



Dimenzační tabulky

Schöck Isokorb®

Prosinec 2019



Projekční a poradenská kancelář

Mobil: 602 724 736
hladik@wittek.cz



Poptávky a technické poradenství

Telefon: 553 770 968
Fax: 553 788 308
wittek@wittek.cz
www.schoeck-wittek.cz

Sídlo společnosti | Zákaznický servis

Sídlo společnosti | zákaznický servis

Tým technických poradců a ostatní pracovníci společnosti Schöck velmi rádi zodpoví všechny Vaše dotazy z oblasti statiky, konstrukce i stavební fyziky a předloží Vám návrhy řešení včetně výpočtů a výkresů detailů.

K tomu prosím zašlete projektové podklady (půdorysy, řezy, statické údaje) spolu s adresou plánované stavby naší projekční a poradenské kanceláři nebo našemu smluvnímu zastoupení:

Smluvní zastoupení pro ČR a SR

Schöck-Wittek s.r.o.

Veleslavínova 8

746 01 Opava

Telefon: 553 788 308

Fax: 553 788 308

Mobil: 724 521 213

E-mail: wittek@wittek.cz

Internet: www.schoeck-wittek.cz

Projekční a poradenská kancelář

Ing. Pavel Hladík

Pekařská 4

602 00 Brno

Mobil: 602 724 736

E-mail: hladik@wittek.cz

Poptávky a technické poradenství

Telefon: 553 788 308

Fax: 553 788 308

Mobil: 724 521 213

E-mail: wittek@wittek.cz

Internet: www.schoeck-wittek.cz

Upozornění | Značky v textu

i Technické informace

- ▶ Tyto dimenzační tabulky obsahují pouze hodnoty únosnosti prvků Schöck Isokorb®. Okrajové podmínky a další pokyny pro zabudování prvků naleznete v aktuálních technických informacích Schöck Isokorb® na www.schoeck-wittek.cz v sekci Download.
- ▶ Tyto Technické informace jsou platné pouze v České republice a jsou přizpůsobeny specifickým požadavkům národních norem a technických schválení pro jednotlivé produkty.
- ▶ Pokud se prvky budou zabudovávat v zahraničí, je nutno se řídit Technickými informacemi platnými pro danou zemi.
- ▶ Je nutno užít vždy aktuální verzi Technických informací. Aktuální verzi naleznete na www.schoeck-wittek.cz v sekci Download.

i Atypická řešení - ohýbání betonářské oceli

Pro některé detaily napojení nelze užít standardních prvků uvedených v těchto Technických informacích. V takových případech laskavě kontaktujte naše technické poradce (kontakt na str. 3), kteří Vás seznámí s možnostmi atypických řešení.

Upozornění: Pokud přesto dojde na stavbě k ohýbání prutů, které jsou součástí prvků Schöck Isokorb®, nebo případně k jejich ohnutí a zpětnému narovnání, není v moci výrobce, společnosti Schöck Bauteile GmbH, zajistit dodržení požadavků na správné použití výrobků. Naše záruka proto v těchto případech zaniká.

Značky v textu

⚠ Nebezpečí

Na nebezpečí upozorňuje žlutý trojúhelník s vykřičníkem. To znamená, že při nedodržení těchto pokynů hrozí nebezpečí ohrožení zdraví a života!

i Informace

Žlutým čtverečkem s písmenem „i“ jsou označeny důležité informace, které je nutno zohlednit např. při dimenzování konstrukcí.

✓ Kontrola správného postupu návrhu

Žlutým čtverečkem s háčkem je označen správný postup návrhu. Zde jsou shrnuty nejdůležitější body, které je nutno dodržet při dimenzování konstrukcí.

Obsah

Schöck Isokorb® T	7
Schöck Isokorb® T typ K	8
Schöck Isokorb® T typ K-O	12
Schöck Isokorb® T typ Q	14
Schöck Isokorb® T typ D	16
Schöck Isokorb® T typ H	18
Schöck Isokorb® T typ A	20
Schöck Isokorb® T typ W	22
Schöck Isokorb® T typ SK	24
Schöck Isokorb® T typ SQ	26
Schöck Isokorb® T typ S	27

Schöck Isokorb® XT	29
Schöck Isokorb® XT typ K	30
Schöck Isokorb® XT typ C (dosud typ EXT)	32
Schöck Isokorb® XT typ K-U, K-O	34
Schöck Isokorb® XT typ Q, Q-VV	38
Schöck Isokorb® XT typ Q-P, Q-P-VV	40
Schöck Isokorb® XT typ D	42
Schöck Isokorb® XT typ H	44
Schöck Isokorb® XT typ A	46
Schöck Isokorb® XT typ B (dosud typ SXT)	48
Schöck Isokorb® XT typ W	50
Schöck Isokorb® XT typ SK	52
Schöck Isokorb® XT typ SQ	54

Dimenzační tabulky Schöck Isokorb® T

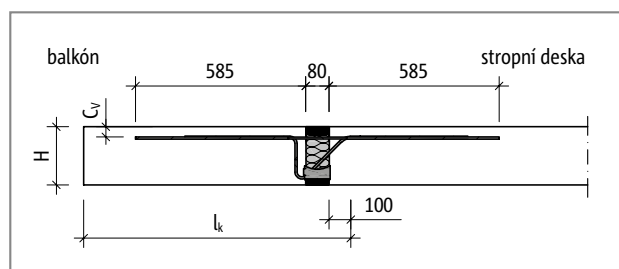
Dimenzační tabulky Schöck Isokorb® XT



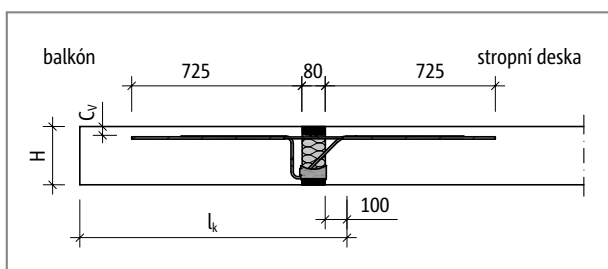
Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® T typ KL		M1	M2	M3	M4	M5	M6	
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV		pevnost betonu \geq C25/30					
	CV1	CV2	$m_{rd,y}$ [kNm/m]					
výška prvku H [mm]	160		-7,3	-10,9	-14,5	-18,1	-21,8	-25,4
		180	-7,7	-11,5	-15,4	-19,2	-23,1	-26,9
	170		-8,1	-12,2	-16,3	-20,3	-24,4	-28,5
		190	-8,6	-12,9	-17,1	-21,4	-25,7	-30,0
	180		-9,0	-13,5	-18,0	-22,5	-27,0	-31,5
		200	-9,4	-14,2	-18,9	-23,6	-28,3	-33,0
	190		-9,9	-14,8	-19,8	-24,7	-29,6	-34,6
		210	-10,3	-15,5	-20,6	-25,8	-30,9	-36,1
	200		-10,8	-16,1	-21,5	-26,9	-32,3	-37,6
		220	-11,2	-16,8	-22,4	-28,0	-33,6	-39,2
	210		-11,6	-17,4	-23,3	-29,1	-34,9	-40,7
		230	-12,1	-18,1	-24,1	-30,2	-36,2	-42,2
	220		-12,5	-18,8	-25,0	-31,3	-37,5	-43,8
		240	-12,9	-19,4	-25,9	-32,3	-38,8	-45,3
	230		-13,4	-20,1	-26,7	-33,4	-40,1	-46,8
		250	-13,8	-20,7	-27,6	-34,5	-41,4	-48,3
	240		-14,2	-21,4	-28,5	-35,6	-42,7	-49,9
	260	-14,7	-22,0	-29,4	-36,7	-44,1	-51,4	
250		-15,1	-22,7	-30,2	-37,8	-45,4	-52,9	
	270	-15,6	-23,3	-31,1	-38,9	-46,7	-54,5	
260		-16,0	-24,0	-32,0	-40,0	-48,0	-56,0	
	280	-16,4	-24,7	-32,9	-41,1	-49,3	-57,5	
270		-16,9	-25,3	-33,7	-42,2	-50,6	-59,1	
280		-17,7	-26,3	-35,5	-44,4	-53,2	-62,1	
vedlejší třída únosnosti			$v_{rd,z}$ [kN/m]					
	V1		61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8

Schöck Isokorb® T typ KL	M1	M2	M3	M4	M5	M6
délka prvku [mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
tažená výztuž	4 \varnothing 8	6 \varnothing 8	8 \varnothing 8	10 \varnothing 8	12 \varnothing 8	14 \varnothing 8
smykové pruty	4 \varnothing 8	4 \varnothing 8	4 \varnothing 8	4 \varnothing 8	4 \varnothing 8	4 \varnothing 8
tlaková ložiska V1 (ks)	4	4	4	6	6	8



Obr. 1: Schöck Isokorb® T typ KL-M1 až M7: Statický systém



Obr. 2: Schöck Isokorb® T typ KL-M8 až M12: Statický systém

Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® T typ KL		M7	M8	M9	M10	M11	M12	
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV		pevnost betonu ≥ C25/30					
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]					
výška prvku H [mm]	160		-29,0	-31,9	-39,8	-47,8	-55,8	-60,4
		180	-30,8	-33,8	-42,3	-50,7	-59,2	-64,1
	170		-32,5	-35,8	-44,7	-53,7	-62,6	-67,8
		190	-34,3	-37,8	-47,2	-56,6	-66,1	-71,6
	180		-36,0	-39,7	-49,7	-59,6	-69,5	-75,3
		200	-37,8	-41,7	-52,1	-62,5	-73,0	-79,0
	190		-39,5	-43,7	-54,6	-65,5	-76,4	-82,7
		210	-41,3	-45,6	-57,0	-68,4	-79,9	-86,5
	200		-43,0	-47,6	-59,5	-71,4	-83,3	-90,2
		220	-44,8	-49,6	-62,0	-74,3	-86,7	-93,9
	210		-46,5	-51,5	-64,4	-77,3	-90,2	-97,7
		230	-48,3	-53,5	-66,9	-80,2	-93,6	-101,4
	220		-50,0	-55,5	-69,3	-83,2	-97,1	-105,1
		240	-51,8	-57,4	-71,8	-86,2	-100,5	-108,8
	230		-53,5	-59,4	-74,3	-89,1	-104,0	-112,6
		250	-55,2	-61,4	-76,7	-92,1	-107,4	-116,3
	240		-57,0	-63,3	-79,2	-95,0	-108,8	-120,0
	260	-58,7	-65,3	-81,6	-98,0	-114,3	-123,7	
250		-60,5	-67,3	-84,1	-100,9	-117,7	-127,5	
	270	-62,2	-69,2	-86,5	-103,9	-121,2	-131,2	
260		-64,0	-71,2	-89,0	-106,8	-124,6	-134,9	
	280	-65,7	-73,2	-91,5	-109,8	-128,0	-138,6	
270		-67,5	-75,1	-93,9	-112,7	-131,5	-142,4	
280		-71,0	-79,1	-98,8	-118,6	-138,4	-149,8	
vedlejší třída únosnosti			$v_{Rd,z}$ [kN/m]					
	V1		61,8	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7
	V2		154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5
	VV1		92,7/-61,8	92,7/-61,8	92,7/-61,8	92,7/-61,8	92,7/-61,8	92,7/-61,8

Schöck Isokorb® T typ KL	M7	M8	M9	M10	M11	M12
délka prvku [mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
tažená výztuž	16 ∅ 8	8 ∅ 12	10 ∅ 12	12 ∅ 12	14 ∅ 12	16 ∅ 12
smyková výztuž V1	4 ∅ 8	6 ∅ 8	6 ∅ 8	6 ∅ 8	6 ∅ 8	6 ∅ 8
smyková výztuž V2	10 ∅ 8	10 ∅ 8	10 ∅ 8	10 ∅ 8	10 ∅ 8	10 ∅ 8
smyková výztuž VV1	6 ∅ 8 + 4 ∅ 8	6 ∅ 8 + 4 ∅ 8	6 ∅ 8 + 4 ∅ 8	6 ∅ 8 + 4 ∅ 8	6 ∅ 8 + 4 ∅ 8	6 ∅ 8 + 4 ∅ 8
tlaková ložiska V1 (ks)	8	10	12	14	16	18
tlaková ložiska V2/VV1 (ks)	10	14	14	14	16	18

Dimenzování - C25/30

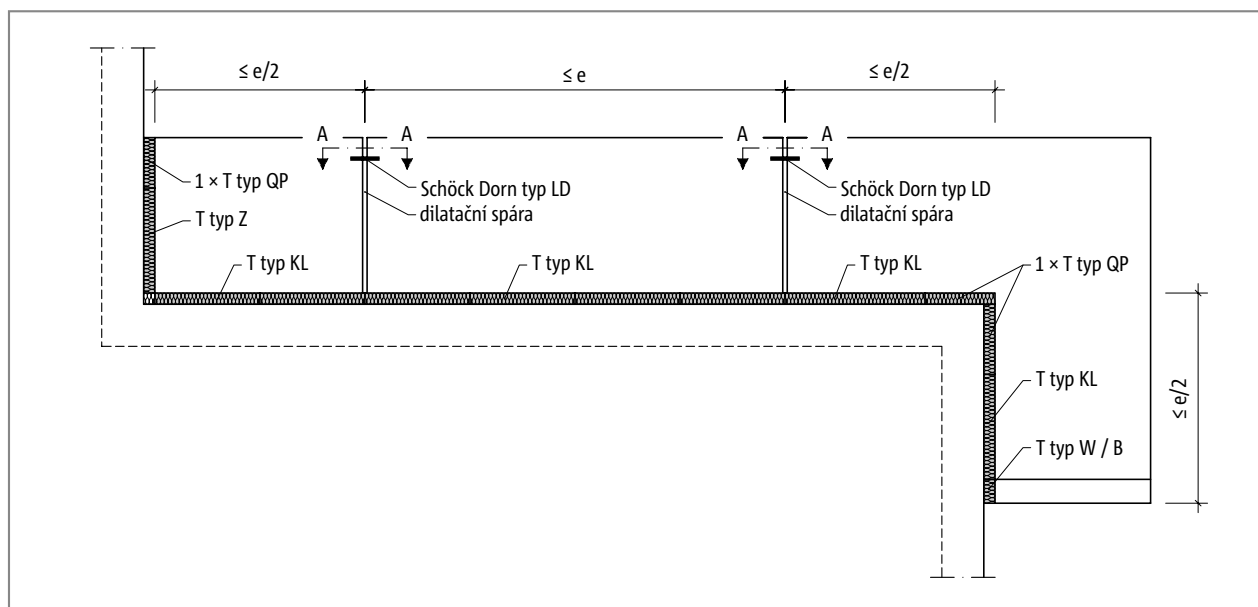
Schöck Isokorb® T typ KP		MM1-V1, MM1-VV1	MM1-V2, MM1-VV2	MM1-V3, MM1-VV3
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV		pevnost betonu \geq C25/30	
	CV1	CV2	$M_{rd,y}$ [kNm/prvek]	
výška prvku H [mm]	160		$\pm 43,4$	-
		200	$\pm 46,0$	-
	170		$\pm 48,7$	-
		210	$\pm 51,4$	-
	180		$\pm 54,1$	$\pm 54,1$
		220	$\pm 56,8$	$\pm 56,8$
	190		$\pm 59,4$	$\pm 59,4$
		230	$\pm 62,1$	$\pm 62,1$
	200		$\pm 64,8$	$\pm 64,8$
		240	$\pm 67,5$	$\pm 67,5$
	210		$\pm 70,1$	$\pm 70,1$
		250	$\pm 72,8$	$\pm 72,8$
	220		$\pm 75,5$	$\pm 75,5$
		260	$\pm 78,2$	$\pm 78,2$
	230		$\pm 80,9$	$\pm 80,9$
		270	$\pm 83,5$	$\pm 83,5$
	240		$\pm 86,2$	$\pm 86,2$
	280	$\pm 88,9$	$\pm 88,9$	
250		$\pm 91,6$	$\pm 91,6$	
260		$\pm 96,9$	$\pm 96,9$	
270		$\pm 102,3$	$\pm 102,3$	
280		$\pm 107,6$	$\pm 107,6$	
vedlejší třída únosnosti			$V_{rd,z}$ [kN/prvek]	
	V1		46,4	
	V2			104,3
	V3			142,0
	VV1		$\pm 46,4$	
	VV2			$\pm 104,3$
VV3			$\pm 142,0$	

Schöck Isokorb® T typ KP	MM1		
délka prvku [mm]	500		
tažená výztuž	8 \varnothing 14		
smyková výztuž V1	3 \varnothing 8		
smyková výztuž V2		3 \varnothing 12	
smyková výztuž V3			3 \varnothing 14
smyková výztuž VV1	2 x 3 \varnothing 8		
smykové pruty VV2		2 x 3 \varnothing 12	
smykové pruty VV3			2 x 3 \varnothing 14
tlačená výztuž	8 \varnothing 14		

Vzdálenost dilatačních spár

Maximální vzdálenost dilatačních spár

Přesáhne-li délka stavebního dílu maximální vzdálenost dilatačních spár „e“, je nutno opatřit venkovní betonové konstrukce dilatačními spárami kolnými k obvodové stěně, aby se omezilo namáhání konstrukce vlivem teplotních změn. U pevných bodů, jako jsou např. rohy balkonů, atik a parapetů, nesmí vzdálenost mezi pevným bodem a dilatační spárou přesáhnout $e/2$.



