

Schöck Isokorb® T type SK



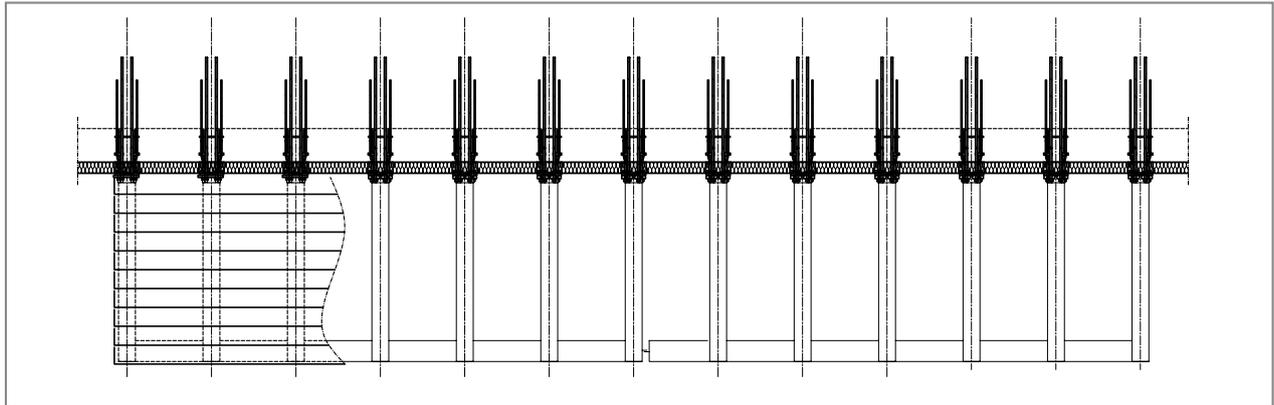
Schöck Isokorb® T type SK

Conçu pour les balcons en acier en porte-à-faux et les avant-toits. Le Schöck Isokorb® T type SKP-M1 transmet les moments négatifs et les efforts tranchants positifs. T type SKP-MM1 et T type SKP-MM2 transmettent les moments positifs ou négatifs et les efforts tranchants.

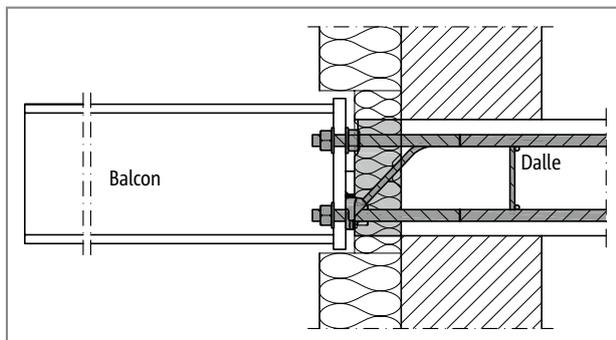
T
type SK

Acier – béton armé

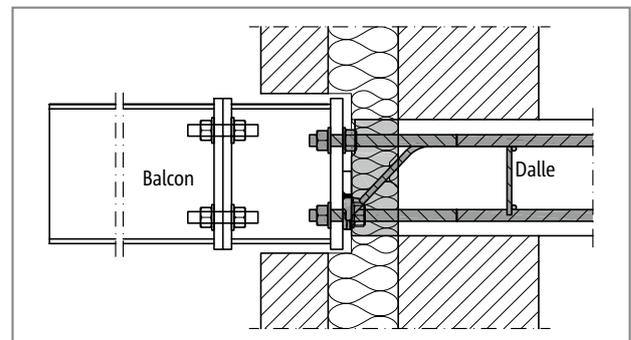
Disposition des éléments | Coupes de principe



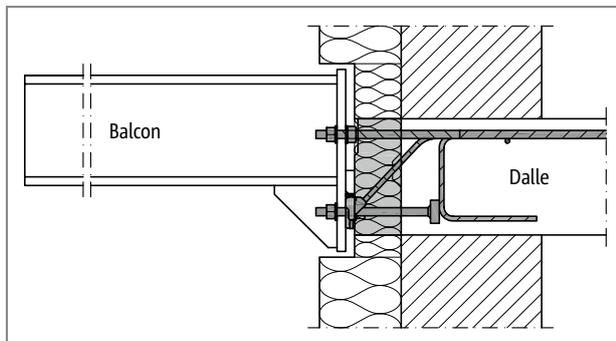
Ill. 75: Schöck Isokorb® T type SKP : balcon en porte-à-faux



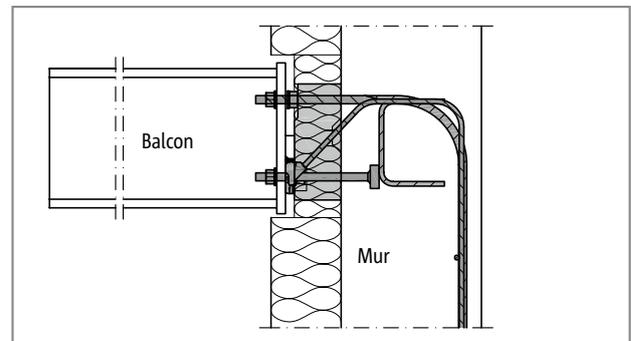
Ill. 76: Schöck Isokorb® T type SKP : raccordement à la dalle en béton armé, corps isolant à l'intérieur de l'isolation extérieure



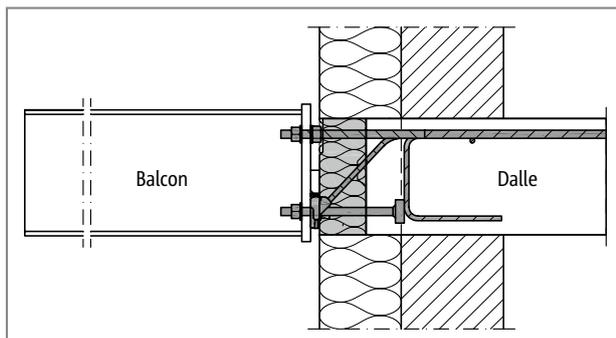
Ill. 77: Schöck Isokorb® T type SKP : corps isolant à l'intérieur de l'isolation centrale, la pièce d'assemblage réalisée par le client entre l'Isokorb® et le balcon offre une certaine flexibilité dans l'exécution des travaux



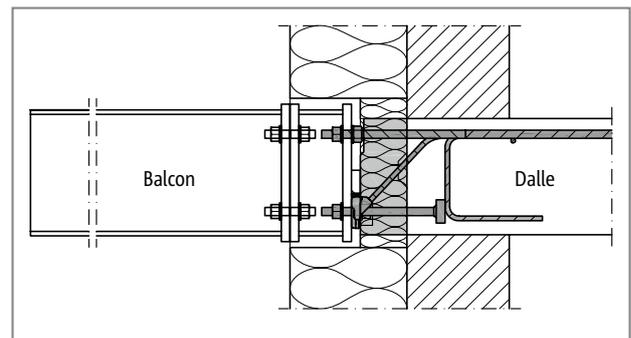
Ill. 78: Schöck Isokorb® T type SKP : transition sans obstacle par déport en hauteur



