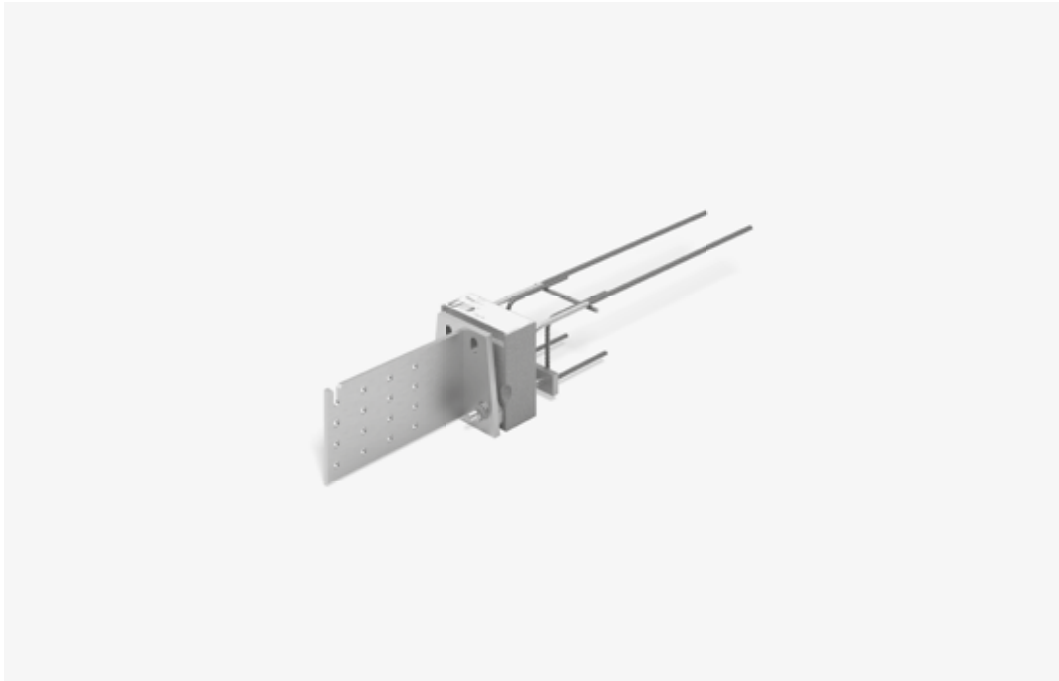


Schöck Isokorb® T typ SQ s přípojným adaptérem



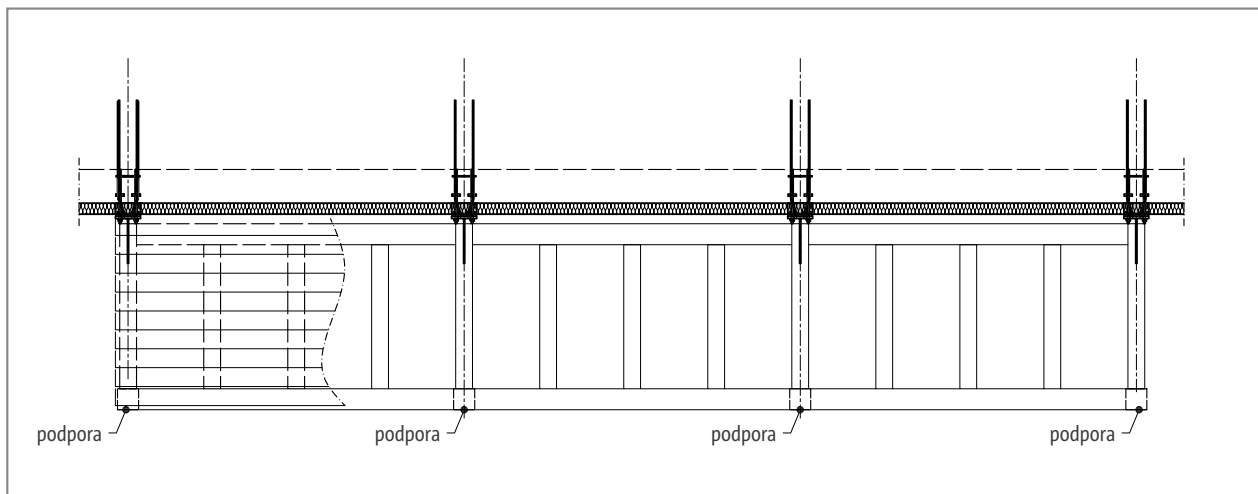
Schöck Isokorb® T typ SQ s přípojným adaptérem

Používá se u podepřených dřevěných balkónů. Prvek přenáší kladné posouvající síly.

