

Schöck Isokorb® T type S



Schöck Isokorb® T type S

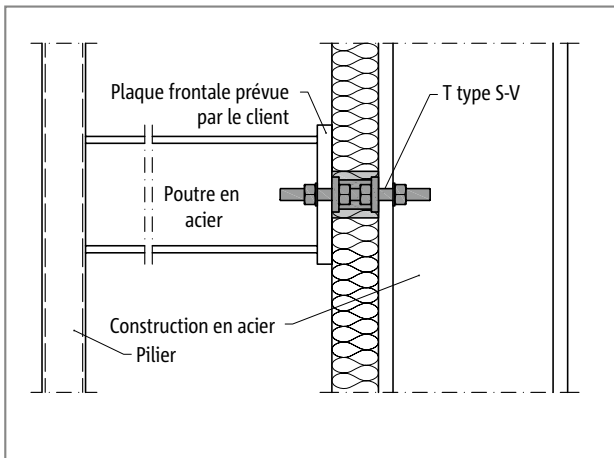
Conçu pour des raccordements en acier.

La variante de raccordement statique Schöck Isokorb® T type S-N transmet les forces normales, alors que la variante de raccordement Schöck Isokorb® T type S-V transmet les forces normales et les efforts tranchants.

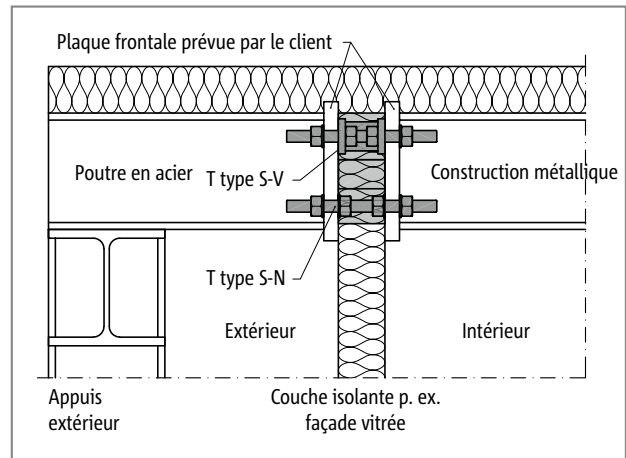
Les variantes de raccordement statiques du Schöck Isokorb® T type S sont des modules.

Selon la disposition du module, les moments, les efforts tranchants et les forces normales peuvent être transmises.

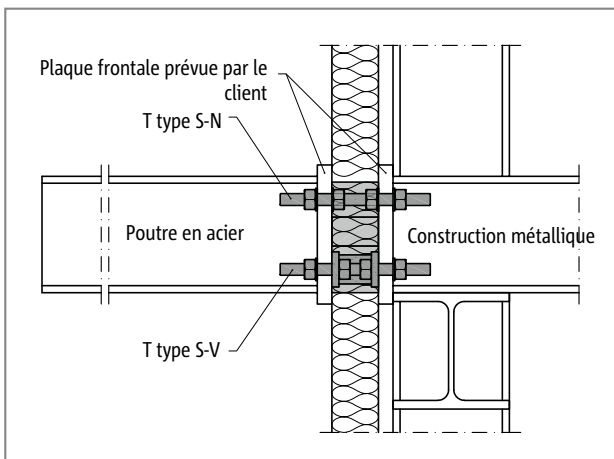
Coupes de principe



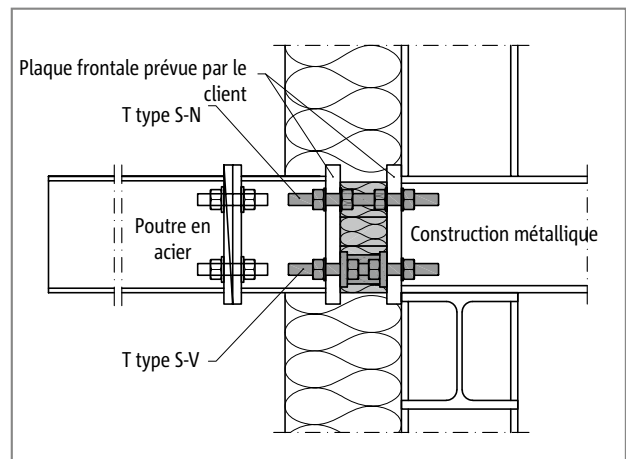
Ill. 149: Schöck Isokorb® T type S-V: construction acier sur appuis



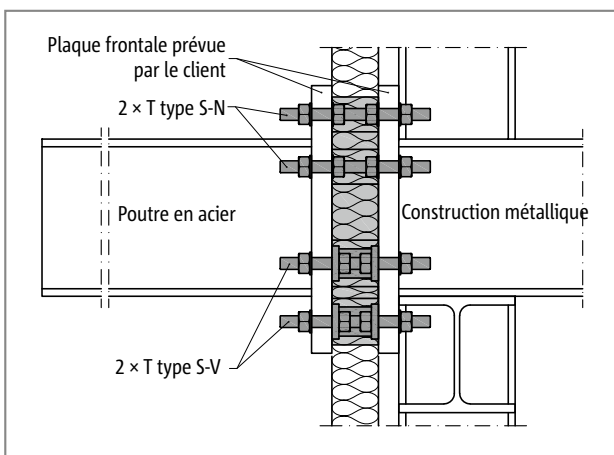
Ill. 150: Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V: séparation thermique d'un champ



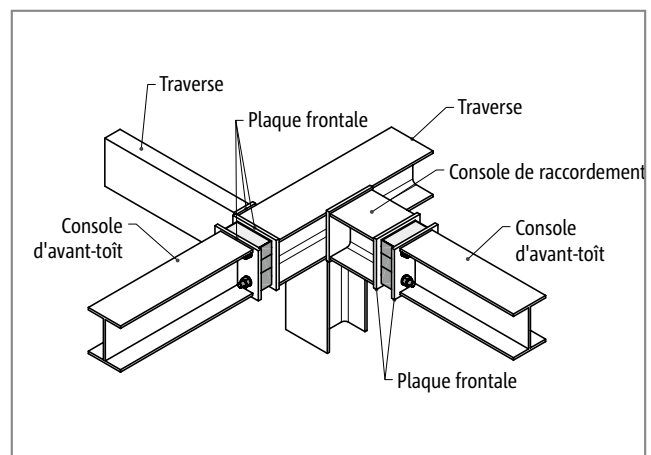
Ill. 151: Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V: construction métallique en porte-à-faux



Ill. 152: Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V: construction métallique en porte-à-faux; adaptateur à prévoir par le client

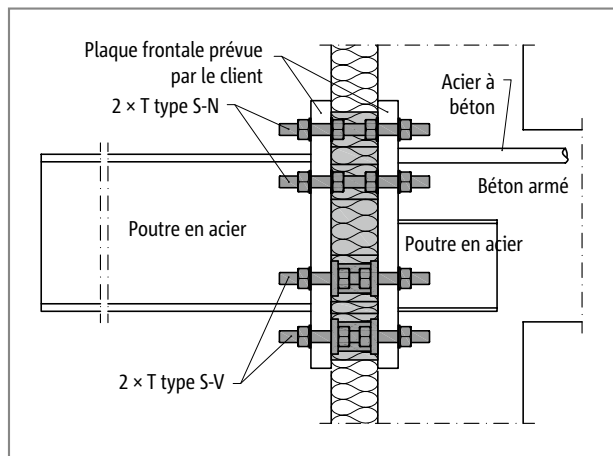


Ill. 153: Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V: construction métallique en porte-à-faux

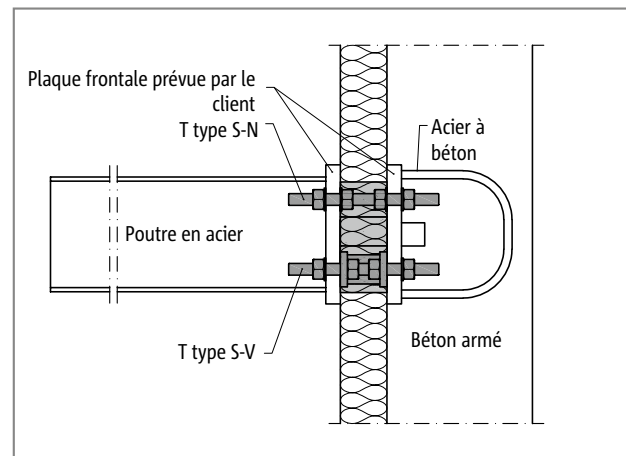


Ill. 154: Schöck Isokorb® T type S: angle extérieur

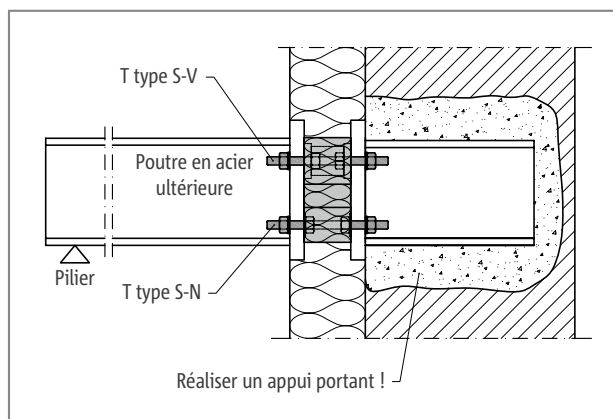
Coupes de principe



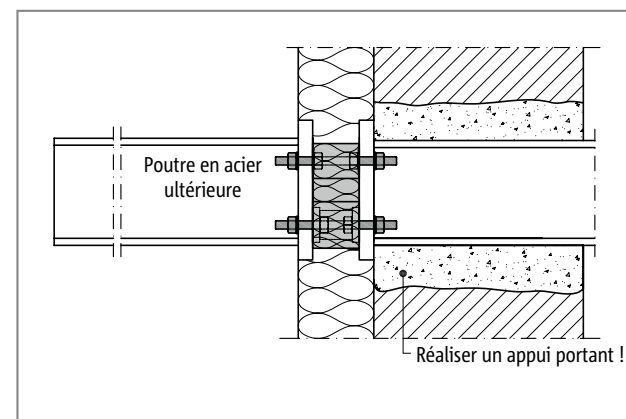
Ill. 155: Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V : raccord d'une construction métallique à du béton armé



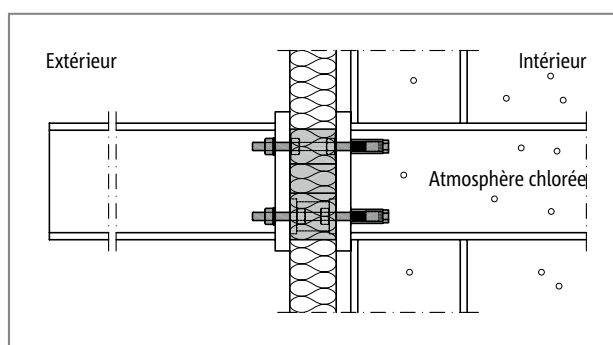
Ill. 156: Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V : raccord d'une construction métallique à du béton armé



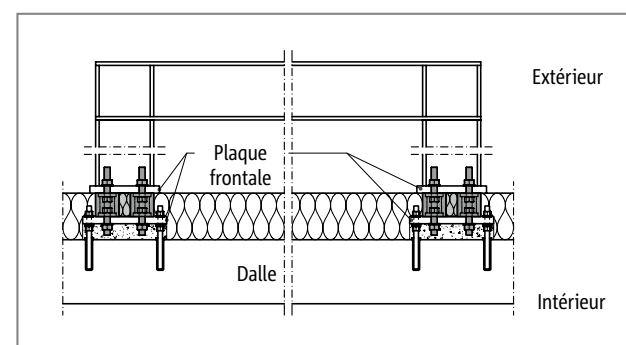
Ill. 157: Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V : construction métallique sur appuis montée ultérieurement ; autres exemples pour rénovations p. 152



Ill. 158: Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V : construction métallique en porte-à-faux montée ultérieurement ; autres exemples pour rénovations p. 152



Ill. 159: Schöck Isokorb® T type S avec écrous borgnes : construction métallique en porte-à-faux, atmosphère intérieure chlorée



Ill. 160: Schöck Isokorb® T type S-V : raccord rigide au cadre pour constructions secondaires (tenir compte de moments supplémentaires dus à des imperfections)

Variantes de produits

Variantes de Schöck Isokorb® T type S

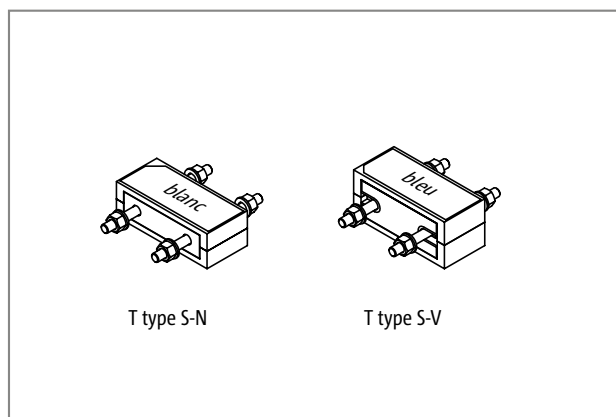
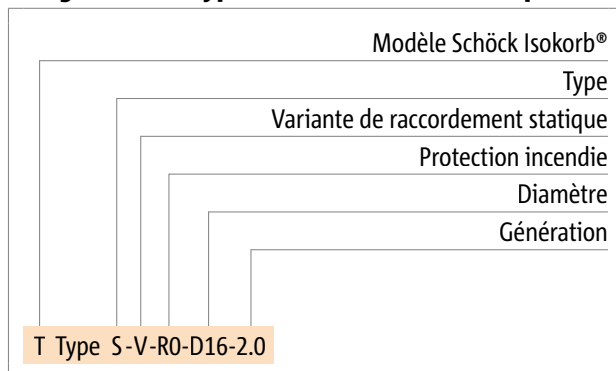
Le modèle Schöck Isokorb® T type S peut varier de la façon suivante :

- ▶ Variante de raccordement statique
 - N : transmet des forces normales
 - V : transmet des forces normales et des efforts tranchants
- ▶ Classe de résistance au feu :
 - R0
- ▶ Diamètre de filetage :
 - M16, M22
- ▶ Génération :
 - 2.0
- ▶ Hauteur :
 - T type S-N H = 60 mm
 - T type S-V H = 80 mm
- ▶ Hauteur avec corps isolants découpés :
 - T type S-N H = 40 mm
 - T type S-V H = 60 mm

(corps isolant découpé jusqu'aux plaques en acier, voir p. 148)
- ▶ Combinaison modulaire composée de Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V :
 - à déterminer en fonction des exigences géométriques et statiques.
 - Tenir compte du nombre de modules Schöck Isokorb® T type S-N, T type S-V nécessaires dans la demande d'offre et lors de la commande.