Ill. 79: Schöck Isokorb® T type SKP-WU-M1: construction spéciale pour raccord mural sur la base du niveau de résistance aux efforts tranchants -V1 ou -V2 pour des épaisseurs de murs à partir de 200 mm



Ill. 80: Schöck Isokorb® T type SKP : le corps isolant est au même niveau que l'isolation du mur grâce à la saillie de la dalle vers l'extérieur. Ce faisant, les écarts latéraux doivent être pris en compte



Ill. 81: Schöck Isokorb® T type SKP : raccordement des supports en acier à un adaptateur qui compense l'épaisseur de l'isolation extérieure

Variantes de produits | Désignation des types | Constructions spéciales

Variantes de Schöck Isokorb® T type SK

Le modèle Schöck Isokorb® T type SKP peut varier de la façon suivante :

- ▶ Résistance aux charges principale :
Résistance aux charges de moment M1, MM1, MM2
- ▶ Résistance aux charges secondaire :
Pour la résistance aux charges principale M1 : résistance aux efforts tranchants V1, V2
Pour la résistance aux charges principale MM1 : résistance aux efforts tranchants VV1
Pour la résistance aux charges principale MM2 : résistance aux efforts tranchants VV1, VV2
- ▶ Classe de résistance au feu :
R0
- ▶ Hauteur Isokorb® :
Conformément à l'homologation H = 180 mm à H = 280 mm, par échelons de 10 mm
- ▶ Diamètre de filetage :
D16 = M16 pour les résistances aux charges principales M1, MM1
D22 = M22 pour la résistance aux charges principale MM2
- ▶ Génération:
1.0

Variantes de l'auxiliaire de montage T type SK

Le modèle de l'auxiliaire de montage Schöck T type SKP peut varier de la façon suivante :

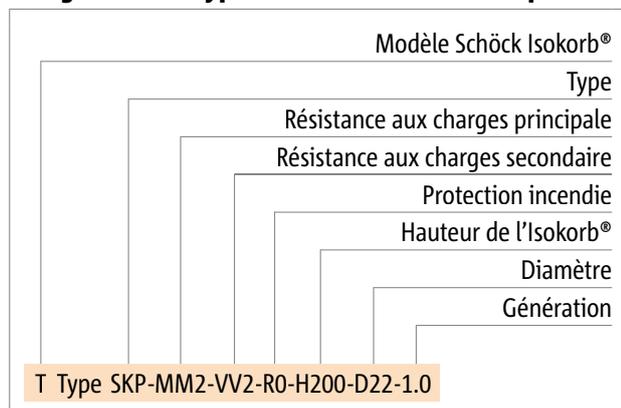
Résistance aux charges principale :

Résistance aux charges de moment T type SKP-M1, T type SKP-MM1

Résistance aux charges de moment T type SKP-MM2

Les auxiliaires de montage T type SKP-M1 H180-280 et T type SKP-MM2 H180-280 ne sont disponibles que dans la hauteur h = 260 mm, illustration voir page 21. Ainsi, les modèles H180 à H280 Schöck Isokorb® T type SKP peuvent être installés. L'auxiliaire de montage T type SKP-M1 H180-280 peut également être utilisé avec la résistance aux charges de moment MM1.

Désignation du type dans les documents de planification

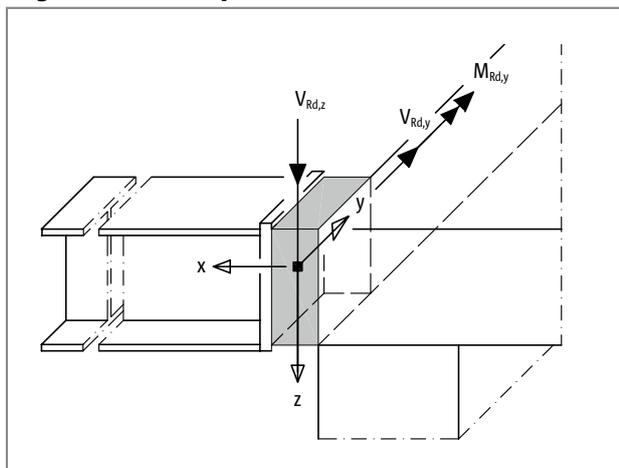


i Constructions spéciales

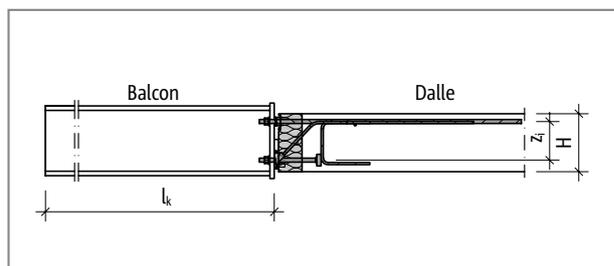
Les raccords qui ne peuvent être réalisés avec les types standard présentés dans cette fiche d'information peuvent être demandés à notre service technique (contact voir page 5).

Règles pour le dimensionnement | Dimensionnement

Règles à observer pour le dimensionnement



Ill. 82: Schöck Isokorb® T type SKP : règle de signe pour le dimensionnement



Ill. 83: Schöck Isokorb® T type SKP : système statique, les valeurs de dimensionnement se rapportent à la longueur de porte-à-faux représentée l_k

i Remarques relatives au dimensionnement

- ▶ Le domaine d'application du Schöck Isokorb® s'étend aux constructions de dalles et de balcons dont les charges utiles sont essentiellement statiques et uniformément réparties, conformément à la norme SIA 261.
- ▶ Pour les deux composants raccordés des deux côtés du Schöck Isokorb®, une vérification statique doit être effectuée.
- ▶ Au moins deux Schöck Isokorb® T type SKP doivent être disposés par structure en acier à relier. Ils doivent être raccordés de manière à ce qu'ils soient sécurisés contre toute torsion dans leur position, car l'Isokorb® individuel ne peut mathématiquement absorber aucune torsion (c'est-à-dire aucun moment $M_{Ed,x}$).
- ▶ Dans le cas d'un appui indirect du Schöck Isokorb® T type SKP, le transfert de charge dans la partie en béton armé doit être vérifié par l'ingénieur en structure.
- ▶ Les valeurs de dimensionnement sont rapportées à l'arête arrière de la plaque frontale.
- ▶ La cote nominale c_{nom} de l'enrobage de l'armature selon la norme SIA 262 est de 20 mm dans la zone intérieure.
- ▶ Toutes les variantes du Isokorb® T type SKP peuvent transmettre les efforts tranchants positifs. Les types MM1 ou MM2 doivent être choisis pour les efforts tranchants négatifs (vers le haut).
- ▶ Pour la prise en compte des efforts vers le haut, deux Isokorb® T type SKP-MM1-VV1 suffisent souvent pour les balcons ou avant-toits en acier, même lorsque d'autres T type SKP sont requis pour le dimensionnement complet.