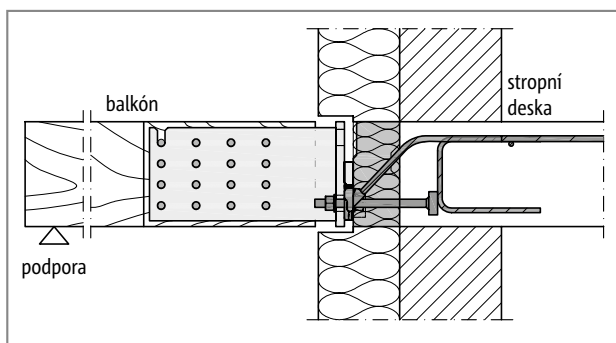
T
typ SQ

Dřevo – železobeton

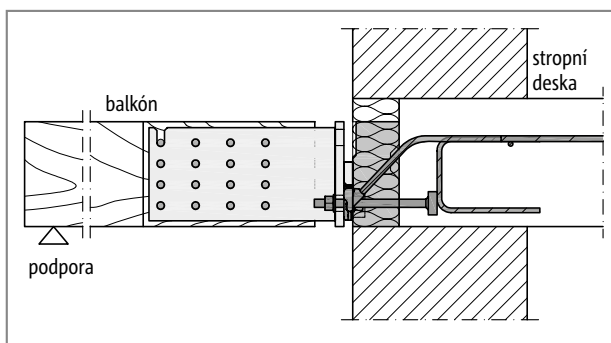
Uspořádání prvků | Řezy



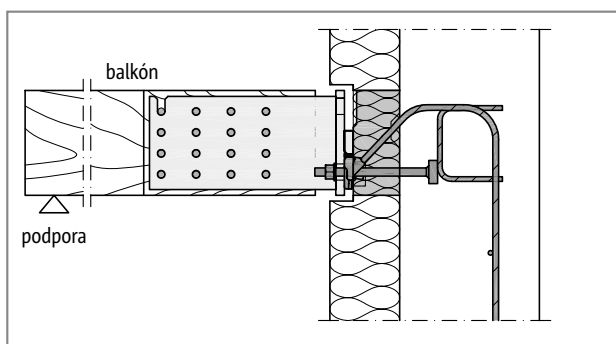
Obr. 133: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Podepřený balkón



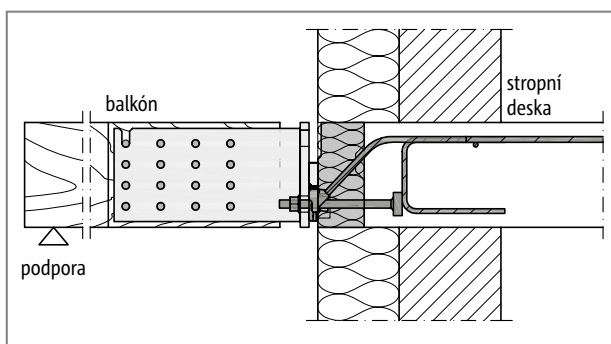
Obr. 134: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Napojení na železobetonovou stropní desku; izolant uvnitř vnějšího zateplení



Obr. 135: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Napojení na železobetonovou stropní desku; stěna z monolitického betonu



Obr. 136: Schöck Isokorb® T typ SQP-WU s přípojným adaptérem: Atypické provedení; nutné u napojení na železobetonovou stěnu



Obr. 137: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Díky zalomení stropní desky lícuje izolant s vnějším povrchem zateplení obvodové stěny; přitom je nutno dodržet minimální vzdálenosti od bočních hran ozubné betonové desky

