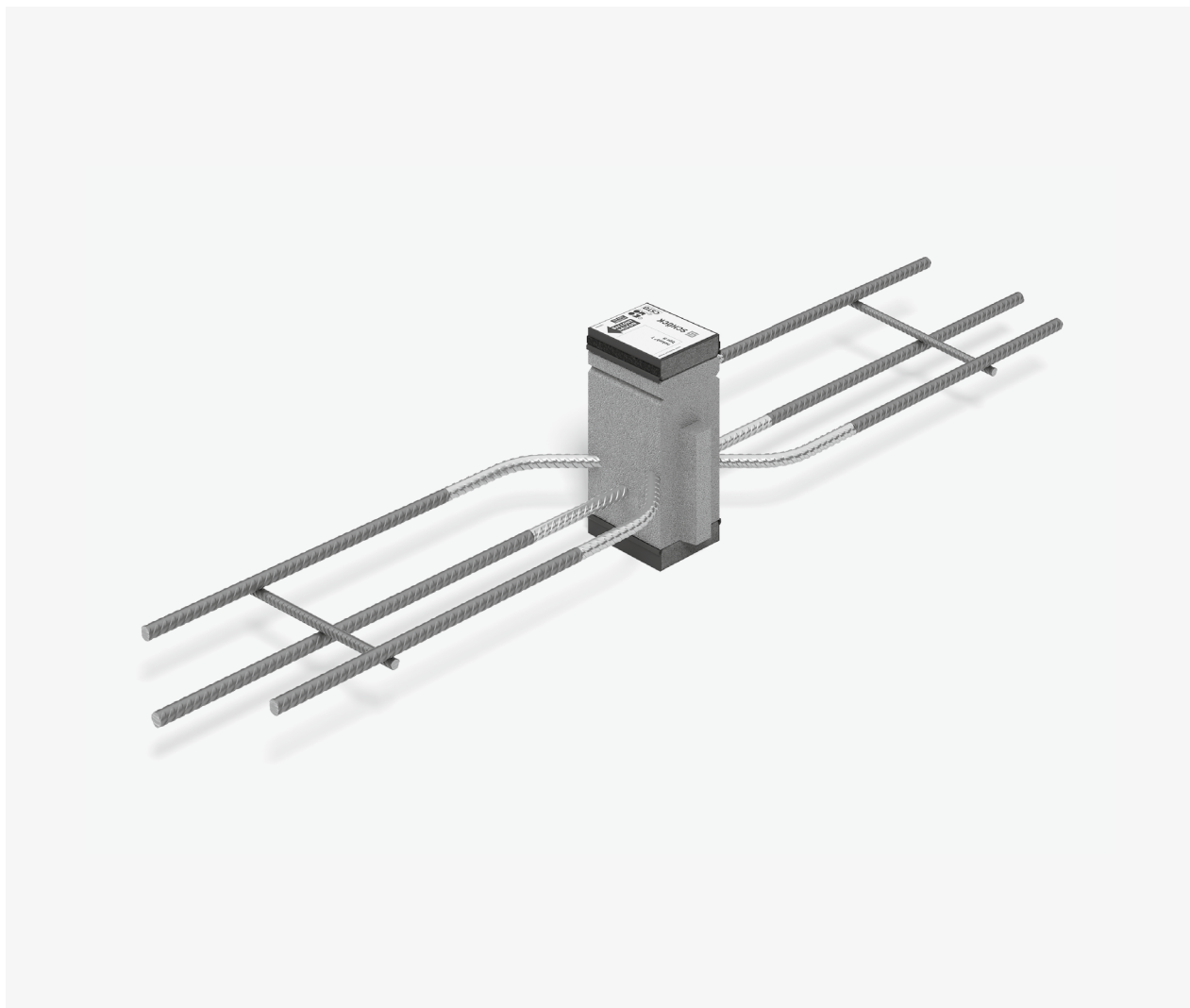


Schöck Isokorb® T tip HP



Schöck Isokorb® T tip HP

Nosilen toplotnoizolacijski element za prenašanje načrtovanih vodoravnih sil vzporedno in navpično na ravnino izolacije. Element se lahko uporablja samo v povezavi z drugimi tipi Isokorbov®, ki lahko prenašajo momente ali prečne sile.

