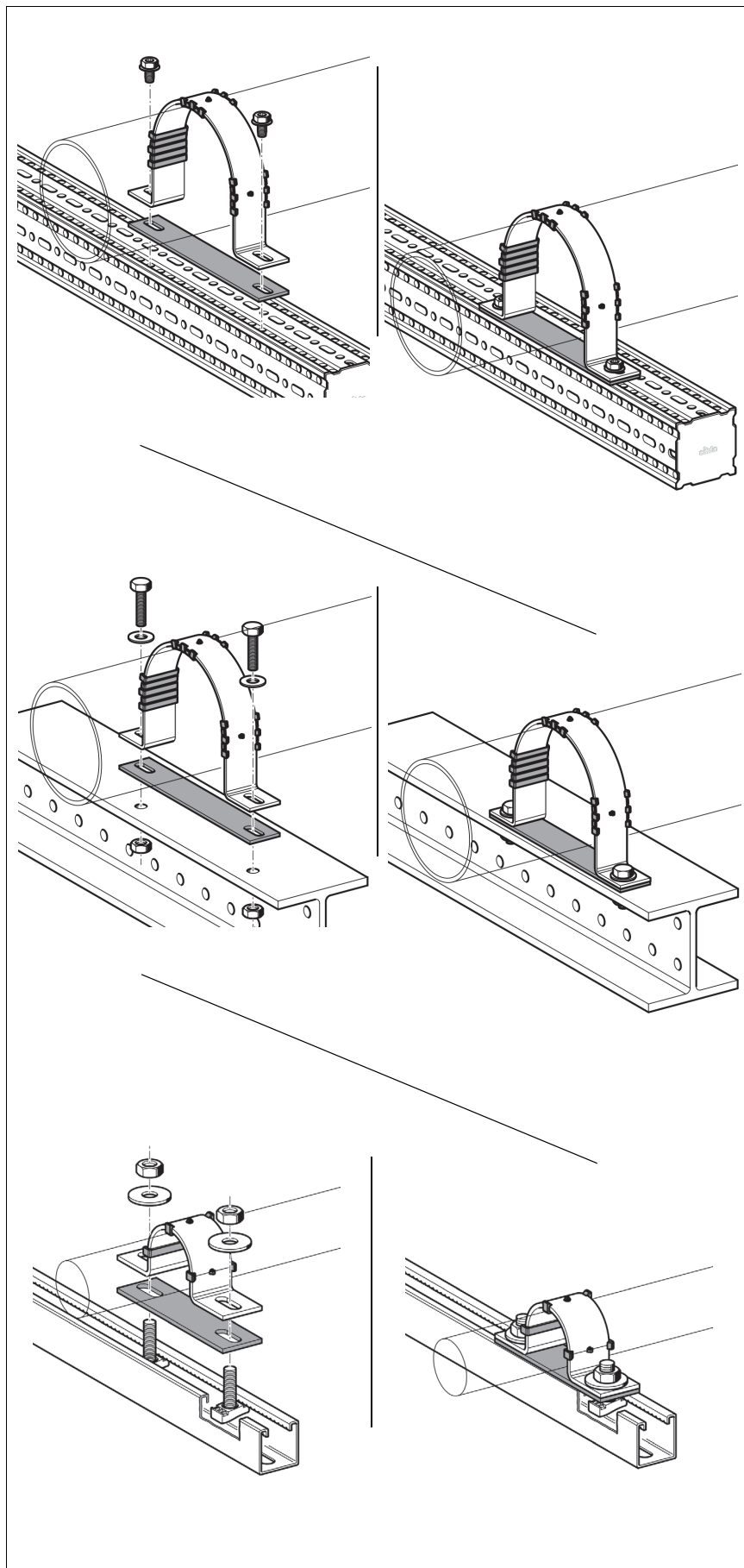
Pozor!

- Rešpektujte prípustné zaťaženie závitovej trubky ohybom!

Pripojenie 1/2", M16, M12 a M10



Strmeňová trubková príchytku RUC I



Možnosti montáže strmeňovej trubkovej príchytky RUC I pomocou:

- ◆ tvarovacej závitovej samoreznej skrutky FLS F pre montáž na nosnom profile TP F.
- ◆ skrutiek M10 a poistných matíc pre montáž na nosnej prírubě.
- ◆ skrutiek M10 so závitovými doskami pre montáž na montážnej lište MS 41.

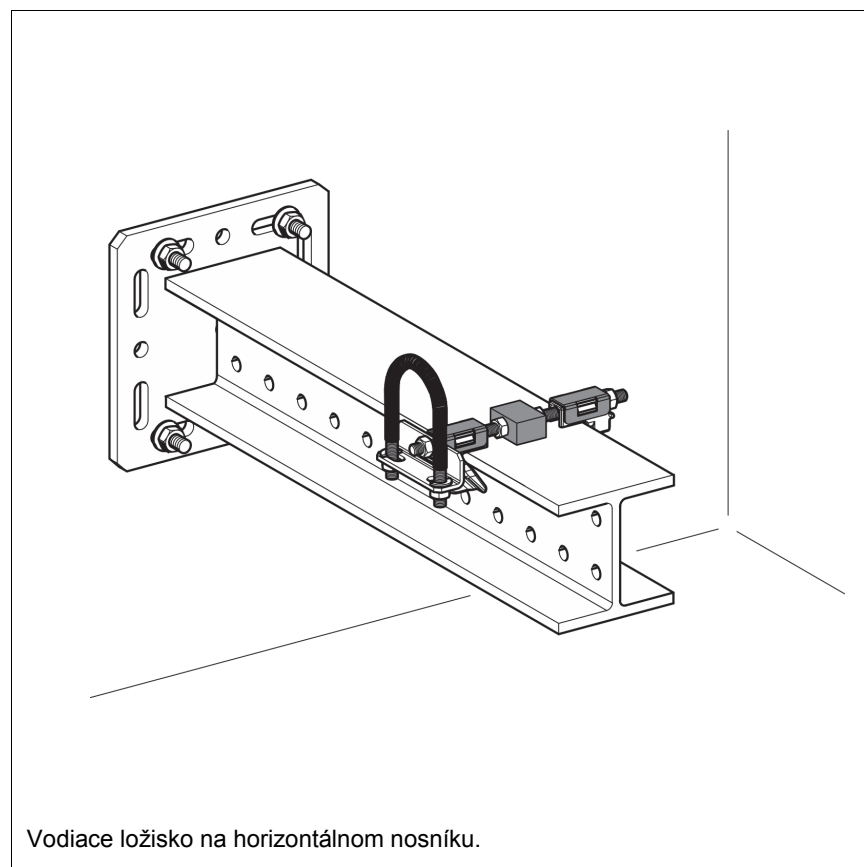
Strmeňová príchytku RUC I namontovaná na nosnom profile TP F.

Strmeňová príchytku RUC I namontovaná na nosnej prírubě.

Strmeňová príchytku RUC I namontovaná na montážnej lište MS 41.