Désignation des types | Constructions spéciales

Désignation du type dans les documents de planification



Ill. 161: Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V

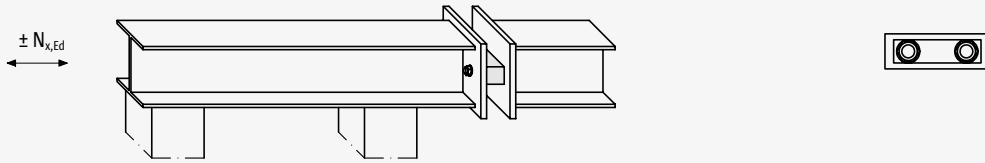
i Constructions spéciales

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).

Aperçu du dimensionnement

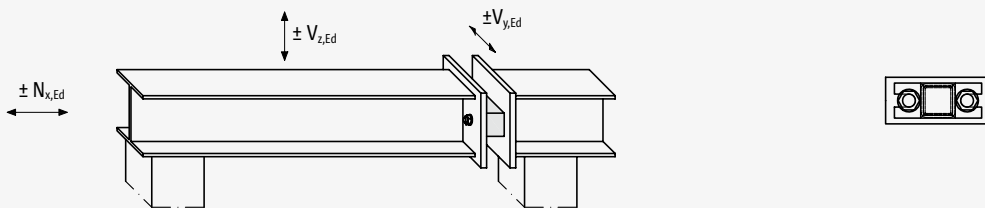
Force normale $\pm N_{x,Ed}$; 1 T type S-N

Page 136



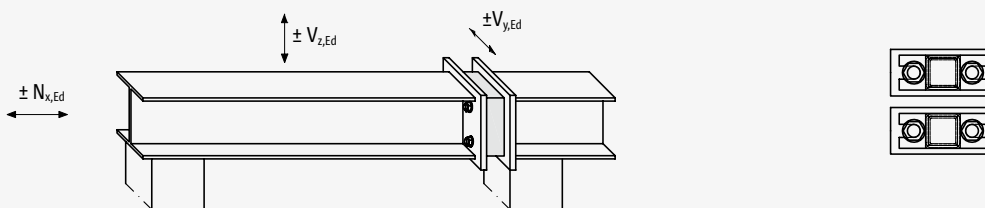
Force normale $\pm N_{x,Ed}$, effort tranchant $\pm V_{z,Ed}$, $\pm V_{y,Ed}$; 1 T type S-V

Page 136



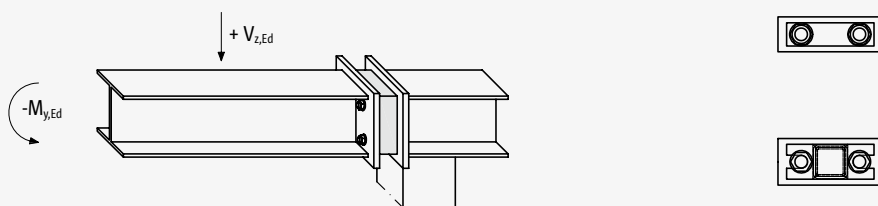
Force normale $\pm N_{x,Ed}$, effort tranchant $\pm V_{z,Ed}$, $\pm V_{y,Ed}$; plusieurs T type S-V

Page 137



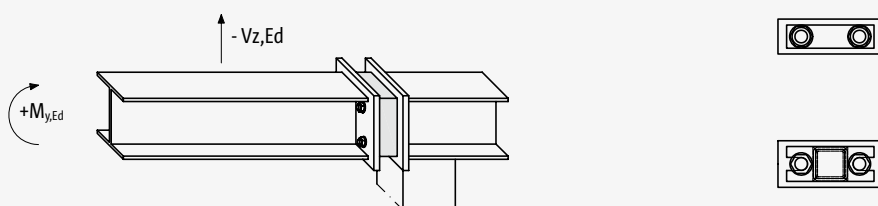
Effort tranchant $+V_{z,Ed}$, moment $-M_{y,Ed}$; 1 T type S-N + 1 T type S-V

Page 138



Effort tranchant $-V_{z,Ed}$, moment $+M_{y,Ed}$; 1 T type S-N + 1 T type S-V

Page 138



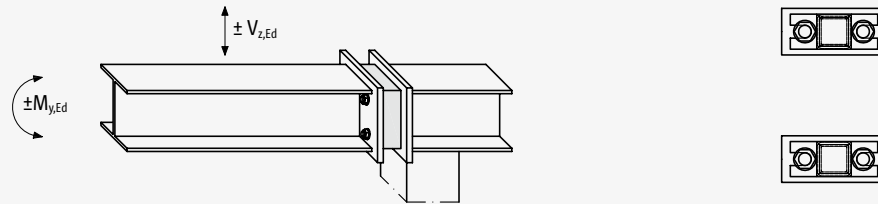
T
type S

Acier – acier

Aperçu du dimensionnement

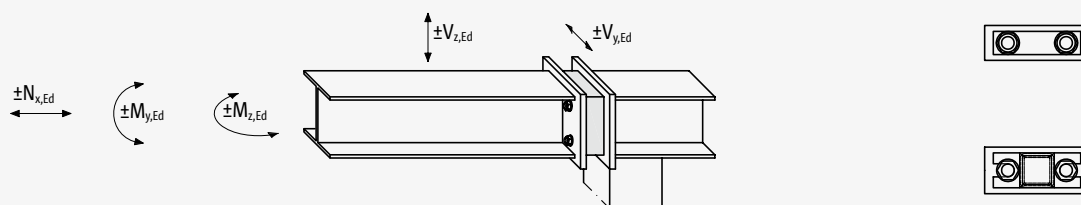
Effort tranchant $\pm V_{z,Ed}$, moment $\pm M_{y,Ed}$; 2 × T type S-V

Page 139



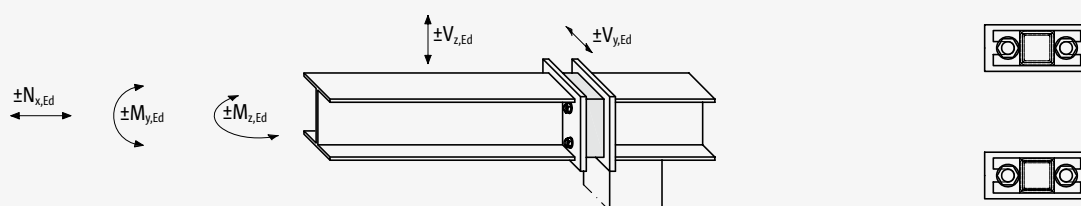
Force normale $\pm N_{x,Ed}$, effort tranchant $\pm V_{z,Ed}$, $\pm V_{y,Ed}$, moment $\pm M_{y,Ed}$, $\pm M_{z,Ed}$; 1 T type S-N + 1 T type S-V

Page 142



Force normale $\pm N_{x,Ed}$, effort tranchant $\pm V_{z,Ed}$, $\pm V_{y,Ed}$, moment $\pm M_{y,Ed}$, $\pm M_{z,Ed}$; 2 × T type S-V

Page 142



i Dimensionnement

- ▶ Le logiciel de dimensionnement permet un dimensionnement rapide et efficace (téléchargement sous www.schoeck-bauteile.ch/download-fr).
- ▶ Pour de plus amples informations, contactez le service technique (contact voir p. 5).

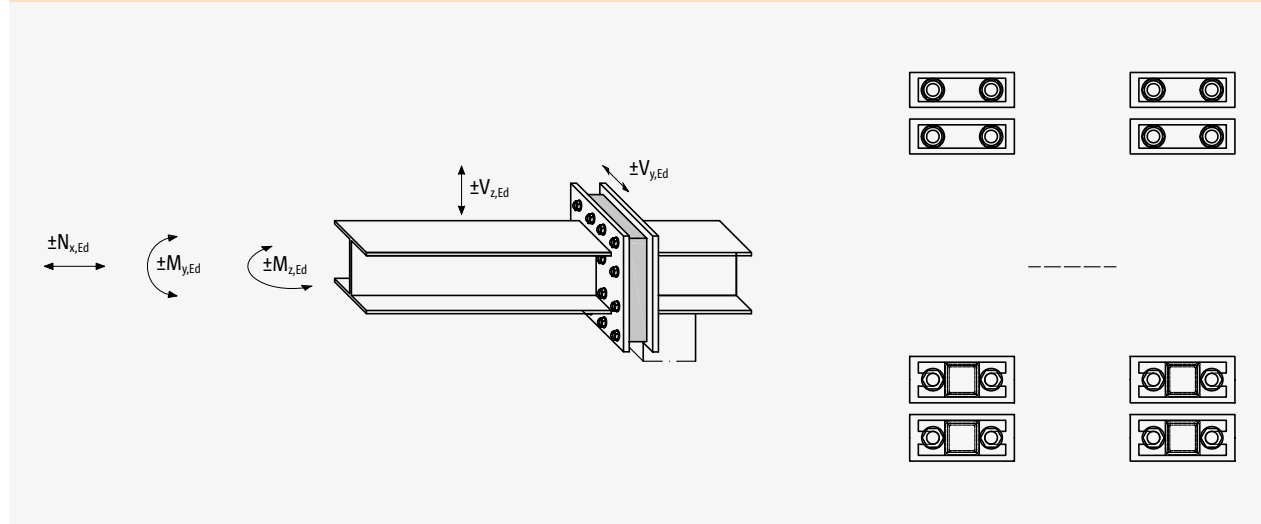
T
type S

Acier – acier

Aperçu du dimensionnement

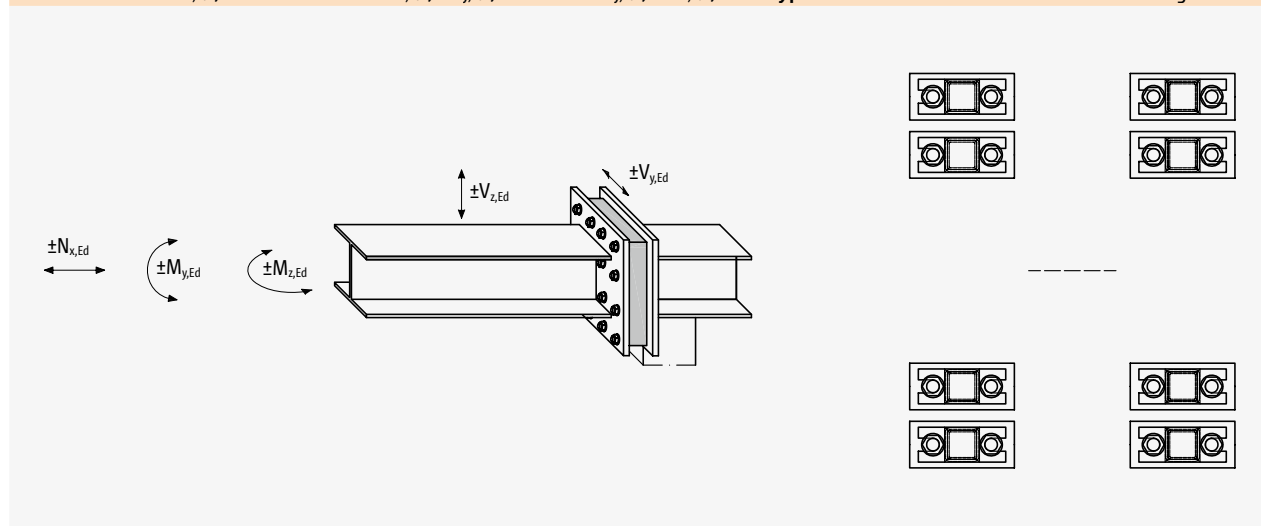
Force normale $\pm N_{x,Ed}$, effort tranchant $\pm V_{z,Ed}$, $\pm V_{y,Ed}$, moment $\pm M_{y,Ed}$, $\pm M_{z,Ed}$; $n \times$ (T type S-N + T type S-V)

Page 142



Force normale $\pm N_{x,Ed}$, effort tranchant $\pm V_{z,Ed}$, $\pm V_{y,Ed}$, moment $\pm M_{y,Ed}$, $\pm M_{z,Ed}$; $n \times$ T type S-V

Page 142

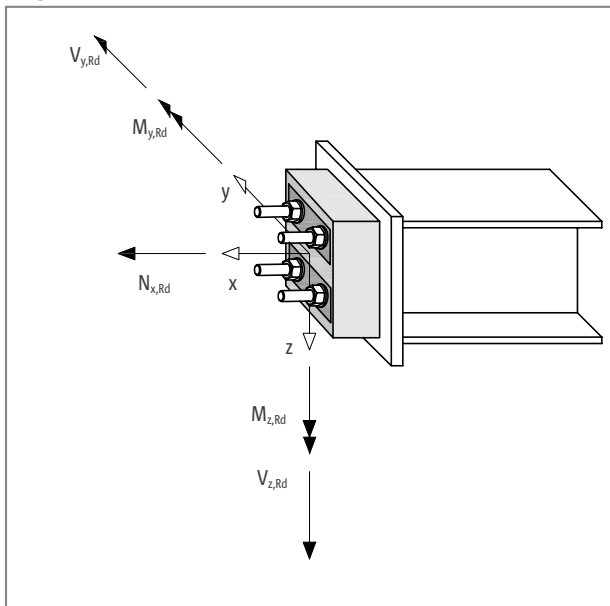


i Dimensionnement

- ▶ Le logiciel de dimensionnement permet un dimensionnement rapide et efficace (téléchargement sous www.schoeck-bauteile.ch/download-fr).
- ▶ Pour de plus amples informations, contactez le service technique (contact voir p. 5).

Règles pour le dimensionnement | Remarques

Règles à observer pour le dimensionnement



Ill. 162: Schöck Isokorb® T type S : règle de signe pour le dimensionnement

i Remarques relatives au dimensionnement

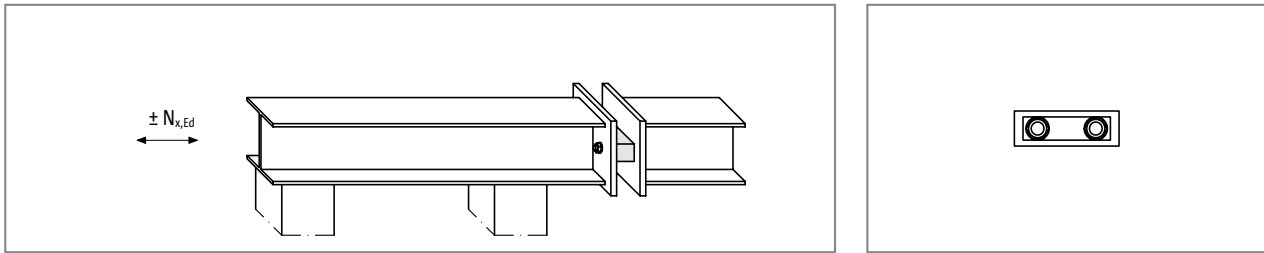
- ▶ Le Schöck Isokorb® T type S est uniquement destiné à être utilisé avec des charges essentiellement statiques.
- ▶ Le dimensionnement est effectué conformément à l'homologation n° Z-14.4-518

Dimensionnement à l'effort tranchant

- ▶ Il est important de distinguer dans quelle zone le Schöck Isokorb® T type S-V est disposé :
 - Compression :** les deux tiges filetées sont soumises à une compression.
 - Compression/traction :** une tige filetée est soumise à une compression, l'autre tige filetée est soumise à une traction, par ex. de $M_{z,Ed}$.
 - Traction :** les deux tiges filetées sont soumises à une traction.
- ▶ Interaction pour toutes les zones :
l'effort tranchant pouvant être repris dans le sens z $V_{z,Rd}$ dépend de l'effort tranchant dans le sens y $V_{y,Rd}$ et inversement.
- ▶ Interaction dans la zone de compression/traction et la zone de traction :
l'effort tranchant pouvant être repris dépend de la force normale $N_{x,Ed}$ ou de la force normale du moment $N_{x,Ed}(M_{Ed})$.

