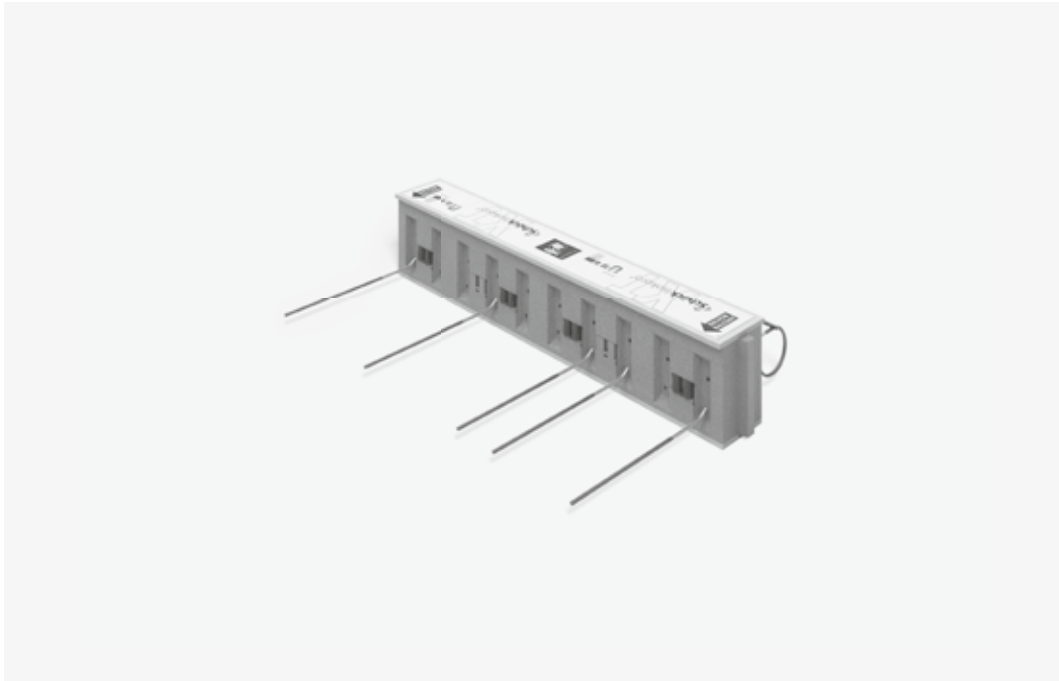


Schöck Isokorb® XT type Q, Q-VV



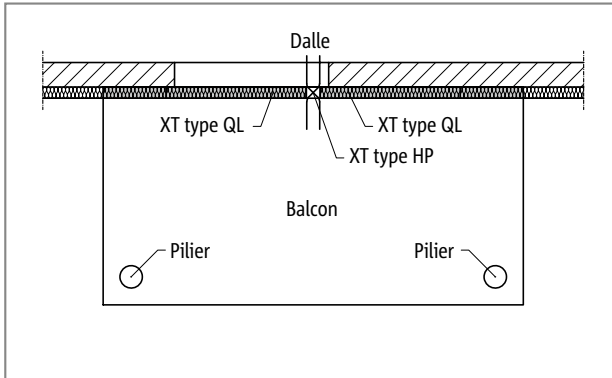
Schöck Isokorb® XT type Q

Conçu pour balcons sur appuis. Il transmet les efforts tranchants positifs.

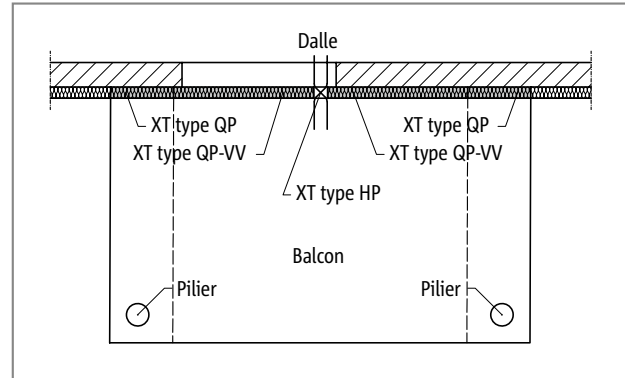
Schöck Isokorb® XT type Q-VV

Conçu pour balcons sur appuis. Il transmet les efforts tranchants positifs et négatifs.

