


DOCUMENTATION TECHNIQUE – MARS 2022

IQlick pour constructions en béton montées sans étayage

 Rupteurs de pont thermique pour une réduction efficace de ponts thermiques dans les éléments de construction en porte-à-faux tels que balcons, galeries et auvents.

Service technique

Les ingénieurs du service technique de Schöck vous conseillent avec plaisir dans le domaine statique, de la construction et de la physique du bâtiment et vous proposent des solutions accompagnées de calculs et de dessins détaillés.

Pour cela, veuillez envoyer votre dossier de conception (vues en plan, coupes, données statiques) et l'adresse de votre projet de construction à :

Schöck België SRL

Kerkstraat 108
9050 Gentbrugge
Belgique

Service technique

Téléphone: +32 9 261 00 70
techniek-be@schoeck.com

Demande de téléchargements et de documentation

Téléphone: +32 9 261 00 70
info-be@schoeck.com
www.schoeck.com

Demande de visite, présentation, formation

Téléphone: +32 9 261 00 70
info-be@schoeck.com

Remarques | Symboles

i Informations techniques

- Ces informations techniques relatives à l'application des produits ne sont valables que dans leur ensemble et ne peuvent donc pas être reproduites que dans leur totalité. Une publication uniquement partielle des textes et des photos risque de ne pas fournir des informations suffisantes ou erronées. C'est pourquoi la transmission relève exclusivement de la responsabilité de l'utilisateur et/ou du responsable !
- Cette documentation technique n'est valable que pour la Belgique et tient compte des normes spécifiques au pays ainsi que des homologations spécifiques au produit.
- Si le montage a lieu dans un autre pays, vous devez utiliser la documentation technique valable pour le pays concerné.
- La documentation technique la plus récente doit toujours être utilisée. Vous trouverez la version la plus récente sous : www.schoeck.com/wa/documentations

i Instructions de mise en oeuvre

Les instructions de mise en oeuvre peuvent être trouvées en ligne:

www.schoeck.com/wa/documentations

i Constructions spéciales

Certaines situations de liaison ne peuvent pas être mises en oeuvre avec les variantes du produit standard reprises dans ces informations techniques. Vous pouvez dans ce cas contacter le département ingénierie (contact, voir page 3) pour de constructions spéciales. Cela s'applique par exemple aussi en cas d'exigences supplémentaires dues à une construction préfabriquée (restriction due à des contraintes liées à la production ou à la largeur de transport) qui peuvent éventuellement être satisfaites en recourant à des barres avec manchons à visser.

i Flexion des barres d'armature

Lors de la production en usine de l'élément Schöck Isokorb®, le contrôle garantit le respect des conditions de l'inspection générale des bâtiments et des normes DIN EN 1992-1-1 (EC2) et DIN EN 1992-1-1/NA (annexe nationale) en ce qui concerne la flexion des barres d'armature.

Attention : si les barres d'armature Schöck Isokorb® d'origine sont pliées ou pliées puis dépliées sur le chantier, le respect et le contrôle des conditions pertinentes (Évaluation technique européenne (ETE) DIN EN 1992-1-1 (EC2) et DIN EN 1992-1-1/NA (annexe nationale)) ne relèvent plus de la responsabilité de la société Schöck België SRL. Par conséquent, dans de tels cas, notre garantie s'éteint.

Symboles

⚠ Indication de danger

Le triangle pourvu d'un point d'exclamation caractérise une indication de danger. Le non-respect de ce symbole est synonyme d'un risque pour la vie ou l'intégrité corporelle !

i Infos

Le carré pourvu d'un i caractérise une information importante qui doit, par exemple, être respectée lors du dimensionnement.

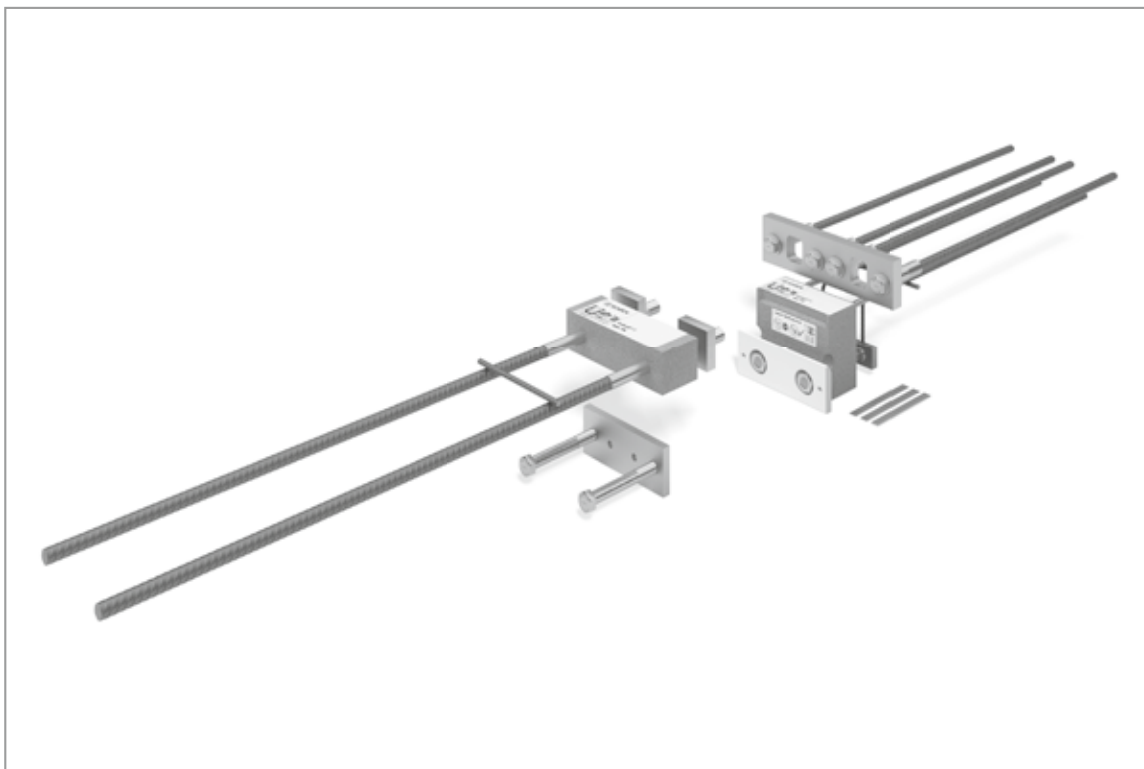
☑ Check-list

Le carré pourvu d'une coche caractérise une check-list. On y résume les points essentiels du dimensionnement.

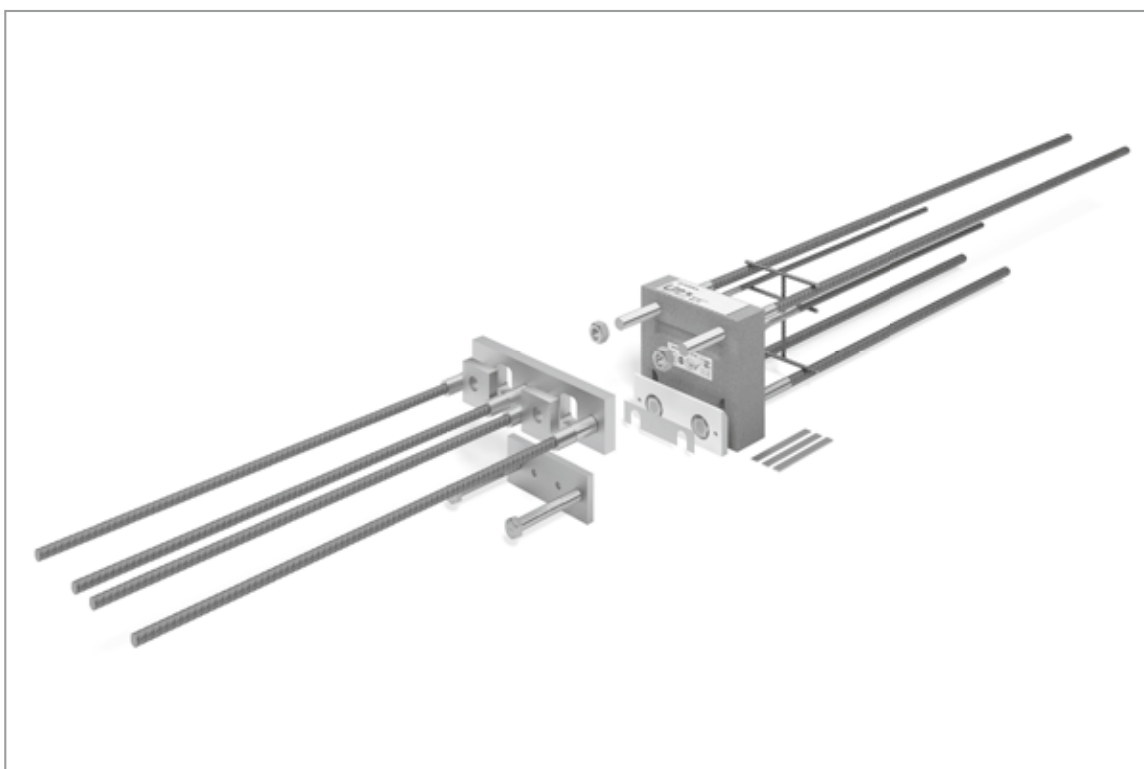
Béton – Béton

Schöck IQlick

Les éléments Schöck Isokorb® T type K-IQ-A et K-IQ-B permettent l'ancrage des balcons en moins de 15-25 minutes depuis la grue. L'ancrage est constitué de deux parties, les éléments de liaison étant incorporés tant dans la dalle que dans l'élément de balcon au moyen d'un moule particulier. Lors du montage sur le chantier, les tiges filetées du raccord sont fixées à l'aide de deux écrous sur la plaque de montage spéciale. Les évidements sont remplis de mortier liquide après l'adaptation, afin d'obtenir une finition lisse.



1: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A : le raccord de traction est monté et réglé côté dalle.



2: Schöck Isokorb® T type K-IQ-B : le raccord de traction est monté et réglé côté balcon.

Homologation | Matériaux de construction

Homologation des composants Schöck Isokorb®

Schöck Isokorb® Homologation Z-15.7-292

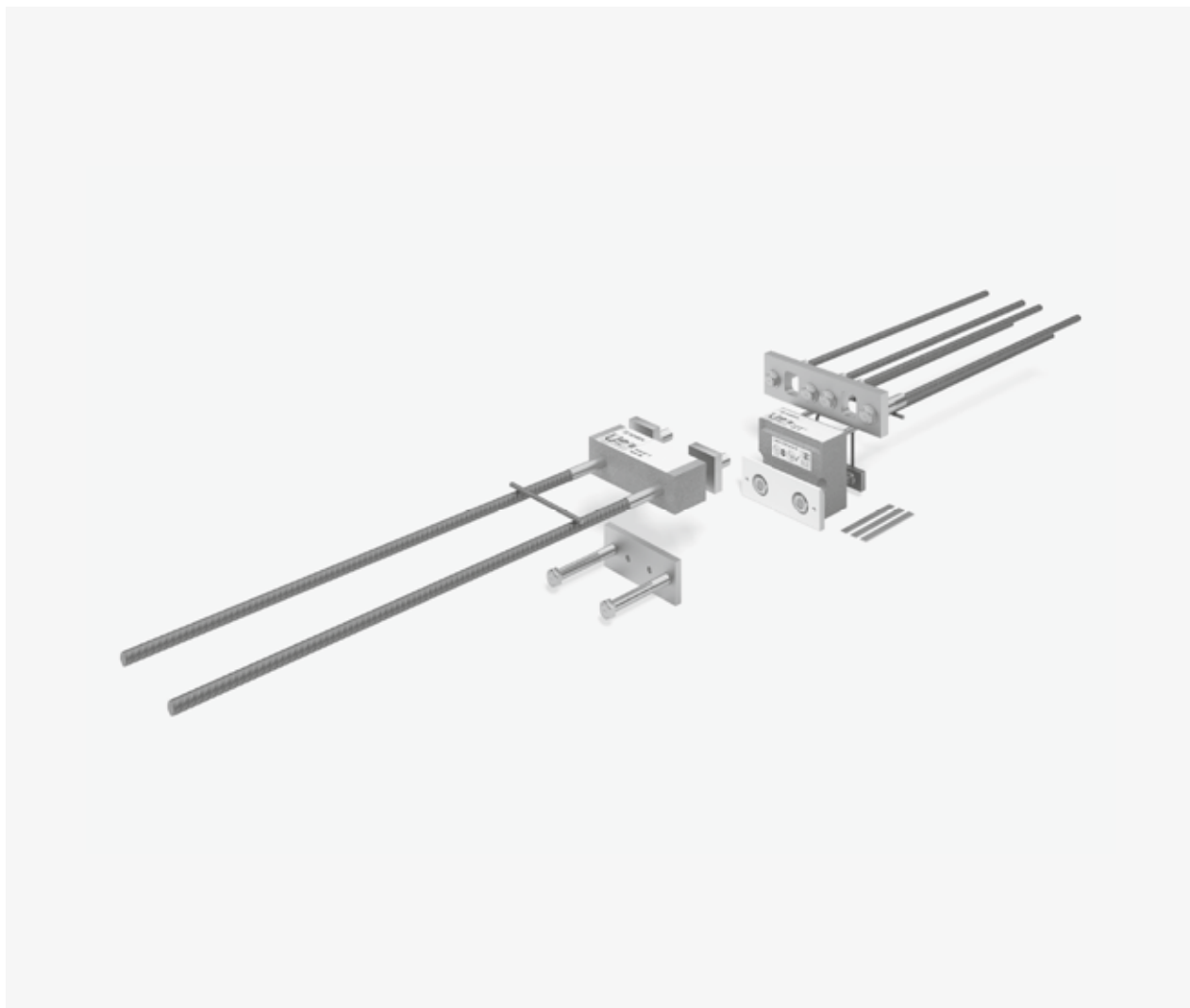
Matériaux de construction Schöck Isokorb®

Acier pour béton armé	B500B selon DIN 488-1, BSt 500 NR selon l'homologation de l'inspection générale des bâtiments
Élément de compression dans le béton	S 355 JO selon la norme NBN EN 10025
Acier inoxydable	N° de matériau : 1.4401, 1.4404, 1.4362, 1.4462 et 1.4571, selon le numéro d'homologation : Z-30.3-6
Plaque d'absorption de charge	N° de matériau : 1.4404, 1.4362 et 1.4571 ou supérieur, par ex. B. 1.4462
Entretoises	N° de matériau : 1.4401 S 235, épaisseur 2 mm et 3 mm
Isolant	Neopor® – cet isolant est une mousse dure de polystyrène et une marque déposée de la société BASF, $\lambda = 0,031 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$, classification de matériau de construction B1 (difficilement inflammable) L'exécution de l'isolant en laine de roche peut être obtenue sur demande.
Plaques de raccordement	S 355 traité pour la conservation selon les exigences
Plaque tampon	Polyamide PA6

i Remarques

- L'élément de rupture de pont thermique appliqué est l'élément Schöck Isokorb® T type SK qui est produit et dimensionné selon l'homologation Z-15.7-292. Ce document est établi sur la base des normes DIN-EN 1992 et DIN-EN 1993. Lorsque l'annexe nationale pour les normes NBN-EN 1992 et NBN-EN 1993 s'écarte de ces normes, l'exigence selon la norme DIN-EN est dans tous les cas supérieure. Le test effectué des types peut donc être utilisé pour montrer que le code du bâtiment est respecté.

Schöck Isokorb® T types K-IQ-A, K-IQ-B



Schöck Isokorb® T types K-IQ-A, K-IQ-B

Rupteur thermique pour le montage sans étayage de balcons en porte-à-faux, en toute souplesse tout au long du chantier. L'élément transfère les moments positifs et les efforts tranchants positifs.