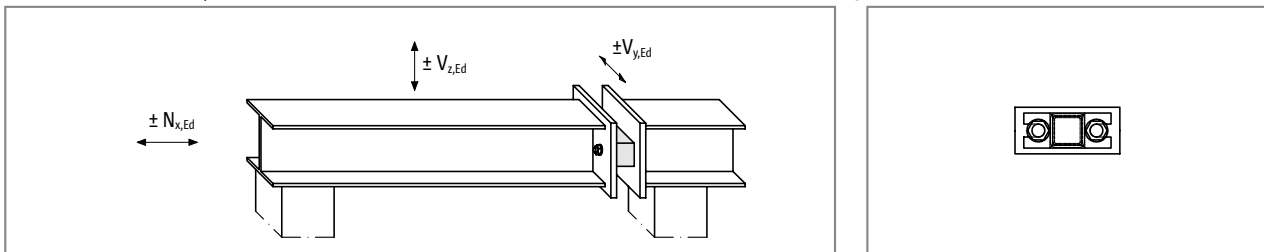
Dimensionnement de la force normale | Dimensionnement de la force normale et de l'effort tranchant

Force normale $N_{x,Rd}$ - 1 module Schöck Isokorb® T type S-N



Schöck Isokorb® T type	SN-D16	S-N-D22
Valeurs de dimensionnement par	$N_{x,Rd}$ [kN/module]	
Module	116,8/-63,4	225,4/-149,6

Force normale $N_{x,Rd}$ et effort tranchant V_{Rd} - 1 module Schöck Isokorb® T type S-V



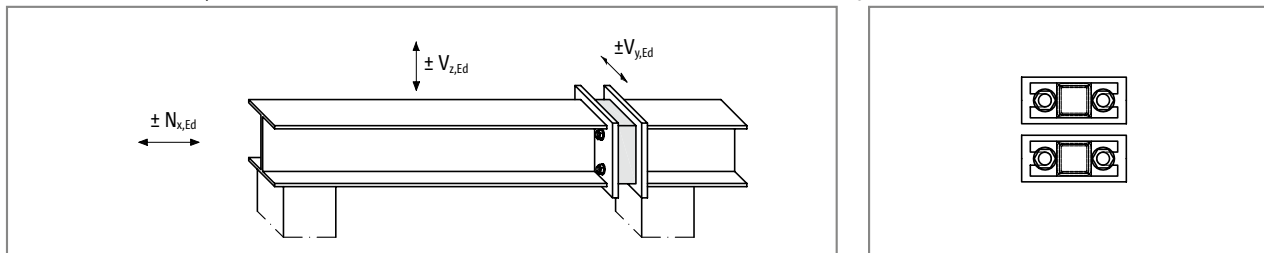
Schöck Isokorb® T type	S-V-D16	S-V-D22		
Valeurs de dimensionnement par	$N_{x,Rd}$ [kN/module]			
Module	±116,8	±225,4		
Effort tranchant dans la zone comprimée				
$V_{z,Rd}$ [kN/module]				
Module	applic. $0 \leq V_{y,Ed} \leq 6$	±30	applic. $0 \leq V_{y,Ed} \leq 6$	±36
	$6 < V_{y,Ed} \leq 15$	±(30 - V_{y,Ed})	applic. $6 < V_{y,Ed} \leq 18$	±(36 - V_{y,Ed})
$V_{y,Rd}$ [kN/module]				
±min {15; 30 - V_{z,Ed} }		±min {18; 36 - V_{z,Ed} }		
Effort tranchant dans la zone de traction				
$V_{z,Rd}$ [kN/module]				
Module	applic. $0 \leq N_{x,Ed} \leq 26,8$	±(30 - V_{y,Ed})	applic. $0 \leq N_{x,Ed} \leq 117,4$	±(36 - V_{y,Ed})
	$26,8 < N_{x,Ed} \leq 116,8$	±(1/3 (116,8 - N_{x,Ed}) - V_{y,Ed})	applic. $117,4 < N_{x,Ed} \leq 225,4$	±(1/3 (225,4 - N_{x,Ed}) - V_{y,Ed})
$V_{y,Rd}$ [kN/module]				
Module	applic. $0 \leq N_{x,Ed} \leq 26,8$	±min {15; 30 - V_{z,Ed} }	applic. $0 \leq N_{x,Ed} \leq 117,4$	±min {18; 36 - V_{z,Ed} }
	$26,8 < N_{x,Ed} \leq 116,8$	±min {15; 1/3 (116,8 - N_{x,Ed}) - V_{z,Ed} }		applic. $117,4 < N_{x,Ed} \leq 225,4$

i Remarques relatives au dimensionnement

- ▶ Les valeurs indiquées ici ne sont valables que pour un raccordement avec exactement 1 Schöck Isokorb® T type S-V.
- ▶ Les valeurs de dimensionnement ne sont valables que pour les constructions en acier sur appuis et avec un raccordement rigide des deux côtés des plaques frontales à prévoir par le client.

Dimensionnement de la force normale et de l'effort tranchant

Force normale $N_{x,Rd}$ et effort tranchant V_{Rd} - n module Schöck Isokorb® T type S-V



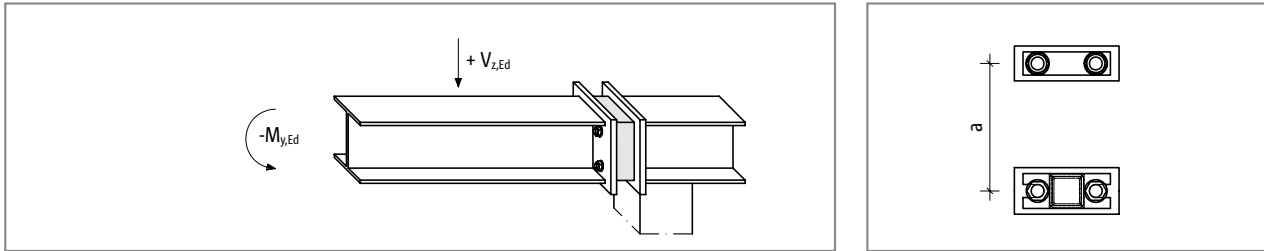
Schöck Isokorb® T type	n × S-V-D16		n × S-V-D22			
Valeurs de dimensionnement par	$N_{x,Rd}$ [kN/module]					
Module	$\pm 116,8$		$\pm 225,4$			
Effort tranchant dans la zone comprimée						
Module	$V_{z,Rd}$ [kN/module]					
	$\pm(46 - V_{y,Ed})$		$\pm(50 - V_{y,Ed})$			
	$V_{y,Rd}$ [kN/module]					
	$\pm \min \{23; 46 - V_{z,Ed} \}$		$\pm \min \{25; 50 - V_{z,Ed} \}$			
Effort tranchant dans la zone de traction						
Module	$V_{z,Rd}$ [kN/module]					
	applic.	$0 < N_{x,Ed} \leq 26,8$	$\pm(30 - V_{y,Ed})$	applic.	$0 < N_{x,Ed} \leq 117,4$	$\pm(36 - V_{y,Ed})$
		$26,8 < N_{x,Ed} \leq 116,8$	$\pm(1/3 (116,8 - N_{x,Ed}) - V_{y,Ed})$		$117,4 < N_{x,Ed} \leq 225,4$	$\pm(1/3 (225,4 - N_{x,Ed}) - V_{y,Ed})$
	$V_{y,Rd}$ [kN/module]					
	applic.	$0 < N_{x,Ed} \leq 26,8$	$\pm \min \{23; 30 - V_{z,Ed} \}$	applic.	$0 < N_{x,Ed} \leq 117,4$	$\pm \min \{25; 36 - V_{z,Ed} \}$
		$26,8 < N_{x,Ed} \leq 116,8$	$\pm \min \{23; 1/3 (116,8 - N_{x,Ed}) - V_{z,Ed} \}$		$117,4 < N_{x,Ed} \leq 225,4$	$\pm \min \{25; 1/3 (225,4 - N_{x,Ed}) - V_{z,Ed} \}$

i Remarques relatives au dimensionnement

- ▶ Pour $N_{x,Ed} = 0$, un module Schöck Isokorb® T type S-V est affecté à la zone de traction conformément à l'homologation. D'autres Schöck Isokorb® T type S-V peuvent être affectés à la zone comprimée.
- ▶ Les valeurs de dimensionnement indiquées dans ce tableau ne sont valables que pour un raccordement purement sur appuis. Il importe de s'assurer que même pour la disposition de plusieurs modules Schöck Isokorb® T type S-V, un raccordement articulé soit fourni.
- ▶ Les valeurs de dimensionnement ne sont valables que pour les constructions en acier sur appuis et avec un raccordement rigide des deux côtés des plaques frontales à prévoir par le client.
- ▶ Les 4 films de téflon disposés pour chaque élément type S-V ajoutent un total d'environ 4 mm à l'épaisseur du produit. Ces 4 mm supplémentaires ont un effet important dans la zone de compression sur l'inclinaison des poutres en acier connectées avec le système Schöck Isokorb®, en particulier lorsque les charges de balcon ainsi que les distances entraxe entre les types S-N et S-V sont faibles. Si des plaques de compensation devaient être nécessaires dans la zone de traction, il faudrait en tenir compte dans la planification de l'exécution.

Dimensionnement de l'effort tranchant et du moment

Effort tranchant positif $V_{z,Rd}$ et moment négatif $M_{y,Rd}$ - 1 Schöck Isokorb® T type S-N et 1 Schöck Isokorb® T type S-V

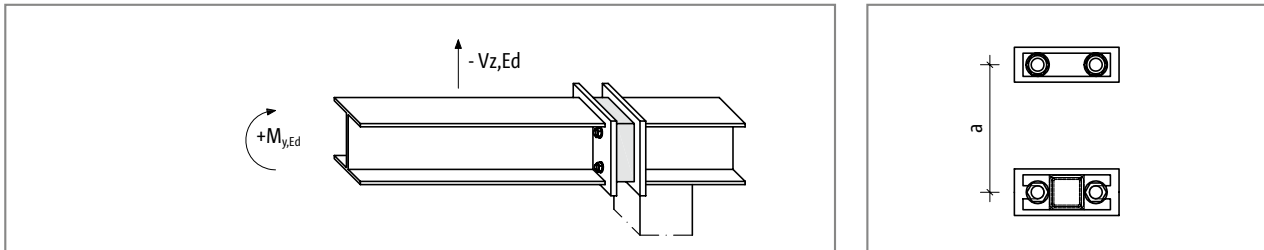


Schöck Isokorb® T type	1 × S-N-D16 + 1 × S-V-D16	1 × S-N-D22 + 1 × S-V-D22
Valeurs de dimensionnement par	$M_{y,Rd}$ [kNm/raccordement]	
Raccordement	$-116,8 \cdot a$	$-225,4 \cdot a$
	$V_{z,Rd}$ [kN/raccord]	
Raccordement	46	50

i Remarques relatives au dimensionnement

- ▶ a [m]: bras de levier (écart entre les tiges filetées soumises à une traction et les tiges filetées soumises à une compression)
- ▶ Bras de levier minimal $a = 50$ mm (sans intermédiaire isolant et après découpe du corps isolant, voir p. 148)
- ▶ Le cas de charge représenté ici (effort tranchant positif et moment négatif) peut être combiné pour le même raccordement avec le cas de charge représenté après (effort tranchant négatif et moment positif).

Effort tranchant négatif $V_{z,Rd}$ et moment positif $M_{y,Rd}$ - 1 Schöck Isokorb® T type S-N et 1 Schöck Isokorb® T type S-V



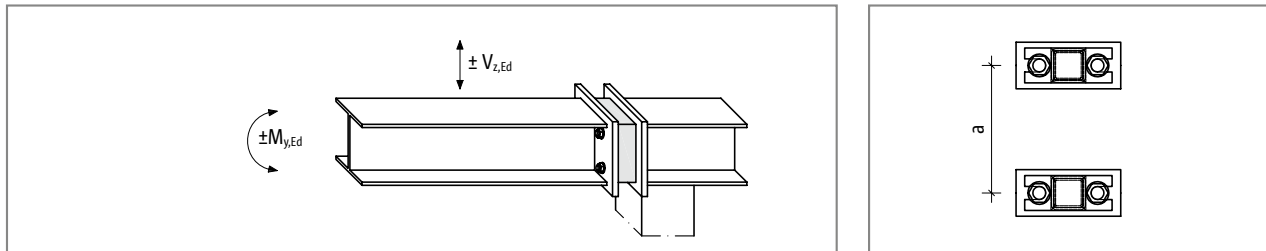
Schöck Isokorb® T type	1 × S-N-D16 + 1 × S-V-D16	1 × S-N-D22 + 1 × S-V-D22						
Valeurs de dimensionnement par	$M_{y,Rd}$ [kNm/raccordement]							
Raccordement	$63,4 \cdot a$	$149,6 \cdot a$						
	$V_{z,Rd}$ [kN/raccord]							
Raccordement	applic.	<table border="1"> <tr> <td>$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 26,8$</td> <td style="text-align: center;">-30</td> </tr> <tr> <td>$26,8 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 63,4$</td> <td style="text-align: center;">$-1/3 (116,8 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">63,4</td> <td style="text-align: center;">-17,8</td> </tr> </table>	$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 26,8$	-30	$26,8 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 63,4$	$-1/3 (116,8 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$	63,4	-17,8
	$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 26,8$	-30						
	$26,8 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 63,4$	$-1/3 (116,8 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$						
63,4	-17,8							
applic.	<table border="1"> <tr> <td>$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 117,4$</td> <td style="text-align: center;">-36</td> </tr> <tr> <td>$117,4 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 149,6$</td> <td style="text-align: center;">$-1/3 (225,4 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">149,6</td> <td style="text-align: center;">-25,3</td> </tr> </table>	$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 117,4$	-36	$117,4 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 149,6$	$-1/3 (225,4 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$	149,6	-25,3	
$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 117,4$	-36							
$117,4 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 149,6$	$-1/3 (225,4 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$							
149,6	-25,3							
	63,4	149,6						

i Remarques relatives au dimensionnement

- ▶ $N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) = M_{y,Ed} / a$
- ▶ a [m]: bras de levier (écart entre les tiges filetées soumises à une traction et les tiges filetées soumises à une compression)
- ▶ Bras de levier minimal $a = 50$ mm (sans intermédiaire isolant et après découpe du corps isolant, voir p. 148)
- ▶ Si les charges de soulèvement sont déterminantes pour le raccordement au Schöck Isokorb® T type S, il est au contraire recommandé de placer le T type S-V en haut et le T type S-N en bas.
- ▶ Le cas de charge représenté ici (effort tranchant positif et moment négatif) peut être combiné pour le même raccordement avec le cas de charge représenté avant (effort tranchant négatif et moment positif).