Typové varianty | Označení | Atypická řešení | Znaménková konvence

Varianty prvku Schöck Isokorb® typ T typ SQ s přípojným adaptérem

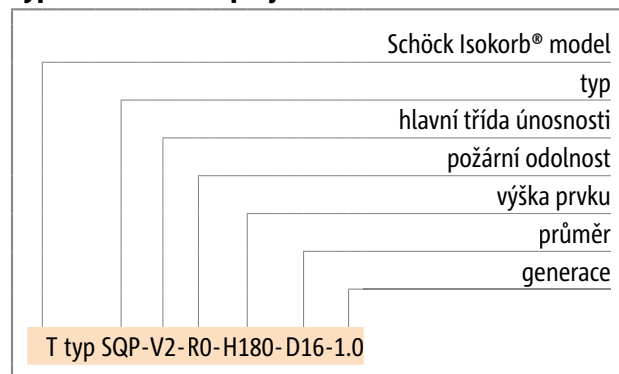
Prvek Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem je k dispozici v následujících variantách:

- ▶ Hlavní třída únosnosti:
Třída únosnosti ve smyku V2
- ▶ Třída požární odolnosti:
R0
- ▶ Výška prvku Isokorb®:
H = 180 mm, koresponduje s přípojným adaptérem
- ▶ Průměr závitu:
D16 = M16
- ▶ Generace:
1.0

i Přípojný adaptér

- ▶ Přípojný adaptér pro napojení dřevěných trámů je k dispozici jako příslušenství k prvku Schöck Isokorb® T typ SQP-V2 s výškou H180.
- ▶ Přípojný adaptér je nutno objednat jako příslušenství.

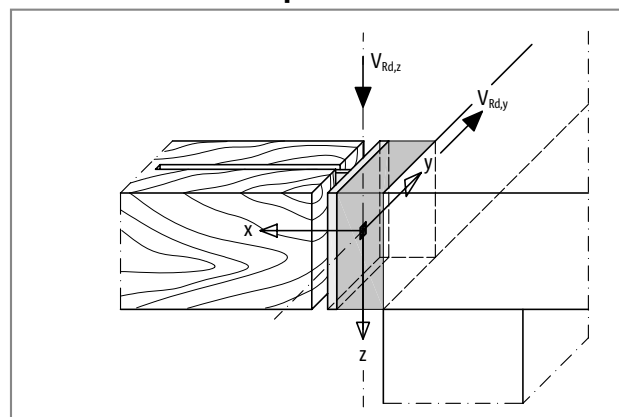
Typové označení v projektové dokumentaci



i Atypická řešení

Pokud ve Vašem projektu nelze užít standardních prvků uvedených v těchto Technických informacích, kontaktujte prosím naše technické poradce (kontakt na str. 3).

Znaménková konvence pro dimenzování



Obr. 138: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Znaménková konvence pro dimenzování

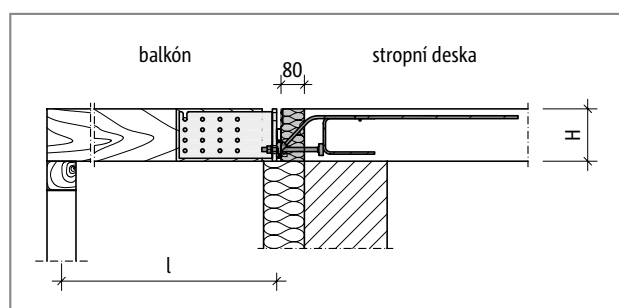
Dimenzování napojení na železobetonovou konstrukci

Dimenzování prvku Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem

Prvek Schöck Isokorb® T typ SQP se používá u stropních a balkónových konstrukcí s převážně statickým a rovnoměrně rozděleným užitným zatížením dle EN 1991-1-1. U konstrukcí navazujících z obou stran na prvek Isokorb® je nutno provést statické posouzení. Prvek Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem přenáší kladné posouvající síly rovnoběžné s osou „z“.

Dimenzační tabulka pro prvek T typ SQP s přípojným adaptérem

Schöck Isokorb® T typ SQP		V2
vnitřní síly na mezi únosnosti		pevnost betonu \geq C25/30
		$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]
		31,9
výška prvku H [mm]	180	$V_{Rd,y}$ [kN/prvek]
		$\pm 2,5$



Obr. 139: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Statický systém

i Pokyny pro návrh

- ▶ Návrhové hodnoty vnitřních sil se vztahují k zadní hraně čelní kotevní desky.
- ▶ U nepřímého uložení prvku Schöck Isokorb® T typ SQP je nutno staticky posoudit zejména přenos zatížení v železobetonové části konstrukce.
- ▶ Jmenovité krytí výztuže „ c_{nom} “ dle EN 1992-1-1 (EC2) činí ve vnitřních prostorech 20 mm.
- ▶ Schöck Isokorb® XT: Přípojný adaptér pro napojení dřevěných trámů lze u podepřeného balkónu kombinovat také s prvkem Schöck Isokorb® XT typ SQP-V2 výšky H180.
- ▶ Při působení záporných (nadzvedávajících) posouvajících sil jsou k dispozici prvky Schöck Isokorb® T typ SKP.

