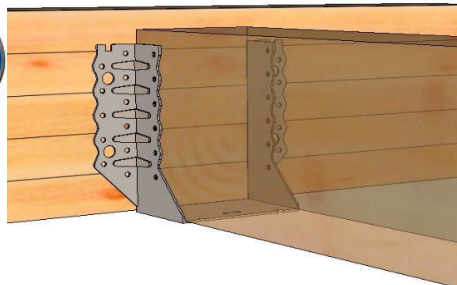




Sabot de solive GH type Top

ETA-08/0264



Caractéristiques

Qualité de l'acier S 250 GD

Surface Z 275

Pour les principes de base détaillés du dimensionnement des sabots de solive, voir le document à télécharger

Moyens de connexion

Fixation dans le bois avec des moyens de connexion selon ETA-13/0523

Clous rainurés GH 4,0 x 40 / 50 / 60 / 75 / 100 mm ou clous rainurés selon EN

Vis GH 5,0 x 25 / 35 / 40 / 50 / 60 / 70 mm

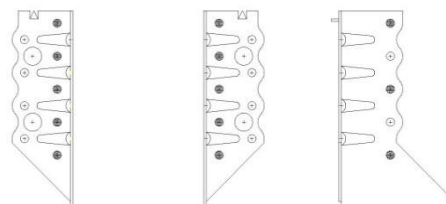
Le raccordement est également possible directement sur OSB/3,4 (EN 300) à partir de 11mm (au milieu de la cavité) ou via une couche intermédiaire !

Modèle de clouage

Clouage total / clouage partiel

- Clouage partiel

(voir notes de bas de page)



Fixation dans le béton, la maçonnerie, l'acier, ...

Vis à béton, boulon d'ancrage, scellement chimique, vis DIN 601 / ISO 4016

Les capacités de charge spécifiées résultent de la fixation à l'aide d'une paire de chevilles, de boulons ou de vis d'ancrage à béton.

Calcul des valeurs de dimensionnement des capacités de charge selon ETA-08/0264

Les tableaux comprennent les capacités de charge caractéristiques et les valeurs de calcul de la capacité de charge « moyenne » en kN.

Remarques :

Classe de résistance du bois 350 kg/m³ de densité brute caractéristique.

Les distances minimales entre les moyens de connexion et le bord doivent être respectées conformément à la norme EC 5.

Tous les calculs et valeurs sont exclusifs aux produits GH et à leurs moyens de connexion.

Les capacités de charge ont été déterminées sur la base du document ETA-13/0523.

Le transfert des valeurs à des marques étrangères n'est pas possible.

Clause de non-responsabilité :

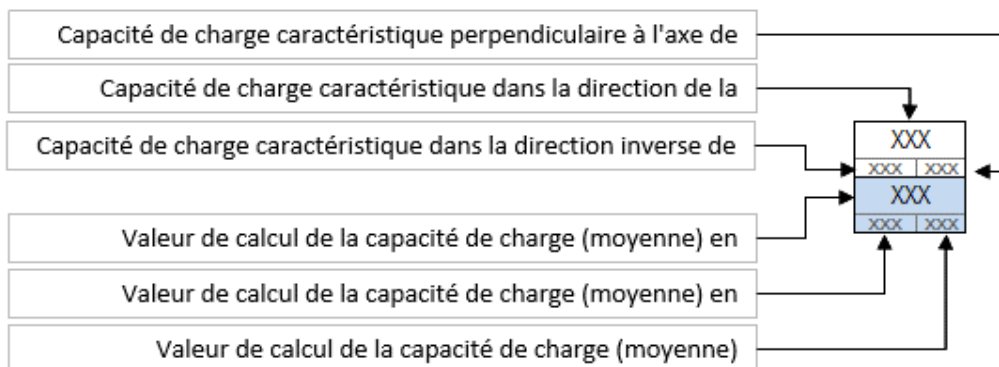
malgré des calculs et des tests minutieux, les informations techniques ne sont pas garanties.

Sous réserve de modifications techniques.

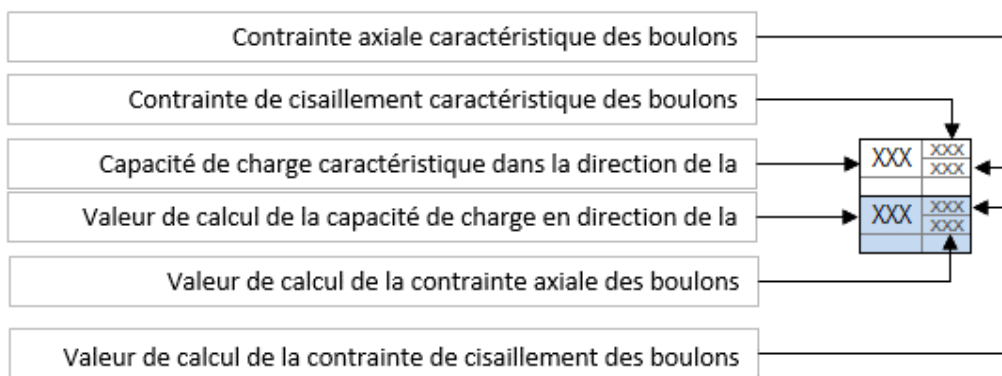


Sabot de solive GH type Top M

Légende des tableaux de dimensionnement - raccordement bois / bois



Légende des tableaux de dimensionnement - raccordement bois / maçonnerie, béton, acier