Dimensionnement de l'effort tranchant et du moment

Effort tranchant positif et négatif $V_{z,Rd}$ et moment négatif et positif $M_{y,Rd}$ - 2 modules Schöck Isokorb® T type S-V



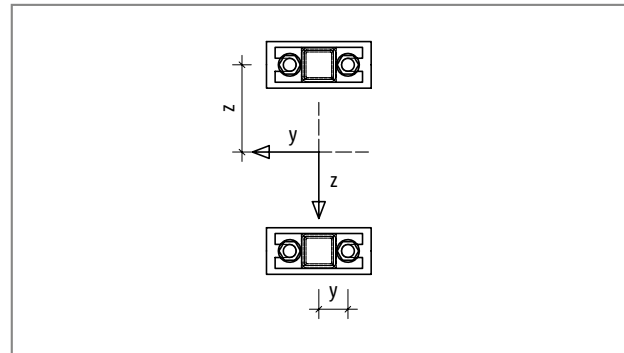
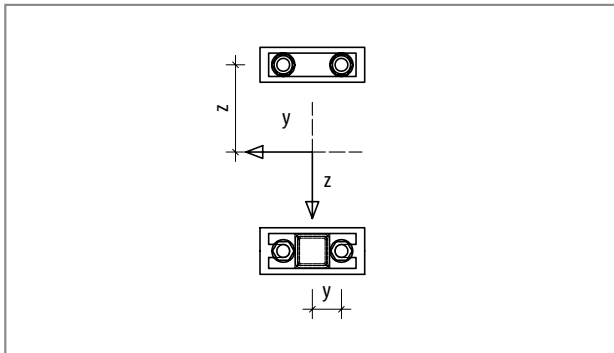
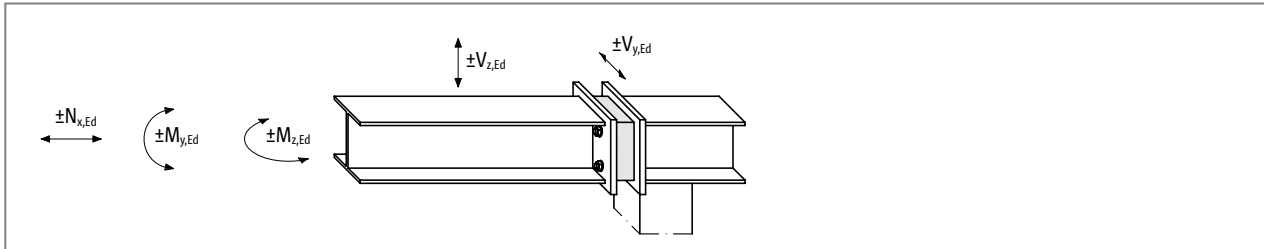
Schöck Isokorb® T type	2 × S-V-D16		2 × S-V-D22	
Valeurs de dimensionnement par	$M_{y,Rd}$ [kNm/raccordement]			
Raccordement	$\pm 116,8 \cdot a$		$\pm 225,4 \cdot a$	
Effort tranchant dans la zone comprimée				
Module	$V_{z,Rd}$ [kN/module]			
	± 46		± 50	
Effort tranchant dans la zone de traction				
Module	$V_{z,Rd}$ [kN/module]			
ap- plic.	$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 26,8$	± 30		ap- plic.
	$26,8 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 116,8$	$\pm 1/3 (116,8 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$		
			$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 117,4$	± 36
			$117,4 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 225,4$	$\pm 1/3 (225,4 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$

i Remarques relatives au dimensionnement

- ▶ $N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) = M_{y,Ed} / a$
- ▶ a [m]: bras de levier (écart entre les tiges filetées soumises à une traction et les tiges filetées soumises à une compression)
- ▶ Bras de levier minimal a = 50 mm (sans intermédiaire isolant et après découpe du corps isolant, voir p. 148)

Dimensionnement de la force normale, de l'effort tranchant et du moment

Force normale $N_{x,Rd}$ et effort tranchant $V_{z,Rd}$, $V_{y,Rd}$ et moments $M_{y,Rd}$, $M_{z,Rd}$ - 1 T type S-N + 1 T type S-V ou 2 × T type S-V



Force normale reprise $N_{x,Rd}$ par tige filetée, moments repris $M_{y,Rd}$, $M_{z,Rd}$ par raccordement

Schöck Isokorb® T type	SN-D16	S-N-D22	S-V-D16	S-V-D22
Valeurs de dimensionnement par	$N_{GS,Rd}$ [kN/tige filetée]			
Tige filetée	+58,4/-31,7	+112,7/-74,8	±58,4	±112,7
	$N_{GS,Mz,Rd}$ [kN/tige filetée]			
Tige filetée	±29,2	±56,3	±29,2	±56,3

Définition de signe
 $+N_{GS,Rd}$: la tige filetée est en traction.
 $-N_{GS,Rd}$: la tige filetée est en compression.

Chaque tige filetée est soumise à une force normale $N_{GS,Ed}$. Celle-ci se compose de 3 composants partiels.

Composants partiels

de la force normale $N_{x,Ed}$: $N_{1,GS,Ed} = N_{x,Ed} / 4$
 du moment $M_{y,Ed}$: $N_{2,GS,Ed} = \pm M_{y,Ed} / (4 \cdot z)$
 du moment $M_{z,Ed}$: $N_{3,GS,Ed} = \pm M_{z,Ed} / (4 \cdot y)$

Condition 1 : $|N_{1,GS,Ed} + N_{2,GS,Ed} + N_{3,GS,Ed}| \leq |N_{GS,Rd}|$ [kN/tige filetée]
 la tige filetée contrainte au maximum ou au minimum est déterminante.

Condition 2 : $|N_{1,GS,Ed} + N_{3,GS,Ed}| \leq |N_{GS,Mz,Rd}|$ [kN/tige filetée]

Dimensionnement de la force normale, de l'effort tranchant et du moment

Effort tranchant repris par module et par raccordement

Schöck Isokorb® T type	S-V-D16		S-V-D22			
Valeurs de dimensionnement par	Effort tranchant dans la zone comprimée					
	$V_{z,i,Rd}$ [kN/module]					
Module	$\pm(46 - V_{y,i,Ed})$		$\pm(50 - V_{y,i,Ed})$			
	$V_{y,i,Rd}$ [kN/module]					
	$\pm \min \{23; 46 - V_{z,i,Ed} \}$		$\pm \min \{25; 50 - V_{z,i,Ed} \}$			
Effort tranchant dans la zone de traction/compression et de traction						
Module	$V_{z,i,Rd}$ [kN/module]					
	applic.	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 13,4$	$\pm(30 - V_{y,i,Ed})$	applic.	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,7$	$\pm(36 - V_{y,i,Ed})$
		$13,4 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,4$	$\pm 2/3 (58,4 - N_{GS,i,Ed}) - V_{y,i,Ed} $		$58,7 < N_{GS,i,Ed} \leq 112,7$	$\pm 2/3 (112,7 - N_{GS,i,Ed}) - V_{y,i,Ed} $
	$V_{y,i,Rd}$ [kN/module]					
	applic.	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 13,4$	$\pm \min \{23; 30 - V_{z,i,Ed} \}$	applic.	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,7$	$\pm \min \{25; 36 - V_{z,i,Ed} \}$
		$13,4 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,4$	$\pm \min \{23; 2/3 (58,4 - N_{GS,i,Ed}) - V_{z,i,Ed} \}$		$58,7 < N_{GS,i,Ed} \leq 112,7$	$\pm \min \{25; 2/3 (112,7 - N_{GS,i,Ed}) - V_{z,i,Ed} \}$

Détermination de la force normale $N_{GS,i,Ed}$ par tige filetée

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

Détermination de l'effort tranchant repris par module Isokorb® T type S-V

L'effort tranchant repris par module T Typ S-V dépend de la contrainte des tiges filetées.

Pour ce faire, des zones sont définies :

Compression : les deux tiges filetées sont soumises à une compression.

Compression/traction : une tige filetée est soumise à une compression, l'autre tige filetée est soumise à une traction.

Traction : les deux tiges filetées sont soumises à une traction.

(Dans la zone de compression/traction et dans la zone de traction, il faut utiliser la force normale positive maximale $+N_{GS,i,Ed}$ dans le tableau de dimensionnement)

$V_{z,i,Rd}$: effort tranchant repris dans le sens z du module T Typ S-V, en fonction de $+N_{GS,i,Ed}$ dans le module i correspondant.

$V_{y,i,Rd}$: effort tranchant repris dans le sens y du module T Typ S-V, en fonction de $+N_{GS,i,Ed}$ dans le module i correspondant.

Déterminer $V_{z,i,Rd}$

Déterminer $V_{y,i,Rd}$

L'effort tranchant vertical $V_{z,Ed}$ et l'effort tranchant horizontal $V_{y,Ed}$ sont répartis en proportion $V_{z,Ed}/V_{y,Ed}$ = de façon constante sur chaque module T Typ S-V.

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

si cette condition n'est pas remplie, $V_{z,i,Rd}$ ou $V_{y,i,Rd}$ est diminué de telle sorte que la proportion soit conservée.

Vérification : $V_{z,Ed} \leq \sum V_{z,i,Rd}$

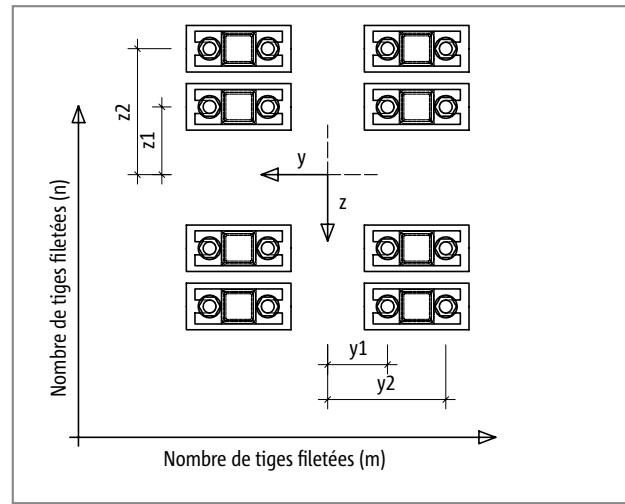
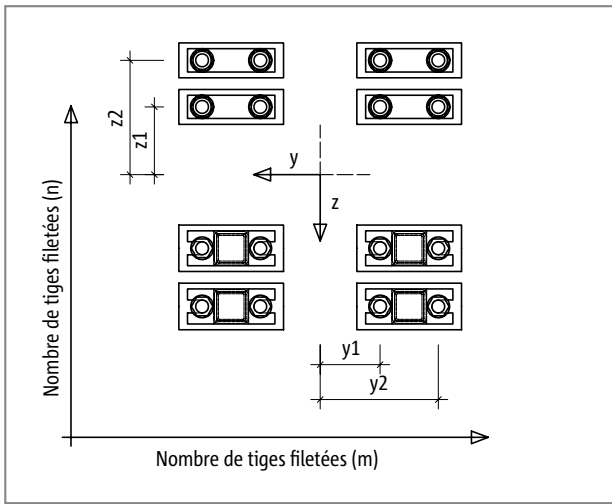
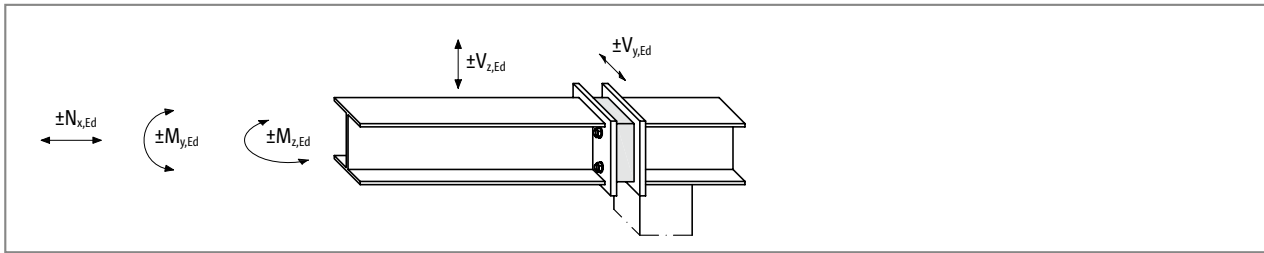
$$V_{y,Ed} \leq \sum V_{y,i,Rd}$$

i Dimensionnement

- ▶ Le logiciel de dimensionnement permet un dimensionnement rapide et efficace (téléchargement sous www.schoeck-bauteile.ch/download-fr).
- ▶ Pour de plus amples informations, contactez le service technique (contact voir p. 5).

Dimensionnement de la force normale, de l'effort tranchant et du moment

Force normale $N_{x,Rd}$ et effort tranchant $V_{z,Rd}$, $V_{y,Rd}$ et moments $M_{y,Rd}$, $M_{z,Rd}$ - n x T type S-N et n x T type S-V



Force normale reprise $N_{x,Rd}$ par tige filetée, moments repris $M_{y,Rd}$, $M_{z,Rd}$ par raccordement

Schöck Isokorb® T type	SN-D16	S-N-D22	S-V-D16	S-V-D22
Valeurs de dimensionnement par	$N_{GS,Rd}$ [kN/tige filetée]			
Tige filetée	+58,4/-31,7	+112,7/-74,8	±58,4	±112,7
	$N_{GS,Mz,Rd}$ [kN/tige filetée]			
Tige filetée	±29,2	±56,3	±29,2	±56,3

Définition de signe

$+N_{GS,Rd}$: la tige filetée est en traction.
 $-N_{GS,Rd}$: la tige filetée est en compression.

m: nombre de tiges filetées par raccordement dans le sens z
n: nombre de tiges filetées par raccordement dans le sens y

Chaque tige filetée est soumise à une force normale $N_{GS,Ed}$. Celle-ci se compose de 3 composants partiels.