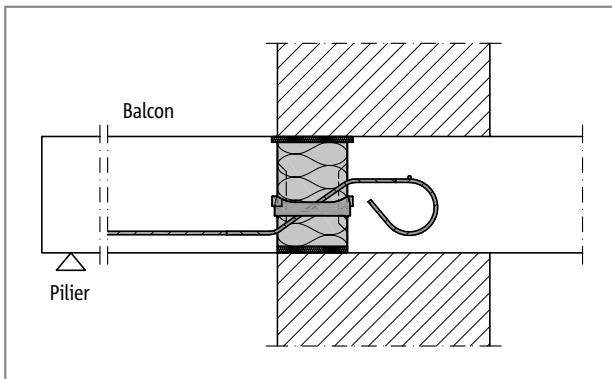
Disposition des éléments | Coupes de principe



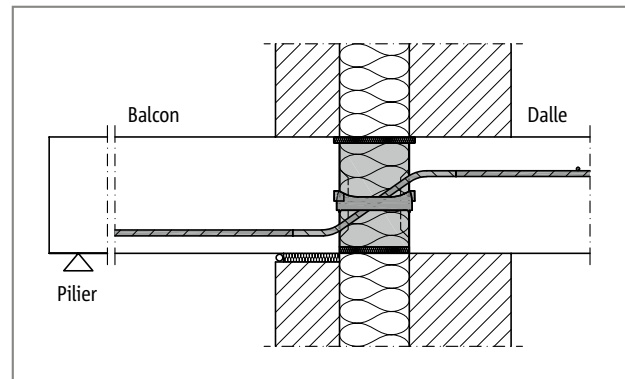
Ill. 101: Schöck Isokorb® XT type QL : balcon sur poteaux



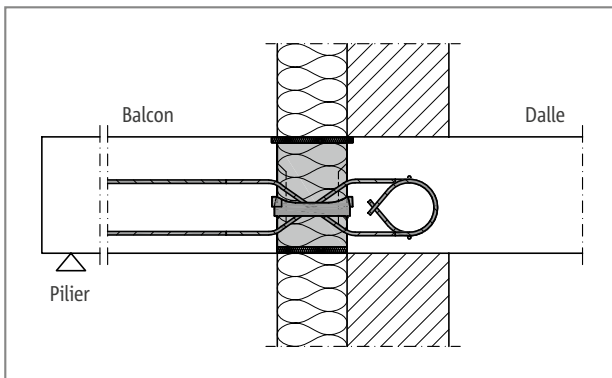
Ill. 102: Schöck Isokorb® XT type QP, QL-VV : balcon avec poteaux d'appui pour différentes rigidités de poteau ; en option avec XT type HP pour la transmission des éventuels efforts horizontaux.



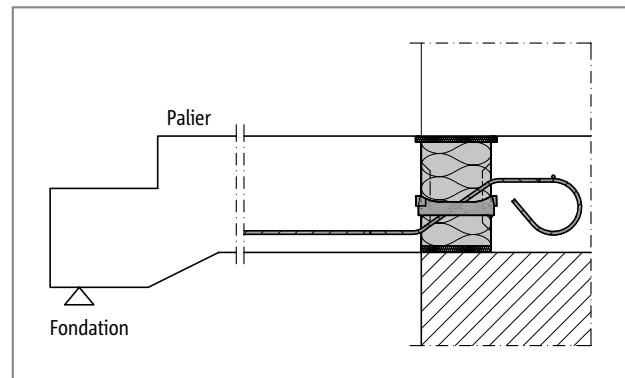
Ill. 103: Schöck Isokorb® XT type QL : raccordement pour maçonnerie monolithique avec fonction d'isolation thermique (XT type QL-V1 à V4)



Ill. 104: Schöck Isokorb® XT type QL : raccordement pour maçonnerie double avec isolation thermique centrale (XT type QL-V5 à V8)



Ill. 105: Schöck Isokorb® XT type QL-VV : raccordement pour système composite d'isolation thermique (ITE)



Ill. 106: Schöck Isokorb® XT type QL : raccordement de palier pour maçonnerie monolithique avec fonction d'isolation thermique (XT type QL-V1 à V4)

Variantes de produits | Désignation des types | Constructions spéciales

Variantes de Schöck Isokorb® XT type Q, Q-VV

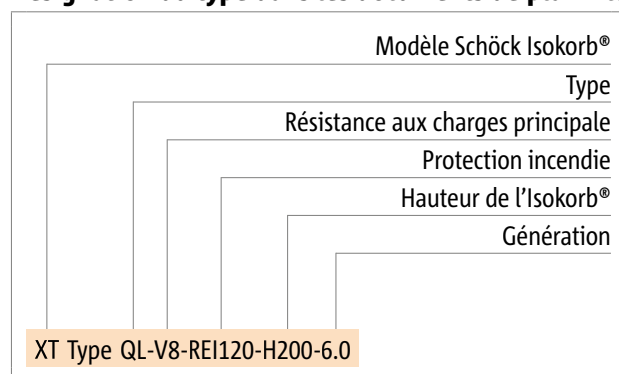
Le modèle Schöck Isokorb®XT types QL et QL-VV peut varier comme suit :