Les capacités de charge spécifiées résultent de la fixation à l'aide d'une paire de chevilles, de boulons ou de vis d'ancrage à béton.

Pour une fixation avec plus d'une paire - voir l'exemple de dimensionnement détaillé dans les principes bases.

Notes de bas de page des tableaux de dimensionnement

- 1/ Pour un clouage partiel, disposer les clous rainurés GH Ø 4,0x40 de manière décalée sur la solive (jusqu'à une largeur BS ≤ 54 mm)
- 2/ Pour un clouage partiel, disposer les clous rainurés GH Ø 4,0x60 de manière décalée sur la solive (jusqu'à une largeur BS ≤ 74 mm)
- 3/ Pour un vissage partiel, disposer les vis à bois GH Ø 5,0x40 de manière décalée sur la solive (jusqu'à une largeur BS ≤ 58 mm)
- 4/ Pour un vissage partiel, disposer les vis à bois GH Ø 5,0x60 de manière décalée sur la solive (jusqu'à une largeur BS ≤ 78 mm)
- 5/ Pour un vissage partiel, disposer les vis à bois GH Ø 5,0x25 de manière décalée sur la solive (jusqu'à une largeur BS ≤ 44 mm)



„Innovationen im Holzbau“

Capacités de charge caractéristiques et valeurs de calcul de la capacité de charge (« moyenne ») pour le clouage total ou partiel des sabots de solive du type TOP