Composants partiels

de la force normale $N_{x,Ed}$: $N_{1,GS,Ed} = N_{x,Ed} / m \cdot n$
du moment $M_{y,Ed}$: $N_{2,GS,Ed} = \pm M_{y,Ed} / (2 \cdot m \cdot z_2 + 2 \cdot m \cdot z_1 / z_2 \cdot z_1)$
du moment $M_{z,Ed}$: $N_{3,GS,Ed} = \pm M_{z,Ed} / (2 \cdot n \cdot y_2 + 2 \cdot n \cdot y_1 / y_2 \cdot y_1)$

Condition 1 : $|N_{1,GS,Ed} + N_{2,GS,Ed} + N_{3,GS,Ed}| \leq |N_{GS,Rd}|$ [kN/tige filetée]
la tige filetée contrainte au maximum ou au minimum est déterminante.

Condition 2 : $|N_{1,GS,Ed} + N_{3,GS,Ed}| \leq |N_{GS,Mz,Rd}|$ [kN/tige filetée]

Dimensionnement de la force normale, de l'effort tranchant et du moment

Effort tranchant repris par module et par raccordement

Schöck Isokorb® T type	S-V-D16		S-V-D22			
Valeurs de dimensionnement par	Effort tranchant dans la zone comprimée					
	V _{z,i,Rd} [kN/module]					
Module	±(46 - V _{y,i,Ed})		±(50 - V _{y,i,Ed})			
	V _{y,i,Rd} [kN/module]					
	±min {23; 46 - V _{z,i,Ed} }		±min {25; 50 - V _{z,i,Ed} }			
Effort tranchant dans la zone de traction/compression et de traction						
Module	V _{z,i,Rd} [kN/module]					
	applic.	0 < N _{GS,i,Ed} ≤ 13,4	±(30 - V _{y,i,Ed})	applic.	0 < N _{GS,i,Ed} ≤ 58,7	±(36 - V _{y,i,Ed})
		13,4 < N _{GS,i,Ed} ≤ 58,4	±2/3 (58,4 - N _{GS,i,Ed}) - V _{y,i,Ed}		58,7 < N _{GS,i,Ed} ≤ 112,7	±2/3 (112,7 - N _{GS,i,Ed}) - V _{y,i,Ed}
	V _{y,i,Rd} [kN/module]					
	applic.	0 < N _{GS,i,Ed} ≤ 13,4	±min {23; 30 - V _{z,i,Ed} }	applic.	0 < N _{GS,i,Ed} ≤ 58,7	±min {25; 36 - V _{z,i,Ed} }
		13,4 < N _{GS,i,Ed} ≤ 58,4	±min {23; 2/3 (58,4 - N _{GS,i,Ed}) - V _{z,i,Ed} }		58,7 < N _{GS,i,Ed} ≤ 112,7	±min {25; 2/3 (112,7 - N _{GS,i,Ed}) - V _{z,i,Ed} }

Détermination de la force normale N_{GS,i,Ed} par tige filetée

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

Détermination de l'effort tranchant repris par module Isokorb® T type S-V

L'effort tranchant repris par module T Typ S-V dépend de la contrainte des tiges filetées.

Pour ce faire, des zones sont définies :

Compression : les deux tiges filetées sont soumises à une compression.

Compression/traction : une tige filetée est soumise à une compression, l'autre tige filetée est soumise à une traction.

Traction : les deux tiges filetées sont soumises à une traction.

(Dans la zone de compression/traction et dans la zone de traction, il faut utiliser la force normale positive maximale +N_{GS,i,Ed} dans le tableau de dimensionnement)

V_{z,i,Rd} : effort tranchant repris dans le sens z du module T Typ S-V, en fonction de +N_{GS,i,Ed} dans le module i correspondant.

V_{y,i,Rd} : effort tranchant repris dans le sens y du module T Typ S-V, en fonction de +N_{GS,i,Ed} dans le module i correspondant.

Déterminer V_{z,i,Rd}

Déterminer V_{y,i,Rd}

L'effort tranchant vertical V_{z,Ed} et l'effort tranchant horizontal V_{y,Ed} sont répartis en proportion V_{z,Ed}/V_{y,Ed} = de façon constante sur chaque module T Typ S-V.

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

si cette condition n'est pas remplie, V_{z,i,Rd} ou V_{y,i,Rd} est diminué de telle sorte que la proportion soit conservée.

Vérification : $V_{z,Ed} \leq \sum V_{z,i,Rd}$

$V_{y,Ed} \leq \sum V_{y,i,Rd}$

i Dimensionnement

- ▶ Le logiciel de dimensionnement permet un dimensionnement rapide et efficace (téléchargement sous www.schoeck-bauteile.ch/download-fr).
- ▶ Pour de plus amples informations, contactez le service technique (contact voir p. 5).

Déformation

Déformation du Schöck Isokorb® due à une force normale $N_{x,Ed}$

Zone de traction : $\Delta l_z = | + N_{x,Ed} | \cdot k_z$ [cm]

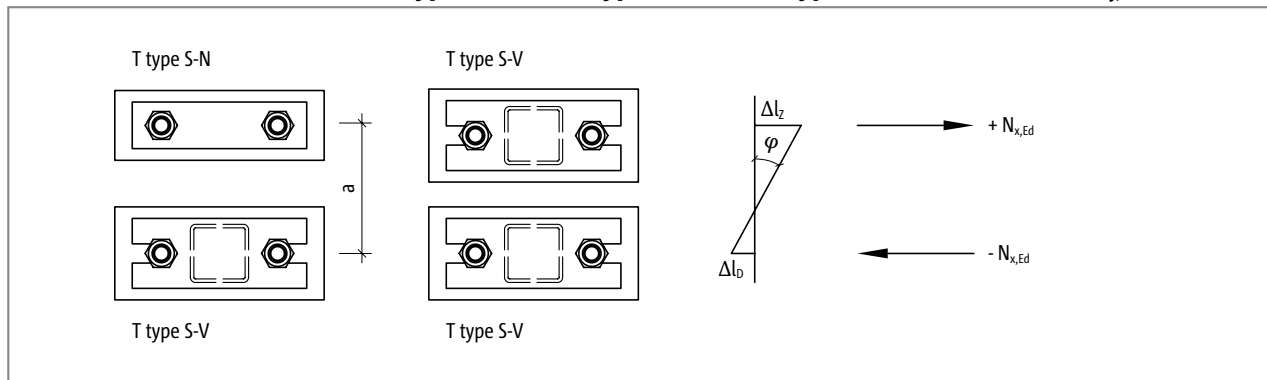
Zone de compression : $\Delta l_D = | - N_{x,Ed} | \cdot k_D$ [cm]

Constante de ressort réciproque dans la zone de traction : k_z

Constante de ressort réciproque dans la zone de compression : k_D

Schöck Isokorb® T type		SN-D16	S-N-D22	S-V-D16	S-V-D22
Rigidité du ressort de torsion		k [cm/kN]			
par	Domaine				
Module	Traction	$2,27 \cdot 10^{-4}$	$1,37 \cdot 10^{-4}$	$1,69 \cdot 10^{-4}$	$1,15 \cdot 10^{-4}$
Module	Compression	$1,33 \cdot 10^{-4}$	$0,69 \cdot 10^{-4}$	$0,40 \cdot 10^{-4}$	$0,29 \cdot 10^{-4}$

Torsion du Schöck Isokorb® : 1 × T type S-N + 1 × T type S-V et 2 × T type S-V due au moment $M_{y,Ed}$



Ill. 163: Schöck Isokorb® T type S-N + T type S-V et 2 × T type S-V : Angle de torsion $\varphi \approx \tan \varphi = (\Delta l_z + \Delta l_D) / a$

Un moment $M_{y,Ed}$ provoque une torsion du Schöck Isokorb®. L'angle de torsion peut être approximativement donné comme suit :

$$\varphi = M_{y,Ed} / C \text{ [rad]}$$

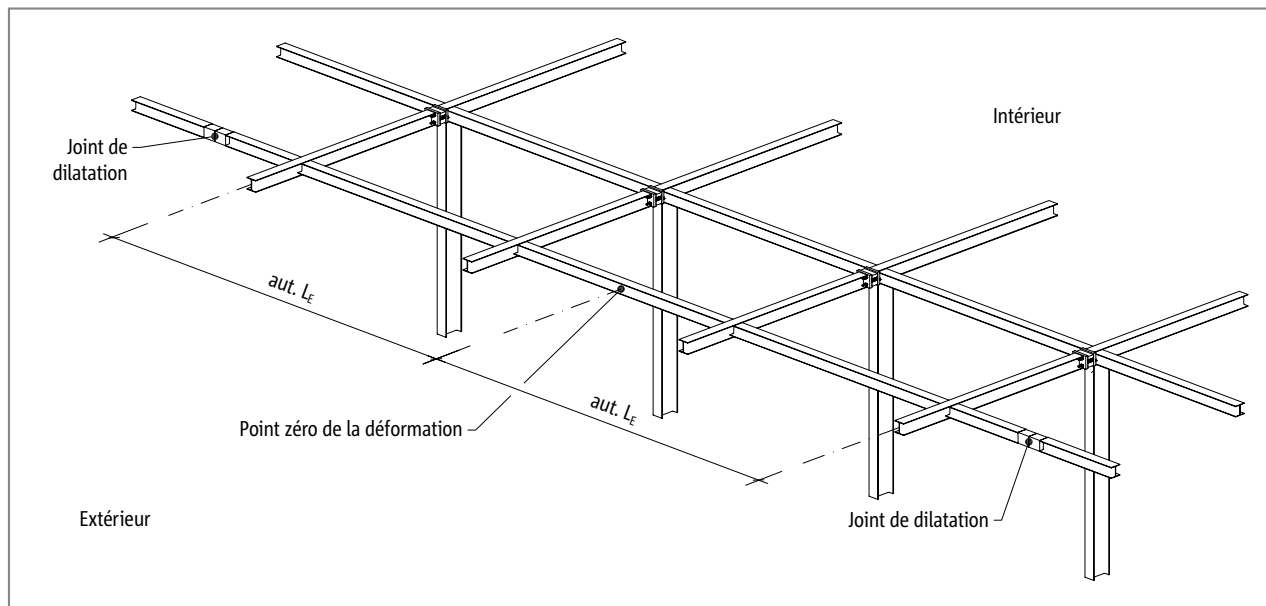
φ	[rad]	angle de torsion
$M_{y,Ed}$	[kN·cm]	moment caractéristique pour le justificatif de l'aptitude au service
C	[kN·cm/rad]	rigidité du ressort de torsion
a	[cm]	bras de levier

Conditions

- ▶ La plaque frontale est infiniment rigide
- ▶ Contrainte de moment M_y
- ▶ La déformation due à l'effort tranchant est négligeable
- ▶ De plus, des déformations peuvent survenir dans les composants voisins.

Schöck Isokorb® T type	1 × S-N-D16 + 1 × S-V-D16	1 × S-N-D22 + 1 × S-V-D22	2 × S-V-D16	2 × S-V-D22
Rigidité du ressort de torsion par	C [kN · cm/rad]			
Raccordement	$3700 \cdot a^2$	$6000 \cdot a^2$	$4700 \cdot a^2$	$6900 \cdot a^2$

Ecart du joint de dilatation



Ill. 164: Schöck Isokorb® T type S : longueur d'influence de la charge de la construction extérieure soumise à une dilatation thermique

Les variations de température provoquent des modifications de la longueur des profils en acier et donc des contraintes qui ne peuvent être reprises qu'en partie par les modules Schöck Isokorb® T type S. Les contraintes subies par le Schöck Isokorb® et liées aux déformations thermiques de la construction en acier extérieure doivent donc être évitées, par ex. par des trous oblongs dans les supports annexes.

Toutefois, si des déformations thermiques sont directement exercées sur le Schöck Isokorb®, la longueur d'influence de charge admise suivante peut être considérée.

La longueur d'influence de charge correspond à la longueur du point zéro de la déformation au dernier Schöck Isokorb® placé avant un joint de dilatation.

Le point zéro de la déformation se trouve soit sur l'axe de symétrie, soit il doit être déterminé par une simulation en tenant compte de la rigidité de la construction.

Si des joints de dilatation sont prévus dans les traverses, ceux-ci doivent tolérer les déplacements liés à la température des extrémités des traverses de façon sûre et durable, sans aucune entrave.

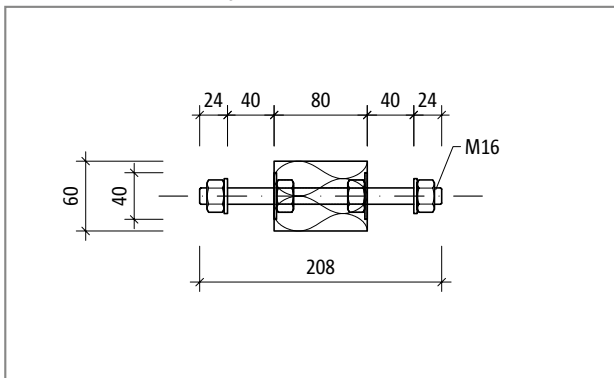
Schöck Isokorb® T type	S-N, S-V
longueur d'influence de la charge admise pour Jeu de perforation nominal [mm]	adm L_E [m]
2	5,24

T
type S

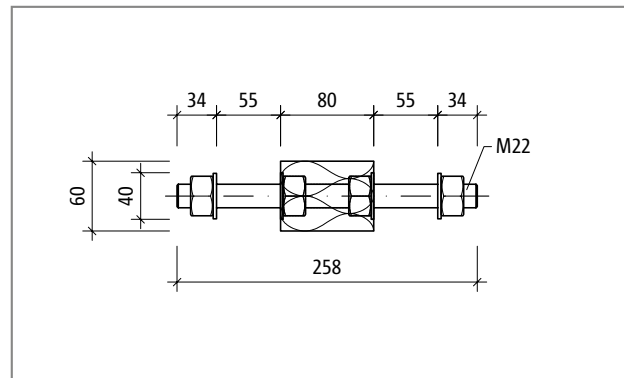
Acier – acier

Description du produit

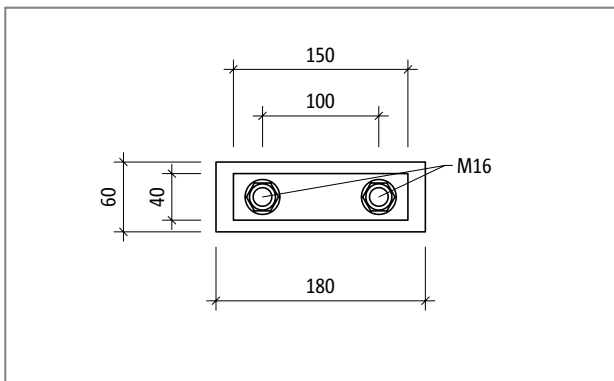
Schöck Isokorb® T type S-N



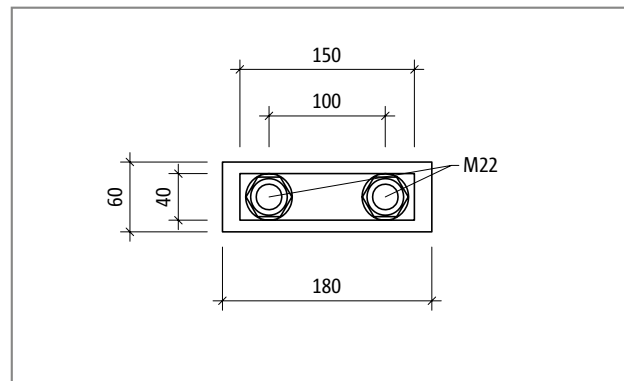
Ill. 165: Schöck Isokorb® T type S-N-D16 : coupe du produit