Disposition des éléments

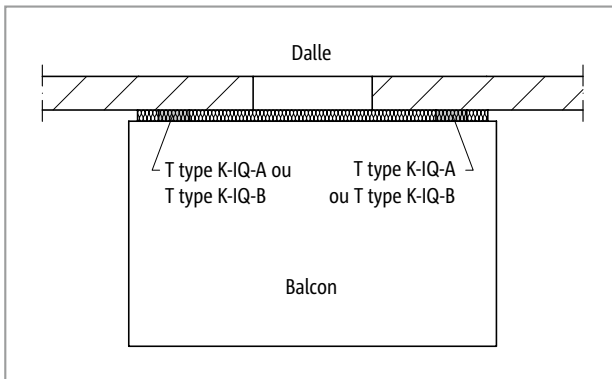


Fig. 3: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A ou K-IQ-B : balcon en porte-à-faux

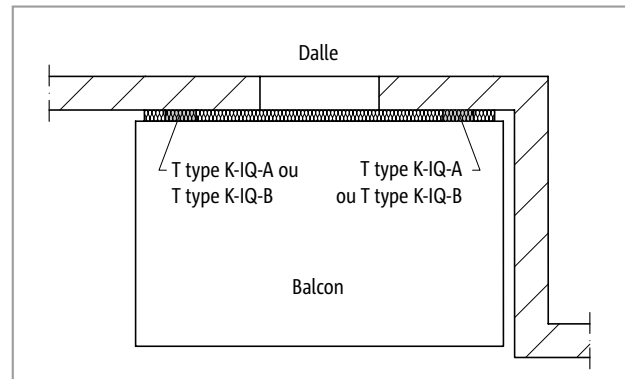


Fig. 4: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A ou K-IQ-B : balcon avec décrochement de façade

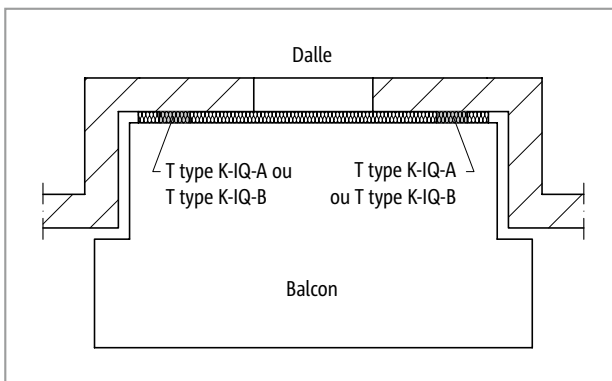


Fig. 5: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A ou K-IQ-B : balcon avec retrait de façade

Coupes d'installation

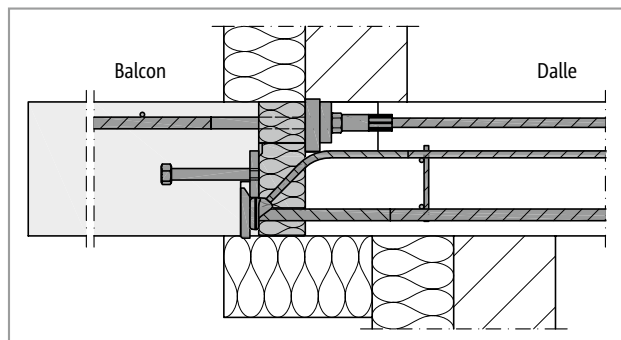


Fig. 6: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A : raccordement pour dalle indirectement supportée et ETICS

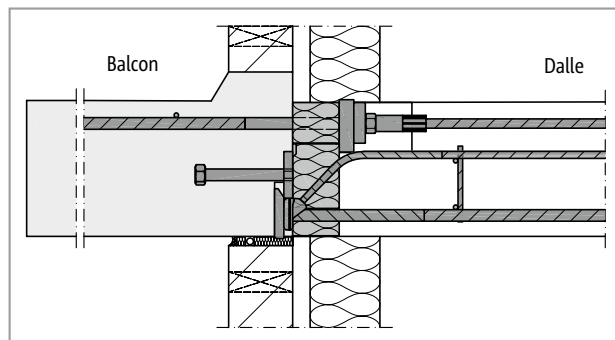


Fig. 7: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A : raccordement d'un balcon préfabriqué ; la hauteur de la dalle correspond à la hauteur de l'élément Schöck Isokorb®

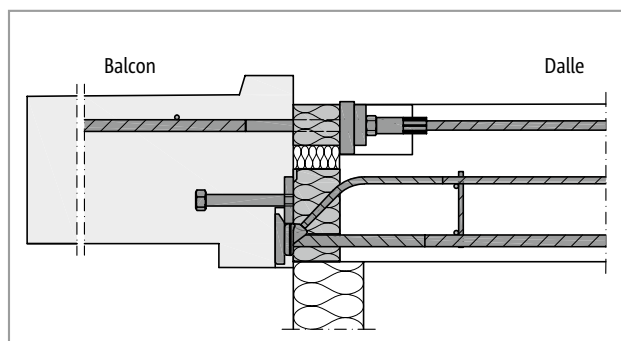


Fig. 8: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A : raccordement d'un balcon préfabriqué ; la hauteur de la dalle est supérieure à la hauteur de l'élément Schöck Isokorb®

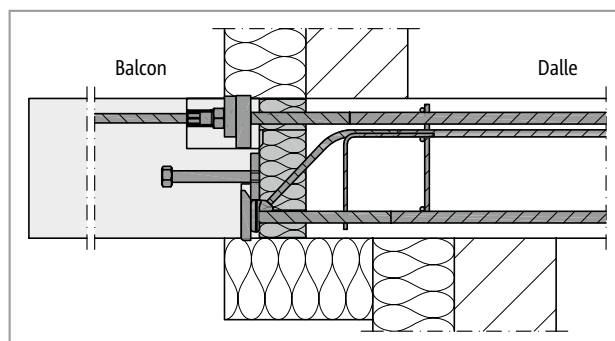


Fig. 9: Schöck Isokorb® T type K-IQ-B : raccordement pour dalle indirectement supportée et ETICS

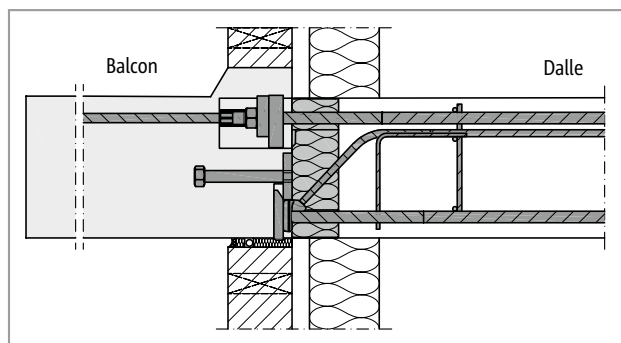


Fig. 10: Schöck Isokorb® T type K-IQ-B : raccordement d'un balcon préfabriqué ; la hauteur de la dalle correspond à la hauteur de l'élément Schöck Isokorb®

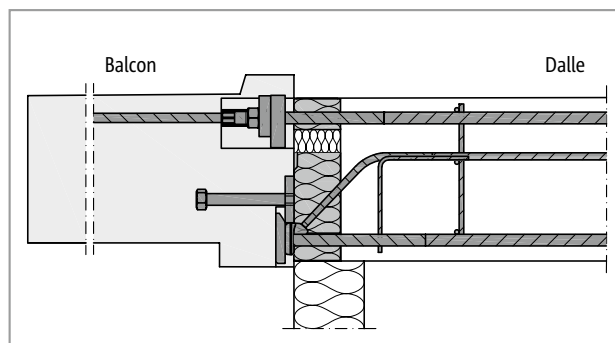


Fig. 11: Schöck Isokorb® T type K-IQ-B : raccordement d'un balcon préfabriqué ; la hauteur de la dalle est supérieure à la hauteur de l'élément Schöck Isokorb®

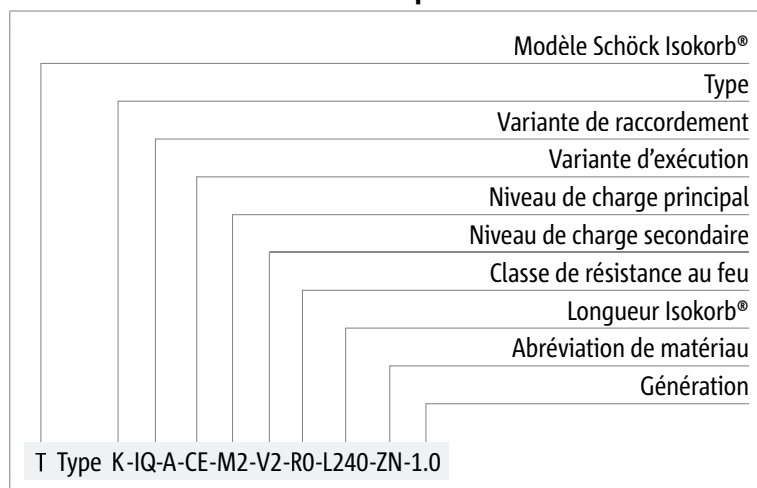
Gammes des produits

Variante Schöck Isokorb® T type K-IQ-A

La version de l'élément Schöck Isokorb® T type K-IQ-A peut être modifiée comme suit :

- Variante d'exécution :
IQ-A : le raccord de traction est monté et réglé côté dalle.
- Variante de raccordement :
CE avec élément de compression en acier
CB avec barres de compression
- Niveau de charge principal :
M2
- Niveau de charge secondaire :
N2
- Classe de résistance au feu :
R 0
- Hauteur Isokorb® :
H = 240 à 320 mm pour l'élément Schöck Isokorb® T type K-IQ-A, par paliers de 10 mm. La hauteur planifiée est à régler par l'utilisateur et l'intervalle entre les parties FS et BS doit être rempli d'isolant.
H = 160 mm pour l'élément Schöck Isokorb® T partie K-IQ-A-FS
H = 70 mm pour l'élément Schöck Isokorb® T partie K-IQ-A-BS
- Longueur Isokorb® :
L = 240 mm pour T type K-IQ-A
L = 180 mm pour T partie K-IQ-A-FS
L = 240 mm pour T partie K-IQ-A-BS
- Abréviations pour les matériaux :
ZN - zingué
NR - inoxydable
DC - revêtement duplex
- Génération :
1,0

Dénomination dans le dossier de conception



Gammes des produits

Variantes Schöck Isokorb® T type K-IQ-A

L'élément Schöck Isokorb® T type K-IQ-A est constitué d'un ensemble FS (floor side) et d'un ensemble BS (balcony side), qui sont expédiés à des utilisateurs différents :

Schöck Isokorb® T set K-IQ-A-CE/CB-FS est livré au chantier (ou à l'usine de préfabrication) et comporte :

- 1 x Schöck Isokorb® T partie K-IQ-A-CE/CB-FS (Pos. 2)
comprenant :
 - 2 x Schöck Isokorb® T partie PW (Pos. 4)
 - 2 x écrou M22 (Pos. 5)
 - 2 x Schöck Isokorb® T partie PA (Pos. 10)
 - 3 x entretoise (Pos. 11)

- 1 x Schöck Isokorb® T set K-IQ-A-FS :
 - 1 x Schöck Isokorb® T-K-IQ partie PC (Pos. 3)
 - 4 x Schöck Isokorb® T-K-IQ partie AC (Pos. 6)
 - 4 x Schöck Isokorb® T-K-IQ partie BR (Pos. 9)

Schöck Isokorb® T set K-IQ-A-BS est livré à l'usine de préfabrication pour la fabrication du balcon et comporte :

- 1 x Schöck Isokorb® T partie K-IQ-A-BS (Pos. 1)
comprenant :
 - 2 x Schöck Isokorb® T partie PW (Pos. 4)
 - 2 x Schöck Isokorb® T partie PA (Pos. 10)
- 1 x Schöck Isokorb® T set K-IQ-A-BS :
 - 1 x Schöck Isokorb® T-K-IQ partie PV (Pos. 7)
 - 2 x Schöck Isokorb® T-K-IQ partie BC (Pos. 8)

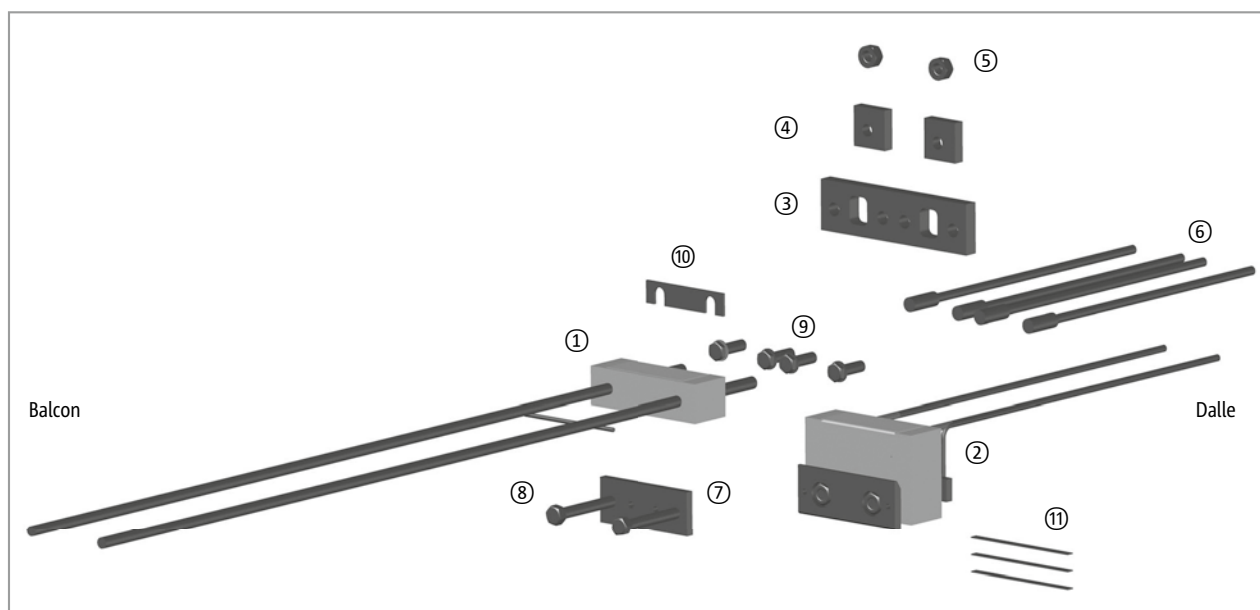


Fig. 12: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A-CE : représentation en 3D

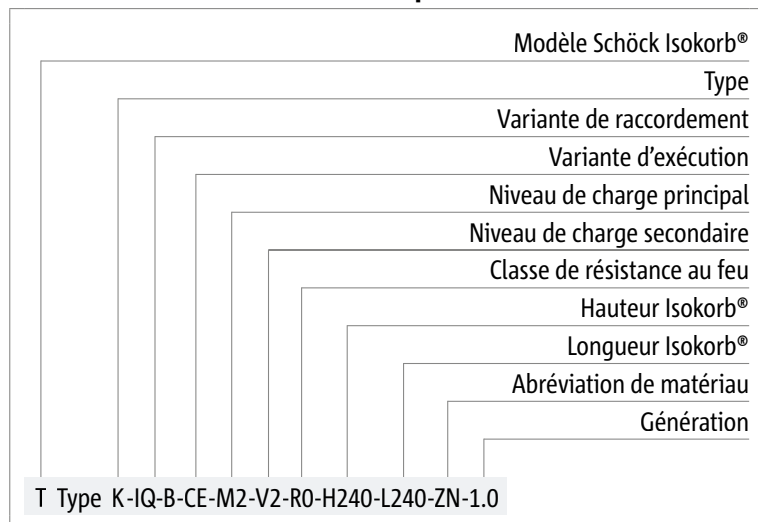
Gammes des produits

Variante Schöck Isokorb® T type K-IQ-B

La version de l'élément Schöck Isokorb® T type K-IQ-B peut être modifiée comme suit :