Nosný systém 100/120: Nosná konzola TKO a TKO F

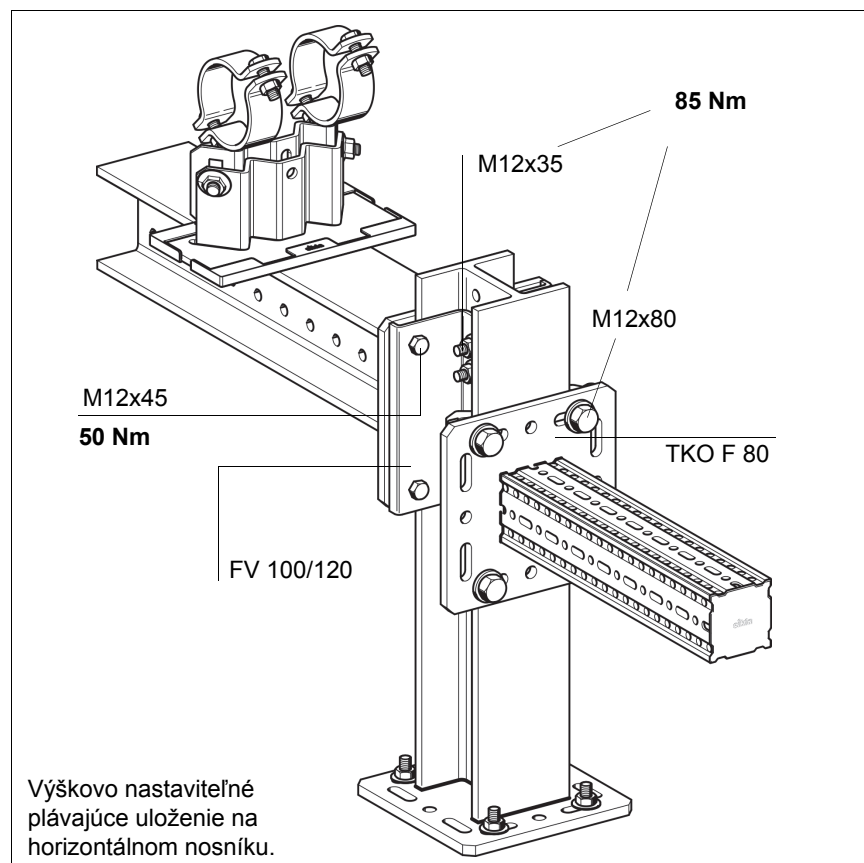


Nosná konzola horizontálna:

Stenové upevnenie so 4 kotvami pre veľké zaťaženie M12.

Pozor!

► Dimenzovanie kotvy podľa zaťaženia.



Nosná konzola vertikálna:

Podlahové upevnenie so 4 kotvami pre veľké zaťaženie M12.

Tvarovaný spojovací prvok FV 100/120:

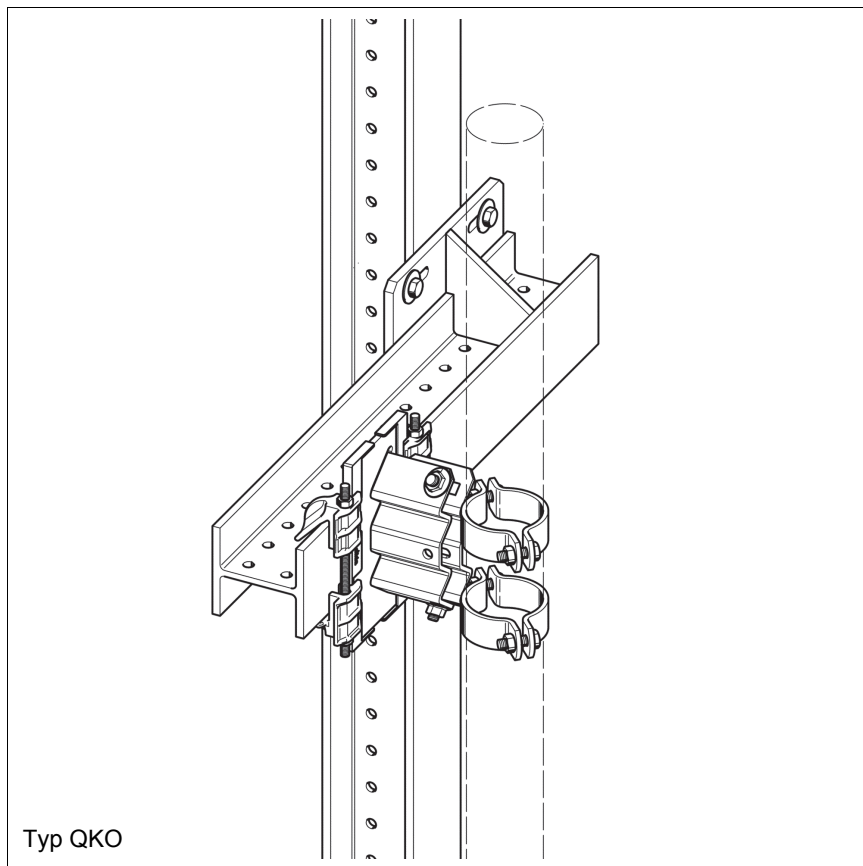
Pripojenie horizontálnej nosnej konzoly TKO na vertikálnu TKO prostredníctvom tvarovaného spojovacieho člena FV 100/120 s 2 šesťhrannými skrutkami M12x35, ako aj 4 šesťhrannými skrutkami M12x45 s U podložkami

Pozor!

► Tvarové spojenia nosníka sú nevyhnutné, keď nie sú povolené zvieracie spojenia.

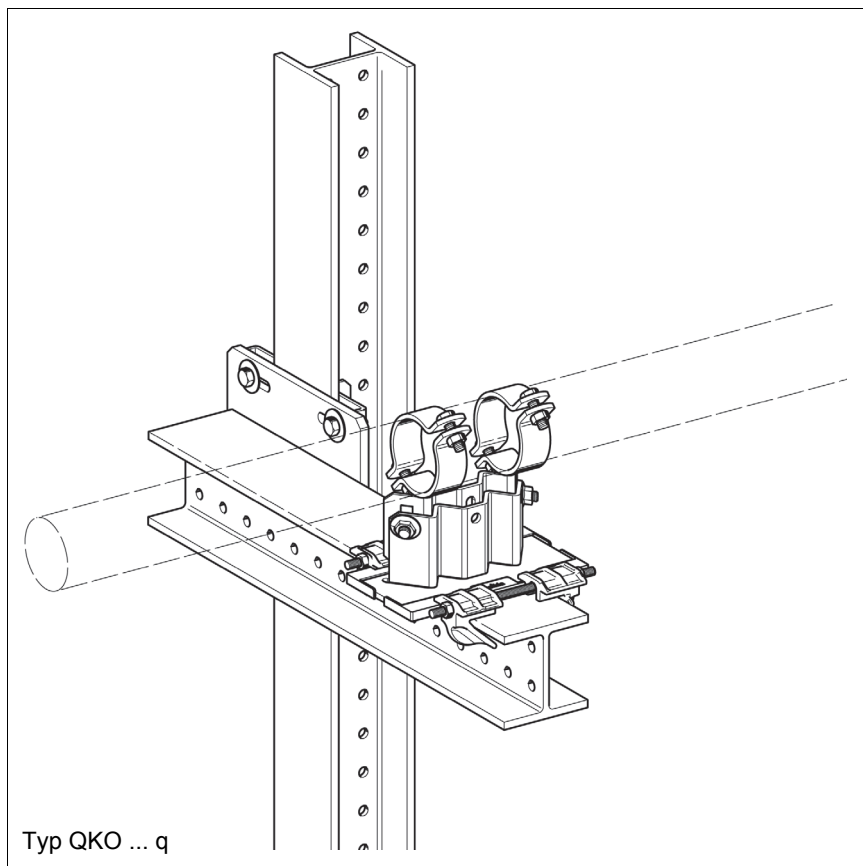
Prechod na montážne systémy Sikla siFramo a Siconnect:

Konzola **TKO-F** umožňuje pripojiť systém siFramo ku zvislej konzole TKO. Cez systém siFramo možno pripojiť systém Siconnect.

Nosný systém 100/120: Priečna konzola QKO

Typ QKO

Priečna konzola QKO umožňuje prečnievajúce montáže s jedným ramenom na betón alebo oceľové nosníky.

