

# LES ÉTRIERS POUR BOIS COMPOSITES



# JHA - THA / Sabots à bretelles



ATE-06/0270



JHA

THA

Le sabot à bretelles THA a été conçu spécialement pour la fixation des fermes triangulées. Le JHA est employé pour les solives.

### Caractéristiques

#### MATIÈRE :

Acier galvanisé S250GD  
+ Z275 suivant NF EN 10346



### Applications

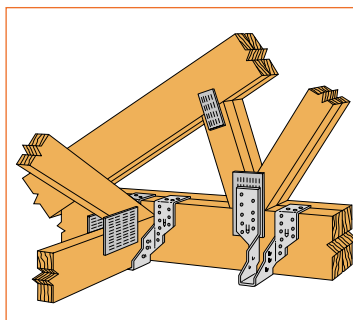
#### SUPPORT :

Porteur : bois massif, bois composite.

Porté : bois massif, bois composite.

DOMAINES D'UTILISATION : fermes triangulées, solives...

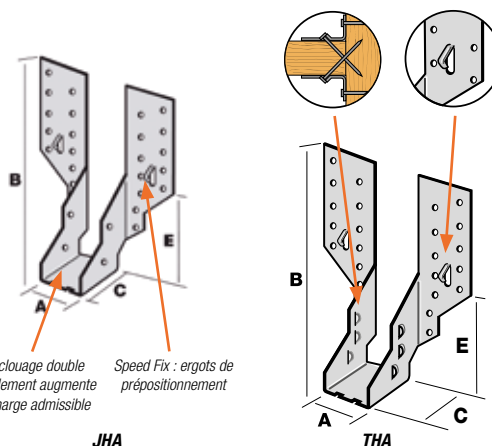
### Exemples de mise en oeuvre



### INSTALLATION :

2 configurations possibles :

- Ailes à plat, montage traditionnel à l'identique des sabots à ailes extérieures.
- Ailes pliées pour ajuster la hauteur du sabot par rapport à l'élément porteur. Clouer les ailes rabattues.



Le clouage double cisaillement augmente la charge admissible  
Speed Fix : ergots de prépositionnement

JHA

THA

MODELE	Dimensions en mm					Fixations			Porté	Valeurs caractéristiques [kN]						
						Porteur		Porté		Charges descendantes						
	Ailes repliées		Ailes à plat	Ailes repliées			Ailes à plat			Charges ascend.						
A	B	C	E	Ep.	Top	Face	Face	C18	C24		SCL	C18	C24	SCL		
JHA270/38	38	241	50	106	0.9	4 - Ø3.75x30	8 - Ø3.75x30	22 - Ø3.75x30	4 - Ø4.0x100	10,0	10,8	13,9	10,3	12,1	15,5	3,5
JHA270/75	75	242.5	50	107.5	0.9					10,0	10,8	14,0	11,2	13,2	15,5	
THA38	38	226	62,5	113,5	1,2	4 - Ø3,75x30	8 - Ø3.75x30	20 - Ø3.75x30	6 - Ø4.0x100	9,1	9,9	11,6	9,3	11,1	15,2	

# THAI / Sabot à bretelles



ATE-06/0270



THAI

Les sabots à bretelles types THAI ont la particularité de pouvoir être réglés en hauteur en rabattant les ailes sur le porteur suivant le type de configuration souhaité.

### Caractéristiques

MATIÈRE : Acier galvanisé S250GD  
+ Z275 suivant NF EN 10346  
ou G90 suivant ASTM A653.



### Applications

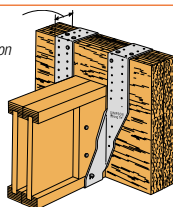
#### SUPPORT :

Porteur : poutres en I, bois massif, bois composite...

Porté : bois massif, bois composite, bois lamellé-collé...

DOMAINES D'UTILISATION : fixation de chevrons, solives, chevêtres...

Epaisseur mini. 65 mm pour l'application ailes repliées



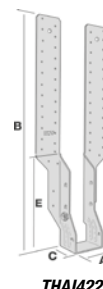
### VALEURS CARACTERISTIQUES :

2 configurations possibles :

- Ailes à plat, montage traditionnel à l'identique des sabots à ailes extérieures.
- Ailes pliées pour ajuster la hauteur du sabot par rapport à l'élément porteur. Clouer les ailes rabattues.

