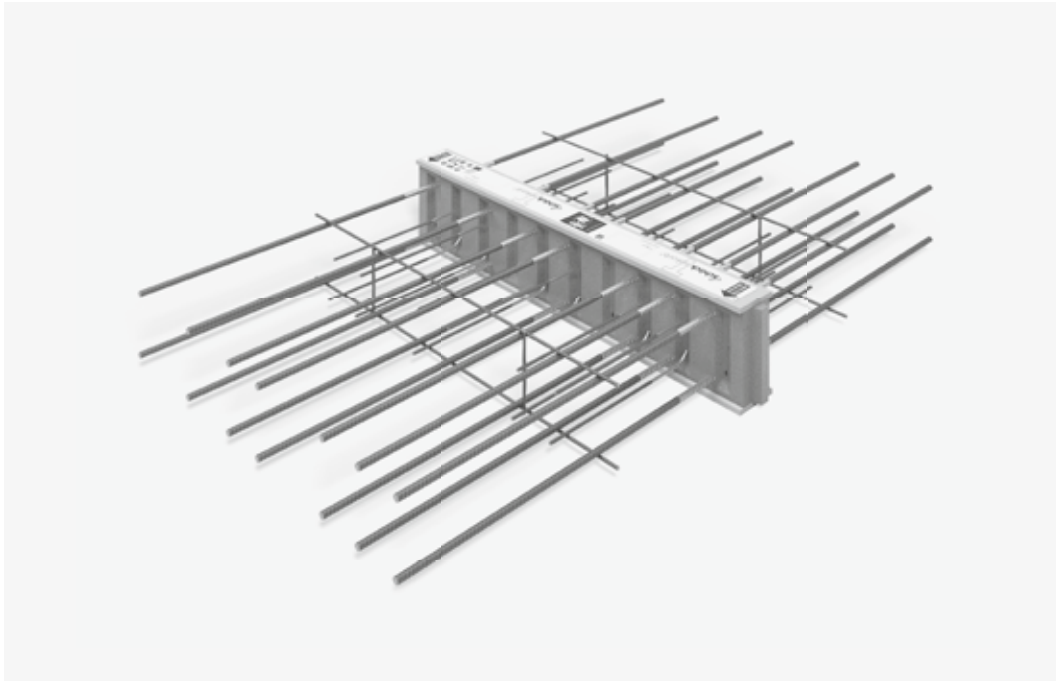


Schöck Isokorb® T Type D



Schöck Isokorb® T Type D

Convient aux planchers continus. Transfère des moments et des efforts tranchants, toujours avec un signe positif ou négatif.