XT type QL : barre d'efforts tranchants pour effort tranchant positif

XT type QL-VV : barre d'efforts tranchants pour efforts positif et négatif

- ▶ Résistance aux charges principale :
 - V1 à V8
 - VV1 à VV8
 - Résistance aux charges principale V1 à V4 : barre d'effort tranchant coudée côté plancher, droite côté balcon.
 - résistance aux charges principale V5 à V8 : barre d'effort tranchant droite côté plancher, droite côté balcon.
- ▶ Classe de résistance au feu :
 - RO : standard, sans plaques coupe-feu
 - REI120 : plaque coupe-feu en partie supérieure et inférieure
- ▶ Enrobage de béton des barres d'effort tranchant :
 - en bas : $CV \geq 30$ mm
 - en-haut : $CV \geq 27$ mm (en fonction de la hauteur des barres d'effort tranchant)
- ▶ Hauteur Isokorb® :
 - $H = H_{\min}$ à 250 mm (veiller à la hauteur minimum de dalle en fonction du niveau de résistance et à la protection incendie)
- ▶ Génération :
 - 6.0

Désignation du type dans les documents de planification



i Protection incendie

- ▶ Le Schöck Isokorb® est livré de façon standard sans plaques coupe-feu (- RO). Si les plaques coupe-feu sont souhaitées, il faut le spécifier dans la désignation du produit par l'appellation (-REI120).

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 3).

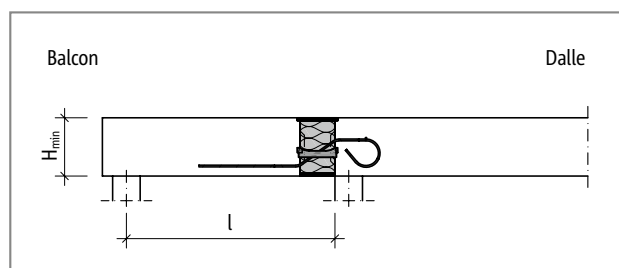
Des hauteurs jusqu'à 500 mm sont possibles dans le respect de l'homologation.

Cela s'applique également en cas d'exigences supplémentaires liées à une structure en éléments.

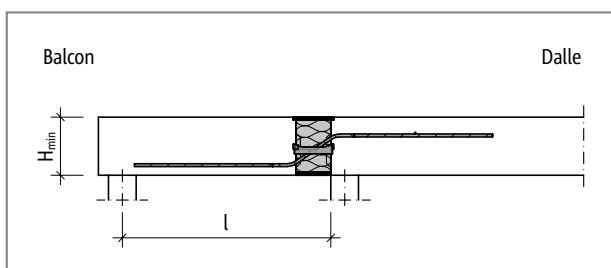
Dimensionnement C25/30

Schöck Isokorb® XT type QL	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
Valeurs de dimensionnement pour	$v_{Rd,z}$ [kN/m]							
Béton C25/30	35,3	42,3	56,4	70,5	87,7	97,9	117,5	137,1

Longueur de l'Isokorb® [mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Barres d'effort tranchant	5 \varnothing 6	6 \varnothing 6	8 \varnothing 6	10 \varnothing 6	7 \varnothing 8	5 \varnothing 10	6 \varnothing 10	7 \varnothing 10
Module de compression (pce)	4	4	4	4	4	4	5	6
H_{min} pour R0 [mm]	160	160	160	160	160	170	170	170
H_{min} bei REI120 [mm]	160	160	160	160	170	180	180	180



Ill. 107: Schöck Isokorb® XT type QL : système statique (XT type QL-V1 à V4)



Ill. 108: Schöck Isokorb® XT type QL : système statique (XT type QL-V5 à V8)

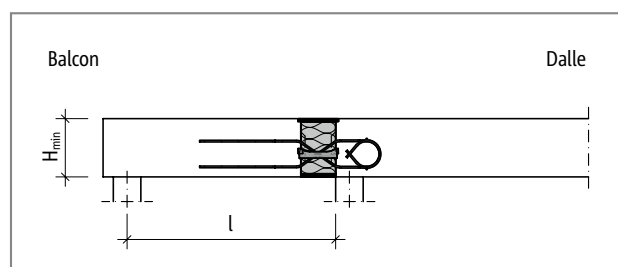
Dimensionnement C25/30

Schöck Isokorb® XT type QL	VV1	VV2	VV3	VV4
Valeurs de dimensionnement pour	$v_{rd,z}$ [kN/m]			
Béton C25/30	±35,3	±42,3	±56,4	±70,5