- Variante d'exécution :
IQ-B : le raccord de traction est monté et réglé côté balcon.
- Variante de raccordement :
CE avec élément de compression en acier
CB avec barres de compression
- Niveau de charge principal :
M2
- Niveau de charge secondaire :
N2
- Classe de résistance au feu :
R 0
- Hauteur Isokorb®:
H = 240 à 320 mm, par paliers de 10 mm
- Isokorb® longueur :
L = 240 mm
- Abréviations pour les matériaux :
ZN - zingué
NR - inoxydable
DC - revêtement duplex
- Génération :
1,0

Dénomination dans le dossier de conception



Gammes des produits

Variante Schöck Isokorb® T type K-IQ-B

L'élément Schöck Isokorb® T type K-IQ-B est constitué d'une partie FS (floor side) et d'un ensemble BS (balcony side), qui sont expédiés à des utilisateurs différents :

- 1 x Schöck Isokorb® T partie K-IQ-A-CE/CB-FS (Pos. 2)
comprenant :
 - 2 x Schöck Isokorb® T partie PW (Pos. 4)
 - 2 x Schöck Isokorb® T partie PA (Pos. 10)
 - 2 x écrou M22 (Pos. 5)
 - 3 x entretoise (Pos. 11)
- Schöck Isokorb® T set K-IQ-B-BS :
 - 1 x Schöck Isokorb® T-K-IQ partie PC (Pos. 3)
 - 4 x Schöck Isokorb® T-K-IQ partie AC (Pos. 6)
 - 1 x Schöck Isokorb® T-K-IQ partie PV (Pos. 7)
 - 2 x Schöck Isokorb® T-K-IQ partie BC (Pos. 8)
 - 4 x Schöck Isokorb® T-K-IQ partie BR (Pos. 9)

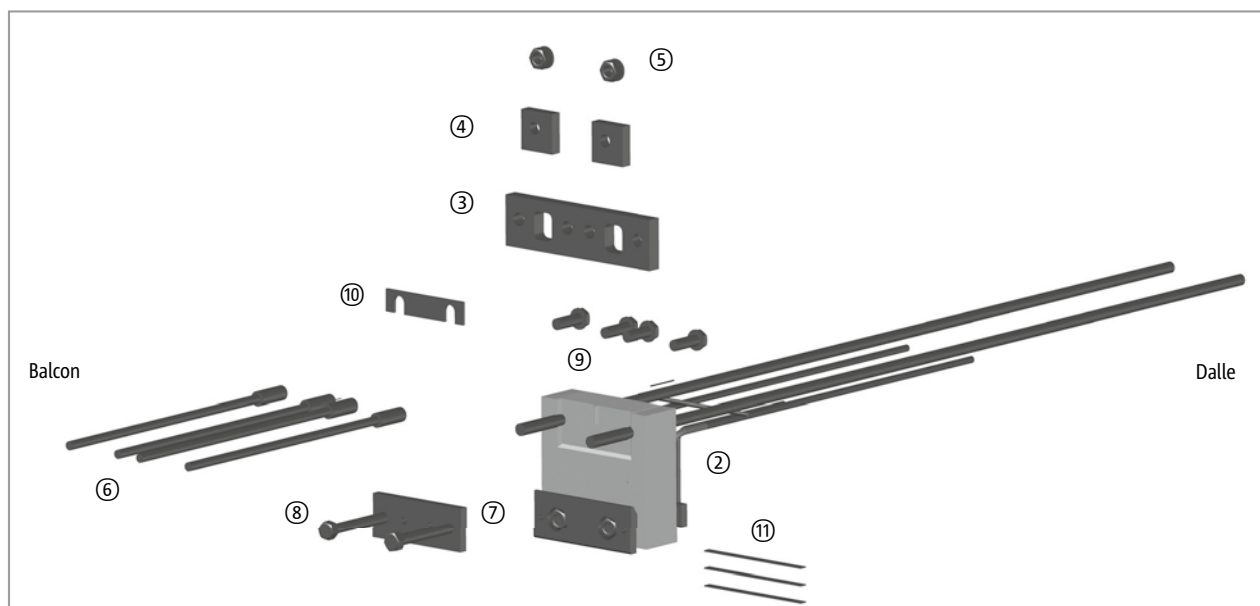


Fig. 13: Schöck Isokorb® T type K-IQ-B-CE : représentation en 3D

Rapport d'élanement

Rapport d'élanement

Pour assurer l'aptitude à l'utilisation, nous recommandons de limiter le rapport d'élanement aux longueurs maximales de porte-à-faux max l_k [m] suivantes :

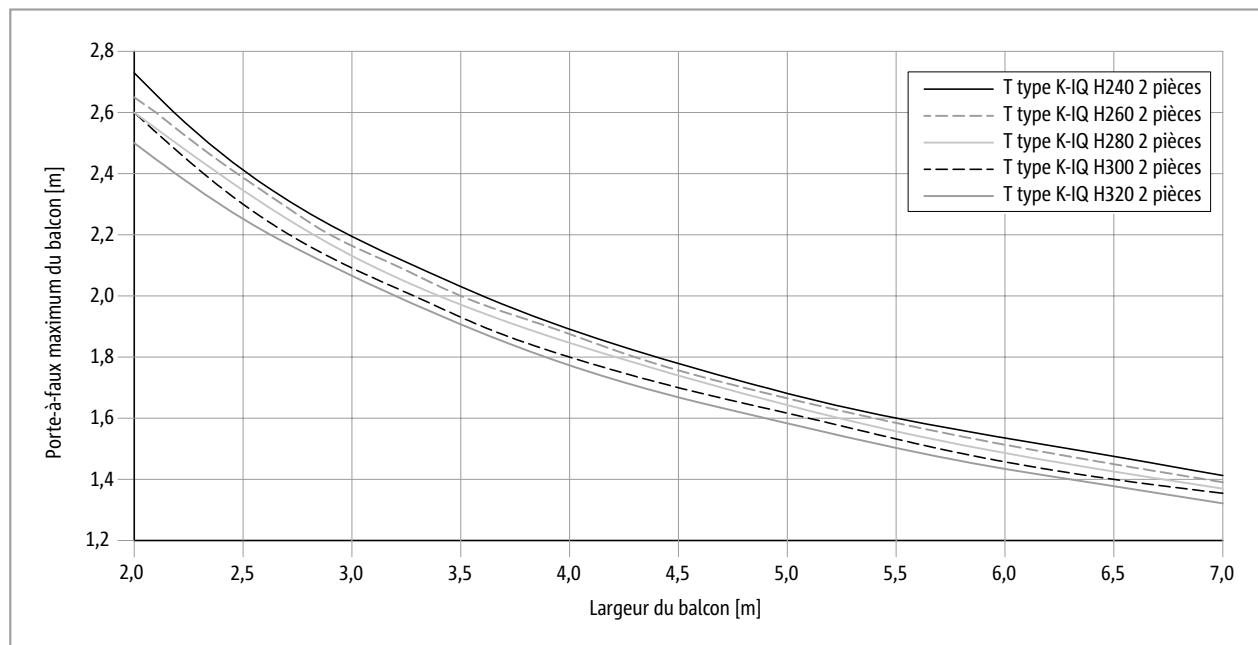


Fig. 14: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A ou K-IQ-B (2 pièces) : longueur maximale du porte-à-faux

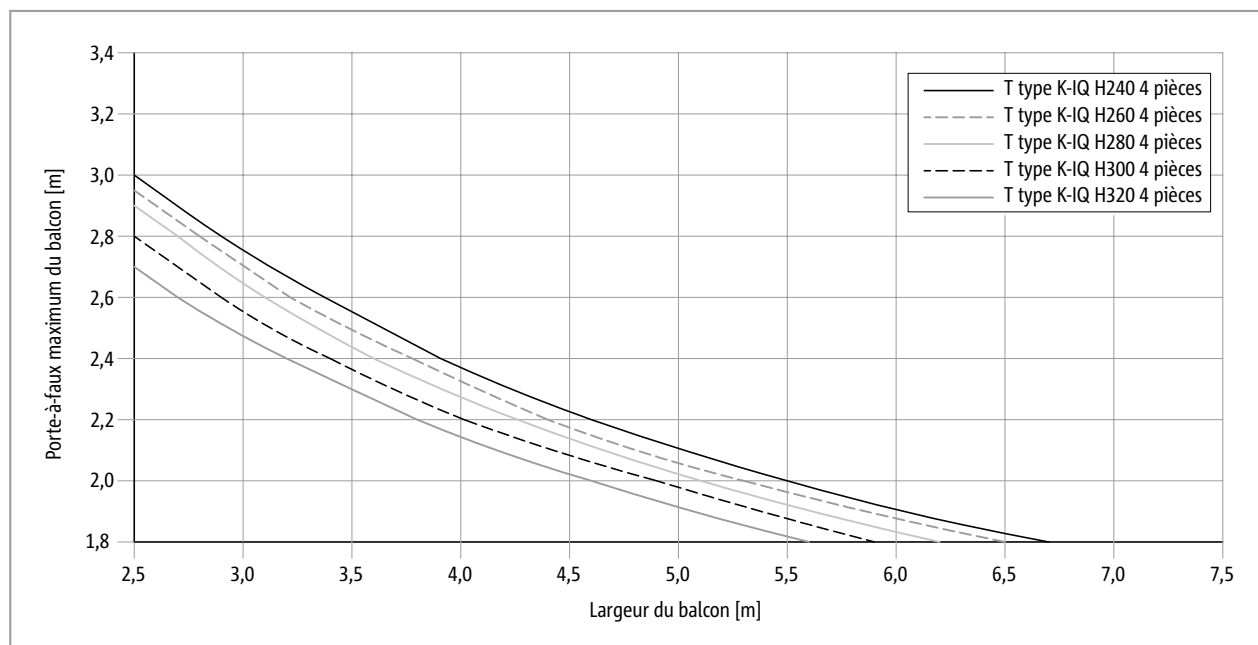


Fig. 15: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A ou K-IQ-B (4 pièces) : longueur maximale du porte-à-faux

Rapport d'élanement

Une réduction du poids du balcon selon les principes suivants peut augmenter la largeur utile de jusqu'à 30 % pour un porte-à-faux identique.

Les ingénieurs du département ingénierie de Schöck sont à votre disposition pour répondre à vos questions sur la structure et la construction. Veuillez contacter notre département ingénierie pour toutes vos questions sur nos produits et tout support de vos projets.

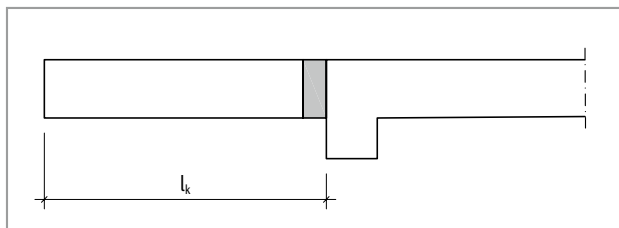


Fig. 16: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A ou K-IQ-B : type de balcon standard

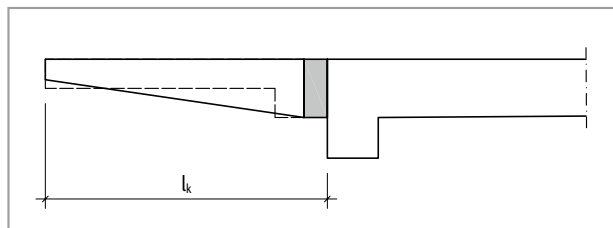


Fig. 17: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A ou K-IQ-B : type de balcon avec réduction du poids

i Longueur maximale du porte-à-faux

- La longueur maximale du porte-à-faux pour assurer l'aptitude à l'utilisation est une valeur indicative. Elle peut être limitée par la capacité de charge lors de l'utilisation de l'élément Schöck Isokorb® T type K-IQ.

Dimensionnement

Schöck Isokorb® T type K-IQ-A/B-CE		M2					
Valeurs mesurées pour		$k_{V_{Rd,z}}$	Classe de résistance du béton				
			$\geq C25/30$	$\geq C30/37$	$\geq C35/45$	$\geq C40/50$	$\geq C45/55$
		$M_{Rd,y} = \text{valeur du tableau} + k_{V_{Rd,z}} \cdot (69,5 \text{ kN} - V_{Ed,z}) \text{ [kN/élément]}$					
Isokorb® hauteur H [mm]	240	0,073	22,3	26,8	31,3	35,7	37,5
	250	0,082	23,4	28,1	32,8	37,5	39,4
	260	0,092	24,6	29,5	34,4	39,3	41,3
	270	0,101	25,7	30,8	36,0	41,1	43,1
	280	0,110	26,8	32,2	37,5	42,9	45,0
	290	0,120	27,9	33,5	39,1	44,7	46,9
	300	0,129	29,0	34,8	40,7	46,5	48,8
	310	0,139	30,2	36,2	42,2	48,3	50,7
	320	0,148	31,3	37,5	43,8	50,0	52,5
Niveau de charge secondaire	$V_{Rd,z} \text{ [kN/élément]}$						
	V2	69,5					
	$V_{Rd,y} \text{ [kN/élément]}$						
	V2	±6,5					

Schöck Isokorb® T type K-IQ-A/B-CB		M2	
Valeurs mesurées pour		$k_{V_{Rd,z}}$	Classe de résistance du béton
			$\geq C25/30$
		$M_{Rd,y} = \text{valeur du tableau} + k_{V_{Rd,z}} \cdot (69,5 \text{ kN} - V_{Ed,z}) \text{ [kN/élément]}$	
Isokorb® hauteur H [mm]	240	0,073	37,5
	250	0,082	39,4
	260	0,092	41,3
	270	0,101	43,1
	280	0,110	45,0
	290	0,120	46,9
	300	0,129	48,8
	310	0,139	50,7
	320	0,148	52,5
Niveau de charge secondaire	$V_{Rd,z} \text{ [kN/élément]}$		
	V2	69,5	
	$V_{Rd,y} \text{ [kN/élément]}$		
	V2	±6,5	

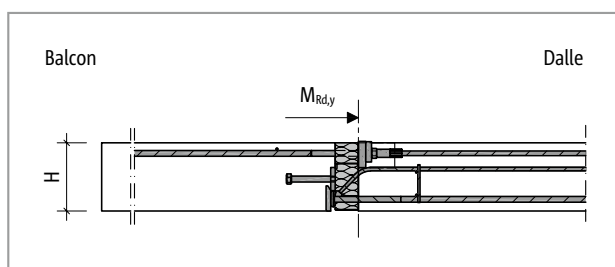


Fig. 18: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A-CB : système statique

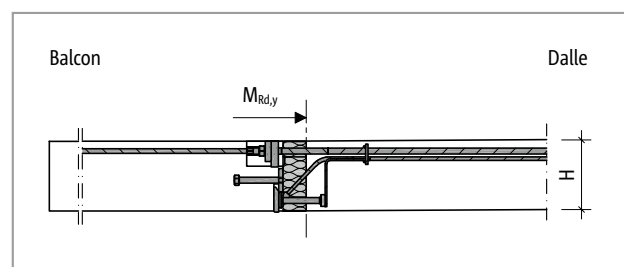


Fig. 19: Schöck Isokorb® T type K-IQ-B-CE : système statique

Notes relatives au dimensionnement

- Une preuve statique doit être présentée pour les composants connectés des deux côtés de l'élément Isokorb®.
- La résistance au moment $M_{Rd,y}$ est obtenue par la formule : $M_{Rd,y} = \text{valeur du tableau} + k_{V_{Rd,z}} \cdot (69,5 \text{ kN} - V_{Ed,z}) \text{ [kNm/élément]}$