T
Type D

Béton – béton

Disposition des éléments | Coupes d'installation

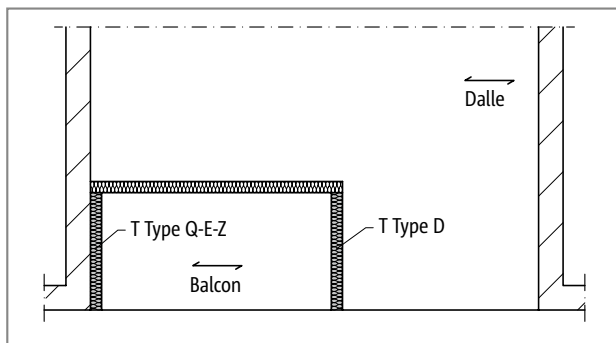


Fig. 177: Schöck Isokorb® T Type D, Q-E-Z : Plancher à axe unique

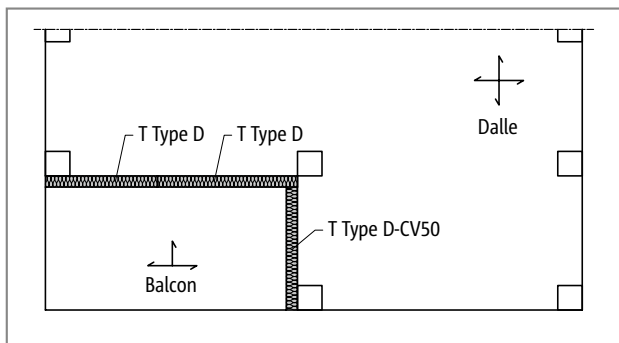


Fig. 178: Schöck Isokorb® T Type D : Utilisation dans des planchers plats

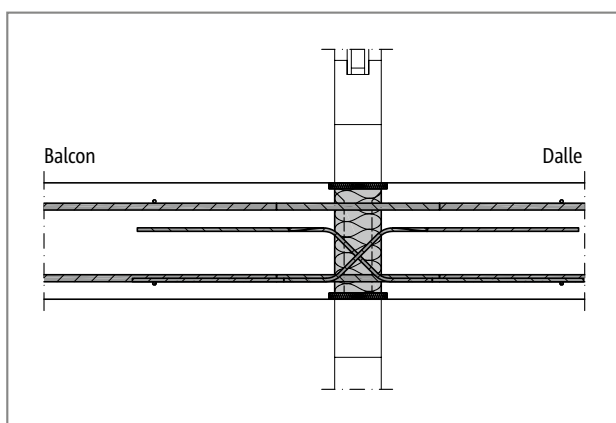


Fig. 179: Schöck Isokorb® T Type D : Coupe de montage ; plancher à axe unique

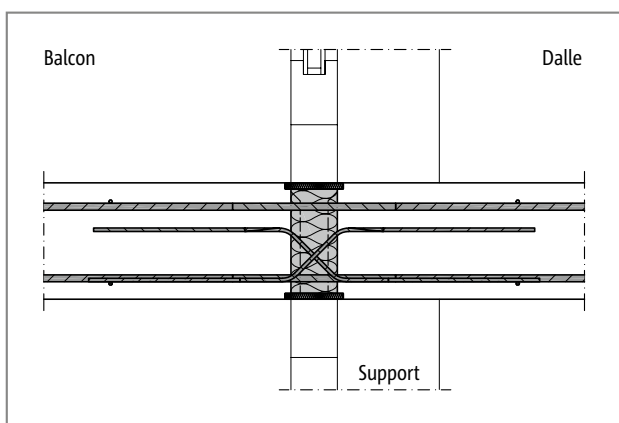


Fig. 180: Schöck Isokorb® T Type D : Coupe de montage ; plancher plat

i Disposition des éléments

- ▶ Lorsqu'il est raccordé par le coin avec un élément Schöck Isokorb® T Type D, il faut prévoir une direction axiale T Type D-CV50 (2e couche). Il en résulte une épaisseur minimale de la plaque de 200 mm.

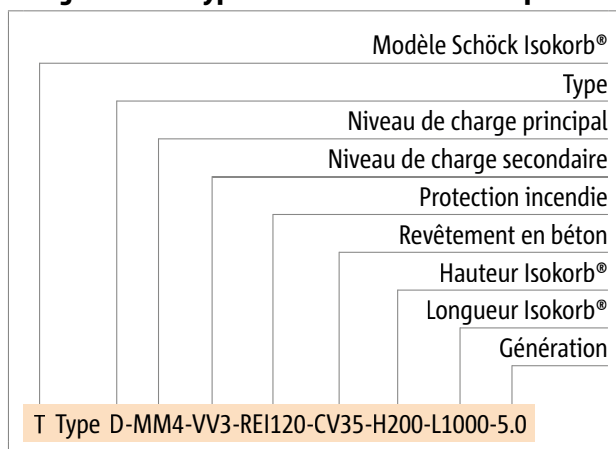
Gammes des produits | Dénomination | Constructions spéciales

Variantes Schöck Isokorb® T Type D

La conception de l'élément Schöck Isokorb® T Type D peut être modifiée comme suit :

- ▶ Niveau de charge principal :
MM1 à MM5
- ▶ Niveau de charge secondaire :
VV1 à VV3
- ▶ Classement au feu :
REI120 par défaut, surplomb supérieur + plaque de protection incendie inférieure des deux côtés 10 mm
R0 disponible en option pour une meilleure isolation thermique et acoustique
- ▶ Revêtement béton des barres de traction :
CV30 : en haut CV = 30 mm, en bas CV = 30 mm
CV35 : en haut CV = 35 mm, en bas CV = 30 mm
CV50 : en haut CV = 50 mm, en bas CV = 50 mm
- ▶ Isokorb® hauteur :
 $H = H_{\min}$ à 280 mm (H_{\min} dépend du revêtement en béton et du niveau de la force transversale, voir page 125.)
- ▶ Isokorb® longueur :
MM1, MM4, MM5 :
L1000 = 1000 mm, L500 = 500 mm
MM2, MM3 :
L1000 = 1000 mm
- ▶ Génération :
5.0

Désignation du type dans les documents de planification



i Protection incendie

- ▶ Si la désignation de protection contre le feu (R0) est omise lors de la commande, nous livrerons par défaut avec une protection contre le feu (REI120).

i Constructions spéciales

Les raccords ne pouvant pas être réalisés avec les variantes de produits standard présentées dans ces informations peuvent être demandés via le Département ingénierie (voir page 3)

Dimensionnement

i Notes relatives au dimensionnement

- ▶ Pour les composants en béton placés des deux côtés de l'élément Schöck Isokorb®, il faut prévoir une protection statique.
- ▶ L'élément Schöck Isokorb® T Type D transfère des moments de flexion $m_{Rd,y}$ et des efforts tranchants $v_{Rd,z}$. L'élément Schöck Isokorb® ne transfère aucun moment de torsion.