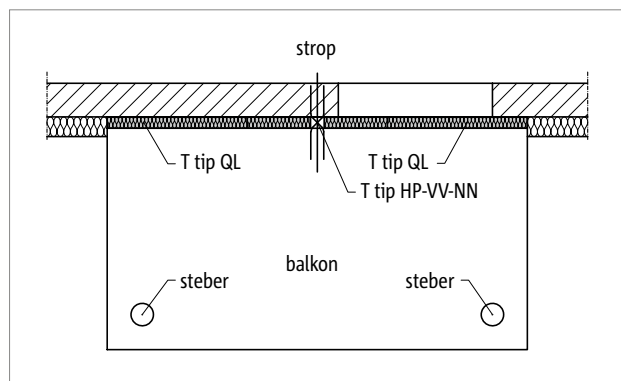
Element z nosilnostnim razredom NN prenaša sile navpično na ravnino izolacije.

Element z nosilnostnim razredom VV-NN prenaša sile vzporedno z- in navpično na ravnino izolacije.

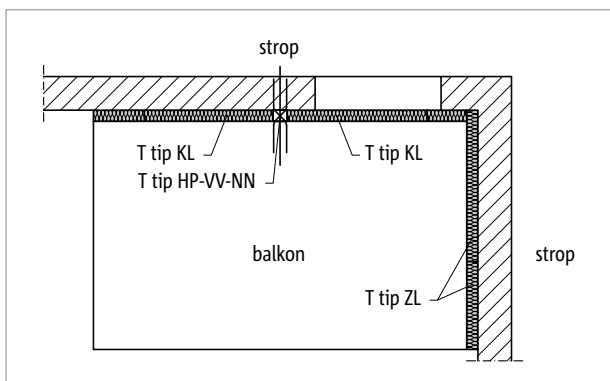
T
tip HP

Železobetonske konstrukcije – železobetonske

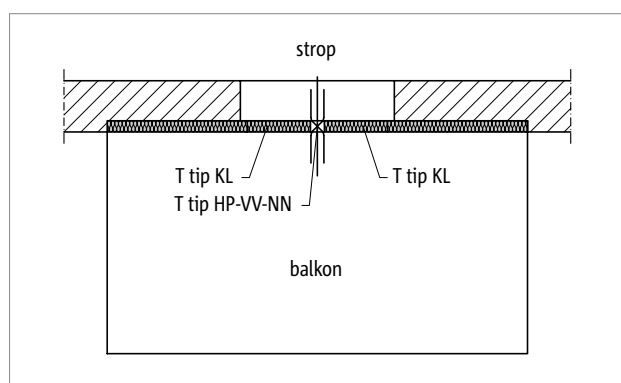
Razvrstitev elementov | Prerezi pri vgrajevanju



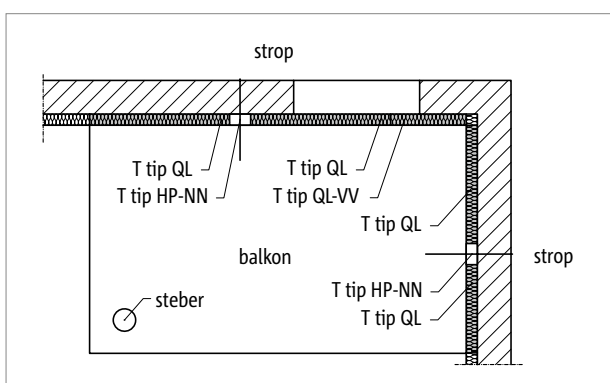
Sl. 164: Schöck Isokorb® T tip HP: balkon z ležajenjem na stebrih