			Clouage total								Clouage partiel														
			Bois-bois				Bois-OSB	Bois-béton / acier			Bois-bois				Bois-OSB	Bois-béton / acier									
Dimensions	n _{HT}	n _{NT}	4x40	4x60	5x40	5x60	5x25	4x40	4x60	4x40	4x60	5x40	5x60	5x25	4x40	4x60									
L x H x P	Ø5	Ø5	F _{z,bas}								F _{z,bas}														
mm	mm	mm	kN								kN														
32x114x1,5	14 (8)	4 (4)	5/	---	---	---	---	1,4	---	---	---	---	---	---	1,4	---	---	---							
				---	---	---	---	0,8	---	---	---	---	---	---	0,8	---	---	---							
				---	---	---	---	0,9	---	---	---	---	---	---	---	0,9	---	---	---						
				---	---	---	---	0,5	---	---	---	---	---	---	---	0,5	---	---	---						
32x174x1,5	22 (12)	6 (6)	5/	---	---	---	---	3,2	---	---	---	---	---	3,2	---	---	---								
				---	---	---	---	1,0	---	---	---	---	---	---	1,0	---	---	---							
				---	---	---	---	1,9	---	---	---	---	---	---	---	1,9	---	---	---						
				---	---	---	---	0,6	---	---	---	---	---	---	---	0,6	---	---	---						
38x111x1,5	14 (8)	4 (4)	5/	---	---	---	---	1,4	---	---	---	---	---	1,4	---	---	---								
				---	---	---	---	0,9	---	---	---	---	---	---	0,9	---	---	---							
				---	---	---	---	0,9	---	---	---	---	---	---	---	0,9	---	---	---						
				---	---	---	---	0,6	---	---	---	---	---	---	---	0,6	---	---	---						
40x110x1,5	14 (8)	4 (4)	1/3/5/	11,3	---	8,2	---	1,4	9,9	5,0	---	---	8,8	---	8,2	---	1,4	9,9	5,0	---	---				
				5,5	1,9	---	---	5,5	1,6	---	---	1,0	---	---	3,4	1,9	---	---	5,5	1,6	---	---	1,0	---	---
				7,0	---	---	---	5,0	---	---	0,9	7,0	3,5	---	---	5,4	---	5,0	---	0,9	7,0	3,5	---	---	
				3,4	1,2	---	---	3,4	1,0	---	---	0,6	---	---	2,1	1,2	---	---	3,4	1,0	---	---	0,6	---	---
40x140x1,5	18 (10)	5 (5)	1/3/5/	13,2	---	9,5	---	2,2	9,9	5,0	---	---	12,9	---	9,5	---	2,2	9,9	5,0	---	---				
				9,2	2,2	---	---	6,8	1,8	---	---	1,1	---	---	5,4	2,2	---	---	6,8	1,8	---	---	1,1	---	---
				8,1	---	---	---	5,9	---	---	1,4	7,9	4,0	---	---	8,0	---	5,9	---	1,4	7,9	4,0	---	---	
				5,7	1,4	---	---	4,2	1,1	---	---	0,7	---	---	3,3	1,4	---	---	4,2	1,1	---	---	0,7	---	---
40x170x1,5	22 (12)	6 (6)	1/3/5/	15,1	---	10,9	---	3,2	9,9	5,0	---	---	15,1	---	10,9	---	3,2	9,9	5,0	---	---				
				11,3	2,4	---	---	8,2	1,9	---	---	1,2	---	---	7,7	2,4	---	---	8,2	1,9	---	---	1,2	---	---
				9,3	---	---	---	6,7	---	---	1,9	7,9	4,0	---	---	9,3	---	6,7	---	1,9	7,9	4,0	---	---	
				7,0	1,5	---	---	5,0	1,2	---	---	0,7	---	---	4,8	1,5	---	---	5,0	1,2	---	---	0,7	---	---
45x108x1,5	14 (8)	8 (4)	1/3/	11,3	---	8,2	---	2,9	9,9	5,0	---	---	8,6	---	8,2	---	1,4	9,9	5,0	---	---				
				5,6	2,1	---	---	5,5	1,8	---	---	2,1	---	---	3,4	2,1	---	---	5,5	1,8	---	---	1,0	---	---
				7,0	---	---	---	5,0	---	---	1,8	7,0	3,5	---	---	5,3	---	5,0	---	0,9	7,0	3,5	---	---	
				3,5	1,3	---	---	3,4	1,1	---	---	1,3	---	---	2,1	1,3	---	---	3,4	1,1	---	---	0,6	---	---
45x138x1,5	18 (10)	10 (5)	1/3/	13,2	---	9,5	---	4,4	9,9	5,0	---	---	12,8	---	9,5	---	2,2	9,9	5,0	---	---				
				9,3	2,4	---	---	6,8	2,0	---	---	2,3	---	---	5,4	2,4	---	---	6,8	2,0	---	---	1,2	---	---
				8,1	---	---	---	5,9	---	---	2,7	7,9	4,0	---	---	7,8	---	5,9	---	1,4	7,9	4,0	---	---	
				5,7	1,5	---	---	4,2	1,2	---	---	1,4	---	---	3,4	1,5	---	---	4,2	1,2	---	---	0,7	---	---
48x136x1,5	18 (10)	10 (5)	1/3/	13,2	---	9,5	---	4,4	9,9	5,0	---	---	12,6	---	9,5	---	2,2	9,9	5,0	---	---				
				9,4	2,5	---	---	6,8	2,1	---	---	2,5	---	---	5,5	2,5	---	---	6,8	2,1	---	---	1,3	---	---
				8,1	---	---	---	5,9	---	---	2,7	7,9	4,0	---	---	7,7	---	5,9	---	1,4	7,9	4,0	---	---	
				5,8	1,6	---	---	4,2	1,3	---	---	1,6	---	---	3,4	1,6	---	---	4,2	1,3	---	---	0,8	---	---
48x166x1,5	22 (12)	12 (6)	1/3/	15,1	---	10,9	---	6,3	9,9	5,0	---	---	15,1	---	10,9	---	3,2	9,9	5,0	---	---				
				11,3	2,8	---	---	8,2	2,3	---	---	2,7	---	---	7,9	2,8	---	---	8,2	2,3	---	---	1,4	---	---
				9,3	---	---	---	6,7	---	---	3,9	7,9	4,0	---	---	9,3	---	6,7	---	1,9	7,9	4,0	---	---	
				7,0	1,7	---	---	5,0	1,4	---	---	1,7	---	---	4,9	1,7	---	---	5,0	1,4	---	---	0,8	---	---
51x105x1,5	14 (8)	8 (4)	1/3/	11,3	---	8,2	---	2,9	9,9	5,0	---	---	8,3	---	8,2	---	1,4	9,9	5,0	---	---				
				5,8	2,3	---	---	5,5	2,0	---	---	2,3	---	---	3,6	2,3	---	---	5,5	2,0	---	---	1,2	---	---
				7,0	---	---	---	5,0	---	---	1,8	7,0	3,5	---	---	5,1	---	5,0	---	0,9	7,0	3,5	---	---	
				3,6	1,4	---	---	3,4	1,2	---	---	1,4	---	---	2,2	1,4	---	---	3,4	1,2	---	---	0,7	---	---



„Innovationen im Holzbau“

Capacités de charge caractéristiques et valeurs de calcul de la capacité de charge (« moyenne ») pour le clouage total ou partiel des sabots de solive du type TOP