Exemple de calcul

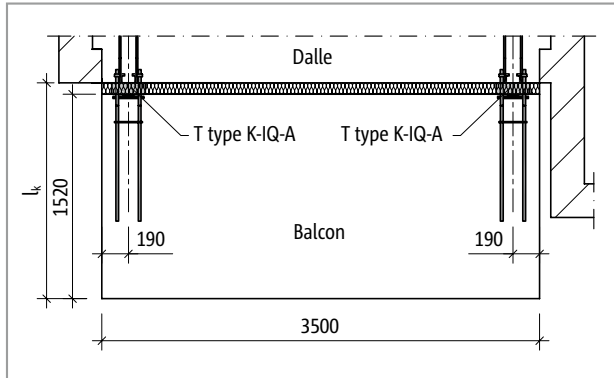


Fig. 20: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A : plan de base

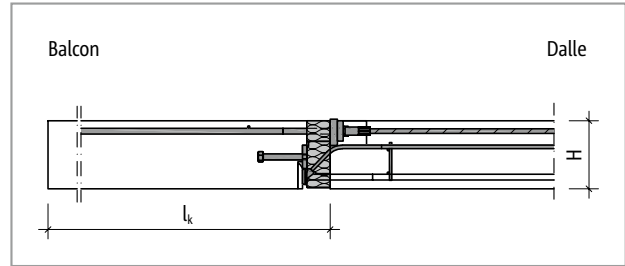


Fig. 21: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A-CB : coupe

Système statique et hypothèses de charge

Construction en éléments préfabriqués - Balcon totalement préfabriqué

Choisi :	Schöck Isokorb® Hauteur H = 280 mm
	Classe de résistance du béton C25/30 pour la dalle
	Classe de résistance du béton C40/50 pour le balcon
	Enrobage de béton $c_v = 30$ mm pour les barres de traction Schöck Isokorb®
Géométrie de raccordement :	pas de décalage en hauteur, pas de solive de bord de dalle, pas de rebord de balcon
Hypothèses de charge :	Dalle de balcon $g = 6,72$ kN/m ²
	Charge utile $q = 4,0$ kN/m ²
	Charge de bord (Garde-corps) $g_R = 1,0$ kN/m
Support de dalle :	Bord de dalle indirectement supporté
Support du balcon :	Fixation de la dalle en porte-à-faux avec l'élément Schöck Isokorb® T type K-IQ-A-CB

Vérification de la capacité de charge à l'état limite ultime (charge momentanée et effort tranchant)

Grandeurs de découpe :	$m_{Ed} = + (0,5 \cdot [(\gamma_G \cdot g + \gamma_Q \cdot q) + 2 \cdot \gamma_G \cdot g_R] \cdot l_k^2 + \gamma_G \cdot g_R \cdot l_k) \cdot 3,5 \text{ m} / 2$
	$m_{Ed} = + (0,5 \cdot [(1,35 \cdot 6,72 + 1,5 \cdot 4,0) + 2 \cdot 1,35 \cdot 1,0] \cdot 1,60^2 + 1,35 \cdot 1,0 \cdot 1,60) \cdot 3,5 \text{ m} / 2$
	$m_{Ed} = +43,6$ kNm/élément
	$V_{Ed} = + [(\gamma_G \cdot g + \gamma_Q \cdot q) + 2 \cdot \gamma_G \cdot g_R] \cdot l_k + \gamma_G \cdot g_R \cdot 3,5 \text{ m} / 2$
	$V_{Ed} = + [(1,35 \cdot 6,72 + 1,5 \cdot 4,0) + 2 \cdot 1,35 \cdot 1,0] \cdot 1,60 + 1,35 \cdot 1,0 \cdot 3,5 \text{ m} / 2$
	$V_{Ed} = +52,10$ kN/élément

Choisi :	2 pièces Schöck Isokorb® T type K-IQ-A-CB-M2-V2-R0-L240-1.0
	$m_{Rd} = + (\text{valeur du tableau} + k_{VRd,z} \cdot (69,5 \text{ kN} - V_{Ed,z}) > m_{Ed}$
	$m_{Rd} = + (45 + 0,110 \cdot (69,5 - 52,10)) = +46,9$ kN/élément $> m_{Ed}$
	$V_{Rd} = +69,5$ kN/élément $> V_{Ed}$

Vérification de l'aptitude à l'utilisation à l'état limite ultime (déformation/contre-flèche, vibrations)

Raideur du ressort de rotation :	C	= 7187 kNm/rad/m (du tableau, cf. page 20)
Combinaison de charges quasi-permanentes :	$g + 0,3 \cdot q$	
	$M_{Ed,GZG}$ à déterminer dans l'état limite ultime de l'aptitude à l'utilisation	
	$M_{Ed,GZG} = + (0,5 \cdot [(g + \psi_{2,1} \cdot q) + 2 \cdot g_R] \cdot l_k^2 + g_R \cdot l_k) \cdot 3,5 \text{ m} / 2$	
	$M_{Ed,GZG} = + (0,5 \cdot [(6,72 + 0,3 \cdot 4,0) + 2 \cdot 1,0] \cdot 1,60^2 + 1,0 \cdot 1,60) \cdot 3,5 \text{ m} / 2$	
	$M_{Ed,GZG} = +25,0$ kNm/élément	
Déformation	$w_{\ddot{u}}$	= $M_{Ed,GZG} / C \cdot l_k \cdot 10^3$ [mm]
	$w_{\ddot{u}}$	= $25,0 / 7187 \cdot 1,60 \cdot 10^3 = 6$ mm
Fréquence propre	f_e	= $\sqrt{(0,384 \cdot 10^3 / 6)} = 7,6$ Hz > 6 Hz
		=> pas de vibrations gênantes

Déformation/surélévation | Rigidité du ressort de rotation

Déformation

Pour les éléments Schöck Isokorb® qui transmettent des moments, il convient de noter que lors du transfert de la force, une faible déflexion angulaire ($\varphi_{\text{Isokorb}^\circ}$) survient dans l'élément Schöck Isokorb®. Si vous souhaitez éliminer cette déformation dans l'état fini, les composants en béton concernés doivent être adaptés pendant la construction par une contre-flèche supplémentaire en l'extrémité du bras en porte-à-faux.

Déformation ($w_{\ddot{u}}$) due à l'élément Schöck Isokorb®

$$w_{\ddot{u}} = M_{\text{Ed,GZG}} / C \cdot l_k \cdot 10^3 \text{ [mm]}$$

Facteurs applicables :

- $M_{\text{Ed,GZG}}$ = moment de flexion déterminant [kNm/m] dans l'état limite ultime de l'aptitude à l'utilisation (GZG) pour la détermination de la déformation $w_{\ddot{u}}$ [mm] de l'élément Schöck Isokorb®.
La combinaison de charges à utiliser pour la déformation doit être déterminée par l'ingénieur en structure.
(Recommandation : déterminer la combinaison de charges pour la détermination de la contre-flèche $w_{\ddot{u}}$: $g + 0,3 \cdot q$, $M_{\text{Ed,GZG}}$ dans l'état limite ultime de l'aptitude à l'utilisation)
- C = raideur du ressort de rotation de l'élément Schöck Isokorb® [kNm/rad/m], voir dimensionnement
- l_k = longueur du porte-à-faux [m]

Exemple de calcul : cf. page 19

Raideur du ressort de rotation

Pour la vérification dans l'état limite ultime de l'aptitude à l'utilisation, la raideur du ressort de rotation de l'élément Schöck Isokorb® doit être prise en compte. Si le comportement vibratoire de la structure en acier à raccorder doit être vérifié, les déformations supplémentaires résultant de l'élément Schöck Isokorb® sont à prendre en compte.

Schöck Isokorb® T type K-IQ-A/B		M2
Rigidité du ressort de rotation pour		C [kNm/rad]
Isokorb® hauteur H [mm]	240	4688
	250	5263
	260	5871
	270	6512
	280	7187
	290	7894
	300	8635
	310	9409
	320	10217

Espacement entre les joints de dilatation | Distances par rapport aux bords

Espacement maximal entre les joints de dilatation

Des joints de dilatation doivent être disposés dans le composant externe. La distance maximale e de l'axe de l'élément Schöck Isokorb® T type K-IQ le plus à l'extérieur est déterminante pour le changement de longueur résultant de la déformation thermique. Le composant externe peut ainsi faire saillie latéralement par rapport à l'élément Schöck Isokorb®. Pour les points fixes, la moitié de la longueur maximale e à partir du point fixe s'applique.

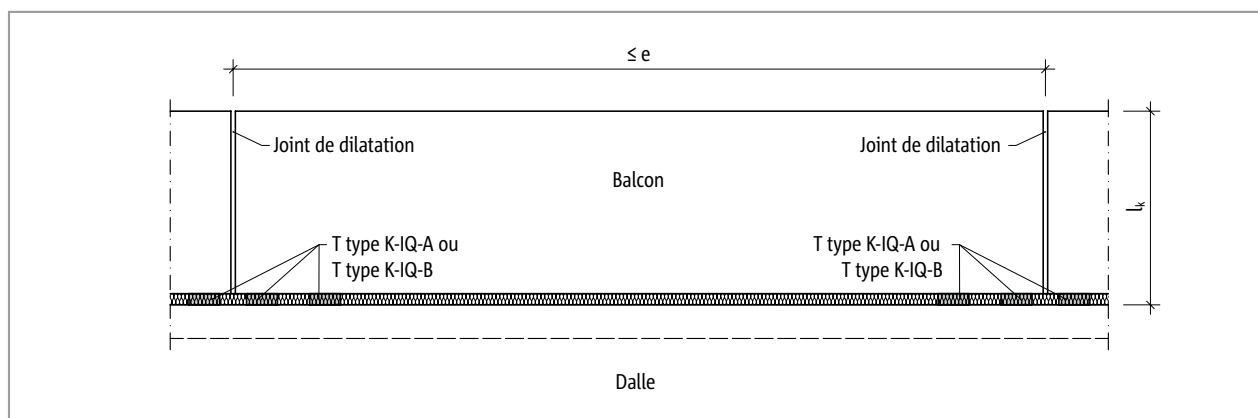


Fig. 22: Schöck Isokorb® T type K-IQ : disposition des joints de dilatation

Schöck Isokorb® T type K-IQ-A/B		M2
Espacement maximal entre les joints de dilatation pour		e [m]
Epaisseur du corps isolant [mm]	80	3,5

Distances par rapport aux bords

L'élément Schöck Isokorb® T type K-IQ doit être positionné de manière à respecter les distances minimales par rapport au bord en ce qui concerne le composant interne en béton armé :

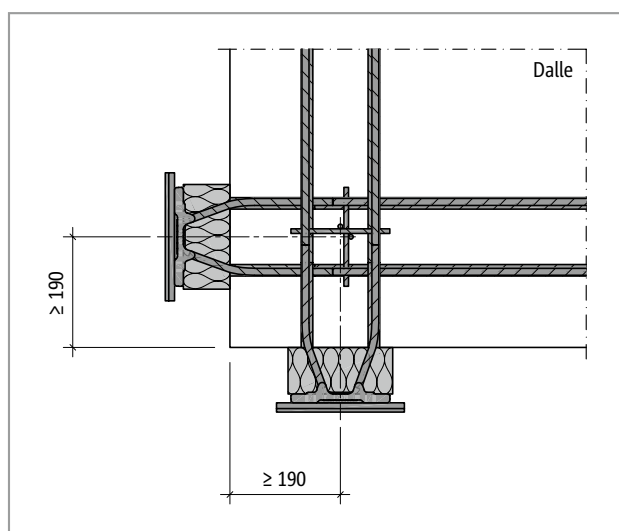


Fig. 23: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A : distances par rapport aux bords au niveau du coin extérieur pour éléments Isokorb® disposés perpendiculairement les uns aux autres

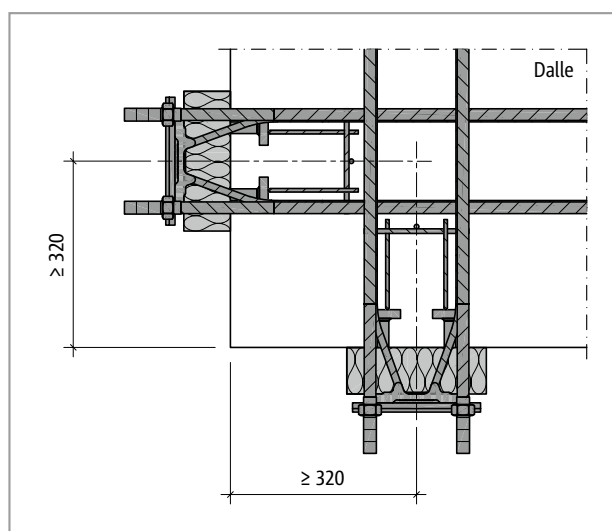


Fig. 24: Schöck Isokorb® T type K-IQ-B : distances par rapport aux bords au niveau du coin extérieur pour éléments Isokorb® disposés perpendiculairement les uns aux autres

Entraxes

Entraxes

L'élément Schöck Isokorb® T type K-IQ doit être positionné de manière à respecter l'entraxe minimal d'un élément Isokorb® à un autre élément Isokorb® :

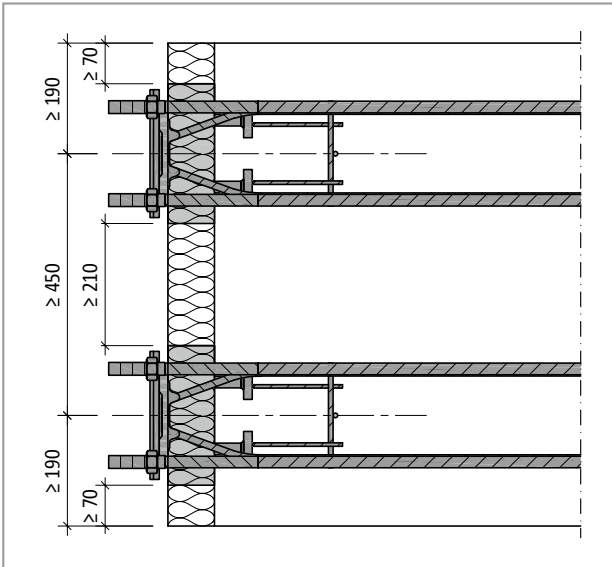


Fig. 25: Schöck Isokorb® T type K-IQ : entraxe

Coin extérieur

Décalage en hauteur au niveau du coin extérieur

Au niveau d'un coin extérieur, les éléments Schöck Isokorb® T type K-IQ sont disposés perpendiculairement les uns aux autres. Les barres de traction, de compression et d'effort tranchant se chevauchent. Les éléments Schöck Isokorb® T type K-IQ doivent donc être disposés avec un décalage en hauteur. À cet effet, des bandes isolantes de 20 mm seront placées sur site directement sous ou sur le corps isolant de l'élément Schöck Isokorb® T type K-IQ.