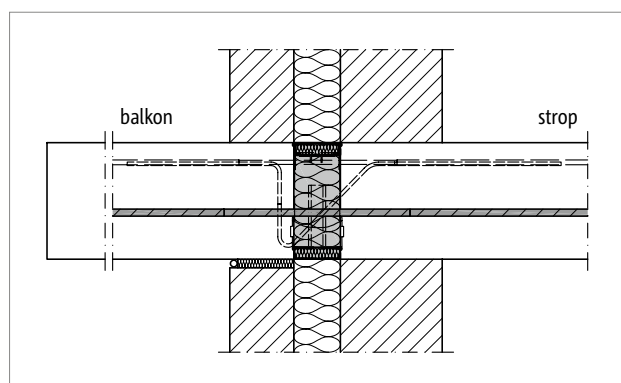
Sl. 165: Schöck Isokorb® T tip HP: nepodprt konzolni balkon



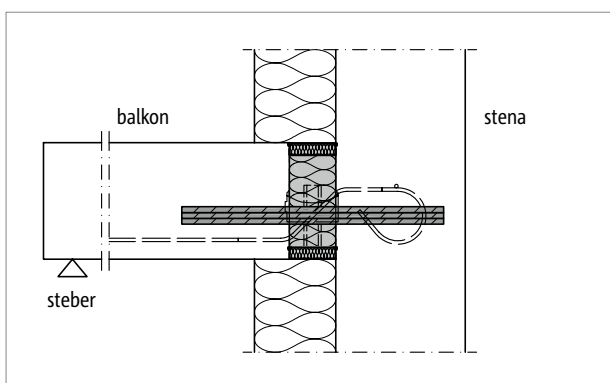
Sl. 166: Schöck Isokorb® T tip HP: nepodprt konzolni balkon



Sl. 167: Schöck Isokorb® T tip HP: balkon z dvostranskim naleganjem in stebrom



Sl. 168: Schöck Isokorb® T tip KL, HP-NN: Zid v vmesno izolacijo



Sl. 169: Schöck Isokorb® T tip QL, HP-VV-NN: priključek na železobetonsko steno z zunanjo izolacijo

Geometrija

- Uporaba Schöck Isokorb® T tipov HP-NN1 in HP-VV1-NN1 je možna pri stenskem priključku z minimalno debelino stene 200 mm.

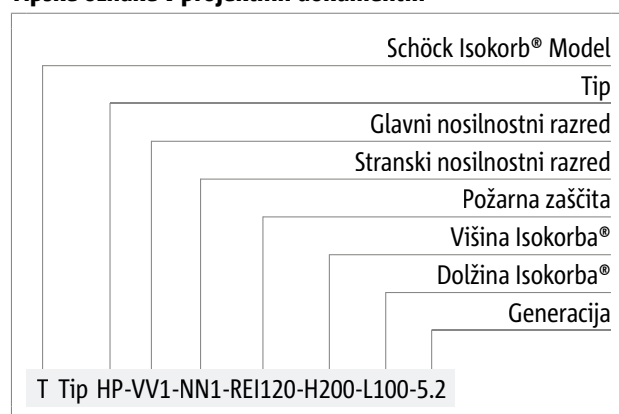
Različice proizvodov | Tipske oznake | Posebne konstrukcije

Različice Schöck Isokorb® T tipa HP

Izvedbo Schöck Isokorb® T tipa HP je mogoče spreminjati na naslednji način:

- Glavni nosilnostni razred:
VV1, VV2, NN1, NN2
- Stranski nosilnostni razred:
NN1
NN2 se dobi na zahtevo
- Razred požarne odpornosti:
REI120
- Višina Isokorb®:
H = 160 do 300 mm
- Generacija:
5.2