### Données techniques

Section de la poutre	MODELE	Dimensions en mm					Fixations			Porté	Valeurs caractéristiques [kN]						
							Porteur		Porté		Charges descendantes						
		Ailes repliées		Ailes à plat	Ailes repliées			Ailes à plat			Charges ascend.						
A	B	C	E	Ep.	Top	Face	Face	C18	C24	SCL		C18	C24	SCL			
38x240 à 350	THAI222	40	580	57	238	1.2				2-Ø3,75x30				19,0	21,6	26,3	1,8
45x240 à 350	THAI1,81/22	46	577	57	235	1.2				2-Ø3,75x30				19,0	21,4	26,3	
58x240 à 340	THAI3522	59	571	57	229	1.2	4-Ø4,0x60	2-Ø4,0x60	20-Ø4,0x60	2-Ø3,75x30	9,6	10,3	13,3	19,3	21,8	26,3	
64x240 à 330	THAI322	65	568	57	225	1.2				2-Ø3,75x30				19,3	21,8	26,3	
89x240 à 320	THAI422	90	555	57	213	1.2				2-Ø3,75x30				20,5	23,0	26,3	
Variable	THAI-2	45 à 150	550	57	224	2	4-Ø4,0x60	2-Ø4,0x60	30-Ø4,0x60	2-Ø3,75x30	11,5	12	15,9	21,6	23,0	34,4	2,2



THAI422



AG703

Les sabots à bretelles AG703 et AG713 offrent la possibilité d'être réglés en hauteur en rabattant les bretelles sur le porteur suivant le type de configuration souhaité.

**Caractéristiques**

**MATIÈRE :**

Acier galvanisé S250GD  
+ Z275 selon NF EN 10346.



**Applications**

**SUPPORT :**

**Porteur :** bois massif, bois composite, bois lamellé-collé.

**Porté :** poutres en I, bois massif, bois composite...

**DOMAINES D'UTILISATION :** fixation de chevrons, solives, chevêtres...

**Fixations**

• AG703

**Sur porté :** pointes annelées CNA Ø3,1x35

**Sur porteur bois :** pointes annelées CNA Ø3,1x35

• AG713 :

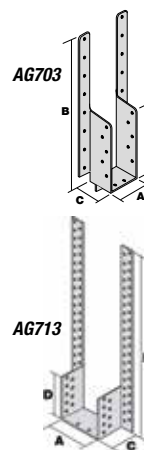
**Sur porté :** pointes annelées CNA Ø4,0x50

**Sur porteur bois :** pointes annelées CNA Ø4,0x50

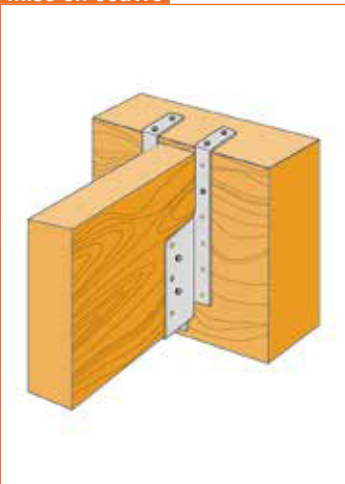
**Données techniques**

MODELE	Dimensions en mm					Fixations			
						Porteur		Porté	Porté
	A	B	C	D	Ep.	Ailes repliées Top	Face		Ailes à plat Face
AG703	36 à 98	(680 - A)/2	48	(344 - A)/2	1,2	4 - Ø3,1x35	2 - Ø3,1x35	16 - Ø3,1x35	4 - Ø3,1x35
AG713	38 à 100	(970 - A)/2	60	(300 - A)/2	1,5	4 - Ø4,0x50	2 - Ø4,0x50	20 - Ø4,0x50	4 - Ø4,0x50

MODELE	Largeur	Valeurs caractéristiques [kN]								
		Charges descendantes			Charges ascendantes			Charges descendantes		
		Ailes repliées			Ailes à plat			Ailes repliées ou Ailes à plat		
		C18	C24	SCL	C18	C24	SCL	C18	C24	SCL
AG703	38				9,7	11,1	12,8			
	45	7,8	8,4	9,4	11,5	13,1	15,2	2,5	2,7	3,1
	58 à 98				14,5	15,6	15,6			
AG713	80				21,3	24,3	28,1			
	90	11,3	12	14,1	23,1	26,3	29,7	5,3	5,6	6,7
	100				24,7	28,1	29,7			



**Mise en oeuvre**



2 configurations possibles : • Ailes à plat, montage traditionnel à l'identique des sabots à ailes extérieures.

• Ailes pliées pour ajuster la hauteur du sabot par rapport à l'élément porteur.

Clouer les ailes rabattues.

**LBV / Etriers à brides supérieures**



LBV

Les étriers LBV ont été conçus pour la réalisation d'application spécifique.