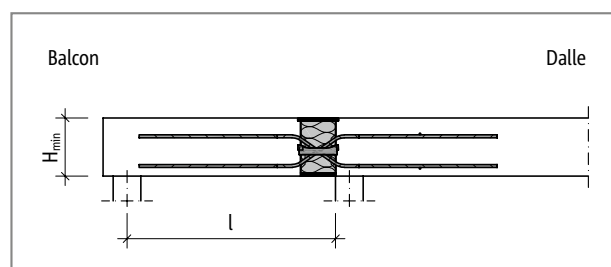
Longueur de l'Isokorb® [mm]	1000	1000	1000	1000
Barres d'effort tranchant	5 \varnothing 6 + 5 \varnothing 6	6 \varnothing 6 + 6 \varnothing 6	8 \varnothing 6 + 8 \varnothing 6	10 \varnothing 6 + 10 \varnothing 6
Module de compression (pce)	4	4	4	4
H_{min} pour R0 [mm]	160	160	160	160
H_{min} bei REI120 [mm]	160	160	160	160

Schöck Isokorb® XT type QL	VV5	VV6	VV7	VV8
Valeurs de dimensionnement pour	$v_{rd,z}$ [kN/m]			
Béton C25/30	±87,8	±97,9	±117,5	±137,1

Longueur de l'Isokorb® [mm]	1000	1000	1000	1000
Barres d'effort tranchant	7 \varnothing 8 + 7 \varnothing 8	5 \varnothing 10 + 5 \varnothing 10	6 \varnothing 10 + 6 \varnothing 10	7 \varnothing 10 + 7 \varnothing 10
Module de compression (pce)	4	4	5	6
H_{min} pour R0 [mm]	170	180	180	180
H_{min} bei REI120 [mm]	170	180	180	180



Ill. 109: Schöck Isokorb® XT type QL-VV : système statique (XT type QL-VV1 à VV4)



Ill. 110: Schöck Isokorb® XT type QL-VV : système statique (XT type QL-VV5 à VV8)

i Remarques relatives au dimensionnement

- ▶ Pour les deux composants en béton armé raccordés des deux côtés du Schöck Isokorb®, une vérification statique doit être fournie. Dans le cas d'un raccordement avec Schöck Isokorb® XT type QL, nous admettons un appui pivotant librement en guise de système statique (rotule).
- ▶ Pour le transfert d'efforts horizontaux prévus dans la planification, des éléments Schöck Isokorb® XT type HP sont nécessaires.
- ▶ Pour les efforts de traction horizontaux perpendiculaires au mur extérieur supérieurs aux efforts tranchants existants, il convient de disposer en plus ponctuellement Isokorb® XT type HP.
- ▶ De par la force excentrée transmise par le Schöck Isokorb® XT type QL et XT type QL-VV, celle-ci provoque un moment sur les bords des dalles raccordées. Cela doit être pris en compte dans le dimensionnement des dalles.