Dimenzování napojení na dřevěnou konstrukci

Dimenzační tabulka pro trámy z jehličnatého dřeva

Schöck Isokorb® T typ SQP	V2-R0-H180-D16-1.0 s přípojným adaptérem		
vnitřní síly na mezi únosnosti	jehličnaté dřevo C24 nebo C30		
	šířka dřevěného trámu b [mm]		
	120	140	160
výška dřevěného trámu h [mm]	$V_{Rd,z}$ [kN/trám]		
180	16,11	19,07	22,03
200	18,17	21,51	24,84
220	20,08	23,76	27,44
240	21,88	25,66	28,14

Dimenzační tabulka pro trámy z lamelového dřeva

Schöck Isokorb® T typ SQP	V2-R0-H180-D16-1.0 s přípojným adaptérem		
vnitřní síly na mezi únosnosti	lamelové dřevo GL 24c nebo GL 28c		
	šířka dřevěného trámu b [mm]		
	120	140	160
výška dřevěného trámu h [mm]	$V_{Rd,z}$ [kN/trám]		
180	20,95	24,79	28,14
200, 220, 240	23,39	25,66	28,14

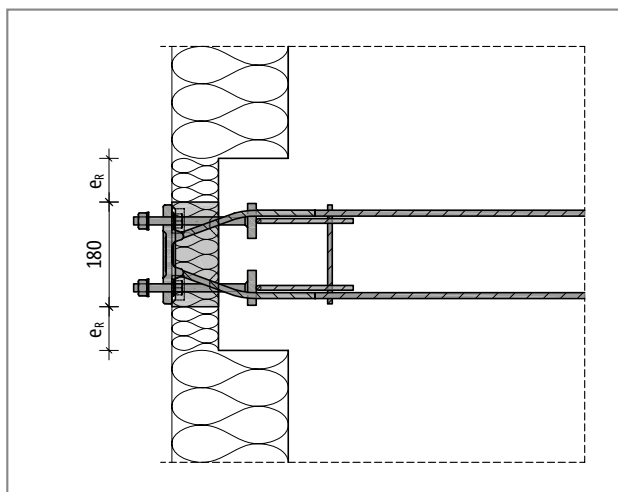
i Pokyny pro návrh

- Výpočet dřevěné konstrukce se provádí na základě EN 1995-1-1.

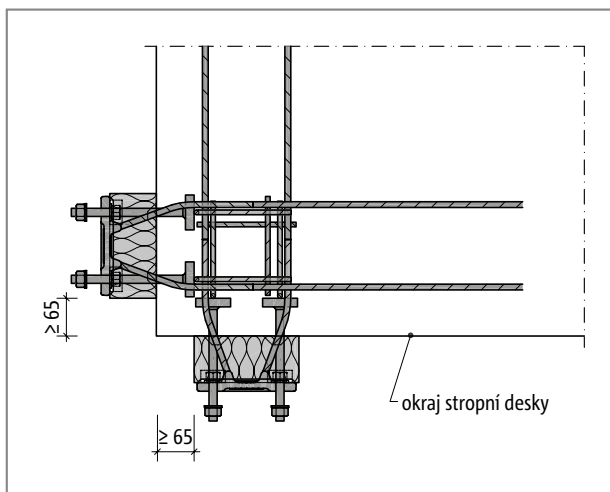
Vzdálenosti od okraje

Vzdálenosti od okraje

Prvek Schöck Isokorb® T typ SQP musí být umístěn tak, aby byly dodrženy minimální vzdálenosti od okraje vnitřní železobetonové konstrukce:



Obr. 140: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Vzdálenosti od okraje



Obr. 141: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Vzdálenosti od okraje u nároží při umístění dvou prvků Isokorb® kolmo na sebe

Schöck Isokorb® T typ SQP	V2-R0-H180-D16-1.0
vnitřní síly na mezi únosnosti	pevnostní třída betonu \geq C20/25
vzdálenost od okraje e_R [mm]	$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]
$30 \leq e_R < 74$	20,4
$e_R \geq 74$	redukce není nutná