Obr. 3: Schöck Isokorb®: Řešení dilatační spáry se smykovým trnem posuvným ve směru své podélné osy, např. Schöck Dorn.

Maximální vzdálenosti dilatačních spár „e“ prvků Schöck Isokorb® jsou závislé na průměru výztužných prutů a konstrukčním provedení prvků Schöck Isokorb®.

Schöck Isokorb® T typ KL/KP		M1-M12	MM1
maximální vzdálenosti dilatačních spár		e [m]	
tloušťka izolantu [mm]	80	13,0	11,7

Schöck Isokorb® T typ QL/QP		V1-V3, VV1-VV3	V4-V9, VV4-VV9
maximální vzdálenosti dilatačních spár		e [m]	
tloušťka izolantu [mm]	80	13,0	11,7

Schöck Isokorb® T typ DL		MM1 - MM5
maximální vzdálenosti dilatačních spár		e [m]
tloušťka izolantu [mm]	80	11,7

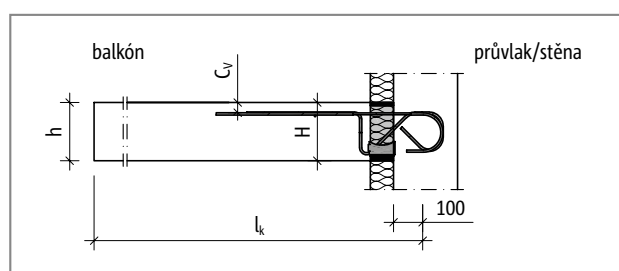
Schöck Isokorb® T typ AP		
vzdálenost dilatačních spár		e [m]
tloušťka izolantu [mm]	80	13,0 m

Schöck Isokorb® T typ WL		M1, M2	M3
maximální vzdálenosti dilatačních spár		e [m]	
tloušťka izolantu [mm]	80	13,0	11,7

Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® T typ KL-O		M1	M2	M3	M4	M5	M6	
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV		pevnost betonu \geq C25/30					
	CV1	CV2	$m_{rd,y}$ [kNm/m]					
výška prvku H [mm]	160		-7,3	-10,9	-14,5	-18,1	-21,8	-25,4
		180	-7,7	-11,5	-15,4	-19,2	-23,1	-26,9
	170		-8,1	-12,2	-16,3	-20,3	-24,4	-28,5
		190	-8,6	-12,9	-17,1	-21,4	-25,7	-30,0
	180		-9,0	-13,5	-18,0	-22,5	-27,0	-31,5
		200	-9,4	-14,2	-18,9	-23,6	-28,3	-33,0
	190		-9,9	-14,8	-19,8	-24,7	-29,6	-34,6
		210	-10,3	-15,5	-20,6	-25,8	-30,9	-36,1
	200		-10,8	-16,1	-21,5	-26,9	-32,3	-37,6
		220	-11,2	-16,8	-22,4	-28,0	-33,6	-39,2
	210		-11,6	-17,4	-23,3	-29,1	-34,9	-40,7
		230	-12,1	-18,1	-24,1	-30,2	-36,2	-42,2
	220		-12,5	-18,8	-25,0	-31,3	-37,5	-43,8
		240	-12,9	-19,4	-25,9	-32,3	-38,8	-45,3
	230		-13,4	-20,1	-26,7	-33,4	-40,1	-46,8
		250	-13,8	-20,7	-27,6	-34,5	-41,4	-48,3
	240		-14,2	-21,4	-28,5	-35,6	-42,7	-49,9
		260	-14,7	-22,0	-29,4	-36,7	-44,1	-51,4
250		-15,1	-22,7	-30,2	-37,8	-45,4	-52,9	
	270	-15,6	-23,3	-31,1	-38,9	-46,7	-54,5	
260		-16,0	-24,0	-32,0	-40,0	-48,0	-56,0	
	280	-16,4	-24,7	-32,9	-41,1	-49,3	-57,5	
270		-16,9	-25,3	-33,7	-42,2	-50,6	-59,1	
280		-17,7	-26,3	-35,5	-44,4	-53,2	-62,1	
		$v_{rd,z}$ [kN/m]						
		54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	

Schöck Isokorb® T typ KL-O	M1	M2	M3	M4	M5	M6
délka prvku [mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
tažená výztuž	4 \varnothing 8	6 \varnothing 8	8 \varnothing 8	10 \varnothing 8	12 \varnothing 8	14 \varnothing 8
smykové pruty	4 \varnothing 8	4 \varnothing 8	4 \varnothing 8	4 \varnothing 8	4 \varnothing 8	4 \varnothing 8
tlaková ložiska	4	4	4	6	6	8

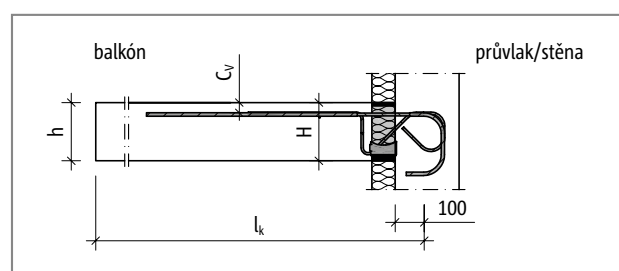


Obr. 4: Schöck Isokorb® T typ KL-O-M1 až KL-O-M7: Statický systém

Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® T typ KL-O		M7	M8	M9	M10	M11	M12	
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV		pevnost betonu ≥ C25/30					
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]					
výška prvku H [mm]	160		-29,0	-31,9	-39,8	-47,8	-55,8	-60,4
		180	-30,8	-33,8	-42,3	-50,7	-59,2	-64,1
	170		-32,5	-35,8	-44,7	-53,7	-62,6	-67,8
		190	-34,3	-37,8	-47,2	-56,6	-66,1	-71,6
	180		-36,0	-39,7	-49,7	-59,6	-69,5	-75,3
		200	-37,8	-41,7	-52,1	-62,5	-73,0	-79,0
	190		-39,5	-43,7	-54,6	-65,5	-76,4	-82,7
		210	-41,3	-45,6	-57,0	-68,4	-79,9	-86,5
	200		-43,0	-47,6	-59,5	-71,4	-83,3	-90,2
		220	-44,8	-49,6	-62,0	-74,3	-86,7	-93,9
	210		-46,5	-51,5	-64,4	-77,3	-90,2	-97,7
		230	-48,3	-53,5	-66,9	-80,2	-93,6	-101,4
	220		-50,0	-55,5	-69,3	-83,2	-97,1	-105,1
		240	-51,8	-57,4	-71,8	-86,2	-100,5	-108,8
	230		-53,5	-59,4	-74,3	-89,1	-104,0	-112,6
		250	-55,2	-61,4	-76,7	-92,1	-107,4	-116,3
	240		-57,0	-63,3	-79,2	-95,0	-108,8	-120,0
		260	-58,7	-65,3	-81,6	-98,0	-114,3	-123,7
250		-60,5	-67,3	-84,1	-100,9	-117,7	-127,5	
	270	-62,2	-69,2	-86,5	-103,9	-121,2	-131,2	
260		-64,0	-71,2	-89,0	-106,8	-124,6	-134,9	
	280	-65,7	-73,2	-91,5	-109,8	-128,0	-138,6	
270		-67,5	-75,1	-93,9	-112,7	-131,5	-142,4	
280		-71,0	-79,1	-98,8	-118,6	-138,4	-149,8	
		$v_{Rd,z}$ [kN/m]						
		54,8	82,1	82,1	82,1	82,1	82,1	

Schöck Isokorb® T typ KL-O	M7	M8	M9	M10	M11	M12
délka prvku [mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
tažená výztuž	16 \emptyset 8	8 \emptyset 12	10 \emptyset 12	12 \emptyset 12	14 \emptyset 12	16 \emptyset 12
smykové pruty	4 \emptyset 8	6 \emptyset 8	6 \emptyset 8	6 \emptyset 8	6 \emptyset 8	6 \emptyset 8
tlaková ložiska	8	10	12	14	16	18

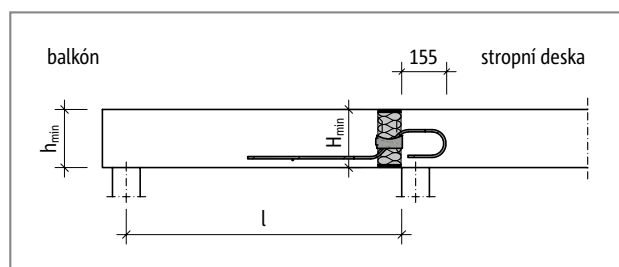


Obr. 5: Schöck Isokorb® T typ KL-O-M8 až KL-O-M12: Statický systém

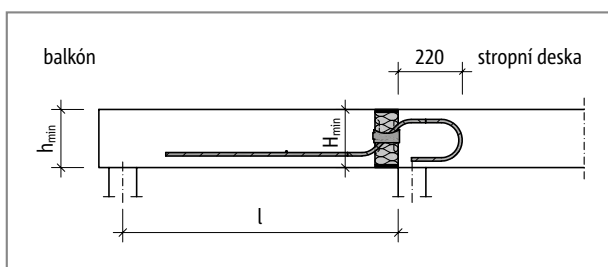
Dimenzování - C25/30

Dimenzační tabulka - typ Q

Schöck Isokorb® T typ QL	V1	V2	V3	V4	V5	V6
vnitřní síly na mezi únosnosti	$v_{Rd,z}$ [kN/m]					
beton C25/30	54,8	82,1	109,5	123,2	184,8	246,4
délka prvku [mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
smykové pruty	4 \varnothing 8	6 \varnothing 8	8 \varnothing 8	4 \varnothing 12	6 \varnothing 12	8 \varnothing 12
tlaková ložiska (ks)	4	4	8	4	6	8
H_{min} [mm]	160	160	160	200	200	200



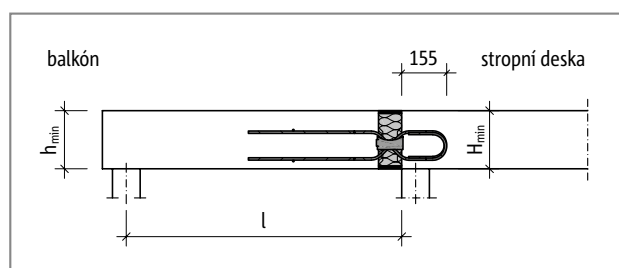
Obr. 6: Schöck Isokorb® T typ QL-V1 až QL-V3: Statický systém



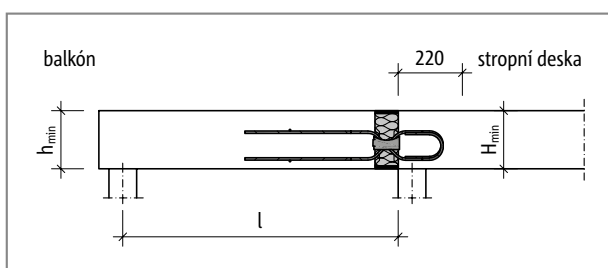
Obr. 7: Schöck Isokorb® T typ QL-V4 až QL-V6: Statický systém

Dimenzační tabulka - typ Q-VV

Schöck Isokorb® T typ QL	VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	VV6
vnitřní síly na mezi únosnosti	$v_{Rd,z}$ [kN/m]					
beton C25/30	±54,8	±82,1	±109,5	±123,2	±184,4	±246,4
délka prvku [mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
smykové pruty	2 x 4 \varnothing 8	2 x 6 \varnothing 8	2 x 8 \varnothing 8	2 x 4 \varnothing 12	2 x 6 \varnothing 12	2 x 8 \varnothing 12
tlaková ložiska (ks)	4	4	8	4	6	8
H_{min} [mm]	160	160	160	200	200	200



Obr. 8: Schöck Isokorb® T typ QL-VV1 až QL-VV3: Statický systém

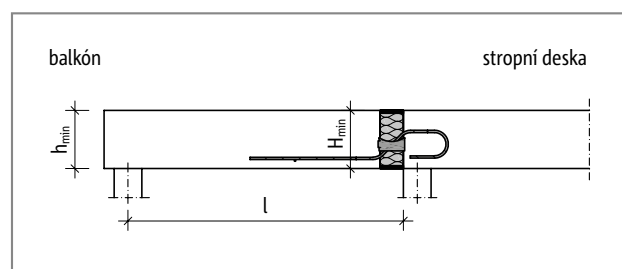


Obr. 9: Schöck Isokorb® T typ QL-VV4 až QL-VV6: Statický systém

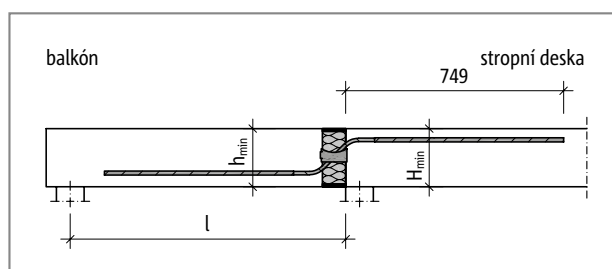
Dimenzování - C25/30

Dimenzační tabulka - typ QP

Schöck Isokorb® T typ QP	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
vnitřní síly na mezi únosnosti	$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]								
beton C25/30	27,4	41,1	54,8	61,6	92,4	123,2	83,5	125,8	167,0
délka prvku [mm]	250	400	500	250	400	500	250	400	500
smykové pruty	2 \varnothing 8	3 \varnothing 8	4 \varnothing 8	2 \varnothing 12	3 \varnothing 12	4 \varnothing 12	2 \varnothing 14	3 \varnothing 14	4 \varnothing 14
tlaková ložiska (ks)	2 HTE	2 \varnothing 10	4 HTE	2 HTE	3 \varnothing 10	4 HTE	2 HTE	3 \varnothing 12	4 HTE
H_{min} [mm]	160	160	160	200	200	200	200	200	200



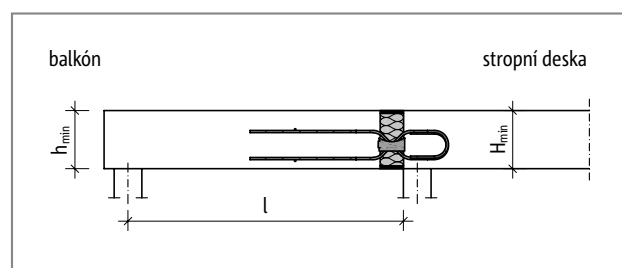
Obr. 10: Schöck Isokorb® T typ QP-V1 a QP-V3: Statický systém



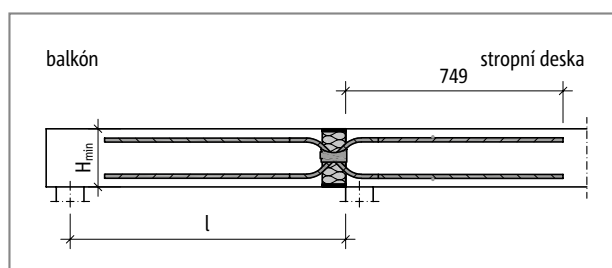
Obr. 11: Schöck Isokorb® T typ QP-V7 a QP-V9: Statický systém

Dimenzační tabulka - typ QP-VV

Schöck Isokorb® T typ QP	VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	VV6	VV7	VV8	VV9
vnitřní síly na mezi únosnosti	$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]								
beton C25/30	±27,4	±41,1	±54,8	±61,6	±92,4	±123,2	±83,5	±125,8	±167,0
délka prvku [mm]	250	400	500	250	400	500	250	400	500
smykové pruty	2 x 2 \varnothing 8	2 x 3 \varnothing 8	2 x 4 \varnothing 8	2 x 2 \varnothing 12	2 x 3 \varnothing 12	2 x 4 \varnothing 12	2 x 2 \varnothing 14	2 x 3 \varnothing 14	2 x 4 \varnothing 14
tlaková ložiska (ks)	2 HTE	2 \varnothing 10	4 HTE	2 HTE	3 \varnothing 10	4 HTE	2 HTE	3 \varnothing 12	4 HTE
H_{min} [mm]	160	160	160	200	200	200	200	200	200