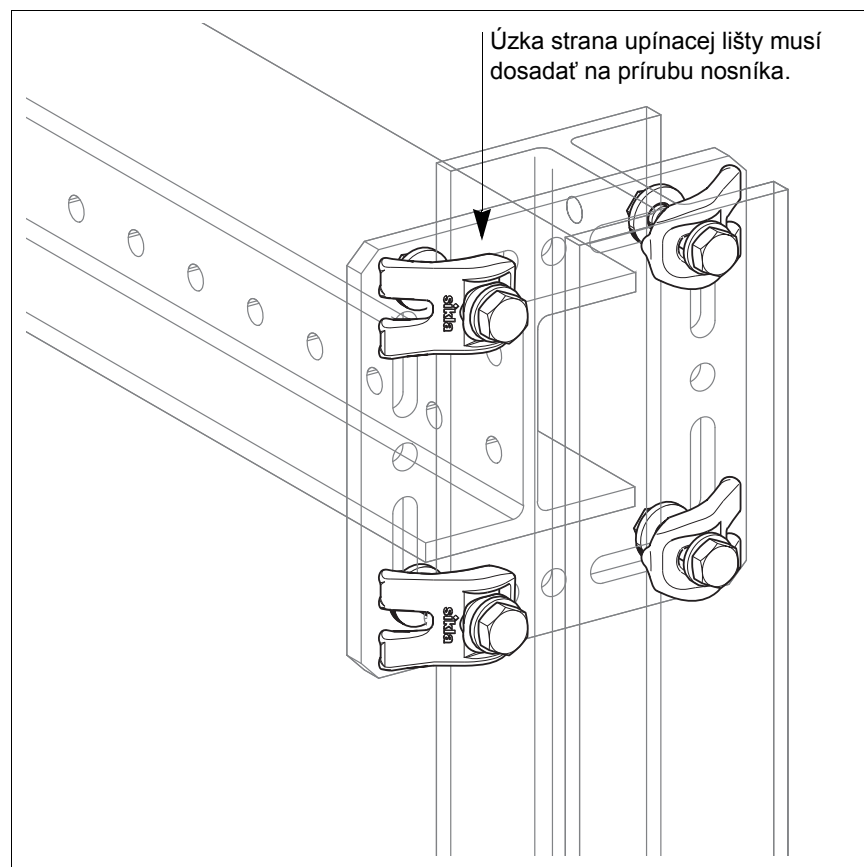


Typ QKO ... q

Typ QKO ... q umožňuje upevnenie prečnievajúceho nosníka do otočenej roviny, ktoré je pomocou iných spojovacích prostriedkov len veľmi ťažko vytvoriteľné.



Nosný systém 100/120: Montážna sada MS 5P M12 a čelný adaptér STA

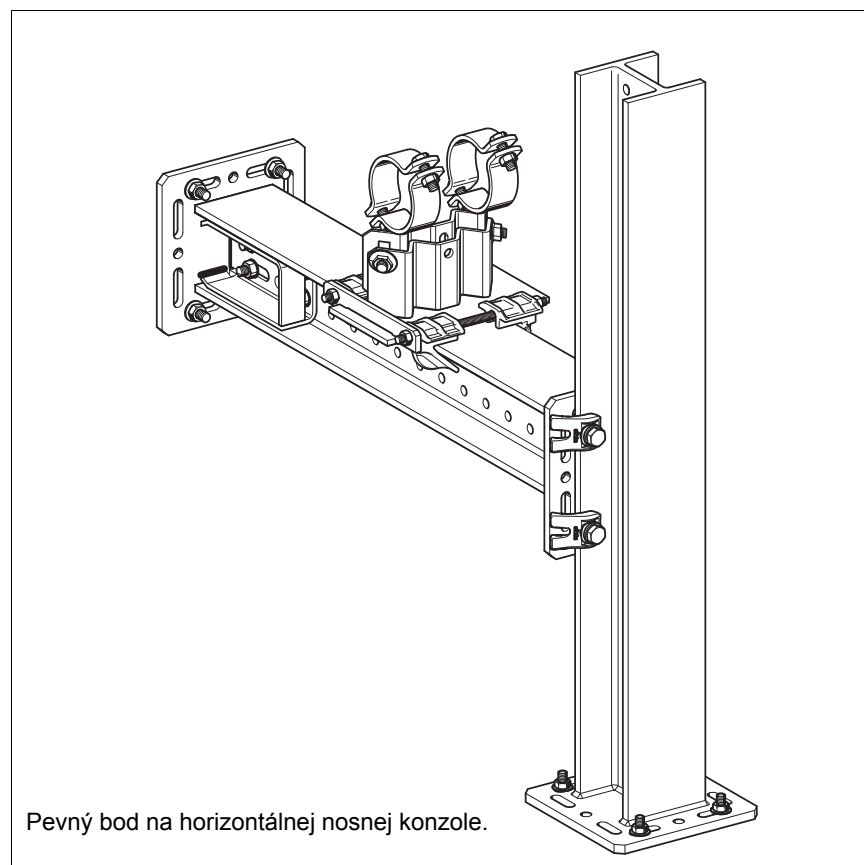


Montážna sada MS 5P M12:

Všetky nevyhnutné spojovacie prvky pre pripojenie nosnej konzoly TKO na nosný profil sa dodávajú kompletne ako montážna sada MS 5P M12.

Pozor!

► Dotáhovací moment pre dodané šesťhranné skrutky M12 = 85 Nm.



Čelný adaptér STA:

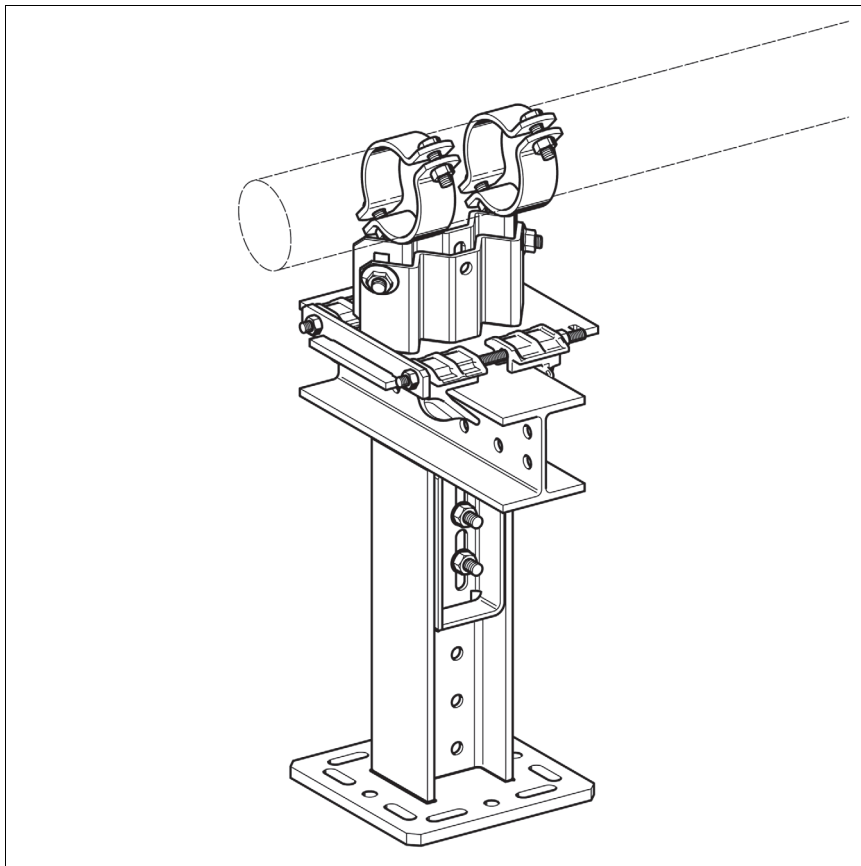
Stenové upevnenie so 4 kotvami pre veľké zaťaženie M12.

Spojenie s horizontálnou nosnou konzolou TKO pomocou príslušenstva čelného adaptéra STA.

Nosná konzola TKO:

Pripojenie vertikálne na horizontálnu nosnú konzolu TKO pomocou Montážna sada P2.