**Caractéristiques**

**MATIÈRE :**

Acier galvanisé S250GD  
+ Z275 suivant NF EN 10346.



**Applications**

**SUPPORT :**

**Porteur :** bois massif, bois composite, bois lamellé-collé.

**Porté :** poutres en "I", bois massif, bois composite...

**DOMAINES D'UTILISATION :** planchers, toitures, terrasse, chevêtre...

**Fixations**

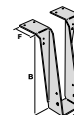
• Pointes torsadées Ø3,75x30 ou annelées Ø3,7x50.

• Un renfort peut être nécessaire au niveau de l'appui, dans ce cas, clouer directement les pointes dans le renfort.

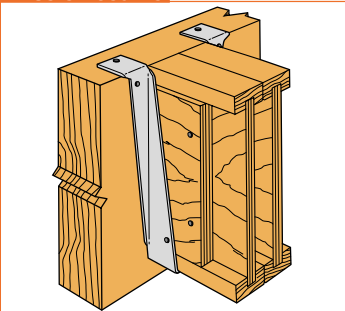
• Les charges peuvent être augmentées en complétant les trous triangulaires, consulter notre Service Technique.

**Données techniques**

MODELE	Dimensions en mm					Fixations			Valeurs caractéristiques [kN]					
						Porteur		Porté	Descendante			Ascendante		
	A	B	C	F	Ep.	Top	Face	Face	C18	C24	SCL	C18	C24	SCL
LBV	38-125	140-450	75	63.5	2	4 Ø3,75x30	6 Ø3,75x30	2 Ø3,75x30	9.3	10.2	13.3	1.3	1.5	2.0
						4 Ø3,7x50	6 Ø3,7x50	2 Ø3,7x50	14.3	15.4	18.7			



**Mise en oeuvre**





Le LSSU est un étrier innovant qui permet de régler sur chantier l'angle et la pente nécessaires pour sa mise en oeuvre jusqu'à 45° dans les 4 directions.

**Caractéristiques**

**MATIÈRE :**

Acier galvanisé S250GD + Z275 suivant NF EN 10346 ou G90 suivant ASTM A653.  
Épaisseur : LSSU - 1,2 mm - 1,5 mm - 1,6 mm / LSU - 2 mm.



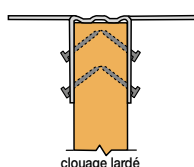
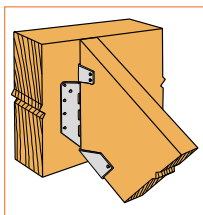
**Applications**

**SUPPORT :**

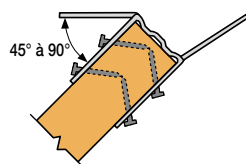
**Porteur :** bois massif, bois composite, bois lamellé-collé...  
**Porté :** poutres en I, massives, composites...

**DOMAINES D'UTILISATION :** fixation de chevrons, arbalétriers, chevêtres...

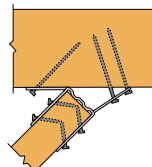
**Mise en oeuvre**



1 - Fixation sur la portée



2 - Pliage des ailes à l'angle souhaité



3 - Clouage sur l'élément porteur

**INSTALLATION :**

- Les trous oblongs permettent le clouage en biais si nécessaire.
- Le blocage du pied est impératif lorsqu'il y a une configuration en pente (arbalétrier).

**Données techniques**

Bois portés			MODELE	Dimensions en mm				Fixations			Valeurs caractéristiques [kN]			
Larg.	Hauteur			A	B	C	Ep.	Porteur		Porté	Descendante			
	Min.	Max.						Config. en pente	Config. en angle		Config. en pente		Config. en angle	
										Bois porté C24	Bois porté SCL	Bois porté C24	Bois porté SCL	
38	200	240	LSSU28	38	181	90	1.2	9 Ø4,0x50	9 Ø4,0x100	5 Ø3,75x30	7.2	5.1	3.2	3.4
	220	360	LSSU210	38	216	90	1.2	9 Ø4,0x50	9 Ø4,0x100	7 Ø3,75x30	7.2	5.1	3.2	3.4
45	220	360	LSSU125	45	216	90	1.2	9 Ø4,0x50	9 Ø4,0x100	7 Ø3,75x30	9.9	5.1	8.1	3.4
	58	220	360	LSSU135	60	216	90	1.2	9 Ø4,0x50	9 Ø4,0x100	7 Ø3,75x30	9.9	9.1	8.1
63	300	360	LSSU275/66	66	275	90	1.5	15 Ø4,0x50	15 Ø4,0x100	11 Ø3,75x30	10.5	-	10.7	-
	70	300	360	LSSU275/71	71	275	90	1.2	15 Ø4,0x50	15 Ø4,0x100	12 Ø3,75x30	10.5	9.1	10.7
2x38	220	360	LSSU210-2	78	216	90	1.6	18 Ø4,0x50	14 Ø4,0x100	12 Ø3,75x30	-	9.1	-	6.8
89	220	360	LSSU410	90	216	90	1.6	18 Ø4,0x50	14 Ø4,0x100	12 Ø3,75x30	12.4	11.1	7.1	7.2
	2x58	240	360	LSU3510-2*	120	225	90	2.0	24 Ø4,0x50	24 Ø4,0x100	12 Ø3,75x30	12.5	15.1	11.8

