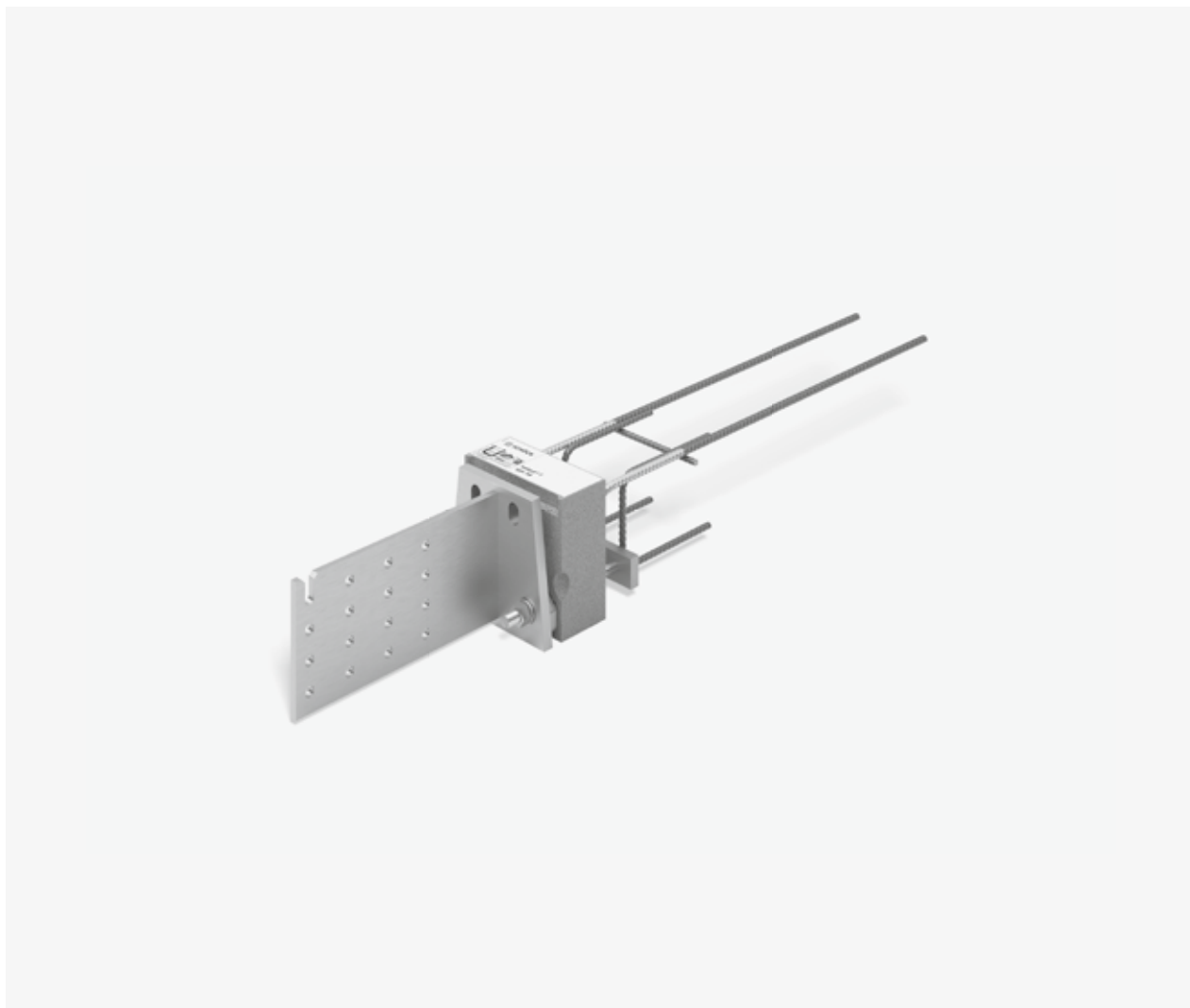


## Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem



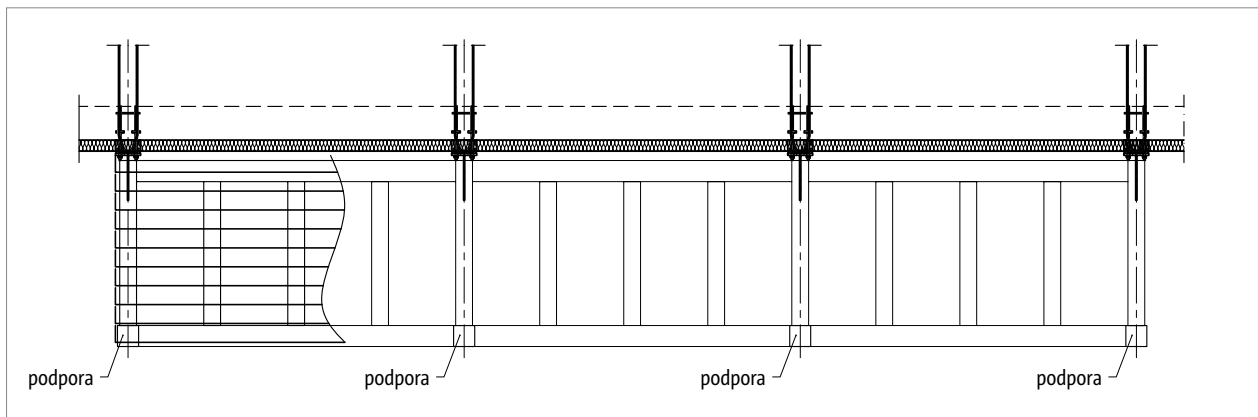
### Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem

Nosný prvek k přerušení tepelného mostu u podepřených dřevěných konstrukcí napojených na železobetonové stropní