			Clouage total										Clouage partiel																
			Bois-bois				Bois-OSB	Bois-béton / acier		Bois-bois				Bois-OSB	Bois-béton / acier														
Dimensions	n _{HT}	n _{NT}	4x40	4x60	5x40	5x60	5x25	4x40	4x60	4x40	4x60	5x40	5x60	5x25	4x40	4x60													
L x H x P	Ø5	Ø5	F _{z,bas}										F _{z,bas}																
mm	mm	mm	kN																										
51x135x1,5	18 (10)	10 (5)	1/3/	13,2	---	9,5	---	4,4	9,9	5,0	---	---	12,5	---	9,5	---	2,2	9,9	5,0	---	---								
				9,5	2,6	---	---	6,8	2,2	---	---	---	2,6	---	---	5,6	2,6	---	---	6,8	2,2	---	---	---	1,3	---	---	---	
				8,1	---	---	---	5,9	---	---	2,7	7,9	4,0	---	---	7,7	---	---	5,9	---	---	1,4	7,9	4,0	---	---	---	---	---
				5,8	1,6	---	---	4,2	1,4	---	---	---	1,6	---	---	---	3,4	1,6	---	---	4,2	1,4	---	---	---	0,8	---	---	---
51x165x1,5	22 (12)	12 (6)	1/3/	15,1	---	10,9	---	6,3	9,9	5,0	---	---	15,1	---	10,9	---	3,2	9,9	5,0	---	---								
				11,3	2,9	---	---	8,2	2,4	---	---	---	2,8	---	---	8,0	2,9	---	---	8,2	2,4	---	---	---	1,4	---	---	---	
				9,3	---	---	---	6,7	---	---	3,9	7,9	4,0	---	---	9,3	---	---	6,7	---	---	1,9	7,9	4,0	---	---	---	---	---
				7,0	1,8	---	---	5,0	1,5	---	---	---	1,7	---	---	---	4,9	1,8	---	---	5,0	1,5	---	---	---	0,9	---	---	---
51x195x1,5	26 (14)	14 (7)	1/3/	17,0	---	12,3	---	8,3	9,9	5,0	---	---	17,0	---	12,3	---	4,1	9,9	5,0	---	---								
				13,2	3,1	---	---	9,5	2,5	---	---	---	3,0	---	---	10,7	3,1	---	---	9,5	2,5	---	---	---	1,5	---	---	---	
				10,5	---	---	---	7,6	---	---	5,1	7,9	4,0	---	---	10,5	---	---	7,6	---	---	2,5	7,9	4,0	---	---	---	---	---
				8,1	1,9	---	---	5,9	1,6	---	---	---	1,8	---	---	---	6,6	1,9	---	---	5,9	1,6	---	---	---	0,9	---	---	---
60x100x1,5	14 (8)	8 (4)	2/4/	13,2	14,2	13,6	10,9	2,9	9,9	5,0	2,2	9,9	5,0	2,2	7,7	11,8	8,2	10,9	1,4	9,9	5,0	2,2	9,9	5,0	2,2	9,9	5,0	2,2	
				6,1	5,0	9,5	3,5	10,9	4,7	7,3	3,2	---	2,7	---	---	---	3,8	2,5	6,1	3,5	5,5	2,4	7,3	3,2	---	1,4	---	---	---
				8,2	8,7	8,4	6,7	1,8	7,9	4,0	1,7	7,9	4,0	1,7	4,8	7,2	5,0	6,7	0,9	7,0	3,5	1,5	7,9	4,0	1,7	7,9	4,0	1,7	
				3,8	3,1	5,8	2,2	6,7	2,9	4,5	2,0	---	1,7	---	---	---	2,3	1,5	3,8	2,2	3,4	1,5	4,5	2,0	---	0,8	---	---	---
60x130x1,5	18 (10)	10 (5)	2/4/	21,2	16,5	16,4	12,7	4,4	9,9	5,0	1,5	9,9	5,0	1,5	11,9	16,5	9,5	12,7	2,2	9,9	5,0	1,5	9,9	5,0	1,5	9,9	5,0	1,5	
				9,9	5,8	11,8	4,0	13,6	5,3	9,1	3,6	---	3,1	---	---	---	5,8	2,9	9,3	4,0	6,8	2,6	9,1	3,6	---	1,5	---	---	---
				13,0	10,2	10,1	7,8	2,7	7,9	4,0	1,2	7,9	4,0	1,2	7,3	10,2	5,9	7,8	1,4	7,9	4,0	1,2	7,9	4,0	1,2	7,9	4,0	1,2	
				6,1	3,6	7,3	2,5	8,4	3,2	5,6	2,2	---	1,9	---	---	---	3,6	1,8	5,7	2,5	4,2	1,6	5,6	2,2	---	0,9	---	---	---
60x160x1,5	22 (12)	12 (6)	2/4/	26,5	18,9	19,1	14,5	6,3	9,9	5,0	1,2	9,9	5,0	1,2	15,1	18,9	10,9	14,5	3,2	9,9	5,0	1,2	9,9	5,0	1,2	9,9	5,0	1,2	