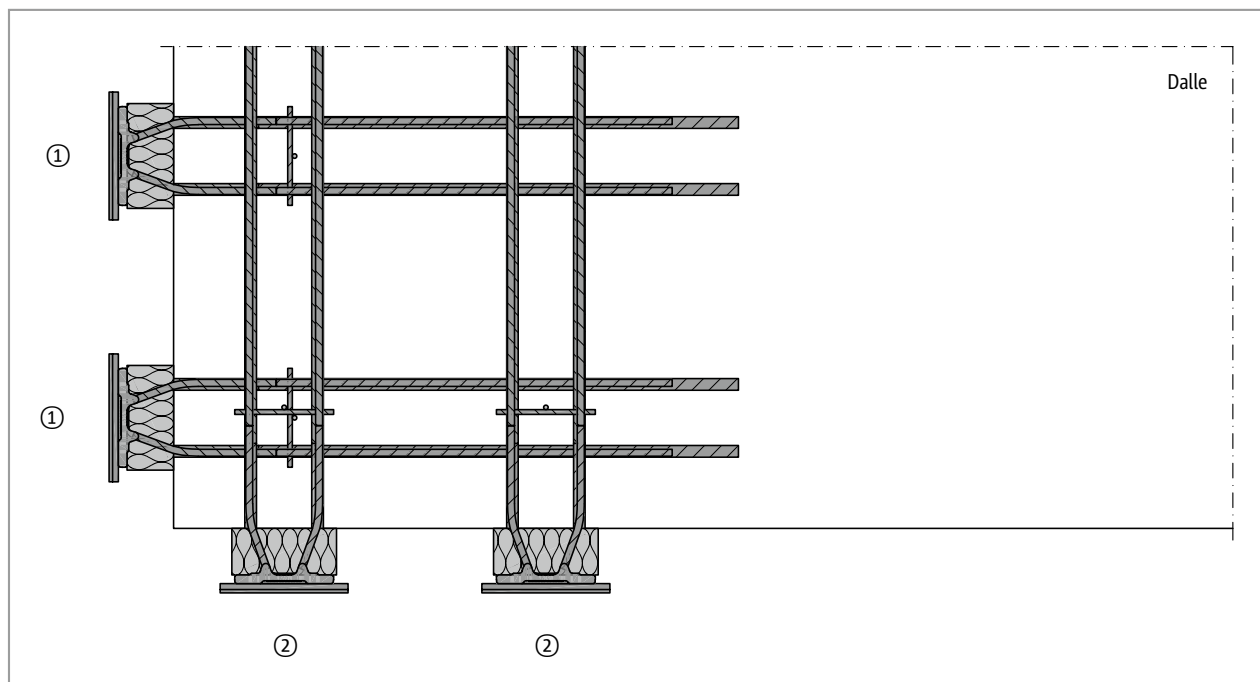


Fig. 26: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A : coin extérieur

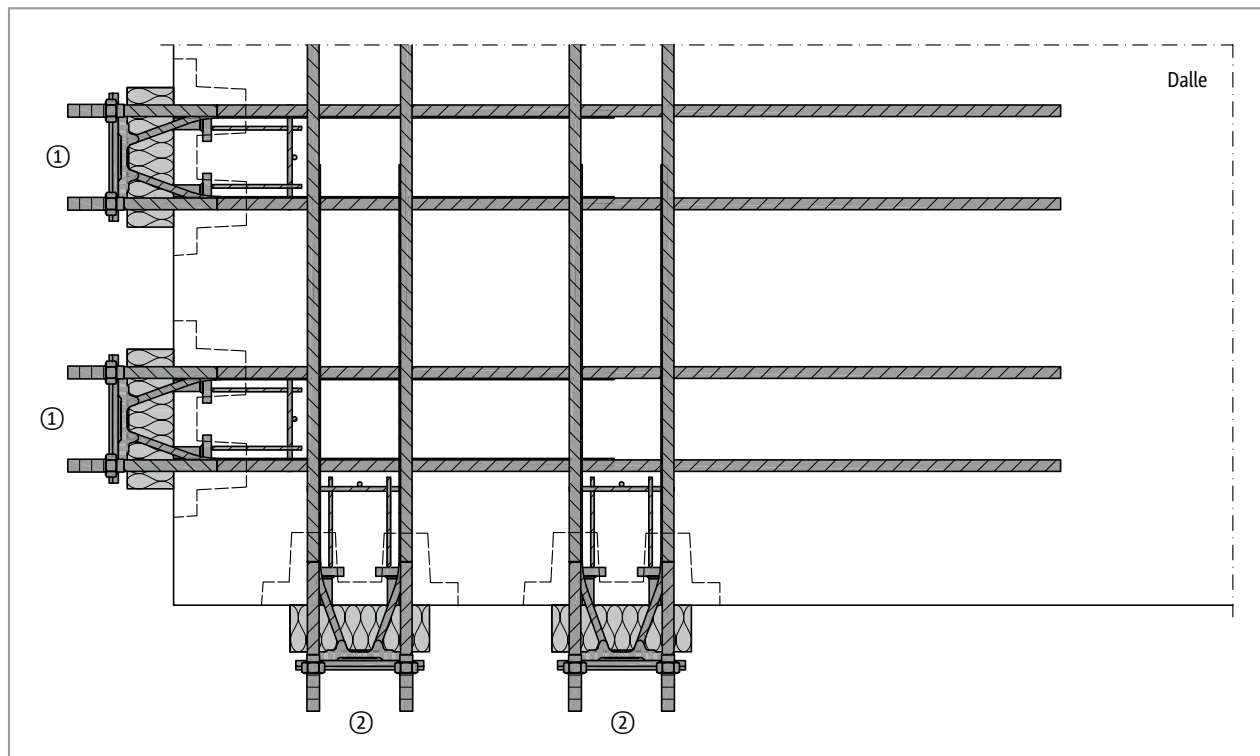


Fig. 27: Schöck Isokorb® T type K-IQ-B : coin extérieur

Coin extérieur

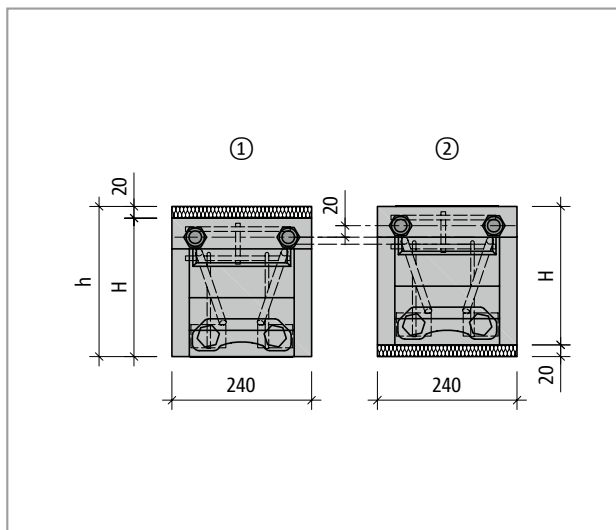


Fig. 28: Schöck Isokorb® T type K-IQ : disposition avec décalage en hauteur

i Coin extérieur

- La solution d'angle avec l'élément Schöck Isokorb® T type K-IQ nécessite une épaisseur de dalle de $h \geq 260$ mm !
- Lors de la conception d'un balcon d'angle, il convient de veiller à ce que la différence de hauteur de 20 mm dans la zone d'angle soit également prise en compte pour les plaques frontales sur site !
- Les distances entre les axes, les éléments et les bords de l'élément Schöck Isokorb® T type K-IQ doivent être respectées.

Définition du produit

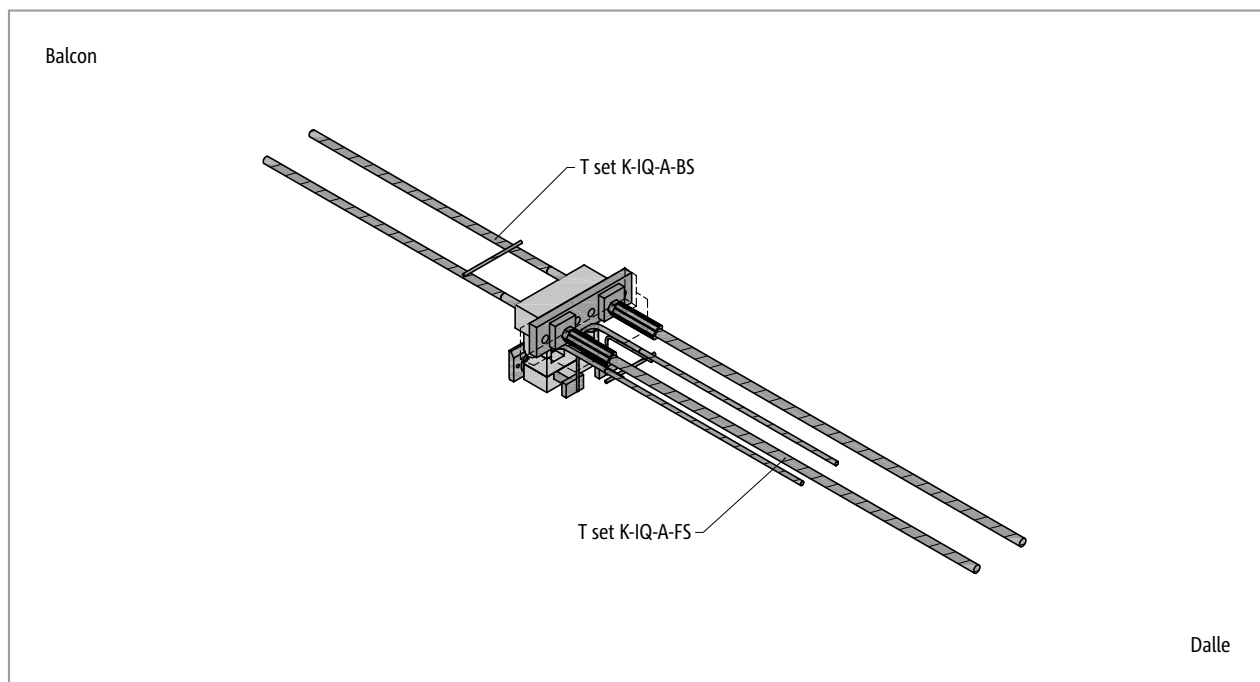


Fig. 29: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A : représentation en 3D

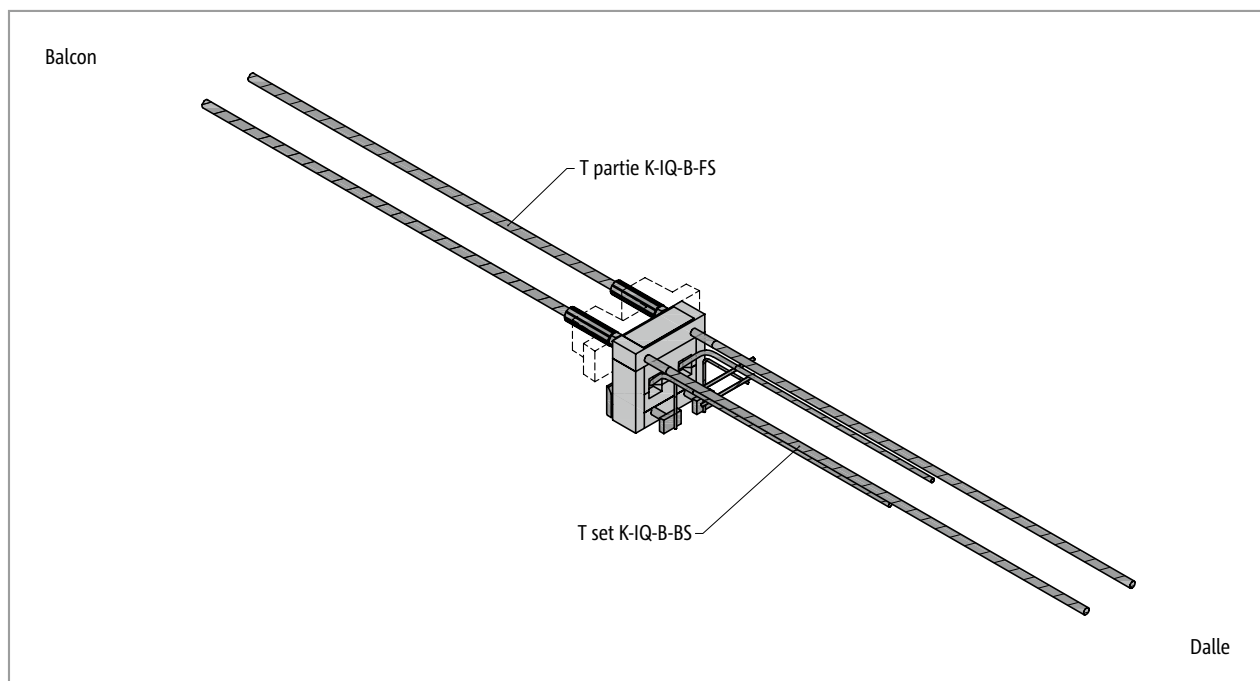


Fig. 30: Schöck Isokorb® T type K-IQ-B : représentation en 3D

Définition du produit

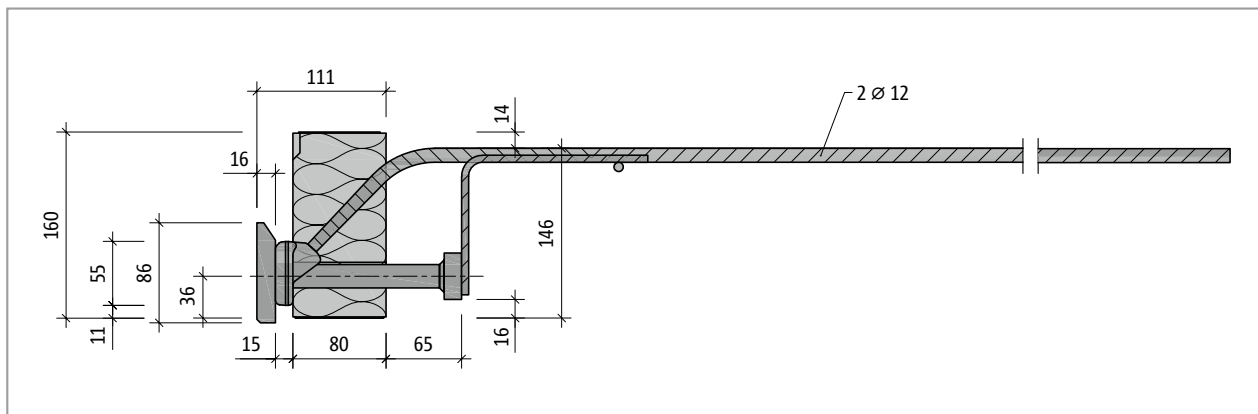


Fig. 31: Schöck Isokorb® T partie K-IQ-A-CE-FS : coupe du produit

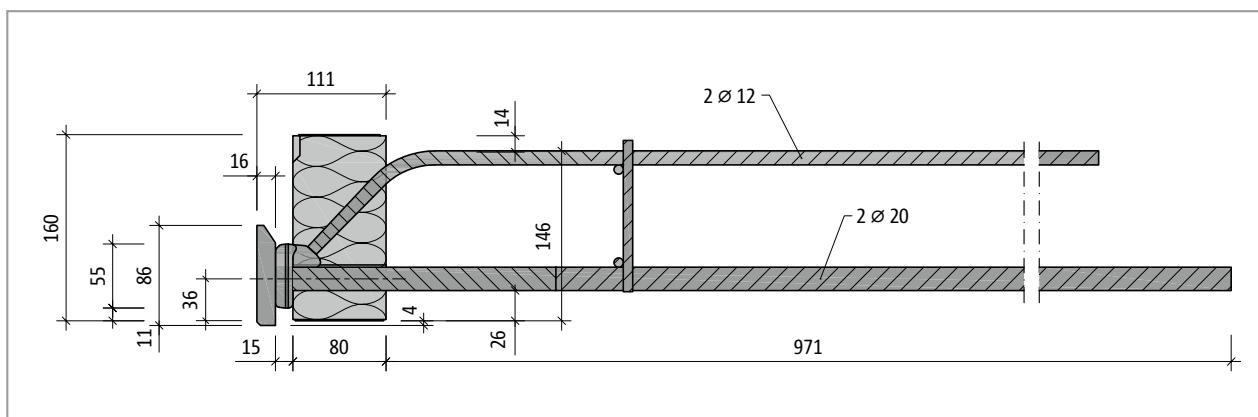


Fig. 32: Schöck Isokorb® T partie K-IQ-A-CB-FS : coupe du produit

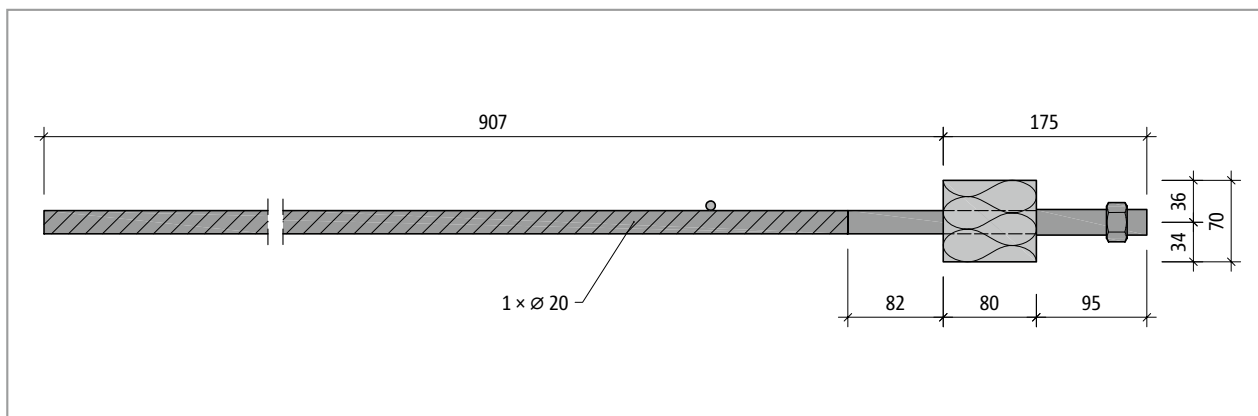


Fig. 33: Schöck Isokorb® T partie K-IQ-A-BS : coupe du produit

Informations relatives au produit

- Pour obtenir des dessins 2D et 3D supplémentaires, veuillez contacter notre service technique.

