

2024. SZEPTEMBER  
MÉRETEZÉSI TÁBLÁZATOK A TERVEZÉSHEZ

# Isokorb<sup>®</sup> XT/T



Tetherhordó hőszigetelő elemek a homlokzati síkból  
kiálló szerkezetek, például erkélyek, függőfolyosók és  
attikák hőhídjának hatékony csökkentése érdekében.



## Műszaki tanácsadás

A Schöck alkalmazástechnikai mérnökei szívesen adnak Önnek tanácsot és számításokkal, részletrajzokkal alátámasztott megoldási javaslatokat statikai, szerkezeti és épületfizikai kérdések esetén.

Kapcsolat:

**Schöck Hungária Kft.**

2040 Budaörs

Szabadság u. 117. A ép.

Tel.: +36 23 50 72 72

info-hu@schoeck.com

www.schoeck.com

## Utalások | Jelölések

### **i** Műszaki információ

- A méretezési táblázatok csak a Schöck Isokorb® típusok ellenállási értékeit tartalmazzák. A tervezés peremfeltételeit, valamint a további beépítési utasításokat lásd az aktuális Műszaki Információk füzetben az alábbi linken [www.schoeck.com/letoltesek/hu](http://www.schoeck.com/letoltesek/hu)
- Ez a műszaki információ kizárólag Magyarországon érvényes, és figyelembe veszi az országspecifikus szabványokat és a termékspecifikus tanúsítványokat.
- Amennyiben a terméket másik országban építik be, akkor az adott országban érvényes műszaki információ a mérvadó.
- A mindenkor aktuális műszaki információt kell alkalmazni. Az aktuális verziót az alábbi oldalon találja: [www.schoeck.com/download-muszaki-informaciok/hu](http://www.schoeck.com/download-muszaki-informaciok/hu)

### **i** Egyedi szerkezetek

Néhány kialakítás a jelen műszaki tájékoztatóban bemutatott standard termékváltozatokkal nem kivitelezhető. Ebben az esetben műszaki tanácsadóinktól (elérhetőség ld. 3 oldal) kérhet ajánlatot egyedi konstrukciókra.

### **i** Betonacélok hajlítása

A Schöck Isokorb® gyártása során alkalmazott üzemi felügyelet biztosítja az építéshatósági engedély és az MSZ EN 1992-1-1 szabvány betonacélok hajlítására vonatkozó feltételeinek betartását.

Figyelem: Amennyiben eredeti Schöck Isokorb® betonacélokat a helyszínen hajlítanak vagy oda-vissza hajlítanak, a vonatkozó feltételek (Európai Műszaki Értékelés (ETA), MSZ EN 1992-1-1) betartásának és betartatásának ellenőrzése a Schöck Bauteile GmbH hatáskörén kívül esik. Ezért ilyen esetekben szavatosságot nem vállalunk.

### Információs szimbólumok

#### **⚠** Figyelmeztetés veszélyre

A felkiáltójelet tartalmazó háromszög veszélyre történő figyelmeztetést jelöl. Annak figyelmen kívül hagyása testi sérülést és életveszélyt okozhat!

#### **i** Info

Az i betűt tartalmazó négyzet fontos információt jelöl, melyet pl. a méretezésnél figyelembe kell venni.

#### **✓** Ellenőrzőlista

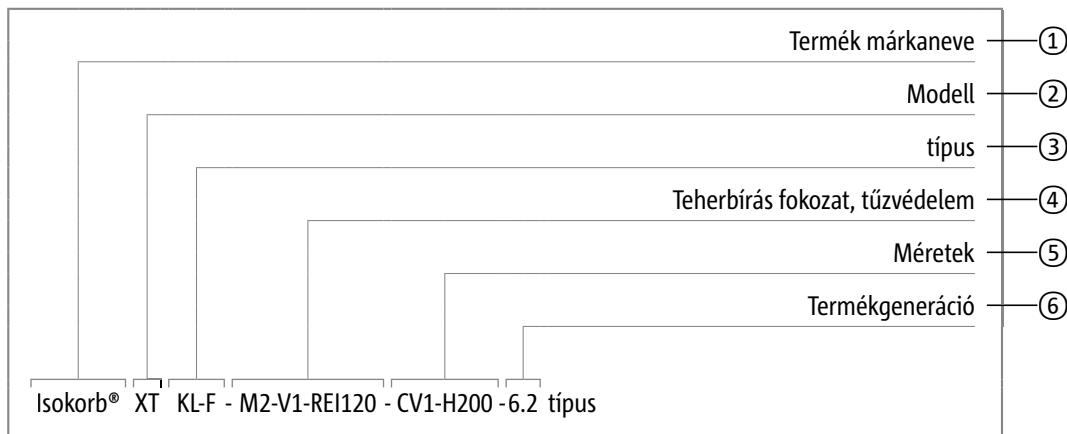
A pipát tartalmazó négyzet az ellenőrzőlistát jelöli. Ebben röviden összefoglaljuk a méretezés legfontosabb pontjait.

## Tartalomjegyzék

<b>Schöck Isokorb® T</b>	<b>9</b>
Schöck Isokorb® T KL, KP típus	10
Schöck Isokorb® T KL-U, KL-O típus	14
Schöck Isokorb® T QL, QP típus	19
Schöck Isokorb® T HP típus	24
Schöck Isokorb® T DP típus	25
Schöck Isokorb® T AP típus	31
Schöck Isokorb® T WL típus	33
Schöck Isokorb® T SKP típus	35
Schöck Isokorb® T SQP típus	39
Schöck Isokorb® T S típus	41
<b>Schöck Isokorb® XT</b>	<b>49</b>
Schöck Isokorb® XT KL, KP típus	50
Schöck Isokorb® XT KL-U, KL-O típus	54
Schöck Isokorb® XT QL, QP típus	59
Schöck Isokorb® XT CL típus	63
Schöck Isokorb® XT HP típus	64
Schöck Isokorb® XT DP típus	65
Schöck Isokorb® XT AP típus	71
Schöck Isokorb® XT BP típus	73
Schöck Isokorb® XT WL típus	75
Schöck Isokorb® XT SKP típus	76
Schöck Isokorb® XT SQP típus	80

## Az egyes Schöck Isokorb® típusok elnevezésének magyarázata

Megváltozott a Schöck Isokorb® termékcsoport elnevezésének rendszere. A könnyebb átállás érdekében ezen az oldalon összegyűjtöttük az információkat az elnevezések alkotóelemeiről.



Minden Schöck Isokorb® megnevezése csak azokat az alkotóelemeket tartalmazza, melyek az adott terméknel relevánsak.

### ① Termék márkaneve

Schöck Isokorb®

### ② Modell

A modellmegnevezés minden Isokorb® nevének fix alkotóeleme. A termék alaptulajdonságát jelzi. A megfelelő rövidítést mindig a „típus” szó elé tesszük.

Modell	A termék alaptulajdonságai	Csatlakozás	Épületelem
XT	EXtra hőtechnikai szétválasztás	Vasbeton – vasbeton, acél – vasbeton, fa – vasbeton	Erkély, függőfolyosó, előtető, földém, attika, mellvéd, konzol, gerenda, fal
CXT	Combar® az eXtra hőtechnikai szétválasztásért	Vasbeton – vasbeton	Erkély, függőfolyosó, előtető
T	Hőtechnikai szétválasztás	Vasbeton – vasbeton, acél – vasbeton, fa – vasbeton, acél-acél	Erkély, függőfolyosó, előtető, földém, attika, mellvéd, konzol, gerenda, fal
RT	Épületelemek rekonstrukciója hőtechnikai szétválasztással	Vasbeton – vasbeton, acél – vasbeton, fa – vasbeton	Erkély, függőfolyosó, előtető, gerenda

### ③ Típus

A típus az alábbi név alkotóelemek kombinációja:

- Alaptípus
- statikus csatlakozási változat
- geometriai csatlakozási változat
- kiviteli változat

Alaptípus			
K	Erkély, előtető – szabadon túlnyúló	A	Attika, mellvéd
Q	Erkély, előtető – alátámasztott (nyíróerő)	B	Gerenda, alsó támasztógerenda
C	Sarokerkély	W	Faltárcsa
H	Vízszintes terhelésnek kitétt erkély	SK	Acél erkély – szabadon túlnyúló
Z	Erkély köztes hőszigeteléssel	SQ	Acél erkély – alátámasztott (nyíróerő)
D	Földém – átmenő (közvetettalátámasztás)	S	Acélszerkezet

## Az egyes Schöck Isokorb® típusok elnevezésének magyarázata

Statikus csatlakozási változat		Geometriai csatlakozási változat		Kiviteli változat	
L	Lineáris	L	Elhelyezkedés a nézőponttól balra	F	Kéregpaneles födémhez
P	Pontszerű	R	Elhelyezkedés a nézőponttól jobbra		
Z	Kényszer-alakváltozástól mentes	U	Alsó magasságtolós erkély vagy fali csatlakozás		
V	Nyíróerő	O	Felső magasságtolós erkély vagy fali csatlakozás		
N	Normálerő				

### ④ Teljesítményfokozat

A teljesítményfokozathoz tartozik a terhelhetőség foka és a tűzvédelem. Az adott Isokorb® típus különböző terhelhetőségi fokai folyamatosan számozottak, kezdve az 1-essel, mely a legkisebb terhelhetőséget jelöli. A különböző Isokorb® típusoknál a terhelhetőségi fokozat azonossága nem jelenti azt, hogy ugyanakkora a teherbírájuk is. A terhelhetőség fokát mindig méretező táblázattal vagy méretező programmal kell kiszámítani.

A terhelhetőségi fok megnevezése az alábbi alkotórészekből áll:

- Fő terhelhetőségi fok: Az igénybevétel típusa és szám kombinációja
- Kiegészítő terhelhetőségi fok: Az igénybevétel típusa és szám kombinációja

A fő teherbírási fokozat igénybevétele		A másodlagos teherbírási fokozat igénybevétele	
M	Nyomaték	V	Nyíróerő
MM	Nyomaték pozitív vagy negatív erővel	VV	Nyíróerő pozitív vagy negatív erővel
V	Nyíróerő	N	Normálerő
VV	Nyíróerő pozitív vagy negatív erővel	NN	Normálerő pozitív vagy negatív erővel
N	Normálerő		
NN	Normálerő pozitív vagy negatív erővel		

A tűzvédelemre a névben a tűzállósági osztály utal.

Tűzzel szembeni ellenállási osztály	
REI	R - teherhordó képesség, E - integritás, I - hőszigetelés tűz esetén

### ⑤ Méretek

A méretekhez az alábbi név alkotóelemek tartoznak:

- CV vasalás elrendezés/betontakarás – Az adott Isokorb® típus különböző CV értékei 1-től kezdődően folyamatosan számozottak.
- LR bekötési hossz LR, HR magasság
- Isokorb® H magasság H, L hosszúság, B szélesség (hőszigetelőtest)
- D menetes szár átmérője

### ⑥ Termékgeneráció

Minden típusmegnevezés a termékgeneráció számával végződik. Ha a Schöck továbbfejleszt egy terméket, és ennek következtében a termék tulajdonságai megváltoznak, a termékgeneráció száma növekszik. Nagy termékváltoztatások esetén a pont előtti számjegy növekszik, kis termékváltoztatások esetén a pont utáni számjegy növekszik. Példák:

- Nagy termékváltoztatás: A 6.0 generáció 7.0-ra változik
- Kis termékváltoztatás: A 7.0 generáció 7.1-re változik

### 📌 Táblázatokban szereplő generációs számok

A termékekkel kapcsolatos táblázatok fejlécében a Schöck Isokorb® típusa és a generációs szám mindig együtt szerepel. Például:

- Schöck Isokorb® XT KL 6.2 típus





**Schöck Isokorb® T**

## Méretezés

T  
KL, KP típus

Schöck Isokorb® T KL 2.2 típus	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]					
	1000	1000	1000	1000	1000	1000
V1/V2 húzott vasak	4 Ø 8	6 Ø 8	8 Ø 8	10 Ø 8	12 Ø 8	14 Ø 8
VV1 húzott vasak	6 Ø 8	8 Ø 8	10 Ø 8	12 Ø 8	14 Ø 8	16 Ø 8
Nyíróvasak V1	4 Ø 8	4 Ø 8	4 Ø 8	4 Ø 8	4 Ø 8	4 Ø 8
Nyíróvasak V2	10 Ø 8	10 Ø 8	10 Ø 8	10 Ø 8	10 Ø 8	10 Ø 8
Nyíróvasak VV1	6 Ø 8 + 4 Ø 8	6 Ø 8 + 4 Ø 8	6 Ø 8 + 4 Ø 8	6 Ø 8 + 4 Ø 8	6 Ø 8 + 4 Ø 8	6 Ø 8 + 4 Ø 8
V1 nyomólap [db]	4	4	6	6	8	8
V2/VV1 nyomólap [db]	10	10	10	10	10	12

Schöck Isokorb® T KL 2.2 típus	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]					
	1000	1000	1000	1000	1000	1000
V1/V2 húzott vasak	16 Ø 8	8 Ø 12	10 Ø 12	12 Ø 12	14 Ø 12	16 Ø 12
VV1 húzott vasak	8 Ø 12	10 Ø 12	12 Ø 12	12 Ø 12	14 Ø 12	16 Ø 12
Nyíróvasak V1	4 Ø 8	6 Ø 8	6 Ø 8	6 Ø 8	6 Ø 8	6 Ø 8
Nyíróvasak V2	10 Ø 8	10 Ø 8	10 Ø 8	10 Ø 8	10 Ø 8	10 Ø 8
Nyíróvasak VV1	6 Ø 8 + 4 Ø 8	6 Ø 8 + 4 Ø 8	6 Ø 8 + 4 Ø 8	6 Ø 8 + 4 Ø 8	6 Ø 8 + 4 Ø 8	6 Ø 8 + 4 Ø 8
V1 nyomólap [db]	10	12	16	18	18	18
V2 nyomólap [db]	10	14	16	18	18	18
VV1 nyomólap [db]	14	14	16	18	18	18
V1/V2 speciális kengyel [db]	-	4	4	4	4	4
VV1 speciális kengyel [db]	4	4	4	4	4	4

Schöck Isokorb® T KP 6.1 típus	M13	M14
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]	
	500	500
Húzott vasak	7 Ø 14	8 Ø 14
Nyomott vasak	6 Ø 16	7 Ø 16
Nyíróvasak V1	3 Ø 10	3 Ø 10
Nyíróvasak V2	3 Ø 12	3 Ø 12
Nyíróvasak V3	3 Ø 14	3 Ø 14
H <sub>min</sub> V1-CV1 értéknél [mm]	180	180
H <sub>min</sub> V2-CV1 értéknél [mm]	190	190
H <sub>min</sub> V3-CV1 / V2-CV2 értéknél [mm]	210	210
H <sub>min</sub> V3-CV2 értéknél [mm]	220	220

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A Schöck Isokorb® T elemek minimális magassága KL-M1 és M12 között H<sub>min</sub> CV2 esetén: H<sub>min</sub> = 180 mm, T KP-M13 – M14, lásd a táblázatban.

## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® T KL 2.2 típus		M1	M2	M3	M4	M5	M6	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30					
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]					
Isokorb® magasság H [mm]	160		-7,6	-11,2	-15,6	-19,3	-23,1	-26,8
		180	-8,1	-11,9	-16,6	-20,6	-24,6	-28,5
	170		-8,5	-12,6	-17,6	-21,8	-26,0	-30,2
		190	-9,0	-13,3	-18,6	-23,1	-27,5	-31,9
	180		-9,4	-13,9	-19,6	-24,3	-28,9	-33,6
		200	-9,9	-14,7	-20,7	-25,6	-30,5	-35,4
	190		-10,4	-15,3	-21,6	-26,8	-31,9	-37,0
		210	-10,9	-16,0	-22,7	-28,1	-33,5	-38,8
	200		-11,3	-16,7	-23,7	-29,3	-34,9	-40,5
		220	-11,8	-17,4	-24,8	-30,6	-36,5	-42,3
	210		-12,3	-18,1	-25,7	-31,8	-37,9	-44,0
		230	-12,8	-18,8	-26,9	-33,2	-39,5	-45,8
	220		-13,2	-19,5	-27,8	-34,4	-41,0	-47,5
		240	-13,8	-20,2	-29,0	-35,8	-42,6	-49,4
	230		-14,2	-20,9	-30,0	-37,0	-44,0	-51,0
		250	-14,7	-21,7	-31,1	-38,5	-45,7	-53,0
	240		-15,2	-22,3	-32,1	-39,7	-47,1	-54,6
		260	-15,7	-23,1	-33,3	-41,1	-48,9	-56,6
	250		-16,2	-23,7	-34,3	-42,3	-50,3	-58,2
		270	-16,7	-24,5	-35,5	-43,8	-52,0	-60,2
260		-17,1	-25,1	-36,5	-45,0	-53,5	-61,9	
	280	-17,7	-25,9	-37,7	-46,5	-55,2	-63,9	
270		-18,1	-26,6	-38,7	-47,7	-56,7	-65,6	
	290	-18,7	-27,4	-40,0	-49,2	-58,4	-67,6	
280		-19,1	-28,0	-40,9	-50,4	-59,9	-69,3	
	300	-19,7	-28,8	-42,2	-52,0	-61,7	-71,3	
290		-20,1	-29,4	-43,2	-53,2	-63,1	-73,0	
300		-21,2	-30,9	-45,5	-56,0	-66,4	-76,8	
		$v_{Rd,z}$ [kN/m]						
Kiegészítő terhelhetőségi fok	V1	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	
	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	

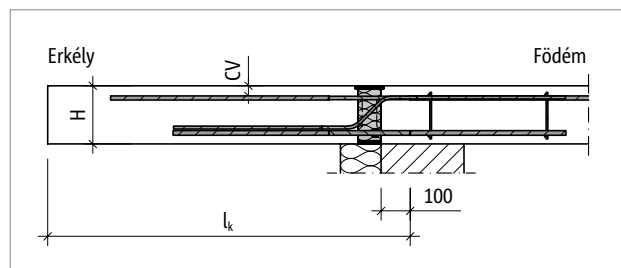
T  
KL, KP típus

## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® T KL 2.2 típus		M7	M8	M9	M10	M11	M12	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30					
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]					
Isokorb® magasság H [mm]	160		-30,5	-32,5	-40,4	-46,4	-55,8	-60,4
		180	-32,5	-34,7	-43,1	-49,2	-59,2	-64,1
	170		-34,3	-36,7	-45,6	-52,1	-62,6	-67,8
		190	-36,4	-38,9	-48,3	-55,0	-66,1	-71,6
	180		-38,2	-40,9	-50,8	-57,8	-69,5	-75,3
		200	-40,2	-43,1	-53,5	-60,7	-73,0	-79,0
	190		-42,1	-45,1	-56,0	-63,5	-75,3	-82,7
		210	-44,2	-47,3	-58,8	-66,4	-79,9	-86,5
	200		-46,0	-49,4	-61,3	-69,3	-82,7	-90,2
		220	-48,0	-51,6	-64,1	-72,1	-86,7	-93,9
	210		-49,8	-53,7	-66,6	-75,0	-90,2	-97,7
		230	-51,7	-56,0	-69,2	-77,9	-93,6	-101,4
	220		-53,6	-58,0	-71,7	-80,7	-97,1	-105,1
		240	-55,5	-60,3	-74,3	-83,6	-100,5	-108,8
	230		-57,3	-62,4	-76,8	-86,4	-104,0	-112,6
		250	-59,2	-64,8	-79,4	-89,3	-107,4	-116,3
	240		-61,1	-66,8	-81,9	-92,2	-110,8	-120,0
		260	-62,9	-69,2	-84,5	-95,0	-114,3	-123,7
	250		-64,8	-71,2	-87,0	-97,9	-117,7	-127,5
		270	-66,7	-73,7	-89,6	-100,7	-121,2	-131,2
260		-68,6	-75,7	-92,1	-103,6	-124,6	-134,9	
	280	-70,4	-78,2	-94,6	-106,5	-128,0	-138,6	
270		-72,3	-80,2	-97,2	-109,3	-131,5	-142,4	
	290	-74,2	-82,7	-99,7	-112,2	-134,9	-146,1	
280		-76,1	-84,8	-102,3	-115,1	-138,4	-149,8	
	300	-77,9	-87,3	-104,8	-117,9	-141,8	-153,6	
290		-79,8	-89,3	-107,4	-120,8	-145,3	-157,3	
300		-83,6	-94,0	-112,4	-126,5	-152,1	-164,7	
$v_{Rd,z}$ [kN/m]								
Kiegészítő terhelhetőségi fok	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

## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® T KP 6.1 típus		M13	M14	
Számítási értékek	CV betontakarás		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30	
	CV1	CV2	$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]	
Isokorb® magasság H [mm]	180		-43,3	-50,5
		200	-45,4	-53,0
	190		-47,6	-55,5
		210	-49,7	-58,0
	200		-51,9	-60,6
		220	-54,1	-63,1
	210		-56,2	-65,6
		230	-58,4	-68,1
	220		-60,6	-70,7
		240	-62,7	-73,2
	230		-64,9	-75,7
		250	-67,1	-78,2
	240		-69,2	-80,8
		260	-71,4	-83,3
	250		-73,5	-85,8
		270	-75,7	-88,3
	260		-77,9	-90,8
		280	-80,0	-93,4
	270		-82,2	-95,9
	290	-84,4	-98,4	
280		-86,5	-100,9	
	300	-88,7	-103,5	
290		-90,8	-106,0	
300		-95,2	-111,0	
$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]				
Kiegészítő terhelhetőségi fok	V1	72,4	72,4	
	V2	104,3	104,3	
	V3	142,0	142,0	



Ábra 1: Schöck Isokorb® T KP-M13 típustól M14 típusig: Statikai váz

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A tervezési értékek az elem hosszára vonatkoznak ( $L = 500$  mm), és folyóméterenként átválthatók.

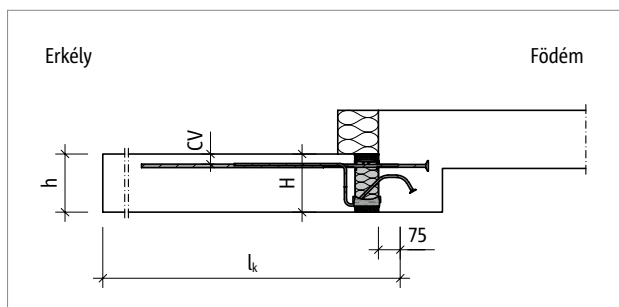
## Minimális szerkezeti méretek | Méretezés

Schöck Isokorb® T KL-U 7.2 típus		M1–M4			
Szerkezeti elem minimális mérete		CV1		CV2	
		$w_{\min}$ [mm]	LR [mm]	$w_{\min}$ [mm]	LR [mm]
Isokorb® magasság H [mm]	160	175	155	-	-
	170	175	155	-	-
	180	175	155	175	155
	190	175	155	175	155
	200	200	180	175	155
	210	200	180	175	155
	220	220	200	200	180
	230	220	200	200	180
	240	240	220	220	200
	250	240	220	220	200

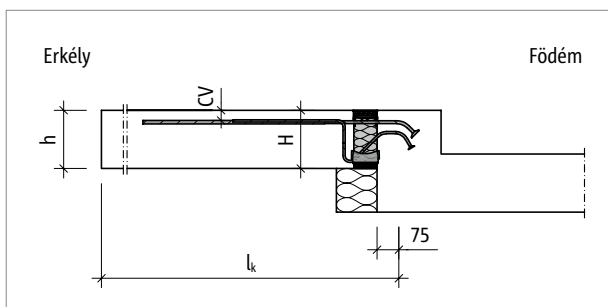
Schöck Isokorb® T KL-O 7.2 típus		M1–M4			
Szerkezeti elem minimális mérete		CV1		CV2	
		$w_{\min}$ [mm]	LR [mm]	$w_{\min}$ [mm]	LR [mm]
Isokorb® magasság H [mm]	160	175	145	-	-
	170	175	145	-	-
	180	175	145	175	145
	190	175	145	175	145
	200	175	145	175	145
	210	175	145	175	145
	220	190	170	175	145
	230	190	170	175	145
	240	210	190	190	170
	250	210	190	190	170

### i Javaslatok a méretezéshez

- A CV2 esetben H = 180 mm a legalacsonyabb Isokorb® magasság, amihez legalább h = 180 mm-es lemezvastagság szükséges.
- A Schöck Isokorb® T KL-U és KL-O típusok használatához legalább 175 mm-es falvastagság vagy gerendaszélesség szükséges.
- A választott Schöck Isokorb® típustól és a kiválasztott Isokorb® magasságtól függően egy minimális  $w_{\min}$  szerkezeti méretre (fal, borda) van szükség (lásd 14. oldalt).
- A Schöck Isokorb® T KL-U típus tervezési értékei a gerendaszélességtől és a falvastagságtól ( $w_{\text{meglévő}}$ ) függenek.
- Az csapfej feletti betontakarásnak minimum 60 mm-nek kell lennie.
- A Schöck Isokorb® csatlakozási változatát a szerkezet geometriája, valamint az ETA 17-0261, D3 vagy D4 melléklet szerinti statikai modell kiválasztása határozza meg.



Ábra 2: Schöck Isokorb® T KL-U típus: Statikai váz



Ábra 3: Schöck Isokorb® T KL-O típus: Statikai váz

## Méretezés C25/30

### Méretezési táblázat T KL-U típus

Schöck Isokorb® T KL-U 7.2 típus			M1	M2	M3	M4
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30			
			200 mm > borda szélesség $\geq$ 175 mm 200 mm > falvastagság $\geq$ 175 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Isokorb® magasság H [mm]	160		-16,3	-20,9	-27,6	-31,6
		180	-17,3	-22,2	-29,4	-33,5
	170		-18,3	-23,5	-31,1	-35,5
		190	-19,3	-24,8	-32,8	-37,4
	180		-20,3	-26,1	-34,5	-39,4
		200	-21,3	-27,4	-36,2	-41,3
	190		-22,3	-28,7	-37,9	-43,3
	210	-23,3	-30,0	-39,6	-45,2	
			$v_{Rd,z}$ [kN/m]			
Kiegészítő terhelhetőségi fok	V1		61,7	92,5	92,5	92,5

Schöck Isokorb® T KL-U 7.2 típus			M1	M2	M3	M4
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30			
			220 mm > Alátámasztó gerenda szélesség $\geq$ 200 mm 220 mm > Falvastagság $\geq$ 200 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Isokorb® magasság H [mm]	160		-16,6	-22,9	-30,2	-34,5
		180	-17,6	-24,3	-32,1	-36,7
	170		-18,7	-25,7	-33,9	-38,8
		190	-19,8	-27,1	-35,8	-40,9
	180		-20,9	-28,5	-37,7	-43,1
		200	-22,0	-30,0	-39,5	-45,2
	190		-23,1	-31,4	-41,4	-47,3
		210	-24,2	-32,8	-43,3	-49,5
	200		-25,3	-34,2	-45,1	-51,6
		220	-26,4	-35,6	-47,0	-53,7
210		-27,6	-37,0	-48,9	-55,9	
	230	-28,7	-38,4	-50,7	-58,0	
			$v_{Rd,z}$ [kN/m]			
Kiegészítő terhelhetőségi fok	V1		61,7	92,5	92,5	92,5

#### **i** Javaslato a méretezéshez

- A statikai modellt és a tervezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd 14. oldalon.