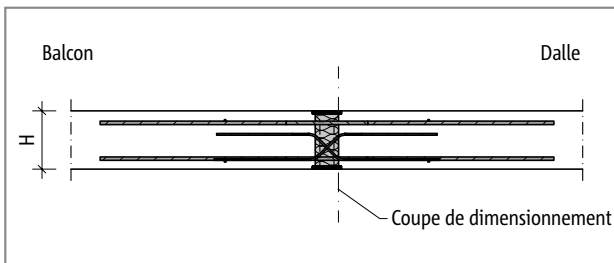


Fig. 181: Schöck Isokorb® T Type D : Système statique

Dimensionnement C25/30

Schöck Isokorb® T Type D			MM1-VV1	MM1-VV2	MM1-VV3	MM2-VV1	MM2-VV2	MM2-VV3	MM3-VV1	MM3-VV2	MM3-VV3	
Valeurs mesurées pour	Revêtement béton CV [.. mm]		Classe de résistance du béton ≥ C25/30									
	CV30	CV35	CV50	m _{Rd,y} [kNm/m]								
Isokorb® hauteur H [.. mm]		160		±16,1	±16,0	-	±20,0	-	-	±28,2	-	-
	160		200	±16,9	±16,7	-	±21,0	-	-	±29,7	-	-
		170		±17,7	±17,4	±17,4	±22,0	±22,0	-	±31,1	±31,1	-
	170		210	±18,5	±18,1	±17,9	±23,0	±22,7	-	±32,6	±32,4	-
		180		±19,3	±18,9	±18,4	±23,9	±23,5	±23,4	±34,1	±33,6	±33,6
	180		220	±20,1	±19,6	±18,9	±24,9	±24,2	±24,0	±35,5	±34,9	±34,6
		190		±21,0	±20,3	±19,5	±25,9	±25,0	±24,5	±37,0	±36,1	±35,6
	190		230	±21,8	±21,0	±20,0	±26,8	±25,8	±25,0	±38,4	±37,4	±36,6
		200		±22,6	±21,8	±20,5	±27,8	±26,5	±25,5	±39,9	±38,6	±37,6
	200		240	±23,4	±22,5	±21,0	±28,8	±27,3	±26,0	±41,4	±39,9	±38,6
		210		±24,2	±23,2	±21,5	±29,7	±28,1	±26,5	±42,8	±41,2	±39,6
	210		250	±25,0	±23,9	±22,1	±30,7	±28,8	±27,0	±44,3	±42,4	±40,6
		220		±25,8	±24,6	±22,6	±31,7	±29,6	±27,5	±45,8	±43,7	±41,6
	220		260	±26,6	±25,4	±23,1	±32,6	±30,4	±28,0	±47,2	±44,9	±42,6
		230		±27,4	±26,1	±23,6	±33,6	±31,1	±28,5	±48,7	±46,2	±43,6
	230		270	±28,2	±26,8	±24,1	±34,6	±31,9	±29,0	±50,1	±47,5	±44,6
		240		±29,1	±27,5	±24,7	±35,6	±32,7	±29,5	±51,6	±48,7	±45,6
	240		280	±29,9	±28,3	±25,2	±36,5	±33,4	±30,0	±53,1	±50,0	±46,6
		250		±30,7	±29,0	±25,7	±37,5	±34,2	±30,5	±54,5	±51,2	±47,6
	250			±31,5	±29,7	±26,2	±38,5	±35,0	±31,0	±56,0	±52,5	±48,6
	260		±32,3	±30,4	±26,7	±39,4	±35,7	±31,5	±57,4	±53,8	±49,6	
260			±33,1	±31,2	±27,3	±40,4	±36,5	±32,1	±58,9	±55,0	±50,5	
	270		±33,9	±31,9	±27,8	±41,4	±37,3	±32,6	±60,4	±56,3	±51,5	
270			±34,7	±32,6	±28,3	±42,3	±38,0	±33,1	±61,8	±57,5	±52,5	
	280		±35,5	±33,3	±28,8	±43,3	±38,8	±33,6	±63,3	±58,8	±53,5	
280			±36,3	±34,0	±29,3	±44,3	±39,6	±34,1	±64,8	±60,0	±54,5	
Niveau de charge secondaire			v _{Rd,z} [kN/m]									
	VV1/VV2/VV3		±34,8	±52,2	±92,7	±52,2	±92,7	±144,9	±52,2	±92,7	±144,9	

Schöck Isokorb® T Type D	MM1-VV1	MM1-VV2	MM1-VV3	MM2-VV1	MM2-VV2	MM2-VV3	MM3-VV1	MM3-VV2	MM3-VV3
Longueur Isokorb® [mm]	1000			1000			1000		
Barres de tension/Barres de compression	2 × 4 Ø 12			2 × 5 Ø 12			2 × 7 Ø 12		
Barres d'effort tranchant	2 × 4 Ø 6	2 × 6 Ø 6	2 × 6 Ø 8	2 × 6 Ø 6	2 × 6 Ø 8	2 × 6 Ø 10	2 × 6 Ø 6	2 × 6 Ø 8	2 × 6 Ø 10
H _{min} pour CV30 [mm]	160	160	170	160	170	180	160	170	180
H _{min} pour CV35 [mm]	160	160	170	160	170	180	160	170	180
H _{min} pour CV50 [mm]	200	200	210	200	210	220	200	210	220