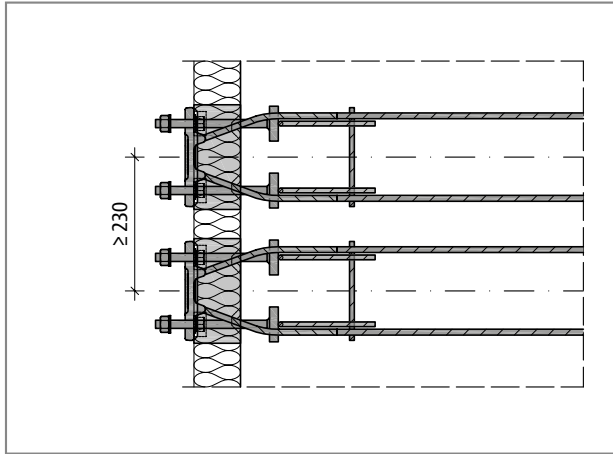
i Vzdálenosti od okraje

- ▶ Vzdálenosti od okraje $e_R < 30$ mm nejsou přípustné!
- ▶ Pokud jsou dva prvky Schöck Isokorb® T typ SQP umístěny na nároží kolmo na sebe, jsou nutné vzdálenosti od okraje $e_R \geq 65$ mm.

Osová vzdálenosti

Osová vzdálenosti

Prvek Schöck Isokorb® T typ SQP musí být umístěn tak, aby byly dodrženy minimální osová vzdálenosti mezi jednotlivými prvky Isokorb®:



Obr. 142: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Osová vzdálenost

i Osová vzdálenosti

- ▶ Při nedodržení uvedené minimální osová vzdálenosti je nutno uvažovat s nižší únosností prvku Schöck Isokorb® T typ SQP.
- ▶ Tyto redukované návrhové hodnoty únosnosti Vám poskytne naše technické poradenství. Kontakt je uveden na straně 3.

Napojovací stavební výztuž

Napojovací stavební výztuž

Následující údaje k napojovací stavební výztuži platí pro prvky Schöck Isokorb® XT typ SKP a T typ SKP. Schöck Isokorb® XT typ SQ viz strana 49

Napojovací stavební výztuž – monolitické konstrukce

▶ Schöck Isokorb® XT typ SQP a T typ SQP: viz strana 57

Napojovací stavební výztuž – prefabrikované konstrukce

▶ Schöck Isokorb® XT typ SQP a T typ SQP: viz strana 58

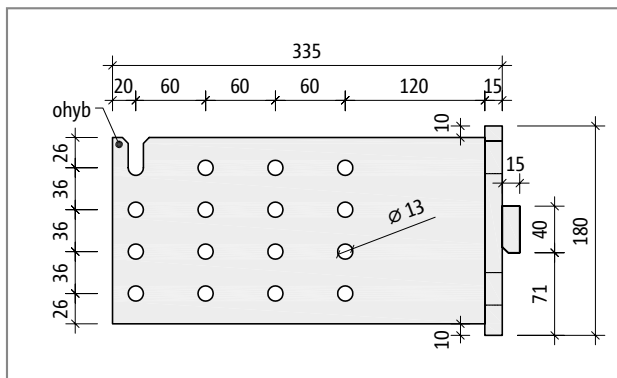
i Pevnostní třída betonu

- ▶ XT typ SQP: stropní deska (XC1) s pevnostní třídou betonu \geq C25/30
- ▶ T typ SQP: stropní deska (XC1) s pevnostní třídou betonu \geq C25/30

Pokyny k provádění

Přípravné práce v tesařské dílně – prvky pro napojení dřevěných trámů

Součástí prvku Schöck Isokorb® T typ SQP-V2 s výškou H180 je zároveň pozinkovaný přípojný adaptér s čelní kotevní deskou. Dřevěné trámy pro podepřenou konstrukci se připravují v tesařské dílně. Trámy mohou být vyrobeny buď z masivního (jehličnatého) nebo z lamelového dřeva. Pro vlhkost dřeva při zabudování platí $u \leq 20\%$ (vztaheno na suchou hmotnost dřeva).