T típus  
KL-U  
KL-O

## Méretezés C25/30

### Méretezési táblázat T KL-U típus

Schöck Isokorb® T KL-U 7.2 típus		M1	M2	M3	M4	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30			
			240 mm > aluborda szélessége $\geq$ 220 mm 240 mm > falvastagság $\geq$ 220 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Isokorb® magasság H [mm]	160		-16,6	-24,4	-32,2	-36,8
		180	-17,6	-25,9	-34,2	-39,1
	170		-18,7	-27,4	-36,2	-41,3
		190	-19,8	-28,9	-38,2	-43,6
	180		-20,9	-30,4	-40,2	-45,9
		200	-22,0	-31,9	-42,1	-48,2
	190		-23,1	-33,4	-44,1	-50,4
		210	-24,2	-34,9	-46,1	-52,7
	200		-25,3	-36,4	-48,1	-55,0
		220	-26,4	-37,9	-50,1	-57,2
	210		-27,6	-39,4	-52,1	-59,5
		230	-28,7	-40,9	-54,1	-61,8
	220		-29,9	-42,5	-56,1	-64,1
		240	-31,0	-44,0	-58,0	-66,3
	230		-32,2	-45,5	-59,6	-68,1
	250	-33,3	-47,0	-59,6	-68,1	
$v_{Rd,z}$ [kN/m]						
Kiegészítő terhelhetőségi fok	V1	61,7	92,5	92,5	92,5	

#### **I** Javaslato a méretezéshez

- A statikai modellt és a tervezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd 14. oldalon.



## Méretezés C25/30

### Méretezési táblázat T KL-U típus

Schöck Isokorb® T KL-U 7.2 típus		M1	M2	M3	M4	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30			
			Borda szélesség $\geq$ 240 mm Falvastagság $\geq$ 240 mm			
	CV1	CV2	$m_{rd,y}$ [kNm/m]			
Isokorb® magasság H [mm]	160		-16,6	-24,5	-32,5	-39,0
		180	-17,6	-26,1	-34,5	-41,4
	170		-18,7	-27,7	-36,6	-43,8
		190	-19,8	-29,3	-38,7	-46,2
	180		-20,9	-30,9	-40,8	-48,6
		200	-22,0	-32,5	-42,9	-51,0
	190		-23,1	-34,1	-45,1	-53,4
		210	-24,2	-35,7	-47,2	-55,8
	200		-25,3	-37,4	-49,3	-58,3
		220	-26,4	-39,0	-51,5	-60,7
	210		-27,6	-40,7	-53,7	-63,1
		230	-28,7	-42,3	-55,8	-65,5
	220		-29,9	-44,0	-58,0	-67,9
		240	-31,0	-45,6	-60,1	-70,3
	230		-32,2	-47,3	-62,4	-72,2
	250	-33,3	-49,0	-63,2	-72,2	
240		-34,5	-50,7	-63,2	-72,2	
250		-36,8	-54,1	-63,2	-72,2	
$v_{rd,z}$ [kN/m]						
Kiegészítő terhelhetőségi fok	V1	61,7	92,5	92,5	92,5	

Schöck Isokorb® T KL-U 7.2 típus		M1	M2	M3	M4
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]			
		1000	1000	1000	1000
Húzott vasak		4 $\emptyset$ 12	6 $\emptyset$ 12	8 $\emptyset$ 12	10 $\emptyset$ 12
Lehorgonyzó szár		4 $\emptyset$ 10	6 $\emptyset$ 10	8 $\emptyset$ 10	10 $\emptyset$ 10
Nyíróvasak V1		4 $\emptyset$ 8	6 $\emptyset$ 8	6 $\emptyset$ 8	6 $\emptyset$ 8
Nyomólap [db.]		7	9	14	16
Speciális kengyel [db]		-	-	4	4

#### **i** Javaslato a méretezéshez

- A statikai modellt és a tervezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd 14. oldalon.

T típus  
KL-U  
KL-O

## Méretezés C25/30

### Méretezési táblázat T KL-O típus

Schöck Isokorb® T KL-O 7.2 típus		M1	M2	M3	M4	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30			
			Borda szélesség $\geq$ 175 mm Falvastagság $\geq$ 175 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Isokorb® magasság H [mm]	160		-16,6	-24,3	-30,4	-40,4
		180	-17,6	-25,8	-32,2	-42,9
	170		-18,7	-27,3	-34,1	-45,6
		190	-19,8	-28,8	-36,0	-48,1
	180		-20,9	-30,3	-37,8	-50,8
		200	-22,0	-31,8	-39,7	-53,3
	190		-23,1	-33,3	-41,6	-56,0
		210	-24,2	-34,8	-43,5	-58,6
	200		-25,3	-36,3	-45,3	-61,3
		220	-26,4	-37,8	-47,2	-63,9
		210	-27,6	-39,3	-49,1	-66,6
		230	-28,7	-40,8	-51,0	-69,2
Számítási értékek	Betontakarás CV		Borda szélesség $\geq$ 190 mm Falvastagság $\geq$ 190 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Isokorb® magasság H [mm]	220		-29,9	-42,3	-52,8	-71,7
		240	-31,0	-43,8	-54,7	-74,3
	230		-32,2	-45,3	-56,6	-76,8
		250	-33,3	-46,8	-58,4	-79,4
Számítási értékek	Betontakarás CV		Borda szélesség $\geq$ 210 mm Falvastagság $\geq$ 210 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Isokorb® magasság H [mm]	240		-34,5	-48,3	-60,3	-81,9
	250		-36,8	-51,3	-64,1	-87,0
$v_{Rd,z}$ [kN/m]						
Kiegészítő terhelhetőségi fok	V1		61,7	92,5	92,5	92,5

Schöck Isokorb® T KL-O 7.2 típus		M1	M2	M3	M4
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]			
		1000	1000	1000	1000
Húzott vasak		4 $\emptyset$ 12	6 $\emptyset$ 12	8 $\emptyset$ 12	10 $\emptyset$ 12
Lehorgonyzó szár		4 $\emptyset$ 10	6 $\emptyset$ 10	8 $\emptyset$ 10	10 $\emptyset$ 10
Nyíróvasak		4 $\emptyset$ 8	6 $\emptyset$ 8	6 $\emptyset$ 8	6 $\emptyset$ 8
Nyomólap [db.]		6	8	10	16
Speciális kengyel [db]		-	-	-	4

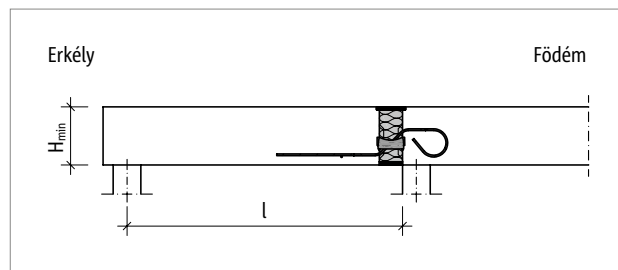
#### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A statikai modellt és a tervezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd 14. oldalon.

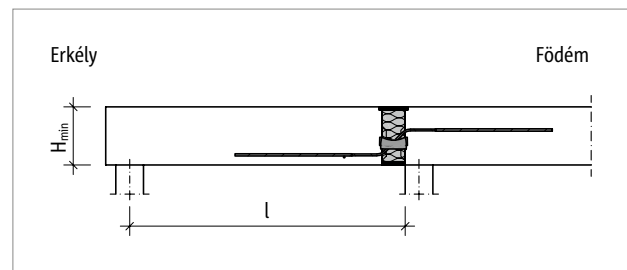
## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® T QL 2.0 típus		V1	V2	V3	V4	V5	V6
Számítási értékek		$v_{Rd,z}$ [kN/m]					
Betonszilárdsági osztály	C25/30	52,2	92,8	123,7	136,0	208,7	278,3

Schöck Isokorb® T QL 2.0 típus	V1	V2	V3	V4	V5	V6
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]					
	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nyíróvasak	6 $\varnothing$ 6	6 $\varnothing$ 8	8 $\varnothing$ 8	6 $\varnothing$ 10	6 $\varnothing$ 12	8 $\varnothing$ 12
Nyomólap [db.]	4	4	4	4	6	8
$H_{min}$ [mm]	160	170	170	180	190	190



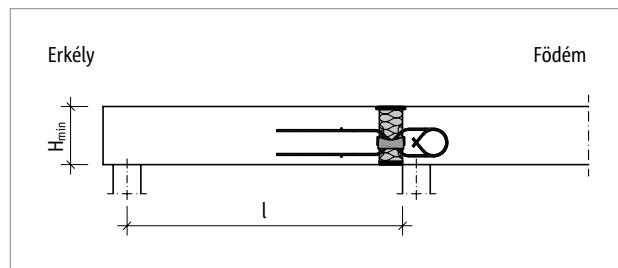
Ábra 4: Schöck Isokorb® T QL-V1 típus: Statikai váz



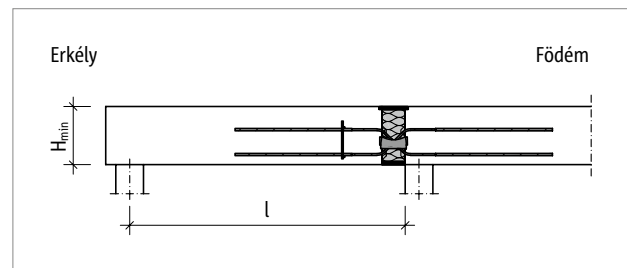
Ábra 5: Schöck Isokorb® T QL-V2 típusú csatlakozásról V6 típusig: Statikai váz

Schöck Isokorb® T QL 2.0 típus		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	VV6
Számítási értékek		$v_{Rd,z}$ [kN/m]					
Betonszilárdsági osztály	C25/30	$\pm$ 52,2	$\pm$ 92,8	$\pm$ 123,7	$\pm$ 136,0	$\pm$ 208,7	$\pm$ 278,3

Schöck Isokorb® T QL 2.0 típus	VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	VV6
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]					
	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nyíróvasak	2 x 6 $\varnothing$ 6	2 x 6 $\varnothing$ 8	2 x 8 $\varnothing$ 8	2 x 6 $\varnothing$ 10	2 x 6 $\varnothing$ 12	2 x 8 $\varnothing$ 12
Nyomólap [db.]	4	4	4	4	6	8
$H_{min}$ [mm]	160	170	170	180	200	200



Ábra 6: Schöck Isokorb® T QL-VV1 típus: Statikai váz

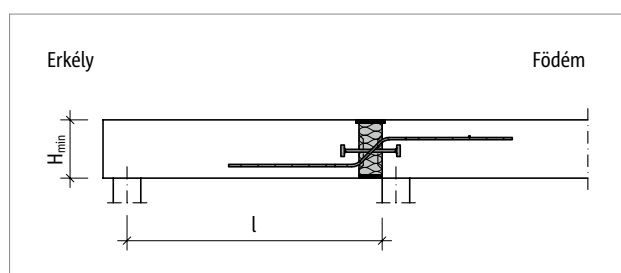


Ábra 7: Schöck Isokorb® T QL-VV2 típusú csatlakozásról VV6 típusig: Statikai váz

## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® T QP 5.0 típus		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Számítási értékek		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]									
Betonszilárdsági osztály	C25/30	30,9	46,4	61,8	45,3	68,0	69,6	104,4	87,0	130,4	189,4

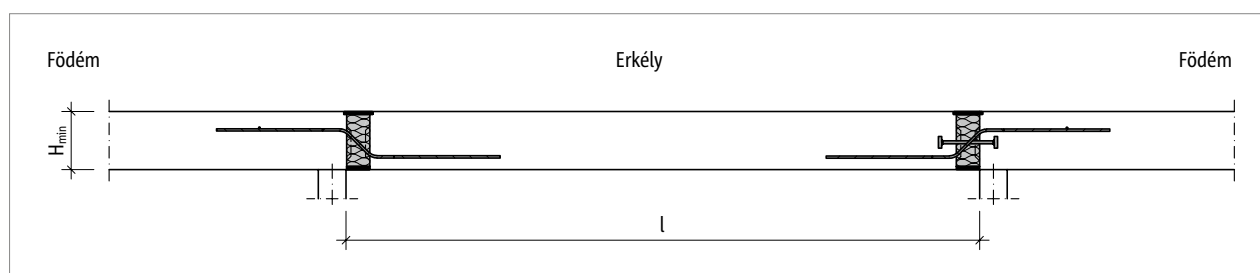
Schöck Isokorb® T QP 5.0 típus		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]									
		300	400	500	300	400	300	400	300	400	500
Nyíróvasak		2 Ø 8	3 Ø 8	4 Ø 8	2 Ø 10	3 Ø 10	2 Ø 12	3 Ø 12	2 Ø 14	3 Ø 14	4 Ø 14
Nyomólap [db.]		1 Ø 10	2 Ø 10	2 Ø 10	1 Ø 12	2 Ø 10	2 Ø 10	2 Ø 12	2 Ø 12	3 Ø 12	4 Ø 12
$H_{min}$ [mm]		170	170	170	180	180	190	190	200	200	200



Ábra 8: Schöck Isokorb® T QP típus: Statikai váz

Schöck Isokorb® T QP-Z 5.0 típus		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Számítási értékek		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]									
Betonszilárdsági osztály	C25/30	30,9	46,4	61,8	45,3	68,0	69,6	104,4	87,0	130,4	189,4

Schöck Isokorb® T QP-Z 5.0 típus		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]									
		300	400	500	300	400	300	400	300	400	500
Nyíróvasak		2 Ø 8	3 Ø 8	4 Ø 8	2 Ø 10	3 Ø 10	2 Ø 12	3 Ø 12	2 Ø 14	3 Ø 14	4 Ø 14
Nyomólap [db.]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$H_{min}$ [mm]		170	170	170	180	180	190	190	200	200	200



Ábra 9: Schöck Isokorb® T QP-Z, QP típus: Statikai modell

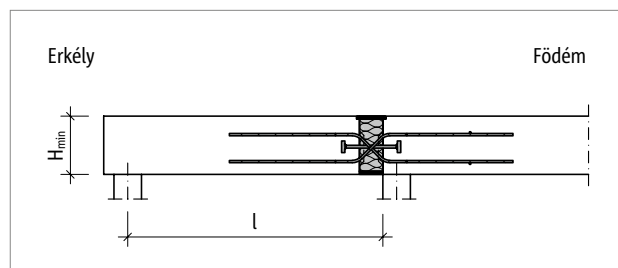
## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® T QP 5.0 típus		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
Számítási értékek		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]				
Betonszilárdsági osztály	C25/30	±30,9	±46,4	±61,8	±45,3	±68,0

Schöck Isokorb® T QP 5.0 típus		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]				
		300	400	500	300	400
Nyíróvasak		2 × 2 Ø 8	2 × 3 Ø 8	2 × 4 Ø 8	2 × 2 Ø 10	2 × 3 Ø 10
Nyomólap [db.]		1 Ø 10	2 Ø 10	2 Ø 10	1 Ø 12	2 Ø 10
$H_{min}$ [mm]		180	180	180	190	190

Schöck Isokorb® T QP 5.0 típus		VV6	VV7	VV8	VV9	VV10
Számítási értékek		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]				
Betonszilárdsági osztály	C25/30	±69,6	±104,4	±87,0	±130,4	±189,4

Schöck Isokorb® T QP 5.0 típus		VV6	VV7	VV8	VV9	VV10
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]				
		300	400	300	400	500
Nyíróvasak		2 × 2 Ø 12	2 × 3 Ø 12	2 × 2 Ø 14	2 × 3 Ø 14	2 × 4 Ø 14
Nyomólap [db.]		2 Ø 10	2 Ø 12	2 Ø 12	3 Ø 12	4 Ø 12
$H_{min}$ [mm]		200	200	210	210	210



Ábra 10: Schöck Isokorb® T QP/VV típus: Statikai váz

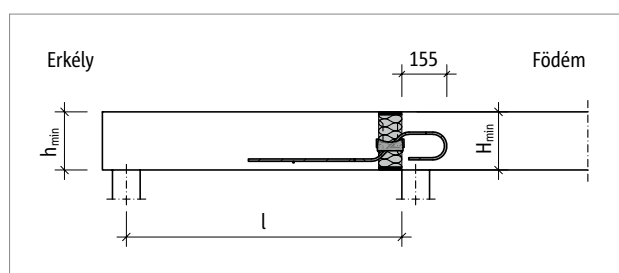
### I Javaslato a méretezéshez

- A Schöck Isokorb® elemek két oldalán a csatlakozó vasbeton lemezszélt statikai számítással kell ellenőrizni. A Schöck Isokorb® T QP és T QP-VV típusok esetén a kapcsolatot szabadon elforduló csuklós támasznak (nyomatékcukló) kell feltételezni. Ezen kívül a statikusnak el kell végeznie az EN 1992-1-1 szabvány szerinti nyíróerő ellenőrzést a födémlemezre.
- Horizontális erők átvételéhez kiegészítő Schöck Isokorb® T HP típus (lásd 24. oldalt) is szükséges.
- A külső falra merőlegesen ható, a meglévő nyíróerőknél nagyobb horizontális erők esetén a Schöck Isokorb® T HP típust pontszerűen kell elhelyezni.
- A Schöck Isokorb® T QP-Z típus a kényszererő mentes csatlakozáshoz. Az alsó vasalásban egy erősített húzott bordát igényel.  $A_{s, req}$ -t a loggia alkalmazási példájának megfelelően válassza ki.

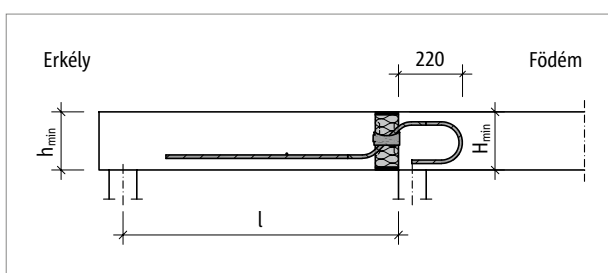
## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® T QL 1.0 típus		V1	V2	V3	V4	V5	V6
Számítási értékek		$v_{Rd,z}$ [kN/m]					
Betonszilárdsági osztály	C25/30	51,5	77,2	102,9	96,1	144,1	192,2

Schöck Isokorb® T QL 1.0 típus		V1	V2	V3	V4	V5	V6
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]					
		1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nyíróvasak		4 $\varnothing$ 8	6 $\varnothing$ 8	8 $\varnothing$ 8	4 $\varnothing$ 12	6 $\varnothing$ 12	8 $\varnothing$ 12
Nyomólap [db.]		4	4	8	4	6	8
$H_{min}$ [mm]		160	160	160	200	200	200



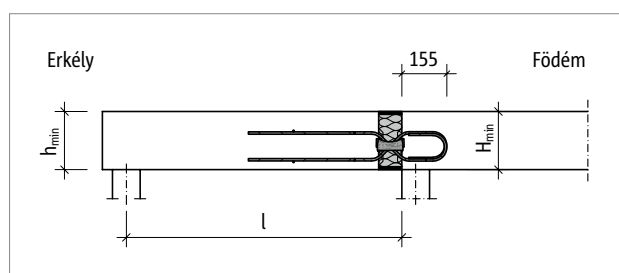
Ábra 11: Schöck Isokorb® T QL-V1-től QL-V3-ig: Statikai rendszer



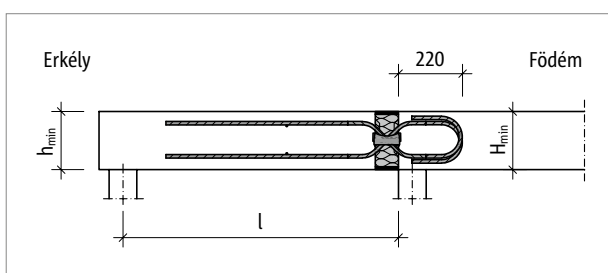
Ábra 12: Schöck Isokorb® T QL-V4-től QL-V6-ig: Statikai rendszer

Schöck Isokorb® T QL 1.0 típus		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	VV6
Számítási értékek		$v_{Rd,z}$ [kN/m]					
Betonszilárdsági osztály	C25/30	$\pm$ 51,5	$\pm$ 77,2	$\pm$ 102,9	$\pm$ 96,1	$\pm$ 144,1	$\pm$ 192,2

Schöck Isokorb® T QL 1.0 típus		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	VV6
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]					
		1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nyíróvasak		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
Nyomólap [db.]		4	4	8	4	6	8
$H_{min}$ [mm]		160	160	160	200	200	200



Ábra 13: Schöck Isokorb® T QL-VV1-től QL-VV3-ig: Statikai rendszer

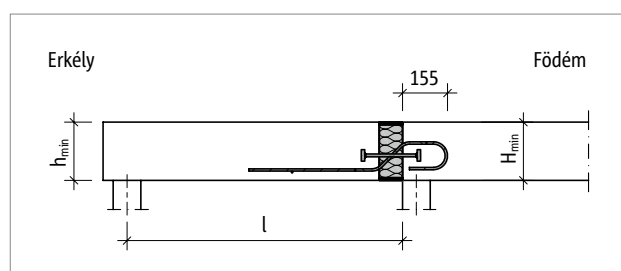


Ábra 14: Schöck Isokorb® T QL-VV4-től QL-VV6-ig: Statikai rendszer

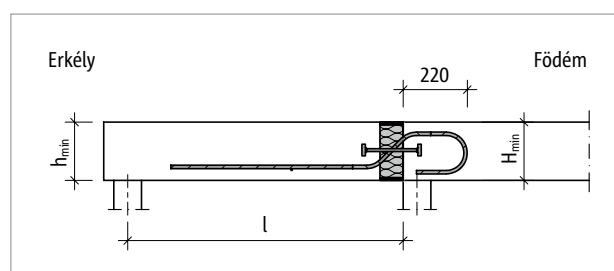
## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® T QP 1.0 típus		V2	V5
Számítási értékek		$v_{Rd,z}$ [kN/m]	
Betonszilárdsági osztály	C25/30	38,6	72,1

Schöck Isokorb® T QP 1.0 típus		V2	V5
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]	
		400	400
Nyíróvasak		3 $\varnothing$ 8	3 $\varnothing$ 12
Nyomólap [db.]		2 $\varnothing$ 10	3 $\varnothing$ 10
$H_{min}$ [mm]		160	200



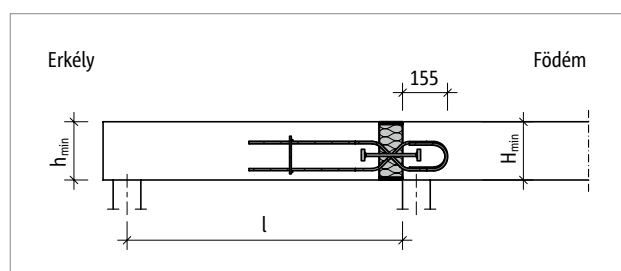
Ábra 15: Schöck Isokorb® T QP-V2: Statikai rendszer



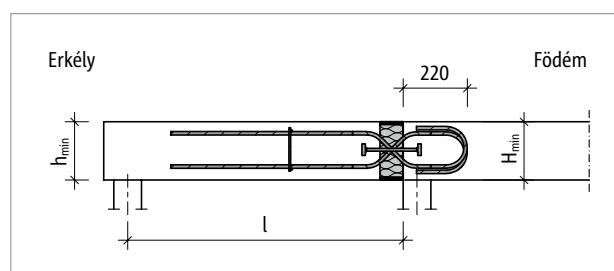
Ábra 16: Schöck Isokorb® T QP-V5: Statikai rendszer

Schöck Isokorb® T QP 1.0 típus		VV2	VV5
Számítási értékek		$v_{Rd,z}$ [kN/m]	
Betonszilárdsági osztály	C25/30	$\pm 38,6$	$\pm 72,1$

Schöck Isokorb® T QP 1.0 típus		VV2	VV5
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]	
		400	400
Nyíróvasak		2 $\times$ 3 $\varnothing$ 8	2 $\times$ 3 $\varnothing$ 12
Nyomólap [db.]		2 $\varnothing$ 10	3 $\varnothing$ 10
$H_{min}$ [mm]		160	200



Ábra 17: Schöck Isokorb® T QP-VV2: Statikai rendszer



Ábra 18: Schöck Isokorb® T QP-VV5: Statikai rendszer

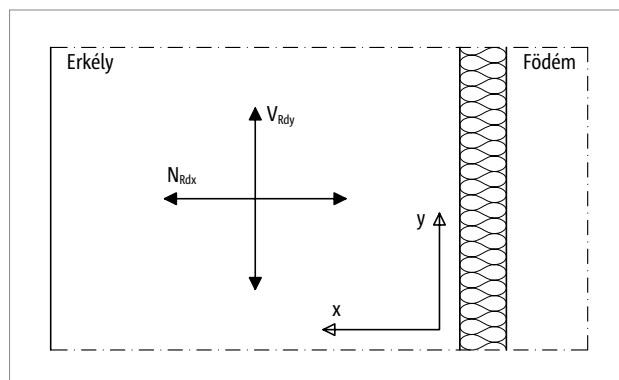
## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® T HP 5.2 típus		NN1		NN2		VV1-NN1		VV2-NN1	
Számítási értékek		$V_{Rd,y}$ [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]
Betonszilárdsági osztály	C25/30	0,0	±11,6	0,0	±49,2	±10,4	±11,6	±39,2	±49,2

Schöck Isokorb® T HP 5.2 típus		NN1	NN2	VV1-NN1	VV2-NN1
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]			
		100	100	100	100
Nyíróvasak vízszintesen		-	-	2 × 1 Ø 10	2 × 1 Ø 12
Húzott-/ Nyomott vasak		1 Ø 10	1 Ø 12	1 Ø 10	1 Ø 12



Ábra 19: Schöck Isokorb® T HP típus: Típus kiválasztása



Ábra 20: Schöck Isokorb® T HP típus: Előjelszabály a méretezéshez

### i Javaslatok a méretezéshez

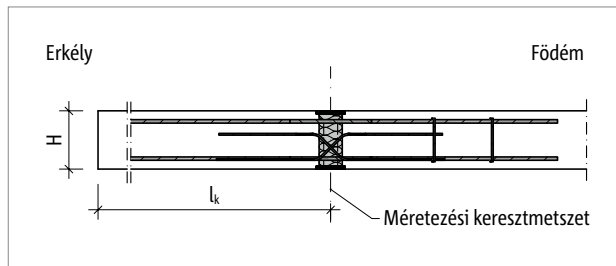
- A vonalszerű csatlakozás méretezésénél figyelembe kell venni, hogy a T HP típus használata csökkentheti a vonalszerű csatlakozás méretezési értékeit (pl.  $L = 1,0$  m T QL típus és  $L = 0,1$  m T HP típus rendszeresen váltakozva a T QL típusnál kb. 9 %-kal csökkenti a  $v_{Rd}$  értéket).
- A típus kiválasztásánál (T HP-NN vagy HP-VV-NN típus) és az elrendezésénél arra kell ügyelni, hogy ne keletkezzenek felesleges fixpontok, és be kell tartani a maximális dilatációs távolságokat (pl. T KL ill. T QL vagy T DP típus).
- A Schöck Isokorb® T HP-NN vagy HP-VV-NN típus darabszámát a statikai követelmények alapján kell meghatározni.