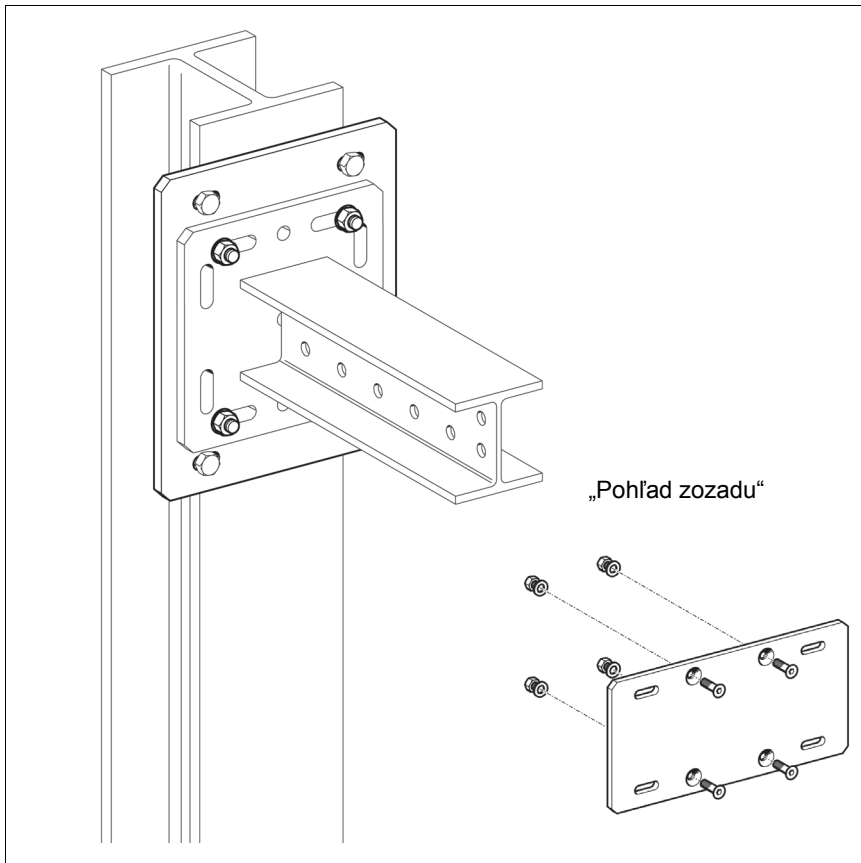
Montážny systém 100/120: T adaptér TA a adaptérová doska AP



T adaptér TA:

Zabudované stojato alebo zavesené umožňujú T adaptéry v rôznych šírkach priame upnutie jedného alebo viacerých uložení trubky.

Pred dotiahnutím skrutkového spoja (spojovacie prvky v rozsahu dodávky) umožňujú pozdĺžne otvory jednoduché prispôbenie výšky.



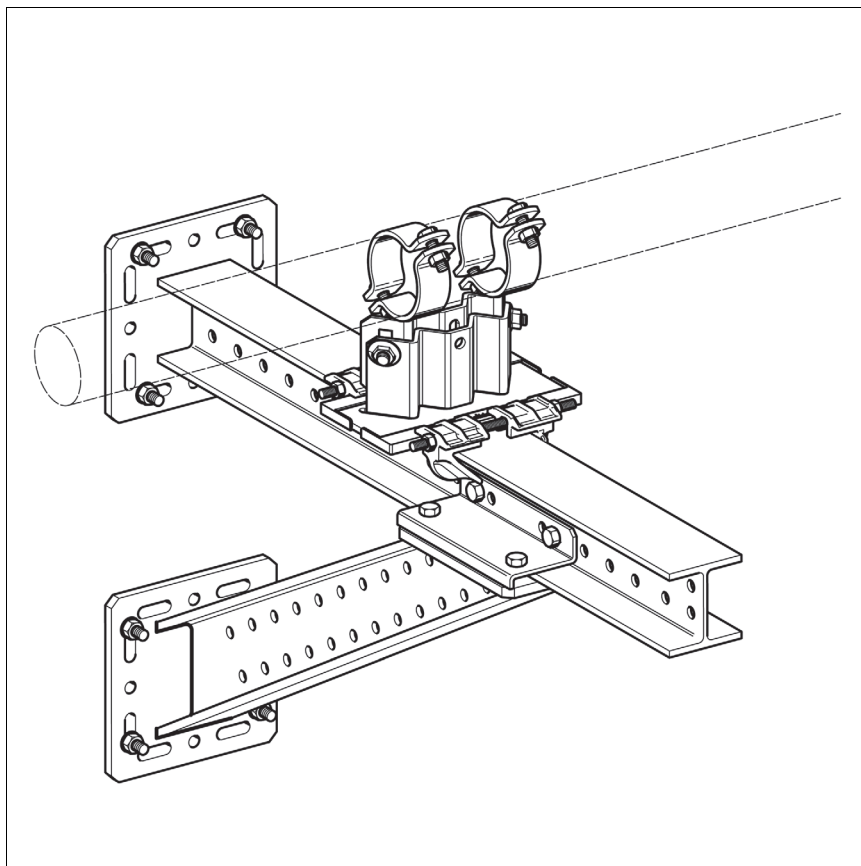
Adaptérová doska AP:

Pre napojenie TKO alebo iného konštrukčného prvku so základovou doskou Sikla 220 x 220 na stavebný nosník so šírkou príruby >120 až max. 300 mm.

Postup montáže:

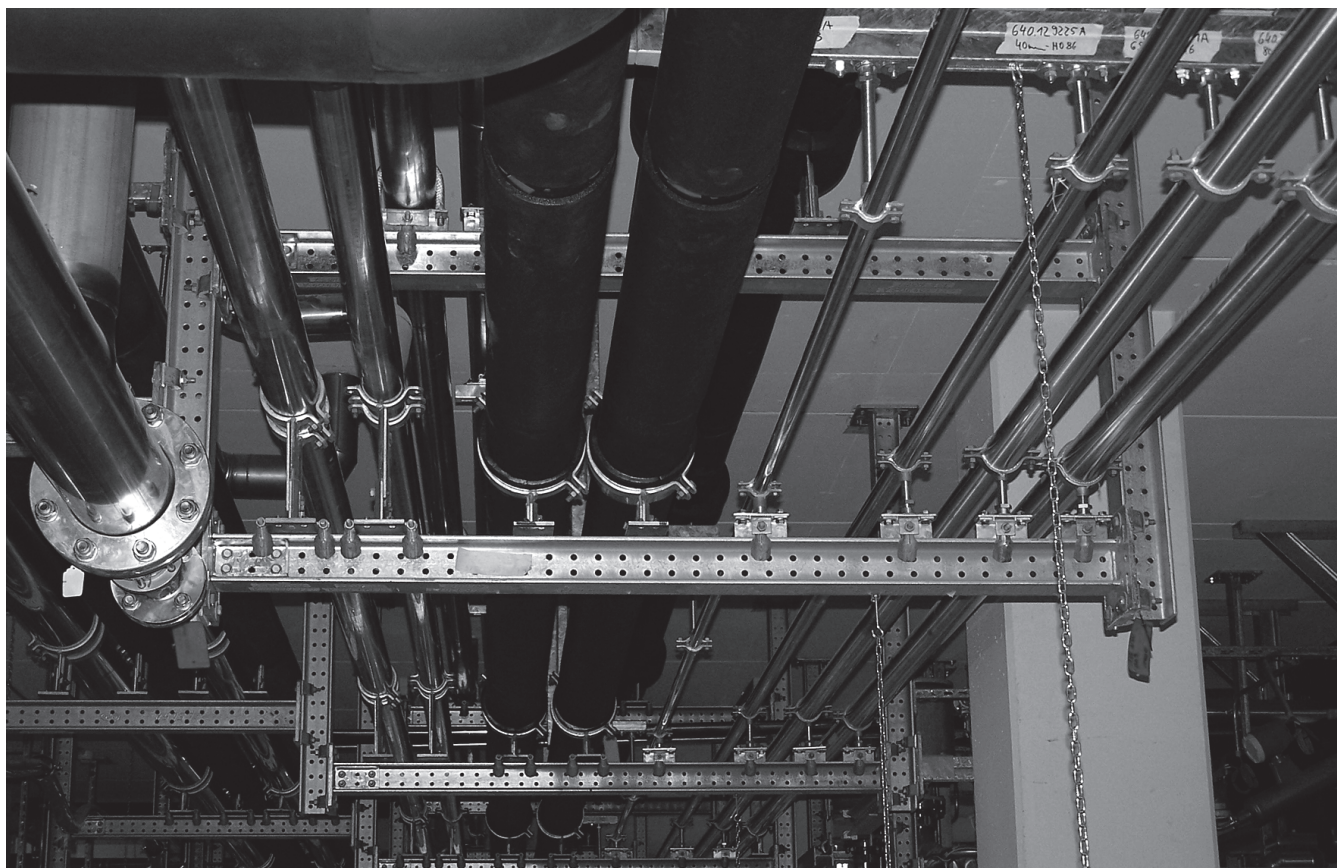
1. Zoskrutkujte adaptérovú dosku so základovou doskou (spojovacie prvky sú súčasťou rozsahu dodávky).
2. Stavebné napojenie pomocou montážnej sady P na nosník alebo pomocou kotiev pre silné zaťaženie na stavebné teleso (pri príslušnej požadovanej osovej vzdialenosti).