				14,5	6,5	14,2	4,4	16,4	5,7	10,9	3,8	---	3,3	---	---	---	8,2	3,2	13,1	4,4	8,2	2,8	10,9	3,8	---	1,7	---	---	---
				16,3	11,6	11,7	9,0	3,9	7,9	4,0	0,9	7,9	4,0	0,9	9,3	11,6	6,7	9,0	1,9	7,9	4,0	0,9	7,9	4,0	0,9	7,9	4,0	0,9	
				8,9	4,0	8,7	2,7	10,1	3,5	6,7	2,4	---	2,1	---	---	---	5,1	2,0	8,0	2,7	5,0	1,7	6,7	2,4	---	1,0	---	---	---
60x190x1,5	26 (14)	14 (7)	2/4/	30,2	21,3	21,8	16,4	8,3	9,9	5,0	1,0	9,9	5,0	1,0	17,0	21,3	12,3	16,4	4,1	9,9	5,0	1,0	9,9	5,0	1,0	9,9	5,0	1,0	
				19,7	7,1	16,5	4,8	19,1	6,0	12,7	4,0	---	3,5	---	---	---	11,0	3,5	16,5	4,8	9,5	3,0	12,7	4,0	---	1,8	---	---	---
				18,6	13,1	13,4	10,1	5,1	7,9	4,0	0,8	7,9	4,0	0,8	10,5	13,1	7,6	10,1	2,5	7,9	4,0	0,8	7,9	4,0	0,8	7,9	4,0	0,8	
				12,1	4,3	10,2	2,9	11,7	3,7	7,8	2,5	---	2,2	---	---	---	6,8	2,2	10,2	2,9	5,9	1,8	7,8	2,5	---	1,1	---	---	---
64x98x1,5	14 (8)	8 (4)	2/4/	12,8	14,2	13,6	10,9	2,9	9,9	5,0	2,2	9,9	5,0	2,2	7,5	11,5	8,2	10,9	1,4	9,9	5,0	2,2	9,9	5,0	2,2	9,9	5,0	2,2	
				6,3	5,2	9,5	3,7	10,9	5,0	7,3	3,4	---	2,9	---	---	---	3,8	2,6	6,3	3,7	5,5	2,5	7,3	3,4	---	1,4	---	---	---
				7,9	8,7	8,4	6,7	1,8	7,9	4,0	1,8	7,9	4,0	1,8	4,6	7,1	5,0	6,7	0,9	7,0	3,5	1,6	7,9	4,0	1,8	7,9	4,0	1,8	
				3,9	3,2	5,8	2,3	6,7	3,1	4,5	2,1	---	1,8	---	---	---	2,4	1,6	3,9	2,3	3,4	1,5	4,5	2,1	---	0,9	---	---	---
64x128x1,5	18 (10)	10 (5)	2/4/	20,8	16,5	16,4	12,7	4,4	9,9	5,0	1,6	9,9	5,0	1,6	11,7	16,5	9,5	12,7	2,2	9,9	5,0	1,6	9,9	5,0	1,6	9,9	5,0	1,6	
				10,1	6,0	11,8	4,2	13,6	5,6	9,1	3,8	---	3,2	---	---	---	5,9	3,0	9,5	4,2	6,8	2,8	9,1	3,8	---	1,6	---	---	---
				12,8	10,2	10,1	7,8	2,7	7,9	4,0	1,2	7,9	4,0	1,2	7,2	10,2	5,9	7,8	1,4	7,9	4,0	1,2	7,9	4,0	1,2	7,9	4,0	1,2	
				6,2	3,7	7,3	2,6	8,4	3,4	5,6	2,3	---	2,0	---	---	---	3,6	1,9	5,8	2,6	4,2	1,7	5,6	2,3	---	1,0	---	---	---
70x125x1,5	18 (10)	10 (5)	2/4/	20,2	16,5	16,4	12,7	4,4	9,9	5,0	1,6	9,9	5,0	1,6	11,4	16,5	9,5	12,7	2,2	9,9	5,0	1,6	9,9	5,0	1,6	9,9	5,0	1,6	
				10,3	6,3	11,8	4,5	13,6	6,1	9,1	4,1	---	3,5	---	---	---	6,0	3,2	9,7	4,5	6,8	3,0	9,1	4,1	---	1,7	---	---	---
				12,4	10,2	10,1	7,8	2,7	7,9	4,0	1,3	7,9	4,0	1,3	7,0	10,2	5,9	7,8	1,4	7,9	4,0	1,3	7,9	4,0	1,3	7,9	4,0	1,3	
				6,3	3,9	7,3	2,7	8,4	3,7	5,6	2,5	---	2,1	---	---	---	3,7	1,9	6,0	2,7	4,2	1,9	5,6	2,5	---	1,1	---	---	---
70x155x1,5	22 (12)	12 (6)	2/4/	26,5	18,9	19,1	14,5	6,3	9,9	5,0	1,2	9,9	5,0	1,2	15,1	18,9	10,9	14,5	3,2	9,9	5,0	1,2	9,9	5,0	1,2	9,9	5,0	1,2	
				14,9	7,1	14,2	5,0	16,4	6,6	10,9	4,4	---	3,8	---	---	---	8,5	3,6	13,5	5,0	8,2	3,3	10,9	4,4	---	1,9	---	---	---
				16,3	11,6	11,7	9,0	3,9	7,9	4,0	1,0	7,9	4,0	1,0	9,3	11,6	6,7	9,0	1,9	7,9	4,0	1,0	7,9	4,0	1,0	7,9	4,0	1,0	
				9,2	4,4	8,7	3,0	10,1	4,0	6,7	2,7	---	2,3	---	---	---	5,2	2,2	8,3	3,0	5,0	2,0	6,7	2,7	---	1,2	---	---	---