\* Pliage en pente uniquement - SCL : Structural Composite Lumber

# Connexions et fixations pour poutres en I, suivez le guide !

Simpson Strong-Tie propose toutes les connexions et fixations dédiées à l'installation des poutres en I et ce, avec l'objectif de répondre à chacune des spécificités des différents fabricants. Pour vos planchers d'étage ou vos planchers bas, découvrez dans chacun de nos guides toutes nos solutions EWP : **sabots et étriers de charpente, fixations bois...**



Guides de choix téléchargeables sur : **www.strongtie.eu**





IUSE

Les étriers IUSE garantissent une mise en œuvre facilitée grâce aux brides supérieures, tout en assurant un maintien de la membrure basse par strong grip. Le clouage s'effectue sur les brides latérales après un pré-positionnement possible avec le speed prong.

### Caractéristiques

#### MATIÈRE :

Acier galvanisé S250GD+Z275 suivant NF EN 10346. Epaisseur 1,2 mm.



#### AVANTAGE :

- Facile et rapide à installer
- Aucune pointe sur la solive
- Fixation par pression
- Compatible avec les poutres en I



### Applications

#### SUPPORT :

**Porteur :** bois massif, bois composite, bois lamellé-collé.  
**Porté :** poutres en I

**DOMAINES D'UTILISATION :** planchers, fixation de solives...

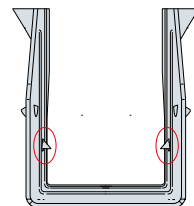
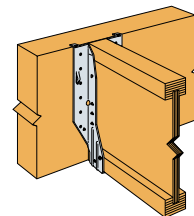
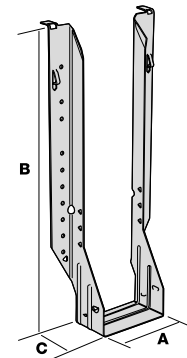
### Fixations

Pointes torsadées : N3,75X30

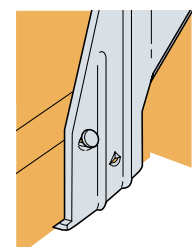
### Données techniques

**CLOUAGE TOTAL** En cas de reprise de charges au soulèvement, insérer deux pointes à 45° dans la membrure basse au niveau des dômes extérieurs.