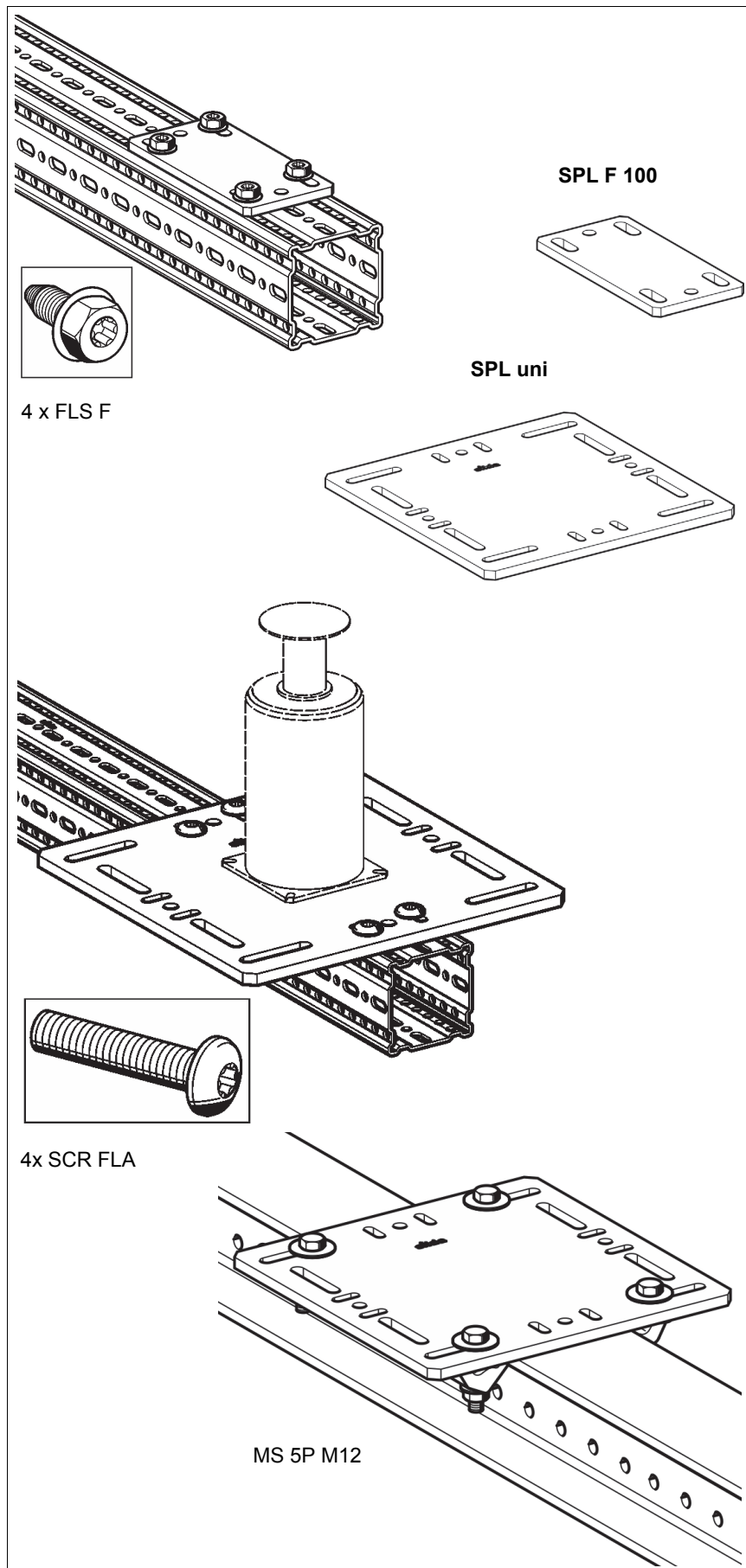
Nosný systém 100/120: Šikmá konzola SKO**Šikmá konzola SKO:**

Na podopretie prečnievajúcich ramien alebo vystuženie rámových konštrukcií v uhle od 30° resp. 60°. Použitie možné aj bočne.

Základové dosky 220 x 220 na koncoch šikmej konzoly umožňujú najmä tvarové napojenie na TKO 100 alebo TKO 120 pomocou tvarovaného spojovacieho člena FV 100/120.



Zvláštné diely: Montáž pomocou privarovacích platní SPL



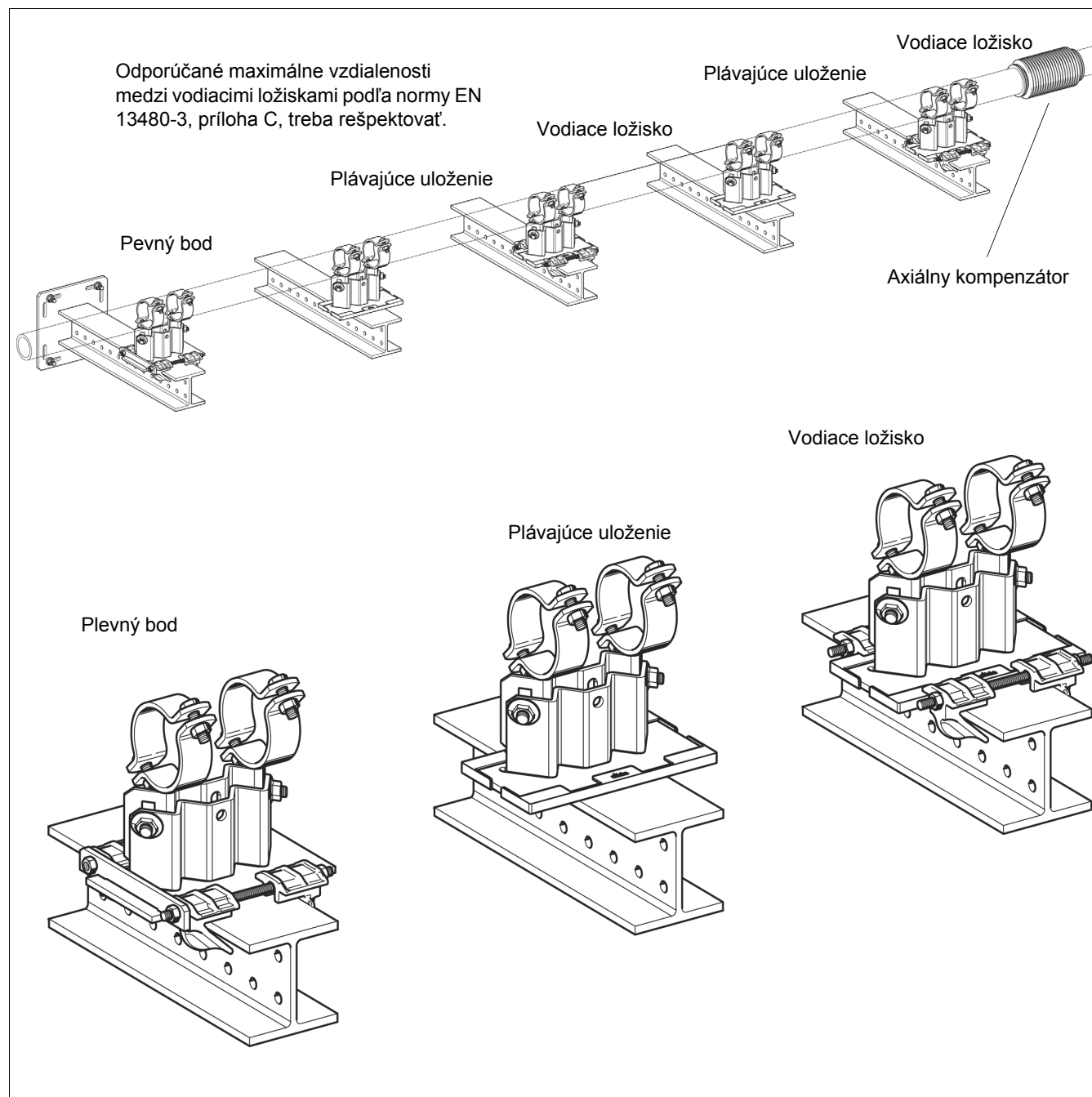
Privarovacie platne SPL:

Na montáž dielov, ktoré nemožno priskrutkovať priamo pomocou montážneho systému Sikla, slúžia privarovacie platne **SPL F 100** a **SPL uni**.

Pri montáži sa diely navaria priamo ku privarovacej platni. Platňa má vzdialenosť otvorov optimalizovanú na pripojenie k systému siFramo a Simotec, takže je možné diely následne jednoducho priskrutkovať pomocou dielov Sikla.



Ložisko: Usporiadanie vodiacich ložísk



Príklad uloženia trubky:

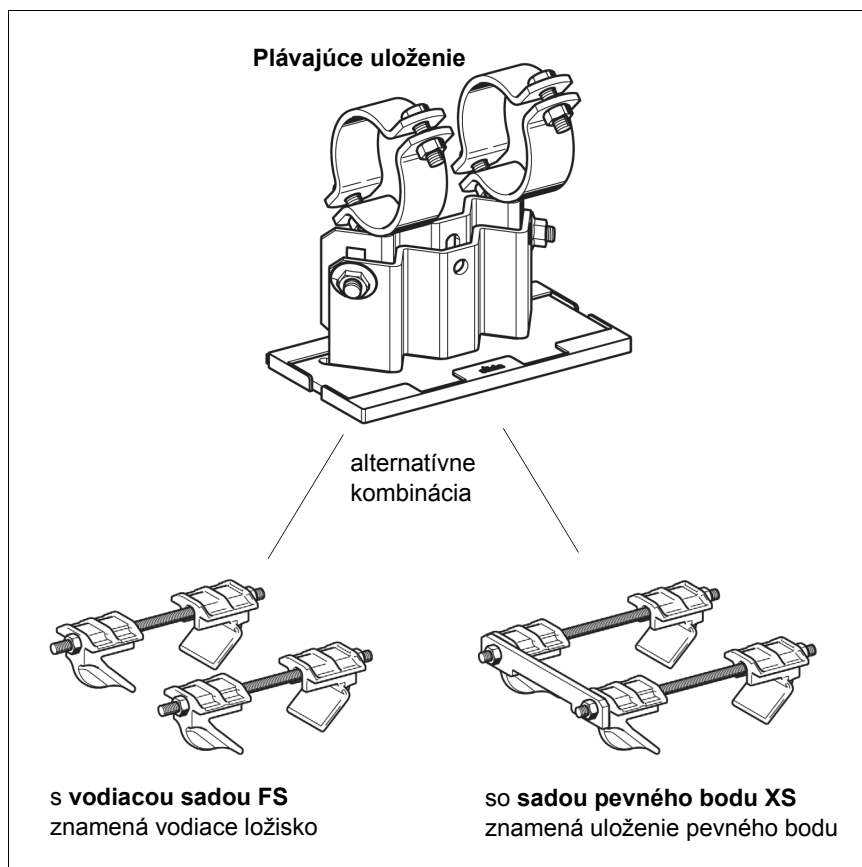
Na uchytenie trubky sa použije

- 1 pevný bod
- 2 plávajúce uloženia
- 2 vodiace ložiská.

Na vyrovnanie dĺžkového roztiahnutia trubky z dôvodu zmeny teploty slúži axiálny kompenzátor. Bezprostredne pred a za ním sú predpísané vodiace ložiská.

Pritom rešpektujte montážne pokyny výrobcu kompenzátora.

Ložisko: Možnosť dodávky a montáž

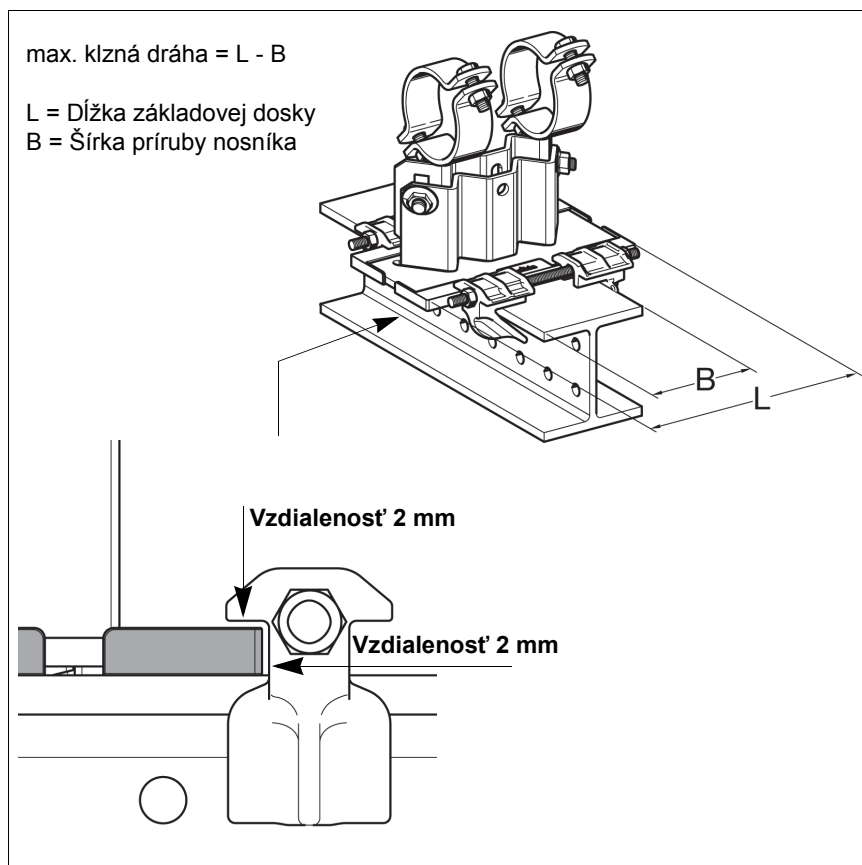


Možnosť dodania:

Kombináciou základného uloženia (plávajúce uloženie) s **vodiacou sadou FS** alebo **sadou pevného bodu XS** vyplýva vodiace ložisko alebo uloženie pevného bodu.

Pozor!

- Vždy podľa šírky nosnej príruby treba priradiť správny typ vodiacej sady FS alebo sady pevného bodu XS.



Montáž upínacích háčikov u vodiacich ložísk:

Aby sa zaručilo kĺzanie základovej dosky na nosníku, treba všetky 4 upínacie háčiky namontovať tak, aby k základovej doske zostal odstup 2 mm.