Définition du produit

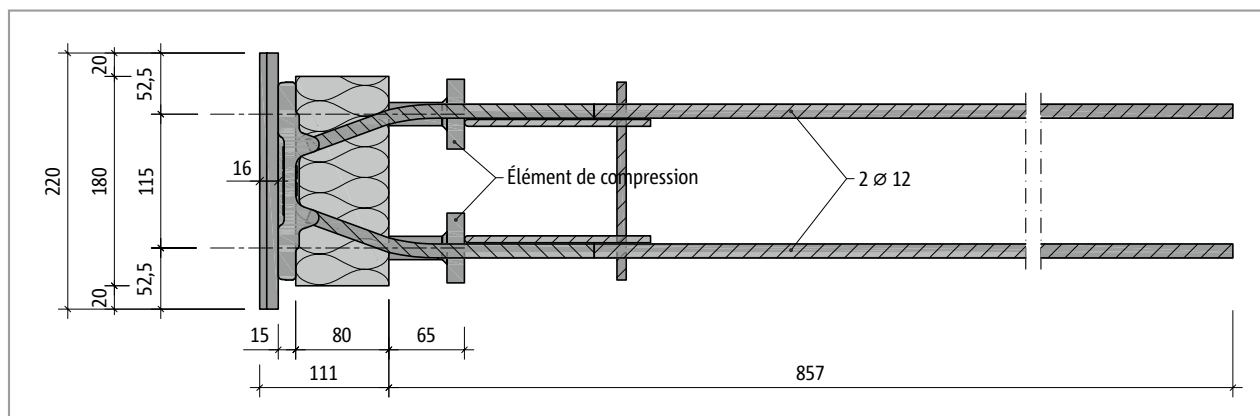


Fig. 34: Schöck Isokorb® T partie K-IQ-A-CE-FS : plan de base du produit

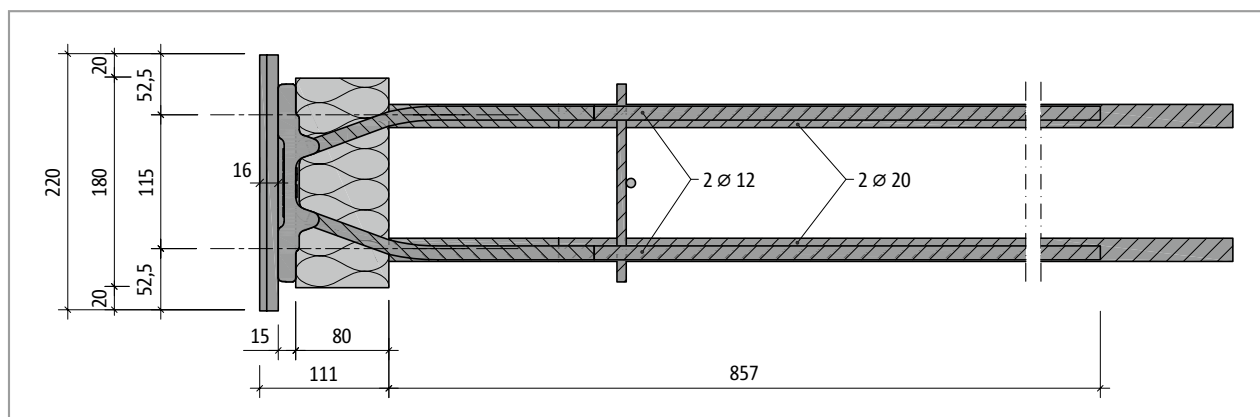


Fig. 35: Schöck Isokorb® T partie K-IQ-A-CB-FS : plan de base du produit

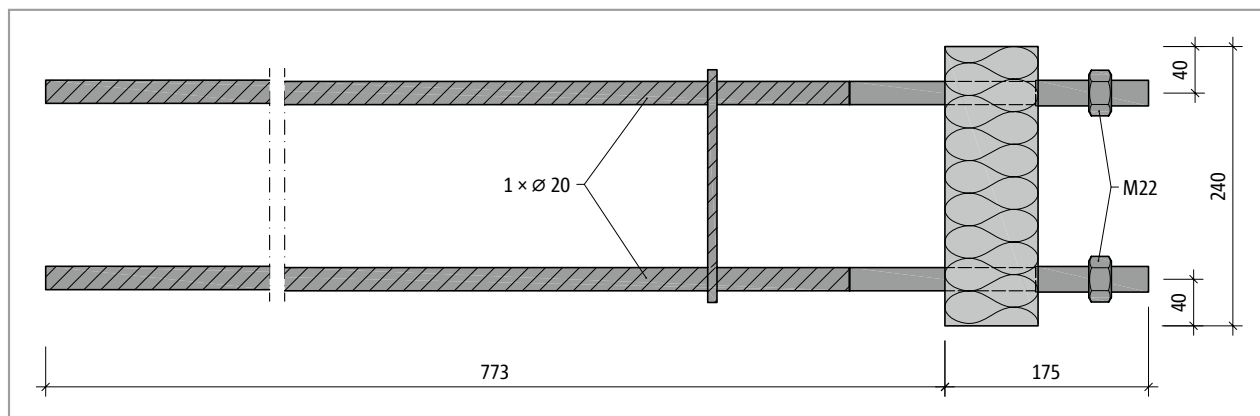


Fig. 36: Schöck Isokorb® T partie K-IQ-A-BS : plan de base du produit

Informations relatives au produit

- Pour obtenir des dessins 2D et 3D supplémentaires, veuillez contacter notre service technique.

Définition du produit

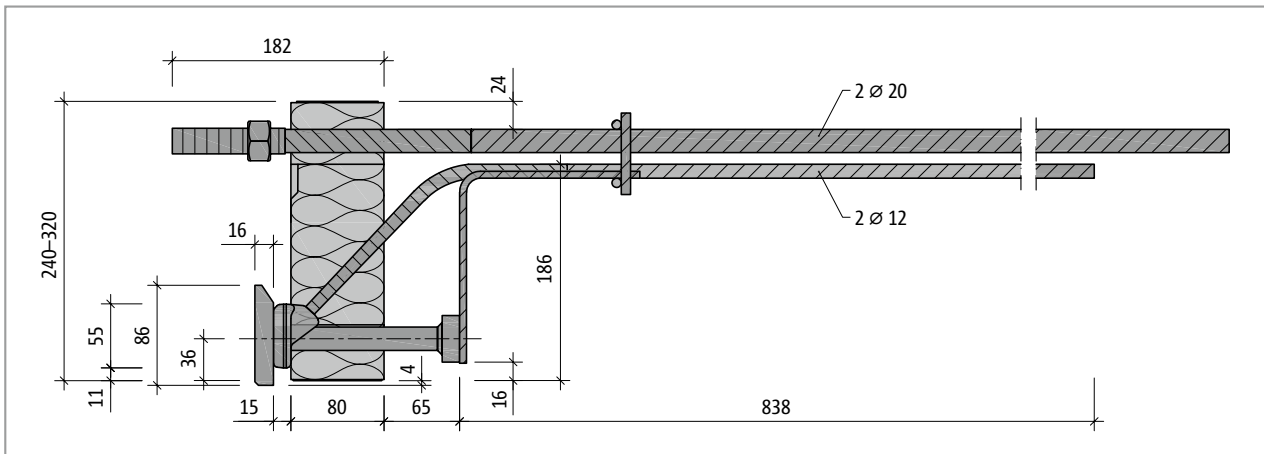


Fig. 37: Schöck Isokorb® T partie K-IQ-B-CE : coupe du produit

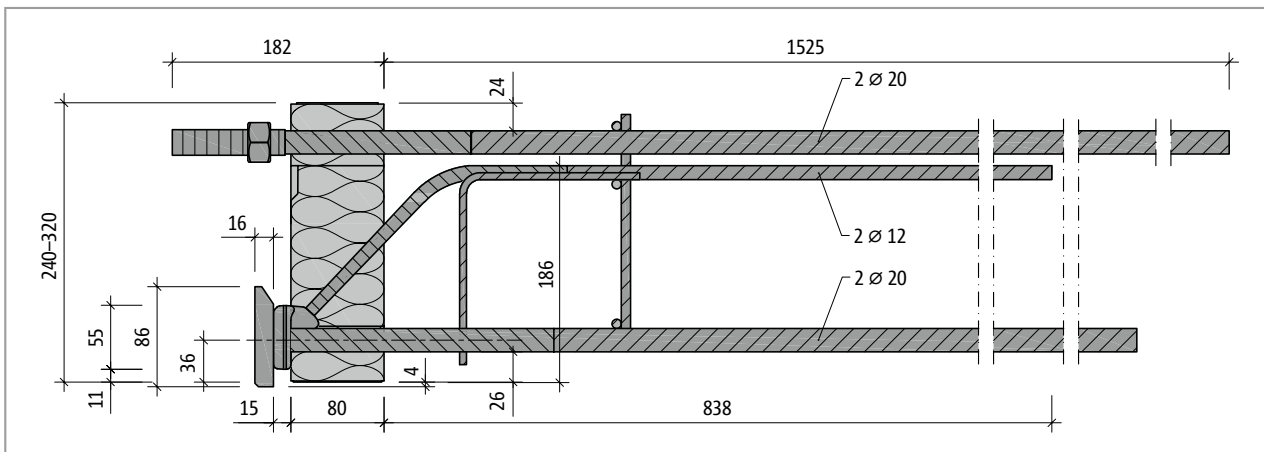


Fig. 38: Schöck Isokorb® T partie K-IQ-B-CB : coupe du produit

■ Informations relatives au produit

- Pour obtenir des dessins 2D et 3D supplémentaires, veuillez contacter notre service technique.

Définition du produit

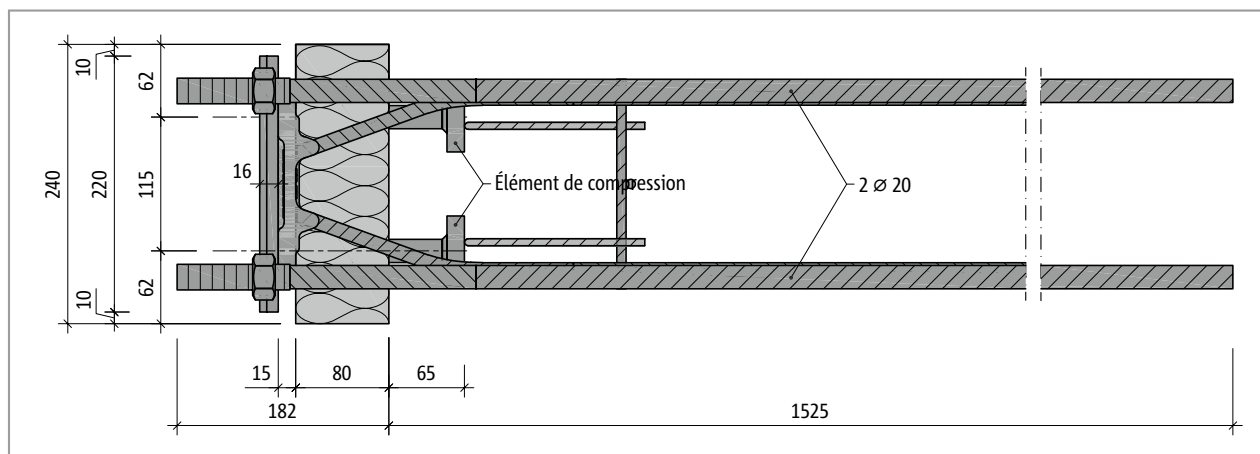


Fig. 39: Schöck Isokorb® T partie K-IQ-B-CE : plan de base du produit

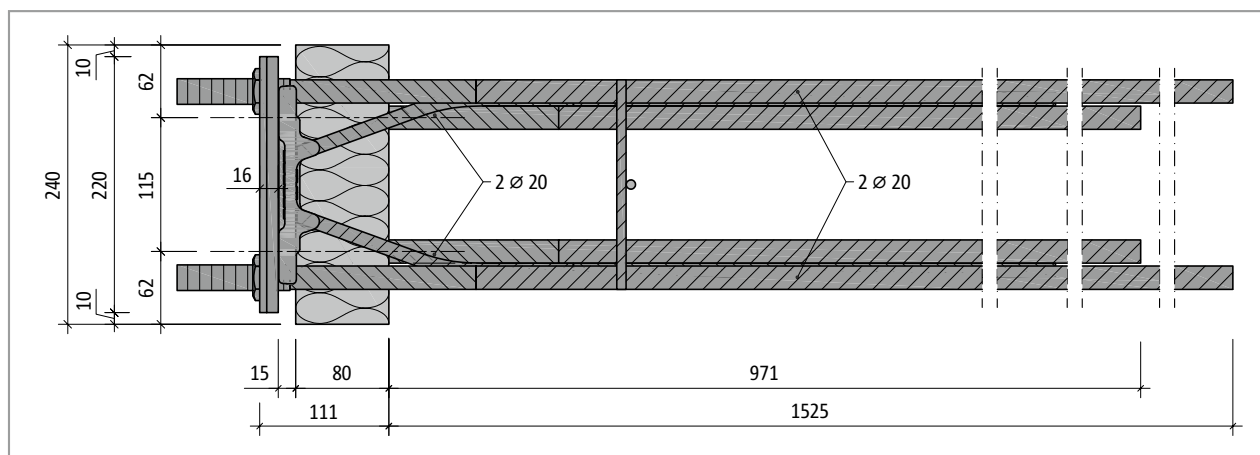


Fig. 40: Schöck Isokorb® T partie K-IQ-B-CB : plan de base du produit

Informations relatives au produit

- Pour obtenir des dessins 2D et 3D supplémentaires, veuillez contacter notre service technique.