Tipске oznake v projektnih dokumentih



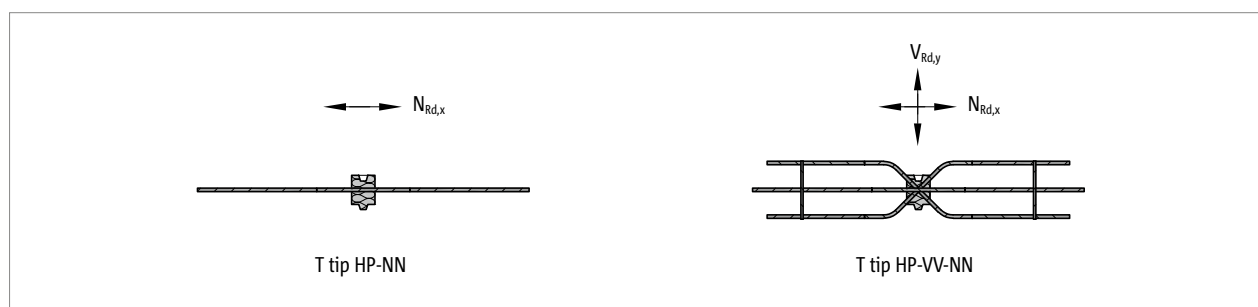
i Posebne konstrukcije

V situacijah, ko priključkov ni mogoče izvesti s standardnimi različicami proizvodov, ki so predstavljeni v teh informacijah, lahko zahtevate dodatne informacije pri našem tehničnem svetovalcu (glejte stik na strani 3).

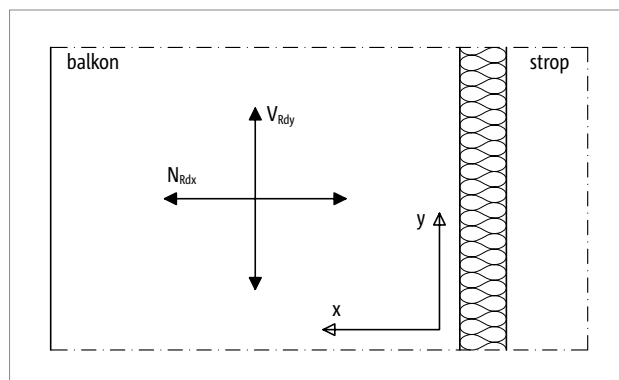
Dimenzioniranje pri C25/30

Schöck Isokorb® T tip HP 5.2		NN1		NN2		VV1-NN1		VV2-NN1	
Projektne vrednosti pri		$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]	$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]	$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]	$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]
Trdnostni razred betona	C25/30	0,0	±11,6	0,0	±49,2	±10,4	±11,6	±39,2	±49,2

Schöck Isokorb® T tip HP 5.2	NN1	NN2	VV1-NN1	VV2-NN1
Število kosov za	Dolžina Isokorba® [mm]			
	100	100	100	100
Prečne palice, vodoravne	-	-	2 × 1 Ø 10	2 × 1 Ø 12
Natezne/tlačne palice	1 Ø 10	1 Ø 12	1 Ø 10	1 Ø 12