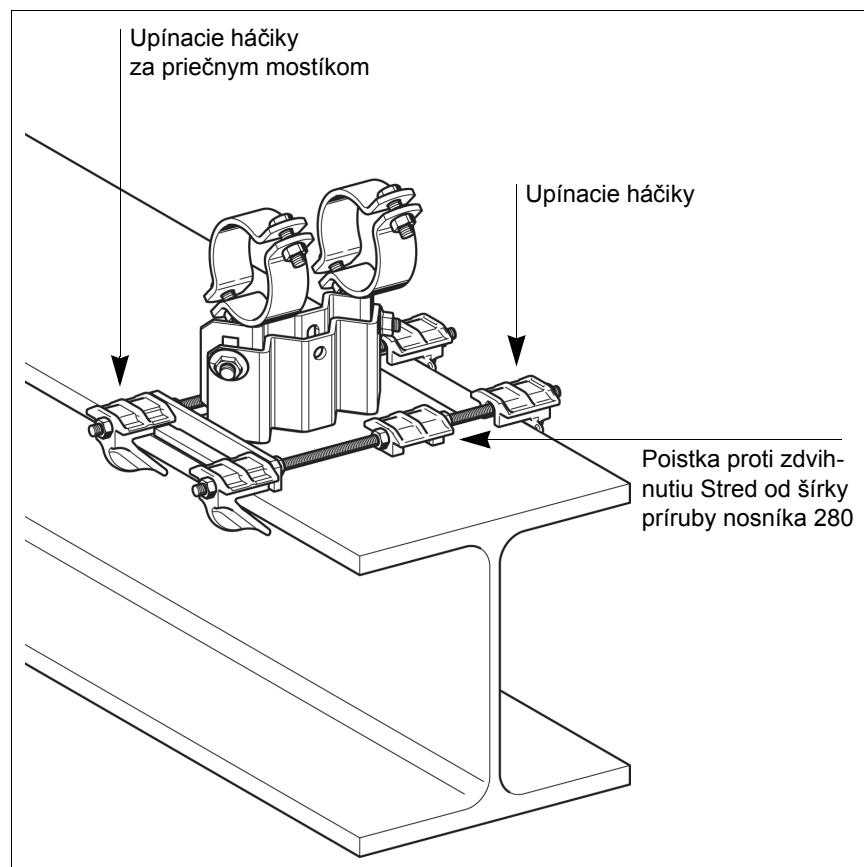
Trecia sila pri plávajúcom uložení a vodiacom ložisku:

Statický súčiniteľ trenia μ_0 závisí od povahy klzných plôch.

Pre uloženia Simotec s klznými doskami z PA platí na pozinkovanom Simotec nosníku $\mu_0 = 0,2$.



Ložisko: Montáž na široký nosník a spádové potrubie

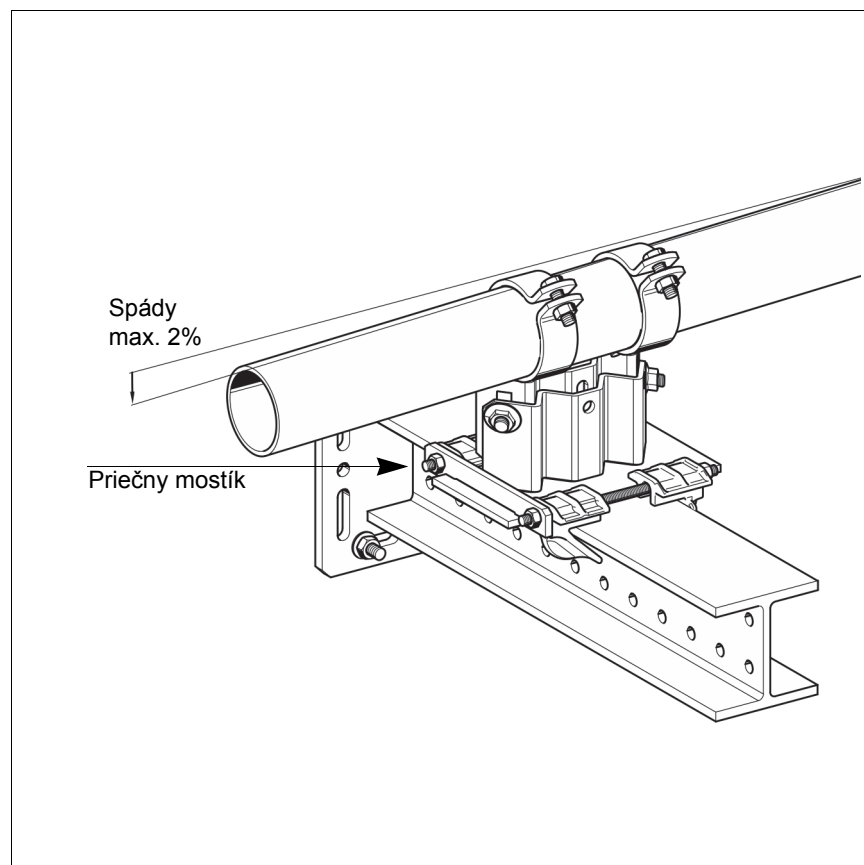


Široké nosníky:

Pri montáži pevných bodov na široké nosníky so šírkou prírubby nosníka od 200 mm sa predné upínacie háčiky namontujú za priečny mostík, mimo základovej dosky.

U nosníkov so šírkou prírubby do 220 mm sa tým zaručí, že sa poistky proti zdvihnutiu protifaľných upínacích háčikov nachádzajú ešte nad základovou doskou.

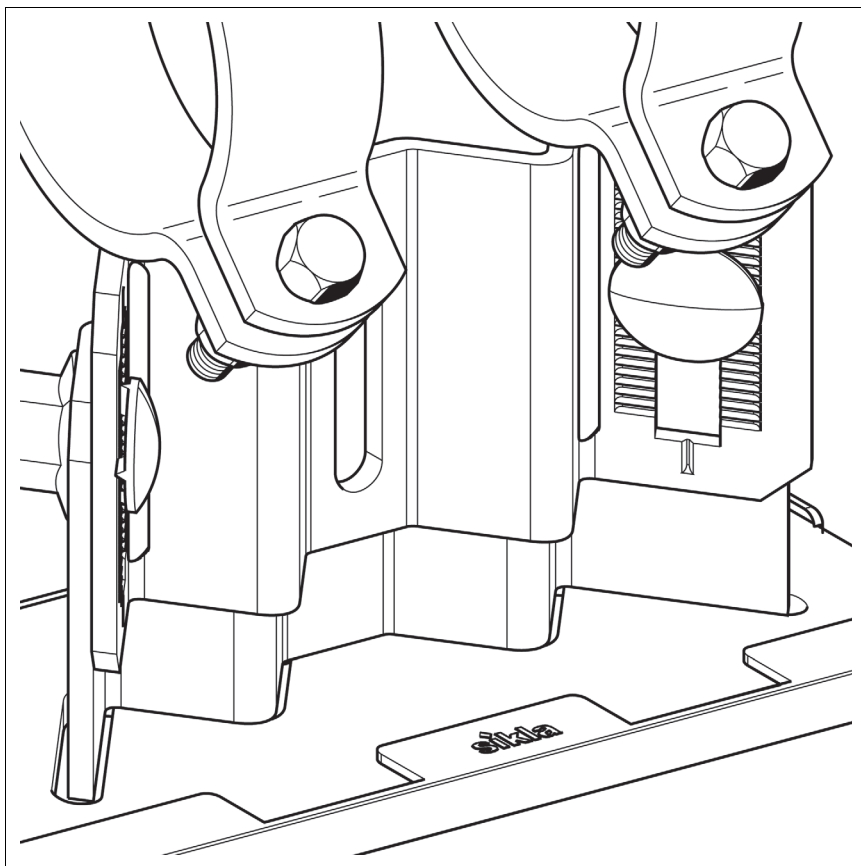
U nosníkov so šírkou prírubby od 280 mm sa doplnkovo na oboch stranách centricky namontuje poistka proti zdvihnutiu nad koncom základovej dosky.