Bois porté		MODELE	Dimensions en mm				Fixations		Valeurs caractéristiques [kN] Charges descendantes		
Larg.	Haut.		A	B	C	Ep.	Porteur	C18	C24	SCL	
45	200	IUSE199/48	48	199	54	1.2	10	Ø3.75x30	7.9	9.5	13.5
	220	IUSE219/48	48	219	54	1.2	12	Ø3.75x30	10.5	12.0	16.2
	240	IUSE239/48	48	239	54	1.2	14	Ø3.75x30	13.0	14.0	18.9
	300	IUSE299/48	48	299	54	1.2	16	Ø3.75x30	14.8	16.0	21.6
	360	IUSE359/48	48	359	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	400	IUSE399/48	48	399	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
47	240	IUSE239/50	50	239	54	1.2	14	Ø3.75x30	13.0	14.0	18.9
	300	IUSE299/50	50	299	54	1.2	16	Ø3.75x30	14.8	16.0	21.6
58-60	180	IUSE179/61	61	179	54	1.2	8	Ø3.75x30	5.8	7.0	10.8
	200	IUSE199/61	61	199	54	1.2	10	Ø3.75x30	7.9	9.5	13.5
	220	IUSE219/61	61	219	54	1.2	12	Ø3.75x30	10.5	12.0	16.2
	240	IUSE239/61	61	239	54	1.2	14	Ø3.75x30	13.0	14.0	18.9
	250	IUSE249/61	61	249	54	1.2	14	Ø3.75x30	13.0	14.0	18.9
	300	IUSE299/61	61	299	54	1.2	16	Ø3.75x30	14.8	16.0	21.6
63-64	360	IUSE359/61	61	359	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	400	IUSE399/61	61	399	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	200	IUSE199/63	63	199	54	1.2	10	Ø3.75x30	7.9	9.5	13.5
	220	IUSE219/66	66	219	54	1.2	12	Ø3.75x30	10.5	12.0	16.2
	238	IUSE237/66	66	237	54	1.2	12	Ø3.75x30	10.5	12.0	16.2
	241	IUSE239/66	66	239	54	1.2	14	Ø3.75x30	13.0	14.0	18.9
70	302	IUSE299/66	66	299	54	1.2	16	Ø3.75x30	14.8	16.0	21.6
	330	IUSE329/66	66	329	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	356	IUSE355/66	66	355	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	360	IUSE359/66	66	359	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	400	IUSE399/66	66	399	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	406	IUSE405/66	66	405	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
89-90	220	IUSE219/73	73	219	54	1.2	12	Ø3.75x30	10.5	12.0	16.2
	225	IUSE224/73	73	224	54	1.2	12	Ø3.75x30	10.5	12.0	16.2
	240	IUSE239/73	73	239	54	1.2	14	Ø3.75x30	13.0	14.0	18.9
	255	IUSE254/73	73	254	54	1.2	14	Ø3.75x30	13.0	14.0	18.9
	285	IUSE284/73	73	284	54	1.2	16	Ø3.75x30	14.8	16.0	21.6
	295	IUSE294/73	73	294	54	1.2	16	Ø3.75x30	14.8	16.0	21.6
	300	IUSE299/73	73	299	54	1.2	16	Ø3.75x30	14.8	16.0	21.6
	325	IUSE324/73	73	324	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	350	IUSE349/73	73	349	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	360	IUSE359/73	73	359	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
95-97	390	IUSE389/73	73	389	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	400	IUSE399/73	73	399	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	200	IUSE199/92	92	199	54	1.2	10	Ø3.75x30	7.9	9.5	13.5
	220	IUSE219/92	92	219	54	1.2	12	Ø3.75x30	10.5	12.0	16.2
	225	IUSE224/92	92	224	54	1.2	12	Ø3.75x30	10.5	12.0	16.2
	238	IUSE237/92	92	237	54	1.2	12	Ø3.75x30	10.5	12.0	16.2
	240	IUSE239/92	92	239	54	1.2	14	Ø3.75x30	13.0	14.0	18.9
	250	IUSE249/92	92	249	54	1.2	14	Ø3.75x30	13.0	14.0	18.9
	255	IUSE254/92	92	254	54	1.2	14	Ø3.75x30	13.0	14.0	18.9
	285	IUSE284/92	92	284	54	1.2	16	Ø3.75x30	14.8	16.0	21.6
95-97	295	IUSE294/93	93	294	54	1.2	16	Ø3.75x30	14.8	16.0	21.6
	300	IUSE299/92	92	299	54	1.2	16	Ø3.75x30	14.8	16.0	21.6
	325	IUSE324/92	92	324	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	330	IUSE329/92	92	329	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	350	IUSE349/92	92	349	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	356	IUSE355/92	92	355	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	360	IUSE359/92	92	359	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	390	IUSE389/92	92	389	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	400	IUSE399/92	92	399	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	406	IUSE405/92	92	405	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
95-97	250	IUSE249/100	100	249	54	1.2	14	Ø3.75x30	13.0	14.0	18.9
	255	IUSE254/98	98	254	54	1.2	14	Ø3.75x30	13.0	14.0	18.9
	270	IUSE269/98	98	269	54	1.2	14	Ø3.75x30	13.0	14.0	18.9
	295	IUSE294/98	98	294	54	1.2	16	Ø3.75x30	14.8	16.0	21.6
	300	IUSE299/100	100	299	54	1.2	16	Ø3.75x30	14.8	16.0	21.6
	320	IUSE319/98	98	319	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
95-97	350	IUSE349/100	100	349	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	360	IUSE359/98	98	359	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3
	400	IUSE399/98	98	399	54	1.2	18	Ø3.75x30	16.7	18.0	24.3



Griffes de maintien



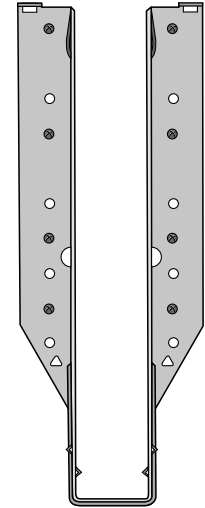
Possibilité d'augmenter la charge de soulèvement en insérant 2 pointes à 45° dans la membrure basse.