Bras de levier intérieur

Schöck Isokorb® T type SKP		M1, MM1	MM2
Bras de levier intérieur pour		z_i [mm]	
Hauteur de l'Isokorb® H [mm]	180	113	108
	200	133	128
	220	153	148
	240	173	168
	260	193	188
	280	213	208

Dimensionnement

Calcul en cas d'effort tranchant positif et de moment négatif

Schöck Isokorb® T type SKP		M1-V1, MM1-VV1			M1-V2			
Valeurs de dimensionnement pour		Résistance du béton \geq C25/30						
		$V_{Rd,z}$ [kN/élément]						
		10	20	30	30	40	45	
		$M_{Rd,y}$ [kNm/élément]						
Hauteur de l'Isokorb® H [mm]	180	-11,0	-9,9	-8,9	-8,9	-7,8	-7,3	
	200	-12,9	-11,7	-10,4	-10,4	-9,2	-8,5	
	220	-14,9	-13,4	-12,0	-12,0	-10,5	-9,8	
	240	-16,8	-15,2	-13,6	-13,6	-11,9	-11,1	
	260	-18,7	-16,9	-15,1	-15,1	-13,3	-12,4	
	280	-20,7	-18,7	-16,7	-16,7	-14,7	-13,7	
			$V_{Rd,y}$ [kN/élément]					
	180 - 280		$\pm 2,5$			$\pm 4,0$		
		$N_{Rd,x}$ [kN/Element]						
180 - 280		Dimensionnement avec force normale S. 72						

Calcul en cas d'effort tranchant négatif et de moment positif

Schöck Isokorb® T type SKP		MM1		
Valeurs de dimensionnement pour		Résistance du béton \geq C25/30		
		$M_{Rd,y}$ [kNm/élément]		
Hauteur de l'Isokorb® H [mm]	180	9,8		
	200	11,5		
	220	13,2		
	240	14,9		
	260	16,7		
	280	18,4		
			$V_{Rd,z}$ [kN/élément]	
	180 - 280		-12,0	
		$V_{Rd,y}$ [kN/élément]		
180 - 280		$\pm 2,5$		
		$N_{Rd,x}$ [kN/Element]		
180 - 280		Dimensionnement avec force normale S. 72		

Schöck Isokorb® T type SKP	M1-V1, MM1-VV1	M1-V2
Longueur de l'Isokorb® [mm]	180	180
Barres de traction	2 \varnothing 14	2 \varnothing 14
Barres d'effort tranchant	2 \varnothing 8	2 \varnothing 10
Butée de compression/barres de compression	2 \varnothing 14	2 \varnothing 14
Filetage	M16	M16

i Remarques relatives au dimensionnement

Le moment pouvant être repris $M_{Rd,y}$ dépend des efforts tranchants repris $V_{Rd,z}$ et $V_{Rd,y}$. Pour les moments négatifs $M_{Rd,y}$ des valeurs intermédiaires peuvent être interpolées de façon linéaire. Une extrapolation dans la zone des efforts tranchants repris plus petits n'est pas autorisée.

► Les valeurs de dimensionnement maximales de chacune des catégories d'effort tranchant sont à observer:

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

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

► Les écarts de bord et axiaux doivent être respectés, voir pages 76 et 77.

Dimensionnement

Calcul en cas d'effort tranchant positif et de moment négatif

Schöck Isokorb® T type SKP		MM2-VV1			MM2-VV2			
Valeurs de dimensionnement pour		Résistance du béton \geq C25/30						
		$V_{Rd,z}$ [kN/élément]						
		25	35	45	45	55	65	
Hauteur de l'Isokorb® H [mm]		$M_{Rd,y}$ [kNm/élément]						
		180	-22,6	-21,6	-20,6	-20,6	-19,6	-18,6
		200	-26,8	-25,6	-24,4	-24,4	-23,2	-22,0
	220	-31,0	-29,6	-28,2	-28,2	-26,8	-25,4	
	240	-35,2	-33,6	-32,1	-32,1	-30,4	-28,9	
	260	-39,4	-37,6	-35,9	-35,9	-34,1	-32,3	
	280	-43,6	-41,6	-39,7	-39,7	-37,7	-35,7	
		$V_{Rd,y}$ [kN/élément]						
	180 - 280	$\pm 4,0$			$\pm 6,5$			
		$N_{Rd,x}$ [kN/Element]						
	180 - 280	Dimensionnement avec force normale S. 72						

Calcul en cas d'effort tranchant négatif et de moment positif

Schöck Isokorb® T type SKP		MM2-VV1		MM2-VV2		
Valeurs de dimensionnement pour		Résistance du béton \geq C25/30				
		$M_{Rd,y}$ [kNm/élément]				
Hauteur de l'Isokorb® H [mm]	180	11,7		11,0		
	200	13,8		13,0		
	220	16,0		15,0		
	240	18,1		17,0		
	260	20,3		19,1		
	280	22,5		21,1		
		$V_{Rd,z}$ [kN/élément]				
		180 - 280	-12,0			
		$V_{Rd,y}$ [kN/élément]				
		180 - 280	$\pm 4,0$		$\pm 6,5$	
		$N_{Rd,x}$ [kN/Element]				
	180 - 280	Dimensionnement avec force normale S. 72				

Schöck Isokorb® T type SKP	MM2-VV1	MM2-VV2
Longueur de l'Isokorb® [mm]	180	180
Barres de traction	2 \varnothing 20	2 \varnothing 20
Barres d'effort tranchant	2 \varnothing 10	2 \varnothing 12
Barres de compression	2 \varnothing 20	2 \varnothing 20
Filetage	M22	M22

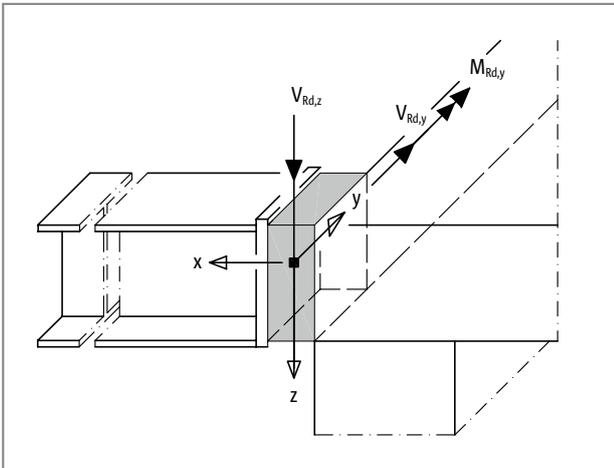
i Remarques relatives au dimensionnement

Le moment pouvant être repris $M_{Rd,y}$ dépend des efforts tranchants repris $V_{Rd,z}$ et $V_{Rd,y}$. Pour les moments négatifs $M_{Rd,y}$ des valeurs intermédiaires peuvent être interpolées de façon linéaire. Une extrapolation dans la zone des efforts tranchants repris plus petits n'est pas autorisée.