„Innovationen im Holzbau“

Capacités de charge caractéristiques et valeurs de calcul de la capacité de charge (« moyenne ») pour le clouage total ou partiel des sabots de solive du type TOP																					
Dimensions L x H x P mm	n _{HT} mm	n _{HT} mm	Notes	Clouage total								Clouage partiel									
				Bois-bois				Bois-OSB	Bois-béton / acier			Bois-bois				Bois-OSB	Bois-béton / acier				
				4x40	4x60	5x40	5x60	5x25	4x40	4x60	4x40	4x60	5x40	5x60	5x25	4x40	4x60				
				F _{Z,bas} kN								F _{Z,bas} kN									
73x124x1,5	18 (10)	10 (5)	2/ 4/	19,9	16,5	16,4	12,7	4,4	9,9	5,0 1,6	9,9	5,0 1,6	11,3	16,5	9,5	12,7	2,2	9,9	5,0 1,6	9,9	5,0 1,6
				10,4 6,4 11,8 4,5 13,6 6,2 9,1 4,2 --- 3,6	6,1 3,2 9,8 4,5 6,8 3,1 9,1 4,2 --- 1,8	12,3 10,2 10,1 7,8 2,7 7,9 4,0 1,3 7,9 4,0 1,3 6,9 10,2 5,9 7,8 1,4 7,9 4,0 1,3 7,9 1,3	3,7 2,0 6,0 2,8 4,2 1,9 5,6 2,6 --- 1,1														
73x154x1,5	22 (12)	12 (6)	2/ 4/	26,5	18,9	19,1	14,5	6,3	9,9	5,0 1,2	9,9	5,0 1,2	15,1	18,9	10,9	14,5	3,2	9,9	5,0 1,2	9,9	5,0 1,2
				15,0 7,2 14,2 5,1 16,4 6,7 10,9 4,5 --- 3,9	8,5 3,6 13,5 5,1 8,2 3,4 10,9 4,5 --- 1,9	16,3 11,6 11,7 9,0 3,9 7,9 4,0 1,0 7,9 4,0 1,0 9,3 11,6 6,7 9,0 1,9 7,9 4,0 1,0 7,9 1,0	5,2 2,2 8,3 3,1 5,0 2,1 6,7 2,8 --- 1,2														
73x184x1,5	26 (14)	14 (7)	2/ 4/	30,2	21,3	21,8	16,4	8,3	9,9	5,0 1,0	9,9	5,0 1,0	17,0	21,3	12,3	16,4	4,1	9,9	5,0 1,0	9,9	5,0 1,0
				20,3 7,9 16,5 5,5 19,1 7,1 12,7 4,8 --- 4,2	11,3 4,0 16,5 5,5 9,5 3,6 12,7 4,8 --- 2,1	18,6 13,1 13,4 10,1 5,1 7,9 4,0 0,8 7,9 4,0 0,8 10,5 13,1 7,6 10,1 2,5 7,9 4,0 0,8 7,9 0,8	7,0 2,4 10,2 3,4 5,9 2,2 7,8 2,9 --- 1,3														
76x122x1,5	18 (10)	10 (5)	4/	19,5	28,4	16,4	12,7	4,4	9,9	5,0 1,7	9,9	5,0 1,7	11,0	16,4	9,5	12,7	2,2	9,9	5,0 1,7	9,9	5,0 1,7
				10,6 6,6 17,0 9,4 13,6 6,5 9,1 4,4 --- 3,7	6,2 3,3 9,9 4,7 6,8 3,3 9,1 4,4 --- 1,9	12,0 17,5 10,1 7,8 2,7 7,9 4,0 1,3 7,9 4,0 1,3 6,8 10,1 5,9 7,8 1,4 7,9 4,0 1,3 7,9 1,3	3,8 2,0 6,1 2,9 4,2 2,0 5,6 2,7 --- 1,1														
76x152x1,5	22 (12)	12 (6)	4/	26,5	33,1	19,1	14,5	6,3	9,9	5,0 1,3	9,9	5,0 1,3	15,1	18,9	10,9	14,5	3,2	9,9	5,0 1,3	9,9	5,0 1,3
				15,2 7,5 24,2 10,5 16,4 7,1 10,9 4,8 --- 4,1	8,7 3,7 13,7 5,2 8,2 3,5 10,9 4,8 --- 2,0	16,3 20,4 11,7 9,0 3,9 7,9 4,0 1,0 7,9 4,0 1,0 9,3 11,6 6,7 9,0 1,9 7,9 4,0 1,0 7,9 1,0	5,3 2,3 8,4 3,2 5,0 2,2 6,7 2,9 --- 1,3														