Dimensionnement C25/30

Schöck Isokorb® T Type D			MM4-VV1	MM4-VV2	MM4-VV3	MM5-VV1	MM5-VV2	MM5-VV3	
Valeurs mesurées pour	Revêtement béton CV [.. mm]		Classe de résistance du béton ≥ C25/30						
	CV30	CV35	CV50	$m_{rd,y}$ [kNm/m]					
Isokorb® hauteur H [.. mm]		160		±40,5	-	-	±48,6	-	-
	160		200	±42,7	-	-	±51,3	-	-
		170		±44,9	±44,8	-	±54,0	±54,0	-
	170		210	±47,1	±46,8	-	±56,7	±56,5	-
		180		±49,3	±48,8	±48,8	±59,4	±59,0	±58,9
	180		220	±51,5	±50,8	±50,5	±62,1	±61,4	±61,2
		190		±53,7	±52,8	±52,3	±64,8	±63,9	±63,4
	190		230	±55,9	±54,8	±54,0	±67,5	±66,4	±65,6
		200		±58,1	±56,8	±55,7	±70,2	±68,9	±67,8
	200		240	±60,3	±58,8	±57,5	±72,9	±71,4	±70,1
		210		±62,5	±60,8	±59,2	±75,6	±73,9	±72,3
	210		250	±64,7	±62,8	±60,9	±78,2	±76,4	±74,5
		220		±66,9	±64,8	±62,7	±80,9	±78,9	±76,7
	220		260	±69,1	±66,8	±64,4	±83,6	±81,4	±79,0
		230		±71,3	±68,8	±66,1	±86,3	±83,8	±81,2
	230		270	±73,5	±70,8	±67,9	±89,0	±86,3	±83,4
		240		±75,7	±72,8	±69,6	±91,7	±88,8	±85,7
	240		280	±77,9	±74,8	±71,4	±94,4	±91,3	±87,9
		250		±80,1	±76,8	±73,1	±97,1	±93,8	±90,1
	250			±82,3	±78,8	±74,8	±99,8	±96,3	±92,3
	260		±84,5	±80,8	±76,6	±102,5	±98,8	±94,6	
260			±86,7	±82,8	±78,3	±105,2	±101,3	±96,8	
	270		±88,9	±84,8	±80,0	±107,8	±103,7	±99,0	
270			±91,1	±86,8	±81,8	±110,5	±106,2	±101,3	
	280		±93,3	±88,7	±83,5	±113,2	±108,7	±103,5	
280			±95,5	±90,7	±85,2	±115,9	±111,2	±105,7	
Niveau de charge secondaire			$v_{Rd,z}$ [kN/m]						
	VV1/VV2/VV3		±52,2	±92,7	±144,9	±52,2	±92,7	±144,9	

Schöck Isokorb® T Type D	MM4-VV1	MM4-VV2	MM4-VV3	MM5-VV1	MM5-VV2	MM5-VV3
Longueur Isokorb® [mm]	1000			1000		
Barres de tension/Barres de compression	2 × 10 Ø 12			2 × 12 Ø 12		
Barres d'effort tranchant	2 × 6 Ø 6	2 × 6 Ø 8	2 × 6 Ø 10	2 × 6 Ø 6	2 × 6 Ø 8	2 × 6 Ø 10
H _{min} pour CV30 [mm]	160	170	180	160	170	180
H _{min} pour CV35 [mm]	160	170	180	160	170	180
H _{min} pour CV50 [mm]	200	210	220	200	210	220

i Notes relatives au dimensionnement

- Pour les composants en béton placés des deux côtés de l'élément Schöck Isokorb®, il faut prévoir une protection statique.

Rigidité du ressort de rotation :

Schöck Isokorb® T Type D			MM1	MM2	MM3	MM4	MM5	
Rigidité du ressort de rotation pour	Revêtement béton CV [.. mm]		Classe de résistance du béton \geq C25/30					
	CV30	CV35	CV50	C [kNm/rad/m]				
Isokorb® Hauteur H [mm]		160		1247	1558	2182	3117	3740
	160		200	1401	1752	2452	3503	4204
		170		1565	1956	2739	3913	4695
	170		210	1738	2172	3041	4345	5214
		180		1920	2400	3360	4799	5759
	180		220	2111	2638	3694	5277	6332
		190		2311	2888	4044	5777	6932
	190		230	2520	3150	4409	6299	7559
		200		2738	3422	4791	6844	8213
	200		240	2965	3706	5188	7412	8894
		210		3201	4001	5602	8002	9603
	210		250	3446	4308	6031	8615	10338
		220		3700	4625	6476	9251	11101
	220		260	3964	4955	6936	9909	11891
		230		4236	5295	7413	10590	12708
	230		270	4517	5647	7905	11293	13552
		240		4808	6010	8414	12020	14423
	240		280	5107	6384	8938	12768	15322
		250		5416	6770	9478	13540	16247
	250			5733	7167	10033	14334	17200
	260		6060	7575	10605	15150	18180	
260			6396	7995	11192	15989	19187	
	270		6740	8426	11796	16851	20221	
270			7094	8868	12415	17735	21283	
	280		7457	9321	13050	18643	22371	
280			7829	9786	13701	19572	23487	

T
Type D

Béton – béton

Espacement entre les joints de dilatation

Espacement maximal entre les joints de dilatation

Si la longueur du composant dépasse la distance maximale entre les joints de dilatation e , des joints de dilatation doivent être prévus dans les composants extérieurs en béton, perpendiculairement à la couche isolante et ce, afin de limiter les effets dus aux variations de température. Pour les points fixes tels que les coins de balcons, acrotères et garde-corps ou en cas d'utilisation de l'élément Isokorb® T Type H, on applique la moitié de la distance maximale entre les joints de dilatation $e/2$ à partir du point fixe.