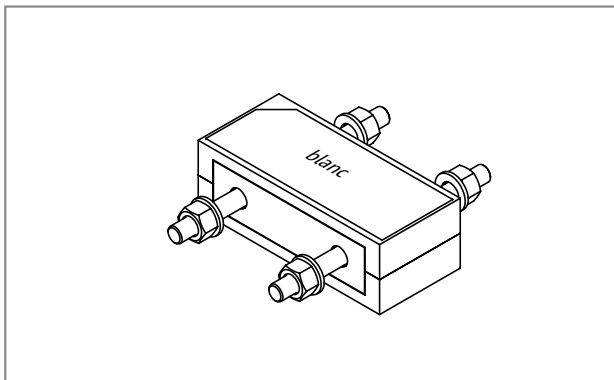
Ill. 166: Schöck Isokorb® T type S-N-D22 : coupe du produit



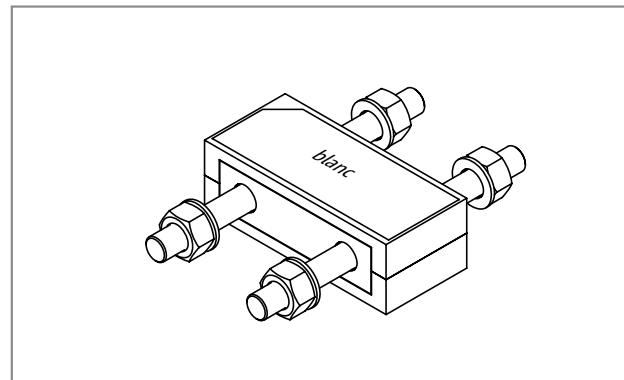
Ill. 167: Schöck Isokorb® T type S-N-D16 : vue du produit



Ill. 168: Schöck Isokorb® T type S-N-D22 : vue du produit



Ill. 169: Schöck Isokorb® T type S-N-D16 : isométrie ; couleur de référence T type S-N : blanc



Ill. 170: Schöck Isokorb® T type S-N-D22 : isométrie ; couleur de référence T type S-N : blanc

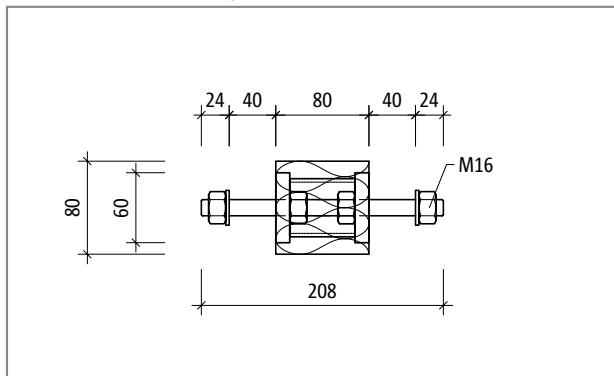
i Informations sur le produit

- ▶ Au besoin, le corps isolant peut être découpé jusqu'aux plaques en acier.
- ▶ La longueur de fixation libre est de 40 mm pour les tiges filetées M16 et de 55 mm pour les tiges filetées M22.
- ▶ Les Schöck Isokorb® et les pièces d'isolation intermédiaires peuvent être combinés en fonction des exigences géométriques et statiques.

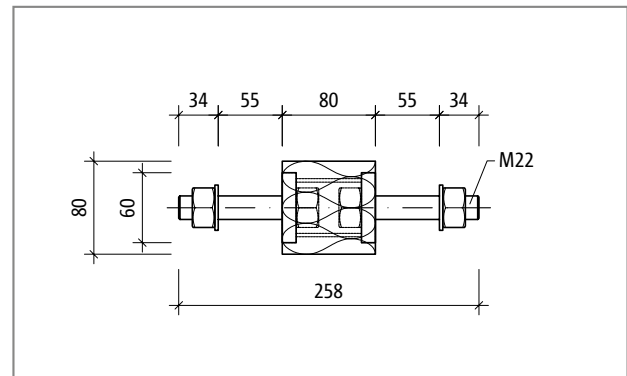
Pour ce faire, tenir compte du nombre de Schöck Isokorb® et du nombre de pièces d'isolation intermédiaires requis dans la demande d'offre et lors de la commande.

Description du produit

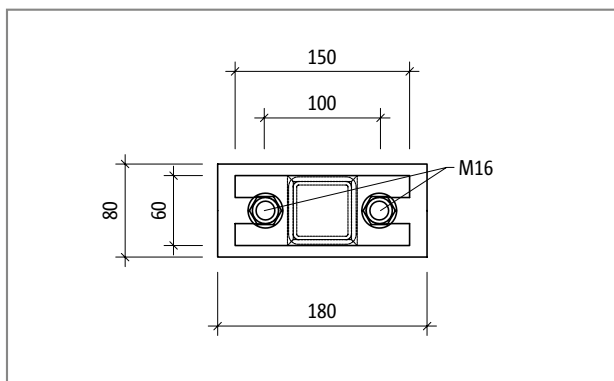
Schöck Isokorb® T type S-V



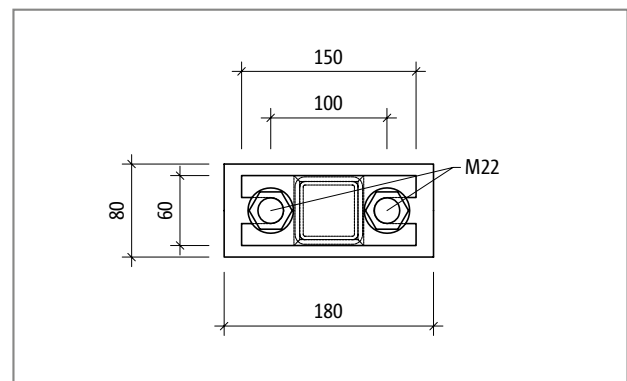
Ill. 171: Schöck Isokorb® T type S-V-D16 : coupe du produit



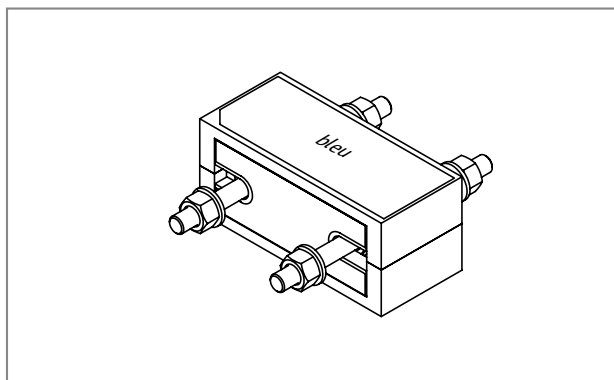
Ill. 172: Schöck Isokorb® T type S-V-D22 : coupe du produit



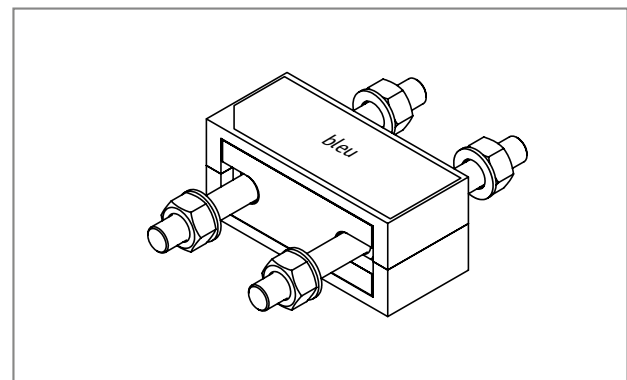
Ill. 173: Schöck Isokorb® T type S-V-D16 : vue du produit



Ill. 174: Schöck Isokorb® T type S-V-D22 : vue du produit



Ill. 175: Schöck Isokorb® T type S-V-D16 : isométrie; couleur de référence T type S-V : bleu



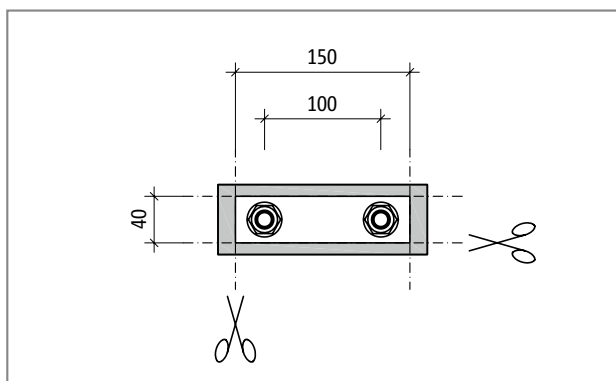
Ill. 176: Schöck Isokorb® T type S-V-D22 : isométrie; couleur de référence T type S-V : bleu

i Informations sur le produit

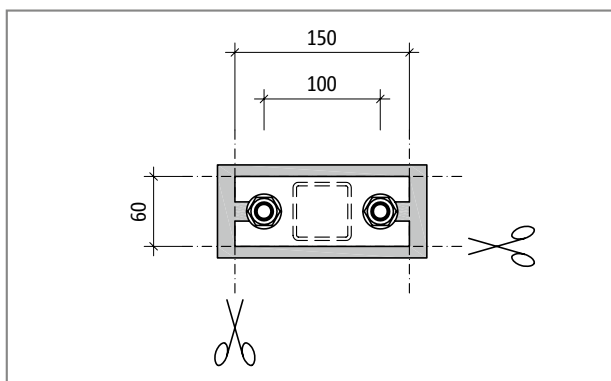
- ▶ Au besoin, le corps isolant peut être découpé jusqu'aux plaques en acier.
- ▶ La longueur de fixation libre est de 40 mm pour les tiges filetées M16 et de 55 mm pour les tiges filetées M22.
- ▶ Les Schöck Isokorb® et les pièces d'isolation intermédiaires peuvent être combinés en fonction des exigences géométriques et statiques.

Pour ce faire, tenir compte du nombre de Schöck Isokorb® et du nombre de pièces d'isolation intermédiaires requis dans la demande d'offre et lors de la commande.

Description du produit



Ill. 177: Schöck Isokorb® T type S-N : cote après découpe du corps isolant



Ill. 178: Schöck Isokorb® T type S-V : cote après découpe du corps isolant

i Informations sur le produit

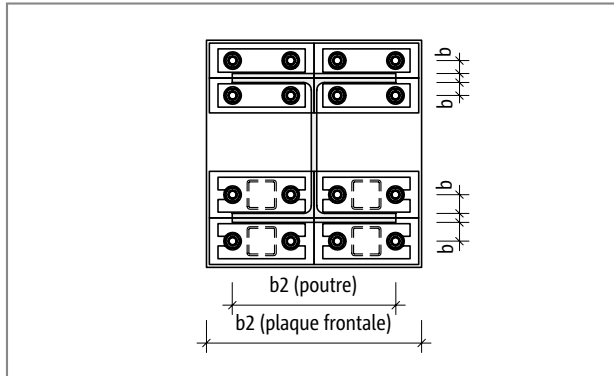
- ▶ Au besoin, le corps isolant peut être découpé jusqu'aux plaques en acier.
- ▶ Dans le cadre de la combinaison 1 Schöck Isokorb® T type S-N avec 1 T type S-V, ce qui suit s'applique : lorsque les corps isolants sont découpés autour des plaques d'acier, la hauteur minimale est de 100 mm pour un écart vertical des tiges filetées de 50 mm.

Plaque frontale

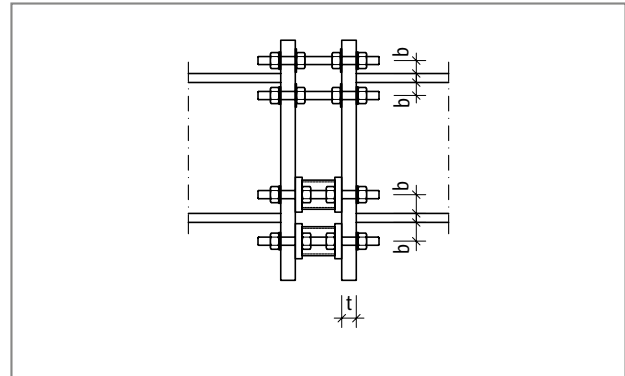
La plaque frontale à prévoir par le client peut être vérifiée comme suit :

- ▶ Sans vérification particulière en respectant l'épaisseur minimum de la plaque frontale selon l'homologation n° Z-14.4-518 annexe 13 ;
- ▶ Procédé de propagation de la charge et vérification du bras saillant pour une plaque frontale saillante (approximatif) ;
- ▶ Vérification de la propagation du moment pour une plaque frontale au même niveau (approximatif) ;
- ▶ Des vérifications plus précises sont possibles grâce à des programmes pour plaques frontales ce qui permet de réaliser des plaques frontales moins épaisses.

Respect de l'épaisseur minimum de la plaque frontale selon l'homologation



Ill. 179: Plaque frontale de T type S : tableau des valeurs géométriques initiales ; aperçu



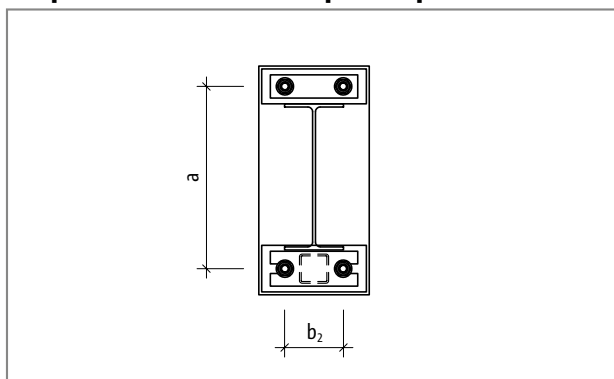
Ill. 180: Plaque frontale de T type S : tableau des valeurs géométriques initiales ; coupe

Schöck Isokorb® T type	S-N-D16, S-V-D16	S-N-D22, S-V-D22
Épaisseur minimale de la plaque frontale avec	$b \leq 35 \text{ mm}$ $b_2 \geq 150 \text{ mm}$	$b \leq 50 \text{ mm}$ $b_2 \geq 200 \text{ mm}$
$+N_{x,GS,Ed}/+N_{x,GS,Rd} \leq$	$t_{\min} \text{ [mm]}$	
0,45	15	25
0,50	20	25
0,80	20	30
1,00	25	35

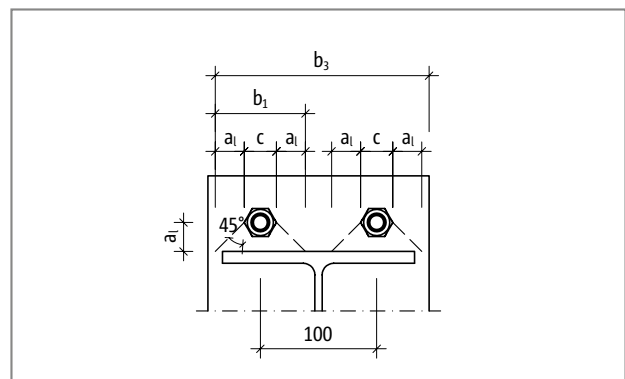
i Tableau

- ▶ $+N_{x,GS,Ed}$: force normale dans la tige filetée la plus soumise à la traction
- ▶ b : écart maximum de l'axe de la tige filetée à l'arête du flanc porteur
- ▶ b_2 : largeur du support ou largeur de la plaque frontale ; la plus petite valeur est déterminante.