76x182x1,5	26 (14)	14 (7)	4/	30,2	37,8	21,8	16,4	8,3	9,9	5,0 1,0	9,9	5,0 1,0	17,0	21,3	12,3	16,4	4,1	9,9	5,0 1,0	9,9	5,0 1,0
				20,5 8,2 32,1 11,4 19,1 7,5 12,7 5,0 --- 4,4	11,4 4,1 16,5 5,7 9,5 3,7 12,7 5,0 --- 2,2	18,6 23,3 13,4 10,1 5,1 7,9 4,0 0,8 7,9 4,0 0,8 10,5 13,1 7,6 10,1 2,5 7,9 4,0 0,8 7,9 0,8	7,0 2,5 10,2 3,5 5,9 2,3 7,8 3,1 --- 1,3														
80x120x1,5	18 (10)	10 (5)		19,0	28,4	16,4	21,8	4,4	9,9	5,0 1,7	9,9	5,0 1,7	10,8	16,1	9,5	12,7	2,2	9,9	5,0 1,7	9,9	5,0 1,7
				10,8 6,7 17,3 9,7 13,6 6,8 18,2 9,3 --- 3,9	6,3 3,4 10,1 4,8 6,8 3,4 9,1 4,6 --- 1,9	11,7 17,5 10,1 13,4 2,7 7,9 4,0 1,3 7,9 4,0 1,3 6,6 9,9 5,9 7,8 1,4 7,9 4,0 1,3 7,9 1,3	3,9 2,1 6,2 3,0 4,2 2,1 5,6 2,9 --- 1,2														
80x150x1,5	22 (12)	12 (6)		26,5	33,1	19,1	25,5	6,3	9,9	5,0 1,3	9,9	5,0 1,3	15,1	18,9	10,9	14,5	3,2	9,9	5,0 1,3	9,9	5,0 1,3
				15,4 7,7 24,4 10,8 16,4 7,4 21,8 10,0 --- 4,2	8,7 3,8 13,8 5,4 8,2 3,7 10,9 5,0 --- 2,1	16,3 20,4 11,7 15,7 3,9 7,9 4,0 1,0 7,9 4,0 1,0 9,3 11,6 6,7 9,0 1,9 7,9 4,0 1,0 7,9 1,0	5,4 2,4 8,5 3,3 5,0 2,3 6,7 3,1 --- 1,3														
80x180x1,5	26 (14)	14 (7)		30,2	37,8	21,8	29,1	8,3	9,9	5,0 1,0	9,9	5,0 1,0	17,0	21,3	12,3	16,4	4,1	9,9	5,0 1,0	9,9	5,0 1,0
				20,7 8,4 32,4 11,8 19,1 7,8 25,5 10,6 --- 4,5	11,5 4,2 16,5 5,9 9,5 3,9 12,7 5,3 --- 2,3	18,6 23,3 13,4 17,9 5,1 7,9 4,0 0,8 7,9 4,0 0,8 10,5 13,1 7,6 10,1 2,5 7,9 4,0 0,8 7,9 0,8	7,1 2,6 10,2 3,6 5,9 2,4 7,8 3,3 --- 1,4														
90x145x1,5	22 (12)	12 (6)		26,5	33,1	19,1	25,5	6,3	9,9	5,0 1,3	9,9	5,0 1,3	14,7	18,9	10,9	14,5	3,2	9,9	5,0 1,3	9,9	5,0 1,3
				16,0 8,1 25,2 11,6 16,4 8,2 21,8 11,1 --- 4,7	9,1 4,0 14,2 5,8 8,2 4,1 10,9 5,6 --- 2,3	16,3 20,4 11,7 15,7 3,9 7,9 4,0 1,1 7,9 4,0 1,1 9,0 11,6 6,7 9,0 1,9 7,9 4,0 1,1 7,9 1,1	5,6 2,5 8,7 3,6 5,0 2,5 6,7 3,4 --- 1,4														
98x141x1,5	22 (12)	12 (6)		25,6	33,1	19,1	25,5	6,3	9,9	5,0 1,4	9,9	5,0 1,4	14,2	18,9	10,9	14,5	3,2	9,9	5,0 1,4	9,9	5,0 1,4
				16,4 8,4 25,8 12,2 16,4 8,8 21,8 12,0 --- 5,0	9,3 4,2 14,2 6,1 8,2 4,4 10,9 6,0 --- 2,5	15,8 20,4 11,7 15,7 3,9 7,9 4,0 1,1 7,9 4,0 1,1 8,8 11,6 6,7 9,0 1,9 7,9 4,0 1,1 7,9 1,1	5,7 2,6 8,7 3,8 5,0 2,7 6,7 3,7 --- 1,5														