## Méretezés

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A Schöck Isokorb® mindkét oldalán a csatlakozó lemezt statikai számítással kell ellenőrizni.
- A tervezési értékek az elem hosszára vonatkoznak ( $L = 500 \text{ mm}$ ), és folyóméterenként átválthatók.



Ábra 21: Schöck Isokorb® T DP típus: Statikai modell

## Méretezés C25/30

A Schöck Isokorb® T DP-MM1 típustól MM6 típusig csak L = 500 mm hosszúságban kapható

Schöck Isokorb® T DP 6.0 típus		MM1			MM2			
		VV1	VV2	VV3	VV1	VV2	VV3	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30					
	CV1	CV2	$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]					
Isokorb® magasság H [mm]	160		±7,4	±7,1	-	±11,2	-	-
		200	±7,9	±7,5	-	±11,8	-	-
	170		±8,3	±7,9	±7,0	±12,5	±11,6	-
		210	±8,8	±8,4	±7,4	±13,2	±12,2	-
	180		±9,2	±8,8	±7,7	±13,9	±12,8	±11,7
		220	±9,7	±9,2	±8,1	±14,5	±13,4	±12,3
	190		±10,1	±9,6	±8,5	±15,2	±14,1	±12,8
		230	±10,6	±10,1	±8,9	±15,9	±14,7	±13,4
	200		±11,0	±10,5	±9,2	±16,5	±15,3	±14,0
		240	±11,5	±10,9	±9,6	±17,2	±15,9	±14,5
	210		±11,9	±11,3	±10,0	±17,9	±16,5	±15,1
		250	±12,4	±11,8	±10,4	±18,6	±17,2	±15,7
	220		±12,8	±12,2	±10,7	±19,2	±17,8	±16,2
		260	±13,3	±12,6	±11,1	±19,9	±18,4	±16,8
	230		±13,7	±13,1	±11,5	±20,6	±19,0	±17,4
		270	±14,2	±13,5	±11,9	±21,2	±19,6	±17,9
	240		±14,6	±13,9	±12,3	±21,9	±20,3	±18,5
	280	±15,1	±14,3	±12,6	±22,6	±20,9	±19,1	
250		±15,5	±14,8	±13,0	±23,3	±21,5	±19,6	
260		±16,4	±15,6	±13,8	±24,6	±22,8	±20,8	
270		±17,3	±16,5	±14,5	±26,0	±24,0	±21,9	
280		±18,2	±17,3	±15,3	±27,3	±25,2	±23,0	
		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]						
Kiegészítő terhelhetőségi fok	VV1 – VV3	±17,4	±26,1	±46,4	±26,1	±46,4	±68,0	

Schöck Isokorb® T DP 6.0 típus		MM1			MM2		
		VV1	VV2	VV3	VV1	VV2	VV3
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]					
		500					
Húzott vasak / Nyomott vasak		2 × 2 $\varnothing$ 12			2 × 3 $\varnothing$ 12		
Nyíróvasak		2 × 2 $\varnothing$ 6	2 × 3 $\varnothing$ 6	2 × 3 $\varnothing$ 8	2 × 3 $\varnothing$ 6	2 × 3 $\varnothing$ 8	2 × 3 $\varnothing$ 10
$H_{min}$ CV35-nél [mm]		160	160	170	160	170	180
$H_{min}$ CV50-nél [mm]		200	200	210	200	210	220

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A tervezési értékek az elem hosszára vonatkoznak (L = 500 mm), és folyóméterenként átválthatók.

## Méretezés C25/30

A Schöck Isokorb® T DP-MM1 típustól MM6 típusig csak L = 500 mm hosszúságban kapható

Schöck Isokorb® T DP 6.0 típus		MM3					
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30				
	CV1	CV2	$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]				
Isokorb® magasság H [mm]	160		±15,2	-	-	-	-
		200	±16,2	-	-	-	-
	170		±17,1	±16,1	-	-	-
		210	±18,0	±17,0	-	-	-
	180		±18,9	±17,9	±16,8	±15,6	-
		220	±19,8	±18,7	±17,6	±16,3	-
	190		±20,8	±19,6	±18,4	±17,1	-
		230	±21,7	±20,5	±19,2	±17,9	±15,0
	200		±22,6	±21,3	±20,0	±18,6	±15,6
		240	±23,5	±22,2	±20,8	±19,4	±16,3
	210		±24,4	±23,1	±21,6	±20,1	±16,9
		250	±25,3	±23,9	±22,5	±20,9	±17,5
	220		±26,3	±24,8	±23,3	±21,6	±18,2
		260	±27,2	±25,7	±24,1	±22,4	±18,8
	230		±28,1	±26,5	±24,9	±23,2	±19,5
		270	±29,0	±27,4	±25,7	±23,9	±20,1
	240		±29,9	±28,3	±26,5	±24,7	±20,7
	280	±30,9	±29,1	±27,3	±25,4	±21,4	
250		±31,8	±30,0	±28,1	±26,2	±22,0	
	260	±33,6	±31,8	±29,8	±27,7	±23,3	
270		±35,4	±33,5	±31,4	±29,2	±24,5	
280		±37,3	±35,2	±33,0	±30,7	±25,8	
$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]							
Kiegészítő terhelhetőségi fok	VV1 – VV5	±26,1	±46,4	±68,0	±90,7	±139,1	

Schöck Isokorb® T DP 6.0 típus		MM3				
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]				
		500				
Húzott vasak / Nyomott vasak		$2 \times 4 \varnothing 12$				
Nyíróvasak		$2 \times 3 \varnothing 6$	$2 \times 3 \varnothing 8$	$2 \times 3 \varnothing 10$	$2 \times 4 \varnothing 10$	$2 \times 4 \varnothing 12$
$H_{min}$ CV35-nél [mm]		160	170	180	180	200
$H_{min}$ CV50-nél [mm]		200	210	220	220	230

### i Javaslatok a méretezéshez

- A tervezési értékek az elem hosszára vonatkoznak (L = 500 mm), és folyóméterenként átválthatók.

## Méretezés C25/30

A Schöck Isokorb® T DP-MM1 típustól MM6 típusig csak L = 500 mm hosszúságban kapható

Schöck Isokorb® T DP 6.0 típus		MM4					
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30				
	CV1	CV2	$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]				
Isokorb® magasság H [mm]	160		±19,3	-	-	-	-
		200	±20,5	-	-	-	-
	170		±21,7	±20,7	-	-	-
		210	±22,8	±21,8	-	-	-
	180		±24,0	±22,9	±21,8	±20,7	-
		220	±25,1	±24,0	±22,9	±21,7	-
	190		±26,3	±25,2	±23,9	±22,7	-
		230	±27,5	±26,3	±25,0	±23,7	±20,8
	200		±28,6	±27,4	±26,1	±24,7	±21,7
		240	±29,8	±28,5	±27,1	±25,7	±22,6
	210		±31,0	±29,6	±28,2	±26,7	±23,5
		250	±32,1	±30,7	±29,2	±27,7	±24,3
	220		±33,3	±31,8	±30,3	±28,7	±25,2
		260	±34,5	±33,0	±31,4	±29,7	±26,1
	230		±35,6	±34,1	±32,4	±30,7	±27,0
		270	±36,8	±35,2	±33,5	±31,7	±27,9
	240		±38,0	±36,3	±34,5	±32,7	±28,7
		280	±39,1	±37,4	±35,6	±33,7	±29,6
250		±40,3	±38,5	±36,7	±34,7	±30,5	
260		±42,6	±40,8	±38,8	±36,7	±32,3	
270		±44,9	±43,0	±40,9	±38,7	±34,0	
280		±47,3	±45,2	±43,0	±40,7	±35,8	
$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]							
Kiegészítő terhelhetőségi fok	VV1 – VV5	±26,1	±46,4	±68,0	±90,7	±139,1	

Schöck Isokorb® T DP 6.0 típus		MM4				
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]				
		500				
Húzott vasak / Nyomott vasak		2 × 5 $\varnothing$ 12				
Nyíróvasak		2 × 3 $\varnothing$ 6	2 × 3 $\varnothing$ 8	2 × 3 $\varnothing$ 10	2 × 4 $\varnothing$ 10	2 × 4 $\varnothing$ 12
$H_{min}$ CV35-nél [mm]		160	170	180	180	200
$H_{min}$ CV50-nél [mm]		200	210	220	220	230

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A tervezési értékek az elem hosszára vonatkoznak (L = 500 mm), és folyóméterenként átválthatók.

## Méretezés C25/30

A Schöck Isokorb® T DP-MM1 típustól MM6 típusig csak L = 500 mm hosszúságban kapható

Schöck Isokorb® T DP 6.0 típus		MM5					
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30				
	CV1	CV2	$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]				
Isokorb® magasság H [mm]	160		±23,4	-	-	-	-
		200	±24,8	-	-	-	-
	170		±26,2	±25,3	-	-	-
		210	±27,6	±26,6	-	-	-
	180		±29,0	±28,0	±26,9	±25,7	-
		220	±30,5	±29,4	±28,2	±27,0	-
	190		±31,9	±30,7	±29,5	±28,2	-
		230	±33,3	±32,1	±30,8	±29,5	±26,6
	200		±34,7	±33,4	±32,1	±30,7	±27,7
		240	±36,1	±34,8	±33,4	±32,0	±28,9
	210		±37,5	±36,2	±34,7	±33,2	±30,0
		250	±38,9	±37,5	±36,0	±34,5	±31,1
	220		±40,3	±38,9	±37,3	±35,7	±32,2
		260	±41,7	±40,2	±38,6	±37,0	±33,4
	230		±43,1	±41,6	±39,9	±38,2	±34,5
		270	±44,6	±43,0	±41,2	±39,5	±35,6
	240		±46,0	±44,3	±42,5	±40,7	±36,8
	280	±47,4	±45,7	±43,9	±41,9	±37,9	
250		±48,8	±47,0	±45,2	±43,2	±39,0	
	260	±51,6	±49,7	±47,8	±45,7	±41,3	
270		±54,4	±52,5	±50,4	±48,2	±43,5	
280		±57,2	±55,2	±53,0	±50,7	±45,8	
$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]							
Kiegészítő terhelhetőségi fok	VV1 – VV5	±26,1	±46,4	±68,0	±90,7	±139,1	

Schöck Isokorb® T DP 6.0 típus		MM5				
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]				
		500				
Húzott vasak / Nyomott vasak		$2 \times 6 \varnothing 12$				
Nyíróvasak		$2 \times 3 \varnothing 6$	$2 \times 3 \varnothing 8$	$2 \times 3 \varnothing 10$	$2 \times 4 \varnothing 10$	$2 \times 4 \varnothing 12$
$H_{min}$ CV35-nél [mm]		160	170	180	180	200
$H_{min}$ CV50-nél [mm]		200	210	220	220	230

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A tervezési értékek az elem hosszára vonatkoznak (L = 500 mm), és folyóméterenként átválthatók.

## Méretezés C25/30

A Schöck Isokorb® T DP-MM1 típustól MM6 típusig csak L = 500 mm hosszúságban kapható

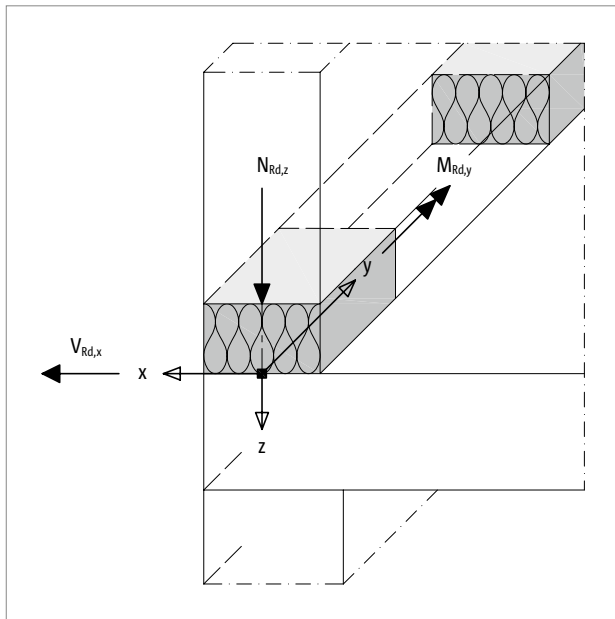
Schöck Isokorb® T DP 6.0 típus		MM6					
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30				
	CV1	CV2	$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]				
Isokorb® magasság H [mm]	160		±31,5	-	-	-	-
		200	±33,4	-	-	-	-
	170		±35,4	±34,4	-	-	-
		210	±37,3	±36,3	-	-	-
	180		±39,2	±38,2	±37,1	±36,0	-
		220	±41,2	±40,1	±39,0	±37,8	-
	190		±43,1	±42,0	±40,8	±39,5	-
		230	±45,1	±43,9	±42,6	±41,3	±38,5
	200		±47,0	±45,8	±44,5	±43,1	±40,2
		240	±49,0	±47,7	±46,3	±44,9	±41,8
	210		±50,9	±49,6	±48,2	±46,7	±43,5
		250	±52,8	±51,5	±50,0	±48,4	±45,2
	220		±54,8	±53,4	±51,8	±50,2	±46,8
		260	±56,7	±55,2	±53,7	±52,0	±48,5
	230		±58,7	±57,1	±55,5	±53,8	±50,1
		270	±60,6	±59,0	±57,3	±55,6	±51,8
	240		±62,6	±60,9	±59,2	±57,4	±53,5
		280	±64,5	±62,8	±61,0	±59,1	±55,1
250		±66,4	±64,7	±62,9	±60,9	±56,8	
260		±70,3	±68,5	±66,5	±64,5	±60,1	
270		±74,2	±72,3	±70,2	±68,0	±63,4	
280		±78,1	±76,1	±73,9	±71,6	±66,7	
$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]							
Kiegészítő terhelhetőségi fok	VV1 – VV5	±26,1	±46,4	±68,0	±90,7	±139,1	

Schöck Isokorb® T DP 6.0 típus		MM6				
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]				
		500				
Húzott vasak / Nyomott vasak		$2 \times 6 \varnothing 14$				
Nyíróvasak		$2 \times 3 \varnothing 6$	$2 \times 3 \varnothing 8$	$2 \times 3 \varnothing 10$	$2 \times 4 \varnothing 10$	$2 \times 4 \varnothing 12$
$H_{min}$ CV35-nél [mm]		160	170	180	180	200
$H_{min}$ CV50-nél [mm]		200	210	220	220	230

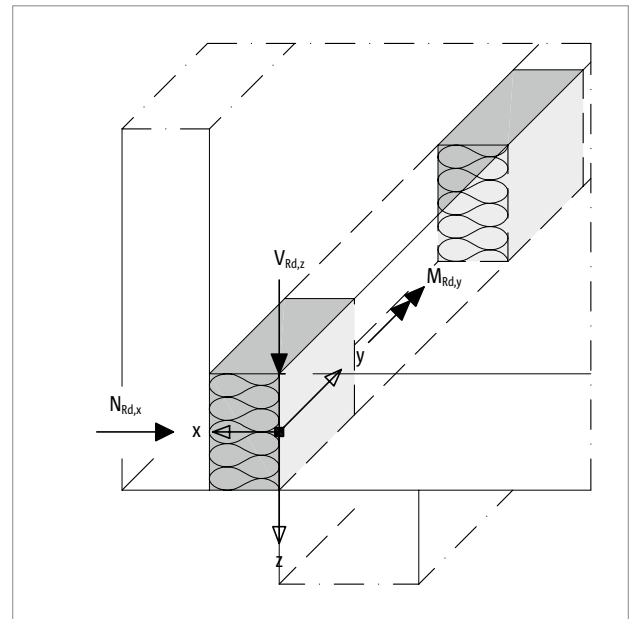
### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A tervezési értékek az elem hosszára vonatkoznak (L = 500 mm), és folyóméterenként átválthatók.

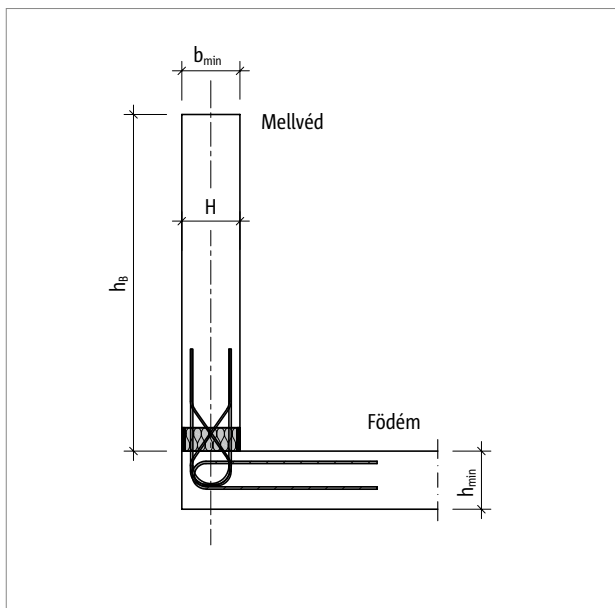
## Előjel szabály



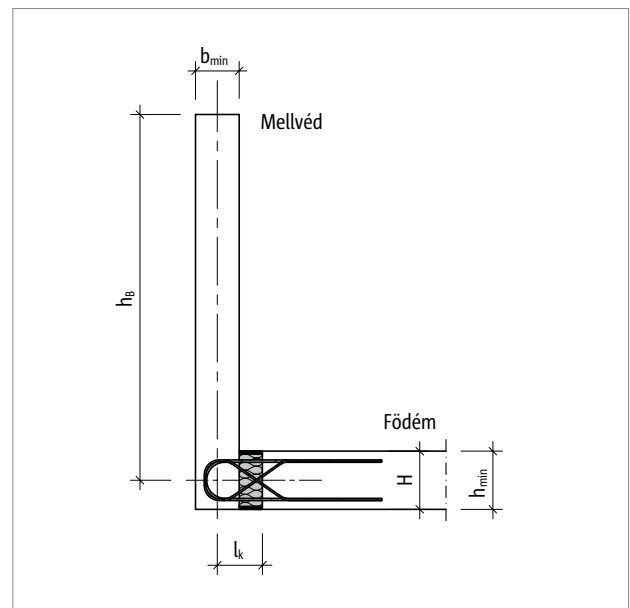
Ábra 22: Schöck Isokorb® T AP típus: Előjelszabály földemperemre helyezett mellvéd méretezéséhez



Ábra 23: Schöck Isokorb® T AP típus: Előjelszabály földemperem elé helyezett mellvéd méretezéséhez



Ábra 24: Schöck Isokorb® T AP típus: Statikai váz attika magassága  $h_b$ ; Isokorb® magasság  $H$



Ábra 25: Schöck Isokorb® T AP típus: Statikai váz attika magassága  $h_b$ ; Isokorb® magasság  $H$

## Méretezés C25/30

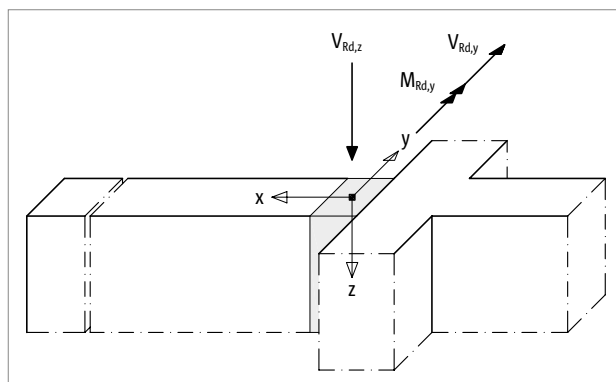
Schöck Isokorb® T típus		AP
Számítási értékek		Födém (XC4), mellvéd (XC4) betonszilárdsági osztály $\geq$ C25/30
		$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]
Isokorb® magasság H [mm]	160–190	$\pm 4,6$
	200–250	$\pm 6,6$
	$N_{Rd}$ [kN/elem]	
	160–250	-12,5
	$V_{Rd}$ [kN/elem]	
	160–250	$\pm 12,5$

Schöck Isokorb® T típus		AP
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]
		250
Húzott-/ Nyomott vasak		3 $\varnothing$ 8
Nyíróvasak		2 $\varnothing$ 6
Mellvéd min. vastagsága $b_{min}$ [mm]		160
Mellvéd min. vastagsága $h_{min}$ [mm]		160

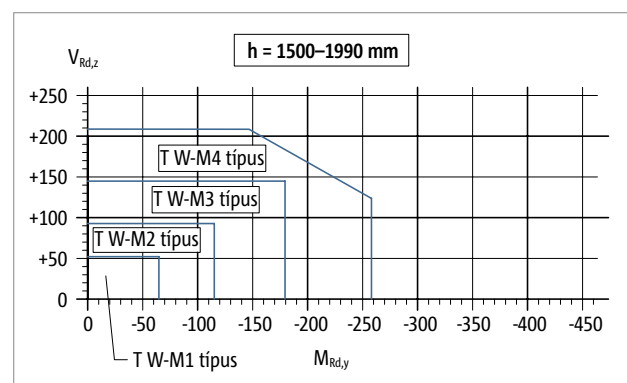


## Méretezés C25/30

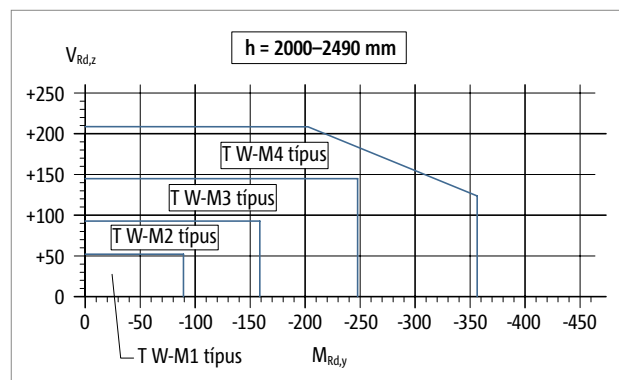
Schöck Isokorb® T WL 5.0 típus		M1	M2	M3	M4
Számítási értékek		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30			
		$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]			
Isokorb® magasság H [mm]	15001990	-64,8	-115,0	-179,5	-146,7
	20002490	-89,4	-158,8	-247,8	-202,5
	25003500	-114,0	-202,5	-316,1	-258,4
	$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]				
	1500–3500	52,2	92,7	144,9	208,6
$V_{Rd,y}$ [kN/Elem]					
1500–3500	$\pm 17,4$	$\pm 17,4$	$\pm 17,4$	$\pm 17,4$	



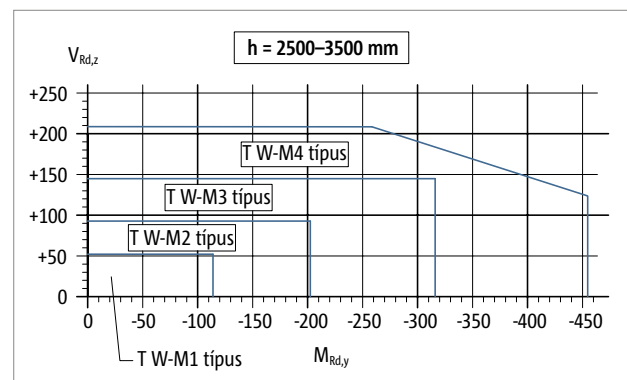
Ábra 26: Schöck Isokorb® T WL típus: Méretezési előjel szabály



Ábra 27: Schöck Isokorb® T WL típus: Nyomaték és nyíróerő interakciójának diagramja



Ábra 28: Schöck Isokorb® T WL típus: Nyomaték és nyíróerő interakciójának diagramja



Ábra 29: Schöck Isokorb® T WL típus: Nyomaték és nyíróerő interakciójának diagramja

## Méretezés

Schöck Isokorb® T WL 5.0 típus	M1	M2	M3	M4
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]			
	160-300	160-300	160-300	160-300
Húzott vasak	4 Ø 6	4 Ø 8	4 Ø 10	4 Ø 12
Nyomott vasak	6 Ø 8	6 Ø 10	6 Ø 12	6 Ø 14
Nyíróvasak függőlegesen	6 Ø 6	6 Ø 8	6 Ø 10	6 Ø 12
Nyíróvasak vízszintesen	2 × 2 Ø 6	2 × 2 Ø 6	2 × 2 Ø 6	2 × 2 Ø 6

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A húzott vasak rögzítési hosszának kiszámításához mérsékelt tapadási feltételeket (II-es tapadási tartomány) vettünk alapul.

### Schöck Isokorb® T WL típusváltozatok

Bonyolult szigetelési problémák esetén a Schöck segít Önnek megtalálni az optimális megoldást.

A Schöck műszaki irodája megvizsgálja az adott esetet és ingyenes, kötelezettségmentes ajánlat formájában kidolgozza Önnek a megoldási javaslatot, mely tartalmazza a szükséges számításokat és részletes terveket.

Kérjük küldje el nekünk az alábbi tervdokumentációkat:

Konzolnyomaték	
$M_{Ed,y}$	kNm

Falmagasság	
H =	mm

Függőleges nyíróerő	
$V_{Ed,z}$	kN

Falvastagság	
B =	mm

Horizontális nyíróerő	
$V_{Ed,y}$	kN

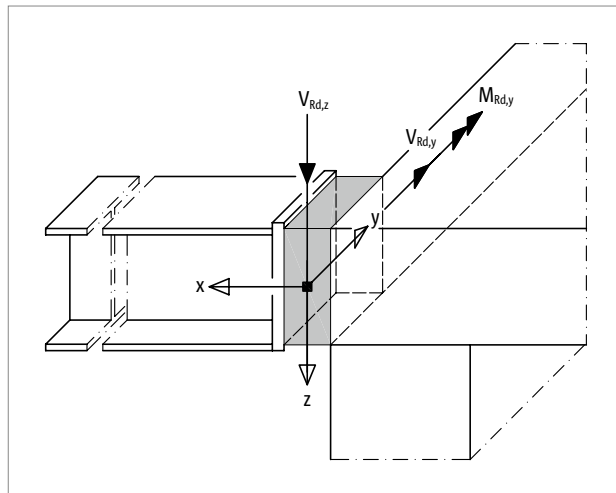
A megadott igénybevételek tervezési értékét kell megadni!