Plaque frontale saillante à prévoir par le client



Ill. 181: Plaque frontale saillante de T type S : calcul des valeurs géométriques initiales ; aperçu



Ill. 182: Plaque frontale saillante de T type S : calcul des valeurs géométriques initiales ; aperçu

Plaque frontale

Vérification du moment maximum dans la plaque frontale

Force normale

par tige filetée : $N_{GS,i,Ed}$ (voir par ex. S. 141), ou $N_{GS,Ed}(M_{y,Ed}) = 1/2 \cdot M_{y,Ed} / a$

Moment plaque frontale : $M_{Ed,STP} = N_{GS,Ed} \cdot a_1$ [kNmm]

Moment de résistance plaque frontale : $W = t^2 \cdot b_{ef} / 6$ [mm³]

$b_{ef} = \min(b_1; b_2/2; b_3/2)$

t = épaisseur de la plaque frontale

c = diamètre de la rondelle en U ; c (M16) = 30 mm ; c (M22) = 39 mm

a_1 = écart entre le flanc et le mileu de la tige filetée

$b_1 = 2 \cdot a_1 + c$ [mm]

b_2 = largeur du support et largeur de la plaque frontale ; la plus petite valeur est détermi-

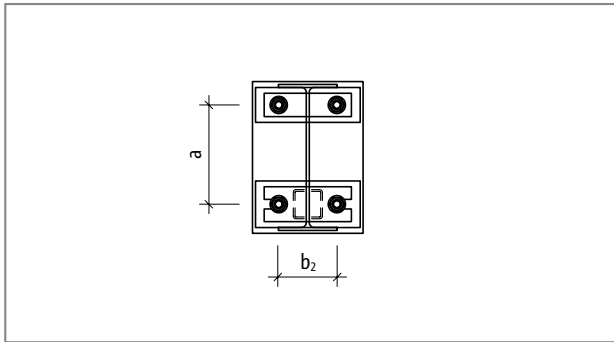
nante.

$b_3 = 2 \cdot a_1 + c + 100$ [mm]

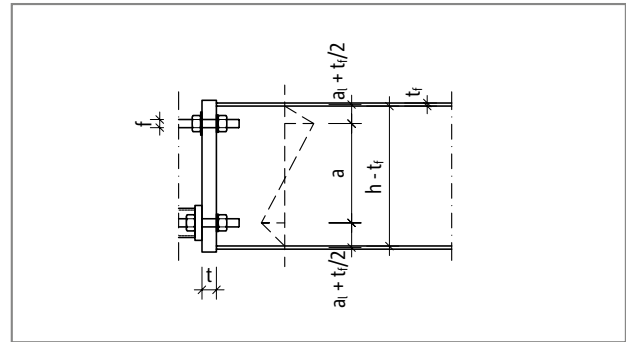
Justificatif :

$$M_{Ed,STP} = N_{GS,Ed} \cdot a_1 \text{ [kNmm]} \leq M_{Rd,STP} = W \cdot f_{y,k} / 1,1 \text{ [kNmm]}$$

Plaque frontale au même niveau à prévoir par le client



Ill. 183: Plaque frontale au même niveau de T type S : calcul des valeurs géométriques initiales ; aperçu



Ill. 184: Plaque frontale au même niveau de T type S : calcul des valeurs géométriques initiales ; coupe

Vérification du moment maximum dans la plaque frontale

Force normale par module : $N_{x,Ed}$, ou $\pm N_{x,Ed}(M_{y,Ed}) = \pm M_{y,Ed} / a$

Moment plaque frontale : $M_{Ed,STP} = \pm N_{x,Ed} \cdot (a_1 + t_f / 2)$ [kNmm]

Moment de résistance plaque frontale : $W_{pl} = t^2 \cdot b_{ef} / 4$ [mm³]

$b_{ef} = b_2 - 2 \cdot f$

t = épaisseur de la plaque frontale

f = \varnothing trou traversant ; pour M16 : \varnothing 18 mm, pour M22 : \varnothing 24 mm

a_1 = écart entre la bride et le centre de la tige filetée

t_f = épaisseur de la bride

b_2 = largeur du support ou largeur de la plaque frontale ; la plus petite valeur est déter-

minante.

Vérification :

$$M_{Ed,STP} = \pm N_{x,Ed} \cdot (a_1 + t_f / 2) \text{ [kNmm]} \leq M_{Rd,STP} = W_{pl} \cdot f_{y,k} / 1,1 \text{ [kNmm]}$$

Planification de l'exécution

i Plaque frontale

- ▶ L'épaisseur minimum de la plaque frontale doit être vérifiée par le planificateur de l'ouvrage porteur.
- ▶ La longueur libre maximale est de :
 - T type S-N-D16, T type S-V-D16 40 mm
 - T type S-N-D22, T type S-V-D22 55 mm
- ▶ La plaque frontale doit être rigidifiée de telle sorte que l'écart d'une tige filetée au raidisseur suivant ne soit pas supérieur à l'écart avec la prochaine tige filetée.
- ▶ Dans un environnement chloré, une épaisseur de plaque frontale minimum précise est requise en fonction du diamètre des tiges filetées du Schöck Isokorb®.
- ▶ La plaque frontale doit être réalisée avec un jeu de perforation nominale de 2 mm.

i Planification de l'exécution

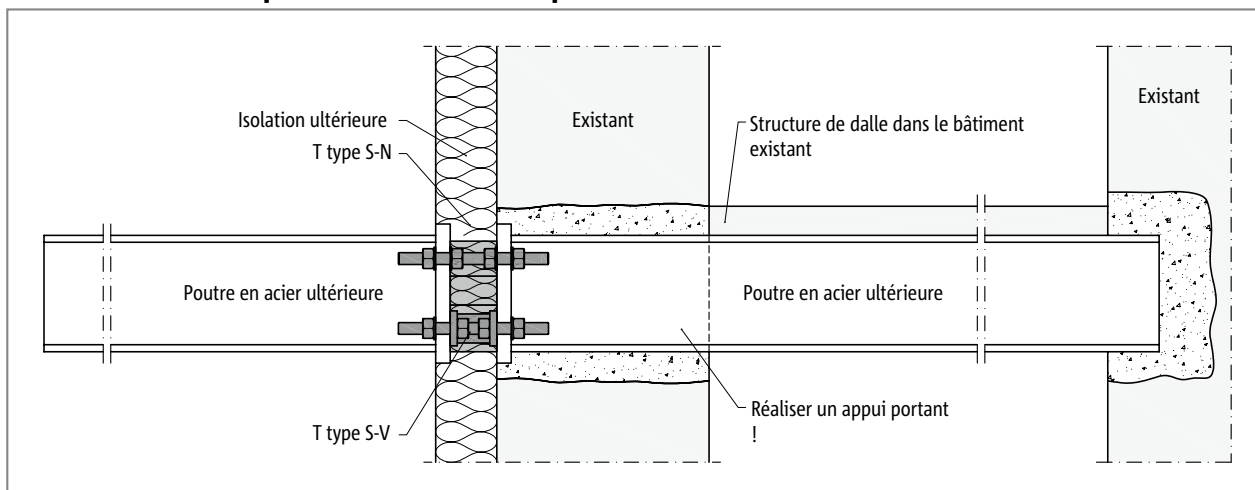
- ▶ Pour éviter des erreurs de montage, il est recommandé d'indiquer, en plus de la désignation du type des modules sélectionnés, leur couleur de référence dans les plans d'exécution :
 - Schöck Isokorb® T type S-N: blanc
 - Schöck Isokorb® T type S-V: bleu
- ▶ Dans le plan d'exécution, les couples de serrage des écrous doivent également être indiqués. Les couples de serrage suivants s'appliquent :
 - T type S-N-D16, T type S-V-D16 (tige filetée M16) : $M_t = 50 \text{ Nm}$
 - T type S-N-D22, T type S-V-D22 (tige filetée M22) : $M_t = 80 \text{ Nm}$
- ▶ Un matage sur les écrous doit être effectué une fois serrés.
- ▶ Les 4 films de téflon disposés pour chaque élément type S-V ajoutent un total d'environ 4 mm à l'épaisseur du produit. Ces 4 mm supplémentaires ont un effet important dans la zone de compression sur l'inclinaison des poutres en acier connectées avec le système Schöck Isokorb®, en particulier lorsque les charges de balcon ainsi que les distances entraxe entre les types S-N et S-V sont faibles. Si des plaques de compensation devaient être nécessaires dans la zone de traction, il faudrait en tenir compte dans la planification de l'exécution.

Rénovation/montage ultérieur

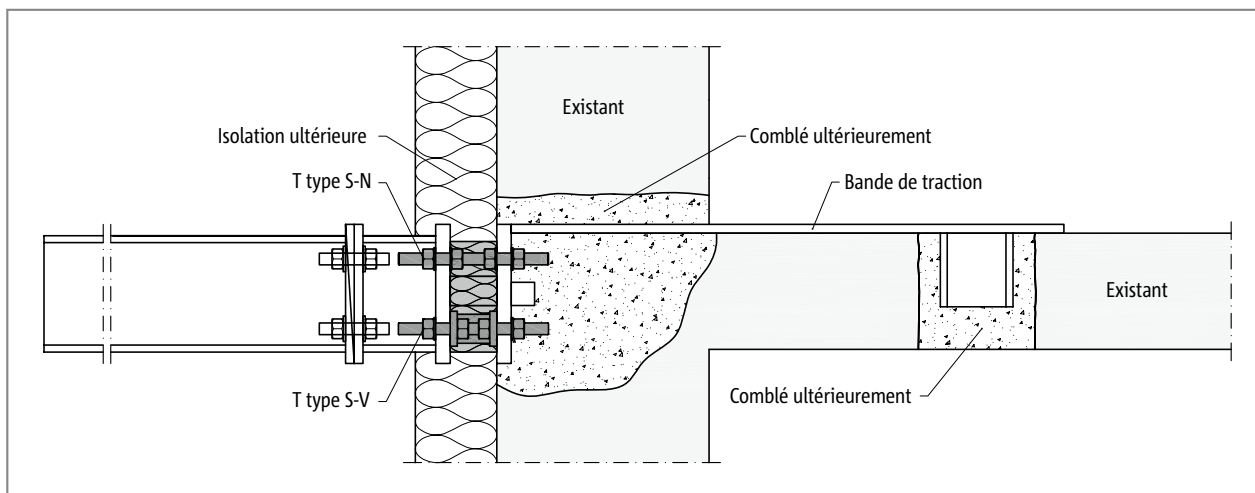
Les modules Schöck Isokorb® T type S-N, T type S-V peuvent être aussi bien utilisés dans la rénovation que pour un montage ultérieur de balcons en acier, en béton coulé sur place et préfabriqués sur des bâtiments existants.

Selon les possibilités de raccordement au bâtiment existant, des constructions métalliques et en béton armé sur appuis ou en porte-à-faux peuvent être réalisées.

Constructions métallique et en béton armé en porte-à-faux

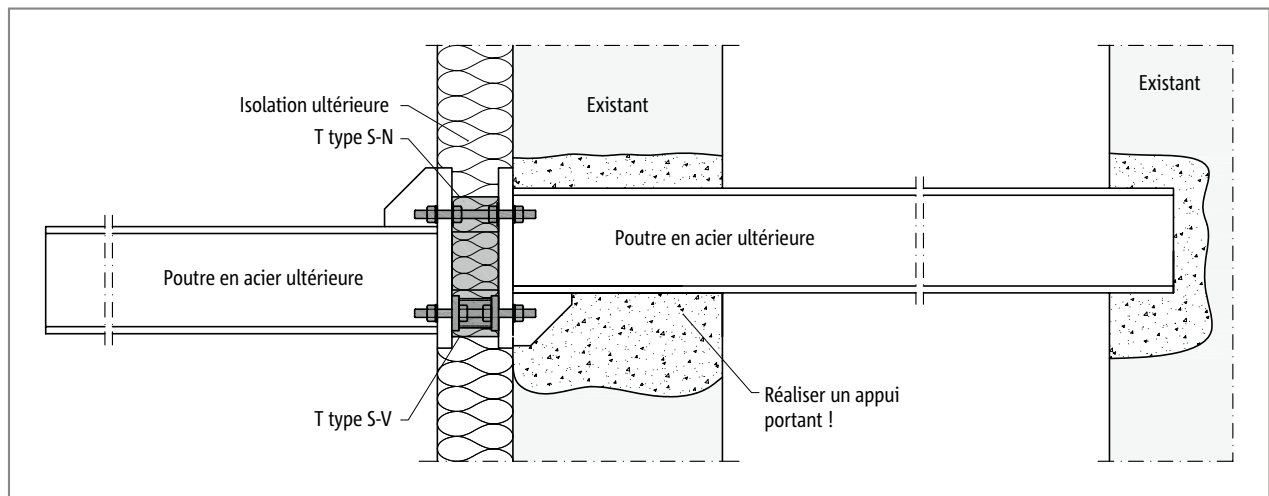


Ill. 185: Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V : balcon en acier en porte-à-faux ultérieur ; raccordé à des supports en acier réalisés ultérieurement