Sl. 170: Schöck Isokorb® T tip HP: izbira tipov

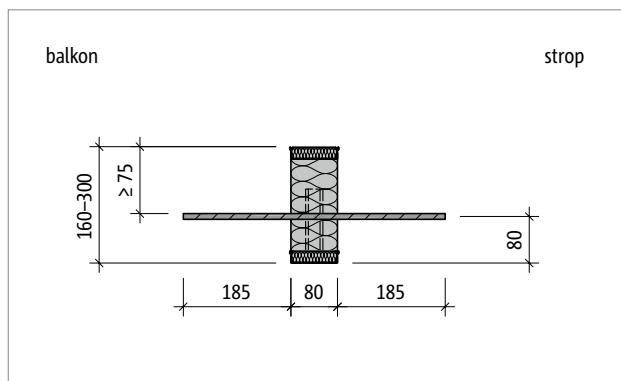


Sl. 171: Schöck Isokorb® T tip HP: pravilo predznaka za dimenzioniranje

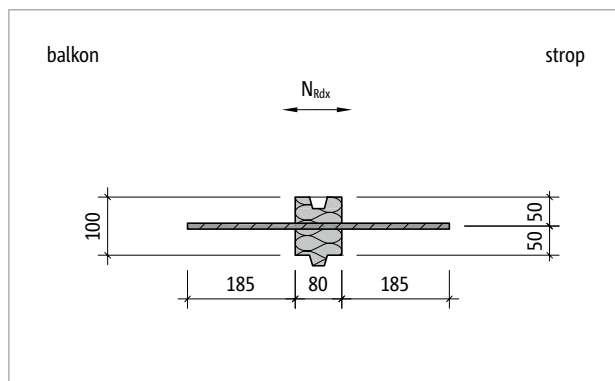
Navodila za dimenzioniranje

- Pri dimenzioniranju linearnega priključka je treba upoštevati, da lahko uporaba T tipa HP zmanjša projektirane vrednosti linearnega priključka (npr. enakomerno menjavanje T tipa QL z $L = 1,0$ m in T tipa HP z $L = 0,1$ m pomeni zmanjšanje v_{Rd} linearnega priključka s T tipom QL za okoli 9 %).
- Pri izbiri in razporejanju tipov (T tip HP-NN ali HP-VV-NN) je treba paziti na to, da se ne pojavijo nepotrebne fiksne točke in da se upoštevajo maksimalne razdalje med dilatacijskimi stiki (npr. T tip KL, T tip QL ali T tip DP).
- Potrebno število Schöck Isokorb® T tipov HP-NN ali HP-VV-NN je treba določiti glede na statične zahteve.

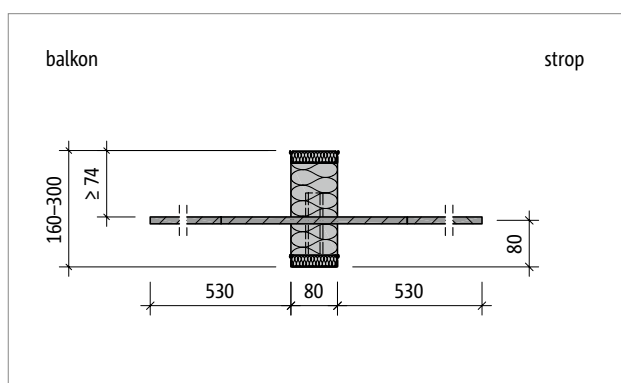
Opis proizvoda



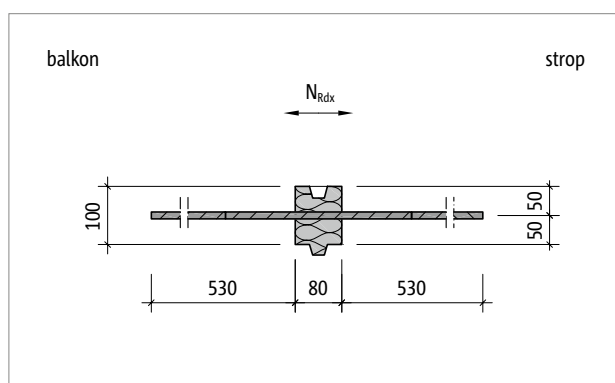
Sl. 172: Schöck Isokorb® T tip HP-NN1: prerez proizvoda



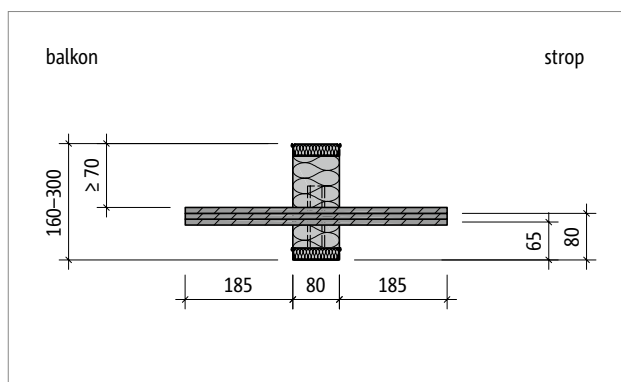
Sl. 173: Schöck Isokorb® T tip HP-NN1: tloris proizvoda