Esetleges húzóerő	
$N_{Ed,x}$	kN

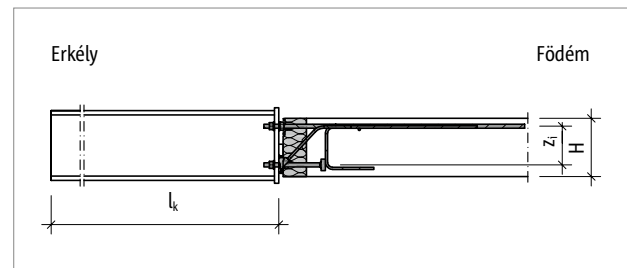
Esetleges nyomóerő	
$N_{Ed,x}$	kN

## Előjel szabály | Méretezés

### Előjel szabály a statikai számításhoz



Ábra 30: Schöck Isokorb® T SKP típus: Előjel szabály a méretezéshez



Ábra 31: Schöck Isokorb® T SKP típus: Statikai rendszer; a méretezési értékek az ábrázolt  $l_k$  kinyúlási hosszra vonatkoznak

T  
SKP típus

### Belső nyomatéki erőkar

Schöck Isokorb® T SKP 1.0 típus	M1, MM1	MM2	
Belső nyomatéki erőkar	$z_i$ [mm]		
Isokorb® magasság H [mm]	180	113	104
	200	133	124
	220	153	144
	240	173	164
	260	193	184
	280	213	204

### i Javaslatok a méretezéshez

- A Schöck Isokorb® felhasználási területe a túlnyomórészt nyugvó, egyenletesen eloszló hasznos terhelésnek kitétt tető- és erkélyszerkezetek az EN 1991-1-1 szabvány szerint.
- A két oldalról az Isokorb®-hoz csatlakozó épületelemeket statikailag méretezni kell.
- Csatlakoztatandó acélszerkezetként minimum kettő SKP típusú Schöck Isokorb® T-t kell beépíteni. Ezeket úgy kell egymással összekötni, hogy ne tudjanak elfordulni, mivel számítások szerint az Isokorb® önmagában nem képes torziós erőt (azaz  $M_{Ed,x}$  nyomatékot) felvenni.
- A Schöck Isokorb® T SKP típus közvetett megtámasztásánál a tartószerkezet tervezőjének igazolnia kell a terhelés továbbvezetését a vasbeton szerkezetbe.
- A méretezési értékeket a homloklemez hátsó élére kell vonatkoztatni.
- A betontakarás EN 1992-1-1 szerinti  $c_{nom}$  névleges mérete a belső részen 20 mm.
- Az Isokorb® T SKP típus bármely változata képes a pozitív nyíróerők továbbítására. A negatív (emelő) nyíróerőhöz a MM1 vagy a MM2 típust ajánljuk.
- Az emelő nyíróerők figyelembe vételéhez acél erkélyek vagy előtetők esetén sokszor elegendő kettő Schöck Isokorb® T SKP-MM1-VV1 típus, még ha a teljes méretezéshez további T SKP típus is szükséges.
- A felvehető  $M_{Rd,y}$  nyomaték a felvehető  $V_{Rd,z}$  és  $V_{Rd,y}$  nyíróerőktől függ.  $M_{Rd,y}$  negatív nyomatéknál a köztes értékek lineárisan interpolálhatók. A kisebb felvehető nyíróerőkre extrapolálás nem megengedett.
- Figyelembe kell venni az egyes nyíróerő terhelhetőségi fokozatok maximum méretezési értékeit:
 

M1, MM1:	V1, VV1:	max. $V_{Rd,z} = 30,9$ kN
M1:	V2:	max. $V_{Rd,z} = 48,3$ kN
MM2:	VV1:	max. $V_{Rd,z} = 48,3$ kN
MM2:	VV2:	max. $V_{Rd,z} = 69,5$ kN
- Figyelembe kell venni a perem- és tengelytávolságokat.

## Méretezés

### Méretezés pozitív nyíróerő és negatív nyomaték esetén

Schöck Isokorb® T SKP 1.0 típus		M1-V1, MM1-VV1				M1-V2		
Számítási értékek		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30						
		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]						
		19	25	30	30	40	48	
Isokorb® magasság H [mm]		$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]						
		180	-12,9	-12,3	-11,8	-11,8	-10,8	-10,0
		200	-15,2	-14,5	-13,9	-13,9	-12,7	-11,7
		220	-17,5	-16,7	-16,0	-16,0	-14,6	-13,5
		240	-19,8	-18,9	-18,1	-18,1	-16,5	-15,2
		260	-22,1	-21,1	-20,2	-20,2	-18,4	-17,0
		280	-24,4	-23,3	-22,3	-22,3	-20,3	-18,7
		$V_{Rd,y}$ [kN/Elem]						
		180–280	±2,5			±4,0		
		$N_{Rd,x}$ [kN/elem]						
180–280	Normálerővel történő méretezéshez lásd 38. oldalt							

### Méretezés negatív nyíróerő és pozitív nyomaték esetén

Schöck Isokorb® T SKP 1.0 típus		MM1-VV1	
Számítási értékek		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30	
		$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]	
Isokorb® magasság H [mm]	180	11,7	
	200	13,7	
	220	15,8	
	240	17,9	
	260	19,9	
	280	22,0	
		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]	
		180–280	-12,0
		$V_{Rd,y}$ [kN/Elem]	
		180–280	±2,5
		$N_{Rd,x}$ [kN/elem]	
		180–280	Normálerővel történő méretezéshez lásd 38. oldalt

Schöck Isokorb® T SKP 1.0 típus		M1-V1, MM1-VV1		M1-V2	
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]			
		180		180	
Húzott vasak		2 $\varnothing$ 14		2 $\varnothing$ 14	
Nyíróvasak		2 $\varnothing$ 8		2 $\varnothing$ 10	
Nyomólap / nyomott vasak		2 $\varnothing$ 14		2 $\varnothing$ 14	
Menet		M16		M16	

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A statikai modellt és a tervezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd 35. oldalon

## Méretezés

### Méretezés pozitív nyíróerő és negatív nyomaték esetén

Schöck Isokorb® T SKP 1.0 típus		MM2-VV1			MM2-VV2		
Számítási értékek		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30					
		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]					
		29	35	45	45	55	65
		$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]					
Isokorb® magasság H [mm]	180	-25,6	-25,0	-24,0	-24,0	-23,0	-22,1
	200	-30,5	-29,8	-28,6	-28,6	-27,5	-26,3
	220	-35,4	-34,6	-33,3	-33,3	-31,9	-30,6
	240	-40,3	-39,4	-37,9	-37,9	-36,3	-34,8
	260	-45,3	-44,2	-42,5	-42,5	-40,8	-39,1
	280	-50,2	-49,0	-47,1	-47,1	-45,2	-43,3
	$V_{Rd,y}$ [kN/Elem]						
	180–280	±4,0			±6,5		
$N_{Rd,x}$ [kN/elem]							
180–280	Normálerővel történő méretezéshez lásd 38. oldalt						

### Méretezés negatív nyíróerő és pozitív nyomaték esetén

Schöck Isokorb® T SKP 1.0 típus		MM2-VV1			MM2-VV2		
Számítási értékek		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30					
		$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]					
Isokorb® magasság H [mm]	180	13,4			12,7		
	200	16,0			15,1		
	220	18,5			17,6		
	240	21,1			20,0		
	260	23,7			22,5		
	280	26,2			24,9		
	$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]						
	180–280	-12,0					
$V_{Rd,y}$ [kN/Elem]							
180–280	±4,0			±6,5			
$N_{Rd,x}$ [kN/elem]							
180–280	Normálerővel történő méretezéshez lásd 38. oldalt						

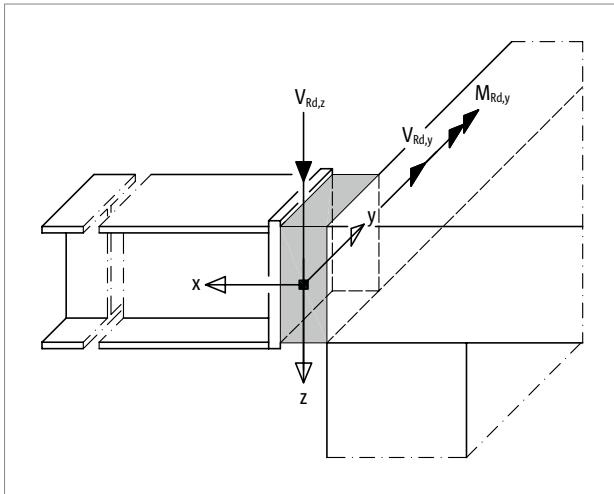
Schöck Isokorb® T SKP 1.0 típus		MM2-VV1			MM2-VV2		
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]					
		180			180		
Húzott vasak		2 $\varnothing$ 20			2 $\varnothing$ 20		
Nyíróvasak		2 $\varnothing$ 10			2 $\varnothing$ 12		
Nyomólap / nyomott vasak		2 $\varnothing$ 20			2 $\varnothing$ 20		
Menet		M22			M22		

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A statikai modellt és a tervezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd 35. oldalon

## Méretezés normálerővel

### Előjel szabály a statikai számításhoz



Ábra 32: Schöck Isokorb® T SKP típus: Előjel szabály a méretezéshez

### Méretezés normálerővel pozitív nyírőerő és negatív nyomaték esetén

A Schöck Isokorb® T SKP típus méretezésénél a felvehető  $N_{Rd,x}$  normálerő figyelembe vételéhez csökkenteni kell a felvehető  $M_{Rd,y}$  nyomatékot. Az alábbiakban az  $M_{Rd,y}$  peremfeltételek alapján történő kiszámítását mutatjuk be.

Meghatározott peremfeltételek:

Nyomaték	$M_{Ed,y} < 0$
Normálerő	$ N_{Rd,x}  =  N_{Ed,x}  \leq B \text{ [kN]}$
Nyírőerő	$0 < V_{Ed,z} \leq \max. V_{Rd,z} \text{ [kN]}$ , ld. a méretezésre vonatkozó figyelmeztetéseket a 36-37. oldalon.

Ebből a Schöck Isokorb® T SKP típus felvehető  $M_{Rd,y}$  nyomatéka vonatkozásában az következők, hogy:

$N_{Ed,x} < 0$  (nyomás) esetén:

$$M_{Rd,y} = -[\min(A \cdot z_i \cdot 10^{-3}; (B - |N_{Ed,x}| / 2 - 0,94 \cdot V_{Ed,z}) \cdot z_i \cdot 10^{-3})] \text{ [kNm/elem]}$$

$N_{Ed,x} > 0$  (húzás) esetén:

$$M_{Rd,y} = -[\min((A - N_{Ed,x} / 2) \cdot z_i \cdot 10^{-3}; (B - 0,94 \cdot V_{Ed,z}) \cdot z_i \cdot 10^{-3})] \text{ [kNm/elem]}$$

Méretezés  $\geq$  C25/30 betonszilárdsági osztály esetén:

T SKP-M1 típus:	A = 114,5;	B = 133,2
T SKP-MM1 típus:	A = 114,5;	B = 133,9
T SKP-MM2 típus:	A = 140,0;	B = 273,3

A: Isokorb® húzott vasakkal felvehető erő [kN]

B: Isokorb® nyomólapok/nyomott rudak által felvehető erő [kN]

$z_i$  = belső emelőkar [mm], lásd a táblázatot a 35. oldalon.

### 1 Méretezés normálerővel

- $N_{Ed,x} > 0$  (húzás) a T SKP típusnál csak az MM1 és MM2 fő terhelhetőségi fokokra megengedett.
- A felvehető  $V_{Rd,y}$  nyírőerőre a 36-37. oldali táblázat szerinti méretezési értékek érvényesek.
- Arról, hogy milyen hatással van az  $N_{Ed,x}$  normálerő a felvehető  $M_{Rd,y}$  nyomatékra, ha  $V_{Ed,z} < 0$ , kérdezze alkalmazástechnikai részlegünket.

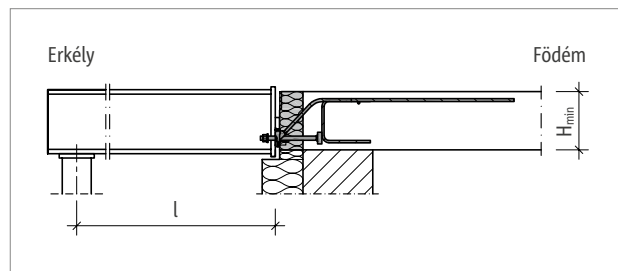
## Méretezés | Méretezés normálerővel

### A Schöck Isokorb® T SQP típus méretezése

A Schöck Isokorb® T SQP típus felhasználási területe a túlnyomórészt nyugvó, egyenletesen eloszló hasznos terhelésnek kitett földem- és erkélyszerkezetek az EN 1991-1-1 szabvány szerint. Az Isokorb® elem mindkét oldalán a csatlakozó szerkezeteket statikai számítással kell ellenőrizni. Az Isokorb® SQP típus bármely változata képes a pozitív nyíróerők továbbítására a z-tengellyel párhuzamosan. Negatív (emelő) nyíróerők esetén a Schöck Isokorb® T SKP típusok között található megoldás.

Schöck Isokorb® T SQP 1.0 típus	V1	V2	V3
Számítási értékek	$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]		
	30,9	48,3	69,6
Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30	$V_{Rd,y}$ [kN/Elem]		
	$\pm 4,0$	$\pm 4,0$	$\pm 6,5$

Schöck Isokorb® T SQP 1.0 típus	V1	V2	V3
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]		
	180	180	180
Nyíróvasak	2 $\varnothing$ 8	2 $\varnothing$ 10	2 $\varnothing$ 12
Nyomólap / nyomott vasak	2 $\varnothing$ 14	2 $\varnothing$ 14	2 $\varnothing$ 14
Menet	M16	M16	M16



Ábra 33: Schöck Isokorb® T SQP típus: Statikai rendszer

### I Javaslatok a méretezéshez

- A méretezési értékeket a homloklemez hátsó élére kell vonatkoztatni.
- A Schöck Isokorb® T SQP közvetett megtámasztásánál a tartószerkezet tervezőjének igazolnia kell a terhelés továbbvezetését a vasbeton építőelembe.
- A betontakarás EN 1992-1-1 szerinti  $c_{nom}$  névleges mérete a belső részen 20 mm.
- Figyelembe kell venni a perem- és tengelytávolságokat.

### Számítás normálerő esetén

A Schöck Isokorb® T SQP típusra ható  $N_{Ed,x} < 0$  normál nyomóerő maximális értéke a nyomólapok által felvehető erő, mínusz a nyíróerőből származó nyomóerő komponens értéke. A  $N_{Ed,x} > 0$  ható normál húzóerőt a  $V_{Ed,z}$  a legkisebb nyíróerő értékének nyomóerő komponense korlátozza.

Meghatározott peremfeltételek:

$$\begin{aligned} \text{Normálerő} & \quad |N_{Ed,x}| = |N_{Rd,x}| \text{ [kN]} \\ \text{Nyíróerő} & \quad 0 < V_{Ed,z} \leq V_{Rd,z} \text{ [kN]} \end{aligned}$$

Bei  $N_{Ed,x} < 0$  (nyomás) esetén:

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

$N_{Ed,x} > 0$  (húzott) esetén a következő érvényes:

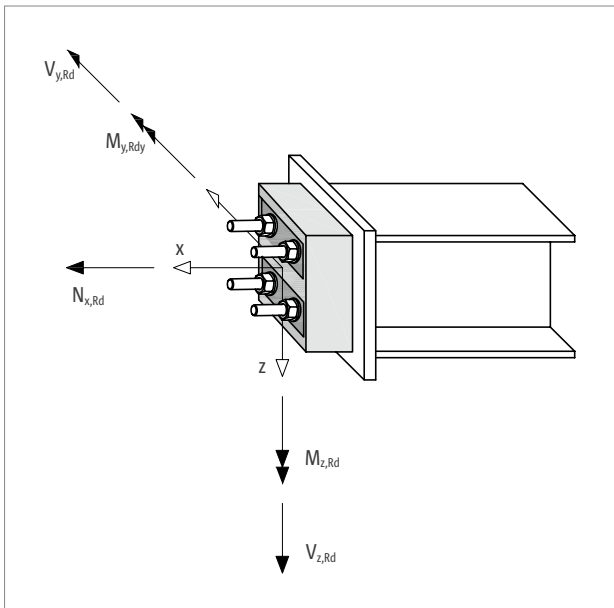
$$N_{Ed,x} \leq 0,94 \cdot \min. V_{Ed,z} / 1,1 \text{ [kN/elem]}$$

Méretezés  $\geq$  C25/30 betonszilárdsági osztály esetén:  $B = 133,2$ ;

B: Az Isokorb® nyomólapjai által felvehető erő [kN]

## Előjel szabály | Utalások

### Előjel szabály a statikai számításhoz



Ábra 34: Schöck Isokorb® T S típus: Előjel szabály a méretezéshez

#### 1 Javaslato a méretezéshez

- A Schöck Isokorb® T S típust túlnyomórészt nyugvó terheléshez terveztük.
- Méretezés a Z-14.4-518 sz. engedély szerint.
- A méretező szoftver gyorsabbá és hatékonyabbá teszi a méretezést [www.schoeck.com/letoltesek/hu](http://www.schoeck.com/letoltesek/hu)

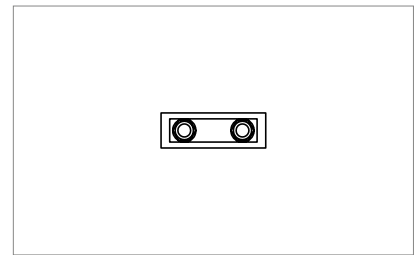
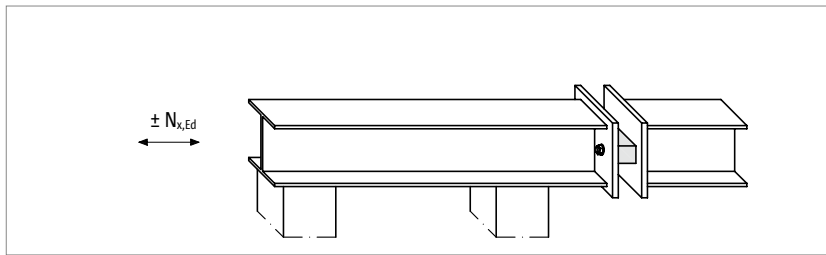
#### Nyíróerő méretezése

- Meg kell különböztetni azokat a területeket, ahol a Schöck Isokorb® T S-V típus elhelyezésre kerül:
  - Nyomás:** Mindkét menetes szár nyomó igénybevételnek kitett.
  - Nyomás/húzás:** Az egyik menetes szár nyomó, a másik húzó igénybevételnek van kitéve, pl.  $M_{z,Ed}$ -ből.
  - Húzás:** Mindkét menetes szár húzó igénybevételnek kitett.
- Összes tartomány interakciója:
  - A z-irányba  $V_{z,Rd}$  felvehető nyíróerő függ az y-irányba ható  $y_{Rd}$  nyíróerőtől és fordítva.
- Nyomó/húzó és húzó tartomány interakciója:
  - A felvehető nyíróerő függ az  $N_{x,Ed}$  a ható normálerőtől vagy a normálerő a ható  $N_{x,Ed}(M_{Ed})$  nyomatéktól.



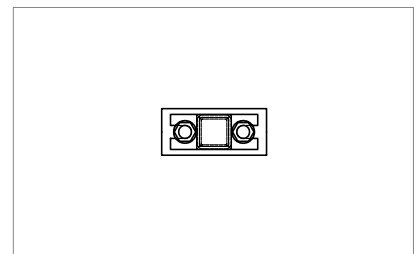
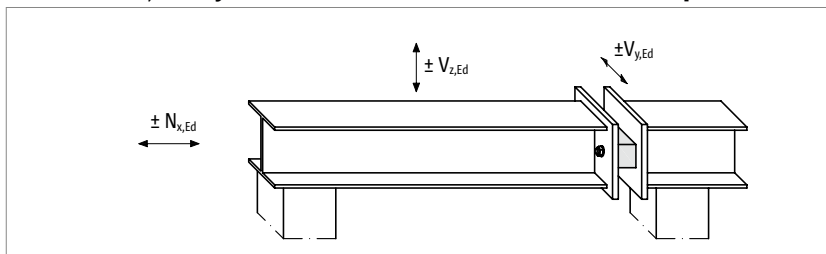
## Normálerő méretezése | Normálerő és nyíróerő méretezése

### Normálerő $N_{x,Rd}$ - 1 modul Schöck Isokorb® T S-N típus



Schöck Isokorb® T S-N 2.0 típus	D16	D22
Méretezési értékek/	$N_{x,Rd}$ [kN/modul]	
Modul	116,8/-63,4	225,4/-149,6

### Normálerő $N_{x,Rd}$ és nyíróerő $V_{Rd}$ - 1 modul Schöck Isokorb® T S-V típus



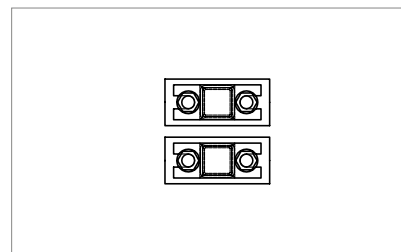
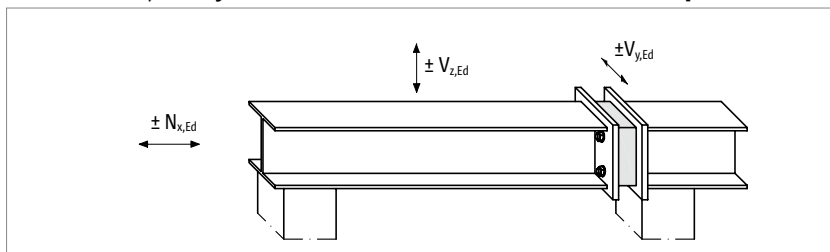
Schöck Isokorb® T S-V 2.0 típus	D16		D22			
Méretezési értékek/	$N_{x,Rd}$ [kN/modul]					
Modul	±116,8		±225,4			
Nyíróerő a nyomó tartományban						
$V_{z,Rd}$ [kN/modul]						
Modul	feltétel	$0 \leq  V_{y,Ed}  \leq 6$	±30	feltétel	$0 \leq  V_{y,Ed}  \leq 6$	±36
	feltétel	$6 <  V_{y,Ed}  \leq 15$	$\pm(30 -  V_{y,Ed} )$	feltétel	$6 <  V_{y,Ed}  \leq 18$	$\pm(36 -  V_{y,Ed} )$
$V_{y,Rd}$ [kN/modul]						
±min (15; 30 - $ V_{z,Ed} $ )			±min (18; 36 - $ V_{z,Ed} $ )			
Nyíróerő a húzó tartományban						
$V_{z,Rd}$ [kN/modul]						
Modul	feltétel	$0 \leq N_{x,Ed} \leq 26,8$	$\pm(30 -  V_{y,Ed} )$	feltétel	$0 \leq N_{x,Ed} \leq 117,4$	$\pm(36 -  V_{y,Ed} )$
	feltétel	$26,8 < N_{x,Ed} \leq 116,8$	$\pm(1/3 (116,8 - N_{x,Ed}) -  V_{y,Ed} )$	feltétel	$117,4 < N_{x,Ed} \leq 225,4$	$\pm(1/3 (225,4 - N_{x,Ed}) -  V_{y,Ed} )$
$V_{y,Rd}$ [kN/modul]						
±min (15; 30 - $ V_{z,Ed} $ )			±min (18; 36 - $ V_{z,Ed} $ )			
±min{15; 1/3 (116,8 - $N_{x,Ed}) -  V_{z,Ed} $ }			±min{18; 1/3 (225,4 - $N_{x,Ed}) -  V_{z,Ed} $ }			

#### ■ Javaslatok a méretezéshez

- Az itt megadott értékek csak egyetlen, pontosan 1 Schöck Isokorb® T S-V modullal kialakított csatlakozásra érvényesek.
- A méretezési értékek csak alátámasztott acélszerkezetekre érvényesek, ha a homloklemez mindkét oldalon hajlítómereven van csatlakoztatva.

## Normálóerő és nyíróerő méretezése

### Normálóerő $N_{x,Rd}$ és nyíróerő $V_{Rd}$ - n modul Schöck Isokorb® T S-V típus



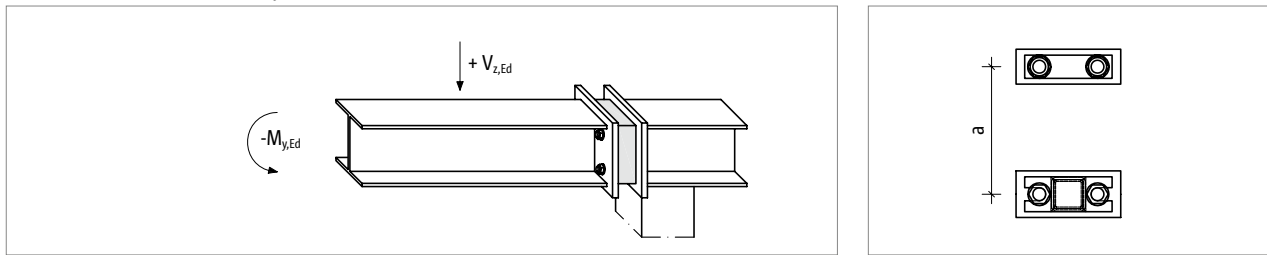
Schöck Isokorb® T S-V 2.0 típus	n × S-V-D16		n × S-V-D22			
Méretezési értékek/	$N_{x,Rd}$ [kN/modul]					
Modul	$\pm 116,8$		$\pm 225,4$			
Nyíróerő a nyomó tartományban						
Modul	$V_{z,Rd}$ [kN/modul]					
	$\pm(46 -  V_{y,Ed} )$		$\pm(50 -  V_{y,Ed} )$			
	$V_{y,Rd}$ [kN/modul]					
	$\pm \min \{23; 46 -  V_{z,Ed} \}$		$\pm \min \{25; 50 -  V_{z,Ed} \}$			
Nyíróerő a húzó tartományban						
Modul	$V_{z,i,Rd}$ [kN/modul]					
	feltétel	$0 < N_{x,Ed} \leq 26,8$	$\pm(30 -  V_{y,Ed} )$	feltétel	$0 < N_{x,Ed} \leq 117,4$	$\pm(36 -  V_{y,Ed} )$
	feltétel	$26,8 < N_{x,Ed} \leq 116,8$	$\pm(1/3 (116,8 - N_{x,Ed}) -  V_{y,Ed} )$	feltétel	$117,4 < N_{x,Ed} \leq 225,4$	$\pm(1/3 (225,4 - N_{x,Ed}) -  V_{y,Ed} )$
	$V_{y,Rd}$ [kN/modul]					
	feltétel	$0 < N_{x,Ed} \leq 26,8$	$\pm \min \{23; 30 -  V_{z,Ed} \}$	feltétel	$0 < N_{x,Ed} \leq 117,4$	$\pm \min \{25; 36 -  V_{z,Ed} \}$
	feltétel	$26,8 < N_{x,Ed} \leq 116,8$	$\pm \min \{23; 1/3 (116,8 - N_{x,Ed}) -  V_{z,Ed} \}$	feltétel	$117,4 < N_{x,Ed} \leq 225,4$	$\pm \min \{25; 1/3 (225,4 - N_{x,Ed}) -  V_{z,Ed} \}$

#### **i** Javaslatok a méretezéshez

- $N_{x,Ed} = 0$  esetén a műszaki engedély szerint egy Schöck Isokorb® T S-V típusú modult kell a húzó tartományhoz rendelni. További Schöck Isokorb® T S-V típusú modulokat a nyomó tartományhoz lehet hozzárendelni.
- A táblázatban megadott méretezési értékek tisztán megtámasztott csatlakozásra érvényesek. Biztosítani kell, hogy több Isokorb® T S-V modul elhelyezése esetén is hajlékony maradjon a csatlakozás.
- A méretezési értékek csak alátámasztott acélszerkezetekre érvényesek, ha a homloklemez mindkét oldalon hajlítómereven van csatlakoztatva.
- Az S-V típusonknál használati határállapotban beépített 4 teflonfólia kb. 4 mm-t tesz ki. Különösen az alacsony erkélyteher és az S-N és az S-V típus közötti kis tengelytávolság esetén a nyomott övben ez a 4 mm jelentős hatást gyakorol a Schöck Isokorb® -al összekötött acélgerendák túlemelésére. Amennyiben a helyszíni kompenzációhoz a húzott övben kiegyenlítő lemezekre lenne szükség, ezt a kiviteli terveken figyelembe kell venni.