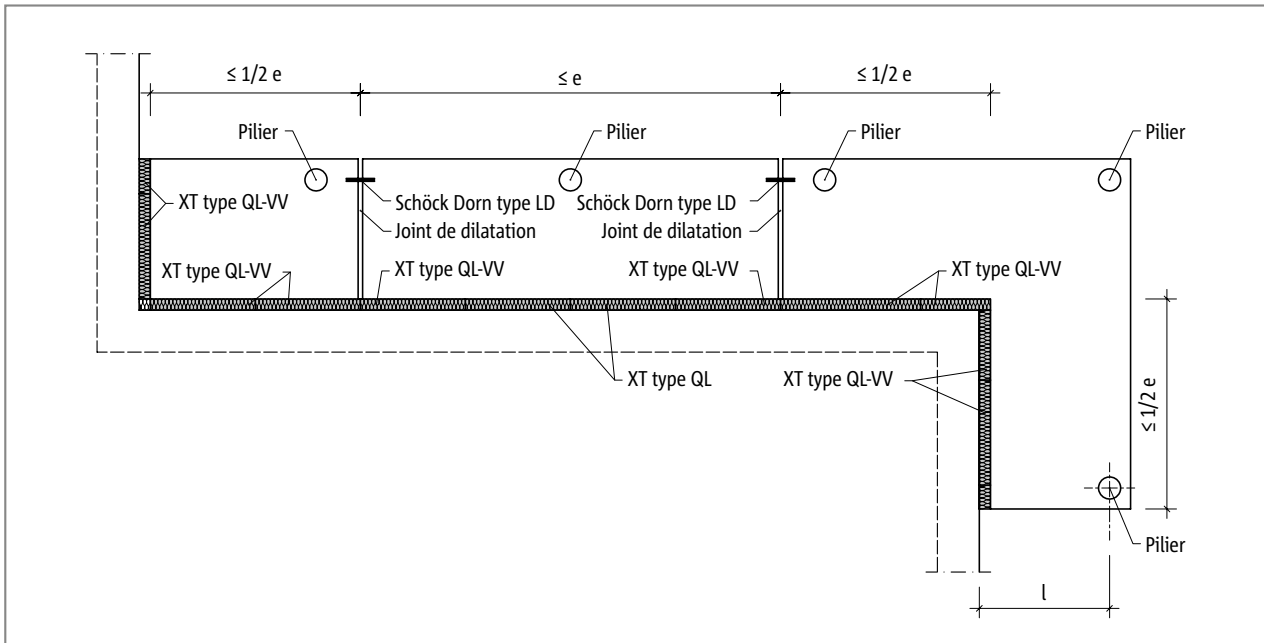
Ecart du joint de dilatation

Écart maximal du joint de dilatation

Lorsque la longueur du composant dépasse l'écart maximal du joint de dilatation e , des joints de dilatation à angle droit par rapport au joint crée par les consoles isolantes doivent être prévus dans les parties en béton extérieures pour limiter l'impact des variations de température.

Dans le cas de points fixes, par ex. des angles de balcons, d'attiques et de parapets, nous appliquons la moitié de l'écart maximal du joint de dilatation $e/2$.

La transmission des efforts tranchants dans le joint de dilatation peut être garantie avec un goujon d'effort tranchant à déplacement longitudinal, par ex. Schöck Dorn.



Ill. 111: Schöck Isokorb® XT type QL, QL-VV : disposition des joints de dilatation

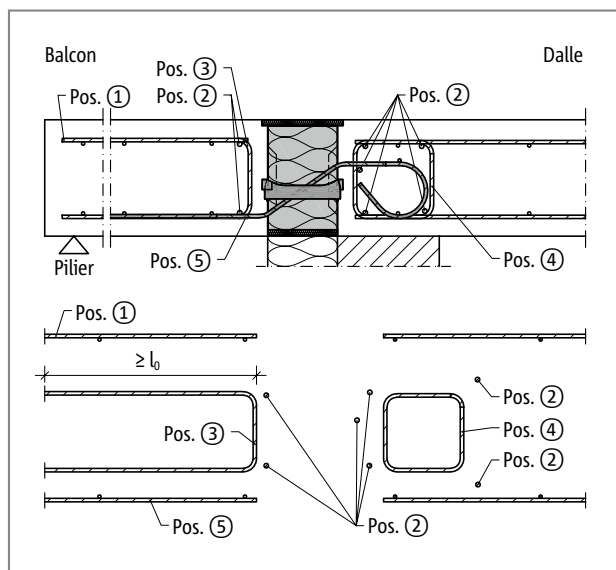
Schöck Isokorb® XT type QL		V1 - V5 VV1 - VV5	V6 - V8 VV6 - VV8
Ecart maximal du joint de dilatation		e [m]	
Épaisseur du corps isolant [mm]	120	23,0	21,7

i Ecart au bord

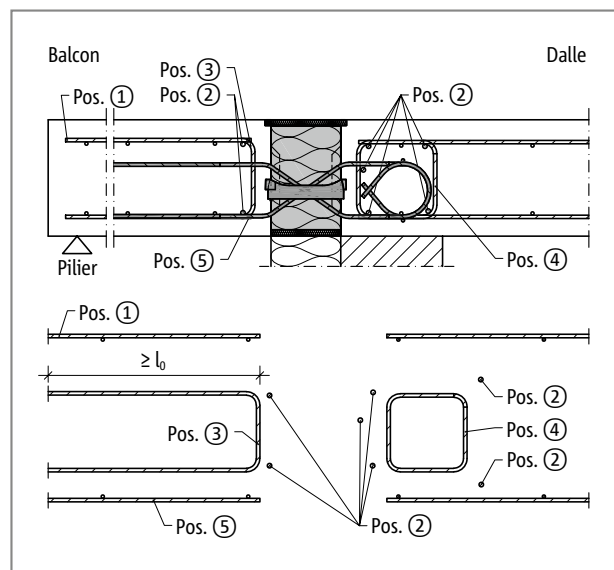
Le Schöck Isokorb® doit être disposé au niveau du joint de dilatation de telle sorte que les conditions suivantes soient remplies :

- ▶ Pour l'écart axial des éléments de compression avec le bord libre ou le joint de dilatation, nous appliquons : $e_R \geq 50$ mm.
- ▶ Pour l'écart axial des barres d'effort tranchant avec le bord libre ou le joint de dilatation, nous appliquons : $e_R \geq 100$ mm et $e_R \leq 150$ mm.