„Innovationen im Holzbau“

Capacités de charge caractéristiques et valeurs de calcul de la capacité de charge (« moyenne ») pour le clouage total ou partiel des sabots de solive du type TOP																													
Dimensions L x H x P mm	n _{HT} Ø5 mm	n _{NT} Ø5 mm	Notes	Clouage total								Clouage partiel																	
				Bois-bois				Bois-OSB	Bois-béton / acier			Bois-bois				Bois-OSB	Bois-béton / acier												
				4x40	4x60	5x40	5x60	5x25	4x40	4x60	4x40	4x60	5x40	5x60	5x25	4x40	4x60												
F _{z,bas} kN								F _{z,bas} kN																					
100x140x1,5	22 (12)	12 (6)		25,4	33,1	19,1	25,5	6,3	9,9	5,0 1,4	9,9	5,0 1,4	14,1	18,9	10,9	14,5	3,2	9,9	5,0 1,4	9,9	5,0 1,4								
				16,5	8,4	26,0	12,3	16,4	9,0	21,8	12,2	---	5,0			9,3	4,2	14,2	6,2	8,2	4,5	10,9	6,1	---	2,5				
				15,6	20,4	11,7	15,7	3,9	7,9			4,0 1,1	7,9	4,0 1,1	8,7	11,6	6,7	9,0	1,9	7,9	4,0 1,1	7,9	4,0 1,1	7,9	4,0 1,1				
				10,2	5,2	16,0	7,6	10,1	5,5	13,4	7,5	---	3,1			5,8	2,6	8,7	3,8	5,0	2,8	6,7	3,8	---	1,5				
100x170x1,5	26 (14)	14 (7)		30,2	37,8	21,8	29,1	8,3	9,9	5,0 1,1	9,9	5,0 1,1	17,0	21,3	12,3	16,4	4,1	9,9	5,0 1,1	9,9	5,0 1,1								
				21,8	9,4	33,1	13,6	19,1	9,6	25,5	13,0	---	5,4			12,2	4,7	16,5	6,8	9,5	4,8	12,7	6,5	---	2,7				
				18,6	23,3	13,4	17,9	5,1	7,9	4,0 0,9	7,9	4,0 0,9	10,5	13,1	7,6	10,1	2,5	7,9	4,0 0,9	7,9	4,0 0,9	7,9	4,0 0,9						
				13,4	5,8	20,4	8,4	11,7	5,9	15,7	8,0	---	3,3			7,5	2,9	10,2	4,2	5,9	2,9	7,8	4,0	---	1,7				
115x163x1,5	26 (14)	14 (7)		30,2	37,8	21,8	29,1	8,3	9,9	5,0 1,2	9,9	5,0 1,2	17,0	21,3	12,3	16,4	4,1	9,9	5,0 1,2	9,9	5,0 1,2								
				22,7	10,0	33,1	14,6	19,1	10,7	25,5	14,6	---	6,0			12,6	5,0	16,5	7,3	9,5	5,4	12,7	7,3	---	3,0				
				18,6	23,3	13,4	17,9	5,1	7,9	4,0 0,9	7,9	4,0 0,9	10,5	13,1	7,6	10,1	2,5	7,9	4,0 0,9	7,9	4,0 0,9	7,9	4,0 0,9						
				14,0	6,1	20,4	9,0	11,7	6,6	15,7	9,0	---	3,7			7,7	3,1	10,2	4,5	5,9	3,3	7,8	4,5	---	1,8				
120x160x1,5	26 (14)	14 (7)		30,2	37,8	21,8	29,1	8,3	9,9	5,0 1,2	9,9	5,0 1,2	17,0	21,3	12,3	16,4	4,1	9,9	5,0 1,2	9,9	5,0 1,2								
				23,1	10,1	33,1	15,0	19,1	11,2	25,5	15,3	---	6,2			12,8	5,1	16,5	7,5	9,5	5,6	12,7	7,6	---	3,1				
				18,6	23,3	13,4	17,9	5,1	7,9	4,0 0,9	7,9	4,0 0,9	10,5	13,1	7,6	10,1	2,5	7,9	4,0 0,9	7,9	4,0 0,9	7,9	4,0 0,9						
				14,2	6,2	20,4	9,2	11,7	6,9	15,7	9,4	---	3,8			7,9	3,1	10,2	4,6	5,9	3,4	7,8	4,7	---	1,9				