desky. Prvek přenáší kladné posouvající síly.

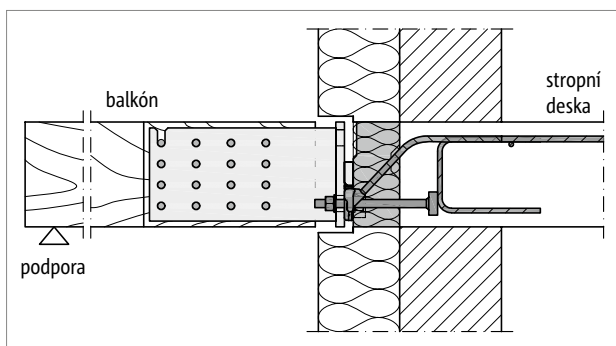
T  
typ SQP

Dřevo – železobeton

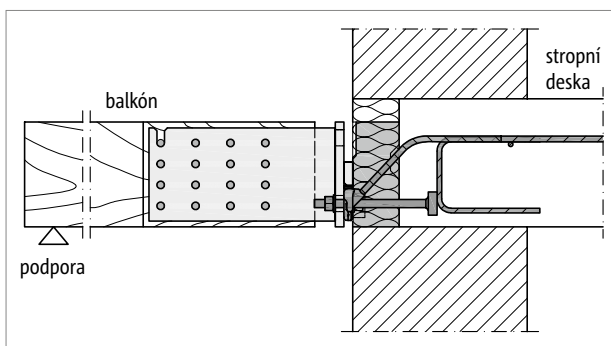
## Uspořádání prvků | Řezy



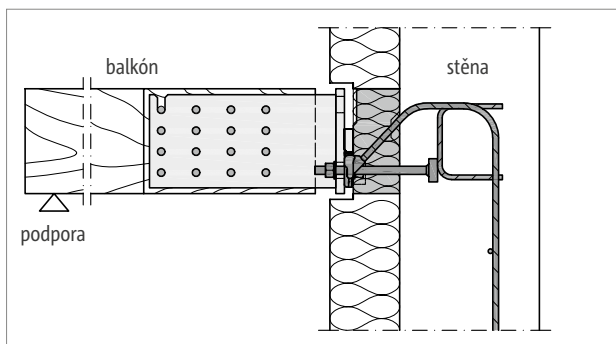
Obr. 164: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Podepřený balkón