Armature à prévoir par le client



Ill. 112: Schöck Isokorb® XT type QL-V1 à V4 : armature à prévoir par le client



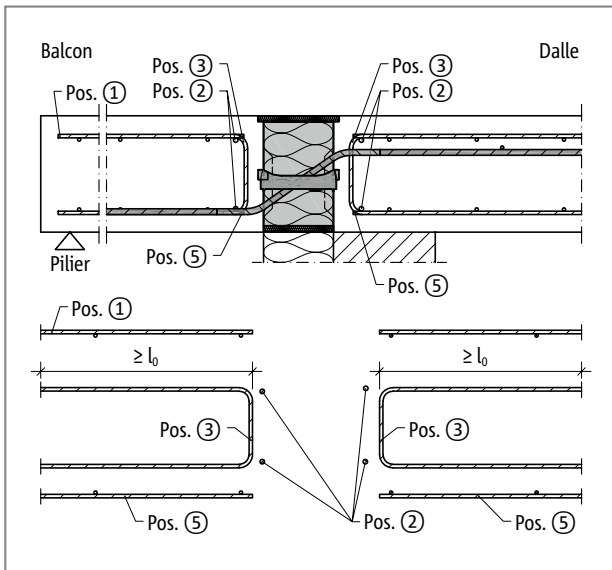
Ill. 113: Schöck Isokorb® XT type QL-VV1 à VV4 : armature à prévoir par le client

Schöck Isokorb® XT type QL		V1, VV1	V2, VV2	V3, VV3	V4, VV4
Armature côté client	Lieu	Plancher (XC1), balcon (XC4), classe de résistance du béton \geq C25/30			
Pos. 1 Armature de recouvrement					
Pos. 1	Côté balcon	Conformément aux plans du planificateur de l'ouvrage porteur			
Pos. 2 Barre le long du joint isolant					
Pos. 2	Côté balcon	2 \varnothing 8	2 \varnothing 8	2 \varnothing 8	2 \varnothing 8
Pos. 2	Côté plancher	5 \varnothing 8	5 \varnothing 8	5 \varnothing 8	5 \varnothing 8
Pos. 3 Etrier					
Pos. 3 [cm ² /m]	Côté balcon	0,81	0,97	1,30	1,62
Pos. 4 Étrier fermé (sommier de bord Z-15.7-240)					
Pos. 4 [cm ² /m]	Côté plancher	1,41	1,41	1,41	1,41
Pos. 4	Côté plancher	\varnothing 6/200	\varnothing 6/200	\varnothing 6/200	\varnothing 6/200
Pos. 5 Armature de recouvrement					
Pos. 5	Côté balcon	Nécessaire dans la zone de traction, conformément aux données du planificateur de l'ouvrage porteur			
Pos. 6 Chaînage de bord constructif sur le bord libre					
Pos. 6		Chaînage de bord selon la SIA262 (non représenté)			

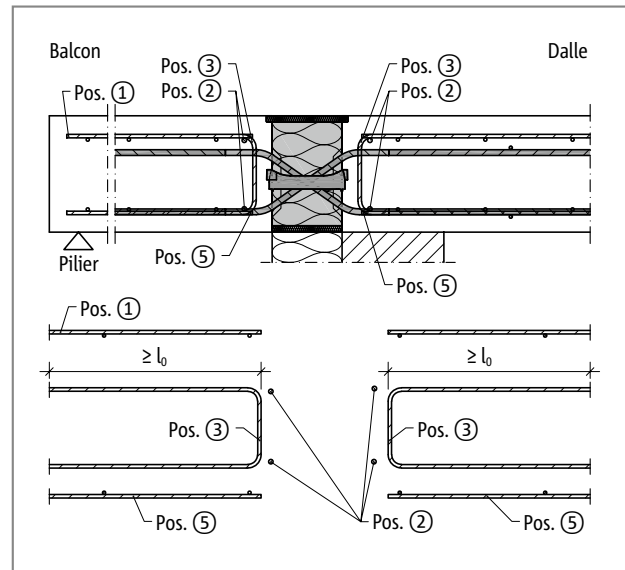
i Informations sur l'armature à prévoir par le client

- ▶ L'armature des composants en béton armé raccordés doit être réalisée aussi près que possible du corps isolant du Schöck Isokorb® tout en respectant l'enrobage de l'armature nécessaire.
- ▶ Les barres d'effort tranchant doivent être ancrées dans la zone de compression au moyen de leur armature droite. Dans la zone de traction, les barres d'effort tranchant doivent être liés à une armature de recouvrement nécessaire.
- ▶ Le chaînage de bord constructif de la pos. 6 doit être suffisamment bas pour qu'il puisse être disposé entre les couches d'armature supérieure et inférieure.