SCL : Structural Composite Lumber

Données techniques

CLOUAGE PARTIEL

Bois porté		MODELE	Dimensions en mm				Fixations		Valeurs caractéristiques [kN] Charges descendantes		
Larg.	Haut.		A	B	C	Ep.	Porteur		C18	C24	SCL
45	200	IUSE199/48	48	199	54	1.2	6	Ø3.75x30	4.7	5.7	8.1
	220	IUSE219/48	48	219	54	1.2	6	Ø3.75x30	5.5	6.0	8.1
	240	IUSE239/48	48	239	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	300	IUSE299/48	48	299	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	360	IUSE359/48	48	359	54	1.2	10	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5
	400	IUSE399/48	48	399	54	1.2	12	Ø3.75x30	11.1	12.0	16.2
47	240	IUSE239/50	50	239	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	300	IUSE299/50	50	299	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
58-60	180	IUSE179/61	61	179	54	1.2	4	Ø3.75x30	3.1	3.8	5.4
	200	IUSE199/61	61	199	54	1.2	6	Ø3.75x30	4.7	5.7	8.1
	220	IUSE219/61	61	219	54	1.2	6	Ø3.75x30	5.5	6.0	8.1
	240	IUSE239/61	61	239	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	250	IUSE249/61	61	249	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	300	IUSE299/61	61	299	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
63-64	360	IUSE359/61	61	359	54	1.2	10	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5
	400	IUSE399/61	61	399	54	1.2	12	Ø3.75x30	11.1	12.0	16.2
	200	IUSE199/63	63	199	54	1.2	6	Ø3.75x30	4.7	5.7	8.1
	220	IUSE219/66	66	219	54	1.2	6	Ø3.75x30	5.5	6.0	8.1
	238	IUSE237/66	66	237	54	1.2	6	Ø3.75x30	5.5	6.0	8.1
	241	IUSE239/66	66	239	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	302	IUSE299/66	66	299	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	330	IUSE329/66	66	329	54	1.2	10	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5
	356	IUSE355/66	66	355	54	1.2	10	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5
	360	IUSE359/66	66	359	54	1.2	10	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5
70	400	IUSE399/66	66	399	54	1.2	12	Ø3.75x30	11.1	12.0	16.2
	406	IUSE405/66	66	405	54	1.2	12	Ø3.75x30	11.1	12.0	16.2
	220	IUSE219/73	73	219	54	1.2	6	Ø3.75x30	5.5	6.0	8.1
	225	IUSE224/73	73	224	54	1.2	6	Ø3.75x30	5.5	6.0	8.1
	240	IUSE239/73	73	239	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	255	IUSE254/73	73	254	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	285	IUSE284/73	73	284	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	295	IUSE294/73	73	294	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	300	IUSE299/73	73	299	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	325	IUSE324/73	73	324	54	1.2	10	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5
	350	IUSE349/73	73	349	54	1.2	10	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5
	360	IUSE359/73	73	359	54	1.2	10	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5
89-90	390	IUSE389/73	73	389	54	1.2	12	Ø3.75x30	11.1	12.0	16.2
	400	IUSE399/73	73	399	54	1.2	12	Ø3.75x30	11.1	12.0	16.2
	200	IUSE199/92	92	199	54	1.2	6	Ø3.75x30	4.7	5.7	8.1
	220	IUSE219/92	92	219	54	1.2	6	Ø3.75x30	5.5	6.0	8.1
	225	IUSE224/92	92	224	54	1.2	6	Ø3.75x30	5.5	6.0	8.1
	238	IUSE237/92	92	237	54	1.2	6	Ø3.75x30	5.5	6.0	8.1
	240	IUSE239/92	92	239	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	250	IUSE249/92	92	249	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	255	IUSE254/92	92	254	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	285	IUSE284/92	92	284	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	295	IUSE294/93	93	294	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	300	IUSE299/92	92	299	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
325	IUSE324/92	92	324	54	1.2	10	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5	
330	IUSE329/92	92	329	54	1.2	10	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5	
350	IUSE349/92	92	349	54	1.2	10	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5	
356	IUSE355/92	92	355	54	1.2	10	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5	
360	IUSE359/92	92	359	54	1.2	10	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5	
390	IUSE389/92	92	389	54	1.2	12	Ø3.75x30	11.1	12.0	16.2	
400	IUSE399/92	92	399	54	1.2	12	Ø3.75x30	11.1	12.0	16.2	
406	IUSE405/92	92	405	54	1.2	12	Ø3.75x30	11.1	12.0	16.2	
95-97	250	IUSE249/100	100	249	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	250	IUSE254/98	98	254	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	270	IUSE269/98	98	269	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	295	IUSE294/98	98	294	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	300	IUSE299/100	100	299	54	1.2	8	Ø3.75x30	7.4	8.0	10.8
	320	IUSE319/98	98	319	54	1.2	10	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5
	350	IUSE349/100	100	349	54	1.2	10	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5
360	IUSE359/98	98	359	54	1.2	12	Ø3.75x30	9.3	10.0	13.5	
400	IUSE399/98	98	399	54	1.2	12	Ø3.75x30	11.1	12.0	16.2	



