

CBHS

**Etrier à âme intérieure - Inox A4**

*L'étrier à âme intérieure CBHS est un connecteur discret, permettant une fixation sur bois ou sur support rigide en extérieur.*

## Caractéristiques

### Matière

- Acier inoxydable A4 (316L) suivant NF EN 10088
- Épaisseur 2,5 mm

### Avantages

- Assemblage invisible,
- Fixation sur bois ou sur béton,
- Mise en oeuvre optimisée conforme aux Eurocodes,
- Connecteur en inox adapté pour un usage en extérieur (terrasse, pergola...).

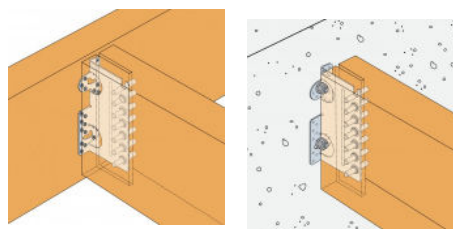
## Applications

### Support

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

### Domaines d'utilisation

- Solives,
- Pannes,
- Poutres porteuses...

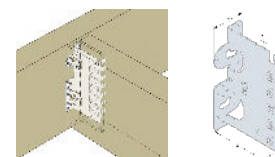


Fixation bois/bois

CBHS  
Etrier à âme intérieure - Inox A4

## Données techniques

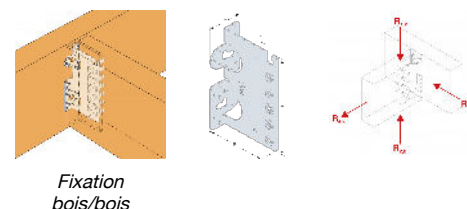
### Dimensions



Références	Dimensions bois porteur [mm]		Dimensions poutre [mm]				Dimensions [mm]				Perçages sur porteur		Perçages sur porté
	Hauteur		Largeur		Hauteur		A	B	C	t	Ø11	Ø5	Ø10.5
	Min.	Max.	Min. β=0	Min β≠0	Max.								
CBH150/2.5S	192	60	160	190	219	225	150	113.5	60	2.5	2	14	5
CBH180/2.5S	222	60	160	220	249	270	180	113.5	60	2.5	2	16	6
CBH220/2.5S	262	60	160	250	279	330	220	113.5	60	2.5	2	22	7

$\beta$  est la pente de la poutre portée par rapport au plan horizontal.

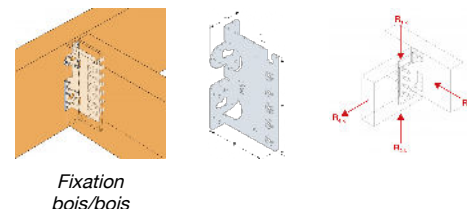
### Valeurs Caractéristiques - Solive sur poutre - Pente entre 0° et 15°



Fixation bois/bois

Références	Valeurs caractéristiques - Solive sur poutre - Clouage total															
	Fixations				Valeurs caractéristiques - Bois C24 [kN]											
	Porteur		Porté		R <sub>1,k</sub> - Pente β=0°						R <sub>1,k</sub> - Pente β=15°					
	Qté	Type	Qté	Type	Longueur de broches [mm]						Longueur de broches [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
CBH150/2.5S	14	CSA5,0x40S	5	STD10S	18	18.6	20.7	22.4	24	24	17.3	17.9	19.6	21.2	22.9	23.3
CBH180/2.5S	16	CSA5,0x40S	6	STD10S	25	26.5	29.5	32.1	32.6	32.6	24	25.2	28	30.5	31.8	31.8
CBH220/2.5S	22	CSA5,0x40S	7	STD10S	32.6	34.2	37.9	41.1	42.8	42.8	31.4	32.7	36	38.9	41.6	41.6

### Valeurs Caractéristiques - Solive sur poutre - Pente entre 30° et 45°

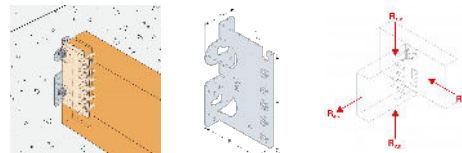


Fixation bois/bois

Références	Valeurs caractéristiques - Solive sur poutre - Clouage total															
	Fixations				Valeurs caractéristiques - Bois C24 [kN]											
	Porteur		Porté		R <sub>1,k</sub> - Pente β=30°						R <sub>1,k</sub> - Pente β=45°					
	Qté	Type	Qté	Type	Longueur de broches [mm]						Longueur de broches [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
CBH150/2.5S	14	CSA5,0x40S	5	STD10S	16.7	17.2	18.7	20.1	21.6	22.5	16.4	16.7	18	19.3	20.6	21.9
CBH180/2.5S	16	CSA5,0x40S	6	STD10S	23.1	24.1	26.6	28.8	30.8	30.8	22.5	23.4	25.6	27.6	29.7	30.1
CBH220/2.5S	22	CSA5,0x40S	7	STD10S	30.4	31.5	34.3	37	39.7	40.4	29.8	30.8	33.3	35.7	38.3	39.5

## CBHS Etrier à âme intérieure - Inox A4

Valeurs Caractéristiques - Solive bois sur support rigide -  
Pente entre 0° et 15°