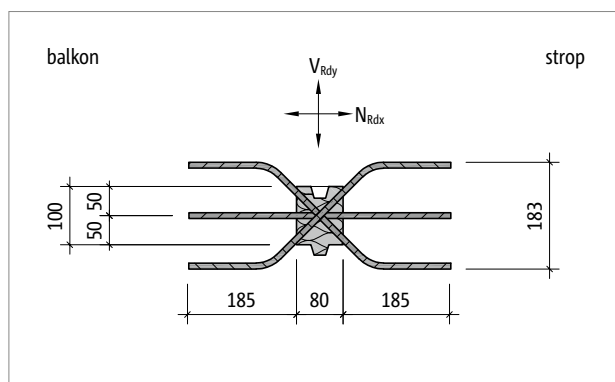
Sl. 174: Schöck Isokorb® T tip HP-NN2: prerez proizvoda



Sl. 175: Schöck Isokorb® T tip HP-NN2: tloris proizvoda

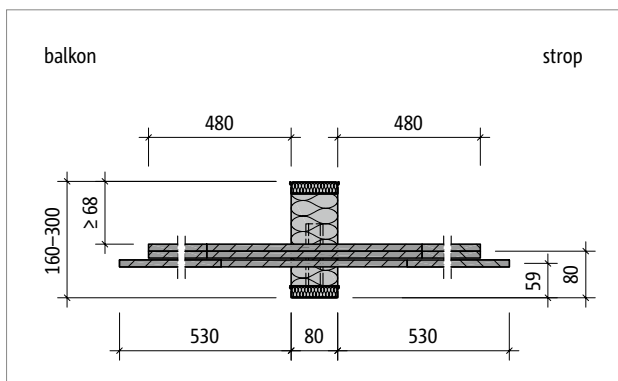


Sl. 176: Schöck Isokorb® T tip HP-VV1-NN1: prerez proizvoda

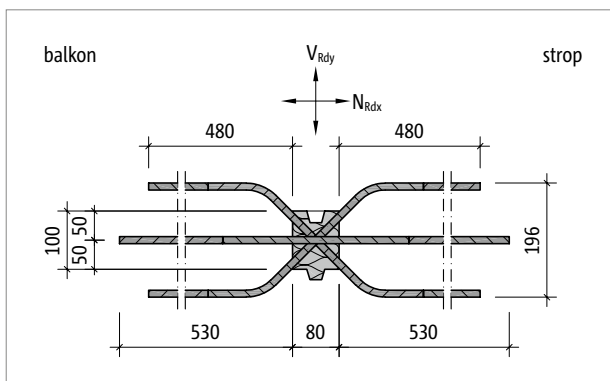


Sl. 177: Schöck Isokorb® T tip HP-VV1-NN1: tloris proizvoda

Opis proizvoda



Sl. 178: Schöck Isokorb® T tip HP-VV2-NN1: prerez proizvoda

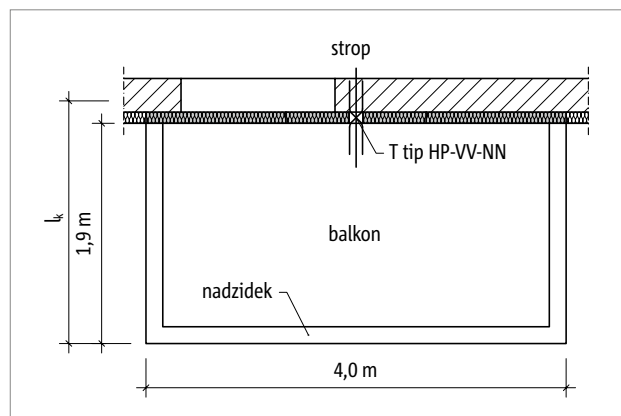


Sl. 179: Schöck Isokorb® T tip HP-VV2-NN1: tloris proizvoda

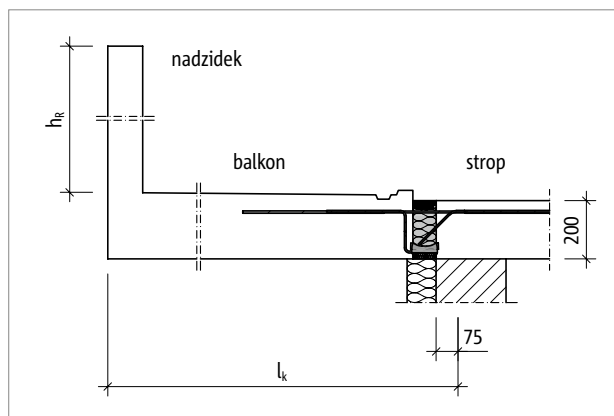
Podatki o proizvodu

- Nalaganje drugih tlorisov in prerezov je možno na cad-si.schoeck.com.

Primer dimenzioniranja



Sl. 180: Schöck Isokorb® T tip KL, HP: tloris



Sl. 181: Schöck Isokorb® T tip KL: statični sistem

Statični sistem in privzete obtežbe

Geometrija:	konzolna dolžina debelina balkonske plošče Tristranski obodni nadzidek	$l_k = 2,06 \text{ m}$ $h = 200 \text{ mm}$ $h_R = 1,0 \text{ m}$
Privzete obtežbe:	balkonska plošča in obloga koristna obtežba robna obtežba (nadzidek) tlak vetra	$g = 6,5 \text{ kN/m}^2$ $q = 4,0 \text{ kN/m}^2$ $g_R = 3,0 \text{ kN/m}$ $w_e = 1,0 \text{ kN/m}^2$
Razredi izpostavljenosti:	zunaj XC 4 znotraj XC 1	