Obr. 12: Schöck Isokorb® T typ QP-VV1 a QP-VV3: Statický systém

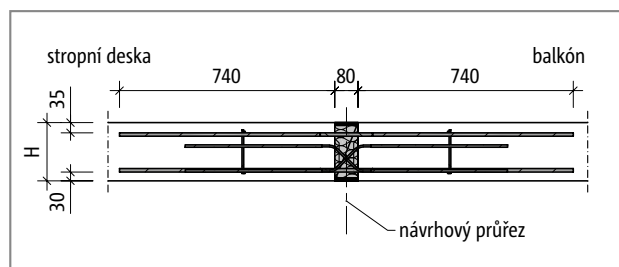


Obr. 13: Schöck Isokorb® T typ QP-VV7 a QP-VV9: Statický systém

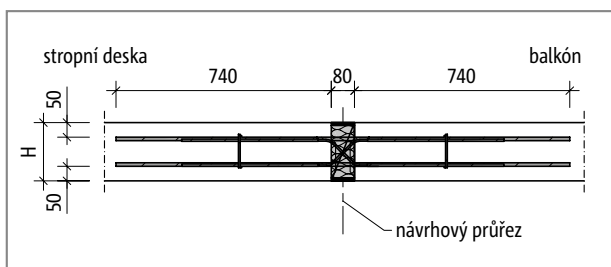
Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® T typ DL		MM1			MM2			MM3			
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV		pevnost betonu \geq C25/30								
			$v_{Rd,z}$ [kN/m]								
	CV1	CV2	$\pm 30,0$	$\pm 60,0$	$\pm 90,0$	$\pm 30,0$	$\pm 60,0$	$\pm 90,0$	$\pm 30,0$	$\pm 60,0$	$\pm 90,0$
			$m_{Rd,y}$ [kNm/m]								
výška prvku H [mm]	160		$\pm 13,8$	$\pm 11,3$	$\pm 8,9$	$\pm 22,0$	$\pm 19,5$	$\pm 17,0$	$\pm 30,2$	$\pm 27,7$	$\pm 25,2$
	170		$\pm 15,5$	$\pm 12,7$	$\pm 9,9$	$\pm 24,6$	$\pm 21,9$	$\pm 19,1$	$\pm 33,8$	$\pm 31,0$	$\pm 28,2$
		200	$\pm 14,7$	$\pm 12,0$	$\pm 9,4$	$\pm 23,3$	$\pm 20,7$	$\pm 18,0$	$\pm 32,0$	$\pm 29,3$	$\pm 26,7$
	180		$\pm 17,2$	$\pm 14,1$	$\pm 11,0$	$\pm 27,3$	$\pm 24,2$	$\pm 21,1$	$\pm 37,4$	$\pm 34,3$	$\pm 31,2$
		210	$\pm 16,3$	$\pm 13,4$	$\pm 10,5$	$\pm 26,0$	$\pm 23,0$	$\pm 20,1$	$\pm 35,6$	$\pm 32,7$	$\pm 29,7$
	190		$\pm 18,8$	$\pm 15,4$	$\pm 12,1$	$\pm 29,9$	$\pm 26,6$	$\pm 23,2$	$\pm 41,1$	$\pm 37,7$	$\pm 34,3$
		220	$\pm 18,0$	$\pm 14,8$	$\pm 11,5$	$\pm 28,6$	$\pm 25,4$	$\pm 22,1$	$\pm 39,2$	$\pm 36,0$	$\pm 32,8$
	200		$\pm 20,5$	$\pm 16,8$	$\pm 13,1$	$\pm 32,6$	$\pm 28,9$	$\pm 25,2$	$\pm 44,7$	$\pm 41,0$	$\pm 37,3$
		230	$\pm 19,7$	$\pm 16,1$	$\pm 12,6$	$\pm 31,3$	$\pm 27,7$	$\pm 24,2$	$\pm 42,9$	$\pm 39,3$	$\pm 35,8$
	210		$\pm 22,2$	$\pm 18,2$	$\pm 14,2$	$\pm 35,2$	$\pm 31,3$	$\pm 27,3$	$\pm 48,3$	$\pm 44,3$	$\pm 40,3$
		240	$\pm 21,3$	$\pm 17,5$	$\pm 13,7$	$\pm 33,9$	$\pm 30,1$	$\pm 26,2$	$\pm 46,5$	$\pm 42,7$	$\pm 38,8$
	220		$\pm 23,8$	$\pm 19,5$	$\pm 15,3$	$\pm 37,9$	$\pm 33,6$	$\pm 29,3$	$\pm 52,0$	$\pm 47,7$	$\pm 43,4$
		250	$\pm 23,0$	$\pm 18,9$	$\pm 14,7$	$\pm 36,6$	$\pm 32,4$	$\pm 28,3$	$\pm 50,1$	$\pm 46,0$	$\pm 41,9$
	230		$\pm 25,5$	$\pm 20,9$	$\pm 16,3$	$\pm 40,5$	$\pm 36,0$	$\pm 31,4$	$\pm 55,6$	$\pm 51,0$	$\pm 46,4$
		260	$\pm 24,7$	$\pm 20,2$	$\pm 15,8$	$\pm 39,2$	$\pm 34,8$	$\pm 30,3$	$\pm 53,8$	$\pm 49,3$	$\pm 44,9$
	240		$\pm 27,2$	$\pm 22,3$	$\pm 17,4$	$\pm 43,2$	$\pm 38,3$	$\pm 33,4$	$\pm 59,2$	$\pm 54,3$	$\pm 49,4$
		270	$\pm 26,3$	$\pm 21,6$	$\pm 16,9$	$\pm 41,9$	$\pm 37,1$	$\pm 32,4$	$\pm 57,4$	$\pm 52,7$	$\pm 47,9$
	250		$\pm 28,8$	$\pm 23,6$	$\pm 18,5$	$\pm 45,8$	$\pm 40,7$	$\pm 35,5$	$\pm 62,9$	$\pm 57,7$	$\pm 52,5$
		280	$\pm 28,0$	$\pm 23,0$	$\pm 17,9$	$\pm 44,5$	$\pm 39,5$	$\pm 34,4$	$\pm 61,0$	$\pm 56,0$	$\pm 51,0$
	260		$\pm 30,4$	$\pm 24,9$	$\pm 19,4$	$\pm 48,3$	$\pm 42,9$	$\pm 37,4$	$\pm 66,3$	$\pm 60,8$	$\pm 55,3$
	270	$\pm 32,1$	$\pm 26,3$	$\pm 20,5$	$\pm 51,0$	$\pm 45,2$	$\pm 39,4$	$\pm 69,9$	$\pm 64,1$	$\pm 58,3$	
280		$\pm 33,7$	$\pm 27,6$	$\pm 21,5$	$\pm 53,6$	$\pm 47,6$	$\pm 41,5$	$\pm 73,5$	$\pm 67,5$	$\pm 61,4$	

Schöck Isokorb® T typ DL	MM1	MM2	MM3
délka prvku [mm]	1000	1000	1000
tažené/tlačené pruty	2 x 4 \varnothing 12	2 x 6 \varnothing 12	2 x 8 \varnothing 12
smykové pruty	2 x 6 \varnothing 8	2 x 6 \varnothing 8	2 x 6 \varnothing 8



Obr. 14: Schöck Isokorb® T typ DL-CV1: Statický systém



Obr. 15: Schöck Isokorb® T typ DL-CV2: Statický systém

Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® T typ DL		MM4			MM5			
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV		pevnost betonu \geq C25/30					
			$v_{Rd,z}$ [kN/m]					
			$\pm 30,0$	$\pm 60,0$	$\pm 90,0$	$\pm 30,0$	$\pm 60,0$	$\pm 90,0$
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]					
výška prvku H [mm]	160		$\pm 38,3$	$\pm 35,8$	$\pm 33,3$	$\pm 46,5$	$\pm 44,0$	$\pm 41,5$
	170		$\pm 42,9$	$\pm 40,2$	$\pm 37,4$	$\pm 52,1$	$\pm 49,3$	$\pm 46,5$
		200	$\pm 40,6$	$\pm 38,0$	$\pm 35,3$	$\pm 49,3$	$\pm 46,6$	$\pm 44,0$
	180		$\pm 47,6$	$\pm 44,5$	$\pm 41,4$	$\pm 57,7$	$\pm 54,6$	$\pm 51,5$
		210	$\pm 45,2$	$\pm 42,3$	$\pm 39,4$	$\pm 54,9$	$\pm 51,9$	$\pm 49,0$
	190		$\pm 52,2$	$\pm 48,8$	$\pm 45,4$	$\pm 63,3$	$\pm 59,9$	$\pm 56,5$
		220	$\pm 49,9$	$\pm 46,6$	$\pm 43,4$	$\pm 60,5$	$\pm 57,2$	$\pm 54,0$
	200		$\pm 56,8$	$\pm 53,1$	$\pm 49,4$	$\pm 68,3$	$\pm 65,2$	$\pm 61,5$
		230	$\pm 54,5$	$\pm 50,9$	$\pm 47,4$	$\pm 66,1$	$\pm 62,5$	$\pm 59,0$
	210		$\pm 61,4$	$\pm 57,4$	$\pm 53,4$	$\pm 74,5$	$\pm 70,5$	$\pm 66,5$
		240	$\pm 59,1$	$\pm 55,3$	$\pm 51,4$	$\pm 71,7$	$\pm 67,9$	$\pm 64,0$
	220		$\pm 66,0$	$\pm 61,7$	$\pm 57,4$	$\pm 80,1$	$\pm 75,8$	$\pm 71,5$
		250	$\pm 63,7$	$\pm 59,6$	$\pm 55,4$	$\pm 77,3$	$\pm 73,2$	$\pm 69,0$
	230		$\pm 70,6$	$\pm 66,1$	$\pm 61,5$	$\pm 85,7$	$\pm 81,1$	$\pm 76,5$
		260	$\pm 68,3$	$\pm 63,9$	$\pm 59,5$	$\pm 82,9$	$\pm 78,5$	$\pm 74,0$
	240		$\pm 75,3$	$\pm 70,4$	$\pm 65,5$	$\pm 91,3$	$\pm 86,4$	$\pm 81,5$
		270	$\pm 72,9$	$\pm 68,2$	$\pm 63,5$	$\pm 88,5$	$\pm 83,8$	$\pm 79,0$
	250		$\pm 79,9$	$\pm 74,7$	$\pm 69,5$	$\pm 96,9$	$\pm 91,7$	$\pm 86,5$
	280	$\pm 77,6$	$\pm 72,5$	$\pm 67,5$	$\pm 94,1$	$\pm 89,1$	$\pm 84,0$	
260		$\pm 84,0$	$\pm 78,8$	$\pm 73,3$	$\pm 100,8$	$\pm 96,7$	$\pm 91,2$	
270		$\pm 88,6$	$\pm 83,1$	$\pm 77,3$	$\pm 106,3$	$\pm 102,0$	$\pm 96,2$	
280		$\pm 93,1$	$\pm 87,4$	$\pm 81,3$	$\pm 111,8$	$\pm 107,3$	$\pm 101,2$	

Schöck Isokorb® T typ DL	MM4	MM5
délka prvku [mm]	1000	1000
tažené/tlačené pruty	2 x 10 \varnothing 12	2 x 12 \varnothing 12
smykové pruty	2 x 6 \varnothing 8	2 x 6 \varnothing 8

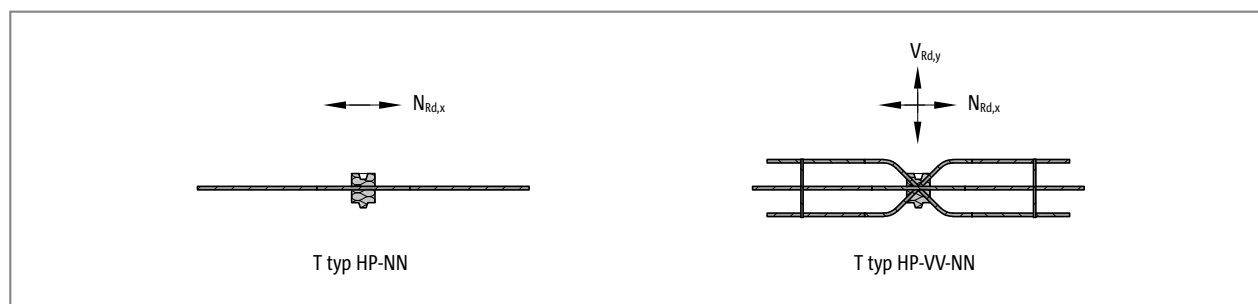
i Pokyny pro návrh

- ▶ Pokud jsou pevnostní třídy betonu rozdílné (např. balkónová deska C25/30, stropní deska C30/37), je pro návrh prvku Isokorb® rozhodující vždy beton s nižší pevností.
- ▶ U obou železobetonových konstrukcí navazujících na prvek Schöck Isokorb® je nutné statické posouzení.

Dimenzování - C25/30

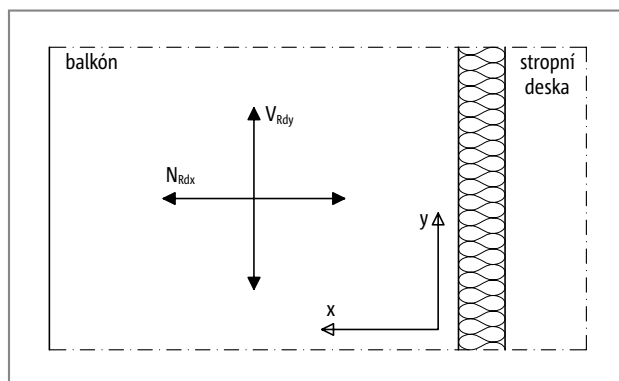
Schöck Isokorb® T typ HP	NN1		NN2		VV1-NN1		VV2-NN1	
vnitřní síly na mezi únosnosti	$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]	$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]	$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]	$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]
C25/30	0,0	±11,6	0,0	±49,2	±10,4	±11,6	±39,2	±49,2

smykové pruty - vodorovně	-	-	$2 \times 1 \varnothing 10$	$2 \times 1 \varnothing 12$
tažené/tlačené pruty	$1 \varnothing 10$	$1 \varnothing 12$	$1 \varnothing 10$	$1 \varnothing 12$
délka prvku [mm]	100	100	100	100
výška prvku H [mm]	160 - 280	160 - 280	160 - 280	160 - 280



Obr. 16: Schöck Isokorb® T typ HP: Výběr vhodného typu

Dimenzování - C25/30

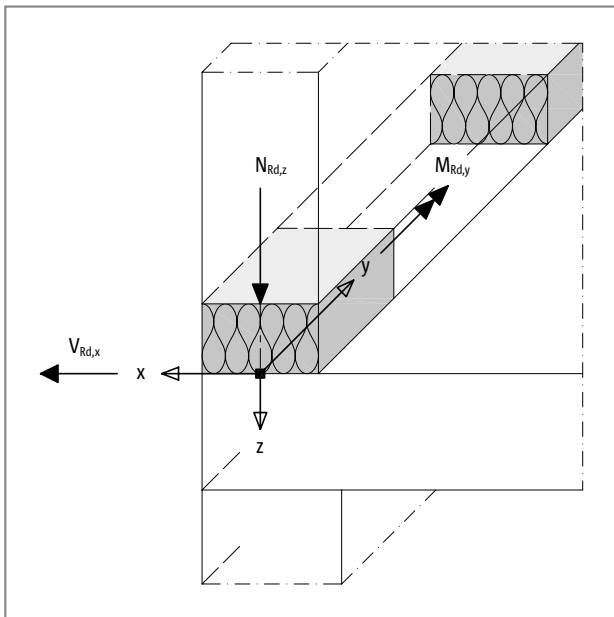


Obr. 17: Schöck Isokorb® T typ HP: Znaménková konvence pro dimenzování

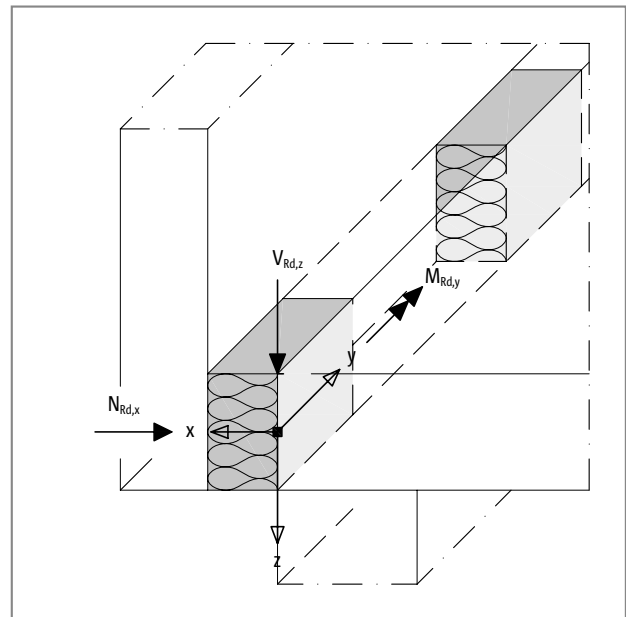
i Poznámky k dimenzování

- ▶ Jsou-li prvky kladeny vedle sebe, je při dimenzování třeba zohlednit, že použitím typu HP může dojít ke zmenšení návrhových hodnot únosnosti tohoto liniového napojení (např. pokud se pravidelně střídá prvek T typ QL délky $L = 1,0$ m a prvek T typ HP délky $L = 0,1$ m, znamená to redukci v_{Rd} tohoto liniového napojení s prvkem T typ QL zhruba o 9 %, resp. prvky T typ QL jsou zatíženy větší zatěžovací šířkou).
- ▶ Při výběru vhodného typu (prvek T typ HP-NN nebo HP-VV-NN) a uspořádání je třeba dbát na to, aby nevznikly žádné zbytečné pevné body a aby byly zároveň dodrženy maximální vzdálenosti dilatačních spár (např. u prvků T typ KL, T typ QL nebo T typ DL).
- ▶ Nutný počet prvků Schöck Isokorb® T typ HP-NN nebo HP-VV-NN je třeba stanovit dle statických požadavků.