Obr. 143: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: přípojný adaptér

Jehličnaté dřevo:

pevnostní třída C 24, jakostní třída S 10 nebo

pevnostní třída C 30, jakostní třída S 13

Lamelové dřevo:

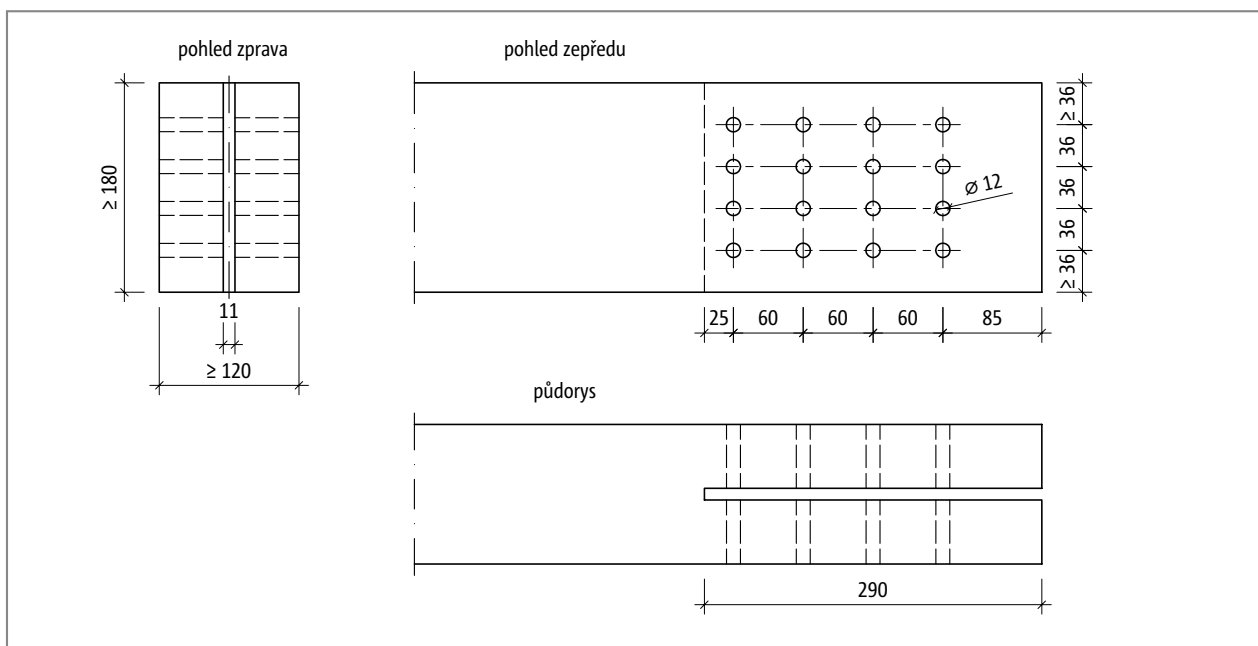
pevnostní třída GL 24c nebo GL 28c

Lamelové dřevo musí být slepeno vodotěsně.

Pro 1 napojení dřevěného trámu musí tesařská dílna dodat 16 samovrtných kolíků $\varnothing 12$ mm ze žárově pozinkované stavební oceli S235. Délka samovrtných kolíků odpovídá šířce trámu.