- ▶ Les valeurs de dimensionnement maximales de chacune des catégories d'effort tranchant sont à observer:
 - VV1: max. $V_{Rd,z} = 48,3$ kN
 - VV2: max. $V_{Rd,z} = 69,6$ kN
- ▶ Les écarts de bord et axiaux doivent être respectés, voir pages 76 et 77.

Dimensionnement avec force normale

Règles à observer pour le dimensionnement



Ill. 84: Schöck Isokorb® T type SKP : règle de signe pour le dimensionnement

Dimensionnement avec une force normale en cas d'efforts tranchants positifs et un moment négatif

La prise en compte d'une force normale reprise $N_{Rd,x}$ lors du dimensionnement du Schöck Isokorb® T type SKP nécessite une réduction du moment repris $M_{Rd,y}$. $M_{Rd,y}$ est ensuite calculé sur la base des limites.

Limites déterminées :

Moment	$M_{Ed,y} < 0$
Force normale	$ N_{Rd,x} = N_{Ed,x} \leq B$ [kN]
Effort tranchant	$0 < V_{Ed,z} \leq \max. V_{Rd,z}$ [kN], voir les remarques relatives au dimensionnement aux pages 70 à 71.

Il en résulte pour le moment repris $M_{Rd,y}$ du Schöck Isokorb® T type SKP :

Pour $N_{Ed,x} < 0$ (pression) :

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

Pour $N_{Ed,x} > 0$ (traction) :

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

Dimensionnement pour une classe de résistance du béton $\geq C25/30$:

T type SKP-MM1, -MM1 :	A = 97,5 ;	B = 106,5
T type SKP-MM2 :	A = 209,9 ;	B = 233,1

A : force reprise dans les barres de traction de l'Isokorb® [kN]

B : force reprise dans les butées de compression/barres de traction de l'Isokorb® [kN]

z_i = bras de levier intérieur [mm], voir tableau page 69

i Dimensionnement avec force normale

- ▶ $N_{Ed,x} > 0$ (traction) n'est autorisée avec T type SKP que pour les résistances aux charges principales MM1 et MM2.
- ▶ Pour l'effort tranchant repris $V_{Rd,y}$, les valeurs de dimensionnement selon les tableaux des pages 70 à 71 s'appliquent.
- ▶ L'influence de la force normale $N_{Ed,x}$ sur le moment repris $M_{Rd,y}$ pour $V_{Ed,z} < 0$ peut être obtenue auprès du service technique.

Déformation/surélévation

Déformation

Les facteurs de déformation indiqués dans le tableau ($\tan \alpha$ [%]) résultent de la déformation du Schöck Isokorb® à l'état limite en service en raison d'une sollicitation de l'Isokorb® par des moments. Ils servent à évaluer la contre-flèche nécessaire. La contre-flèche du balcon est calculée à partir de la déformation de la construction métallique et de la déformation du Schöck Isokorb®. La contre-flèche du balcon devant être indiquée par l'ingénieur ou le constructeur dans le plan d'exécution (base : déformation totale calculée à partir de la dalle en porte-à-faux + l'angle de rotation de la dalle + Schöck Isokorb®) doit être arrondie de façon à ce que la direction d'évacuation de l'eau définie soit respectée (arrondie vers le haut : en cas d'évacuation de l'eau vers la façade du bâtiment, arrondie vers le bas : en cas d'évacuation de l'eau vers l'extrémité du porte-à-faux).

Déformation ($w_{\bar{u}}$) résultant du Schöck Isokorb®

$$w_{\bar{u}} = \tan \alpha \cdot l_k \cdot (M_{Ed,GZG} / M_{Rd}) \cdot 10 \text{ [mm]}$$

Facteurs à appliquer :

$\tan \alpha$ = utiliser la valeur du tableau

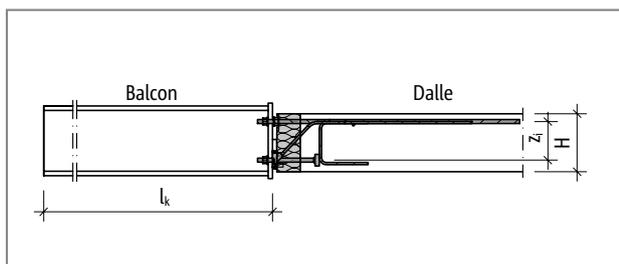
l_k = longueur de porte-à-faux [m]

$M_{Ed,GZG}$ = moment de flexion déterminant [kNm] l'état limite en service (ELS) pour le calcul de la déformation $w_{\bar{u}}$ [mm] résultant du Schöck Isokorb®.

La combinaison de charges à utiliser pour la déformation est déterminée par l'ingénieur.

(Recommandation : déterminer la combinaison de charges pour le calcul de la contre-flèche $w_{\bar{u}}$: $g + 0,3 \cdot q$; $M_{Ed,GZG}$ l'état limite en service)

M_{Rd} = moment de dimensionnement maximal [kNm] du Schöck Isokorb®



Ill. 85: Schöck Isokorb® T type SKP : système statique, les valeurs de dimensionnement se rapportent à la longueur de porte-à-faux représentée l_k

Schöck Isokorb® T type SKP		M1-V1	M1-V2	MM1-VV1	MM2-VV1	MM2-VV2
Facteurs de déformation pour		$\tan \alpha$ [%]				
Hauteur de l'Isokorb® H [mm]	180	0,8	0,7	1,2	1,5	1,5
	200	0,7	0,6	1,0	1,3	1,2
	220	0,6	0,5	0,9	1,1	1,1
	240	0,5	0,5	0,8	1,0	0,9
	260	0,5	0,4	0,7	0,9	0,9
	280	0,4	0,4	0,6	0,8	0,8

Rigidité du ressort de torsion

Rigidité du ressort de torsion

Pour les vérifications à l'état limite de l'aptitude, la rigidité du ressort de torsion du Schöck Isokorb® doit être prise en compte. Si une analyse du comportement d'oscillation de la construction métallique à raccorder est nécessaire, les déformations supplémentaires résultant du Schöck Isokorb® doivent être prises en compte.