Armature à prévoir par le client



Ill. 114: Schöck Isokorb® XT type QL-V5 à QL-V8 : armature à prévoir par le client



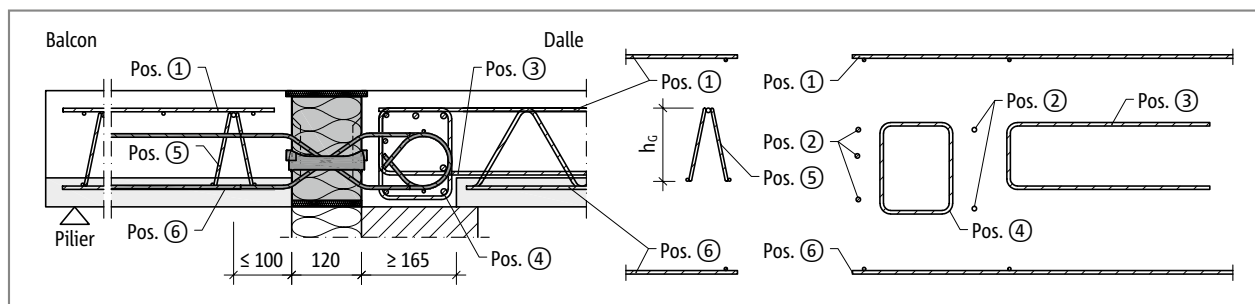
Ill. 115: Schöck Isokorb® XT type QL-VV5 à QL-VV8 : armature à prévoir par le client

Schöck Isokorb® XT type QL		V5, VV5	V6, VV6	V7, VV7	V8, VV8
Armature côté client	Lieu	Plancher (XC1), balcon (XC4), classe de résistance du béton \geq C25/30			
Pos. 1 Armature de recouvrement					
Pos. 1	Côté balcon/côté plancher	Conformément aux plans du planificateur de l'ouvrage porteur			
Pos. 2 Barre le long du joint isolant					
Pos. 2	Côté balcon/côté plancher	$2 \times 2 \varnothing 8$	$2 \times 2 \varnothing 8$	$2 \times 2 \varnothing 8$	$2 \times 2 \varnothing 8$
Pos. 3 Etrier					
Pos. 3 [cm ² /m]	Côté balcon/côté plancher	2,02	2,25	2,70	3,15
Pos. 5 Armature de recouvrement					
Pos. 5	Côté balcon/côté plancher	Nécessaire dans la zone de traction, conformément aux données du planificateur de l'ouvrage porteur			
Pos. 6 Chaînage de bord constructif sur le bord libre					
Pos. 6		Chaînage de bord selon la SIA262 (non représenté)			

i Informations sur l'armature à prévoir par le client

- ▶ L'armature des composants en béton armé raccordés doit être réalisée aussi près que possible du corps isolant du Schöck Isokorb® tout en respectant l'enrobage de l'armature nécessaire.
- ▶ Les barres d'effort tranchant doivent être ancrées dans la zone de compression au moyen de leur armature droite. Dans la zone de traction, les barres d'effort tranchant doivent être liés à une armature de recouvrement nécessaire.
- ▶ Le chaînage de bord constructif de la pos. 6 doit être suffisamment bas pour qu'il puisse être disposé entre les couches d'armature supérieure et inférieure.

Armature à prévoir par le client



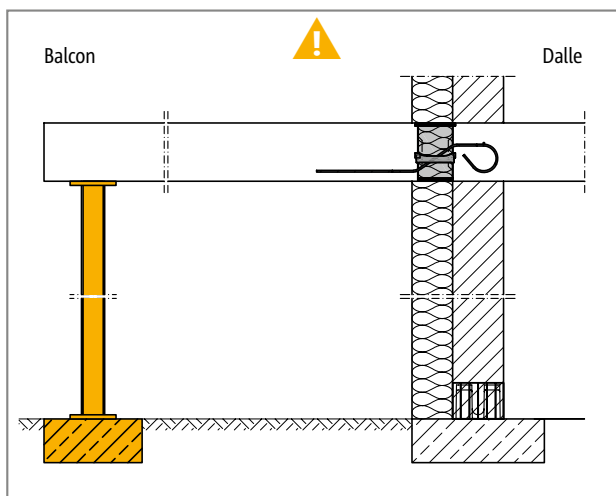
Ill. 116: Schöck Isokorb® XT type QL-V1 à QL-V4 : armature à prévoir par le client avec liaisons en treillis