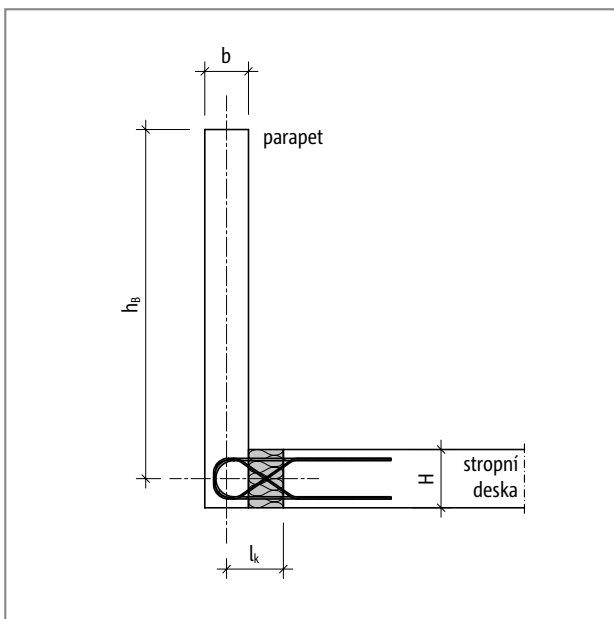
Znaménková konvence

T
typ A

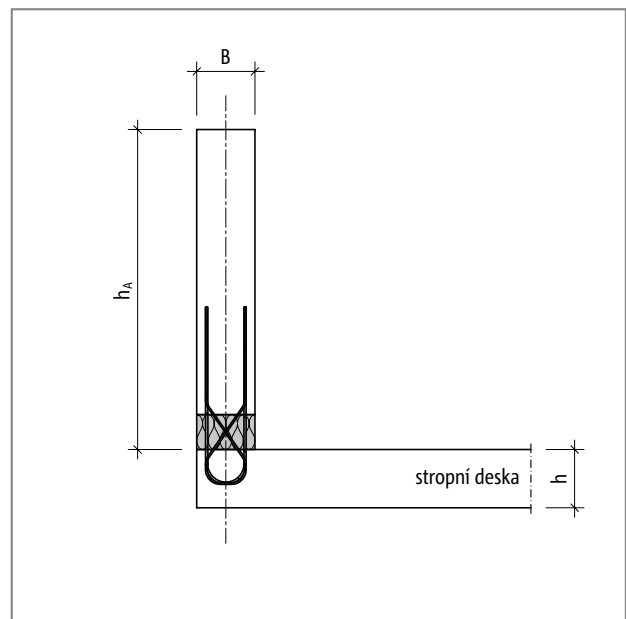
Obr. 18: Schöck Isokorb® T typ AP: Znaménková konvence pro dimenzování parapetů uložených na stropní desce



Obr. 19: Schöck Isokorb® T typ AP: Znaménková konvence pro dimenzování předsazených parapetů



Obr. 20: Schöck Isokorb® T typ AP: Statický systém s výškou parapetu h_b



Obr. 21: Schöck Isokorb® T typ AP: Statický systém s výškou parapetu h_A

Dimenzování - C25/30

Dimenzační tabulka

Schöck Isokorb® T typ AP		
vnitřní síly na mezi únosnosti		stropní deska (XC4), parapet/atika (XC4), pevnostní třída betonu \geq C25/30
		M_{Rd} [kNm/prvek]
výška prvku H [mm]	160 - 190	$\pm 4,6$
	200 - 250	$\pm 6,6$
		N_{Rd} [kN/prvek]
	160 - 250	-12,5
		V_{Rd} [kN/prvek]
	160 - 250	$\pm 12,5$

Schöck Isokorb® T typ AP		
délka prvku [mm]		250
tažené/tlačené pruty		3 \varnothing 8
smykové pruty		2 \varnothing 6
b_{min} [mm] parapetu/atiky		160
h_{min} [mm] stropní desky		160

T
typ A

Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® T typ WL		M1-V1	M2-V2	M3-V3
vnitřní síly na mezi únosnosti		pevnost betonu \geq C25/30		
		$M_{Rd,y}$ [kNm/prvek]		
výška prvku H [mm]	1000 - 1490	-74,0	-150,6	-209,7
	1500 - 1990	-117,7	-239,9	-334,1
	2000 - 2490	-161,4	-329,1	-458,5
	2500 - 3500	-205,1	-418,4	-582,8
	$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]			
	1000 - 3500	54,8	123,2	189,3
	$V_{Rd,y}$ [kN/prvek]			
	1000 - 3500	$\pm 27,4$	$\pm 27,4$	$\pm 27,4$

Schöck Isokorb® T typ WL	M1-V1	M2-V2	M3-V3
tažená výztuž	4 \varnothing 8	4 \varnothing 12	4 \varnothing 14
tlačená výztuž	4 \varnothing 8	4 \varnothing 12	4 \varnothing 14
smykové pruty - svisle	4 \varnothing 8	4 \varnothing 12	4 \varnothing 14
smykové pruty - vodorovně	2 x 2 \varnothing 8	2 x 2 \varnothing 8	2 x 2 \varnothing 8
min. šířka prvku B [mm]	150	150	150

Dimenzování - C25/30

Varianty prvku Schöck Isokorb® T typ WL

Společnost Schöck Vám pomůže najít optimální řešení i v komplikovaných případech.

Naše projekční a poradenská kancelář pro Vás zpracuje konkrétní návrh v podobě bezplatné a nezávazné nabídky obsahující všechny nutné výpočty a výkresy.

Zašlete nám laskavě následující projektové podklady:

ohybový moment ve vetknutí	výška prvku
$M_{Ed,y}$ kNm	H = mm
svislá posouvající síla	tloušťka prvku
$V_{Ed,z}$ kN	B = mm
vodorovná posouvající síla	Je nutno uvést návrhové hodnoty působících vnitřních sil!
$V_{Ed,y}$ kN	
případné tahové síly	
$N_{Ed,x}$ kN	
případné tlakové síly	
$N_{Ed,x}$ kN	

i Pokyny pro návrh

- ▶ Zašlete nám všechny řezy a půdorysy potřebné pro výpočet atypického prvku pro napojení konstrukcí.

Dimenzování

Dimenzování na kladnou posouvající sílu a záporný ohybový moment

Schöck Isokorb® T typ SKP		M1-V1, MM1-VV1			M1-V2			
vnitřní síly na mezi únosnosti		pevnost betonu \geq C25/30						
		$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]						
		10	20	30	30	40	45	
		$M_{Rd,y}$ [kNm/prvek]						
výška prvku H [mm]	180	-11,0	-9,9	-8,9	-8,9	-7,8	-7,3	
	200	-12,9	-11,7	-10,4	-10,4	-9,2	-8,5	
	220	-14,9	-13,4	-12,0	-12,0	-10,5	-9,8	
	240	-16,8	-15,2	-13,6	-13,6	-11,9	-11,1	
	260	-18,7	-16,9	-15,1	-15,1	-13,3	-12,4	
	280	-20,7	-18,7	-16,7	-16,7	-14,7	-13,7	
			$V_{Rd,y}$ [kN/prvek]					
	180 - 280		$\pm 2,5$			$\pm 4,0$		
		$N_{Rd,x}$ [kN/prvek]						
180 - 280		dimenzování s normálovou silou						

Dimenzování na zápornou posouvající sílu a kladný ohybový moment

Schöck Isokorb® T typ SKP		MM1	
vnitřní síly na mezi únosnosti		pevnost betonu \geq C25/30	
		$M_{Rd,y}$ [kNm/prvek]	
výška prvku H [mm]	180	9,8	
	200	11,5	
	220	13,2	
	240	14,9	
	260	16,7	
	280	18,4	
			$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]
	180 - 280		-12,0
		$V_{Rd,y}$ [kN/prvek]	
180 - 280		$\pm 2,5$	
		$N_{Rd,x}$ [kN/prvek]	
180 - 280		dimenzování s normálovou silou	

Schöck Isokorb® T typ SKP	M1-V1, MM1-VV1	M1-V2
délka prvku [mm]	180	180
tažená výztuž	2 \varnothing 14	2 \varnothing 14
smykové pruty	2 \varnothing 8	2 \varnothing 10
tlakové ložisko / tlačená výztuž	2 \varnothing 14	2 \varnothing 14
závit	M16	M16

i Poznámky k dimenzování

Moment na mezi únosnosti $M_{Rd,y}$ je závislý na posouvajících silách na mezi únosnosti $V_{Rd,z}$ a $V_{Rd,y}$. U negativních momentů $M_{Rd,y}$ lze mezilehlé hodnoty stanovit lineární interpolací. Extrapolace do oblasti menších hodnot posouvajících sil na mezi únosnosti není přípustná.

► Je třeba zohlednit maximální návrhové hodnoty jednotlivých tříd únosnosti ve smyku:

V1, VV1: max. $V_{Rd,z}$ = 30,9 kN

V2: max. $V_{Rd,z}$ = 48,3 kN

► Je třeba zohlednit minimální osové vzdálenosti a vzdálenosti od okraje.

Dimenzování

Dimenzování na kladnou posouvající sílu a záporný ohybový moment

Schöck Isokorb® T typ SKP		MM2-VV1			MM2-VV2		
vnitřní síly na mezi únosnosti		pevnost betonu \geq C25/30					
		$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]					
		25	35	45	45	55	65
		$M_{Rd,y}$ [kNm/prvek]					
výška prvku H [mm]	180	-22,6	-21,6	-20,6	-20,6	-19,6	-18,6
	200	-26,8	-25,6	-24,4	-24,4	-23,2	-22,0
	220	-31,0	-29,6	-28,2	-28,2	-26,8	-25,4
	240	-35,2	-33,6	-32,1	-32,1	-30,4	-28,9
	260	-39,4	-37,6	-35,9	-35,9	-34,1	-32,3
	280	-43,6	-41,6	-39,7	-39,7	-37,7	-35,7
	180 - 280	$\pm 4,0$			$\pm 6,5$		
	180 - 280	$N_{Rd,x}$ [kN/prvek]					
180 - 280	dimenzování s normálovou silou						

Dimenzování na zápornou posouvající sílu a kladný ohybový moment

Schöck Isokorb® T typ SKP		MM2-VV1		MM2-VV2	
vnitřní síly na mezi únosnosti		pevnost betonu \geq C25/30			
		$M_{Rd,y}$ [kNm/prvek]			
výška prvku H [mm]	180	11,7		11,0	
	200	13,8		13,0	
	220	16,0		15,0	
	240	18,1		17,0	
	260	20,3		19,1	
	280	22,5		21,1	
	180 - 280	$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]			
	180 - 280	-12,0			
	180 - 280	$\pm 4,0$		$\pm 6,5$	
	180 - 280	$N_{Rd,x}$ [kN/prvek]			
180 - 280	dimenzování s normálovou silou				

Schöck Isokorb® T typ SKP	MM2-VV1	MM2-VV2
délka prvku [mm]	180	180
tažená výztuž	2 \varnothing 20	2 \varnothing 20
smykové pruty	2 \varnothing 10	2 \varnothing 12
tlačená výztuž	2 \varnothing 20	2 \varnothing 20
závit	M22	M22

i Poznámky k dimenzování

Moment na mezi únosnosti $M_{Rd,y}$ je závislý na posouvajících silách na mezi únosnosti $V_{Rd,z}$ a $V_{Rd,y}$. U negativních momentů $M_{Rd,y}$ lze mezilehlé hodnoty stanovit lineární interpolací. Extrapolace do oblasti menších hodnot posouvajících sil na mezi únosnosti není přípustná.

- ▶ Je třeba zohlednit maximální návrhové hodnoty jednotlivých tříd únosnosti ve smyku:
 - VV1: max. $V_{Rd,z} = 48,3$ kN
 - VV2: max. $V_{Rd,z} = 69,6$ kN
- ▶ Je třeba zohlednit minimální osové vzdálenosti a vzdálenosti od okraje.

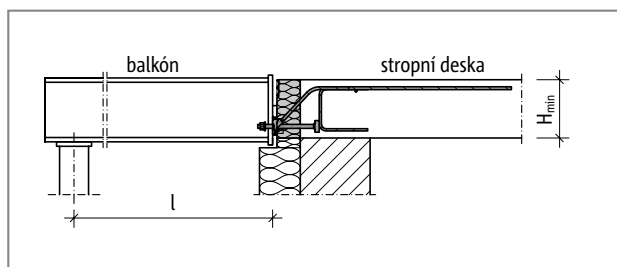
Dimenzování | Dimenzování s normálovou silou

Dimenzování prvku Schöck Isokorb® T typ SQP

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. Všechny varianty prvku Isokorb® T typ SQP jsou schopny přenášet kladné posouvající síly rovnoběžné s osou „z“. Při působení záporných (nadzvedávajících) posouvajících sil jsou k dispozici prvky Schöck Isokorb® T typ SKP.

Schöck Isokorb® T typ SQP	V1	V2	V3
vnitřní síly na mezi únosnosti	$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]		
pevnost betonu \geq C25/30	30,9	48,3	69,6
	$V_{Rd,y}$ [kN/prvek]		
	$\pm 2,5$	$\pm 4,0$	$\pm 6,5$

délka prvku [mm]	180	180	180
smykové pruty	2 \varnothing 8	2 \varnothing 10	2 \varnothing 12
tlakové ložisko / tlačenná výztuž	2 \varnothing 14	2 \varnothing 14	2 \varnothing 14
závit	M16	M16	M16



Obr. 22: Schöck Isokorb® T typ SQP: 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 činí ve vnitřních prostorech 20 mm.
- ▶ Je třeba zohlednit minimální osové vzdálenosti a vzdálenosti od okraje.

Dimenzování s normálovou silou

Normálová tlaková síla $N_{Ed,x} < 0$ působící na prvek Schöck Isokorb® T typ SQP je omezena silou na mezi únosnosti v tlakových ložiscích zmenšenou o tlakové složky z posouvající síly.

Definované okrajové podmínky:

$$\text{Normálová síla} \quad |N_{Ed,x}| = |N_{Rd,x}| \text{ [kN]}$$

$$\text{Posouvající síla} \quad 0 < V_{Ed,z} \leq V_{Rd,z} \text{ [kN]}$$

Je-li $N_{Ed,x} < 0$ (tlak), platí:

$$|N_{Ed,x}| \leq B - 0,94 \cdot V_{Ed,z} - 2,747 \cdot |V_{Rd,y}| \text{ [kN/prvek]}$$

$$\text{Dimenzování u pevnostní třídy betonu } \geq \text{C25/30:} \quad B = 106,5;$$

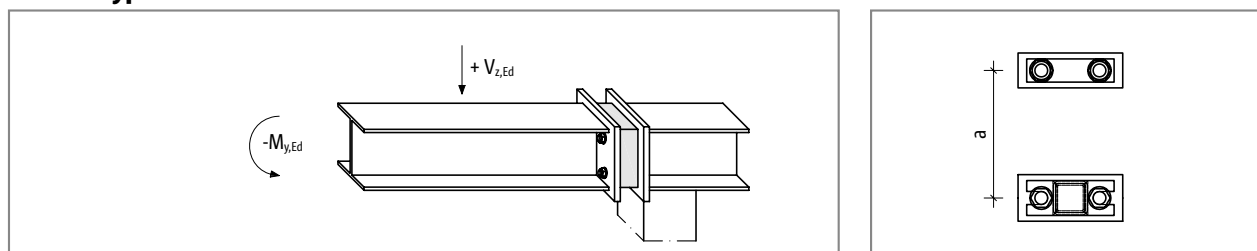
B: Síla na mezi únosnosti v tlakových ložiscích prvku Isokorb® [kN]

i Dimenzování s normálovou silou

- ▶ $N_{Ed,x} > 0$ (tah) není přípustná.