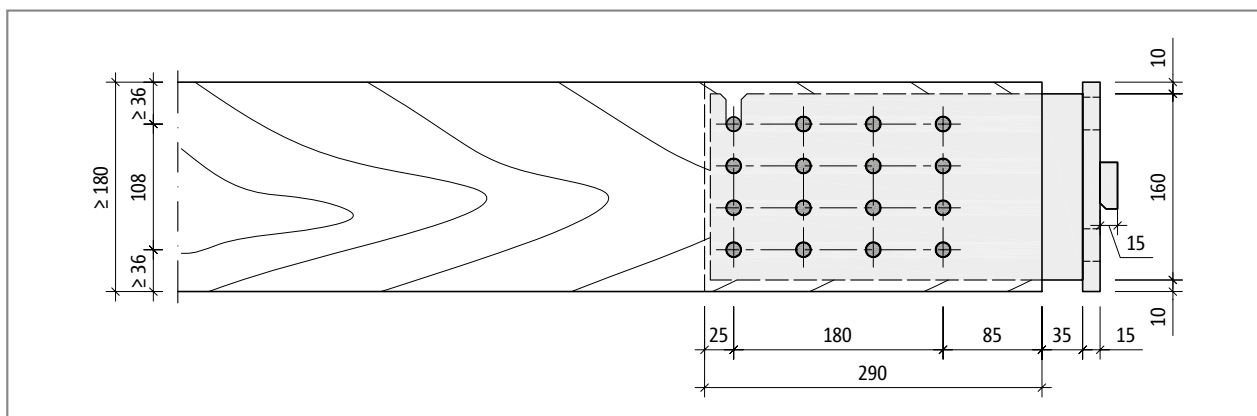
Doporučení pro postup montáže

- ▶ Příprava trámu včetně drážky pro přípojný adaptér a vyvrtání otvorů pro samovrtné kolíky.
- ▶ Osazení přípojného adaptéru: Vybrání v přípojném adaptéru usnadňuje jeho správné umístění v dřevěném trámu v úrovni prvního zatlučeného samovrtného kolíku. Adaptér se pak v trámu pootočí, aby bylo možno osadit ostatní samovrtné kolíky.



Obr. 144: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Příprava dřevěného trámu

Napojení dřevěného trámu

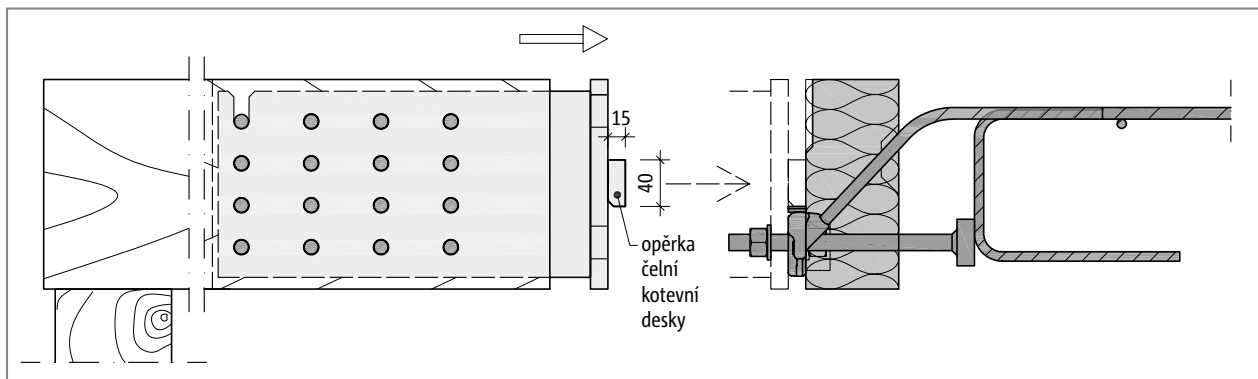


Obr. 145: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Přípojný adaptér s namontovaným dřevěným trámem

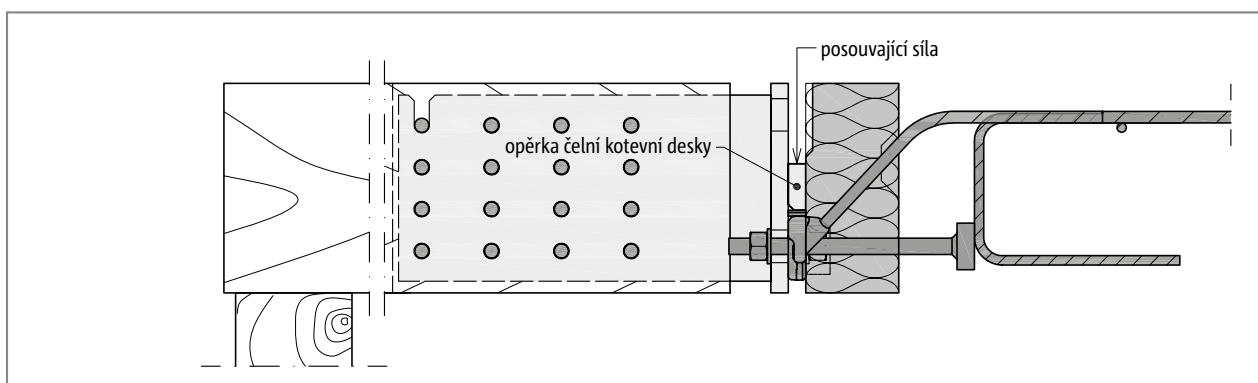
i Životnost

- ▶ Pro ochranu dřevěné konstrukce doporučujeme použití jehličnatého resp. lamelového dřeva s přirozenou odolností proti dřevokazným houbám a hmyzu.
- ▶ Drážku v dřevěném trámu je nutno chránit před vniknutím srážkové vody zakrytím plechem s přesahem na obě strany.
- ▶ Hrany na horní straně trámu je nutno zkosit, aby mohla srážková voda rychle odtékat.
- ▶ Je třeba dbát na kvalitní ochranu dřevěných konstrukcí.