Schöck Isokorb® T Type D		MM1	MM2	MM3	MM4	MM5
Espacement maximal entre les joints de dilatation pour		e [m]				
Epaisseur du corps isolant [mm]	80	11,7				

i Distances de bord

L'élément Schöck Isokorb® doit être disposé au niveau du joint de dilatation de manière à remplir les conditions suivantes :

- ▶ Pour l'entraxe des barres de traction depuis le bord libre ou le joint de dilatation, on applique ce qui suit : $e_R \geq 50$ mm
- ▶ Pour l'entraxe des barres de traction à partir du bord libre ou du joint de dilatation, on applique ce qui suit : $e_R \geq 50$ mm
- ▶ Pour l'entraxe des barres d'effort tranchant par rapport au bord libre ou au joint de dilatation, on applique ce qui suit : $e_R \geq 100$ mm

Définition du produit

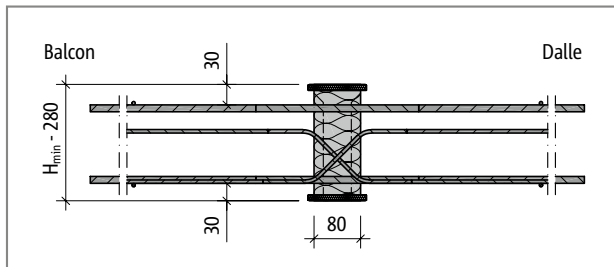


Fig. 182: Schöck Isokorb® T Type D pour CV30 : Coupe du produit

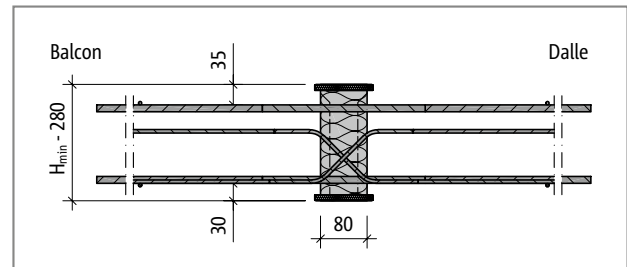


Fig. 183: Schöck Isokorb® T Type D pour CV35 : Coupe du produit

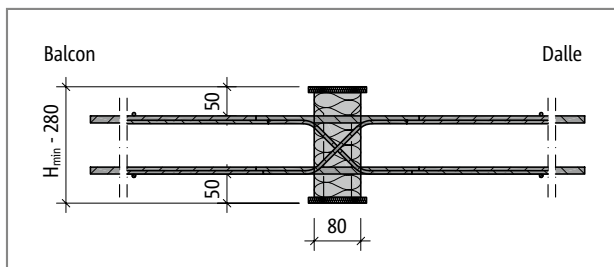


Fig. 184: Schöck Isokorb® T Type D pour CV50 : Coupe du produit