## Nyíróerő és nyomaték méretezése

### $V_{z,Rd}$ pozitív nyíróerő és $M_{y,Rd}$ negatív nyomaték - 1 db Schöck Isokorb® T S-N és 1 db Schöck Isokorb® T S-V modul

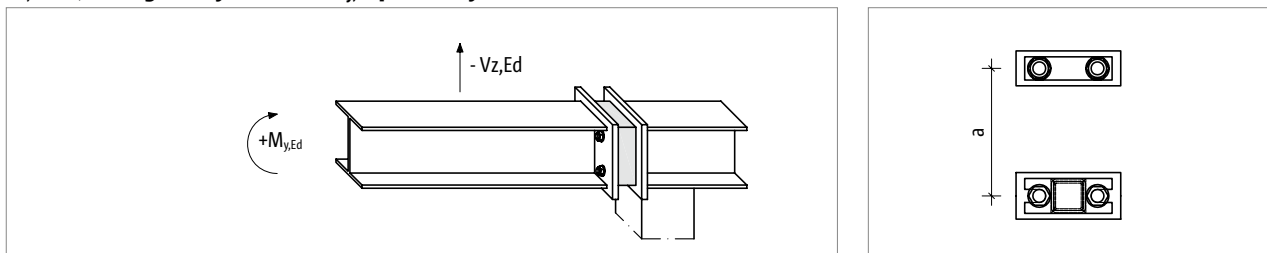


Schöck Isokorb® T S-N, S-V 2.0 típus	1 × S-N-D16 + 1 × S-V-D16	1 × S-N-D22 + 1 × S-V-D22
Méretezési értékek/	$M_{y,Rd}$ [kNm/csatlakozás]	
	$-116,8 \cdot a$	$-225,4 \cdot a$
csatlakozás	$V_{z,Rd}$ [kN/csatlakozás]	
	46	50

#### i Javaslatok a méretezéshez

- $a$  [m]: Erőkar (a húzó és a nyomó igénybevételnek kitett menetes szárak közti távolság)
- Minimum erőkar  $a = 50$  mm (köztes szigetelő darabok nélkül és a szigetelőtest vágása esetén)
- Az itt bemutatott terhelési eset (pozitív nyíróerő és negatív nyomaték) ugyanerre a csatlakozásra az alábbi terhelési esettel (negatív nyíróerő és pozitív nyomaték) kombinálható.

### $V_{z,Rd}$ $V_{z,Rd}$ negatív nyíróerő és $M_{y,Rd}$ pozitív nyomaték - 1 db Schöck Isokorb® T S-N és 1 db Schöck Isokorb® T S-V modul



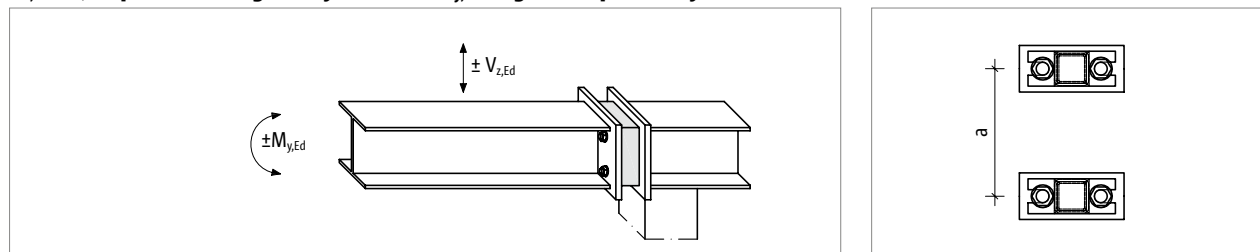
Schöck Isokorb® T S-N, S-V 2.0 típus	1 × S-N-D16 + 1 × S-V-D16	1 × S-N-D22 + 1 × S-V-D22		
Méretezési értékek/	$M_{y,Rd}$ [kNm/csatlakozás]			
	$63,4 \cdot a$	$149,6 \cdot a$		
csatlakozás	$V_{z,Rd}$ [kN/csatlakozás]			
	feltétel $0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 26,8$	-30	feltétel $0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 117,4$	-36
	feltétel $26,8 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 63,4$	$-1/3 (116,8 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$	feltétel $117,4 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 149,6$	$-1/3 (225,4 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$
	feltétel 63,4	-17,8	feltétel 149,6	-25,3

#### i Javaslatok a méretezéshez

- $N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) = M_{y,Ed} / a$
- $a$  [m]: Erőkar (a húzó és a nyomó igénybevételnek kitett menetes szárak közti távolság)
- Minimum erőkar  $a = 50$  mm (köztes szigetelő darabok nélkül és a szigetelőtest vágása esetén)
- Ha a Schöck Isokorb® T S típusal kialakított csatlakozásra meghatározóan emelő terhelés hat, javasoljuk a modulokat fordítva elhelyezni, felülre T S-V típust, alulra T S-N típust.
- Az itt bemutatott terhelési eset (negatív nyíróerő és pozitív nyomaték) ugyanerre a csatlakozásra a fentebb bemutatott terhelési esettel (pozitív nyíróerő és negatív nyomaték) kombinálható.

## Nyíróerő és nyomaték méretezése

$V_{z,Rd}$   $V_z$ ,  $R_d$  pozitív és negatív nyíróerő és  $M_{y,Rd}$  negatív és pozitív nyomaték - 2 db Schöck Isokorb® T S-V modul



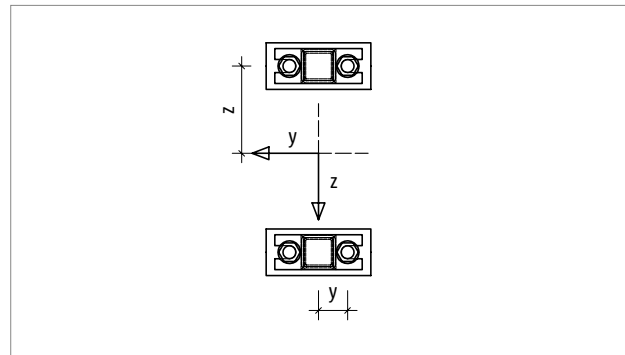
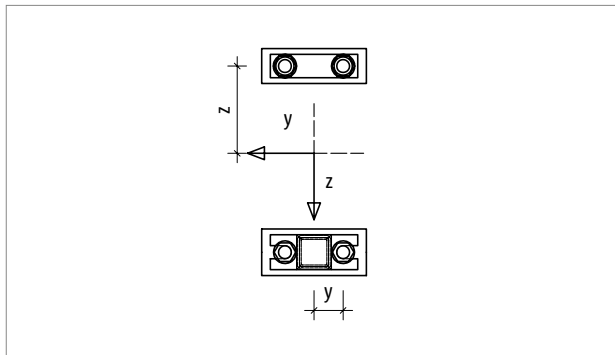
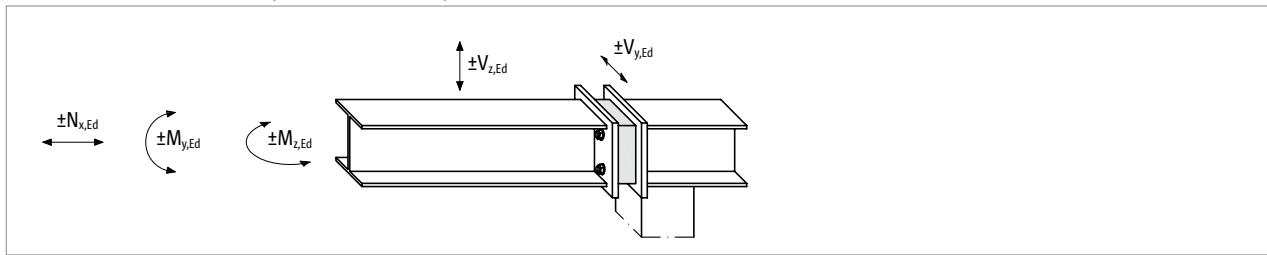
Schöck Isokorb® T S-V 2.0 típus	2 × S-V-D16		2 × S-V-D22	
Méretezési értékek/ csatlakozás	$M_{y,Rd}$ [kNm/csatlakozás]			
	$\pm 116,8 \cdot a$		$\pm 225,4 \cdot a$	
	Nyíróerő a nyomó tartományban			
Modul	$V_{z,Rd}$ [kN/modul]			
	$\pm 46$		$\pm 50$	
	Nyíróerő a húzó tartományban			
Modul	$V_{z,Rd}$ [kN/modul]			
feltétel	$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 26,8$	$\pm 30$	feltétel	$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 117,4$
feltétel	$26,8 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 116,8$	$\pm 1/3 (116,8 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$	feltétel	$117,4 <  N_{x,Ed} (M_{y,Ed})  \leq 225,4$
				$\pm 1/3 (225,4 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$

### ■ Javaslatok a méretezéshez

- $N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) = M_{y,Ed} / a$
- $a$  [m]: Erőkar (a húzó és a nyomó igénybevételnek kitett menetes szárak közti távolság)
- Minimum erőkar  $a = 50$  mm (köztes szigetelő darabok nélkül és a szigetelőtest vágása esetén)

## Normálerő, nyíróerő és nyomaték méretezése

$N_{x,Rd}$  normálerő és  $V_{z,Rd}$ ,  $V_{y,Rd}$  nyíróerő és  $M_{y,Rd}$ ,  $M_{z,Rd}$  nyomaték - 1 db T S-N és 1 T S-V modul vagy 2 db T S-V modul



Felvehető  $N_{x,Rd}$  normálerő menetes száranként, felvehető  $M_{y,Rd}$ ,  $M_{z,Rd}$  nyomaték csatlakozásonként

Schöck Isokorb® T S-N, S-V 2.0 típus	S-N-D16	S-N-D22	S-V-D16	S-V-D22
Méretezési értékek/	$N_{GS,Rd}$ [kN/menetes szár]			
	+58,4/-31,7	+112,7/-74,8	±58,4	±112,7
Menetes szár	$N_{GS,Mz,Rd}$ [kN/menetes szár]			
	±29,2	±56,3	±29,2	±56,3

**Előjel definíció**

+ $N_{GS,Rd}$ : Menetes szár húzott  
 - $N_{GS,Rd}$ : Menetes szár nyomott.

Minden menetes szárat  $N_{GS,Ed}$  normálerő terhel. Ez 3 részkomponensből áll.

### Részkomponensek

$N_{x,Ed}$  normálerő:  $N_{1,GS,Ed} = N_{x,Ed} / 4$   
 $M_{y,Ed}$  nyomaték:  $N_{2,GS,Ed} = \pm M_{y,Ed} / (4 \cdot z)$   
 $M_{z,Ed}$  nyomaték:  $N_{3,GS,Ed} = \pm M_{z,Ed} / (4 \cdot y)$

**1-es feltétel:**  $|N_{1,GS,Ed} + N_{2,GS,Ed} + N_{3,GS,Ed}| \leq |N_{GS,Rd}|$  [kN/menetes szár]

A maximálisan vagy minimálisan igénybe vett menetes szár az irányadó.

**2-es feltétel:**  $|N_{1,GS,Ed} + N_{3,GS,Ed}| \leq |N_{GS,Mz,Rd}|$  [kN/menetes szár]

## Normáló, nyíróerő és nyomaték méretezése

### Modulenként és csatlakozásonként felvehető nyíróerő

Schöck Isokorb® T S-V 2.0 típus	D16		D22			
Méretezési értékek/	Nyíróerő a nyomó tartományban					
Modul	$V_{z,i,Rd}$ [kN/modul]					
	$\pm(46 -  V_{y,i,Ed} )$		$\pm(50 -  V_{y,i,Ed} )$			
	$V_{y,i,Rd}$ [kN/modul]					
	$\pm \min \{23; 46 -  V_{z,i,Ed} \}$		$\pm \min \{25; 50 -  V_{z,i,Ed} \}$			
Nyíróerő a húzó/nyomó és a húzó tartományban						
Modul	$V_{z,i,Rd}$ [kN/modul]					
	feltétel	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 13,4$	$\pm(30 -  V_{y,i,Ed} )$	feltétel	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,7$	$\pm(36 -  V_{y,i,Ed} )$
	feltétel	$13,4 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,4$	$\pm 2/3 (58,4 - N_{GS,i,Ed}) -  V_{y,i,Ed} $	feltétel	$58,7 < N_{GS,i,Ed} \leq 112,7$	$\pm 2/3 (112,7 - N_{GS,i,Ed}) -  V_{y,i,Ed} $
	$V_{y,i,Rd}$ [kN/modul]					
	feltétel	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 13,4$	$\pm \min \{23; 30 -  V_{z,i,Ed} \}$	feltétel	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,7$	$\pm \min \{25; 36 -  V_{z,i,Ed} \}$
	feltétel	$13,4 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,4$	$\pm \min \{23; 2/3 (58,4 - N_{GS,i,Ed}) -  V_{z,i,Ed} \}$	feltétel	$58,7 < N_{GS,i,Ed} \leq 112,7$	$\pm \min \{25; 2/3 (112,7 - N_{GS,i,Ed}) -  V_{z,i,Ed} \}$

$N_{GS,i,Ed}$  ható normálóerő kiszámítása menetes száranként

$$N_{GS,i,Ed} = N_{x,Ed} / 4 \pm |M_{y,Ed}| / (4 \cdot z) \pm |M_{z,Ed}| / (4 \cdot y)$$

### A Schöck Isokorb® T S-V modulenként felvehető nyíróerő kiszámítása

A Schöck Isokorb® T S-V modulenként felvehető nyíróerő a menetes szárak igénybevételétől függ.

Ehhez tartományokat kell definiálni:

- Nyomás:** Mindkét menetes szár nyomó igénybevételnek kitett.  
**Nyomás/húzás:** Az egyik menetes szár nyomó, a másik húzó igénybevételnek van kitéve.  
**Húzás:** Mindkét menetes szár húzó igénybevételnek kitett.  
 (A nyomó/húzó és a nyomó tartományban a méretezési táblázatban a maximális  $+N_{GS,i,Ed}$  pozitív normálóerőt kell használni)

$V_{z,i,Rd}$ : Az egyes Schöck Isokorb® T S-V modul z-irányában felvehető nyíróerő az adott i modulban ható  $+N_{GS,i,Ed}$  erőtől függ.

$V_{y,i,Rd}$ : Az egyes Schöck Isokorb® T S-V modul y-irányában felvehető nyíróerő az adott i modulban ható  $+N_{GS,i,Ed}$  erőtől függ.

$V_{z,i,Rd}$  kiszámítása

$V_{y,i,Rd}$  kiszámítása

A  $V_{z,Ed}$  függőleges nyíróerőt és a  $V_{y,Ed}$  vízszintes nyíróerőt  $V_{z,Ed} / V_{y,Ed} = \text{konstans}$  arányban kell az egyes Schöck Isokorb® T S-V modulokra felosztani.

**Feltétel:**  $V_{z,Ed} / V_{y,Ed} = V_{z,i,Rd} / V_{y,i,Rd} = V_{z,Rd} / V_{y,Rd}$

Ha ez a feltétel nem teljesül, a  $V_{z,i,Rd}$  vagy a  $V_{y,i,Rd}$  erőt kell lecsökkenteni, hogy az arány tartható legyen.

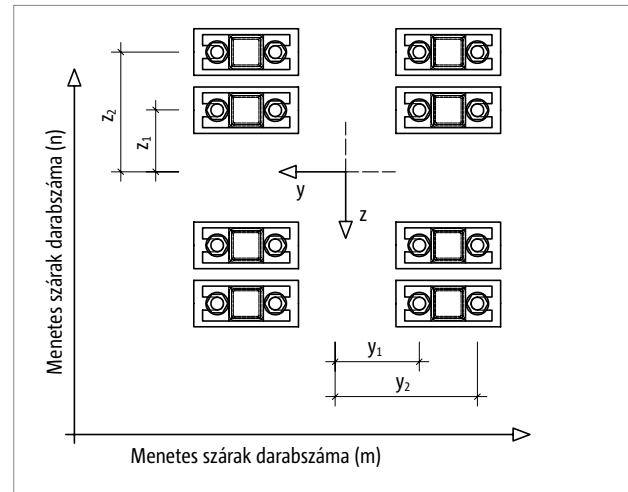
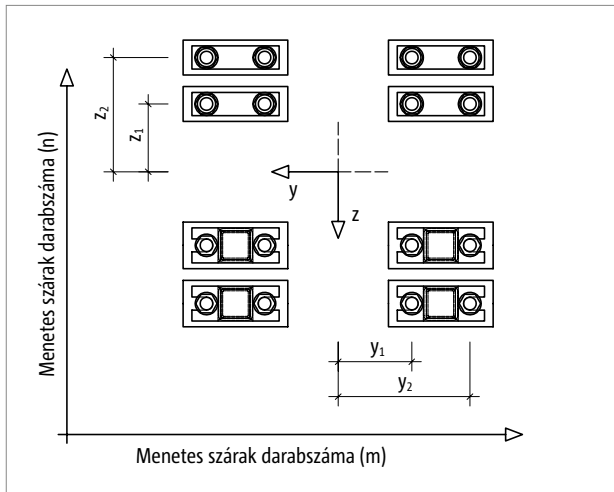
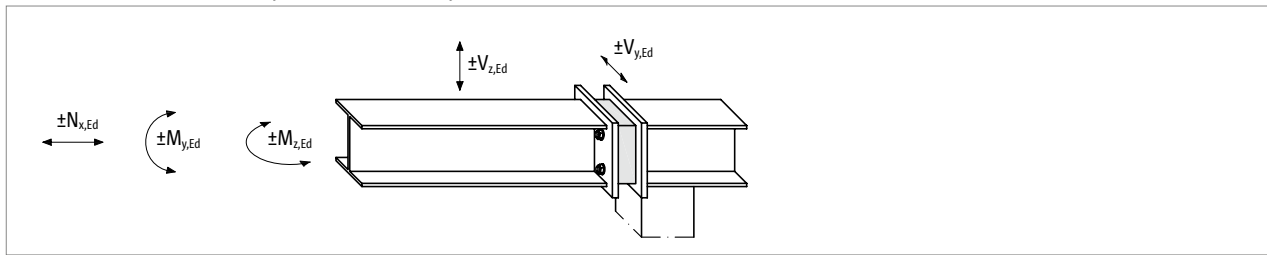
**Igazolás:**  $V_{z,Ed} \leq \sum V_{z,i,Rd}$   
 $V_{y,Ed} \leq \sum V_{y,i,Rd}$

### 1 Méretezés

- A méretező szoftver gyorsabbá és hatékonyabbá teszi a méretezést [www.schoeck.com/letoeltesek/hu](http://www.schoeck.com/letoeltesek/hu)
- További információért keresse műszaki irodánkat (elérhetőséget ld. 3. oldalon).

## Normálóerő, nyíróerő és nyomaték méretezése

$N_{x,Rd}$  normálóerő és  $V_{z,Rd}$ ,  $V_{y,Rd}$  nyíróerő és  $M_{y,Rd}$ ,  $M_{z,Rd}$  nyomatékok - n x T típus S-N és n x T típus S-V



Felvehető  $N_{x,Rd}$  normálóerő menetes száranként, felvehető  $M_{y,Rd}$ ,  $M_{z,Rd}$  nyomaték csatlakozásonként

Schöck Isokorb® T S-N, S-V 2.0 típus	S-N-D16	S-N-D22	S-V-D16	S-V-D22
Méretezési értékek/	$N_{GS,Rd}$ [kN/menetes szár]			
Menetes szár	+58,4/-31,7	+112,7/-74,8	±58,4	±112,7
	$N_{GS,Mz,Rd}$ [kN/menetes szár]			
	±29,2	±56,3	±29,2	±56,3

**Előjel definíció**  
 $+N_{GS,Rd}$ : Menetes szár húzott  
 $-N_{GS,Rd}$ : Menetes szár nyomott.

m: Menetes szárok száma csatlakozásonként z-irányban  
n: Menetes szárok száma csatlakozásonként y-irányban

Minden menetes szárat  $N_{GS,Ed}$  normálóerő terhel. Ez 3 részkomponensből áll.

### Részkomponensek

$N_{x,Ed}$  normálóerőből:  $N_{1,GS,Ed} = N_{x,Ed} / (m \cdot n)$   
 $M_{y,Ed}$  nyomatékból:  $N_{2,GS,Ed} = \pm M_{y,Ed} / (2 \cdot m \cdot z_2 + 2 \cdot m \cdot z_1 / z_2 \cdot z_1)$   
 $M_{z,Ed}$  nyomatékból:  $N_{3,GS,Ed} = \pm M_{z,Ed} / (2 \cdot n \cdot y_2 + 2 \cdot n \cdot y_1 / y_2 \cdot y_1)$

**1-es feltétel:**  $|N_{1,GS,Ed} + N_{2,GS,Ed} + N_{3,GS,Ed}| \leq |N_{GS,Rd}|$  [kN/menetes szár]

A maximálisan vagy minimálisan igénybe vett menetes szár az irányadó.

**2-es feltétel:**  $|N_{1,GS,Ed} + N_{3,GS,Ed}| \leq |N_{GS,Mz,Rd}|$  [kN/menetes szár]

## Normáló, nyíróerő és nyomaték méretezése

### Modulenként és csatlakozásonként felvehető nyíróerő

Schöck Isokorb® T S-V 2.0 típus	D16		D22			
Méretezési értékek/	Nyíróerő a nyomó tartományban					
Modul	$V_{z,i,Rd}$ [kN/modul]					
	$\pm(46 -  V_{y,i,Ed} )$		$\pm(50 -  V_{y,i,Ed} )$			
	$V_{y,i,Rd}$ [kN/modul]					
	$\pm \min \{23; 46 -  V_{z,i,Ed} \}$		$\pm \min \{25; 50 -  V_{z,i,Ed} \}$			
Nyíróerő a húzó/nyomó és a húzó tartományban						
Modul	$V_{z,i,Rd}$ [kN/modul]					
	feltétel	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 13,4$	$\pm(30 -  V_{y,i,Ed} )$	feltétel	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,7$	$\pm(36 -  V_{y,i,Ed} )$
	feltétel	$13,4 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,4$	$\pm 2/3 (58,4 - N_{GS,i,Ed}) -  V_{y,i,Ed} $	feltétel	$58,7 < N_{GS,i,Ed} \leq 112,7$	$\pm 2/3 (112,7 - N_{GS,i,Ed}) -  V_{y,i,Ed} $
	$V_{y,i,Rd}$ [kN/modul]					
	feltétel	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 13,4$	$\pm \min \{23; 30 -  V_{z,i,Ed} \}$	feltétel	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,7$	$\pm \min \{25; 36 -  V_{z,i,Ed} \}$
	feltétel	$13,4 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,4$	$\pm \min \{23; 2/3 (58,4 - N_{GS,i,Ed}) -  V_{z,i,Ed} \}$	feltétel	$58,7 < N_{GS,i,Ed} \leq 112,7$	$\pm \min \{25; 2/3 (112,7 - N_{GS,i,Ed}) -  V_{z,i,Ed} \}$

$N_{GS,i,Ed}$  ható normálóerő kiszámítása menetes száranként

$$N_{GS,i,Ed} = N_{x,Ed} / (m \cdot n) \pm |M_{y,Ed}| / (2 \cdot m \cdot z_2 + 2 \cdot m \cdot z_1 / z_2 \cdot z_1) \pm |M_{z,Ed}| / (2 \cdot n \cdot y_2 + 2 \cdot n \cdot y_1 / y_2 \cdot y_1)$$

### A Schöck Isokorb® T S-V modulenként felvehető nyíróerő kiszámítása

A Schöck Isokorb® T S-V modulenként felvehető nyíróerő a menetes szárak igénybevételétől függ.

Ehhez tartományokat kell definiálni:

- Nyomás:** Mindkét menetes szár nyomó igénybevételnek kitett.  
**Nyomás/húzás:** Az egyik menetes szár nyomó, a másik húzó igénybevételnek van kitéve.  
**Húzás:** Mindkét menetes szár húzó igénybevételnek kitett.  
 (A nyomó/húzó és a nyomó tartományban a méretezési táblázatban a maximális  $+N_{GS,i,Ed}$  pozitív normálóerőt kell használni)

$V_{z,i,Rd}$ : Az egyes Schöck Isokorb® T S-V modul z-irányában felvehető nyíróerő az adott i modulban ható  $+N_{GS,i,Ed}$  erőtől függ.

$V_{y,i,Rd}$ : Az egyes Schöck Isokorb® T S-V modul y-irányában felvehető nyíróerő az adott i modulban ható  $+N_{GS,i,Ed}$  erőtől függ.

$V_{z,i,Rd}$  kiszámítása

$V_{y,i,Rd}$  kiszámítása

A  $V_{z,Ed}$  függőleges nyíróerőt és a  $V_{y,Ed}$  vízszintes nyíróerőt  $V_{z,Ed} / V_{y,Ed} = \text{konstans}$  arányban kell az egyes Schöck Isokorb® T S-V modulokra felosztani.

**Feltétel:**  $V_{z,Ed} / V_{y,Ed} = V_{z,i,Rd} / V_{y,i,Rd} = V_{z,Rd} / V_{y,Rd}$

Ha ez a feltétel nem teljesül, a  $V_{z,i,Rd}$  vagy a  $V_{y,i,Rd}$  erőt kell lecsökkenteni, hogy az arány tartható legyen.