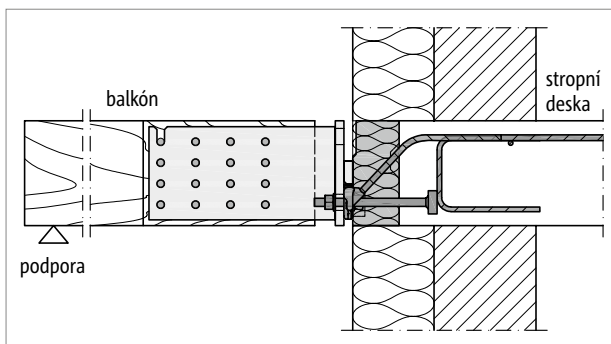
Obr. 165: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Napojení na železobetonovou stropní desku; izolant uvnitř vnějšího zateplení



Obr. 166: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Napojení na železobetonovou stropní desku; stěna z monolitického betonu



Obr. 167: Schöck Isokorb® T typ SQP-WU s přípojným adaptérem: Atypické provedení; nutné u napojení na železobetonovou stěnu



Obr. 168: 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 ozubu betonové desky

### Upozornění

- Napojení je třeba po celém obvodu utěsnit; toto utěsnění musí být uvedeno v projektové dokumentaci a provedeno na stavbě.

## Typové varianty | Atypická řešení | Znaménková konvence

### Varianty prvku Schöck Isokorb® typ T typ SQP s přípojným adaptérem

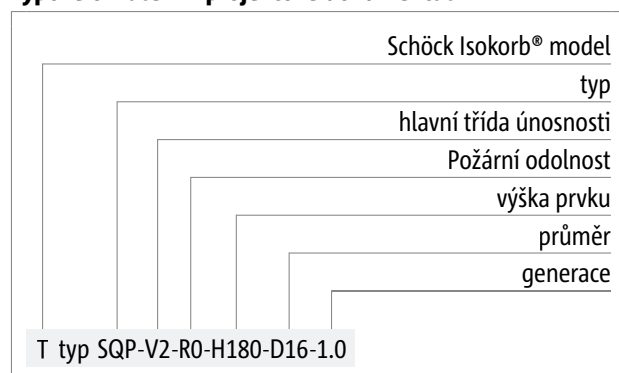
Prvek Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem je k dispozici v následujících variantách:

- Hlavní třída únosnosti:  
Třída únosnosti ve smyku V2
- Třída požární odolnosti:  
R 0
- 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 Isokorb® T typ SKP/SQP H180 Part H je nutno objednat jako příslušenství.

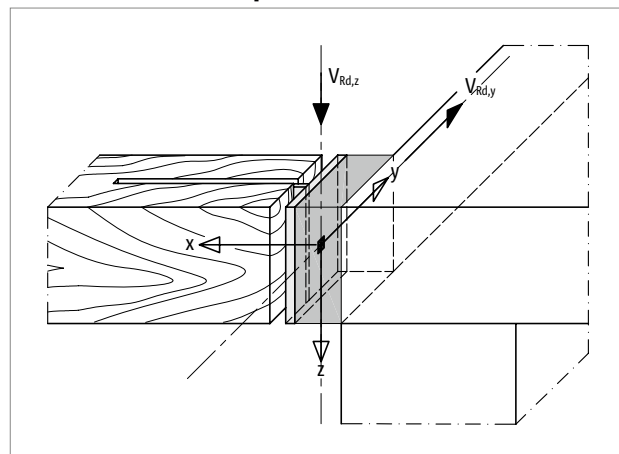
### Typové označení v projektové dokumentaci