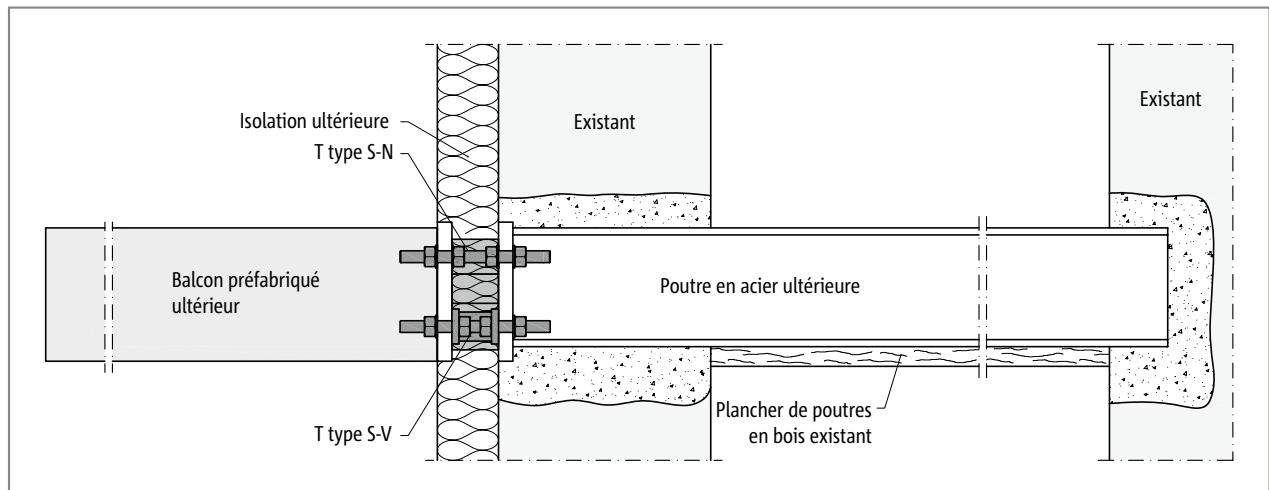


Ill. 186: Schöck Isokorb® T type S-N et type S-V : balcon en acier ultérieur en porte-à-faux ; raccordé avec une bande de traction à une dalle en béton armé existante

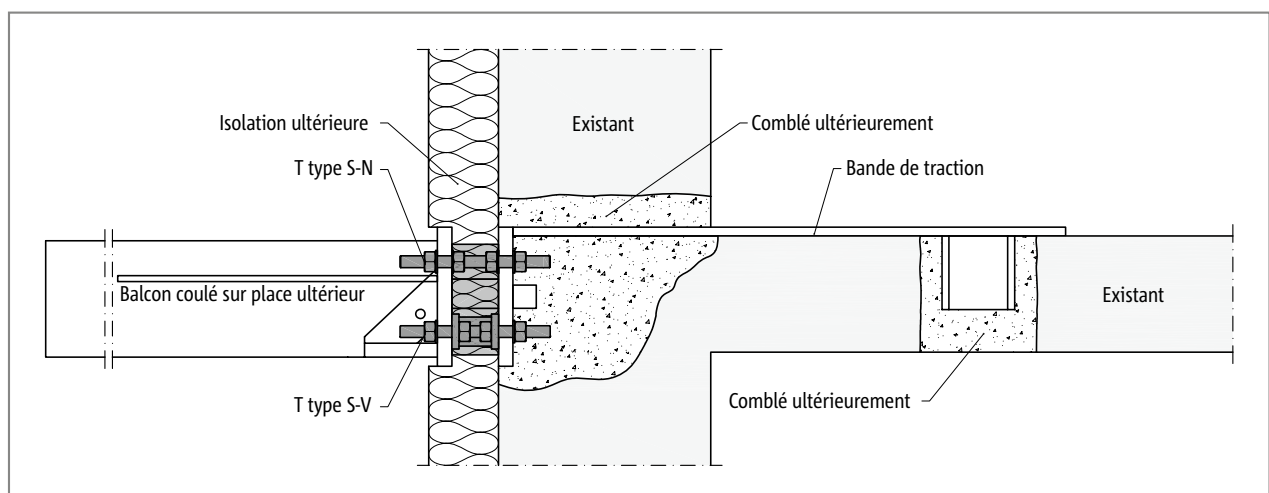
Rénovation/montage ultérieur



Ill. 187: Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V : balcon en acier en porte-à-faux ultérieur ; raccordé avec un déport en hauteur à des supports en acier réalisés ultérieurement



Ill. 188: Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V : balcon préfabriqué en porte-à-faux ultérieur ; raccordé à des supports en acier réalisés ultérieurement ; vissage de l'intérieur



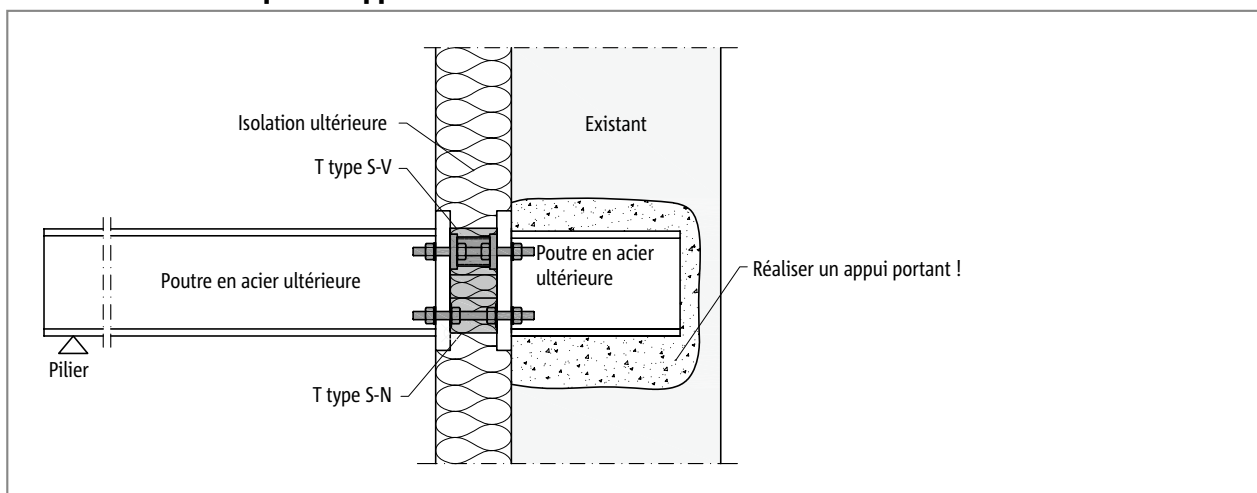
Ill. 189: Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V : balcon en béton coulé sur place en porte-à-faux ultérieur ; raccordé avec une bande de traction à une dalle en béton existante.

T
type S

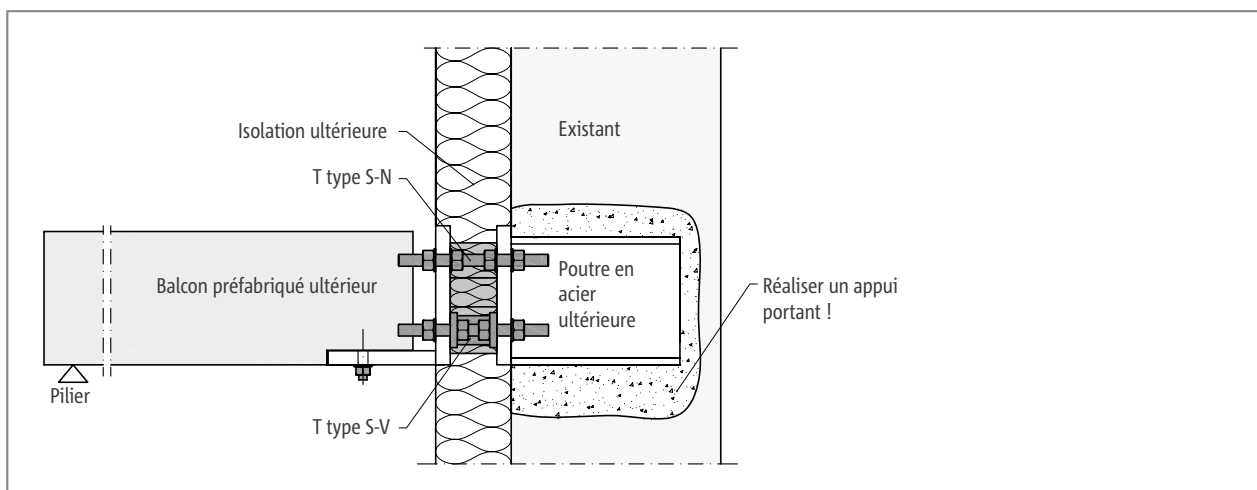
Acier – acier

Rénovation/montage ultérieur

Constructions métallique sur appuis et en béton armé

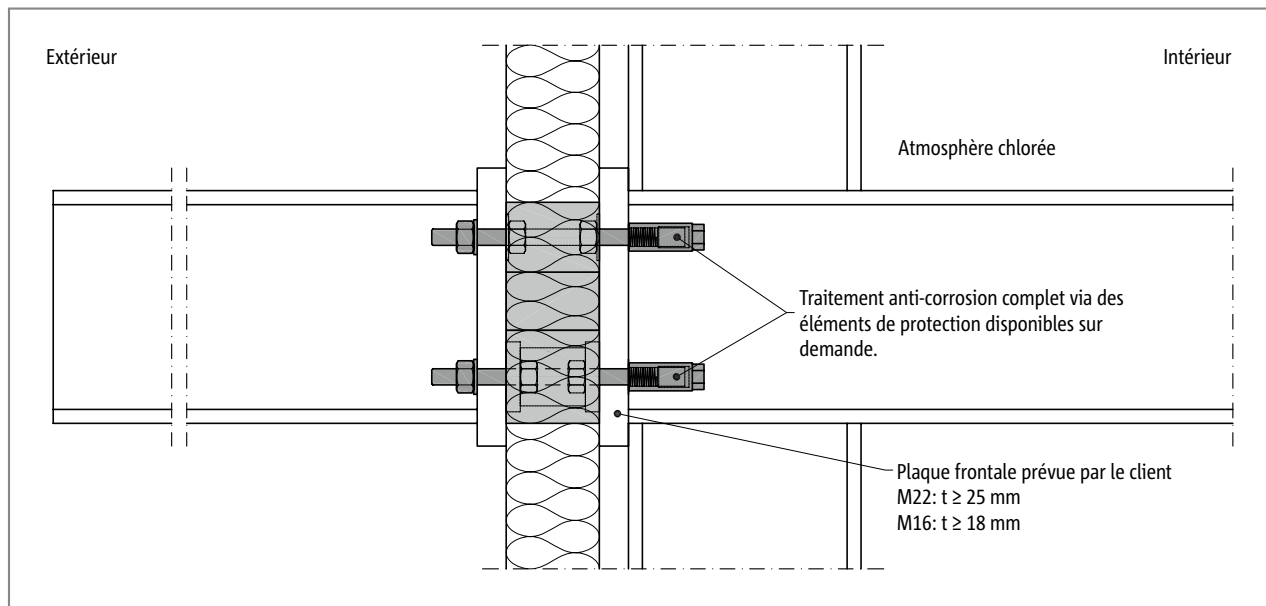


Ill. 190: Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V : balcon en acier sur appuis ultérieur ; raccordé à un appui mural réalisé ultérieurement

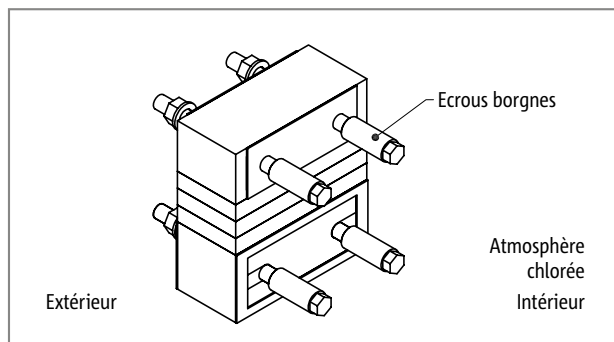


Ill. 191: Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V : balcon préfabriqué sur appuis ultérieur ; raccordé à des supports en acier réalisés ultérieurement en alternance

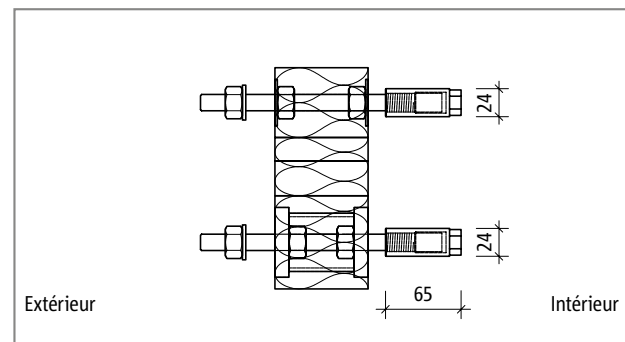
Atmosphère chlorée



Ill. 192: Schöck Isokorb® T type S avec écrous borgnes : construction en acier en porte-à-faux, atmosphère intérieure chlorée



Ill. 193: Schöck Isokorb® T type S avec écrous borgnes : isométrie, atmosphère intérieure chlorée



Ill. 194: Schöck Isokorb® T type S avec écrous borgnes : coupe du produit

Pour une protection contre les atmosphères chlorées, par ex. en piscine couverte, des écrous borgnes spéciaux doivent être montés à l'intérieur du bâtiment sur les tiges filetées du Schöck Isokorb® T type S. Les modules Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V sont montés selon les exigences statiques et vissés de l'intérieur avec les écrous borgnes.

i Atmosphère chlorée

- ▶ Les écrous borgnes doivent être comblés avec une pâte anti-corrosion.
- ▶ Serrer les écrous borgnes à la main, sans précontrainte conforme aux plans, ce qui correspond au couple de serrage suivant :
T type S-N-D16, T type S-V-D16 (tige filetée M16) : $M_r = 50 \text{ Nm}$
T type S-N-D22, T type S-V-D22 (tige filetée M22) : $M_r = 80 \text{ Nm}$
- ▶ L'épaisseur minimum de la plaque frontale doit être vérifiée par le planificateur de l'ouvrage porteur.
- ▶ Dans un environnement chloré, une épaisseur de plaque frontale minimum précise est requise en fonction du diamètre des tiges filetées du Schöck Isokorb®.

✓ Liste de verification

- Le Schöck Isokorb® est-il prévu pour une contrainte essentiellement statique ?
- Les effets sur le Schöck Isokorb® sont-ils définis aux ELU?
- La déformation supplémentaire dû au Schöck Isokorb® a t'elle été prise en compte ?
- Des déformations thermiques sont-elles directement assignées à l'Isokorb® et l'écart maximal des joints de dilatation est-il pris en compte ?
- Les exigences sur la construction portante globale relatives à la protection incendie sont-elles clarifiées ? Les mesures prévues par le client sont-elles stipulées dans les plans d'exécution ?
- Des écrous borgnes sont-ils prévus pour les modules Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V dans des environnements chlorés (par ex. air extérieur en bord de mer, piscine couverte) ?
- Les noms de Schöck Isokorb® T type S-N et T type S-V sont-ils inscrits dans le plan d'exécution et dans le plan d'ouvrage ?
- Les couleurs de référence des modules Schöck Isokorb® sont-elles stipulées dans le plan d'exécution et dans le plan d'ouvrage ?
- Les couples de serrage du raccord vissé sont-ils indiqués dans le plan d'exécution ?