Izberemo:	trdnost betona $\geq C25/30$ za balkon in strop debelina pokrivnega sloja betona $c_{nom} = 35 \text{ mm}$ za natezne palice Isokorba® (zmanjšanje Δc_{def} za 5 mm, primerjaj ukrepe zagotavljanja kakovosti v proizvodnji Schöck Isokorba®)	
Geometrija priključka:	brez zamika po višini, brez spodnje vezi na robu stropa, brez balkonske obrobe	
Ležajenje stropa:	rob stropa, neposredno ležajen	
Ležajenje balkona:	konzolna plošča, vpeta s T tipom KL	

Primer dimenzioniranja | Navodilo za vgrajevanje

Izračuni v mejnem stanju nosilnosti

Notranje veličine:

$$m_{Ed} = -[(\gamma_G \cdot g + \gamma_Q \cdot q) \cdot l_k^2/2 + \gamma_G \cdot (g_R \cdot l_k + 2 \cdot g_R \cdot l_k^2/2/4)]$$

$$m_{Ed} = -[(1,35 \cdot 6,5 + 1,5 \cdot 4) \cdot 2,06^2/2 + 1,35 \cdot (3,0 \cdot 2,06 + 2 \cdot 3,0 \cdot 2,06^2/2/4)]$$

$$m_{Ed} = -44,0 \text{ kNm/m}$$

$$V_{Ed,z} = +(\gamma_G \cdot g + \gamma_Q \cdot q) \cdot l_k + \gamma_G \cdot (g_R + 2 \cdot g_R \cdot l_k/4)$$

$$V_{Ed,z} = +(1,35 \cdot 6,5 + 1,5 \cdot 4,0) \cdot 2,06 + 1,35 \cdot (3,0 + 2 \cdot 3,0 \cdot 2,06/4) = +38,7 \text{ kN/m}$$

$$V_{Ed,z} = +38,7 \text{ kN/m}$$

$$N_{Ed,x} = \gamma_Q \cdot w_e \cdot 4,0 \cdot (h + h_R) = 1,5 \cdot 1,0 \cdot 4,0 \cdot (0,2 + 1,0) = 7,2 \text{ kN (čelni veter)}$$