### **i** Atypická řešení

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

### Znaménková konvence pro dimenzování



Obr. 169: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Znaménková konvence pro dimenzování

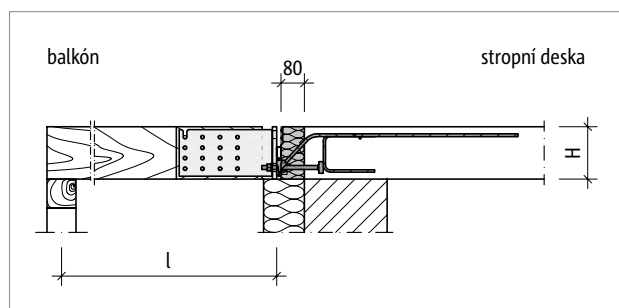
## Dimenzování napojení na železobetonovou konstrukci

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



Obr. 170: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Statický systém

### ! 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 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 dřevěné konstrukce

### 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

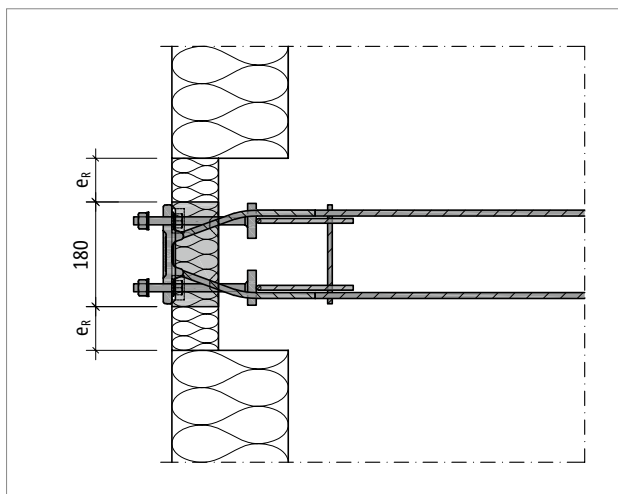
#### **i** Pokyny pro návrh

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

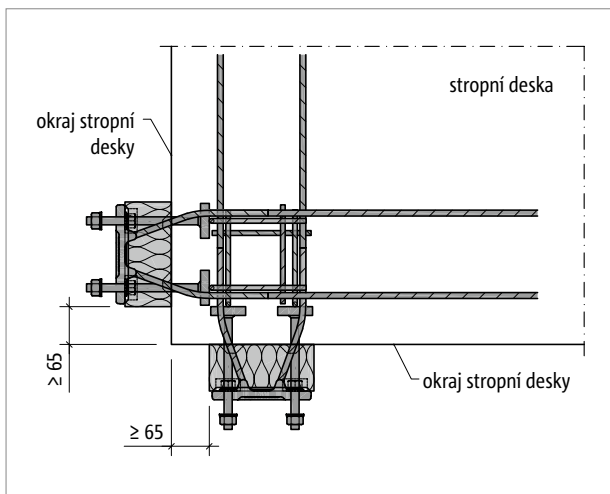
## Vzdálenosti od okraje

### Vzdálenosti od okraje

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



Obr. 171: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Vzdálenosti od okraje



Obr. 172: 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	pevnost betonu $\geq$ C25/30
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

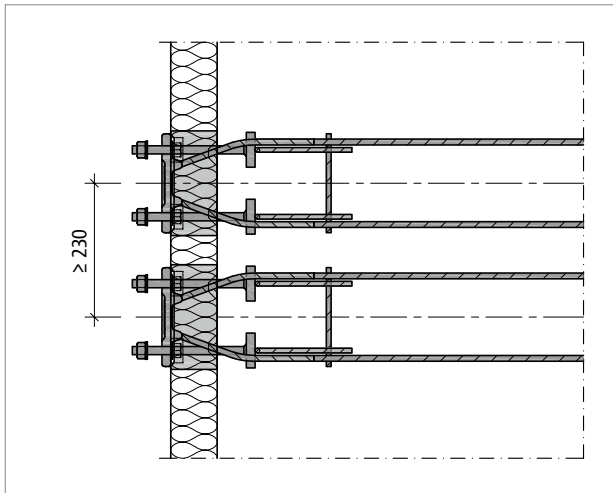
### **i** Vzdálenosti od okraje

- 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.