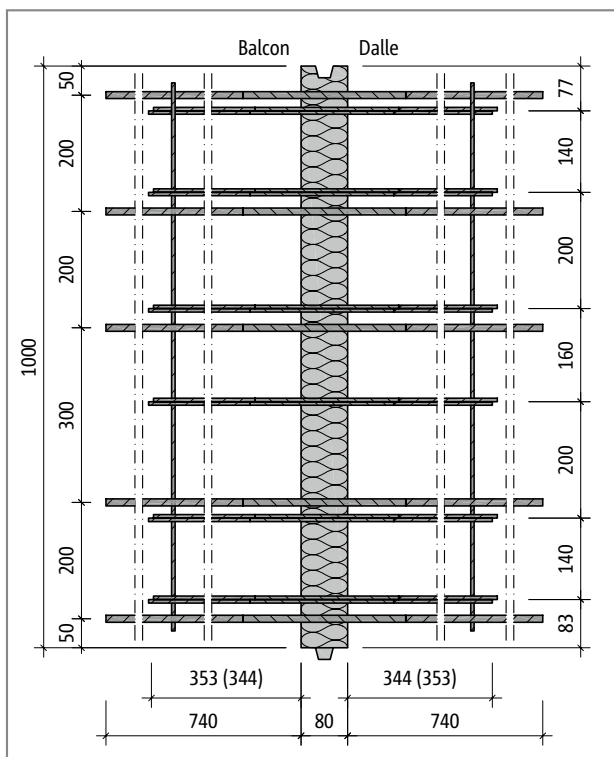


Fig. 185: Schöck Isokorb® T Type D-MM2-VV1 : Plan de base

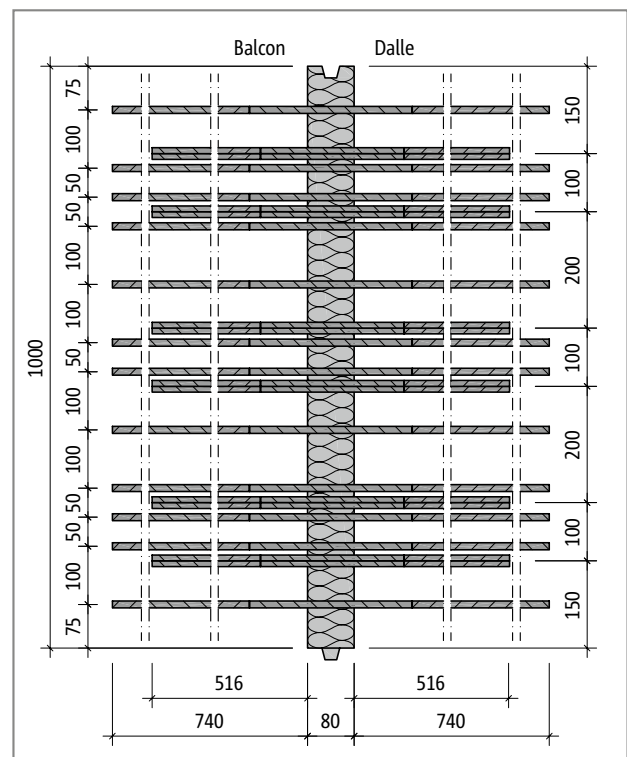


Fig. 186: Schöck Isokorb® T Type D-MM5-VV3 : Plan de base

i Informations relatives au produit

- Téléchargez d'autres plans de produits 2D et 3D sur www.schock-belgie.be/wa/documentations

Définition du produit | Version sans protection incendie

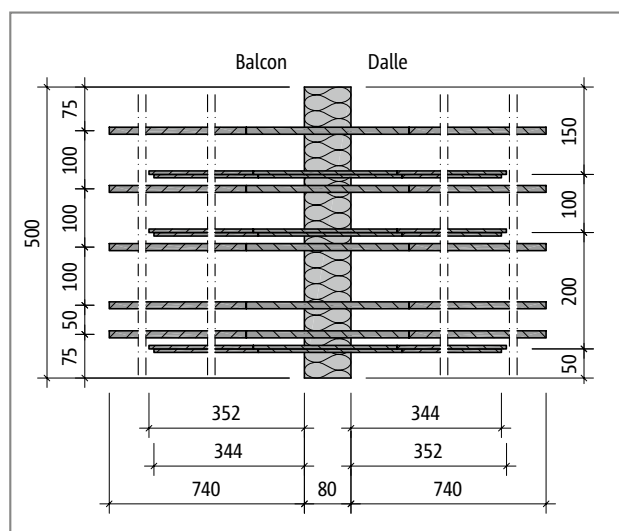


Fig. 187: Schöck Isokorb® T Type D-MM4-VV1 en longueur L500 : Plan de base

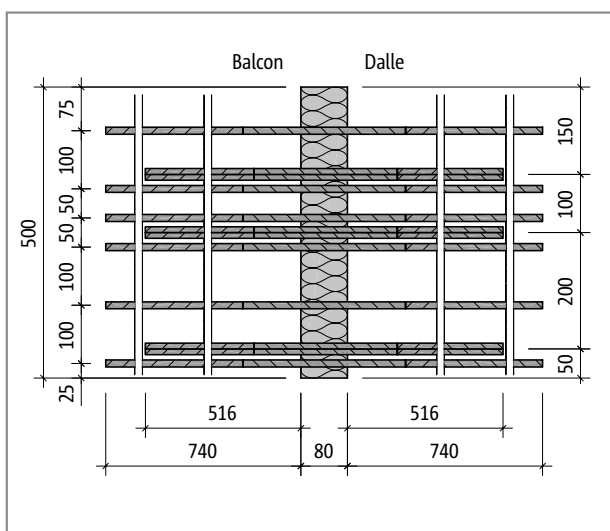


Fig. 188: Schöck Isokorb® T Type D-MM5-VV3 en longueur L500 : Plan de base

Informations relatives au produit

- Téléchargez d'autres plans de produits 2D et 3D sur www.schock-belgie.be/wa/documentations

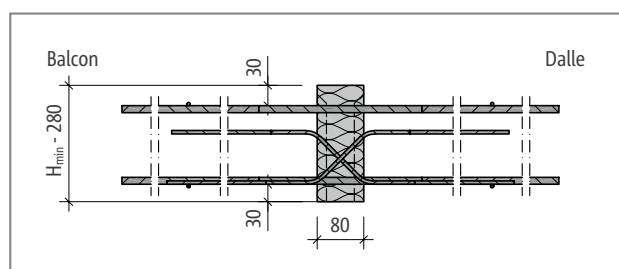


Fig. 189: Schöck Isokorb® T Type D pour R0 : Coupe du produit

Protection incendie

- Si la désignation de protection contre le feu (R0) est omise lors de la commande, nous livrerons par défaut avec une protection contre le feu (REI120).