$$V_{Ed,y} = \gamma_Q \cdot w_e \cdot 2 \cdot 1,9 \cdot (h + h_R) = 1,5 \cdot 1,0 \cdot 2 \cdot 1,9 \cdot (0,2 + 1,0) = 6,8 \text{ kN (stranski veter)}$$

izberemo: **1 Schöck Isokorb® T tip HP-VV1-NN1-REI120-H200-5.2**

$$N_{Rd,x} = \pm 11,6 \text{ kN (glejte stran 120)} > N_{Ed,x}$$

$$V_{Rd,y} = \pm 10,4 \text{ kN (glejte stran 120)} > N_{Ed,y}$$

izberemo: **Schöck Isokorb® T tip KL-M8-V1-REI120-CV1-H200-2.2**

Povečano delovanje sil ob upoštevanju vgradnje Schöck Isokorba® T tip HP:

$$m_{Rd} = 49,4 \text{ kNm/m (glejte stran 53)} > 45,7 \text{ kNm/m} = (4,00 \text{ m} / 3,90 \text{ m}) \cdot 44,0 \text{ kNm/m} = |m_{Ed}|$$

$$V_{Rd,z} = 92,7 \text{ kN/m (glejte stran 53)} > 40,2 \text{ kN/m} = (4,00 \text{ m} / 3,90 \text{ m}) \cdot 38,7 \text{ kN/m} = V_{Ed,z}$$

Izračuni za izreden primer ob potresu

Projektne obremenitve za potres:

$$F_{a,x} = \pm 17,2 \text{ kN/m (vodoravno, vzporedno s stikom)}$$

$$F_{a,y} = \pm 17,2 \text{ kN/m (vodoravno, pravokotno na stik)}$$

Notranje veličine:

$$N_{EdA,x} = \pm F_{a,x} \cdot 4,0 \text{ m} = \pm 17,2 \text{ kN/m} \cdot 4,0 \text{ m} = \pm 68,8 \text{ kN (sila pravokotna na stik)}$$

$$V_{EdA,y} = \pm F_{a,y} \cdot 4,0 \text{ m} = \pm 17,2 \text{ kN/m} \cdot 4,0 \text{ m} = \pm 68,8 \text{ kN (sila vzporedna s stikom)}$$

izberemo: **2 Schöck Isokorba® T tip HP-VV2-NN1-REI120-H200-5.2**

$$N_{Rd,x} = \pm 49,2 \text{ kN} \cdot 2 = 98,4 \text{ kN (glejte stran 120)} > N_{Ed,x}$$

$$V_{Rd,y} = \pm 39,2 \text{ kN} \cdot 2 = 78,4 \text{ kN (glejte stran 120)} > N_{Ed,y}$$

izberemo: **Schöck Isokorb® T tip KL-M8-V1-REI120-CV1-H200-2.2**

Povečano delovanje sil ob upoštevanju vgradnje Schöck Isokorba® T tip HP:

$$m_{Rd} = 49,4 \text{ kNm/m (glejte stran 53)} > 46,3 \text{ kNm/m} = (4,00 \text{ m} / 3,80 \text{ m}) \cdot 44,0 \text{ kNm/m} = |m_{Ed}|$$

$$V_{Rd,z} = 92,7 \text{ kN/m (glejte stran 53)} > 40,7 \text{ kN/m} = (4,00 \text{ m} / 3,80 \text{ m}) \cdot 38,7 \text{ kN/m} = V_{Ed,z}$$

1 Primer dimenzioniranja

- Upoštevati je treba navodila za razdaljo med dilatacijskimi stiki, glejte stran 29.
- Schöckov priročnik za dimenzioniranje Izkaz Isokorba® o potresni odpornosti balkonov najdete na: www.schoeck.com/download-tehnicna-informacija/si

1 Navodilo za vgrajevanje

Trenutno veljavno navodilo za vgrajevanje najdete na spletu na: www.schoeck.com/view/6031