Le clouage partiel consiste à positionner une pointe sur deux sur chaque aile en partant de la pointe la plus haute. En cas de reprise de charges au soulèvement, insérer deux pointes à 45° dans la membrure basse au niveau des dômes extérieurs.





ACI DROIT



ACI PLIÉ

Les étriers ACI permettent une mise en oeuvre facilitée lors de solivages en angle. Ils sont réglables directement sur chantier pour un angle compris entre 30° et 90° en pliant les flans selon la configuration souhaitée. Ils peuvent être fixés sur porteur bois ou sur porteur béton.

Ces étriers s'utilisent par paire : un étrier maintient la membrure basse tandis qu'un second étrier, placé à l'inverse, maintient la membrure haute. Le système peut donc s'adapter aux différentes largeurs et hauteurs de poutres en I.

**Caractéristiques**

**MATIÈRE :**

Acier galvanisé S250GD +Z275 suivant NF EN 10346. épaisseur 2 mm.



**Applications**

**SUPPORT :**

**Porteur :** bois massif, bois composite, bois lamellé-collé, béton.

**Porté :** Poutres en I, massives, composites...

**DOMAINES D'UTILISATION :** planchers, fixation de solives avec un angle.

**Fixations**

**Porté :** Pointes annelées CNA Ø4,0x35 mm

Les pointes sont introduites dans la poutre portée avec un angle de 45°. Deux pointes au minimum sont nécessaires par membrure pour un bon maintien, il sera parfois possible en fonction de la hauteur de membrure, d'en placer quatre.

**Porteur :**

**Support bois :** Pointes annelées CNA Ø4,0x35 mm

**Support béton :** • Cheville mécanique : goujon WA M12-104/5 • Ancrage chimique : résine AT-HP + Tige filetée LMAS M12-150/35

**Support maçonnerie creuse :** Ancrage chimique : résine AT-HP ou POLY-GP + LMAS M12-150/35 + tamis SH M16-130

**Données techniques**

Bois porté	MODELE	DIMENSIONS en mm					FIXATIONS			VALEURS CARACTÉRISTIQUES (en kN) pour une configuration en angle avec deux étriers					
		Larg.	Haut.	A	B	C	D	Ep.	Porteur		Porté	Porteur bois C24		Porteur béton	
									Bois	Béton		30° à 59°	60° à 90°	30° à 59°	60° à 90°
45 à 69	200 à 400	ACI 100/80	100	80	112	184	2	14 - Ø4,0x35	2 - WA M12-104/5	2 ou 4 Ø4,0x35	6.1	8.3	7.9	10.7	
70 à 100	200 à 400	ACI 140/80	140	80	112	224	2	14 - Ø4,0x35	2 - WA M12-104/5	2 ou 4 Ø4,0x35	6.9	8.2	7.6	9.5	



ACI

**Mise en oeuvre**



Sur bois



Sur béton

**INSTALLATION :** Les étriers ACI s'utilisent par paire: un étrier maintient la membrure basse tandis qu'un second étrier, placé à l'inverse, maintient la membrure haute. Ainsi, l'utilisation d'un renfort d'âme n'est pas obligatoire, mais reste possible.

Ils sont réglables directement sur chantier pour un angle compris entre 30° et 90° en pliant les flans selon la configuration souhaitée. Le flan situé du côté de l'angle fermé épouse la poutre grâce à un unique pliage tandis que le flanc opposé maintient la poutre grâce à deux pliages au niveau des lumières verticales.

**PCAB / Pied de chevron arc-bouté**



PCAB46/2

Spécialement étudié pour la maison à ossature bois, le PCAB permet de répartir les poussées exercées par la charpente dans le plan vertical et horizontal. Il doit être installé à l'intersection du solivage, du mur et du chevron.