Définition du produit

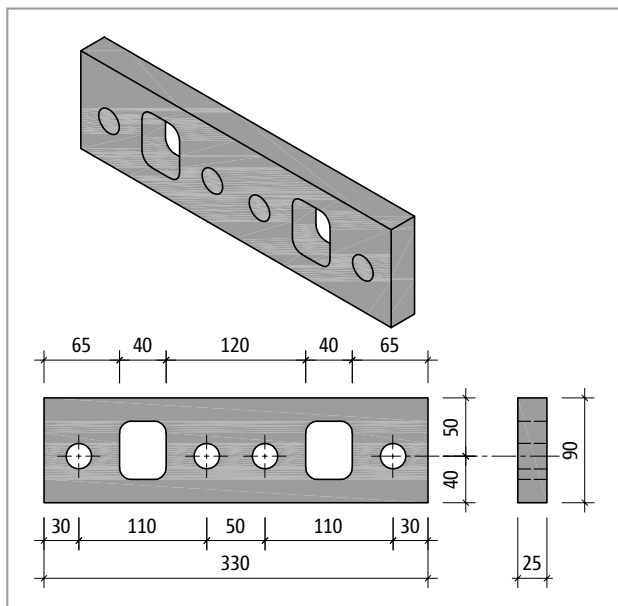


Fig. 41: Schöck Isokorb® T partie K-IQ-PC : détails du produit

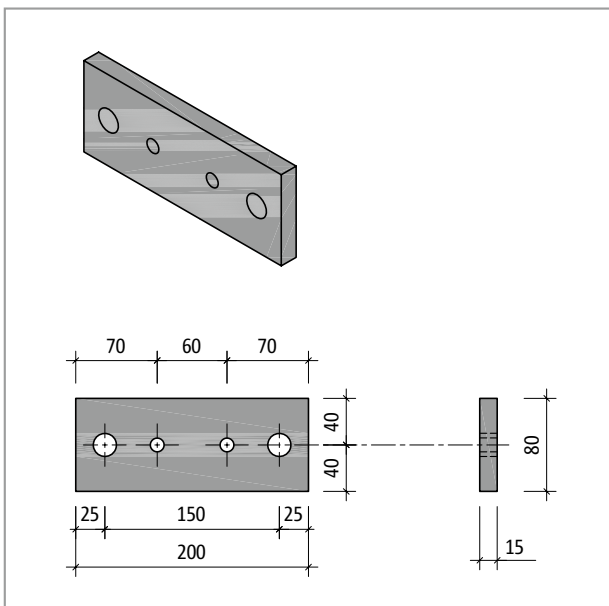


Fig. 42: Schöck Isokorb® T partie K-IQ-PV : détails du produit

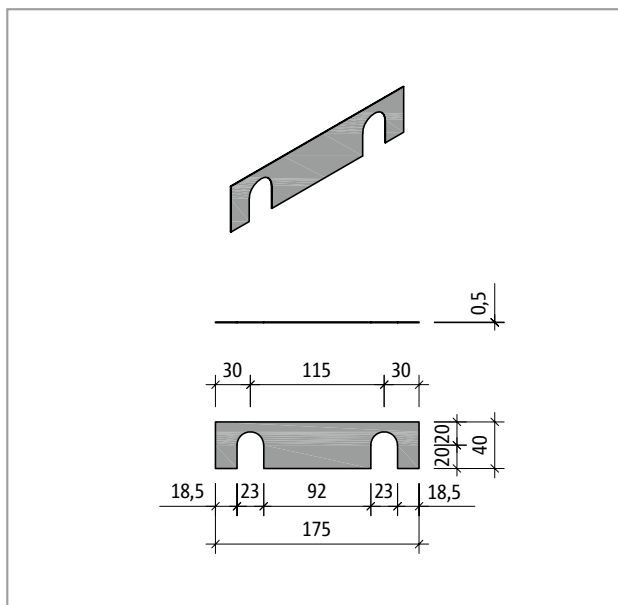


Fig. 43: Schöck Isokorb® T partie K-IQ-PA : détails du produit

Informations relatives au produit

- Pour obtenir des dessins 2D et 3D supplémentaires, veuillez contacter notre service technique.

Définition du produit

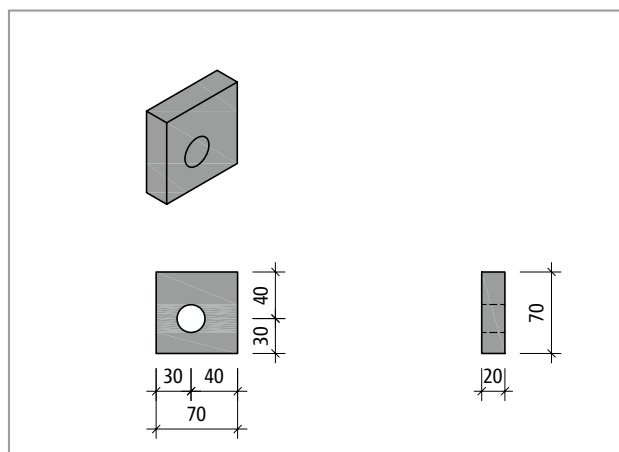


Fig. 44: Schöck Isokorb® T partie K-IQ-PW : détails du produit

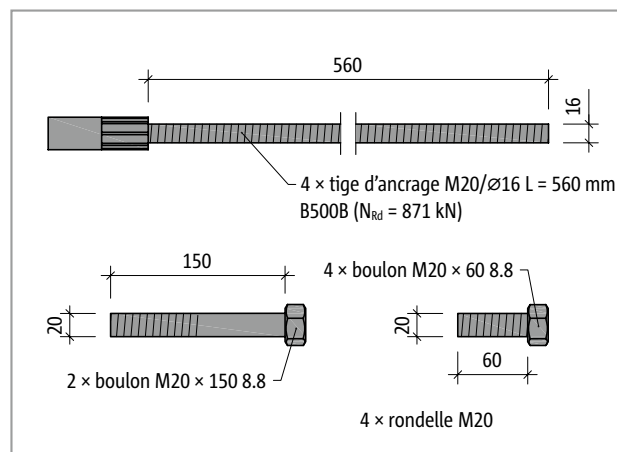


Fig. 45: Schöck Isokorb® T parties K-IQ-AC,-BC et -BR : détails du produit

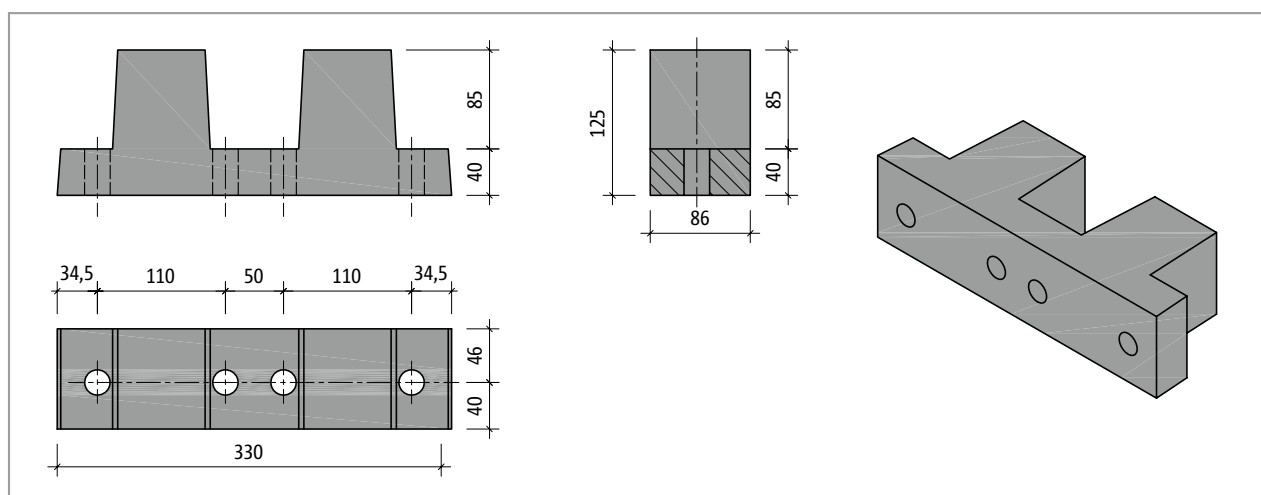


Fig. 46: Schöck Isokorb® : élément d'évidement (non fourni par Schöck)

Informations relatives au produit

- Pour obtenir des dessins 2D et 3D supplémentaires, veuillez contacter notre service technique.
- L'élément d'évidement n'est pas fourni par Schöck. Nous recommandons de réaliser cet élément d'évidement en caoutchouc (en raison du démoulage et de la réutilisation). Veuillez contacter notre département ingénierie pour toutes vos questions et tout support de vos projets.

Définition du produit

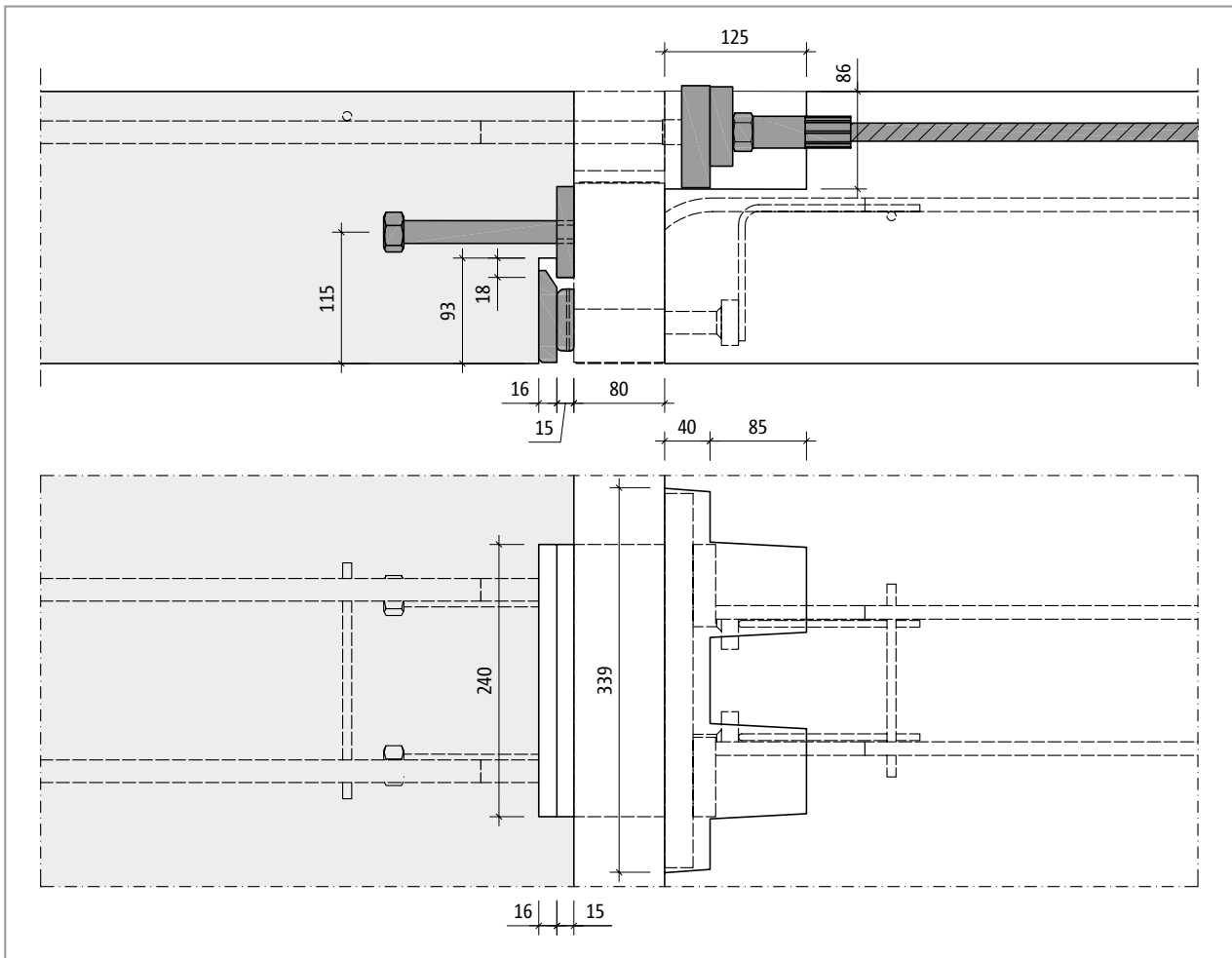


Fig. 47: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A : montage

Informations relatives au produit

- Pour obtenir des dessins 2D et 3D supplémentaires, veuillez contacter notre service technique.

Définition du produit

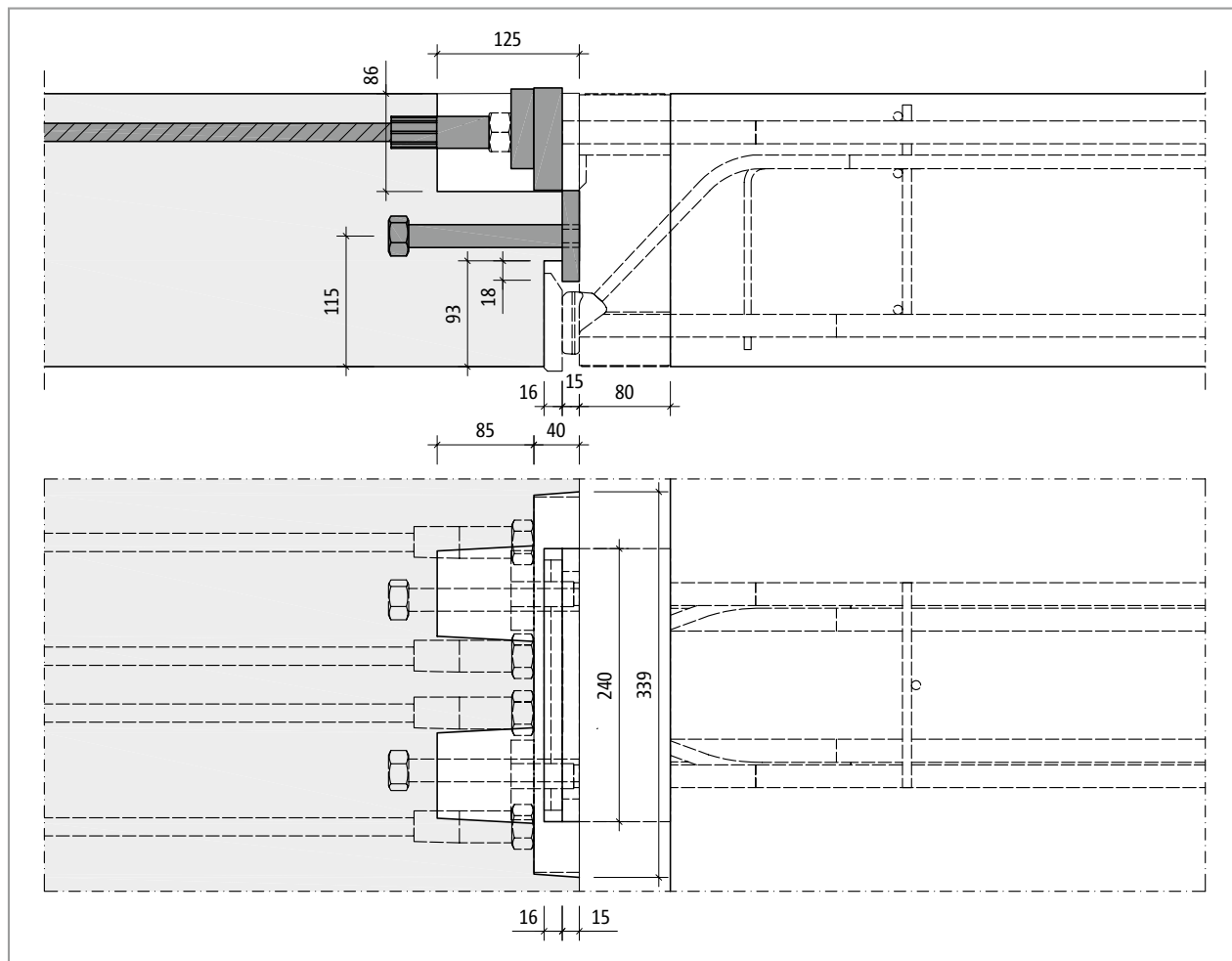


Fig. 48: Schöck Isokorb® T type K-IQ-B : montage

i Informations relatives au produit

- Pour obtenir des dessins 2D et 3D supplémentaires, veuillez contacter notre service technique.