Armature chantier

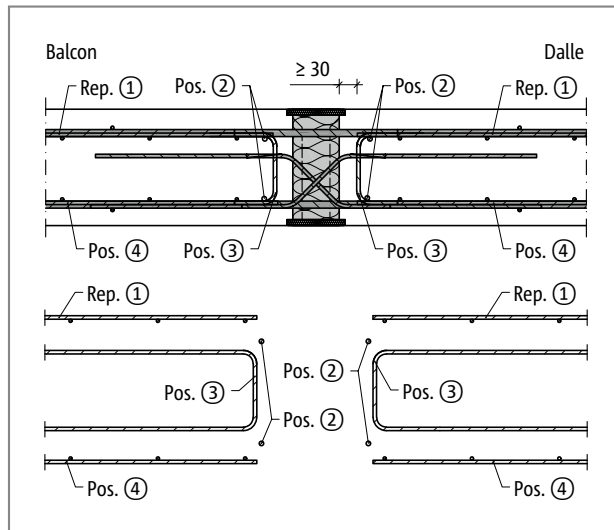


Fig. 190: Schöck Isokorb® T Type D : Renforcement sur site

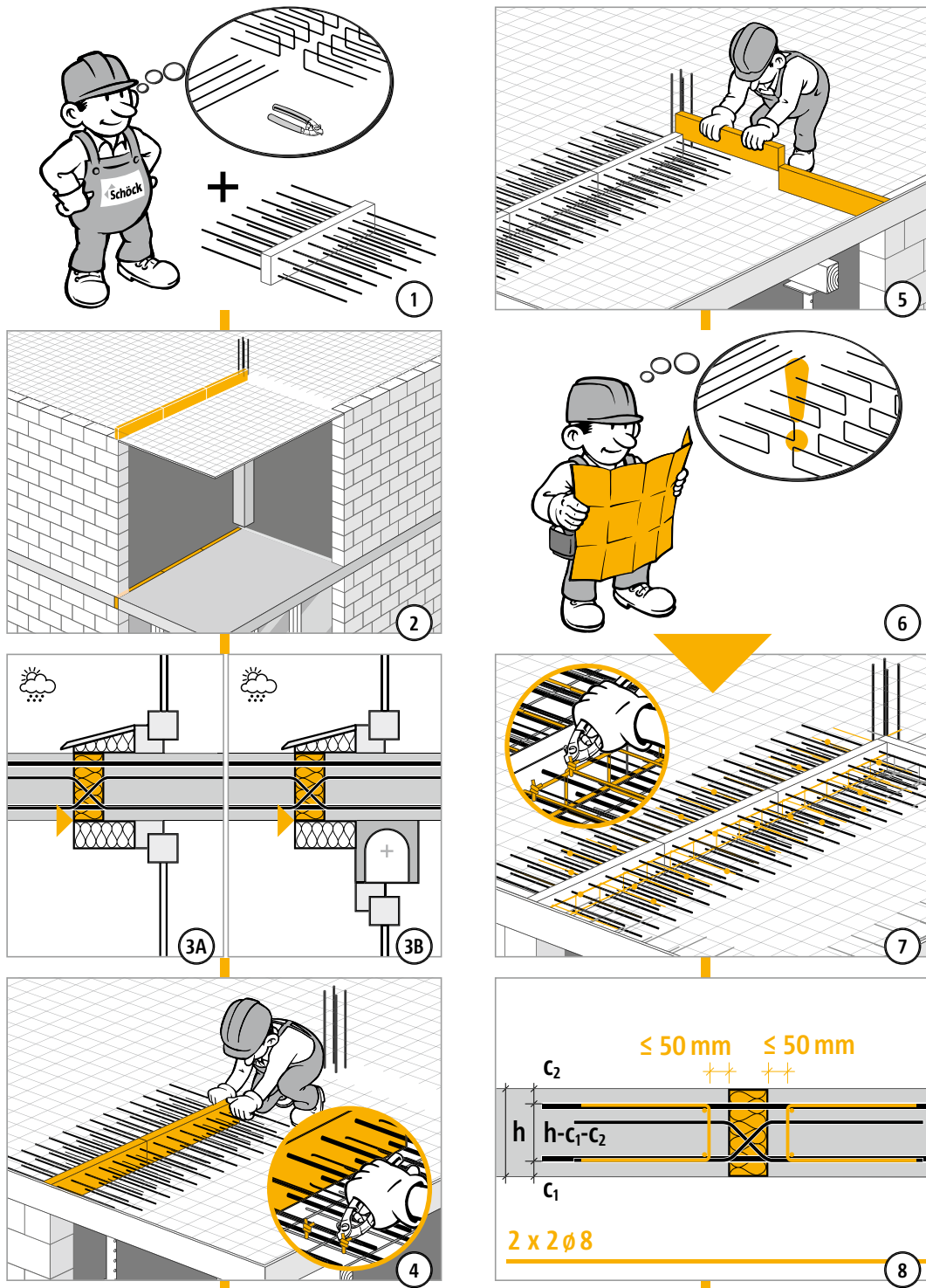
Schöck Isokorb® T Type D	MM1-VV1	MM1-VV2	MM1-VV3	MM2-VV1	MM2-VV2	MM2-VV3	MM3-VV1	MM3-VV2	MM3-VV3
Renforcement sur site	Classe de résistance du béton \geq C25/30								
Pos. 1 Renfort de chevauchement (requis en cas de moment négatif)									
Pos. 1 [mm ² /m]	453	453	453	565	565	565	792	792	792
Pos. 2 Barre le long du joint isolant									
Pos. 2	selon indications de l'ingénieur structure								
Pos. 3 Renfort de bord et de suspension									
Pos. 3	\varnothing 6/250	\varnothing 8/250	\varnothing 8/150	\varnothing 8/250	\varnothing 8/150	\varnothing 8/125	\varnothing 8/250	\varnothing 8/150	\varnothing 8/125
Pos. 4 Renfort de chevauchement (requis en cas de moment positif)									
Pos. 4 [mm ² /m]	453	453	453	565	565	565	792	792	792