## Osové vzdálenosti

### Osové vzdálenosti

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



Obr. 173: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Osová vzdálenost

### **i** Osové vzdálenosti

- Při nedodržení uvedené minimální osové 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 SQP a T typ SQP.  
Schöck Isokorb® XT typ SQP viz strana 51

### Napojovací stavební výztuž – monolitické konstrukce

- Schöck Isokorb® XT typ SQP a T typ SQP: viz strany 59, 101

### Napojovací stavební výztuž – prefabrikované konstrukce

- Schöck Isokorb® XT typ SQP a T typ SQP: viz strany 60, 102

### **i** Pevnostní třída betonu

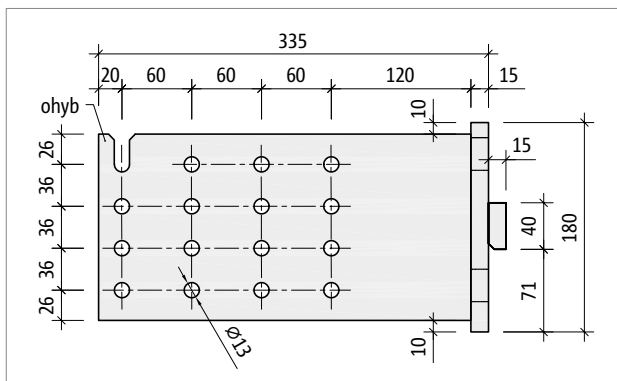
- XT typ SQP: stropní deska (XC1) s pevnostní třídou betonu  $\geq C25/30$
- T typ SQP: stropní deska (XC1) s pevnostní třídou betonu  $\geq C25/30$



## 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  $u \leq 20\%$  (vztaženo na suchou hmotnost dřeva).



Obr. 174: 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:

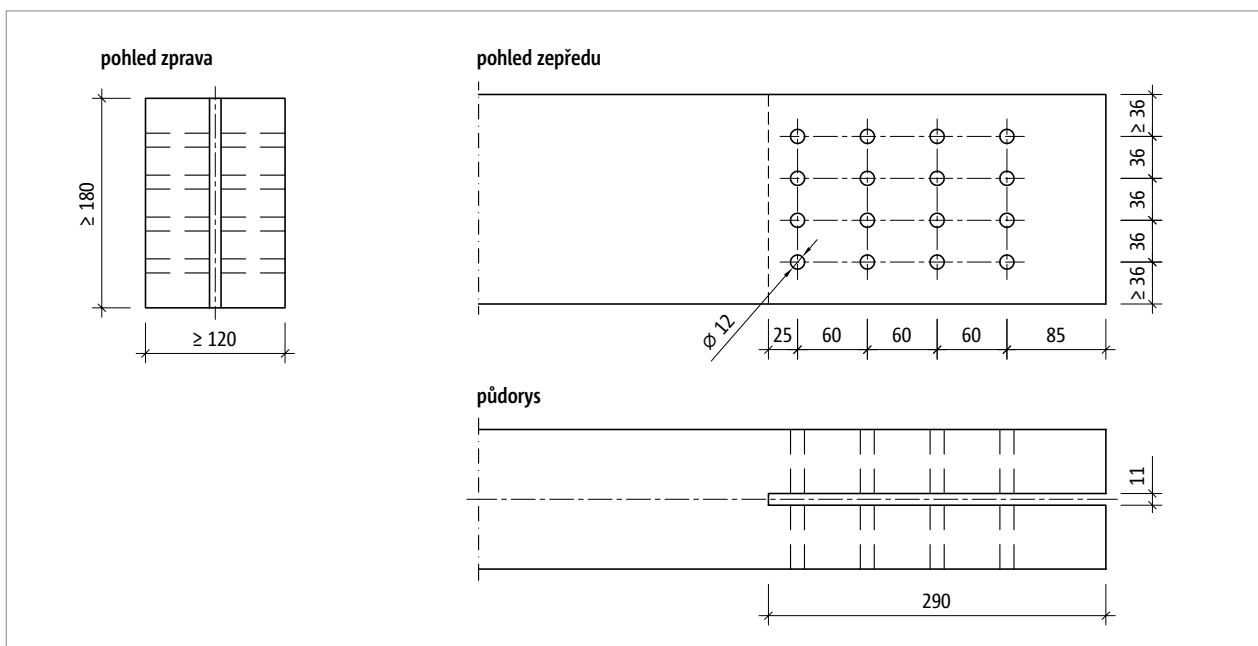
pevnostní třída GL 24c nebo GL 28c

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.

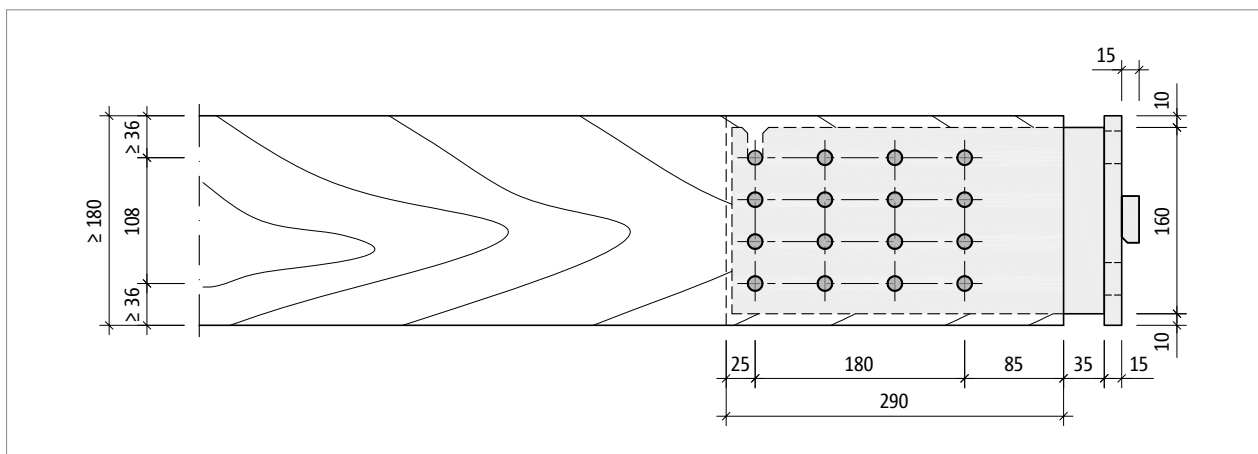
### Doporučení pro postup montáže

- 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. 175: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Příprava dřevěného trámu