Dimenzování na posouvající sílu a ohybový moment

Kladná posouvající síla $V_{z,Rd}$ a záporný ohybový moment $M_{y,Rd}$ - 1 Schöck Isokorb® T typ S-N a 1 Schöck Isokorb® T typ S-V

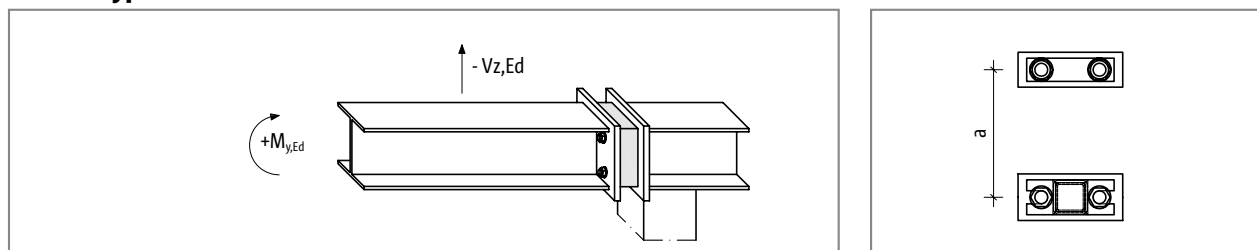


Schöck Isokorb® T typ	1 × S-N-D16 + 1 × S-V-D16	1 × S-N-D22 + 1 × S-V-D22
vnitř. síly na mezi únosnosti	$M_{y,Rd}$ [kNm/přípoj]	
přípoj	$-116,8 \cdot a$	$-225,4 \cdot a$
	$V_{z,Rd}$ [kN/přípoj]	
přípoj	46	50

i Pokyny pro návrh

- ▶ a [m]: rameno vnitřních sil (osová vzdálenost mezi taženými a tlačnými šrouby)
- ▶ Minimální rameno vnitřních sil $a = 50$ mm (bez izolačních mezikusů a po seříznutí izolantu)
- ▶ Tento zatěžovací stav (kladná posouvající síla a záporný ohybový moment) lze u této napojení kombinovat s následujícím zatěžovacím stavem (záporná posouvající síla a kladný ohybový moment).

Záporná posouvající síla $V_{z,Rd}$ a kladný ohybový moment $M_{y,Rd}$ - 1 Schöck Isokorb® T typ S-N a 1 Schöck Isokorb® T typ S-V



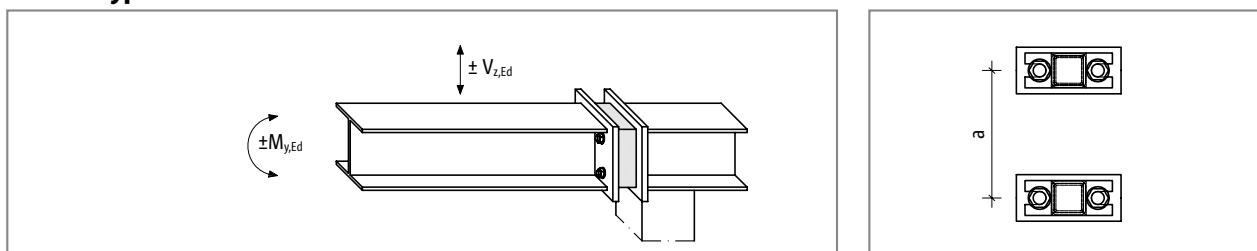
Schöck Isokorb® T typ	1 × S-N-D16 + 1 × S-V-D16	1 × S-N-D22 + 1 × S-V-D22				
vnitř. síly na mezi únosnosti	$M_{y,Rd}$ [kNm/přípoj]					
přípoj	$63,4 \cdot a$	$149,6 \cdot a$				
	$V_{z,Rd}$ [kN/přípoj]					
přípoj	pro	$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 26,8$	-30	pro	$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 117,4$	-36
		$26,8 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 63,4$	$-1/3 (116,8 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$		$117,4 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 149,6$	$-1/3 (225,4 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$
		63,4	-17,8		149,6	-25,3

i Pokyny pro návrh

- ▶ $N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) = M_{y,Ed} / a$
- ▶ a [m]: rameno vnitřních sil (osová vzdálenost mezi taženými a tlačnými šrouby)
- ▶ Minimální rameno vnitřních sil $a = 50$ mm (bez izolačních mezikusů a po seříznutí izolantu)
- ▶ Pokud jsou pro napojení přes prvek Schöck Isokorb® T typ S rozhodující nadzvedávající síly, doporučuje se umístit moduly obráceně, nahoře T typ S-V a dole T typ S-N.
- ▶ Tento zatěžovací stav (záporná posouvající síla a kladný ohybový moment) lze u této napojení kombinovat s předchozím zatěžovacím stavem (kladná posouvající síla a záporný ohybový moment).

Dimenzování na posouvající sílu a ohybový moment

Kladná a záporná posouvající síla $V_{z,Rd}$ a kladný a záporný ohybový moment $M_{y,Rd}$ - 2 moduly Schöck Isokorb® T typ S-V



Schöck Isokorb® T typ	2 × S-V-D16		2 × S-V-D22			
vnitř. síly na mezi únosnosti	$M_{y,Rd}$ [kNm/přípoj]					
přípoj	$\pm 116,8 \cdot a$		$\pm 225,4 \cdot a$			
	posouvající síla v oblasti „tlak“					
modul	$V_{z,Rd}$ [kN/modul]					
	± 46		± 50			
	posouvající síla v oblasti „tah“					
modul	$V_{z,Rd}$ [kN/modul]					
	pro	$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 26,8$	± 30	pro	$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 117,4$	± 36
		$26,8 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 116,8$	$\pm 1/3 (116,8 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$		$117,4 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 225,4$	$\pm 1/3 (225,4 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$

i Pokyny pro návrh

- ▶ $N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) = M_{y,Ed} / a$
- ▶ a [m]: rameno vnitřních sil (osová vzdálenost mezi taženými a tlačnými šrouby)
- ▶ Minimální rameno vnitřních sil $a = 50$ mm (bez izolačních mezikusů a po seříznutí izolantu)

Dimenzační tabulky Schöck Isokorb® T

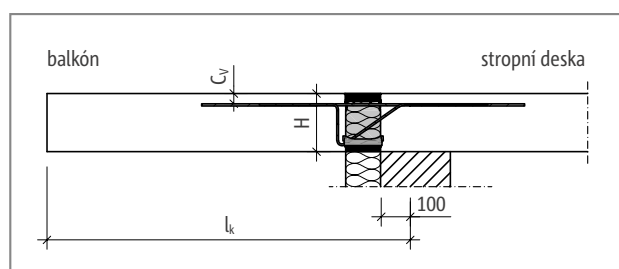
Dimenzační tabulky Schöck Isokorb® XT



Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® XT typ KL		M1	M2	M3	M4	M5	M6	
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV		pevnost betonu \geq C25/30					
	CV1	CV2	$m_{rd,y}$ [kNm/m]					
výška prvku H [mm]	160		-8,9	-15,0	-20,8	-23,8	-25,5	-29,3
		180	-9,5	-16,0	-22,0	-25,2	-27,2	-31,3
	170		-10,0	-16,9	-23,2	-26,5	-28,8	-33,0
		190	-10,7	-17,9	-24,4	-27,9	-30,6	-35,0
	180		-11,2	-18,8	-25,6	-29,2	-32,1	-36,8
		200	-11,8	-19,8	-26,7	-30,6	-33,9	-38,8
	190		-12,3	-20,7	-27,9	-31,9	-35,5	-40,6
		210	-13,0	-21,8	-29,1	-33,3	-37,1	-42,4
	200		-13,6	-22,7	-30,3	-34,6	-38,7	-44,2
		220	-14,3	-23,8	-31,5	-36,0	-40,3	-46,0
	210		-14,8	-24,7	-32,7	-37,3	-41,9	-47,8
		230	-15,5	-25,8	-33,8	-38,7	-43,4	-49,6
	220		-16,0	-26,7	-35,0	-40,0	-45,0	-51,4
		240	-16,8	-27,9	-36,2	-41,4	-46,6	-53,2
vedlejší třída únosnosti			$v_{rd,z}$ [kN/m]					
	V1		28,2	28,2	28,2	35,3	35,3	35,3
	V2		50,1	50,1	62,7	62,7	62,7	62,7
	VV1		-	-	$\pm 50,1$	$\pm 50,1$	$\pm 50,1$	$\pm 50,1$

Schöck Isokorb® XT typ KL	M1	M2	M3	M4	M5	M6
délka prvku [mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
tažené pruty V1/V2	4 \varnothing 8	7 \varnothing 8	10 \varnothing 8	12 \varnothing 8	13 \varnothing 8	15 \varnothing 8
tažené pruty VV1	-	-	12 \varnothing 8	14 \varnothing 8	15 \varnothing 8	8 \varnothing 12
smyková výztuž V1	4 \varnothing 6	4 \varnothing 6	4 \varnothing 6	5 \varnothing 6	5 \varnothing 6	5 \varnothing 6
smyková výztuž V2	4 \varnothing 8	4 \varnothing 8	5 \varnothing 8	5 \varnothing 8	5 \varnothing 8	5 \varnothing 8
smyková výztuž VV1	-	-	4 \varnothing 8 + 4 \varnothing 8	4 \varnothing 8 + 4 \varnothing 8	4 \varnothing 8 + 4 \varnothing 8	4 \varnothing 8 + 4 \varnothing 8
tlaková ložiska V1/V2 (ks)	4	6	7	8	7	8
tlaková ložiska VV1 (ks)	-	-	8	8	12	13
přídavné třmínky VV1 (ks)	-	-	-	-	-	4



Obr. 23: Schöck Isokorb® XT typ KL: Statický systém

Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® XT typ KL		M7	M8	M9	M10	M10	
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV		pevnost betonu ≥ C25/30				≥ C30/37
	CV1	CV2	m _{Rd,y} [kNm/m]				
výška prvku H [mm]	160		-33,1	-37,1	-46,4	-46,4	-50,2
		180	-35,4	-39,7	-49,2	-49,2	-53,3
	170		-37,5	-42,0	-52,1	-52,1	-56,3
		190	-39,8	-44,6	-54,9	-54,9	-59,4
	180		-41,8	-46,8	-57,8	-57,8	-62,5
		200	-44,2	-49,2	-60,7	-60,7	-65,6
	190		-46,2	-51,5	-63,5	-63,5	-68,7
		210	-48,6	-53,8	-66,4	-66,4	-71,8
	200		-50,7	-56,2	-69,3	-69,3	-74,9
		220	-53,1	-58,5	-72,1	-72,1	-78,0
	210		-55,2	-60,8	-75,0	-75,0	-81,1
		230	-57,7	-63,1	-77,8	-77,8	-84,2
	220		-59,8	-65,4	-80,7	-80,7	-87,3
		240	-62,1	-67,8	-83,6	-83,6	-90,4
230		-64,2	-70,1	-86,4	-86,4	-93,5	
	250	-66,4	-72,4	-89,3	-89,3	-96,6	
240		-68,5	-74,7	-92,2	-92,2	-99,7	
250		-72,8	-79,4	-97,9	-97,9	-105,9	
vedlejší třída únosnosti			v _{Rd,z} [kN/m]				
	V1		75,2	87,8	112,8	112,8	112,8
	V2		100,3	112,8	125,4	125,4	125,4
	VV1		75,2/-50,1	87,8/-50,1	-	-	

Schöck Isokorb® XT typ KL	M7	M8	M9	M10	M10
délka prvku [mm]	1000	1000	1000	1000	1000
tažené pruty V1/V2	8 ∅ 12	9 ∅ 12	12 ∅ 12	13 ∅ 12	13 ∅ 12
tažené pruty VV1	9 ∅ 12	11 ∅ 12	-	-	-
smyková výztuž V1	6 ∅ 8	7 ∅ 8	9 ∅ 8	9 ∅ 8	9 ∅ 8
smyková výztuž V2	8 ∅ 8	9 ∅ 8	10 ∅ 8	10 ∅ 8	10 ∅ 8
smyková výztuž VV1	6 ∅ 8 + 4 ∅ 8	7 ∅ 8 + 4 ∅ 8	-	-	-
tlaková ložiska V1/V2 (ks)	11	12	18	18	18
tlaková ložiska VV1 (ks)	15	17	-	-	-
přídavné třmínky (ks)	4	4	4	4	4

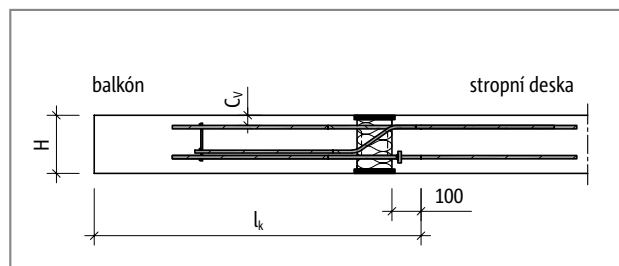
i Poznámky k dimenzování

- U krytí výztuže CV2 je min. výška prvku Isokorb® H = 180 mm; z toho plyne také min. tloušťka desky h = 180 mm.
- Pro volně vyložené desky bez užitečného zatížení namáhané momentem bez přímého působení posouvajících sil nebo pro lehké konstrukce užití software Schöck nebo kontaktujte naše technické poradce.

Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® XT typ CL		L-M1, R-M1	L-M2, R-M2
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV	pevnost betonu \geq C25/30	
	CV1/CV2	$M_{Rd,y}$ [kNm/prvek]	
výška prvku H [mm]	180	-18,2	-23,4
	190	-20,4	-26,2
	200	-22,6	-29,0
	210	-24,7	-31,8
	220	-26,9	-34,7
	230	-29,1	-37,5
	240	-31,3	-40,3
	250	-33,5	-43,1
vedlejší třída únosnosti		$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]	
	V1	97,9	97,9
	V2	141,0	141,0

Schöck Isokorb® XT typ CL	L-M1, R-M1	L-M2, R-M2
délka prvku [mm]	500	500
tažená výztuž	5 \varnothing 12	6 \varnothing 12
tlačená výztuž	3 \varnothing 12	3 \varnothing 12
pruty tlakového ložiska	2 \varnothing 12	3 \varnothing 14
smyková výztuž V1	5 \varnothing 10	5 \varnothing 10
smyková výztuž V2	5 \varnothing 12	5 \varnothing 12
H_{min} u V2 [mm]	200	200



Obr. 24: Schöck Isokorb® XT typ CL: Statický systém

i Poznámky k dimenzování

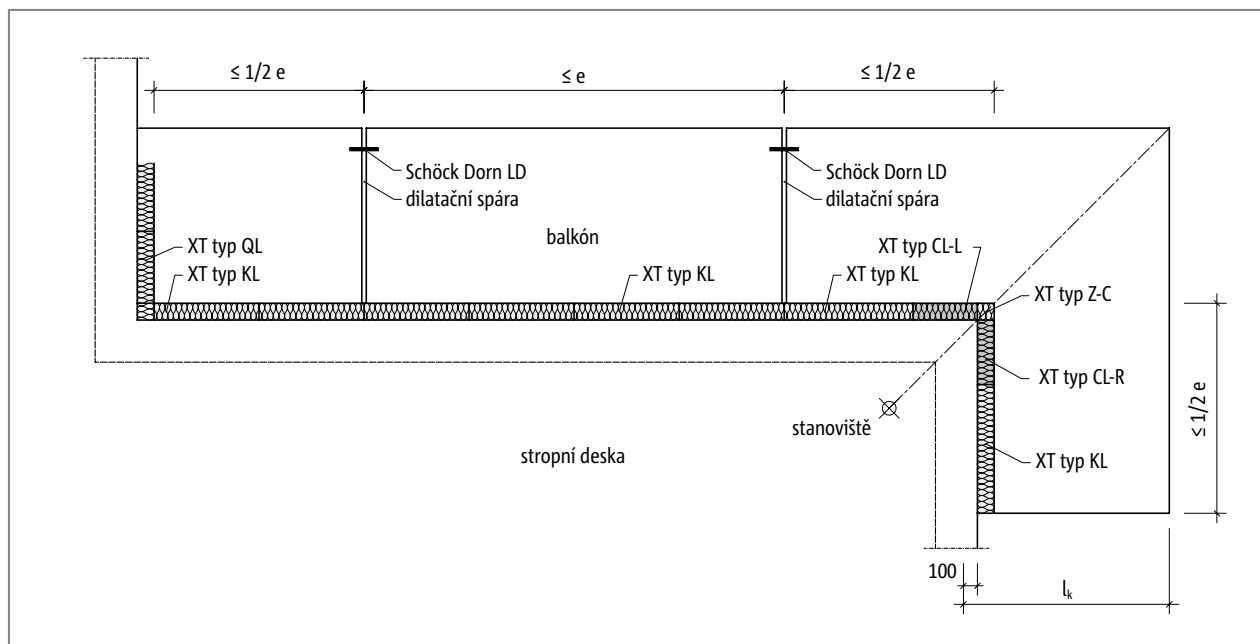
- ▶ Min. výška prvku Schöck Isokorb® XT typ CL u V2: $H_{min} = 200$ mm
- ▶ Schöck Isokorb® XT typ CL lze u malých délek vyložení také nahradit prvkem Schöck Isokorb® XT typ KL.