Schöck Isokorb® T type SKP		M1-V1	M1-V2	MM1-VV1	MM2-VV1	MM2-VV2
Ressort de torsion avec		C [kNm/rad]				
Hauteur de l'Isokorb® H [mm]	180	1300	1300	800	1500	1500
	200	1700	1700	1200	2000	2000
	220	2300	2300	1500	2800	2800
	240	3100	2700	2000	3400	3600
	260	3500	3800	2500	4300	4000
	280	4800	4200	3200	5300	5000

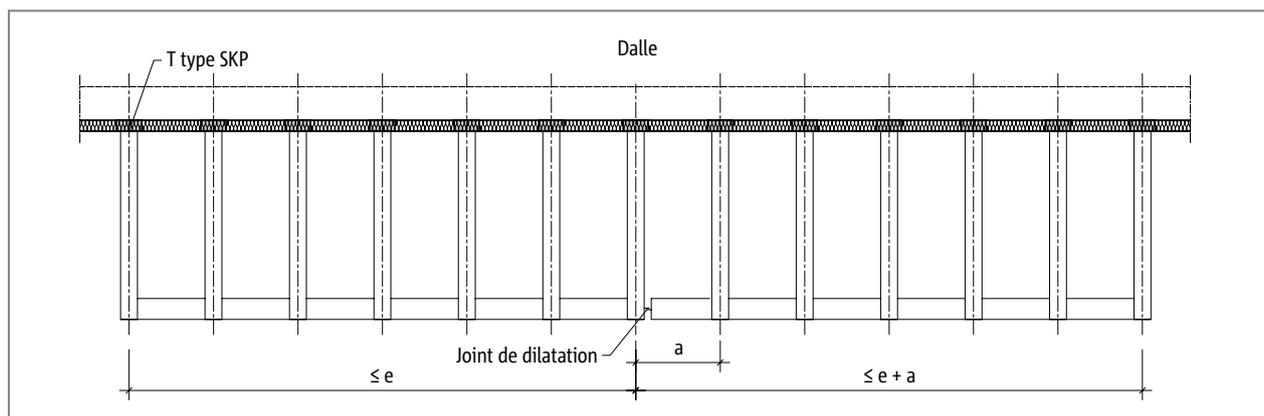
T
type SK

Acier – béton armé

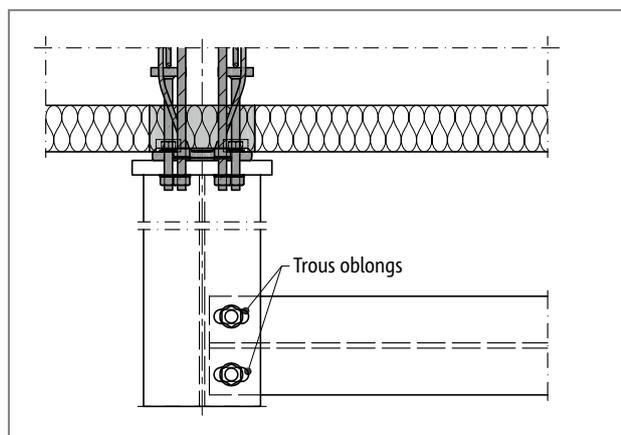
Ecart du joint de dilatation

Ecart du joint de dilatation maximal

Des joints de dilatation doivent être prévus dans le composant extérieur. L'écart axial maximal e du Schöck Isokorb® T type SKP le plus important est déterminant pour la modification de la longueur due à la déformation thermique. Ce faisant, le composant extérieur peut dépasser latéralement du Schöck Isokorb®. Pour les points fixes tels que les angles, la moitié de la longueur maximale e à partir du point fixe s'applique. Le calcul des écarts des joints admis est basé sur une dalle de balcon en béton armé fixée aux supports en acier. Si des mesures ont été prises au niveau de la construction pour permettre un déplacement entre la dalle de balcon et chacun des supports en acier, seuls les écarts des raccords inamovibles sont déterminants, voir détails.



Ill. 86: Schöck Isokorb® T type SKP : écart du joint de dilatation maximal e



Ill. 87: Schöck Isokorb® T type SKP : détails sur le joint de dilatation pour permettre un déplacement en cas de dilatation thermique

Schöck Isokorb® T type SKP		M1, MM1	MM2
Ecart du joint de dilatation maximal pour		e [m]	
Épaisseur du corps isolant [mm]	80	5,7	3,5

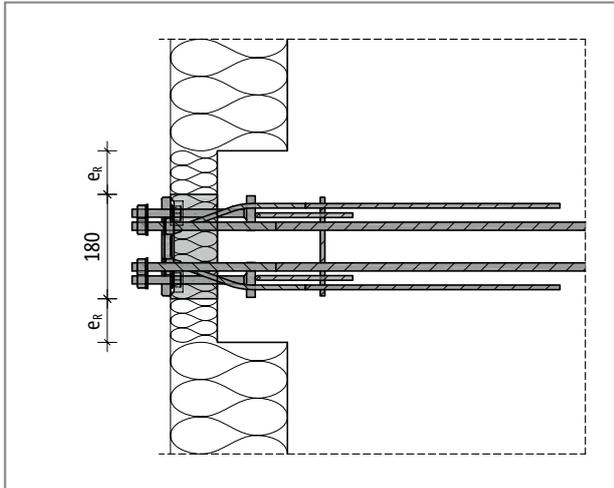
i Joints de dilatation

- Lorsque le détail des joints de dilatation tolère durablement les déplacements liés à la température de la longueur a de façon sûre et durable, l'écart des joints de dilatation peut être étendu à maximum $e + a$.

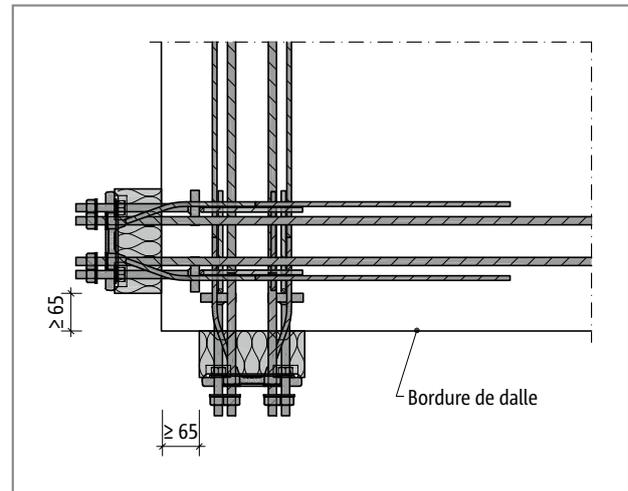
Écart au bord

Écarts au bord

Le Schöck Isokorb® T type SKP doit être positionné de telle sorte que les écarts au bord minimums par rapport au composant intérieur en béton armé soient respectés :



Ill. 88: Schöck Isokorb® T type SKP : écarts au bord



Ill. 89: Schöck Isokorb® T type SKP : écarts au bord sur les angles extérieurs avec des Isokorb® disposés perpendiculairement l'un par rapport à l'autre

Effort tranchant absorbable $V_{Rd,z}$ en fonction de l'écart au bord

Schöck Isokorb® T type SKP		M1-V1	M1-V2	MM1-VV1	MM2-VV1	MM2-VV2
Valeurs de dimensionnement pour		Résistance du béton $\geq C25/30$				
Hauteur de l'Isokorb® H [mm]	Écart du bord e_R [mm]	$V_{Rd,z}$ [kN/élément]				
180 - 190	$30 \leq e_R < 74$	14,2	20,4	14,2	21,3	28,5
200 - 210	$30 \leq e_R < 81$					
220 - 230	$30 \leq e_R < 88$					
240 - 280	$30 \leq e_R < 95$					
180 - 190	$e_R \geq 74$	Aucune diminution n'est nécessaire				
200 - 210	$e_R \geq 81$					
220 - 230	$e_R \geq 88$					
240 - 280	$e_R \geq 95$					