**Igazolás:**  $V_{z,Ed} \leq \sum V_{z,i,Rd}$   
 $V_{y,Ed} \leq \sum V_{y,i,Rd}$

### 1 Méretezés

- A méretező szoftver gyorsabbá és hatékonyabbá teszi a méretezést [www.schoeck.com/letoeltetek/hu](http://www.schoeck.com/letoeltetek/hu)
- További információért keresse műszaki irodánkat (elérhetőséget ld. 3. oldalon).

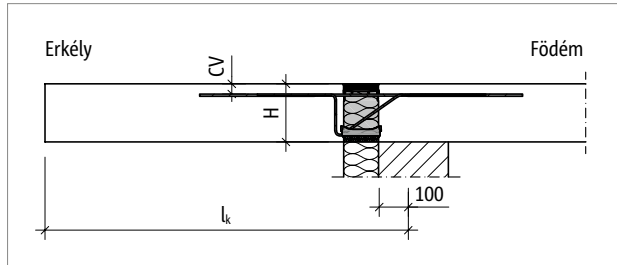


**Schöck Isokorb® XT**

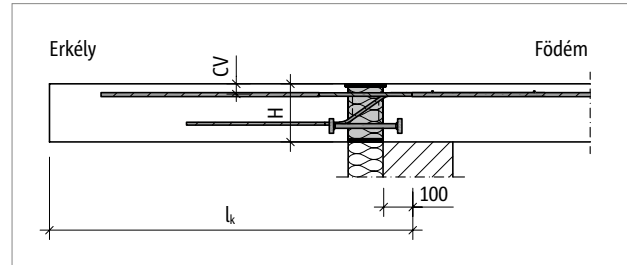
## Méretezés

### ■ Javaslatok a méretezéshez

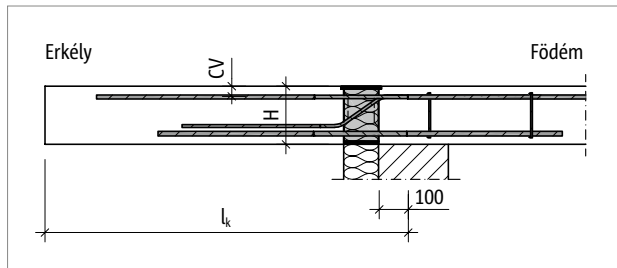
- CV2 esetén  $H = 180$  mm a legkisebb Isokorb® magasság, ehhez  $h = 180$  mm-es minimális lemezvastagság szükséges.
- Hasznos teher nélküli, nyomatéki igénybevételnek kitett, közvetlen nyíróerő-hatékonyság nélküli erkélylemez szerkezetek vagy könnyű szerkezetek esetén kérjük, használja a Schöck méretező szoftvert vagy forduljon alkalmazástechnikai részlegünkhöz.



Ábra 35: Schöck Isokorb® XT KL-M1 típustól M10 típusig: Statikai váz



Ábra 36: Schöck Isokorb® XT KP-M11 típus: Statikai váz



Ábra 37: Schöck Isokorb® XT KP-M12 típustól M13 típusig: Statikai váz

## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® XT KL 6.2 típus		M1	M2	M3	M4	M5	M6	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30					
	CV1	CV2	$m_{rd,y}$ [kNm/m]					
Isokorb® magasság 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
	230		-17,3	-28,7	-37,4	-42,7	-48,2	-55,0
	250	-18,1	-29,9	-38,6	-44,1	-49,7	-56,8	
240		-18,6	-30,8	-39,8	-45,4	-51,3	-58,6	
250		-20,0	-33,0	-42,1	-48,1	-54,4	-62,2	
		$v_{rd,z}$ [kN/m]						
Kiegészítő terhelhetőségi fok	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	
	V3	-	-	-	100,3	87,8	100,3	
	VV1	-	-	$\pm 50,1$	$\pm 50,1$	$\pm 50,1$	$\pm 50,1$	

XT típus  
KL  
KP

Schöck Isokorb® XT KL 6.2 típus	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]					
	1000	1000	1000	1000	1000	1000
V1/V2 húzott vasak	4 $\emptyset$ 8	7 $\emptyset$ 8	10 $\emptyset$ 8	12 $\emptyset$ 8	13 $\emptyset$ 8	15 $\emptyset$ 8
V3 húzott vasak	-	-	-	12 $\emptyset$ 8	13 $\emptyset$ 8	15 $\emptyset$ 8
VV1 húzott vasak	-	-	12 $\emptyset$ 8	14 $\emptyset$ 8	15 $\emptyset$ 8	8 $\emptyset$ 12
Nyíróvasak V1	4 $\emptyset$ 6	4 $\emptyset$ 6	4 $\emptyset$ 6	5 $\emptyset$ 6	5 $\emptyset$ 6	5 $\emptyset$ 6
Nyíróvasak V2	4 $\emptyset$ 8	4 $\emptyset$ 8	5 $\emptyset$ 8	5 $\emptyset$ 8	5 $\emptyset$ 8	5 $\emptyset$ 8
Nyíróvasak V3	-	-	-	8 $\emptyset$ 8	7 $\emptyset$ 8	8 $\emptyset$ 8
Nyíróvasak VV1	-	-	4 $\emptyset$ 8 + 4 $\emptyset$ 8	4 $\emptyset$ 8 + 4 $\emptyset$ 8	4 $\emptyset$ 8 + 4 $\emptyset$ 8	4 $\emptyset$ 8 + 4 $\emptyset$ 8
V1/V2 nyomólapp [db]	4	6	7	8	7	8
V3 nyomólapp [db]	-	-	-	8	7	8
VV1 nyomólapp [db]	-	-	8	8	12	13
VV1 speciális kengyel [db]	-	-	-	-	-	4

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A statikai vázat és a méretezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd a(z) 50. oldalon.

## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® XT KL 6.2 típus		M7	M8	M9	M10	M10	
Számítási értékek	Betontakarás CV	Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30					$\geq$ C30/37
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]				
Isokorb® magasság 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	
$V_{Rd,z}$ [kN/m]							
Kiegészítő terhelhetőségi fok	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 KL 6.2 típus	M7	M8	M9	M10	M10
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]				
	1000	1000	1000	1000	1000
V1/V2 húzott vasak	8 $\emptyset$ 12	9 $\emptyset$ 12	12 $\emptyset$ 12	13 $\emptyset$ 12	13 $\emptyset$ 12
VV1 húzott vasak	9 $\emptyset$ 12	11 $\emptyset$ 12	-	-	-
Nyíróvasak V1	6 $\emptyset$ 8	7 $\emptyset$ 8	9 $\emptyset$ 8	9 $\emptyset$ 8	9 $\emptyset$ 8
Nyíróvasak V2	8 $\emptyset$ 8	9 $\emptyset$ 8	10 $\emptyset$ 8	10 $\emptyset$ 8	10 $\emptyset$ 8
Nyíróvasak VV1	6 $\emptyset$ 8 + 4 $\emptyset$ 8	7 $\emptyset$ 8 + 4 $\emptyset$ 8	-	-	-
V1/V2 nyomólap [db]	11	12	18	18	18
VV1 nyomólap [db]	15	17	-	-	-
Speciális kengyel [db]	4	4	4	4	4

### 1 Javaslato a méretezéshez

- A statikai vázat és a méretezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd a(z) 50. oldalon.

## Méretezés C25/30

A Schöck Isokorb® XT KP-M11 típustól M13 típusig csak L = 500 mm hosszúságban elérhető

Schöck Isokorb® XT KP 6.1 típus		M11	M12	M13	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30		
	CV1	CV2	$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]		
Isokorb® magasság H [mm]	180		-28,0	-40,4	-47,2
		200	-29,7	-42,5	-49,5
	190		-31,3	-44,5	-51,9
		210	-33,0	-46,5	-54,3
	200		-34,7	-48,5	-56,6
		220	-36,4	-50,6	-59,0
	210		-38,1	-52,6	-61,3
		230	-39,8	-54,6	-63,7
	220		-41,5	-56,6	-66,1
		240	-43,1	-58,6	-68,4
	230		-44,8	-60,7	-70,8
		250	-46,5	-62,7	-73,1
	240	-48,2	-64,7	-75,5	
	250	-51,6	-68,7	-80,2	
$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]					
Kiegészítő terhelhetőségi fok	V1		58,8	58,8	58,8
	V2		84,6	84,6	84,6
	V3		115,2	115,2	115,2

XT típus  
KL  
KP

Schöck Isokorb® XT KP 6.1 típus	M11	M12	M13
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]		
	500	500	500
Húzott vasak	6 $\emptyset$ 14	7 $\emptyset$ 14	8 $\emptyset$ 14
Nyomott vasak	-	6 $\emptyset$ 16	7 $\emptyset$ 16
Nyíróvasak V1	3 $\emptyset$ 10	3 $\emptyset$ 10	3 $\emptyset$ 10
Nyíróvasak V2	3 $\emptyset$ 12	3 $\emptyset$ 12	3 $\emptyset$ 12
Nyíróvasak V3	3 $\emptyset$ 14	3 $\emptyset$ 14	3 $\emptyset$ 14
Nyomólap	5 $\emptyset$ 16	-	-
$H_{min}$ V1-CV1 értéknél [mm]	180	180	180
$H_{min}$ V2-CV1 értéknél [mm]	190	190	190
$H_{min}$ V3-CV1 / V2-CV2 értéknél [mm]	210	210	210
$H_{min}$ V1-CV2 értéknél [mm]	200	200	200
$H_{min}$ V3-CV2 értéknél [mm]	220	220	220

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A statikai vázat és a méretezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd a(z) 50. oldalon.

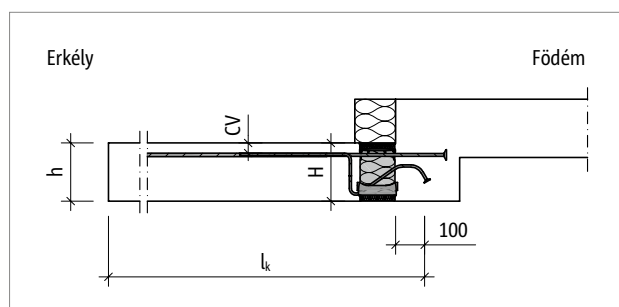
## Minimális szerkezeti méretek | Méretezés

Schöck Isokorb® XT KL-U 7.2 típus		M1–M4			
Szerkezeti elem minimális mérete		CV1		CV2	
		$w_{\min}$ [mm]	LR [mm]	$w_{\min}$ [mm]	LR [mm]
Isokorb® magasság H [mm]	160	175	155	-	-
	170	175	155	-	-
	180	175	155	175	155
	190	175	155	175	155
	200	200	180	175	155
	210	200	180	175	155
	220	220	200	200	180
	230	220	200	200	180
	240	240	220	220	200
	250	240	220	220	200

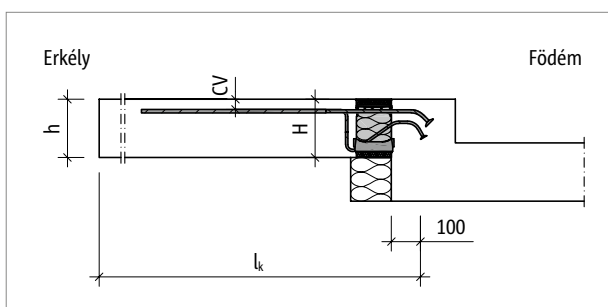
Schöck Isokorb® XT KL-O 7.2 típus		M1–M4			
Szerkezeti elem minimális mérete		CV1		CV2	
		$w_{\min}$ [mm]	LR [mm]	$w_{\min}$ [mm]	LR [mm]
Isokorb® magasság H [mm]	160	175	145	-	-
	170	175	145	-	-
	180	175	145	175	145
	190	175	145	175	145
	200	175	145	175	145
	210	175	145	175	145
	220	190	170	175	145
	230	190	170	175	145
	240	210	190	190	170
	250	210	190	190	170

### i Javaslatok a méretezéshez

- A CV2 esetben H = 180 mm a legalacsonyabb Isokorb® magasság, amihez legalább h = 180 mm-es lemezvastagság szükséges.
- A Schöck Isokorb® XT KL-U és KL-O típusok használatához legalább 175 mm-es falvastagság vagy gerendaszélesség szükséges.
- A választott Schöck Isokorb® típustól és a kiválasztott Isokorb® magasságtól függően egy minimális  $w_{\min}$  szerkezeti méretre (fal, borda) van szükség (lásd Műszaki információk Schöck Isokorb® T vasbeton szerkezetekhez).
- A Schöck Isokorb® XT KL-U típus méretezési értékei a meglévő borda szélességétől és a falvastagságtól ( $w_{\text{tényl}}$ ) függenek.
- Az csapfej feletti betontakarásnak minimum 60 mm-nek kell lennie.
- A Schöck Isokorb® csatlakozási változatát a szerkezet geometriája, valamint az ETA 17-0261, D3 vagy D4 melléklet szerinti statikai modell kiválasztása határozza meg.



Ábra 38: Schöck Isokorb® XT KL-U típus: Statikai rendszer



Ábra 39: Schöck Isokorb® XT KL-O típus: Statikai rendszer

## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® XT KL-U 7.2 típus			M1	M2	M3	M4
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30			
			200 mm > borda szélesség $\geq$ 175 mm 200 mm > falvastagság $\geq$ 175 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Isokorb® magasság H [mm]	160		-16,3	-20,9	-27,6	-31,6
		180	-17,3	-22,2	-29,4	-33,5
	170		-18,3	-23,5	-31,1	-35,5
		190	-19,3	-24,8	-32,8	-37,4
	180		-20,3	-26,1	-34,5	-39,4
		200	-21,3	-27,4	-36,2	-41,3
	190		-22,3	-28,7	-37,9	-43,3
	210	-23,3	-30,0	-39,6	-45,2	
			$v_{Rd,z}$ [kN/m]			
Kiegészítő terhelhetőségi fok	V1		50,0	75,0	75,0	75,0

Schöck Isokorb® XT KL-U 7.2 típus			M1	M2	M3	M4
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30			
			220 mm > borda szélesség $\geq$ 200 mm 220 mm > falvastagság $\geq$ 200 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Isokorb® magasság H [mm]	160		-17,0	-22,9	-30,2	-34,5
		180	-18,2	-24,3	-32,1	-36,7
	170		-19,3	-25,7	-34,0	-38,8
		190	-20,5	-27,1	-35,8	-40,9
	180		-21,6	-28,5	-37,7	-43,1
		200	-22,9	-30,0	-39,5	-45,2
	190		-23,9	-31,4	-41,4	-47,3
		210	-25,2	-32,8	-43,3	-49,5
	200		-26,3	-34,2	-45,1	-51,6
		220	-27,6	-35,6	-47,0	-53,7
210		-28,7	-37,0	-48,9	-55,9	
	230	-29,9	-38,4	-50,7	-58,0	
			$v_{Rd,z}$ [kN/m]			
Kiegészítő terhelhetőségi fok	V1		50,0	75,0	75,0	75,0

### ■ Javaslatok a méretezéshez

- A statikai vázat és a méretezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd a(z) 54. oldalon.

XT  
KL-U, KL-O  
típus

## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® XT KL-U 7.2 típus			M1	M2	M3	M4
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30			
			240 mm > alulborda szélessége $\geq$ 220 mm 240 mm > falvastagság $\geq$ 220 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Isokorb® magasság H [mm]	160		-17,0	-24,4	-32,2	-36,8
		180	-18,2	-25,9	-34,2	-39,1
	170		-19,3	-27,4	-36,2	-41,3
		190	-20,5	-28,9	-38,2	-43,6
	180		-21,6	-30,4	-40,2	-45,9
		200	-22,9	-31,9	-42,1	-48,2
	190		-23,9	-33,4	-44,1	-50,4
		210	-25,2	-34,9	-46,1	-52,7
	200		-26,3	-36,4	-48,1	-55,0
		220	-27,6	-37,9	-50,1	-57,2
	210		-28,7	-39,4	-52,1	-59,5
		230	-30,1	-40,9	-54,1	-61,8
	220		-31,1	-42,5	-56,1	-64,1
		240	-32,5	-44,0	-58,0	-66,3
	230		-33,6	-45,5	-59,6	-68,1
	250	-35,0	-47,0	-59,6	-68,1	
$v_{Rd,z}$ [kN/m]						
Kiegészítő terhelhetőségi fok	V1		50,0	75,0	75,0	75,0

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A statikai vázat és a méretezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd a(z) 54. oldalon.



## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® XT KL-U 7.2 típus		M1	M2	M3	M4	
Számítási értékek	Betontakarás CV	Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30				
		Borda szélesség $\geq$ 240 mm Falvastagság $\geq$ 240 mm				
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Isokorb® magasság H [mm]	160		-17,0	-25,1	-33,1	-39,0
		180	-18,2	-26,8	-35,4	-41,4
	170		-19,3	-28,4	-37,4	-43,8
		190	-20,5	-30,2	-39,8	-46,2
	180		-21,6	-31,7	-41,8	-48,6
		200	-22,9	-33,5	-44,2	-51,0
	190		-23,9	-35,1	-46,2	-53,4
		210	-25,2	-37,0	-48,6	-55,8
	200		-26,3	-38,5	-50,7	-58,3
		220	-27,6	-40,2	-53,1	-60,7
	210		-28,7	-41,8	-55,2	-63,1
		230	-30,1	-43,4	-57,3	-65,5
	220		-31,1	-45,0	-59,4	-67,9
		240	-32,5	-46,6	-61,5	-70,3
	230		-33,6	-48,2	-63,2	-72,2
	250	-35,0	-49,8	-63,2	-72,2	
240		-36,1	-51,4	-63,2	-72,2	
250		-38,7	-54,6	-63,2	-72,2	
		$v_{Rd,z}$ [kN/m]				
Kiegészítő terhelhetőségi fok	V1	50,0	75,0	75,0	75,0	

Schöck Isokorb® XT KL-U 7.2 típus	M1	M2	M3	M4
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]			
	1000	1000	1000	1000
Húzott vasak	4 $\emptyset$ 12	6 $\emptyset$ 12	8 $\emptyset$ 12	10 $\emptyset$ 12
Lehorgonyzó szár	4 $\emptyset$ 10	6 $\emptyset$ 10	8 $\emptyset$ 10	10 $\emptyset$ 10
Nyíróvasak V1	4 $\emptyset$ 8	6 $\emptyset$ 8	6 $\emptyset$ 8	6 $\emptyset$ 8
Nyomólap [db.]	7	9	14	16
Speciális kengyel [db]	-	-	4	4

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A statikai vázat és a méretezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd a(z) 54. oldalon.

## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® XT KL-O 7.2 típus			M1	M2	M3	M4
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30			
			Borda szélesség $\geq$ 175 mm Falvastagság $\geq$ 175 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Isokorb® magasság 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
		230	-28,7	-39,3	-49,1	-66,7
			-30,1	-40,8	-51,0	-69,2
Számítási értékek	Betontakarás CV		Borda szélesség $\geq$ 190 mm Falvastagság $\geq$ 190 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Isokorb® magasság H [mm]	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
Számítási értékek	Betontakarás CV		Borda szélesség $\geq$ 210 mm Falvastagság $\geq$ 210 mm			
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Isokorb® magasság H [mm]	240		-36,1	-48,3	-60,3	-81,9
	250		-38,4	-51,3	-64,1	-87,0
$v_{Rd,z}$ [kN/m]						
Kiegészítő terhelhetőségi fok	V1		50,0	75,0	75,0	75,0

Schöck Isokorb® XT KL-O 7.2 típus			M1	M2	M3	M4
Szerelés a következők esetén:			Isokorb® hossz [mm]			
			1000	1000	1000	1000
Húzott vasak			4 $\emptyset$ 12	6 $\emptyset$ 12	8 $\emptyset$ 12	10 $\emptyset$ 12
Lehorgonyzó szár			4 $\emptyset$ 10	6 $\emptyset$ 10	8 $\emptyset$ 10	10 $\emptyset$ 10
Nyíróvasak			4 $\emptyset$ 8	6 $\emptyset$ 8	6 $\emptyset$ 8	6 $\emptyset$ 8
Nyomólap [db.]			6	8	10	16
Speciális kengyel [db]			-	-	-	4

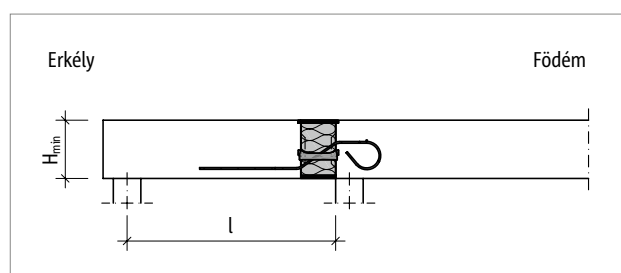
### 📌 Javaslatok a méretezéshez

- A statikai vázat és a méretezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd a(z) 54. oldalon.

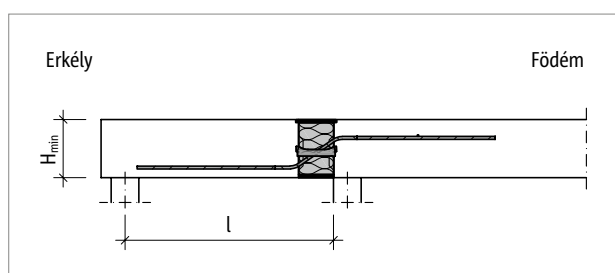
## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® XT QL 6.0 típus		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11
Számítási értékek		$V_{Rd,z}$ [kN/m]										
Betonszilárdsági osztály	C25/30	35,3	42,3	56,4	70,5	87,8	98,0	117,6	137,2	156,8	225,7	252,1

Schöck Isokorb® XT QL 6.0 típus		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]										
		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nyíróvasak		5 $\emptyset$ 6	6 $\emptyset$ 6	8 $\emptyset$ 6	10 $\emptyset$ 6	7 $\emptyset$ 8	5 $\emptyset$ 10	6 $\emptyset$ 10	7 $\emptyset$ 10	8 $\emptyset$ 10	8 $\emptyset$ 12	8 $\emptyset$ 14
Nyomólap [db.]		4	4	4	4	4	4	5	6	6	8	8
$H_{min}$ [mm]		160	160	160	160	170	180	180	180	180	190	200



Ábra 40: Schöck Isokorb® XT QL típus: Statikai rendszer (XT QL-V1-től XT QL-V4-ig)



Ábra 41: Schöck Isokorb® XT QL típus: Statikai rendszer (XT QL-V5-től XT QL-V8-ig)

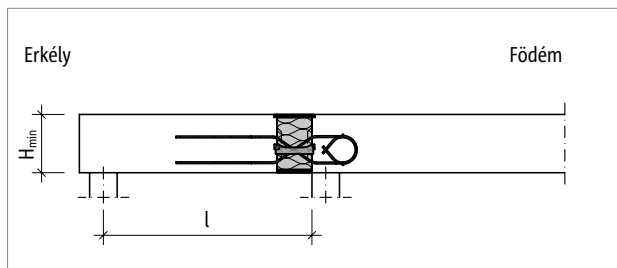
## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® XT QL 6.0 típus		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	VV6
Számítási értékek		$V_{Rd,z}$ [kN/m]					
Betonszilárdsági osztály	C25/30	±35,3	±42,3	±56,4	±70,5	±87,8	±98,0

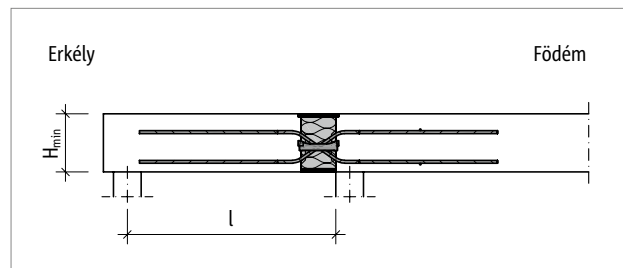
Schöck Isokorb® XT QL 6.0 típus		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	VV6
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]					
		1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nyíróvasak		2 × 5 Ø 6	2 × 6 Ø 6	2 × 8 Ø 6	2 × 10 Ø 6	2 × 7 Ø 8	2 × 5 Ø 10
Nyomólap [db.]		4	4	4	4	4	4
$H_{min}$ [mm]		160	160	160	160	170	180

Schöck Isokorb® XT QL 6.0 típus		VV7	VV8	VV9	VV10	VV11	
Számítási értékek		$V_{Rd,z}$ [kN/m]					
Betonszilárdsági osztály	C25/30	±117,6	±137,2	±156,8	±225,7	±252,1	

Schöck Isokorb® XT QL 6.0 típus		VV7	VV8	VV9	VV10	VV11	
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]					
		1000	1000	1000	1000	1000	
Nyíróvasak		2 × 6 Ø 10	2 × 7 Ø 10	2 × 8 Ø 10	2 × 8 Ø 12	2 × 8 Ø 14	
Nyomólap [db.]		5	6	6	8	8	
$H_{min}$ [mm]		180	180	180	190	200	



Ábra 42: Schöck Isokorb® XT QL-VV típus: Statikai rendszer (XT QL-VV1 típus-tól XT QL-VV4 típusig)



Ábra 43: Schöck Isokorb® XT QL-VV típus: Statikai rendszer (XT QL-VV5 típus-tól XT QL-VV8 típusig)

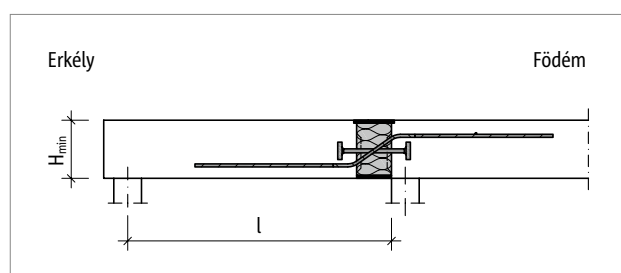
### i Javaslatok a méretezéshez

- A Schöck Isokorb® elemek két oldalán a csatlakozó vasbeton lemezsélt statikai számítással kell ellenőrizni. A Schöck Isokorb® XT QL típusal kivitelezett csatlakozás esetén statikus rendszerként szabadon elforduló alátámasztást (csuklós támasz) kell feltételezni. Ezen kívül a statikusnak el kell végeznie az MSZ EN 1992-1-1 szabvány szerinti nyíróerő ellenőrzést a födémlemezre.
- A terv szerint ható vízszintes erők továbbítására plusz Schöck Isokorb® XT HP típus szükséges.
- A külső falra merőlegesen ható vízszintes húzó erőknél, ha azok nagyobbak az adott nyíróerőknél, kiegészítő jelleggel a Schöck Isokorb® XT HP típust kell pontszerűen elrendezni.
- A Schöck Isokorb® XT QL és XT QL-VV típusok külpontos teherbevezetése miatt a csatlakozó lemezséleken nyomaték keletkezik. Ezt a lemezek méretezésénél figyelembe kell venni.

## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® XT QP 5.0 típus		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Számítási értékek		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]									
Betonszilárdsági osztály	C25/30	34,5	58,8	68,9	56,4	68,9	68,9	104,0	115,2	137,8	153,6

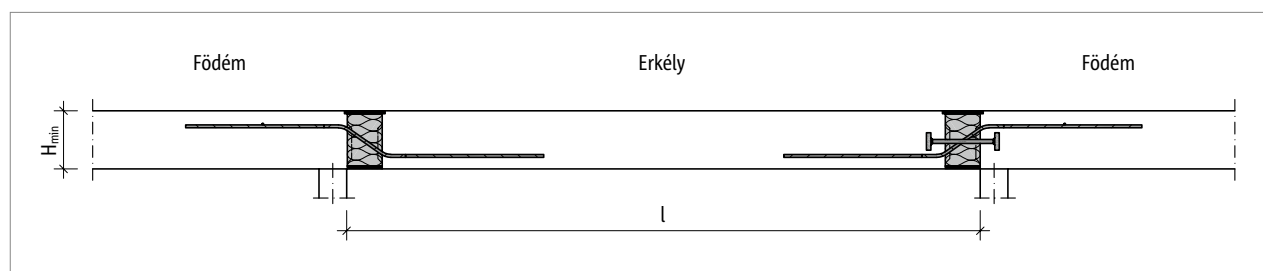
Schöck Isokorb® XT QP 5.0 típus		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]									
		300	400	500	300	400	300	400	400	500	500
Nyíróvasak		2 Ø 10	3 Ø 10	4 Ø 10	2 Ø 12	3 Ø 12	2 Ø 14	3 Ø 14	3 Ø 14	4 Ø 14	4 Ø 14
Nyomólap [db.]		1 Ø 14	2 Ø 12	2 Ø 14	2 Ø 12	2 Ø 14	2 Ø 14	3 Ø 12	4 Ø 12	4 Ø 14	5 Ø 12
$H_{min}$ [mm]		180	180	180	190	190	200	200	200	200	200



Ábra 44: Schöck Isokorb® XT QP típus: Statikai rendszer

Schöck Isokorb® XT QP-Z 5.0 típus		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Számítási értékek		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]									
Betonszilárdsági osztály	C25/30	34,5	58,8	68,9	56,4	68,9	68,9	115,2	115,2	153,6	153,6

Schöck Isokorb® XT QP-Z 5.0 típus		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]									
		300	400	500	300	400	300	400	400	500	500
Nyíróvasak		2 Ø 10	3 Ø 10	4 Ø 10	2 Ø 12	3 Ø 12	2 Ø 14	3 Ø 14	3 Ø 14	4 Ø 14	4 Ø 14
Nyomólap [db.]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$H_{min}$ [mm]		180	180	180	190	190	200	200	200	200	200



Ábra 45: Schöck Isokorb® XT QP-Z, QP típus: Statikai váz

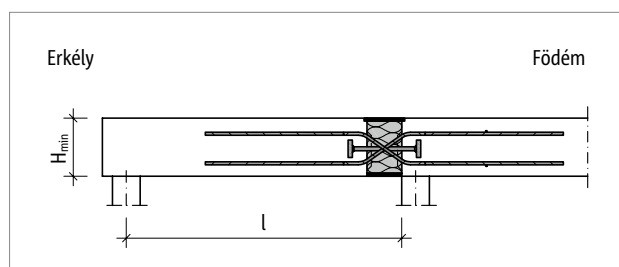
## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® XT QP 5.0 típus		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
Számítási értékek		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]				
Betonszilárdsági osztály	C25/30	±34,5	±58,8	±68,9	±56,4	±68,9

Schöck Isokorb® XT QP 5.0 típus		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]				
		300	400	500	300	400
Nyíróvasak		2 x 2 Ø 10	2 x 3 Ø 10	2 x 4 Ø 10	2 x 2 Ø 12	2 x 3 Ø 12
Nyomólap [db.]		1 Ø 14	2 Ø 12	2 Ø 14	2 Ø 12	2 Ø 14
$H_{min}$ [mm]		190	190	190	200	200

Schöck Isokorb® XT QP 5.0 típus		VV6	VV7	VV8	VV9	VV10
Számítási értékek		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]				
Betonszilárdsági osztály	C25/30	±68,9	±104,0	±115,2	±137,8	±153,6

Schöck Isokorb® XT QP 5.0 típus		VV6	VV7	VV8	VV9	VV10
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]				
		300	400	400	500	500
Nyíróvasak		2 x 2 Ø 14	2 x 3 Ø 14	2 x 3 Ø 14	2 x 4 Ø 14	2 x 4 Ø 14
Nyomólap [db.]		2 Ø 14	3 Ø 12	4 Ø 12	4 Ø 14	5 Ø 12
$H_{min}$ [mm]		210	210	210	210	210



Ábra 46: Schöck Isokorb® XT QP-VV típus: Statikai rendszer

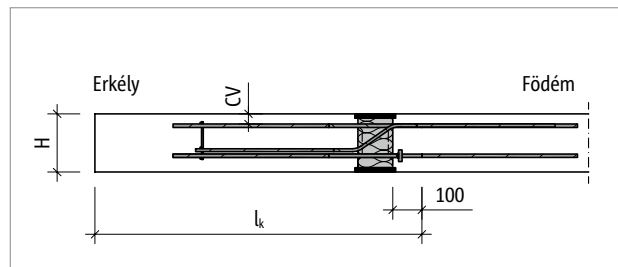
### 1 Javaslato a méretezéshez

- Az alsó CV30 betontakarás csak a terhelhetőségi fokokénti legkisebb magasságra vonatkozik.
- A Schöck Isokorb® elemek két oldalán a csatlakozó vasbeton lemezsztelt statikai számítással kell ellenőrizni. A Schöck Isokorb® XT QP és T QP-VV típusok esetén a kapcsolatot szabadon elforduló csuklós támasznak (nyomatékcukló) kell feltételezni. Ezen kívül a statikusnak el kell végeznie az MSZ EN 1992-1-1 szabvány szerinti nyíróerő ellenőrzést a födémlemezre.
- A terv szerint ható vízszintes erők továbbítására plusz Schöck Isokorb® XT HP típus szükséges.
- A külső falra merőlegesen ható vízszintes húzó erőknél, ha azok nagyobbak az adott nyíróerőknél, kiegészítő jelleggel a Schöck Isokorb® XT HP típust kell pontszerűen elrendezni.
- A Schöck Isokorb® XT QP-VV típus XT QP-Z-VV típusú változatban is kapható.

## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® XT CL-L típus/R 5.0		M1	M2
Számítási értékek		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30	
		$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]	
Isokorb® magasság 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
		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]	
Kiegészítő terhelhetőségi fok	V1	97,9	97,9
	V2	141,0	141,0

Schöck Isokorb® XT CL-L típus/R 5.0		M1	M2
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]	
		500	500
Húzott vasak		5 $\varnothing$ 12	6 $\varnothing$ 12
Nyomott vasak		3 $\varnothing$ 12	3 $\varnothing$ 12
Nyomólap rudak		2 $\varnothing$ 12	3 $\varnothing$ 14
Nyíróvasak V1		5 $\varnothing$ 10	5 $\varnothing$ 10
Nyíróvasak V2		5 $\varnothing$ 12	5 $\varnothing$ 12
$H_{min}$ V2-nél [mm]		200	200



Ábra 47: Schöck Isokorb® XT CL típus: Statikai rendszer

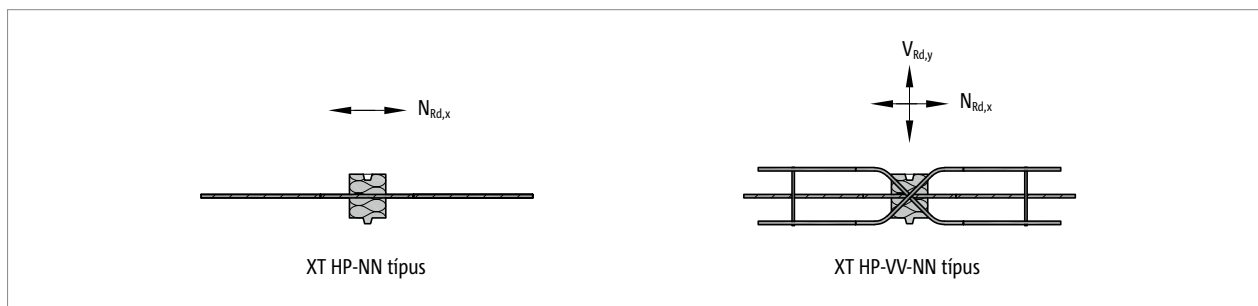
### ■ Javaslatok a méretezéshez

- A Schöck Isokorb® XT CL típus legkisebb magassága V2-nél:  $H_{min} = 200$  mm
- Schöck Isokorb® XT CL típus minimum magasság V2-nél:  $H_{min} = 200$  mm
- A Schöck Isokorb® XT CL típus kisebb túlnyúlási hosszánál Schöck Isokorb® XT KL típusal helyettesíthető.

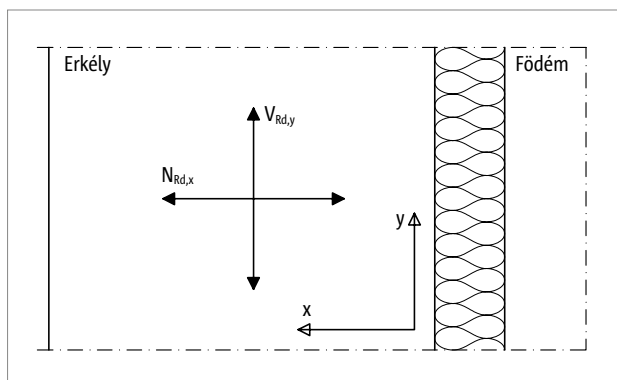
## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® XT HP 5.2 típus		NN1		NN2		VV1-NN1		VV2-NN1	
Számítási értékek		$V_{Rd,y}$ [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]
Betonszilárdsági osztály	C25/30	0,0	±11,6	0,0	±49,2	±10,4	±11,6	±39,2	±49,2

Schöck Isokorb® XT HP 5.2 típus	NN1	NN2	VV1-NN1	VV2-NN1
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]			
	150	150	150	150
Nyíróvasak vízszintesen	-	-	2 × 1 Ø 10	2 × 1 Ø 12
Húzott-/ Nyomott vasak	1 Ø 10	1 Ø 12	1 Ø 10	1 Ø 12



Ábra 48: Schöck Isokorb® XT HP típus: Típus kiválasztása



Ábra 49: Schöck Isokorb® XT HP típus: Előjelszabály a méretezéshez

### i Javaslatok a méretezéshez

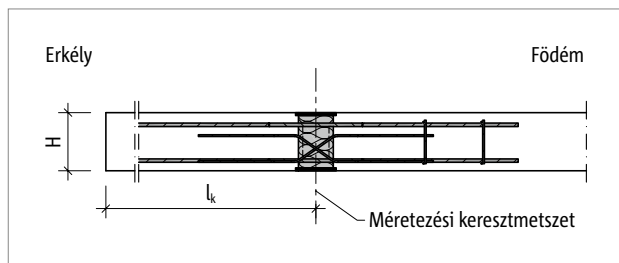
- A vonalszerű csatlakozás méretezésénél figyelembe kell venni, hogy az XT HP típus használata csökkentheti a vonalszerű csatlakozás méretezési értékeit (pl.  $L = 1,0$  m XT QL típus és  $L = 0,15$  m XT HP típus rendszeresen váltakozva az XT QL típusnál kb. 13%-kal csökkenti a  $v_{Rd}$  értéket).
- A típus kiválasztásánál (XT HP-NN vagy HP-VV-NN típus) és elrendezésénél ügyelni kell arra, hogy ne keletkezzenek felesleges fixpontok, és be kell tartani a maximális dilatációs távolságokat (pl. XT KL típus, XT QL típus vagy XT DP típus).
- A Schöck Isokorb® XT HP-NN vagy HP-VV-NN típus darabszámát a statikai követelmények alapján kell meghatározni.



## Méretezés

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A Schöck Isokorb® mindkét oldalán a csatlakozó lemezt statikai számítással kell ellenőrizni.
- A tervezési értékek az elem hosszára vonatkoznak ( $L = 500 \text{ mm}$ ), és folyóméterenként átválthatók.



Ábra 50: Schöck Isokorb® XT DP típus: Statikai váz

## Méretezés C25/30

A Schöck Isokorb® T DP-MM1 típustól MM6 típusig csak L = 500 mm hosszúságban kapható

Schöck Isokorb® XT DP 6.0 típus			MM1			MM2		
			VV1	VV2	VV3	VV1	VV2	VV3
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30					
	CV1	CV2	$M_{Rd}$ [kNm/elem]					
Isokorb® magasság H [mm]	160		±7,3	±6,9	-	±11,0	-	-
		200	±7,8	±7,3	-	±11,7	-	-
	170		±8,2	±7,7	±6,6	±12,3	±11,2	-
		210	±8,7	±8,2	±7,0	±13,0	±11,8	-
	180		±9,1	±8,6	±7,4	±13,6	±12,4	±10,9
		220	±9,5	±9,0	±7,7	±14,3	±13,0	±11,4
	190		±10,0	±9,4	±8,1	±15,0	±13,6	±11,9
		230	±10,4	±9,8	±8,4	±15,6	±14,2	±12,5
	200		±10,9	±10,2	±8,8	±16,3	±14,8	±13,0
		240	±11,3	±10,7	±9,2	±16,9	±15,4	±13,5
	210		±11,7	±11,1	±9,5	±17,6	±16,0	±14,0
		250	±12,2	±11,5	±9,9	±18,3	±16,7	±14,6
	220		±12,6	±11,9	±10,2	±18,9	±17,3	±15,1
	230		±13,5	±12,7	±10,9	±20,3	±18,5	±16,2
	240		±14,4	±13,6	±11,7	±21,6	±19,7	±17,2
250		±15,3	±14,4	±12,4	±22,9	±20,9	±18,3	
$V_{Rd}$ [kN/elem]								
Kiegészítő terhelhetőségi fok	VV1 – VV3		±14,1	±21,2	±37,6	±21,2	±37,6	±58,8

Schöck Isokorb® XT DP 6.0 típus			MM1			MM2		
			VV1	VV2	VV3	VV1	VV2	VV3
Szerelés a következők esetén:			Isokorb® hossz [mm]					
			500					
Húzott vasak / Nyomott vasak			2 × 2 $\varnothing$ 12			2 × 3 $\varnothing$ 12		
Nyíróvasak			2 × 2 $\varnothing$ 6	2 × 3 $\varnothing$ 6	2 × 3 $\varnothing$ 8	2 × 3 $\varnothing$ 6	2 × 3 $\varnothing$ 8	2 × 3 $\varnothing$ 10
$H_{min}$ CV35-nél [mm]			160	160	170	160	170	180
$H_{min}$ CV50-nél [mm]			200	200	210	200	210	220

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A statikai vázat és a méretezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd a(z) 65. oldalon.

## Méretezés C25/30

A Schöck Isokorb® T DP-MM1 típustól MM6 típusig csak L = 500 mm hosszúságban kapható

Schöck Isokorb® XT DP 6.0 típus		MM3					
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30				
	CV1	CV2	$M_{Rd}$ [kNm/elem]				
Isokorb® magasság H [mm]	160		±15,1	-	-	-	-
		200	±16,0	-	-	-	-
	170		±16,9	±15,8	-	-	-
		210	±17,8	±16,6	-	-	-
	180		±18,7	±17,5	±15,9	±14,5	-
		220	±19,6	±18,3	±16,7	±15,2	-
	190		±20,5	±19,2	±17,5	±15,9	±13,1
		230	±21,4	±20,0	±18,3	±16,6	±13,7
	200		±22,3	±20,9	±19,0	±17,3	±14,3
		240	±23,2	±21,7	±19,8	±18,0	±14,9
	210		±24,2	±22,6	±20,6	±18,7	±15,4
		250	±25,1	±23,4	±21,4	±19,4	±16,0
	220		±26,0	±24,3	±22,1	±20,1	±16,6
	230		±27,8	±26,0	±23,7	±21,5	±17,8
240		±29,6	±27,7	±25,2	±22,9	±18,9	
250		±31,4	±29,4	±26,8	±24,3	±20,1	
		$V_{Rd}$ [kN/elem]					
Kiegészítő terhelhetőségi fok	VV1 – VV5	±21,2	±37,6	±58,8	±78,3	±112,8	

Schöck Isokorb® XT DP 6.0 típus		MM3				
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]				
		500				
Húzott vasak / Nyomott vasak		$2 \times 4 \varnothing 12$				
Nyíróvasak		$2 \times 3 \varnothing 6$	$2 \times 3 \varnothing 8$	$2 \times 3 \varnothing 10$	$2 \times 4 \varnothing 10$	$2 \times 4 \varnothing 12$
$H_{min}$ CV35-nél [mm]		160	170	180	180	190
$H_{min}$ CV50-nél [mm]		200	210	220	220	230

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A statikai vázat és a méretezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd a(z) 65. oldalon.

## Méretezés C25/30

A Schöck Isokorb® T DP-MM1 típustól MM6 típusig csak L = 500 mm hosszúságban kapható

Schöck Isokorb® XT DP 6.0 típus		MM4					
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30				
	CV1	CV2	$M_{Rd}$ [kNm/elem]				
Isokorb® magasság H [mm]	160		±19,2	-	-	-	-
		200	±20,3	-	-	-	-
	170		±21,5	±20,4	-	-	-
		210	±22,6	±21,5	-	-	-
	180		±23,8	±22,6	±21,0	±19,6	-
		220	±24,9	±23,7	±22,0	±20,5	-
	190		±26,1	±24,7	±23,0	±21,5	±18,7
		230	±27,2	±25,8	±24,1	±22,4	±19,5
	200		±28,4	±26,9	±25,1	±23,4	±20,3
		240	±29,5	±28,0	±26,1	±24,3	±21,2
	210		±30,7	±29,1	±27,1	±25,3	±22,0
		250	±31,8	±30,2	±28,1	±26,2	±22,8
	220		±33,0	±31,3	±29,2	±27,2	±23,6
	230		±35,3	±33,5	±31,2	±29,1	±25,3
	240		±37,6	±35,7	±33,2	±31,0	±26,9
250		±39,9	±37,9	±35,3	±32,9	±28,6	
		$V_{Rd}$ [kN/elem]					
Kiegészítő terhelhetőségi fok	VV1 – VV5	±21,2	±37,6	±58,8	±78,3	±112,8	

Schöck Isokorb® XT DP 6.0 típus		MM4				
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]				
		500				
Húzott vasak / Nyomott vasak		2 × 5 Ø 12				
Nyíróvasak		2 × 3 Ø 6	2 × 3 Ø 8	2 × 3 Ø 10	2 × 4 Ø 10	2 × 4 Ø 12
$H_{min}$ CV35-nél [mm]		160	170	180	180	190
$H_{min}$ CV50-nél [mm]		200	210	220	220	230

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A statikai vázat és a méretezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd a(z) 65. oldalon.

## Méretezés C25/30

A Schöck Isokorb® T DP-MM1 típustól MM6 típusig csak L = 500 mm hosszúságban kapható

Schöck Isokorb® XT DP 6.0 típus		MM5					
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30				
	CV1	CV2	$M_{Rd}$ [kNm/elem]				
Isokorb® magasság H [mm]	160		$\pm 23,2$	-	-	-	-
		200	$\pm 24,6$	-	-	-	-
	170		$\pm 26,0$	$\pm 24,9$	-	-	-
		210	$\pm 27,4$	$\pm 26,3$	-	-	-
	180		$\pm 28,8$	$\pm 27,6$	$\pm 26,1$	$\pm 24,6$	-
		220	$\pm 30,2$	$\pm 29,0$	$\pm 27,3$	$\pm 25,8$	-
	190		$\pm 31,6$	$\pm 30,3$	$\pm 28,6$	$\pm 27,0$	$\pm 24,2$
		230	$\pm 33,0$	$\pm 31,6$	$\pm 29,9$	$\pm 28,2$	$\pm 25,3$
	200		$\pm 34,4$	$\pm 33,0$	$\pm 31,1$	$\pm 29,4$	$\pm 26,4$
		240	$\pm 35,8$	$\pm 34,3$	$\pm 32,4$	$\pm 30,6$	$\pm 27,5$
	210		$\pm 37,2$	$\pm 35,7$	$\pm 33,7$	$\pm 31,8$	$\pm 28,5$
		250	$\pm 38,6$	$\pm 37,0$	$\pm 34,9$	$\pm 33,0$	$\pm 29,6$
	220		$\pm 40,0$	$\pm 38,4$	$\pm 36,2$	$\pm 34,2$	$\pm 30,7$
	230		$\pm 42,8$	$\pm 41,0$	$\pm 38,7$	$\pm 36,6$	$\pm 32,8$
	240		$\pm 45,6$	$\pm 43,7$	$\pm 41,3$	$\pm 39,0$	$\pm 35,0$
250		$\pm 48,4$	$\pm 46,4$	$\pm 43,8$	$\pm 41,4$	$\pm 37,1$	
		$V_{Rd}$ [kN/elem]					
Kiegészítő terhelhetőségi fok	VV1 – VV5	$\pm 21,2$	$\pm 37,6$	$\pm 58,8$	$\pm 78,3$	$\pm 112,8$	

Schöck Isokorb® XT DP 6.0 típus		MM5				
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]				
		500				
Húzott vasak / Nyomott vasak		$2 \times 6 \varnothing 12$				
Nyíróvasak		$2 \times 3 \varnothing 6$	$2 \times 3 \varnothing 8$	$2 \times 3 \varnothing 10$	$2 \times 4 \varnothing 10$	$2 \times 4 \varnothing 12$
$H_{min}$ CV35-nél [mm]		160	170	180	180	190
$H_{min}$ CV50-nél [mm]		200	210	220	220	230

### i Javaslato a méretezéshez

- A statikai vázlat és a méretezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd a(z) 65. oldalon.

## Méretezés C25/30

A Schöck Isokorb® T DP-MM1 típustól MM6 típusig csak L = 500 mm hosszúságban kapható

Schöck Isokorb® XT DP 6.0 típus		MM6					
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	
Számítási értékek	Betontakarás CV		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30				
	CV1	CV2	$M_{Rd}$ [kNm/elem]				
Isokorb® magasság H [mm]	160		±30,1	-	-	-	-
		200	±31,9	-	-	-	-
	170		±33,8	±32,7	-	-	-
		210	±35,6	±34,5	-	-	-
	180		±37,5	±36,3	±34,8	±33,4	-
		220	±39,4	±38,1	±36,5	±35,0	-
	190		±41,2	±39,9	±38,2	±36,7	±33,9
		230	±43,1	±41,7	±40,0	±38,3	±35,5
	200		±44,9	±43,5	±41,7	±40,0	±37,0
		240	±46,8	±45,3	±43,4	±41,6	±38,5
	210		±48,6	±47,1	±45,1	±43,3	±40,1
		250	±50,5	±48,9	±46,8	±44,9	±41,6
	220		±52,4	±50,7	±48,6	±46,6	±43,1
	230		±56,1	±54,3	±52,0	±49,9	±46,2
	240		±59,8	±57,9	±55,5	±53,2	±49,2
250		±63,5	±61,5	±58,9	±56,5	±52,3	
		$V_{Rd}$ [kN/elem]					
Kiegészítő terhelhetőségi fok	VV1 – VV5	±21,2	±37,6	±58,8	±78,3	±112,8	

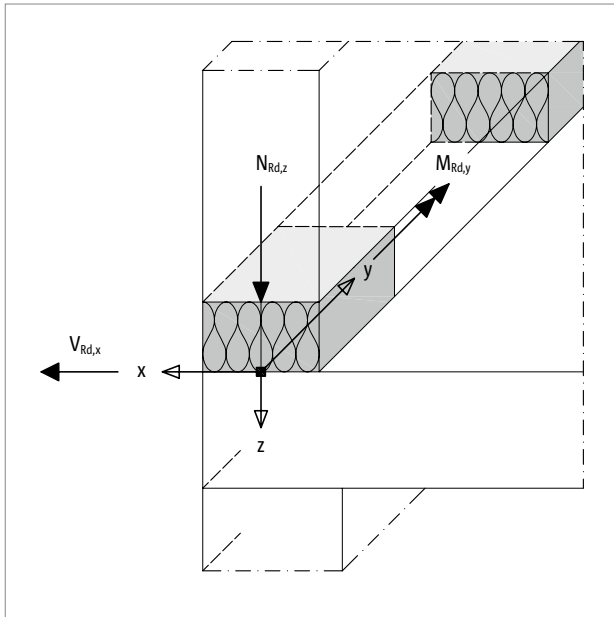
Schöck Isokorb® XT DP 6.0 típus		MM6				
		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]				
		500				
Húzott vasak / Nyomott vasak		2 × 6 Ø 14				
Nyíróvasak		2 × 3 Ø 6	2 × 3 Ø 8	2 × 3 Ø 10	2 × 4 Ø 10	2 × 4 Ø 12
$H_{min}$ CV35-nél [mm]		160	170	180	180	190
$H_{min}$ CV50-nél [mm]		200	210	220	220	230

### **i** Javaslatok a méretezéshez

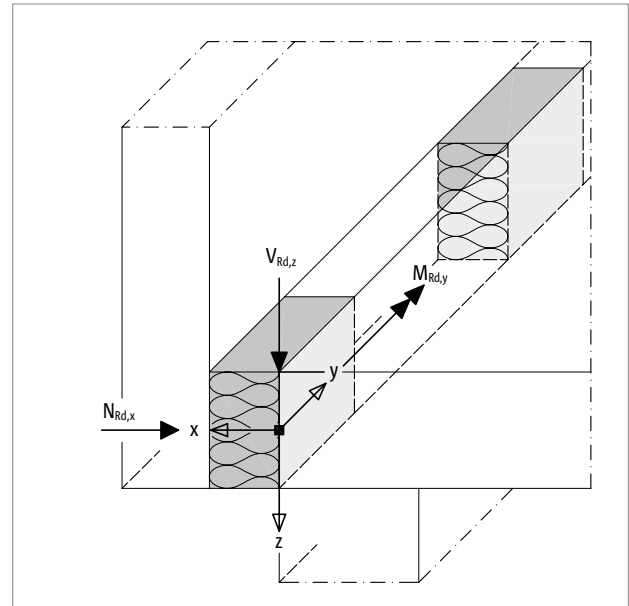
- A statikai vázat és a méretezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd a(z) 65. oldalon.