Schöck Isokorb® XT type QL		V1, VV1	V2, VV2	V3, VV3	V4, VV4
Armature côté client	Lieu	Plancher (XC1), balcon (XC4), classe de résistance du béton \geq C25/30			
Pos. 1 Armature de recouvrement					
Pos. 1	Côté balcon/côté plancher	Conformément aux plans du planificateur de l'ouvrage porteur			
Pos. 2 Barre le long du joint isolant					
Pos. 2	Côté plancher	5 \varnothing 8	5 \varnothing 8	5 \varnothing 8	5 \varnothing 8
Pos. 3 Etrier					
Pos. 3 [cm ² /m]	Côté plancher	0,81	0,97	1,30	1,62
Pos. 4 Étrier fermé (sommier de bord Z-15.7-240)					
Pos. 4 [cm ² /m]	Côté plancher	1,41	1,41	1,41	1,41
Pos. 4	Côté plancher	\varnothing 6/200	\varnothing 6/200	\varnothing 6/200	\varnothing 6/200
Pos. 5 Liaison en treillis (h_{GT} = hauteur, $\varnothing_{s,D}$ = diamètre des tiges diagonales)					
h_{GT} [mm] var. A	Côté balcon	\geq 60	\geq 60	\geq 60	\geq 70
$\varnothing_{s,D}$ [mm] var. A	Côté balcon	\geq 5,0	\geq 5,0	\geq 5,0	\geq 5,0
h_{GT} [mm] var. B	Côté balcon	\geq 60	\geq 60	\geq 60	\geq 60
$\varnothing_{s,D}$ [mm] var. B	Côté balcon	\geq 5,0	\geq 5,0	\geq 5,0	\geq 5,5
Pos. 6 Armature de recouvrement					
Pos. 6	Côté balcon/côté plancher	Nécessaire dans la zone de traction, conformément aux données du planificateur de l'ouvrage porteur			
Pos. 7 Chaînage de bord constructif sur le bord libre					
Pos. 7		Chaînage de bord selon la SIA262 (non représenté)			

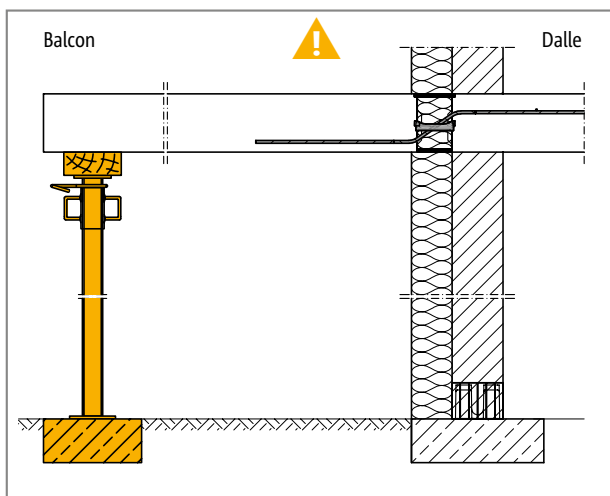
i Informations sur l'armature à prévoir par le client

- ▶ Pour l'ancrage de l'armature de traction de la dalle à raccorder sur la face frontale, une liaison en treillis peut être utilisée pour les Schöck Isokorb® XT type QL-V1 - QL-V4.
- ▶ L'illustration ci-dessus montre uniquement les premières liaisons en treillis dans sa fonction d'armature de suspension. Des variantes de raccordement avec liaisons en treillis divergentes de l'illustration sont possibles. Ce faisant, il convient de respecter les réglementations correspondantes issues des homologations des liaisons en treillis.
- ▶ Exécution de la liaison en treillis :
 $\varnothing_{s,D}$ = diamètre des tiges diagonales de la liaison en treillis ; h_{GT} = hauteur de la liaison en treillis ; écart des tiges diagonales \leq 200 mm
- ▶ Selon le type de Schöck Isokorb®, il importe de veiller à disposer d'une bande de béton coulé sur place suffisamment large entre le Schöck Isokorb® et la dalle de l'élément.
- ▶ Le chaînage de bord constructif de la pos. 7 doit être suffisamment bas pour qu'il puisse être disposé entre les couches d'armature supérieure et inférieure.

Type d'appui : sur poteaux



Ill. 117: Schöck Isokorb® XT type QL: appui continu requis



Ill. 118: Schöck Isokorb® XT type QL: appui continu requis

i Balcon sur appuis

Le Schöck Isokorb® XT type QL et QL-VV est conçu pour les balcons sur appuis. Il transmet uniquement les efforts tranchants, aucuns moments de flexion.

! Avertissement de sécurité - appuis manquants

- ▶ Sans appui, le balcon s'écroulerait.
- ▶ Le balcon doit être soutenu dans toutes les phases de construction par des appuis ou des supports dont la statique a été calculée.
- ▶ Le balcon doit être soutenu aussi à l'état final par des appuis ou des supports dont la statique a été calculée.
- ▶ Les appuis temporaires peuvent être enlevés seulement une fois les appuis définitifs montés.