Opěrka čelní kotevní desky | Montáž



Obr. 146: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Napojení dřevěné konstrukce



Obr. 147: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Opěrka na čelní kotevní desce pro přenos posouvajících sil

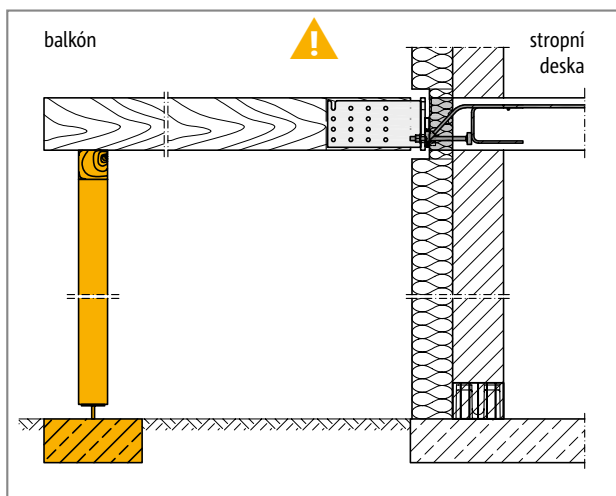
Napojení dřevěného trámu s přípojným adaptérem

Trám se připojí pomocí přípojného adaptéru k prvku Schöck Isokorb® T typ SQP. Opěrka přípojného adaptéru přitom přímo dosedá na tlakovou desku prvku Schöck Isokorb®. Součástí dodávky jsou nerezové distanční podložky sloužící k výškovému vyrovnání a zajištění přenosu sil mezi opěrkou a tlakovou deskou. Oválné otvory v čelní kotevní desce přípojného adaptéru umožňují výškovou rektifikaci až 10 mm.

i Zabudování

- ▶ Dodavatel hrubé stavby musí prvek Schöck Isokorb® T typ SQP bez přípojného adaptéru integrovat do výztuže stropní desky a zabetonovat (v rámci betonáže stropní konstrukce). Na termínu montáže dřevěných trámů k prvkům Isokorb® je třeba se dohodnout s dodavatelem fasády.

Podepřená konstrukce



Obr. 148: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Podepření balkónu je nutno zajistit i během provádění

i Podepřený balkón

Prvek Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem je určen pro podepřené balkóny. Přenáší pouze posouvající síly; nemůže přenášet ohybové momenty.

! Pozor – podepření nesmí chybět

- ▶ Bez podepření dojde k ulomení balkónové desky.
- ▶ Balkón musí být ve všech fázích výstavby podepřen staticky dimenzovanými sloupy či jiným vhodným způsobem.
- ▶ Také po dokončení stavby musí být balkón podepřen staticky dimenzovanými sloupy či jiným vhodným způsobem.
- ▶ Provizorní podpory lze odstranit až po dokončení definitivní podpůrné konstrukce.

✓ Kontrola správného postupu návrhu

- Byly v místě napojení prvku Schöck Isokorb® stanoveny návrhové hodnoty vnitřních sil?
- Působí v napojení prvku Schöck Isokorb® nadzvedávající posouvající síly?
- Je kvůli kotvení do stěny nebo výškovému odsazení nutno provést atypickou konstrukci prvku Schöck Isokorb® T typ SQP-V2 s přípojným adaptérem?
- Byly působící vnitřní síly stanoveny dle EN 1995-1-1?
- Bylo užito správných tabulek s únosnostmi pro plánovanou jakost dřeva?
- Bylo docíleno uspokojivé dohody mezi dodavatelem hrubé stavby a dodavatelem dřevěné konstrukce, co se týče opatření ze strany hrubé stavby, jež jsou nutná pro požadovanou přesnost montáže prvků Schöck Isokorb® T typ SQP?
- Jsou ve výkresech bednění uvedeny pokyny pro stavbyvedoucího resp. dodavatele hrubé stavby týkající se požadované montážní přesnosti?
- Jsou v prováděcí dokumentaci uvedeny utahovací momenty šroubových spojů?