## Napojení dřevěného trámu

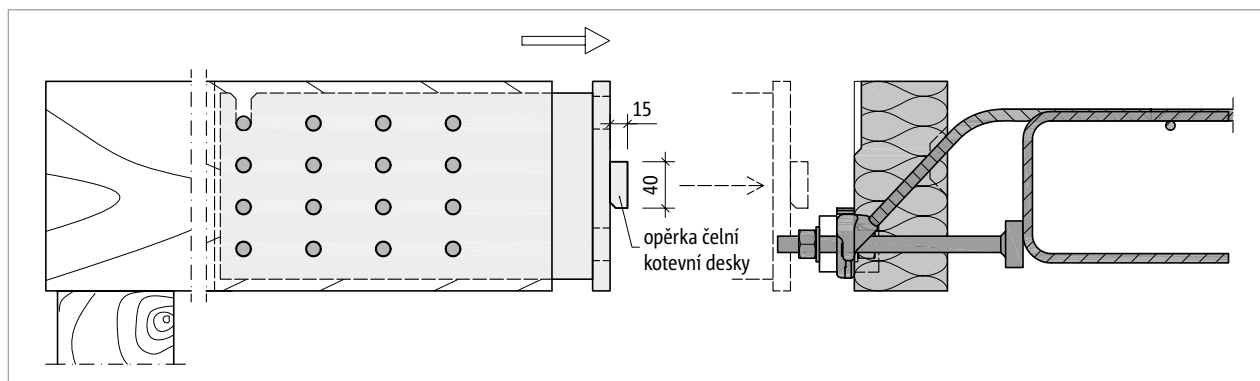


Obr. 176: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Přípojný adaptér s namontovaným dřevěným trámem

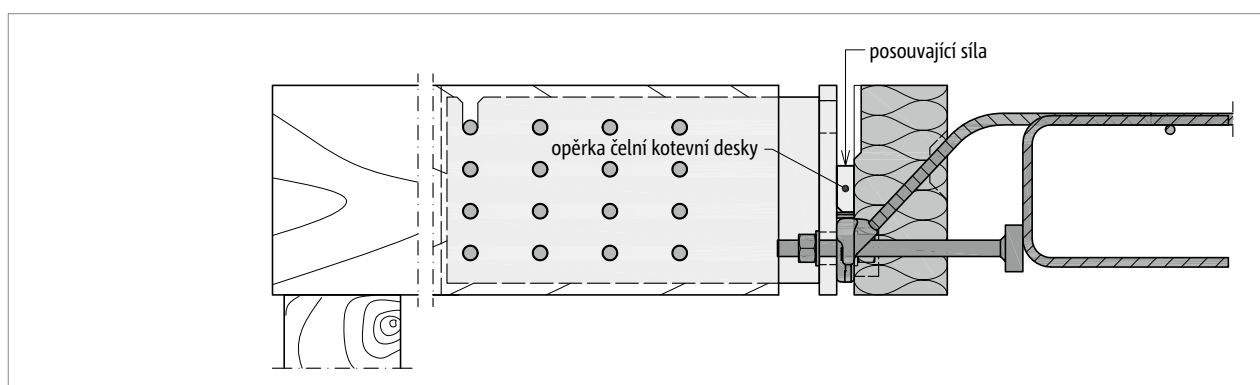
### 1 Životnost

- 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. 177: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Napojení dřevěné konstrukce



Obr. 178: Schöck Isokorb® T typ SQP s přípojným adaptérem: Opěrka na čelní kotevní desce pro přenos posouvajících sil

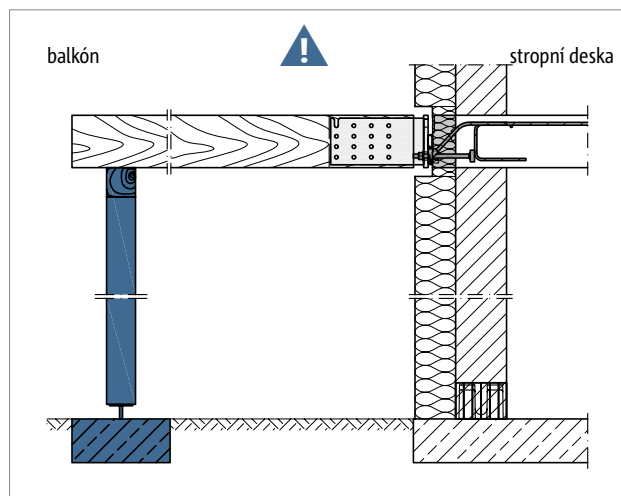
### Napojení dřevěného trámu s přípojným adaptérem

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.

#### **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 | Montážní návod



Obr. 179: 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.

### **i** Montážní návod

Aktuální montážní návod naleznete online na:  
[www.schoeck.com/view/8116](http://www.schoeck.com/view/8116)

## ☑ **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?