Vzdálenost dilatačních spár

Maximální vzdálenost dilatačních spár

Přesáhne-li délka stavebního dílu maximální vzdálenost dilatačních spár e , je nutno opatřit venkovní betonové konstrukce dilatačními sparami kolmými k obvodové stěně, aby se omezilo namáhání konstrukce vlivem teplotních změn.

U pevných bodů, jako jsou např. rohy balkonů, atik a parapetů, nesmí vzdálenost mezi pevným bodem a dilatační spárou přesáhnout $e/2$.

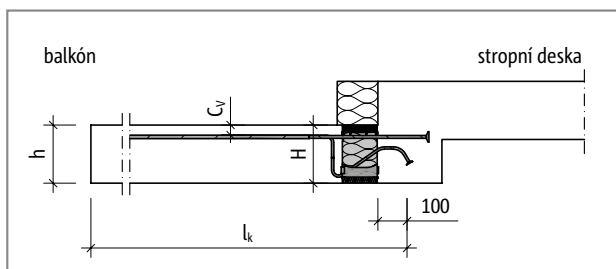


Obr. 25: Schöck Isokorb® XT typ CL: Rozmístění dilatačních spár

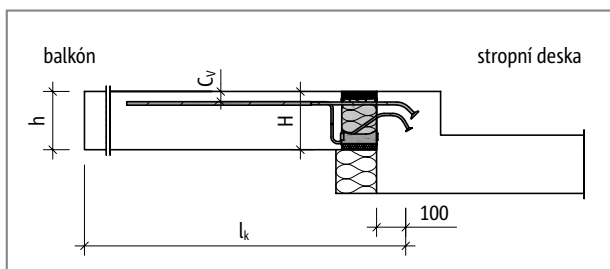
Schöck Isokorb® XT typ CL		L-M1, R-M1	L-M2, R-M2
maximální vzdálenost dilatačních spár		e [m]	
tloušťka izolantu [mm]	120	19,8	17,0

Schöck Isokorb® XT typ CL v kombinaci s typem	XT typ KL	XT typ Q-L, XT typ Q-L-VV	XT typ QP, XT typ QP-VV	XT typ DL
maximální vzdálenosti dilatačních spár e [m]	21,7	21,7	15,3	19,8

Dimenzování



Obr. 26: Schöck Isokorb® XT typ KL-U: Statický systém



Obr. 27: Schöck Isokorb® XT typ KL-O: Statický systém

i Poznámky k dimenzování

- ▶ U krytí výztuže CV50 je min. výška prvku Isokorb® $H = 180$ mm; z toho plyne také min. tloušťka desky $h = 180$ mm.
- ▶ Při použití prvků Schöck Isokorb® XT typu KL-U a KL-O musí být dodržena minimální tloušťka stěny a minimální šířka průvlatku 175 mm.
- ▶ Použití prvku Schöck Isokorb® XT typ KL-U a KL-O u jiných napojení ($175 \text{ mm} \leq w_{\text{skut}} < w_{\text{min}}$) je možné, pokud se uvažuje s redukovanou únosností. V tom případě je nutno kontaktovat technické poradce společnosti Schöck-Witteck.
- ▶ V závislosti na zvoleném typu Schöck Isokorb® a zvolené výšce prvku Isokorb® je nutno dodržet minimální rozměr stavební konstrukce w_{min} .
- ▶ Návrhové hodnoty pro Schöck Isokorb® XT typ KL-U jsou závislé na skutečné šířce průvlatku a tloušťce stěny (w_{skut}).
- ▶ Minimální krytí kotevní hlavice prutu činí 60 mm.

Dimenzování - C25/30

Dimenzační tabulky pro XT typ KL-O

Schöck Isokorb® XT typ KL-O		M1	M2	M3	M4		
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV	pevnost betonu \geq C25/30					
		šířka průvlastku \geq 175 mm tloušťka stěny \geq 175 mm					
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]				
výška prvku H [mm]	160		-17,0	-24,3	-30,4	-41,1	
		180	-18,2	-25,8	-32,2	-43,8	
	170		-19,3	-27,3	-34,1	-46,3	
		190	-20,5	-28,8	-36,0	-48,8	
	180		-21,6	-30,3	-37,8	-51,4	
		200	-22,9	-31,8	-39,7	-53,9	
	190		-23,9	-33,3	-41,6	-56,5	
		210	-25,2	-34,8	-43,5	-59,0	
	200		-26,3	-36,3	-45,3	-61,6	
		220	-27,6	-37,8	-47,2	-64,1	
	210		-28,7	-39,3	-49,1	-66,7	
		230	-30,1	-40,8	-51,0	-69,2	
		krytí výztuže CV		šířka průvlastku \geq 190 mm tloušťka stěny \geq 190 mm			
		CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
		220		-31,1	-42,3	-52,8	-71,7
			240	-32,5	-43,8	-54,7	-74,3
		230		-33,6	-45,3	-56,6	-76,8
			250	-35,0	-46,8	-58,4	-79,4
		krytí výztuže CV		šířka průvlastku \geq 210 mm tloušťka stěny \geq 210 mm			
		CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
	240		-36,1	-48,3	-60,3	-81,9	
		250	-38,4	-51,3	-64,1	-87,0	
vedlejší třída únosnosti			$v_{Rd,z}$ [kN/m]				
	V1		50,0	75,0	75,0	75,0	

 XT typ
K-U
K-O

Schöck Isokorb® XT typ KL-O	M1	M2	M3	M4
délka prvku [mm]	1000	1000	1000	1000
tažená výztuž	4 \varnothing 12	6 \varnothing 12	8 \varnothing 12	10 \varnothing 12
pruty s kotevní hlavicí	4 \varnothing 10	6 \varnothing 10	8 \varnothing 10	10 \varnothing 10
smyková výztuž V1	4 \varnothing 8	6 \varnothing 8	6 \varnothing 8	6 \varnothing 8
tlaková ložiska (ks)	6	8	10	16
přídavné třmínky (ks)	-	-	-	4

Dimenzování - C25/30

Dimenzační tabulky pro XT typ KL-U

Schöck Isokorb® XT typ KL-U			M1	M2	M3	M4
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV		pevnost betonu \geq C25/30			
			200 mm > šířka průvlaku \geq 175 mm 200 mm > tloušťka stěny \geq 175 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
výška prvku H [mm]	160		-11,5	-15,4	-19,2	-26,1
		180	-12,2	-16,3	-20,4	-27,7
	170		-12,9	-17,3	-21,6	-29,3
		190	-13,7	-18,2	-22,8	-30,9
	180		-14,4	-19,2	-23,9	-32,5
		200	-15,1	-20,1	-25,1	-34,1
	190		-15,8	-21,1	-26,3	-35,7
vedlejší třída únosnosti			$v_{Rd,z}$ [kN/m]			
	V1		50,0	75,0	75,0	75,0

Schöck Isokorb® XT typ KL-U			M1	M2	M3	M4
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV		pevnost betonu \geq C25/30			
			220 mm > šířka průvlaku \geq 200 mm 220 mm > tloušťka stěny \geq 200 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
výška prvku H [mm]	160		-15,1	-20,1	-25,1	-34,1
		180	-16,0	-21,3	-26,6	-36,2
	170		-16,9	-22,5	-28,2	-38,3
		190	-17,8	-23,8	-29,7	-40,4
	180		-18,8	-25,0	-31,3	-42,5
		200	-19,7	-26,3	-32,8	-44,6
	190		-20,6	-27,5	-34,4	-46,7
		210	-21,6	-28,7	-35,9	-48,8
	200		-22,5	-30,0	-37,5	-50,9
		220	-23,4	-31,2	-39,0	-53,0
210		-24,3	-32,5	-40,6	-55,1	
	230	-25,3	-33,7	-42,1	-57,2	
vedlejší třída únosnosti			$v_{Rd,z}$ [kN/m]			
	V1		50,0	75,0	75,0	75,0

Dimenzování - C25/30

Dimenzační tabulky pro XT typ KL-U

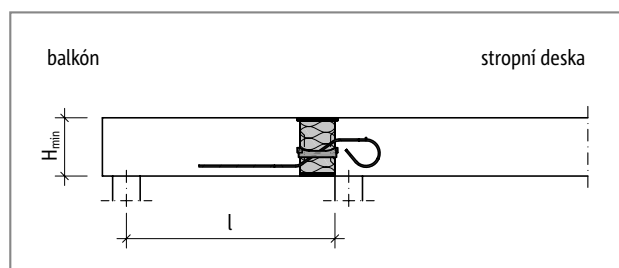
Schöck Isokorb® XT typ KL-U		M1	M2	M3	M4	
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV		pevnost betonu \geq C25/30			
			šířka průvzlaku \geq 220 mm tloušťka stěny \geq 220 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
výška prvku H [mm]	160		-17,0	-24,3	-30,4	-41,1
		180	-18,2	-25,8	-32,2	-43,8
	170		-19,3	-27,3	-34,1	-46,3
		190	-20,5	-28,8	-36,0	-48,8
	180		-21,6	-30,3	-37,8	-51,4
		200	-22,9	-31,8	-39,7	-53,9
	190		-23,9	-33,3	-41,6	-56,5
		210	-25,2	-34,8	-43,5	-59,0
	200		-26,3	-36,3	-45,3	-61,6
		220	-27,6	-37,8	-47,2	-64,1
	210		-28,7	-39,3	-49,1	-66,7
		230	-30,1	-40,8	-51,0	-69,2
	220		-31,1	-42,3	-52,8	-71,7
		240	-32,5	-43,8	-54,7	-74,3
	230		-33,6	-45,3	-56,6	-76,8
		250	-35,0	-46,8	-58,4	-79,4
	krytí výztuže CV		šířka průvzlaku \geq 240 mm tloušťka stěny \geq 240 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
	240		-36,1	-48,3	-60,3	-81,9
	250		-38,4	-51,3	-64,1	-87,0
vedlejší třída únosnosti			$v_{Rd,z}$ [kN/m]			
	V1		50,0	75,0	75,0	75,0

 XT typ
K-U
K-O

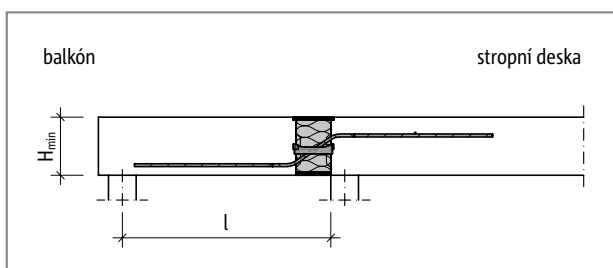
Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® XT typ QL	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
vnitřní síly na mezi únosnosti	$v_{Rd,z}$ [kN/m]							
beton C25/30	35,3	42,3	56,4	70,5	87,7	97,9	117,5	137,1

délka prvku [mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
smykové pruty	5 \varnothing 6	6 \varnothing 6	8 \varnothing 6	10 \varnothing 6	7 \varnothing 8	5 \varnothing 10	6 \varnothing 10	7 \varnothing 10
tlaková ložiska (ks)	4	4	4	4	4	4	5	6
H_{min} v provedení R0 [mm]	160	160	160	160	160	170	170	170
H_{min} v provedení REI120 [mm]	160	160	160	160	170	180	180	180



Obr. 28: Schöck Isokorb® XT typ QL: Statický systém (XT typ QL-V1 až V4)



Obr. 29: Schöck Isokorb® XT typ QL: Statický systém (XT typ QL-V5 až V8)

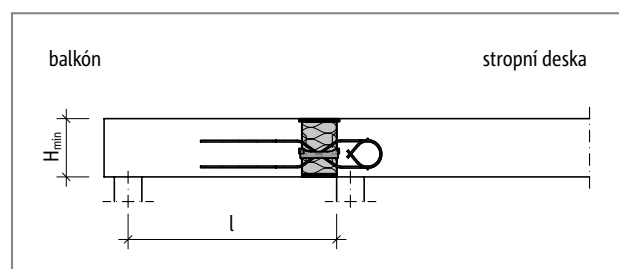
Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® XT typ QL	VV1	VV2	VV3	VV4
vnitřní síly na mezi únosnosti	$v_{rd,z}$ [kN/m]			
beton C25/30	±35,3	±42,3	±56,4	±70,5

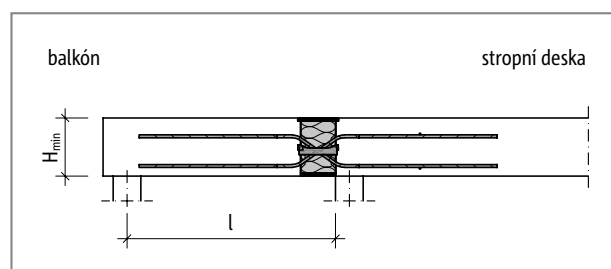
délka prvku [mm]	1000	1000	1000	1000
smykové pruty	5 \varnothing 6 + 5 \varnothing 6	6 \varnothing 6 + 6 \varnothing 6	8 \varnothing 6 + 8 \varnothing 6	10 \varnothing 6 + 10 \varnothing 6
tlaková ložiska (ks)	4	4	4	4
H_{min} v provedení R0 [mm]	160	160	160	160
H_{min} v provedení REI120 [mm]	160	160	160	160

Schöck Isokorb® XT typ QL	VV5	VV6	VV7	VV8
vnitřní síly na mezi únosnosti	$v_{rd,z}$ [kN/m]			
beton C25/30	±87,8	±97,9	±117,5	±137,1

délka prvku [mm]	1000	1000	1000	1000
smykové pruty	7 \varnothing 8 + 7 \varnothing 8	5 \varnothing 10 + 5 \varnothing 10	6 \varnothing 10 + 6 \varnothing 10	7 \varnothing 10 + 7 \varnothing 10
tlaková ložiska (ks)	4	4	5	6
H_{min} v provedení R0 [mm]	170	180	180	180
H_{min} v provedení REI120 [mm]	170	180	180	180



Obr. 30: Schöck Isokorb® XT typ QL-VV: Statický systém (XT typ QL-VV1 až VV4)



Obr. 31: Schöck Isokorb® XT typ QL-VV: Statický systém (XT typ QL-VV5 až VV8)

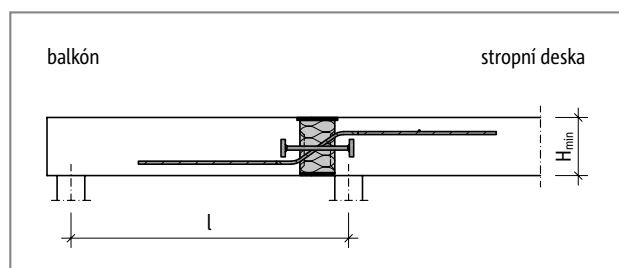
i Poznámky k dimenzování

- ▶ U obou železobetonových konstrukcí navazujících na prvek Schöck Isokorb® je nutné statické posouzení. Napojení přes prvky Schöck Isokorb® XT typ QL působí ze statického hlediska jako pevný (momentový) kloub.
- ▶ Pro přenos vodorovných sil jsou navíc nutné prvky Schöck Isokorb® XT typ HP.
- ▶ Vlivem excentrického přenosu sil prvkem Schöck Isokorb® XT typ QL a XT typ QL-VV vzniká na okrajích navazujících desek přídatný moment. Tento moment je třeba zohlednit při dimenzování desek.

Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® XT typ QP	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
vnitřní síly na mezi únosnosti	$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]								
beton C25/30	34,5	58,8	68,9	56,4	68,9	68,9	92,0	115,2	137,8

délka prvku [mm]	300	400	500	300	400	300	400	400	500
smykové pruty	2 \varnothing 10	3 \varnothing 10	4 \varnothing 10	2 \varnothing 12	3 \varnothing 12	2 \varnothing 14	3 \varnothing 14	3 \varnothing 14	4 \varnothing 14
tlaková ložiska (ks)	1 \varnothing 14	2 \varnothing 12	2 \varnothing 14	2 \varnothing 12	2 \varnothing 14	2 \varnothing 14	3 \varnothing 12	4 \varnothing 12	4 \varnothing 14
H_{min} v provedení R0 [mm]	180	180	180	190	190	200	200	200	200
H_{min} v provedení REI120 [mm]	190	190	190	200	200	210	210	210	210



Obr. 32: Schöck Isokorb® XT typ QP: Statický systém

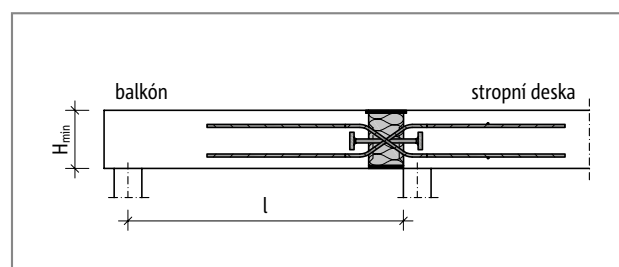
Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® XT typ QP	VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
vnitřní síly na mezi únosnosti	$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]				
beton C25/30	±34,5	±58,8	±68,9	±56,4	±68,9

délka prvku [mm]	300	400	500	300	400
smykové pruty	2 x 2 \varnothing 10	2 x 3 \varnothing 10	2 x 4 \varnothing 10	2 x 2 \varnothing 12	2 x 3 \varnothing 12
tlaková ložiska (ks)	1 \varnothing 14	2 \varnothing 12	2 \varnothing 14	2 \varnothing 12	2 \varnothing 14
H_{min} v provedení R0 [mm]	190	190	190	200	200
H_{min} v provedení REI120 [mm]	190	190	190	200	200

Schöck Isokorb® XT typ QP	VV6	VV7	VV8	VV9
vnitřní síly na mezi únosnosti	$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]			
beton C25/30	±68,9	±92,0	±115,2	±137,8

délka prvku [mm]	300	400	400	500
smykové pruty	2 x 2 \varnothing 14	2 x 3 \varnothing 14	2 x 3 \varnothing 14	2 x 4 \varnothing 14
tlaková ložiska (ks)	2 \varnothing 14	3 \varnothing 12	4 \varnothing 12	4 \varnothing 14
H_{min} v provedení R0 [mm]	210	210	210	210
H_{min} v provedení REI120 [mm]	210	210	210	210



Obr. 33: Schöck Isokorb® XT typ QP-VV: Statický systém

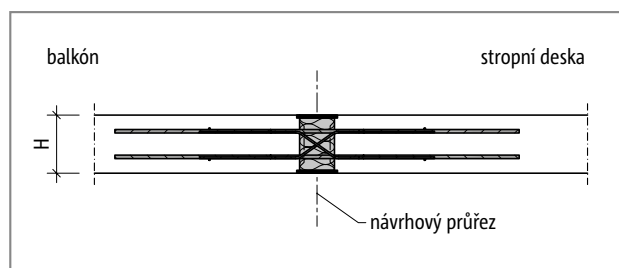
i Poznámky k dimenzování

- ▶ Pro přenos vodorovných sil jsou navíc nutné prvky Schöck Isokorb® XT typ HP.
- ▶ U obou železobetonových konstrukcí navazujících na prvek Schöck Isokorb® je nutné statické posouzení. Napojení prvky Schöck Isokorb® XT typ QP a XT typ QP-VV působí ze statického hlediska jako pevný (momentový) kloub.

Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® XT typ DL		MM2-VV1	MM2-VV2	MM2-VV3	MM3-VV1	MM3-VV2	MM3-VV3	
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV		pevnost betonu \geq C25/30					
	CV1	CV2	$m_{rd,y}$ [kNm/m]					
výška prvku H [mm]	160		$\pm 15,7$	-	-	$\pm 22,9$	-	-
		200	$\pm 16,6$	-	-	$\pm 24,3$	-	-
	170		$\pm 17,6$	$\pm 15,4$	-	$\pm 25,7$	$\pm 23,5$	-
		210	$\pm 18,5$	$\pm 16,2$	-	$\pm 27,1$	$\pm 24,8$	-
	180		$\pm 19,5$	$\pm 17,0$	$\pm 13,9$	$\pm 28,5$	$\pm 26,1$	$\pm 22,9$
		220	$\pm 20,4$	$\pm 17,9$	$\pm 14,6$	$\pm 29,9$	$\pm 27,3$	$\pm 24,1$
	190		$\pm 21,3$	$\pm 18,7$	$\pm 15,3$	$\pm 31,2$	$\pm 28,6$	$\pm 25,2$
		230	$\pm 22,3$	$\pm 19,5$	$\pm 15,9$	$\pm 32,6$	$\pm 29,8$	$\pm 26,3$
	200		$\pm 23,2$	$\pm 20,3$	$\pm 16,6$	$\pm 34,0$	$\pm 31,1$	$\pm 27,4$
		240	$\pm 24,2$	$\pm 21,2$	$\pm 17,3$	$\pm 35,4$	$\pm 32,4$	$\pm 28,5$
	210		$\pm 25,1$	$\pm 22,0$	$\pm 18,0$	$\pm 36,8$	$\pm 33,6$	$\pm 29,6$
		250	$\pm 26,1$	$\pm 22,8$	$\pm 18,6$	$\pm 38,1$	$\pm 34,9$	$\pm 30,7$
	220		$\pm 27,0$	$\pm 23,6$	$\pm 19,3$	$\pm 39,5$	$\pm 36,2$	$\pm 31,8$
	230		$\pm 28,9$	$\pm 25,3$	$\pm 20,7$	$\pm 42,3$	$\pm 38,7$	$\pm 34,1$
240		$\pm 30,8$	$\pm 26,9$	$\pm 22,0$	$\pm 45,1$	$\pm 41,2$	$\pm 36,3$	
250		$\pm 32,7$	$\pm 28,6$	$\pm 23,4$	$\pm 47,8$	$\pm 43,8$	$\pm 38,5$	
vedlejší třída únosnosti			$v_{rd,z}$ [kN/m]					
	VV1/VV2/VV3		$\pm 42,3$	$\pm 75,2$	$\pm 117,5$	$\pm 42,3$	$\pm 75,2$	$\pm 117,5$

Schöck Isokorb® XT typ DL	MM2-VV1	MM2-VV2	MM2-VV3	MM3-VV1	MM3-VV2	MM3-VV3
délka prvku [mm]	1000			1000		
tažené/tlačené pruty	$2 \times 5 \varnothing 12$			$2 \times 7 \varnothing 12$		
smykové pruty	$2 \times 6 \varnothing 6$	$2 \times 6 \varnothing 8$	$2 \times 6 \varnothing 10$	$2 \times 6 \varnothing 6$	$2 \times 6 \varnothing 8$	$2 \times 6 \varnothing 10$
H_{min} u CV1 [mm]	160	170	180	160	170	180
H_{min} u CV2 [mm]	200	210	220	200	210	220



Obr. 34: Schöck Isokorb® XT typ DL: Statický systém

Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® XT typ DL		MM4-VV1	MM4-VV2	MM4-VV3	MM5-VV1	MM5-VV2	MM5-VV3	
vnitřní síly na mezi únosnosti	krytí výztuže CV		pevnost betonu ≥ C25/30					
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]					
výška prvku H [mm]	160		±33,9	-	-	±41,1	-	-
		200	±35,9	-	-	±43,6	-	-
	170		±37,9	±35,7	-	±46,1	±43,9	-
		210	±40,0	±37,7	-	±48,6	±46,3	-
	180		±42,0	±39,6	±36,5	±51,0	±48,6	±45,5
		220	±44,0	±41,5	±38,2	±53,5	±51,0	±47,7
	190		±46,1	±43,4	±40,0	±56,0	±53,3	±49,9
		230	±48,1	±45,4	±41,8	±58,5	±55,7	±52,1
	200		±50,2	±47,3	±43,6	±60,9	±58,0	±54,3
		240	±52,2	±49,2	±45,3	±63,4	±60,4	±56,5
	210		±54,2	±51,1	±47,1	±65,9	±62,8	±58,7
		250	±56,3	±53,0	±48,9	±68,4	±65,1	±61,0
	220		±58,3	±55,0	±50,6	±70,8	±67,5	±63,2
	230		±62,4	±58,8	±54,2	±75,8	±72,2	±67,6
240		±66,5	±62,6	±57,7	±80,8	±76,9	±72,0	
250		±70,6	±66,5	±61,3	±85,7	±81,6	±76,4	
vedlejší třída únosnosti			$v_{Rd,z}$ [kN/m]					
	VV1/VV2/VV3		±42,3	±75,2	±117,5	±42,3	±75,2	±117,5

Schöck Isokorb® XT typ DL	MM4-VV1	MM4-VV2	MM4-VV3	MM5-VV1	MM5-VV2	MM5-VV3
délka prvku [mm]	1000			1000		
tažené/tlačené pruty	2 × 10 Ø 12			2 × 12 Ø 12		
smykové pruty	2 × 6 Ø 6	2 × 6 Ø 8	2 × 6 Ø 10	2 × 6 Ø 6	2 × 6 Ø 8	2 × 6 Ø 10
H_{min} u CV1 [mm]	160	170	180	160	170	180
H_{min} u CV2 [mm]	200	210	220	200	210	220

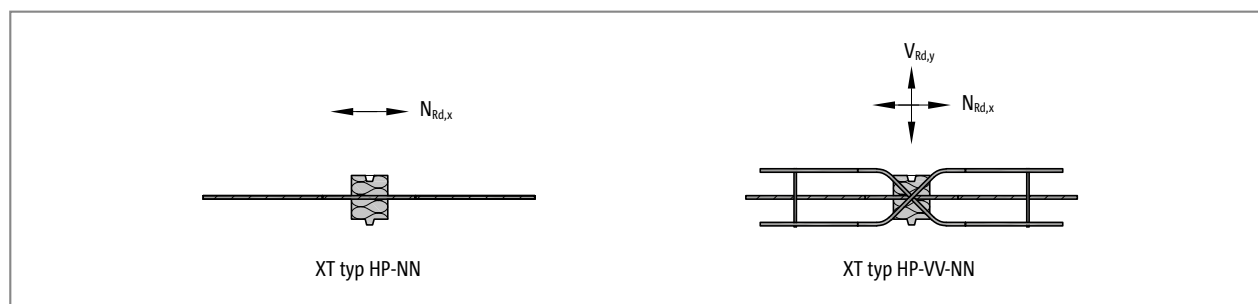
i Pokyny pro návrh

- ▶ U obou železobetonových konstrukcí navazujících na prvek Schöck Isokorb® je nutné statické posouzení.

Dimenzování - C25/30

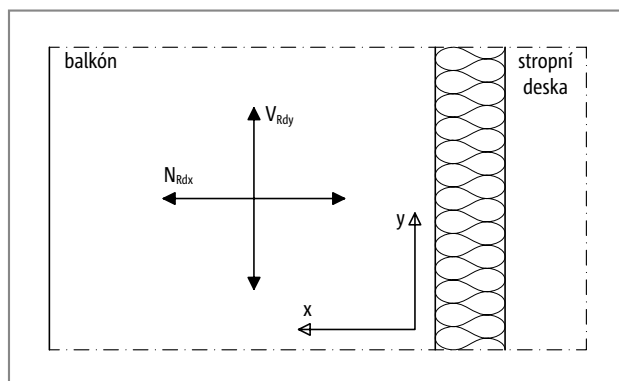
Schöck Isokorb® XT typ HP	NN1		NN2		VV1-NN1		VV2-NN1	
vnitřní síly na mezi únosnosti	$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]	$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]	$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]	$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]
C25/30	0,0	±11,6	0,0	±49,2	±10,4	±11,6	±39,2	±49,2

smykové pruty - vodorovně	-	-	$2 \times 1 \varnothing 10$	$2 \times 1 \varnothing 12$
tažené/tlačené pruty	$1 \varnothing 10$	$1 \varnothing 12$	$1 \varnothing 10$	$1 \varnothing 12$
délka prvku [mm]	150	150	150	150
výška prvku H [mm]	160 - 280	160 - 280	160 - 280	160 - 280



Obr. 35: Schöck Isokorb® XT typ HP: Typový sortiment

Dimenzování - C25/30



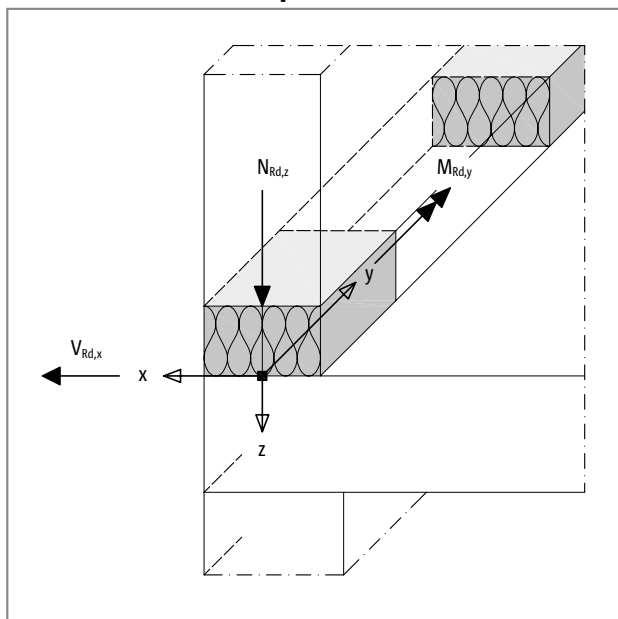
Obr. 36: Schöck Isokorb® XT typ HP: Znaménková konvence pro dimenzování

i Poznámky k dimenzování

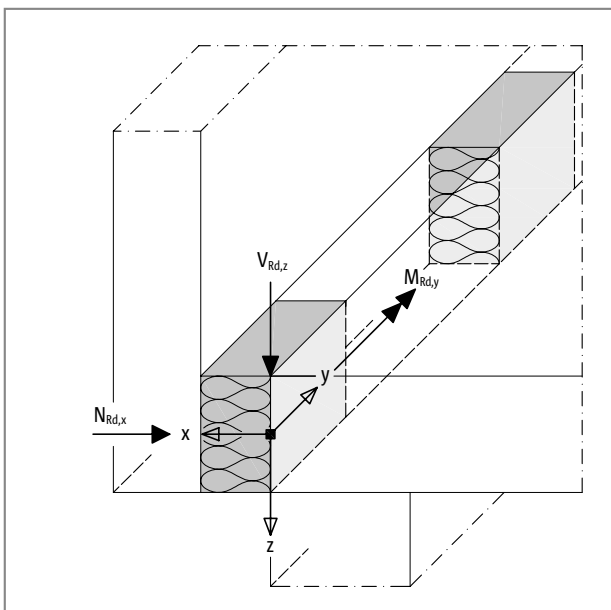
- ▶ Jsou-li prvky kladeny vedle sebe, je při dimenzování třeba zohlednit, že použitím typu HP může dojít ke zmenšení návrhových hodnot únosnosti tohoto liniového napojení (např. pokud se pravidelně střídá prvek XT typ QL délky $L = 1,0$ m a prvek XT typ HP délky $L = 0,15$ m, znamená to redukcí v_{Rd} tohoto liniového napojení s prvkem XT typ QL zhruba o 13 %, resp. prvky T typ QL jsou zatíženy větší zatěžovací šířkou).
- ▶ Při výběru vhodného typu (prvek XT typ HP-NN nebo HP-VV-NN) a uspořádání je třeba dbát na to, aby nevznikly žádné zbytečné pevné body a aby byly zároveň dodrženy maximální vzdálenosti dilatačních spár (např. u prvků XT typ KL, XT typ QL nebo T typ DL).
- ▶ Nutný počet kusů prvků Schöck Isokorb® XT typ HP-NN nebo HP-VV-NN je třeba stanovit dle statických požadavků.