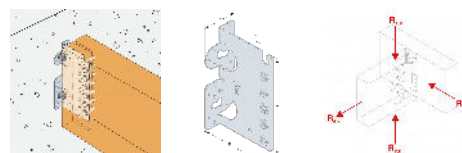


Références	Valeurs caractéristiques - Solive bois sur support rigide (béton ou acier)															
	Fixations				Valeurs caractéristiques - Bois C24 [kN]											
	Porteur		Porté		R <sub>1,k</sub> - Pente β=0°						R <sub>1,k</sub> - Pente β=15°					
	Qté	Type	Qté	Type	Longueur de broches [mm]						Longueur de broches [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
CBH150/2.5S	2	Ø10**	5	STD10S	12.4	13.2	15.6	17.7	19.5	19.5	11.7	12.4	14.5	16.4	18.4	18.7
CBH180/2.5S	2	Ø10**	6	STD10S	19.3	21.1	25.2	28.8	29.7	29.7	18.2	19.7	23.3	26.6	28.3	28.3
CBH220/2.5S	2	Ø10**	7	STD10S	23.8	25.9	30.6	34.9	37.1	37.1	22.4	24.2	28.2	32.1	35.3	35.3

\*\* Référez-vous à la gamme d'ancrages Simpson Strong-Tie pour un définir un ancrage adapté. Les solutions générales d'ancrages sont BOAXII, SET-XP, WA, AT-HP, à choisir en fonction du type de béton, des distances aux bords et entre ancrages.

Les valeurs de reprise de charge sur béton indiquées dans ce tableau sont données dans le cas d'une fixation en pleine dalle. Dans un contexte d'application différente, il convient au concepteur de s'assurer de la bonne tenue des ancrages (une aide au dimensionnement est disponible sur notre logiciel Anchor Designer, téléchargeable gratuitement sur ce site).

Valeurs Caractéristiques - Solive bois sur support rigide -  
Pente entre 30° et 45°



Références	Valeurs caractéristiques - Solive bois sur support rigide (béton ou acier)															
	Fixations				Valeurs caractéristiques - Bois C24 [kN]											
	Porteur		Porté		R <sub>1,k</sub> - Pente β=30°						R <sub>1,k</sub> - Pente β=45°					
	Qté	Type	Qté	Type	Longueur de broches [mm]						Longueur de broches [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
CBH150/2.5S	2	Ø10**	5	STD10S	11.1	11.6	13.4	15	16.8	17.7	10.5	10.9	12.5	13.9	15.5	16.9
CBH180/2.5S	2	Ø10**	6	STD10S	17	18.3	21.4	24.3	26.8	26.8	16.2	17.3	20	22.6	25.4	25.7
CBH220/2.5S	2	Ø10**	7	STD10S	21.1	22.5	26	29.4	33	33.5	20.1	21.3	24.4	27.5	30.8	32.2

\*\* Référez-vous à la gamme d'ancrages Simpson Strong-Tie pour un définir un ancrage adapté. Les solutions générales d'ancrages sont BOAXII, SET-XP, WA, AT-HP, à choisir en fonction du type de béton, des distances aux bords et entre ancrages.

Les valeurs de reprise de charge sur béton indiquées dans ce tableau sont données dans le cas d'une fixation en pleine dalle. Dans un contexte d'application différente, il convient au concepteur de s'assurer de la bonne tenue des ancrages (une aide au dimensionnement est disponible sur notre logiciel Anchor Designer, téléchargeable gratuitement sur ce site).

CBHS

**Etrier à âme intérieure - Inox A4**

## Mise en oeuvre

### Fixations

#### **Bois / Bois :**

##### **Porteur :**

- Vis CSAS Ø5,0 x 40 mm

##### **Porté :**

- Broches inox Ø10 mm (longueur à préciser suivant épaisseur du bois)

#### **Bois / Support rigide :**

##### **Porteur béton :**

- *Cheville mécanique* : BOAX-M10-92/10 A4
- *Ancrage chimique* : résine AT-HP + tige fileté LMAS M10-120/25 A4

##### **Porteur acier :**

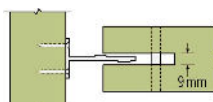
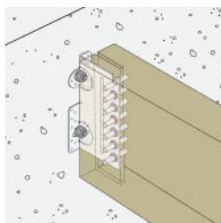
- Boulons inox Ø10 mm

##### **Porté :**

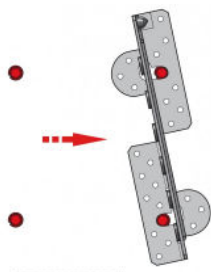
- Broches inox Ø10 mm (longueur à préciser suivant épaisseur du bois - Réf STDS10/X)

### Installation

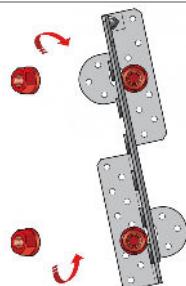
1. Réaliser une entaille verticale de largeur 9 mm dans la poutre portée,
2. Identifier la position des broches sur la poutre portée,
3. Percer transversalement la poutre portée pour y insérer les broches (diamètre de perçage en fonction du diamètre de la broche),
4. Insérer la 1ère broche supérieure dans la poutre portée.



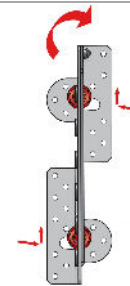
## CBHS Etrier à âme intérieure - Inox A4



Installation du CBH sur les chevilles



Installation des écrous



Rotation du CBH



Position définitive sur béton