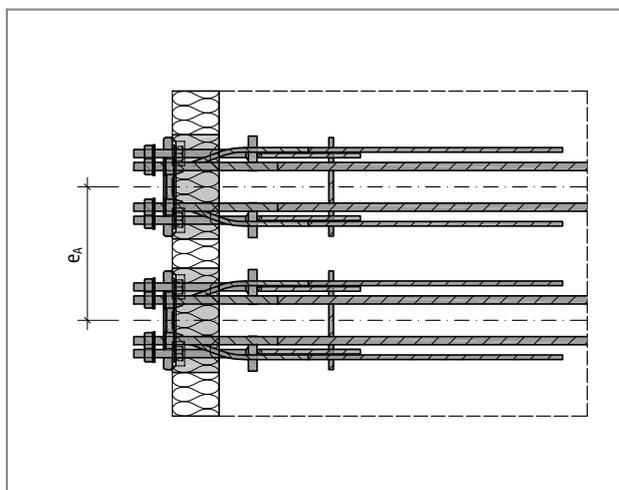
i Écarts au bord

- ▶ Les écarts au bord $e_R < 30$ mm ne sont pas autorisés !
- ▶ Des écarts de bord $e_R \geq 65$ mm sont nécessaires lorsque deux Schöck Isokorb® T type SKP sont disposés perpendiculairement l'un par rapport à l'autre au niveau d'un angle extérieur.

Écarts axiaux

Écarts axiaux

Le Schöck Isokorb® T type SKP doit être positionné de telle sorte que les écarts axiaux minimums d'Isokorb® à Isokorb® soient respectés :



Ill. 90: Schöck Isokorb® T type SKP : écart axial

Contraintes maximales en fonction de l'écart axial

Schöck Isokorb®		T type SKP
Valeurs de dimensionnement pour		Résistance du béton \geq C25/30
Hauteur de l'Isokorb® H [mm]	Écart axial e_A [mm]	$V_{Rd,z}$ [kN/élément], $M_{Rd,y}$ [kNm/élément]
180 - 190	$e_A \geq 230$	Aucune diminution n'est nécessaire
200 - 210	$e_A \geq 245$	
220 - 230	$e_A \geq 255$	
240 - 280	$e_A \geq 270$	

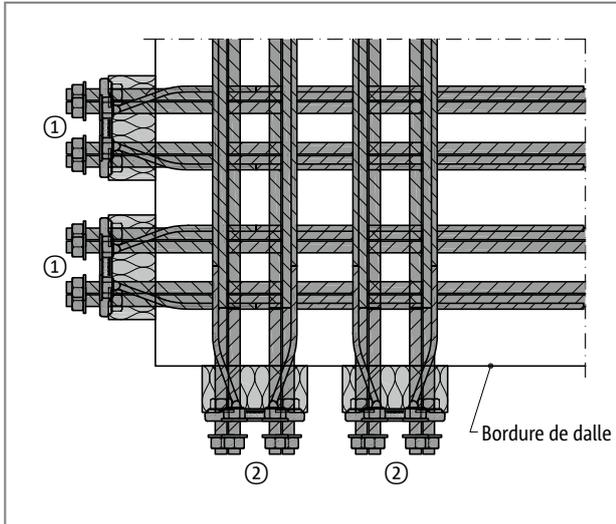
i Écarts axiaux

- ▶ La résistance du Schöck Isokorb® T type SKP doit être minorée si les valeurs minimales représentées pour l'écart axial e_A ne sont pas respectées.
- ▶ Les valeurs de dimensionnement minorées sont disponibles auprès du service technique. Contact, voir page 5.

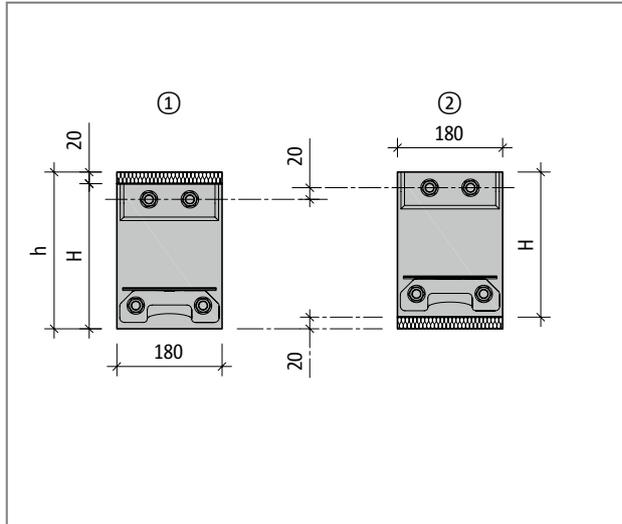
Angles extérieurs

Décalage pour les angles extérieurs

Des Schöck Isokorb® T type SKP sont disposés perpendiculairement les uns par rapport aux autres au niveau d'un angle extérieur. Les barres des efforts de traction, de compression et tranchants se croisent. C'est pourquoi les Schöck Isokorb® T type SKP doivent être disposés avec un décalage. Pour ce faire, des bandes isolantes de 20 mm sont disposées par le client directement sous ou au-dessus du corps isolant du Schöck Isokorb®.



Ill. 91: Schöck Isokorb® T type SK : angle extérieur



Ill. 92: Schöck Isokorb® T type SK : disposition avec déport en hauteur

i Angles extérieurs

- ▶ La solution d'angle avec le T type SKP implique une épaisseur de dalle $h \geq 200$ mm !
- ▶ Lors de la réalisation d'un balcon d'angle, il importe de veiller à ce que la différence de hauteur de 20 mm au niveau de l'angle soit également respectée au niveau des plaques frontales réalisées par le client !
- ▶ Les écarts axiaux, des bords et des éléments du Schöck Isokorb® T type SKP doivent être respectés.

Armature à prévoir par le client

Armature à prévoir par le client

Les données suivantes concernant l'armature prévue par le client s'appliquent aux Schöck Isokorb® XT type SKP et T type SKP. Schöck Isokorb® XT type SK, voir page 23

Armature à prévoir par le client - construction en béton coulé sur place

- ▶ Schöck Isokorb® XT type SKP-M1 et T type SKP-M1 : voir page 38
- ▶ Schöck Isokorb® XT type SKP-MM1 et T type SKP-MM1 : voir page 39
- ▶ Schöck Isokorb® XT type SKP-MM2 et T type SKP-MM2 : voir page 40