Znaménková konvence

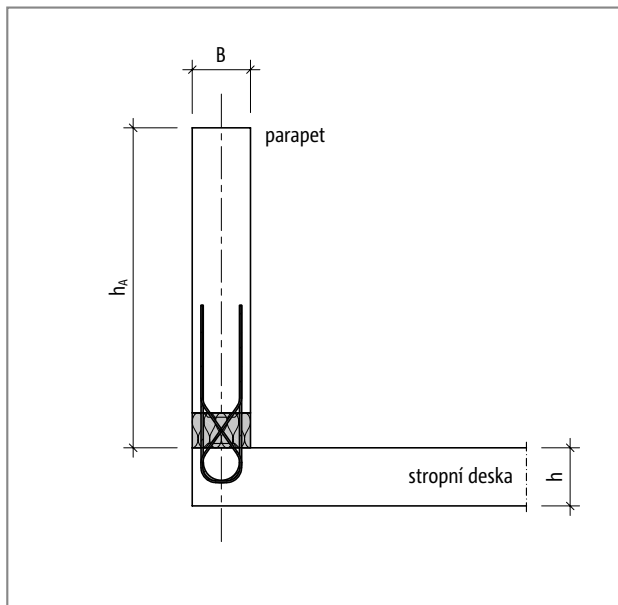
Znaménková konvence pro dimenzování



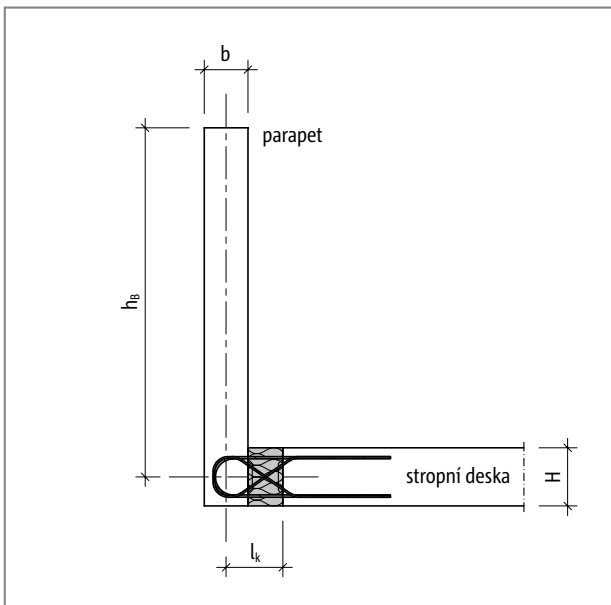
Obr. 37: Schöck Isokorb® XT typ AP: Znaménková konvence pro dimenzování parapetů uložených na stropní desce



Obr. 38: Schöck Isokorb® XT typ AP: Znaménková konvence pro dimenzování předsazených parapetů



Obr. 39: Schöck Isokorb® XT typ AP: Statický systém s výškou parapetu h_A



Obr. 40: Schöck Isokorb® XT typ AP: Statický systém s výškou parapetu h_B

Dimenzování - C25/30

Dimenzační tabulka

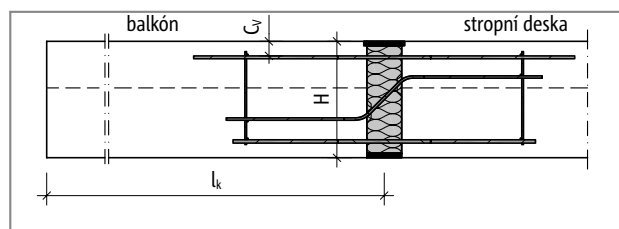
Schöck Isokorb® XT typ AP		
vnitřní síly na mezi únosnosti		stropní deska (XC4), parapet/atika (XC4), pevnostní třída betonu \geq C25/30
		M_{Rd} [kNm/prvek]
výška prvku H [mm]	160 - 190	$\pm 4,6$
	200 - 250	$\pm 6,6$
		N_{Rd} [kN/prvek]
	160 - 250	-12,5
		V_{Rd} [kN/prvek]
	160 - 250	$\pm 12,5$

Schöck Isokorb® XT typ AP		
délka prvku [mm]		250
tažené/tlačené pruty		3 \varnothing 8
smykové pruty		2 \varnothing 6
b_{min} [mm] parapetu/atiky		160
h_{min} [mm] stropní desky		160

Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® XT typ BP		M1	M2	M3	M4
vnitřní síly na mezi únosnosti		pevnost betonu \geq C25/30			
		$M_{Rd,y}$ [kNm/prvek]			
výška prvku H [mm]	400	-29,6	-35,4	-47,7	-71,1
	$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]				
400	30,9	48,3	69,5	94,7	

Schöck Isokorb® XT typ BP	M1	M2	M3	M4
výška prvku H [mm]	400	400	400	400
délka prvku [mm]	220	220	220	220
tažená výztuž	3 \varnothing 10	3 \varnothing 12	3 \varnothing 14	3 \varnothing 16
délka tažených prutů VB2 (špatná soudr.)	835	1000	1160	1870
smykové pruty	2 \varnothing 8	2 \varnothing 10	2 \varnothing 12	2 \varnothing 14
tlačená výztuž	3 \varnothing 12	3 \varnothing 14	3 \varnothing 16	3 \varnothing 20
délka tlačných prutů	460	535	675	820



Obr. 41: Schöck Isokorb® XT typ BP: Statický systém

i Pokyny pro návrh

- ▶ Při stanovení kotevní délky tlačných prutů se uvažuje s dobrými podmínkami soudržnosti (oblast soudržnosti I).

Dimenzování - C25/30

Varianty prvku Schöck Isokorb® XT typ B

V komplikovaných případech se obraťte na naše technické poradce. Zpracují pro Vás návrh řešení Vaší konkrétní problematiky v podobě bezplatné a nezávazné nabídky obsahující všechny nutné výpočty a výkresy.

Zašlete nám následující projektové podklady:

ohybový moment ve vetknutí	výška prvku
$M_{Ed,y}$ kNm	H = mm
svislá posouvající síla	tloušťka prvku
$V_{Ed,z}$ kN	B = mm
vodorovná posouvající síla	Je nutno uvést návrhové hodnoty působících vnitřních sil!
$V_{Ed,y}$ kN	
případné tahové síly	<input type="checkbox"/> R0
$N_{Ed,x}$ kN	<input type="checkbox"/> R 90
případné tlakové síly	
$N_{Ed,x}$ kN	

i Pokyny pro návrh

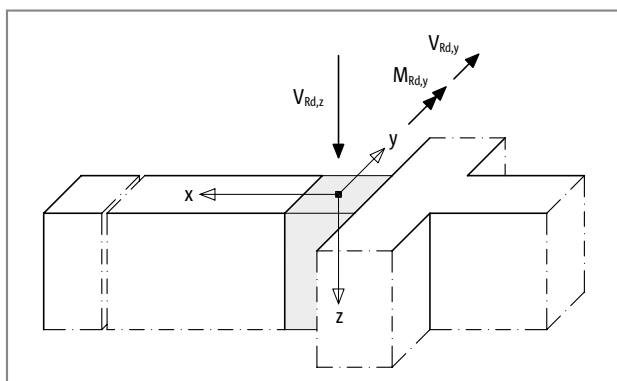
- ▶ Zašlete nám všechny řezy a půdorysy potřebné pro výpočet atypického prvku pro napojení konstrukcí.

Dimenzování - C25/30

Schöck Isokorb® XT typ WL		M1	M2	M3	M4
vnitřní síly na mezi únosnosti		pevnost betonu \geq C25/30			
		$M_{Rd,y}$ [kNm/prvek]			
výška prvku H [mm]	1500 - 2490	-58,6	-101,4	-154,9	-113,6
	2500 - 3500	-103,0	-178,5	-272,8	-200,2
výška prvku H [mm]		$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]			
		$V_{Rd,y}$ [kN/prvek]			
výška prvku H [mm]	1500 - 3500	52,2	92,7	144,9	208,6
	1500 - 3500	$\pm 13,4$	$\pm 13,4$	$\pm 13,4$	$\pm 13,4$

Schöck Isokorb® XT typ WL	M1	M2	M3	M4
tažená výztuž	4 \varnothing 6	4 \varnothing 8	4 \varnothing 10	4 \varnothing 12
tlačená výztuž	6 \varnothing 8	6 \varnothing 10	6 \varnothing 12	6 \varnothing 14
smykové pruty - svisle	6 \varnothing 6	6 \varnothing 8	6 \varnothing 10	6 \varnothing 12
smykové pruty - vodorovně	2 \times 2 \varnothing 6	2 \times 2 \varnothing 6	2 \times 2 \varnothing 6	2 \times 2 \varnothing 6
B_{min} v provedení R0 [mm]	150	150	150	150
B_{min} v provedení R90 [mm]	160	160	160	160

Dimenzování - C25/30



Obr. 42: Schöck Isokorb® XT typ WL: Znaménková konvence pro dimenzování

i Pokyny pro návrh

- ▶ Ohybové momenty od zatížení větrem by se měly zachytit ztužujícím efektem balkónových desek. Pokud to není možné, lze M_{Edz} přenést přidáním dalšího prvku Schöck Isokorb® XT typ DL. Tento XT typ DL se zabuduje ve svislé poloze namísto tepelně-izolačního mezikusu.
- ▶ Při stanovení kotevní délky tažených prutů se uvažuje se špatnými podmínkami soudržnosti (oblast soudržnosti II).

Dimenzování - C25/30

Dimenzování na kladnou posouvající sílu a záporný ohybový moment

Schöck Isokorb® XT typ SKP		M1-V1, MM1-VV1			M1-V2			
vnitřní síly na mezi únosnosti		pevnost betonu \geq C25/30						
		$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]						
		≤ 6	16	25	25	32	39	
		$M_{Rd,y}$ [kNm/prvek]						
výška prvku H [mm]	180	-12,9	-11,4	-10,1	-10,1	-9,0	-7,9	
	200	-15,2	-13,4	-11,8	-11,8	-10,6	-9,3	
	220	-17,5	-15,5	-13,6	-13,6	-12,2	-10,7	
	240	-19,8	-17,5	-15,4	-15,4	-13,8	-12,1	
	260	-22,1	-19,5	-17,2	-17,2	-15,4	-13,5	
	280	-24,4	-21,5	-19,0	-19,0	-17,0	-15,0	
			$V_{Rd,y}$ [kN/prvek]			$\pm 4,0$		
			$N_{Rd,x}$ [kN/prvek]					
180 - 280		dimenzování s normálovou silou						

Dimenzování na zápornou posouvající sílu a kladný ohybový moment

Schöck Isokorb® XT typ SKP		MM1-VV1	
vnitřní síly na mezi únosnosti		pevnost betonu \geq C25/30	
		$M_{Rd,y}$ [kNm/prvek]	
výška prvku H [mm]	180	11,1	
	200	13,1	
	220	15,1	
	240	17,0	
	260	19,0	
	280	21,0	
			$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]
	180 - 280	-12,0	
		$V_{Rd,y}$ [kN/prvek]	
180 - 280	$\pm 2,5$		
		$N_{Rd,x}$ [kN/prvek]	
180 - 280		dimenzování s normálovou silou	

Schöck Isokorb® XT typ SKP	M1-V1, MM1-VV1	M1-V2
délka prvku [mm]	220	220
tažená výztuž	2 \varnothing 14	2 \varnothing 14
smykové pruty	2 \varnothing 8	2 \varnothing 10
tlakové ložisko / tlačená výztuž	2 \varnothing 14	2 \varnothing 14
závit	M16	M16

i Poznámky k dimenzování

Moment na mezi únosnosti $M_{Rd,y}$ je závislý na posouvajících silách na mezi únosnosti $V_{Rd,z}$ a $V_{Rd,y}$. U negativních momentů $M_{Rd,y}$ lze mezilehlé hodnoty stanovit lineární interpolací. Extrapolace do oblasti menších hodnot posouvajících sil na mezi únosnosti není přípustná.

► Je třeba zohlednit maximální návrhové hodnoty jednotlivých tříd únosnosti ve smyku:

V1, VV1: max. $V_{Rd,z}$ = 25,1 kN

V2: max. $V_{Rd,z}$ = 39,2 kN

► Je třeba zohlednit minimální osové vzdálenosti a vzdálenosti od okraje.

Dimenzování - C25/30

Dimenzování na kladnou posouvající sílu a záporný ohybový moment

Schöck Isokorb® XT typ SKP		MM2-VV1			MM2-VV2		
vnitřní síly na mezi únosnosti		pevnost betonu \geq C25/30					
		$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]					
		≤ 14	27	39	39	47	56
		$M_{Rd,y}$ [kNm/prvek]					
výška prvku H [mm]	180	-26,6	-24,7	-23,0	-23,0	-21,8	-20,5
	200	-31,5	-29,3	-27,2	-27,2	-25,9	-24,3
	220	-36,5	-33,9	-31,5	-31,5	-29,9	-28,1
	240	-41,4	-38,5	-35,7	-35,7	-33,9	-31,9
	260	-46,3	-43,0	-40,0	-40,0	-38,0	-35,7
	280	-51,2	-47,6	-44,3	-44,3	-42,0	-39,5
	180 - 280	$\pm 4,0$			$\pm 6,5$		
	180 - 280	$N_{Rd,x}$ [kN/prvek]					
180 - 280	dimenzování s normálovou silou						

Dimenzování na zápornou posouvající sílu a kladný ohybový moment

Schöck Isokorb® XT typ SKP		MM2-VV1		MM2-VV2	
vnitřní síly na mezi únosnosti		pevnost betonu \geq C25/30			
		$M_{Rd,y}$ [kNm/prvek]			
		13,4		13,2	
výška prvku H [mm]	180	13,4		13,2	
	200	15,9		15,6	
	220	18,4		18,1	
	240	20,8		20,5	
	260	23,3		23,0	
	280	25,8		25,4	
	180 - 280	$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]			
	180 - 280	-12,0			
	180 - 280	$V_{Rd,y}$ [kN/prvek]			
	180 - 280	$\pm 4,0$		$\pm 6,5$	
180 - 280	$N_{Rd,x}$ [kN/prvek]				
180 - 280	dimenzování s normálovou silou				

Schöck Isokorb® XT typ SKP	MM2-VV1	MM2-VV2
délka prvku [mm]	220	220
tažená výztuž	2 \varnothing 20	2 \varnothing 20
smykové pruty	2 \varnothing 10	2 \varnothing 12
tlačená výztuž	2 \varnothing 20	2 \varnothing 20
závit	M22	M22

i Poznámky k dimenzování

Moment na mezi únosnosti $M_{Rd,y}$ je závislý na posouvajících silách na mezi únosnosti $V_{Rd,z}$ a $V_{Rd,y}$. U negativních momentů $M_{Rd,y}$ lze mezilehlé hodnoty stanovit lineární interpolací. Extrapolace do oblasti menších hodnot posouvajících sil na mezi únosnosti není přípustná.

- ▶ Je třeba zohlednit maximální návrhové hodnoty jednotlivých tříd únosnosti ve smyku:
 - VV1: max. $V_{Rd,z} = 39,2$ kN
 - VV2: max. $V_{Rd,z} = 56,4$ kN
- ▶ Je třeba zohlednit minimální osové vzdálenosti a vzdálenosti od okraje.

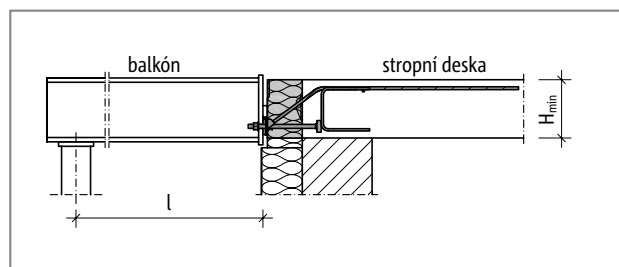
Dimenzování

Dimenzování prvku Schöck Isokorb® XT typ SQP

Prvek Schöck Isokorb® XT 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. Všechny varianty prvku Isokorb® XT typ SQP jsou schopny přenášet kladné posouvající síly rovnoběžné s osou „z“. Při působení záporných (nadzvedávajících) posouvajících sil jsou k dispozici prvky Schöck Isokorb® XT typ SKP.

Schöck Isokorb® XT typ SQP	V1	V2	V3
vnitřní síly na mezi únosnosti	$V_{Rd,z}$ [kN/prvek]		
pevnost betonu \geq C25/30	25,1	39,2	56,4
	$V_{Rd,y}$ [kN/prvek]		
	$\pm 2,5$	$\pm 4,0$	$\pm 6,5$

délka prvku [mm]	220	220	220
smykové pruty	2 \varnothing 8	2 \varnothing 10	2 \varnothing 12
tlakové ložisko / tlačenná výztuž	2 \varnothing 14	2 \varnothing 14	2 \varnothing 14
závit	M16	M16	M16



Obr. 43: Schöck Isokorb® XT typ SQP: Statický systém

i Pokyny pro návrh

- ▶ Návrhové hodnoty vnitřních sil se vztahují k zadní hraně čelní kotevní desky.
- ▶ U nepřímého uložení prvku Schöck Isokorb® XT 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.
- ▶ Je třeba zohlednit minimální osové vzdálenosti a vzdálenosti od okraje.
- ▶ Dimenzování s normálovou silou.

Impresum

Vydal: Schöck-Wittek s.r.o.
Veleslavínova 8
746 01 Opava
Telefon: 553 788 308

Copyright: © 2019, Schöck Bauteile GmbH
Obsah této tiskoviny ani jejích částí nesmí být bez písemného povolení společnosti Schöck Bauteile GmbH předán třetím osobám. Všechny technické údaje, zobrazení apod. podléhají zákonu o ochraně autorských práv.

Technické změny vyhrazeny.
Datum vydání: Prosinec 2019

Schöck-Wittek s.r.o.
Veslavínova 8
746 01 Opava
Telefon: 553 788 308
Fax: 553 788 308
wittek@wittek.cz
www.schoeck-wittek.cz