## Előjel szabály

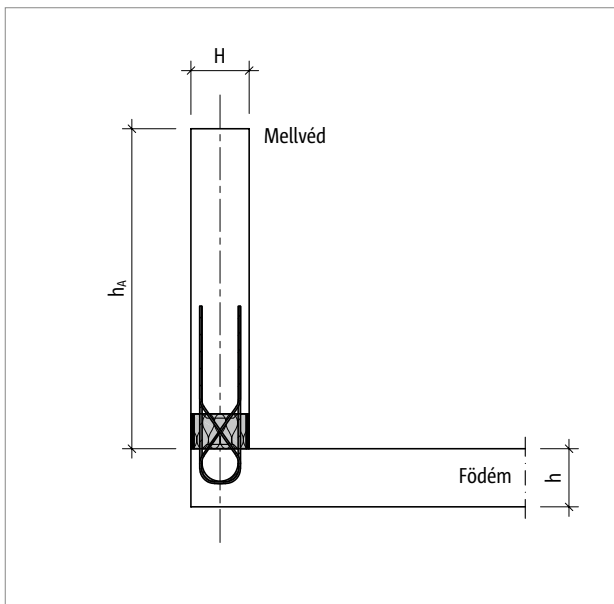
### Előjel szabály a statikai számításához



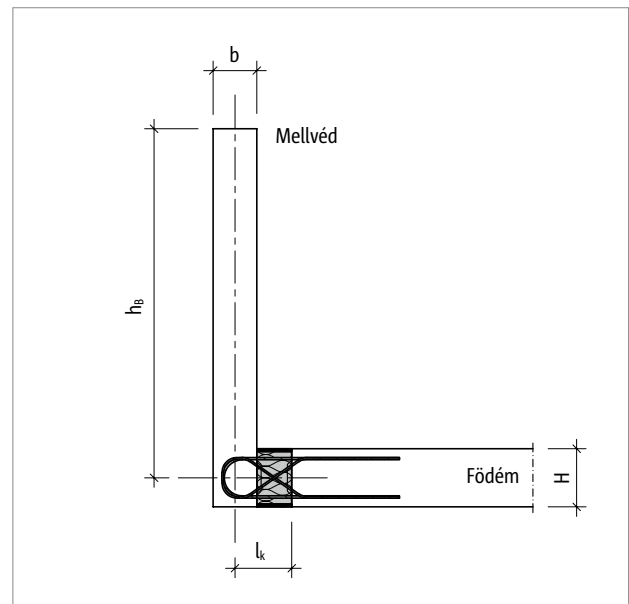
Ábra 51: Előjel szabály Schöck Isokorb® XT AP típus számításához, földéperemen álló mellvéd esetén



Ábra 52: Előjel szabály Schöck Isokorb® XT AP típus számításához, földéperem elé helyezett mellvéd esetén



Ábra 53: Schöck Isokorb® XT AP típus: Statikai modell, mellvédmagasság:  $h_A$



Ábra 54: Schöck Isokorb® XT AP típus: Statikai modell, mellvédmagasság:  $h_B$

## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® XT AP 1.0 típus		MM1-VV1
Számítási értékek		Födém (XC4), mellvéd (XC4) betonszilárdsági osztály $\geq$ C25/30
		$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]
Isokorb® magasság H [mm]	160–190	$\pm 4,6$
	200–250	$\pm 6,6$
	$N_{Rd}$ [kN/elem]	
	160–250	-12,5
	$V_{Rd}$ [kN/elem]	
	160–250	$\pm 12,5$

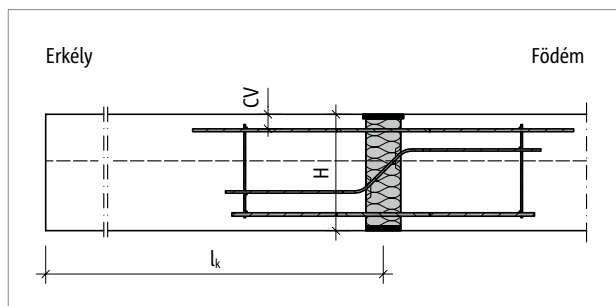
Schöck Isokorb® XT AP 1.0 típus		MM1-VV1
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® hossz [mm]
		250
Húzott-/ Nyomott vasak		3 $\varnothing$ 8
Nyíróvasak		2 $\varnothing$ 6
Mellvéd min. vastagsága $b_{min}$ [mm]		160
Mellvéd min. vastagsága $h_{min}$ [mm]		160



## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® XT BP 5.0 típus		M1	M2	M3	M4
Számítási értékek		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30			
		$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]			
Isokorb® magasság H [mm]	400	-29,6	-35,4	-47,7	-71,1
Isokorb® magasság H [mm]		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]			
		30,9	48,3	69,5	94,7

Schöck Isokorb® XT BP 5.0 típus		M1	M2	M3	M4
Szerelés a következők esetén:		Isokorb® magasság H [mm]			
		400	400	400	400
Isokorb® hossz [mm]		220	220	220	220
Húzott vasak		3 $\emptyset$ 10	3 $\emptyset$ 12	3 $\emptyset$ 14	3 $\emptyset$ 16
Húzott vas hossza VB2 esetén (mérsékelt)		835	1000	1160	1870
Nyíróvasak		2 $\emptyset$ 8	2 $\emptyset$ 10	2 $\emptyset$ 12	2 $\emptyset$ 14
Nyomott vasak		3 $\emptyset$ 12	3 $\emptyset$ 14	3 $\emptyset$ 16	3 $\emptyset$ 20
Nyomott vasak hossza		460	535	675	820



Ábra 55: Schöck Isokorb® XT BP típus: Statikai rendszer

## Méretezés C25/30

### Schöck Isokorb® XT BP típusváltozatok

Nehezen megoldható szigetelési problémáknál forduljon alkalmazástechnikai részlegünkhöz. Ők feldolgozzák az Ön speciális problémáját és elkészítik Önnek a megoldási javaslatot egy ingyenes és kötelezettségtől mentes ajánlat formájában, mely tartalmazza az összes szükséges számítást és a részletes terveket.

Küldje meg részünkre az alábbi alapadatokat:

Konzolnyomaték	
$M_{Ed,y}$	kNm

Falmagasság	
H =	mm

Függőleges nyíróerő	
$V_{Ed,z}$	kN

Falvastagság	
B =	mm

Horizontális nyíróerő	
$V_{Ed,y}$	kN

A megadott igénybevételek tervezési értékét kell megadni!

Esetleges húzóerő	
$N_{Ed,x}$	kN

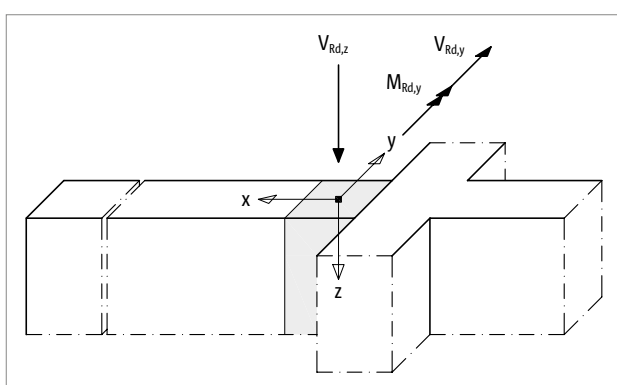
Esetleges nyomóerő	
$N_{Ed,x}$	kN

### **1** Javaslatok a méretezéshez

- Az egyedi elem méretezéséhez küldje el a csomópont összes szükséges metszetét és alaprajzát!

## Méretezés C25/30

Schöck Isokorb® XT WL 5.0 típus		M1	M2	M3	M4
Számítási értékek		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30			
		$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]			
Isokorb® magasság H [mm]	1500–1990	-58,6	-101,4	-154,9	-113,6
	2000–2490	-80,8	-140,0	-213,9	-156,9
	2500–3500	-103,0	-178,5	-272,8	-200,2
	$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]				
	1500–3500	52,2	92,7	144,9	208,6
		$V_{Rd,y}$ [kN/Elem]			
		1500–3500	$\pm$ 13,4	$\pm$ 13,4	$\pm$ 13,4

 XT  
 WL típus


Ábra 56: Schöck Isokorb® XT WL típus: Előjel szabály a méretezéshez

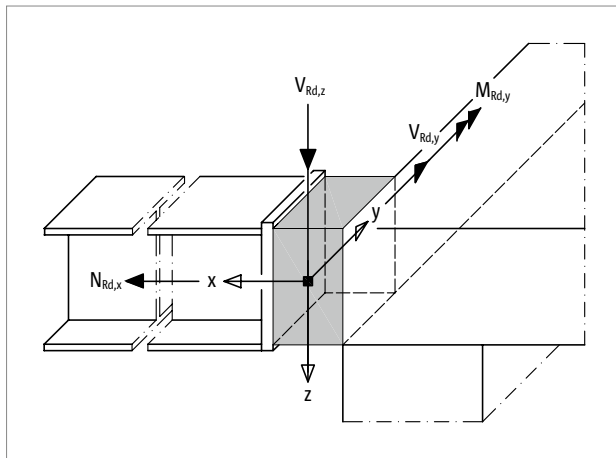
Schöck Isokorb® XT WL 5.0 típus	M1	M2	M3	M4
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]			
	160300	160300	160300	160300
Húzott vasak	4 $\varnothing$ 6	4 $\varnothing$ 8	4 $\varnothing$ 10	4 $\varnothing$ 12
Nyomott vasak	6 $\varnothing$ 8	6 $\varnothing$ 10	6 $\varnothing$ 12	6 $\varnothing$ 14
Nyíróvasak függőlegesen	6 $\varnothing$ 6	6 $\varnothing$ 8	6 $\varnothing$ 10	6 $\varnothing$ 12
Nyíróvasak vízszintesen	2 $\times$ 2 $\varnothing$ 6	2 $\times$ 2 $\varnothing$ 6	2 $\times$ 2 $\varnothing$ 6	2 $\times$ 2 $\varnothing$ 6
$L_{min}$ [mm]	160	160	160	160

### i Javaslatok a méretezéshez

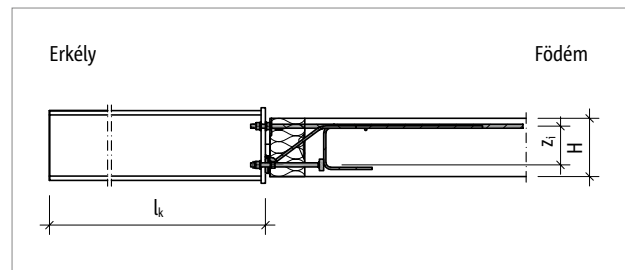
- A szélterhelésből eredő nyomatékot az erkélylemezek merevítő hatásának kell felvennie. Amennyiben ez nem lehetséges, az  $M_{Edz}$  értéket egy további Schöck Isokorb® XT Typ DP elem elhelyezésével kell felvenni. Az XT DP típust ebben az esetben a szigetelő közdarab helyett kell beépíteni függőleges helyzetben.
- A húzott vasak rögzítési hosszának kiszámításához mérsékelt tapadási feltételeket (II-es tapadási tartomány) vettünk alapul.

## Előjel szabály | Méretezés

### Előjel szabály a statikai számításhoz



Ábra 57: Schöck Isokorb® XT SKP típus: Előjel szabály a méretezéshez



Ábra 58: Schöck Isokorb® XT SKP típus: Statikai rendszer; a méretezési értékek az ábrázolt  $l_k$  kinyúlási hosszra vonatkoznak

### 1 Javaslato a méretezéshez

- A Schöck Isokorb® felhasználási területe a túlnyomórészt nyugvó, egyenletesen eloszló hasznos terhelésnek kitett tető- és erkélyszerkezetek az EN 1991-1-1 szabvány szerint.
- A két oldalról az Isokorb®-hoz csatlakozó épületelemeket statikailag méretezni kell.
- Csatlakoztatandó acélszerkezeteként minimum kettő SKP típusú Schöck Isokorb® XT-t kell beépíteni. Ezeket úgy kell egymással összekötni, hogy ne tudjanak elfordulni, mivel számítások szerint az Isokorb® önmagában nem képes torziós erőt (azaz  $M_{Ed,x}$  nyomatékot) felvenni.
- A Schöck Isokorb® XT SKP típus közvetett megtámasztásánál a tartószerkezet tervezőjének igazolnia kell a terhelés továbbvezetését a vasbeton szerkezetbe.
- A méretezési értékeket a homloklemez hátsó élére kell vonatkoztatni.
- A betontakarás EN 1992-1-1 szerinti  $c_{nom}$  névleges mérete a belső részen 20 mm.
- A Schöck Isokorb® XT SKP bármely típusváltozata képes pozitív nyíróerők továbbítására. A negatív (emelő) nyíróerőhöz az MM1 vagy MM2 fő terhelhetőségi fokot kell választani.
- Az emelő nyíróerők figyelembe vételéhez acél erkélyek vagy előtetők esetén sokszor elegendő kettő Schöck Isokorb® XT SKP-MM1-VV1 típus, még ha a teljes méretezéshez további XT SKP típus is szükséges.
- A felvehető  $M_{Rd,y}$  nyomaték a felvehető  $V_{Rd,z}$  és  $V_{Rd,y}$  nyíróerőktől függ.  $M_{Rd,y}$  negatív nyomatéknál a köztes értékek lineárisan interpolálhatók. A kisebb felvehető nyíróerőkbe extrapolálás nem megengedett.
- Figyelembe kell venni az egyes nyíróerő terhelhetőségi fokozatok maximum méretezési értékeit:
 

MM1, M1:	V1, VV1:	max. $V_{Rd,z} = 25,1$ kN
M1:	V2:	max. $V_{Rd,z} = 39,2$ kN
MM2:	VV1:	max. $V_{Rd,z} = 39,2$ kN
MM2:	VV2:	max. $V_{Rd,z} = 56,4$ kN
- Figyelembe kell venni a perem- és tengelytávolságokat.

### Belső nyomatéki erők

Schöck Isokorb® XT SKP 2.0 típus	M1, MM1	MM2
Belső nyomatéki erők	$z_i$ [mm]	
Isokorb® magasság H [mm]	180	104
	200	124
	220	144
	240	164
	260	184
	280	204

## Méretezés C25/30

### Méretezés pozitív nyíróerő és negatív nyomaték esetén

Schöck Isokorb® XT SKP 2.0 típus		M1-V1, MM1-VV1			M1-V2			
Számítási értékek		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30						
		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]						
		10	15	25	25	30	39	
		$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]						
Isokorb® magasság H [mm]	180	-12,9	-12,2	-10,7	-10,7	-10,0	-8,6	
	200	-15,2	-14,4	-12,6	-12,6	-11,7	-10,2	
	220	-17,5	-16,5	-14,5	-14,5	-13,5	-11,7	
	240	-19,8	-18,7	-16,4	-16,4	-15,3	-13,2	
	260	-22,1	-20,9	-18,3	-18,3	-17,0	-14,7	
	280	-24,4	-23,0	-20,2	-20,2	-18,8	-16,3	
			$V_{Rd,y}$ [kN/Elem]					
	180–280	$\pm 2,5$			$\pm 4,0$			
		$N_{Rd,x}$ [kN/elem]						
180–280	Normálerővel történő méretezéshez lásd 79. oldalt							

### Méretezés negatív nyíróerő és pozitív nyomaték esetén

Schöck Isokorb® XT SKP 2.0 típus		MM1-VV1		
Számítási értékek		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30		
		$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]		
Isokorb® magasság H [mm]	180	11,1		
	200	13,1		
	220	15,1		
	240	17,0		
	260	19,0		
	280	21,0		
			$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]	
	180–280	-12,0		
		$V_{Rd,y}$ [kN/Elem]		
180–280	$\pm 2,5$			
		$N_{Rd,x}$ [kN/elem]		
180–280	Normálerővel történő méretezéshez lásd 79. oldalt			

Schöck Isokorb® XT SKP 2.0 típus	M1-V1, MM1-VV1	M1-V2
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]	
	220	220
Húzott vasak	2 $\varnothing$ 14	2 $\varnothing$ 14
Nyíróvasak	2 $\varnothing$ 8	2 $\varnothing$ 10
Nyomólap / nyomott vasak	2 $\varnothing$ 14	2 $\varnothing$ 14
Menet	M16	M16

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A statikai modellt és a tervezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd 76. oldalon

## Méretezés C25/30

### Méretezés pozitív nyíróerő és negatív nyomaték esetén

Schöck Isokorb® XT SKP 2.0 típus		MM2-VV1			MM2-VV2			
Számítási értékek		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30						
		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]						
		20	25	39	39	47	56	
		$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]						
Isokorb® magasság H [mm]	180	-25,6	-24,9	-23,0	-23,0	-21,8	-20,6	
	200	-30,5	-29,7	-27,4	-27,4	-26,0	-24,6	
	220	-35,4	-34,5	-31,8	-31,8	-30,3	-28,5	
	240	-40,3	-39,3	-36,2	-36,2	-34,5	-32,5	
	260	-45,3	-44,0	-40,6	-40,6	-38,7	-36,4	
	280	-50,2	-48,8	-45,0	-45,0	-42,9	-40,4	
			$V_{Rd,y}$ [kN/Elem]					
	180–280	±4,0			±6,5			
		$N_{Rd,x}$ [kN/elem]						
180–280	Normálerővel történő méretezéshez lásd 79. oldalt							

### Méretezés negatív nyíróerő és pozitív nyomaték esetén

Schöck Isokorb® XT SKP 2.0 típus		MM2-VV1		MM2-VV2	
Számítási értékek		Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30			
		$M_{Rd,y}$ [kNm/elem]			
Isokorb® magasság H [mm]	180	12,9		12,7	
	200	15,4		15,1	
	220	17,8		17,6	
	240	20,3		20,0	
	260	22,8		22,5	
	280	25,3		24,9	
		$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]			
180–280	-12,0				
		$V_{Rd,y}$ [kN/Elem]			
180–280	±4,0		±6,5		
		$N_{Rd,x}$ [kN/elem]			
180–280	Normálerővel történő méretezéshez lásd 79. oldalt				

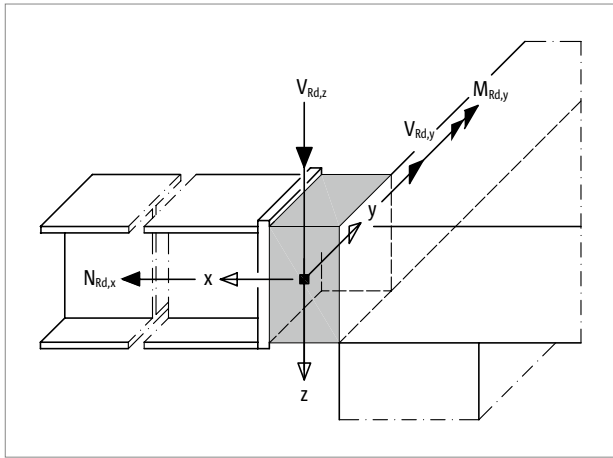
Schöck Isokorb® XT SKP 2.0 típus	MM2-VV1	MM2-VV2
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]	
	220	220
Húzott vasak	2 $\varnothing$ 20	2 $\varnothing$ 20
Nyíróvasak	2 $\varnothing$ 10	2 $\varnothing$ 12
Nyomott vasak	2 $\varnothing$ 20	2 $\varnothing$ 20
Menet	M22	M22

### **i** Javaslatok a méretezéshez

- A statikai modellt és a tervezésre vonatkozó megjegyzéseket lásd 76. oldalon

## Méretezés normálerővel

### Előjel szabály a statikai számításhoz



Ábra 59: Schöck Isokorb® XT SKP típus: Előjel szabály a méretezéshez

### Méretezés normálerőre pozitív nyíróerő és negatív nyomaték esetén

A Schöck Isokorb® XT SKP típus méretezésénél a felvehető  $N_{Rd,x}$  normálerő figyelembe vételéhez csökkenteni kell a felvehető  $M_{Rd,y}$  nyomatékot. Az alábbiakban az  $M_{Rd,y}$  peremfeltételek alapján történő kiszámítását mutatjuk be.

Meghatározott peremfeltételek:

Nyomaték	$M_{Ed,y} < 0$
Normálerő	$ N_{Rd,x}  =  N_{Ed,x}  \leq B$ [kN]
Nyíróerő	$0 < V_{Ed,z} \leq \max. V_{Rd,z}$ [kN], ld. a méretezési figyelmeztetéseket a 77-78. oldalon.

Ebből a Schöck Isokorb® XT SKP típus felvehető  $M_{Rd,y}$  nyomatéka vonatkozásában az következik, hogy:

$N_{Ed,x} < 0$  (nyomás) esetén:

$$M_{Rd,y} = -[\min(A \cdot z_i \cdot 10^{-3}; (B - |N_{Ed,x}| / 2 - 1,342 \cdot V_{Ed,z}) \cdot z_i \cdot 10^{-3})] \text{ [kNm/elem]}$$

$N_{Ed,x} > 0$  (húzás) esetén:

$$M_{Rd,y} = -[\min((A - N_{Ed,x} / 2) \cdot z_i \cdot 10^{-3}; (B - 1,342 \cdot V_{Ed,z}) \cdot z_i \cdot 10^{-3})] \text{ [kNm/elem]}$$

Méretezés  $\geq$  C25/30 betonszilárdsági osztály esetén:

XT SKP-M1 és -MM1 típus:	$A = 114,5;$	$B = 122,5;$
XT SKP-MM2 típus:	$A = 246,3;$	$B = 265,2;$

A: Isokorb® húzott vasakkal felvehető erő [kN]

B: Isokorb® nyomólapok/nyomott rudak által felvehető erő [kN]

$z_i$  = belső erők karja [mm], lásd táblázatot a(z) 76. oldalon

### **i** Méretezés normálerővel

- $N_{Ed,x} > 0$  (húzás) az XT SKP típusnál csak az MM1 és MM2 fő terhelhetőségi fokokra megengedett.
- A felvehető  $V_{Rd,y}$  nyíróerőre a 77-78. oldali táblázat szerinti méretezési értékek érvényesek.
- Arról, hogy milyen hatással van az  $N_{Ed,x}$  normálerő a felvehető  $M_{Rd,y}$  nyomatékra, ha  $V_{Ed,z} < 0$ , kérdezze alkalmazástechnikai részlegünket.

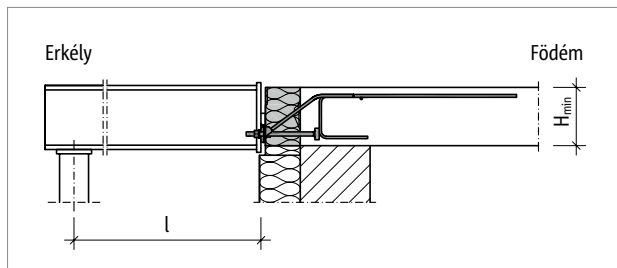
## Méretezés

### A Schöck Isokorb® XT SQP típus méretezése

A Schöck Isokorb® XT SQP típus felhasználási területe a túlnyomóan nyugvó, egyenletesen eloszló hasznos terhelésnek kitett földem- és erkélyszerkezetek az EN 1991-1-1 szabvány szerint. A két oldalról az Isokorb®-hoz csatlakozó épületelemeknek statikai bizonylattal kell rendelkezniük. Az Isokorb® elem mindkét oldalán a csatlakozozó szerkezeteket statikai számítással kell ellenőrizni. A Schöck Isokorb® XT SQP típus bármely változata képes a pozitív nyíróerők továbbítására a z-tengellyel párhuzamosan. Negatív (emelő) nyíróerő esetén a Schöck Isokorb® XT SKP típusok között található megoldás.

Schöck Isokorb® XT SQP 2.0 típus	V1	V2	V3
Számítási értékek	$V_{Rd,z}$ [kN/Elem]		
Betonminőségi osztály $\geq$ C25/30	25,1	39,2	56,4
	$V_{Rd,y}$ [kN/Elem]		
	$\pm 2,5$	$\pm 4,0$	$\pm 6,5$

Schöck Isokorb® XT SQP 2.0 típus	V1	V2	V3
Szerelés a következők esetén:	Isokorb® hossz [mm]		
	220	220	220
Nyíróvasak	2 $\varnothing$ 8	2 $\varnothing$ 10	2 $\varnothing$ 12
Nyomólap / nyomott vasak	2 $\varnothing$ 14	2 $\varnothing$ 14	2 $\varnothing$ 14
Menet	M16	M16	M16



Ábra 60: Schöck Isokorb® XT SQP típus: Statikai rendszer

### 1 Javaslato a méretezéshez

- A méretezési értékeket a homloklemez hátsó élére kell vonatkoztatni.
- A Schöck Isokorb®XT SQP közvetett megtámasztásánál a tartószerkezet tervezőjének igazolnia kell a terhelés továbbvezetését a vasbeton építőelembe.
- A betontakarás EN 1992-1-1 szerinti  $c_{nom}$  névleges mérete a belső részen 20 mm.
- Figyelembe kell venni a perem- és tengelytávolságokat.
- Méretezés normálerőre, ld. 81. o.



## Méretezés normálerővel

### Számítás normálerő esetén

A Schöck Isokorb® XT SQP típusra ható  $N_{Ed,x} < 0$  normál nyomóerő maximális értéke a nyomólapok által felvehető erő, mínusz a nyíróerőből származó nyomóerő komponens értéke. A  $N_{Ed,x} > 0$  ható normál húzóerőt a  $V_{Ed,z}$  a legkisebb nyíróerő értékének nyomóerő komponense korlátozza.

Meghatározott peremfeltételek:

$$\begin{array}{ll} \text{Normálerő} & |N_{Ed,x}| = |N_{Rd,x}| \text{ [kN]} \\ \text{Nyíróerő} & 0 < V_{Ed,z} \leq V_{Rd,z} \text{ [kN]} \end{array}$$

$N_{Ed,x} < 0$  (nyomás) esetén:

$$|N_{Ed,x}| \leq B - 1,342 \cdot V_{Ed,z} - 2,747 \cdot |V_{Rd,y}| \text{ [kN/elem]}$$

$N_{Ed,x} > 0$  (húzás) esetén:

$$N_{Ed,x} \leq 1,342 \cdot \min. V_{Ed,z} / 1,1 \text{ [kN/elem]}$$

Méretezés  $\geq$  C25/30 betonszilárdsági osztály esetén:  $B = 128,7$ ;

B: Az Isokorb® nyomólapjai által felvehető erő [kN]



**Impresszum**

Kiadó: Schöck Hungária Kft.  
2040 Budaörs  
Szabadság u. 117. A.  
Telefon: +36 23 50 72 72

Copyright:

© 2024. Schöck Hungária Kft.

A kiadvány tartalmát még kivonatossan sem szabad a Schöck Hungária Kft. írásos engedélye nélkül harmadik személynek továbbadni. Minden műszaki adat, rajz, stb. a szerzői jogvédelemről szóló törvény hatálya alá esik.

A műszaki változások joga fenntartva  
Megjelenési dátum: 2024. szeptember



Schöck Hungária Kft.  
2040 Budaörs,  
Szabadság u. 117. A.  
Telefon: +36 23 50 72 72  
info-hu@schoeck.com  
www.schoeck.com