Armature chantier

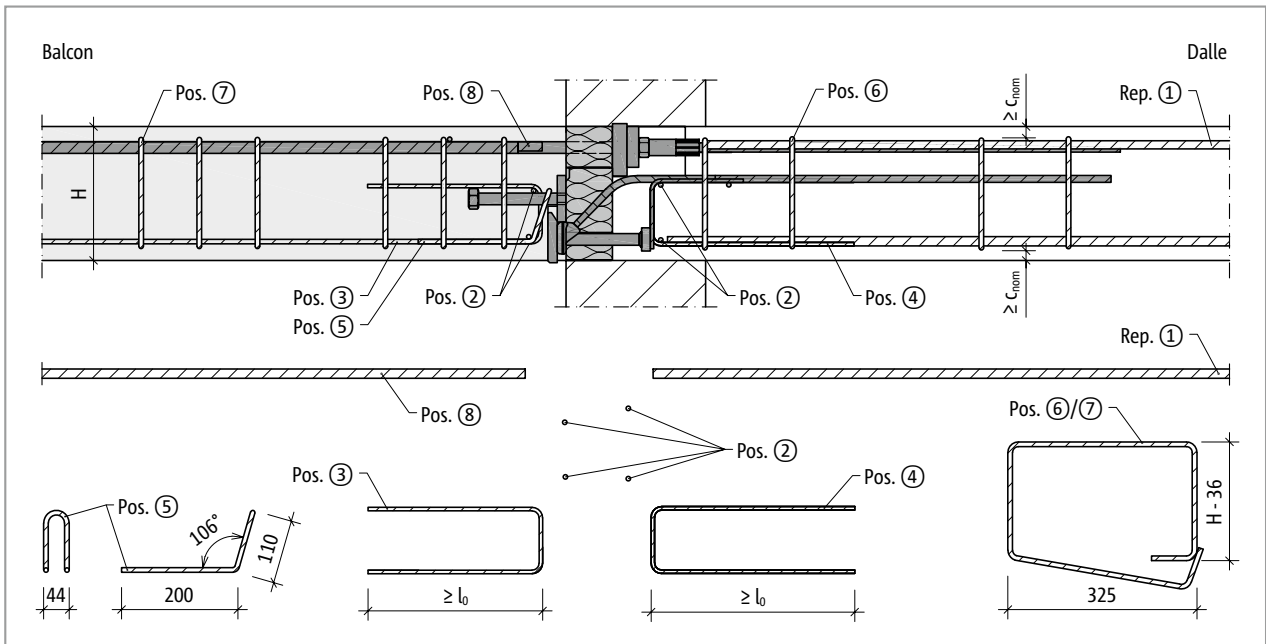


Fig. 49: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A-CE : armature sur site

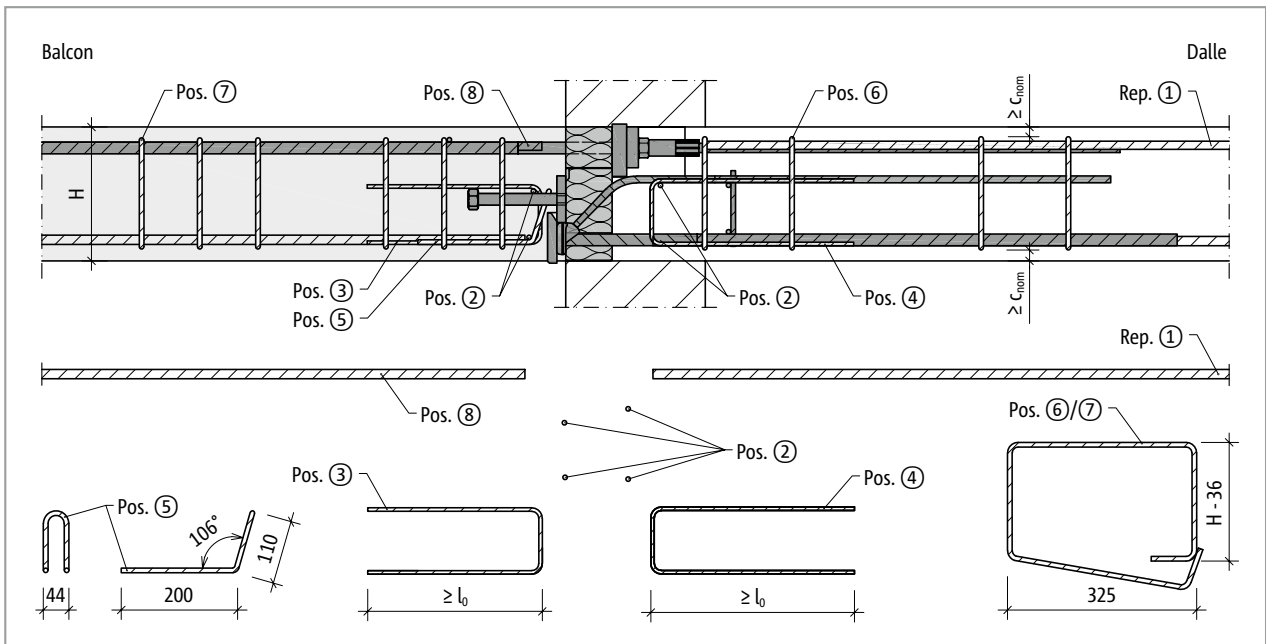


Fig. 50: Schöck Isokorb® T type K-IQ-A-CB : armature sur site

Armature chantier

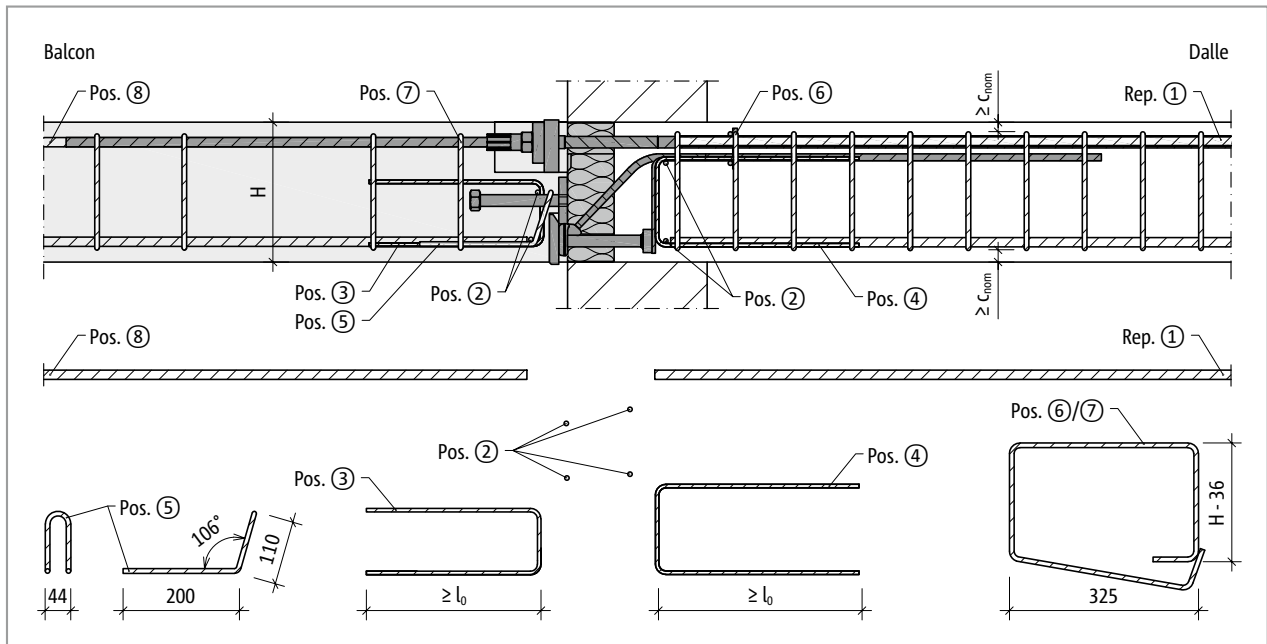


Fig. 51: Schöck Isokorb® T type K-IQ-B-CE : armature sur site

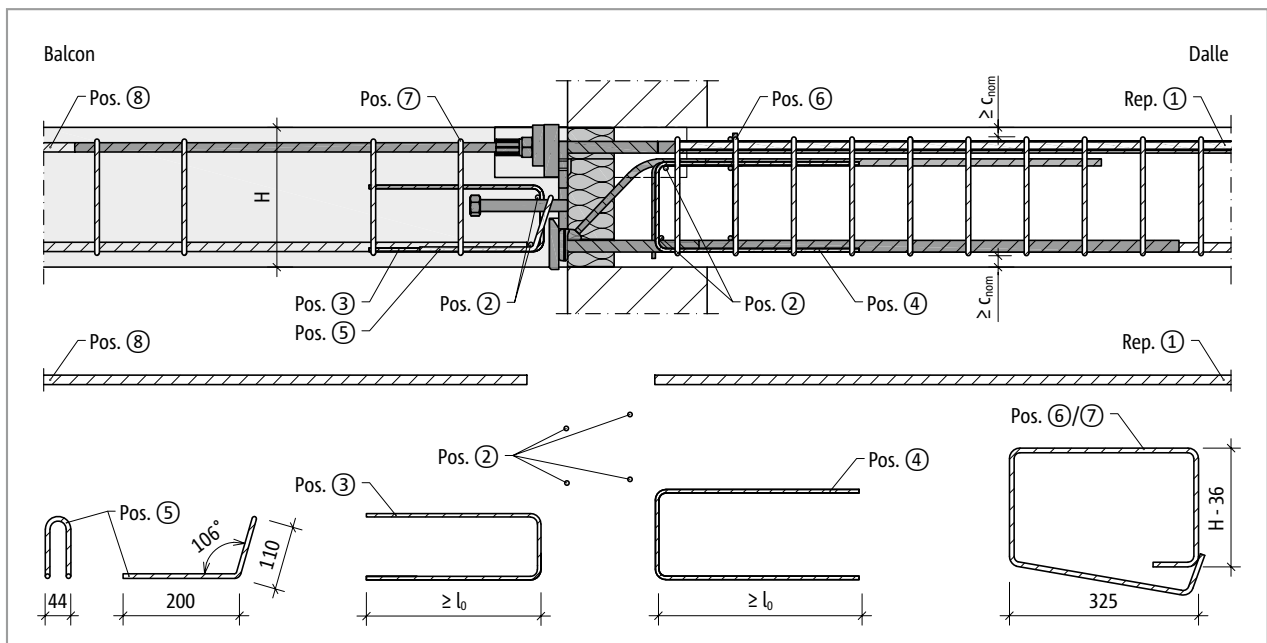


Fig. 52: Schöck Isokorb® T type K-IQ-B-CB : armature sur site

Armature chantier

Schöck Isokorb® T type K-IQ-A			M2
Armature sur site	Lieu	Hauteur H [mm]	Classe de résistance du béton \geq C20/25
Armature de chevauchement			
Rep. 1	côté plancher	240–320	4 \varnothing 16
Barre le long du joint isolant			
Pos. 2	côté dalle/côté balcon	240–320	2 \times 2 \varnothing 8
Étrier			
Pos. 3	côté plancher	240–320	2 \varnothing 8/60 mm
Pos. 4	côté balcon		2 \varnothing 8/60 mm
Pos. 5			2 \varnothing 8
Pos. 6	côté plancher		2 \times 2 \varnothing 8/150 mm
Pos. 7	côté balcon		2 \times 3 \varnothing 8/100 mm
Renfort de chevauchement			
Pos. 8	côté balcon	240–320	selon indications de l'ingénieur structure

Schöck Isokorb® T type K-IQ-B			M2
Armature sur site	Lieu	Hauteur H [mm]	Classe de résistance du béton \geq C20/25
Armature de chevauchement			
Rep. 1	côté plancher	240–320	3 \varnothing 16
Barre le long du joint isolant			
Pos. 2	côté dalle/côté balcon	240–320	2 \times 2 \varnothing 8
Étrier			
Pos. 3	côté plancher	240–320	2 \varnothing 8/60 mm
Pos. 4	côté balcon		2 \varnothing 8/60 mm
Pos. 5			2 \varnothing 8
Pos. 6	côté plancher		10 \varnothing 8/125 mm
Pos. 7	côté balcon		2 \times 3 \varnothing 8/150 mm
Renfort de chevauchement			
Pos. 8	côté balcon	240–320	4 \varnothing 16

Infos renforcement sur site

- Le renforcement des composants en béton adjacents doit être rapproché le plus possible du corps isolant de l'élément Schöck Isokorb®, en tenant compte du revêtement en béton requis.
- Chevauchement des joints selon NBN EN 1992-1-1 (EC2) et NBN EN 1992-1-1 ANB.

✓ Liste de contrôle

- A-t-on tenu compte de la classe de résistance fondamentale du béton lors du choix de la table de dimensionnement ?
- Les effets sur le raccordement Schöck Isokorb® ont-ils été mesurés ?
- La résistance minimale du béton et la classe d'exposition sont-elles reprises dans les plans d'exécution ?
- Existe-t-il une situation dans laquelle la construction doit être dimensionnée pendant la phase de construction pour une urgence ou une charge spéciale ?
- La rigidité des supports a-t-elle été prise en compte lors de la conception de structures statiquement indéterminées ?
- Le transfert des efforts dans le composant en béton a-t-il été vérifié ?
- Les exigences relatives à la structure porteuse globale en matière de protection incendie ont-elles été clarifiées ? Les mesures sur site sont-elles enregistrées dans les plans d'exécution ?
- Les efforts tranchants de levage agissent-elles sur le raccordement Schöck Isokorb® en cas de moments de connexion positifs ?
- La surélévation due au Schöck Isokorb® a-t-elle été prise en compte lors du calcul de la déformation de l'ensemble de la construction ?
- A-t-on tenu compte du sens de drainage pour la surélévation qui en résulte ? La surélévation a-t-elle été intégrée aux plans de travail ?
- Les déformations thermiques ont-elles été directement affectées au raccordement Isokorb® et l'espacement maximal des joints de dilatation a-t-il pris en compte ?
- A-t-on suffisamment attiré l'attention sur les taquets obligatoirement présents sur site dans les plans d'exécution ?
- A-t-on défini l'armature de raccordement requise sur place ?
- Les couples de serrage des raccords vissés sont-ils indiqués dans le plan d'exécution ?

Impression

Éditeur: Schöck België SRL
Kerkstraat 108, 9050 Gentbrugge
Téléphone : +32 9 261 00 70

Copyright:

© 2022, Schöck België SRL

Le contenu de cette documentation ne peut être délivré à des tiers sans autorisation écrite de Schöck België SRL. Toutes les données techniques, plans etc. sont protégés en écriture par le droit d'auteur.

Sous réserve de modifications techniques

Année de publication : Mars 2022



Schöck België SRL
Kerkstraat 108
9050 Gentbrugge
Téléphone : +32 9 261 00 70
technik-be@schoeck.com
www.schoeck.com