Armature à prévoir par le client - construction préfabriquée

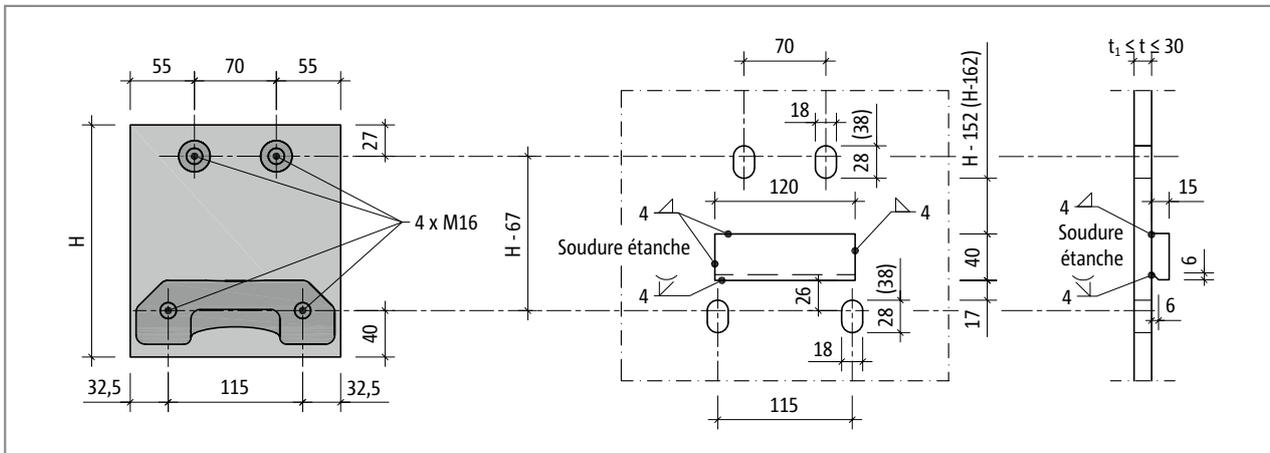
- ▶ Schöck Isokorb® XT type SKP-M1 et T type SKP-M1 : voir page 41
- ▶ Schöck Isokorb® XT type SKP-MM1 et T type SKP-MM1 : voir page 42
- ▶ Schöck Isokorb® XT type SKP-MM2 et T type SKP-MM2 : voir page 43

i Classe de résistance du béton

- ▶ XT type SKP : dalle (XC1), classe de résistance du béton \geq C25/30
- ▶ T type SKP : dalle (XC1), classe de résistance du béton \geq C25/30

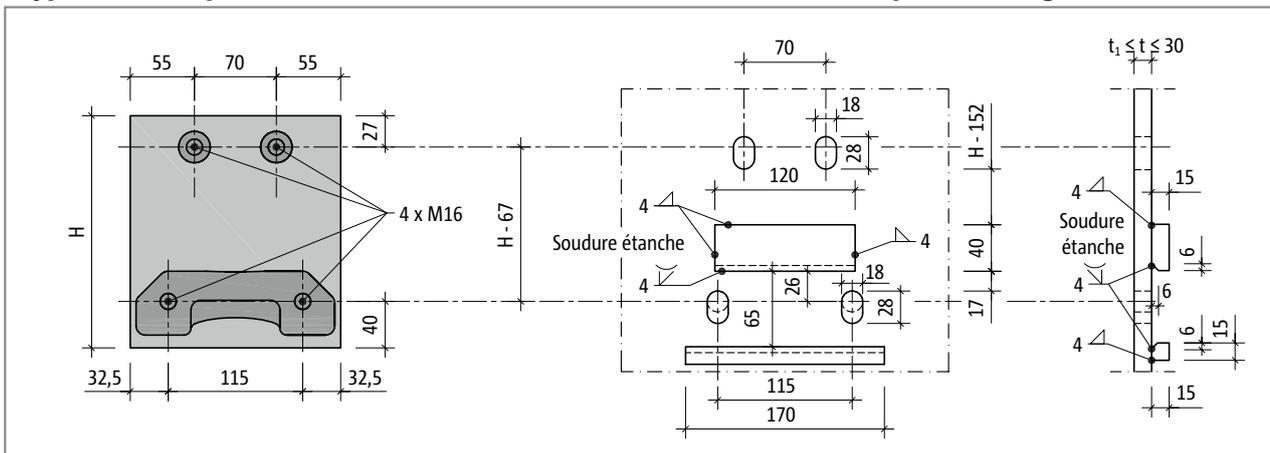
Plaque frontale

T type SKP-M1 pour la transmission d'un moment et de l'effort tranchant positif



Ill. 93: Schöck Isokorb® T type SKP-M1 : construction du raccordement de plaque frontale

T type SKP-MM1 pour la transmission d'un moment et de l'effort tranchant positif ou négatif



Ill. 94: Schöck Isokorb® T type SKP-MM1 : construction du raccordement de plaque frontale : trous oblongs en bas, alternative avec des trous oblongs et un second tasseau pour la transmission de l'effort tranchant négatif

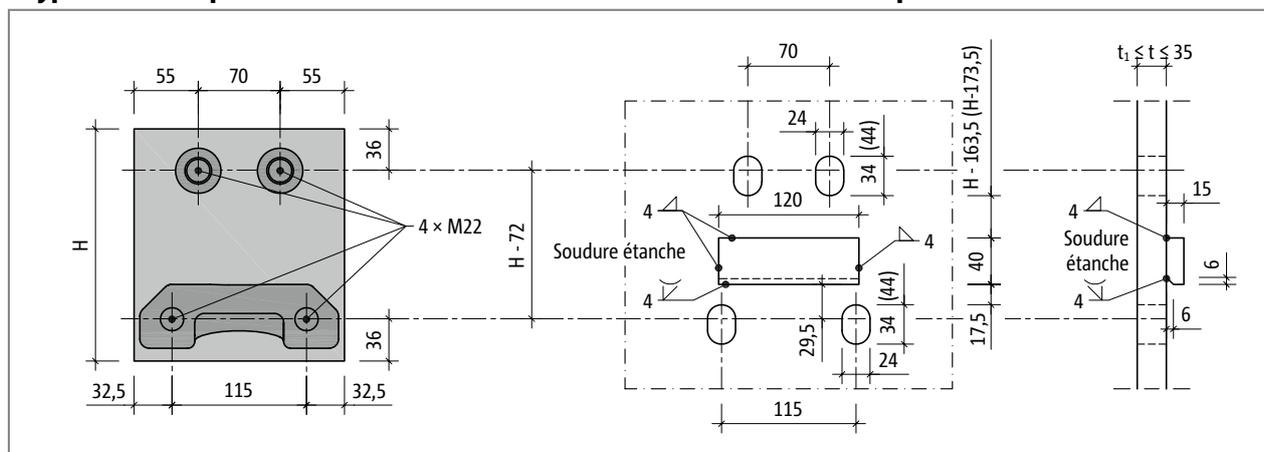
Le choix de l'épaisseur de la plaque frontale t dépend de l'épaisseur de plaque minimum t_1 déterminée par le planificateur de l'ouvrage porteur. En même temps, l'épaisseur de la plaque frontale t ne doit pas être supérieure à la longueur de fixation libre du Schöck Isokorb® T type SKP.