Montáž s ľahkým spádom potrubia:

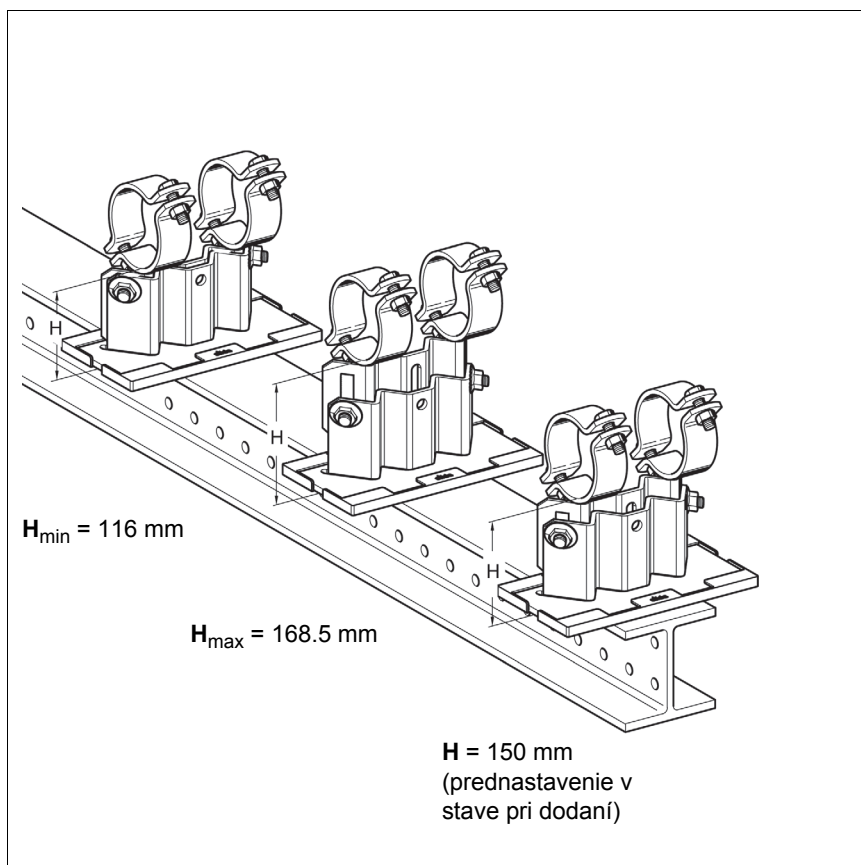
Pevný bod namontujte tak, aby sa priečny mostík dolnej časti nachádzal na spádovej strane.

Ložisko: Rozsahy prestavenia výšky



HV ložisko:

Tieto ložiská umožňujú výškové prestavenie vychádzajúc z 3 základných výšok.



Výška **H** sa meria vždy od hornej hrany nosníka po dolnú hranu potrubia.

Rozsahy prestavenia

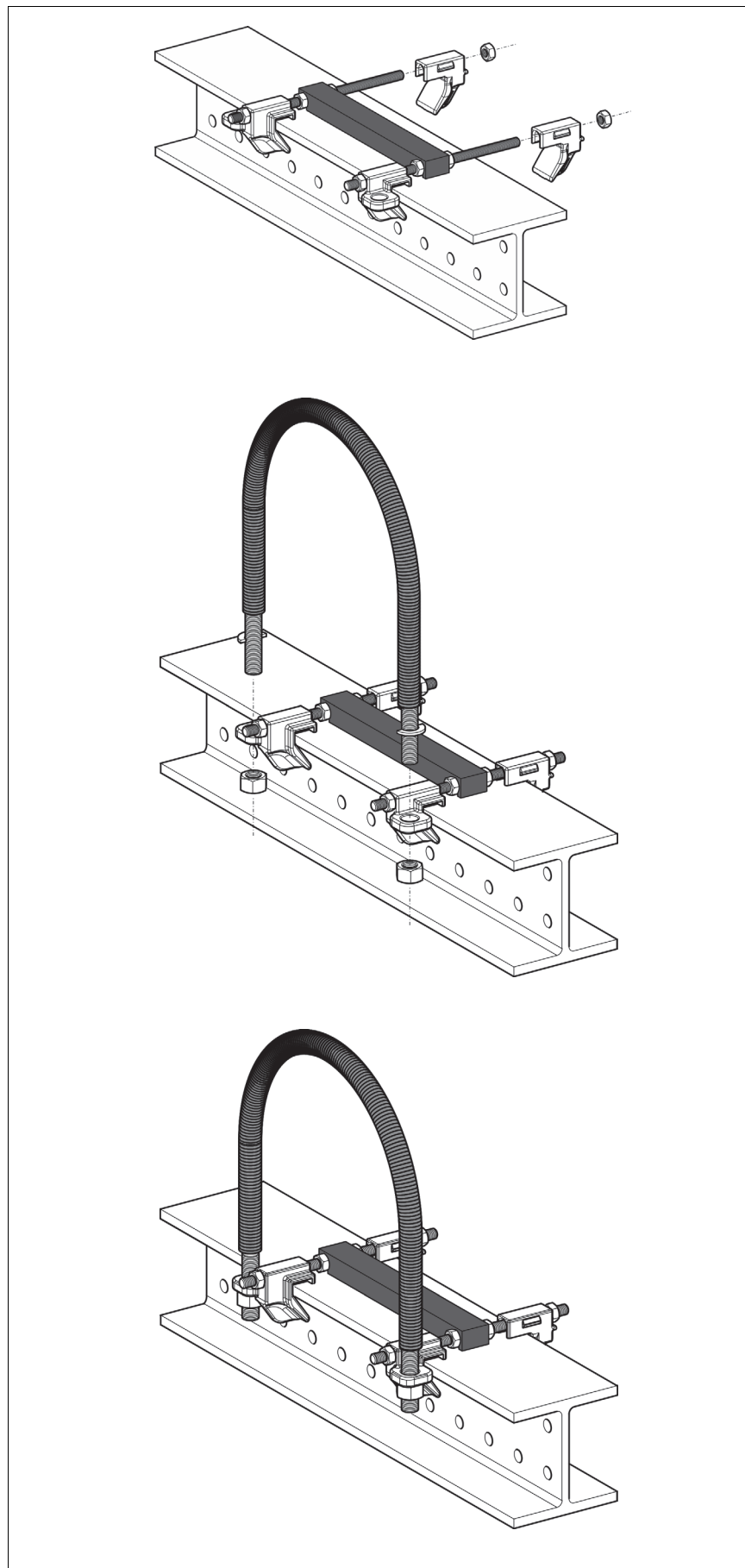
HV 090: 88,5 ... 113,5 mm

HV 150: 116 ... 168,5 mm (obr.)

HV 200: 171 ... 223,5 mm



Kloženie: Montážny postup

**Uloženie vodiace FR - H 020:**

Najskôr na nosník položte vopred zmontovanú jednotku (stav pri expedícii), ktorá sa skladá z 2 upínacích háčikov, 2 závitových tyčí, 6 šesťhranných matíc a úložného bloku. V závislosti od šírky nosníka možno polohu úložného bloku upraviť prestavením štvorice šesťhranných matíc.

Teraz namontovaním 2 upínacích háčikov a 2 šesťhranných matíc, ktoré sú takisto súčasťou dodávky, zafixujete uloženie na nosníku.

Po montáži potrubného vedenia priskrutkujte do oboch predných upínacích háčikov uloženia kruhové oceľové strmene s vopred natiahnutou hadičkou zabezpečujúcou galvanické oddelenie (ECT). Vlnkový plášť hadičky vždy zabezpečuje galvanické oddelenie (ECT).

Pri dĺžkovej dilatácii potrubné vedenie kľže po úložnom bloku PA.