**Caractéristiques**

**MATIÈRE :** Acier galvanisé S250GD + Z275 suivant NF EN 10346. Épaisseur 2 mm.



**Applications**

**SUPPORT :**

**Porteur :** bois massif, bois composite.

**Porté :** bois composite.

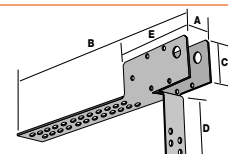
**DOMAINES D'UTILISATION :** chevrons.

**Mise en oeuvre**



**Données techniques**

MODELE	Dimensions en mm						Bois de classe	Fixations						Valeurs caractéristiques F <sub>t</sub> [kN]
	A	B	C	D	E	Ep.		Sablière		Solive		Chevron		
								Qtité	Type	Qtité	Type	Qtité	Type	
PCAB46/2	47	385	70	110	150	2	C24	4	Ø4.0 x 35	12	Ø4.0 x 35	10	Ø4.0 x 35	17.7
												1	Ø16 x 80	



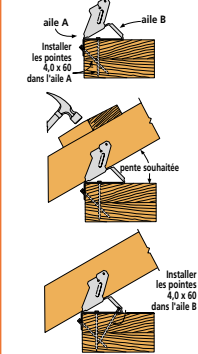
PCAB46/2



VPA

Le VPA permet un assemblage entre la sablière et le chevron quelle que soit la pente comprise entre 15° et 45°. Ce produit est complémentaire du LSSU.

Mise en oeuvre



Caractéristiques

**MATIÈRE :**  
Acier galvanisé G90 suivant ASTM A653.  
Épaisseur 1,2 mm.

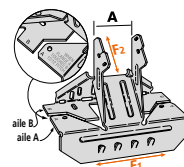


Applications

**SUPPORT :**  
**Porteur :** bois massif, bois composite...  
**Porté :** chevrons massifs, poutres en I...  
**DOMAINES D'UTILISATION :** pieds de chevron

Données techniques

Bois porté Largeur	MODELE	DIM. en mm		FIXATIONS		Valeurs caractéristiques (en kN)					
		A	Ep.	Porteur	Porté	Descendante F2		Ascendante F2		Latérale F1	
38	VPA2	38	1.2	8 Ø4,0x60	2 Ø3,75x30	N/A	4.7	N/A	3.6	N/A	3.0
45	VPA25	46	1.2	8 Ø4,0x60	2 Ø3,75x30	5.3	4.7	1.9	3.6	2.1	3.0
58	VPA35	60	1.2	9 Ø4,0x60	2 Ø3,75x30	6.1	6.7	1.9	3.6	2.1	2.3
89	VPA4	90	1.2	11 Ø4,0x60	2 Ø3,75x30	7.9	14.1	1.9	3.6	2.1	2.9



VPA

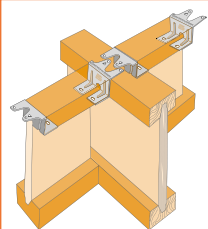
ZS / Clips pour poutre en I



ZS

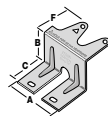
Le clip ZS assure la fixation des entretoises entre les poutres en I dans une configuration plancher.

Mise en oeuvre



Données techniques

MODELE	DIMENSIONS en mm					FIXATIONS
	A	B	C	F	Ep.	
ZS35N	52	35	49	31	0.9	4 Ø3.75x30
ZS38N	52	38	46	31	0.9	4 Ø3.75x30
ZS45N	52	45	39	31	0.9	4 Ø3.75x30



ZS38N

Applications

**SUPPORT :**  
**Type de porteur :** bois massif, bois composite, bois lamellé-collé...  
**Type de porté :** poutres en I, LVL, PSL, LSL...  
**DOMAINES D'UTILISATION :** fixation de solives, chevêtres...

Fixations

- Pointes torsadées Ø3,75x30.
- Utiliser toutes les pointes spécifiées dans le tableau.

# Un projet MOB ?

## Des solutions pour chaque application !

Charpentes, murs, dalles, planchers, pergolas... De leur conception à leur fabrication, tout a été étudié pour que nos références vous offrent toutes les garanties de qualité et de sécurité pour la construction de maisons ou extensions à ossature bois.



Rendez-vous sur [www.strongtie.eu...](http://www.strongtie.eu...)

... pour télécharger notre documentation spécifique aux projets de construction à ossature bois.

... pour découvrir à l'aide d'une vidéo complète nos sabots de charpente adaptables en pente, nos ancrages pour montants d'ossature, nos équerres réglables pour dalle bois, nos vis structurales ou encore nos liaisons sur dalle béton.