Schöck Isokorb® T Type D	MM4-VV1	MM4-VV2	MM4-VV3	MM5-VV1	MM5-VV2	MM5-VV3
Renforcement sur site	Classe de résistance du béton \geq C25/30					
Pos. 1 Renfort de chevauchement (requis en cas de moment négatif)						
Pos. 1 [mm ² /m]	1131	1131	1131	1357	1357	1357
Pos. 2 Barre le long du joint isolant						
Pos. 2	selon indications de l'ingénieur structure					
Pos. 3 Renfort de bord et de suspension						
Pos. 3	\varnothing 8/250	\varnothing 8/150	\varnothing 8/125	\varnothing 8/250	\varnothing 8/150	\varnothing 8/125
Pos. 4 Renfort de chevauchement (requis en cas de moment positif)						
Pos. 4 [mm ² /m]	1131	1131	1131	1357	1357	1357

i Infos renforcement sur site

- Les règles DIN EN 1992-1-1 (EC2) et DIN EN 1992-1-1/NA s'appliquent pour la détermination de la longueur de chevauchement. Une réduction de la longueur de chevauchement requise de m_{Ed}/m_{Rd} est autorisée. Pour un chevauchement (l) avec l'élément Schöck Isokorb®, on peut tenir compte d'une longueur des barres de traction de 710 mm pour le type D.
- Des deux côtés de l'élément Isokorb® T Type D, il faut prévoir un renfort de bord et de suspension (pos. 3). Les informations reprises dans le tableau s'appliquent à l'élément Schöck Isokorb® pour une charge de 100 % des coupes de dimensionnement maximales pour C20/25 ou C25/30.

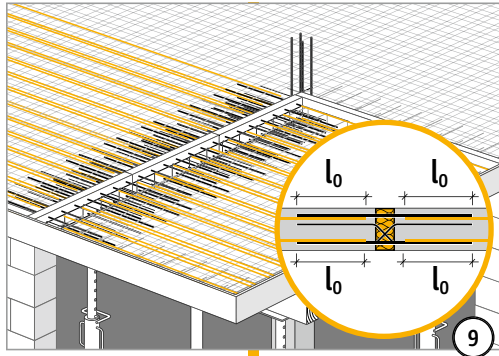
Instructions de la mise en œuvre



T
Type D

Béton – béton

Instructions de la mise en œuvre



✓ Liste de contrôle

- Les effets sur le raccordement Schöck Isokorb® ont-ils été mesurés ?
- A-t-on tenu compte de la déformation supplémentaire due à l'élément Schöck Isokorb® ?
- Les écarts de dilatation maximum autorisés ont-ils été pris en compte ?
- A-t-on tenu compte du revêtement en béton adéquat lors de la sélection du tableau de dimensionnement ?
- Les exigences en matière de protection incendie ont-elles été clarifiées et a-t-on repris le supplément correspondant dans la désignation de type Isokorb® des plans d'exécution ?
- En cas de raccordement par un coin avec un élément Schöck Isokorb® T Type D, a-t-on tenu compte de l'épaisseur minimale de plaque (≥ 200 mm) et de la 2e couche nécessaire (CV50) ?
- Dans le cas d'un élément T Type D raccordé à une dalle de plancher, l'évidement requis (largeur ≥ 760 mm du corps isolant) a-t-il été repris dans les plans d'exécution et le renforcement sur site a-il été adapté ?
- Un élément Schöck Isokorb® T Type Q-E-Z a-t-il été sélectionné pour un raccordement sans contrainte avec supports sur 2 ou 3 côtés ?
- A-t-on défini l'armature de raccordement requise sur place ?
- Le calcul de la fréquence propre du balcon donne-t-il $f_e > 6$ Hz de façon à garantir la facilité d'utilisation ?
- Existe-t-il une construction statistiquement indéterminée, pour laquelle la rigidité de l'élément Schöck Isokorb® doit être prise en compte ?
- Une charge d'impact ou un autre effet inhabituel doit-il être pris en compte lors du dimensionnement de l'élément Schöck Isokorb® ?
- Existe-t-il une situation dans laquelle la construction doit être dimensionnée pendant la phase de construction pour une urgence ou une charge spéciale ?
- A-t-on prévu un joint élastique entre le bord supérieur du mur de parement et le balcon ?
- La désignation de type de l'élément Schöck Isokorb® est-elle claire dans les plans ? - Exemple : Schöck Isokorb® T Type D-MM4-VV2-REI120-CV30-H280-L500