i Plaque frontale

- ▶ Les trous oblongs représentés permettent de relever au maximum de 10 mm la plaque frontale. Les dimensions entre parenthèses permettent une augmentation de la tolérance à 20 mm.
- ▶ Vérifier les écarts de bride des trous oblongs.
- ▶ Si des forces dirigées vers le haut sont à prévoir, il convient de choisir entre deux possibilités d'exécution :
 Sans ajustement en hauteur : la plaque frontale doit être pourvue de trous ronds (et non pas oblongs) dans sa partie inférieure.
 Avec ajustement en hauteur : utiliser le second tasseau supplémentaire en combinaison avec des trous oblongs.
- ▶ Si des forces horizontales $V_{Ed,y} > 0,342 \cdot \min. V_{Ed,z}$ parallèles au joint d'isolation apparaissent, il est également nécessaire de pourvoir la partie inférieure de la plaque frontale de trous ronds au lieu de trous oblongs pour le transfert des charges.
- ▶ Les dimensionnements extérieurs de la plaque frontale doivent être déterminés par le planificateur de l'ouvrage porteur.
- ▶ Le couple de serrage des écrous doit être stipulé dans le plan d'exécution ; le couple de serrage suivant est en vigueur :
 T type SKP-M1, T type SKP-MM1 (tige filetée M16): $M_r = 50 \text{ Nm}$
- ▶ Les Schöck Isokorb® bétonnés doivent être mesurés sur place avant la fabrication des plaques frontales.

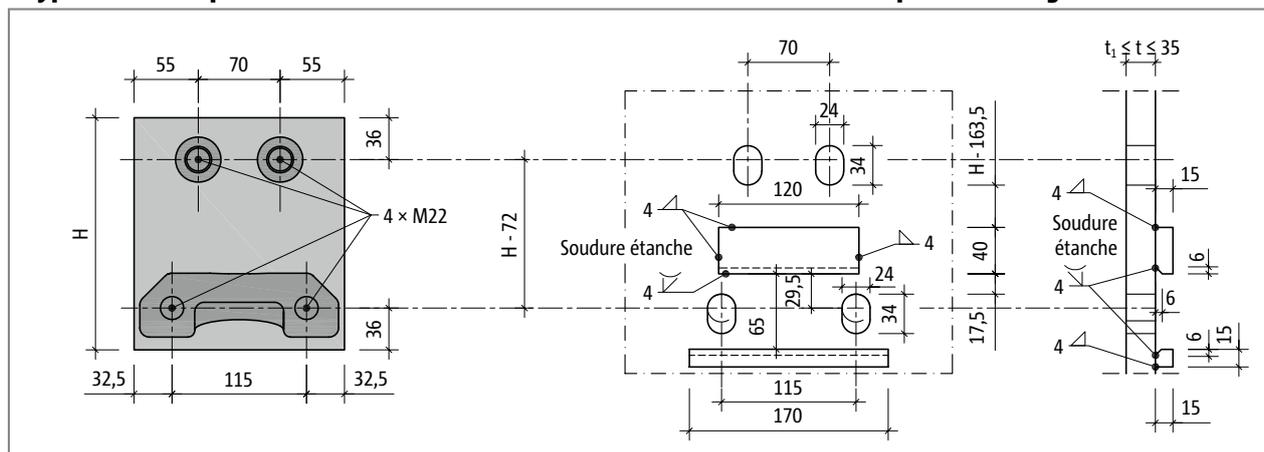
Plaque frontale

T type SKP-MM2 pour la transmission d'un moment et de l'effort tranchant positif



Ill. 95: Schöck Isokorb® T type SKP-MM2 : construction du raccordement de plaque frontale

T type SKP-MM2 pour la transmission d'un moment et de l'effort tranchant positif ou négatif



Ill. 96: Schöck Isokorb® T type SKP-MM2 : construction du raccordement de plaque frontale : trous oblongs en bas, alternative avec des trous oblongs et un second tasseau pour la transmission de l'effort tranchant négatif

Le choix de l'épaisseur de la plaque frontale t dépend de l'épaisseur de plaque minimum t_1 déterminée par le planificateur de l'ouvrage porteur. En même temps, l'épaisseur de la plaque frontale t ne doit pas être supérieure à la longueur de fixation libre du Schöck Isokorb® T type SKP.

i Plaque frontale

- ▶ Les trous oblongs représentés permettent de relever au maximum de 10 mm la plaque frontale. Les dimensions entre parenthèses permettent une augmentation de la tolérance à 20 mm.
- ▶ Vérifier les écarts de bride des trous oblongs.
- ▶ Si des forces dirigées vers le haut sont à prévoir, il convient de choisir entre deux possibilités d'exécution :
Sans ajustement en hauteur : la plaque frontale doit être pourvue de trous ronds (et non pas oblongs) dans sa partie inférieure.
Avec ajustement en hauteur : utiliser le second tasseau supplémentaire en combinaison avec des trous oblongs.
- ▶ Si des forces horizontales $V_{Ed,y} > 0,342 \cdot \min. V_{Ed,z}$ parallèles au joint d'isolation apparaissent, il est également nécessaire de pourvoir la partie inférieure de la plaque frontale de trous ronds au lieu de trous oblongs pour le transfert des charges.
- ▶ Les dimensionnements extérieurs de la plaque frontale doivent être déterminés par le planificateur de l'ouvrage porteur.
- ▶ Le couple de serrage des écrous doit être stipulé dans le plan d'exécution ; le couple de serrage suivant est en vigueur :
T type SKP-MM2 (tige filetée M22): $M_t = 80 \text{ Nm}$
- ▶ Les Schöck Isokorb® bétonnés doivent être mesurés sur place avant la fabrication des plaques frontales.
- ▶ Schöck Isokorb® T type SKP-MM2 en H180 : tolérance maximale de 10 mm possible pour l'ajustement en hauteur. L'écart entre les trous oblongs supérieurs et le tasseau prévu par le client est déterminant.

Esquisses d'aide - Construction métallique | Tasseau prévu par le client

Longueur de fixation libre

L'épaisseur maximale de la plaque frontale est limitée par la longueur de fixation libre des tiges filetées sur le Schöck Isokorb® XT type SKP et le Schöck Isokorb® T type SKP.

i Info longueur de fixation libre

- ▶ Données et remarques concernant la longueur de fixation libre, voir page 46.

Choix des poutres

Les données suivantes concernant la sélection des supports profilés s'appliquent aux Schöck Isokorb® XT type SKP et T type SKP. Dimensionnement des profilés en acier et remarques concernant la taille minimale recommandée de la poutre, voir page 46.

Tasseau prévu par le client

Le tasseau doit impérativement être prévu par le client pour assurer la transmission des efforts tranchants de la plaque frontale prévue par le client aux Isokorb® XT type SKP et Isokorb® T type SKP ! Les plaques d'écartement livrées par Schöck servent uniquement au raccordement conforme à la hauteur entre le tasseau et le Schöck Isokorb®.

Les données suivantes concernant le tasseau prévu par le client s'appliquent aux Schöck Isokorb® XT type SKP et T type SKP.

i Liste de vérification

- ▶ Liste de vérification, voir page 49.