

CBH

## Etrier à âme intérieure

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

## Caractéristiques

### Matière

- Acier galvanisé S250GD + Z275 suivant NF EN 10346
- Épaisseur 2,5 mm

### Avantages

- Assemblage invisible,
- Fixation sur bois ou sur béton,
- Mise en oeuvre optimisée conforme aux Eurocodes,
- Tenue au feu 1/2h ou 1h en suivant certaines préconisations. N'hésitez pas à consulter notre documentation "*Résistance au Feu - Fiabilité et Connecteurs*".

## Applications

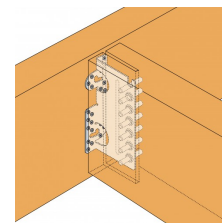
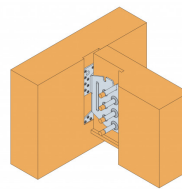
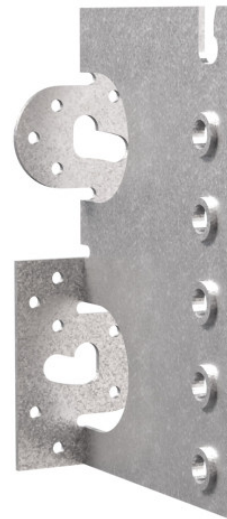
### Support

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

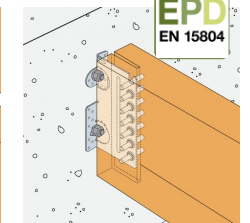
### Domaines d'utilisation

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

**Pour plus d'information concernant la résistance au feu, veuillez vous référer sur notre guide de préconisation [ASSEMBLAGES AU FEU](#).**



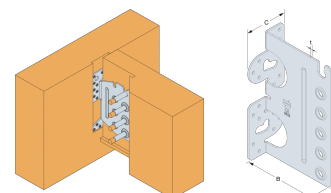
Fixation bois/bois



Fixation bois/support rigide

CBH  
Etrier à âme intérieure

## Données techniques

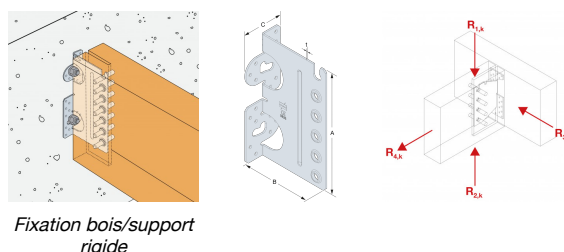


### Dimensions

Références	Dimensions bois porteur [mm]	Dimensions poutre [mm]					Dimensions [mm]				Perçages sur porteur		Perçages sur porté	Poids [kg]
	Hauteur	Largeur		Hauteur			A	B	C	t	Ø11	Ø5	Ø10.5	
		Min.	Min.	Max.	Min $\beta=0$	Min $\beta \neq 0$								
CBH150/2.5	192	60	160	190	219	225	150	113.5	60	2.5	2	14	5	0.38
CBH180/2.5	222	60	160	220	249	270	180	113.5	60	2.5	2	16	6	0.45
CBH220/2.5	262	60	160	250	279	330	220	113.5	60	2.5	2	22	7	0.57

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

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



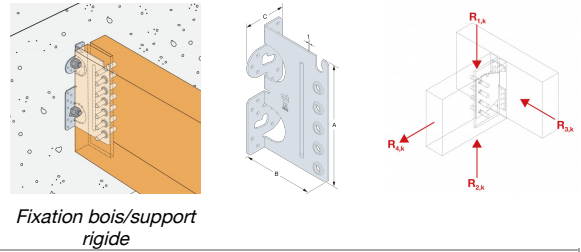
Fixation bois/support rigide

Références	Valeurs caractéristiques - Solive bois sur support rigide (béton ou acier)															
	Fixations				Valeurs caractéristiques - Bois C24 [kN]											
	Porteur		Porté		$R_{1,k}$ - Pente $\beta=0^\circ$						$R_{1,k}$ - Pente $\beta=15^\circ$					
	Qté	Type	Qté	Type	Longueur de broches [mm]						Longueur de broches [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
CBH150/2.5	2	FM-753 evo M10X78	5	STD10	12.4	13.2	15.6	17.7	19.5	19.5	11.7	12.4	14.5	16.4	18.4	18.7
CBH180/2.5	2	FM-753 evo M10X78	6	STD10	19.3	21.1	25.2	28.8	29.7	29.7	18.2	19.7	23.3	26.6	28.3	28.3
CBH220/2.5	2	FM-753 evo M10X78	7	STD10	23.8	25.9	30.6	34.9	37.1	37.1	22.4	24.2	28.2	32.1	35.3	35.3

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 différent, 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).

## CBH Etrier à âme intérieure

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

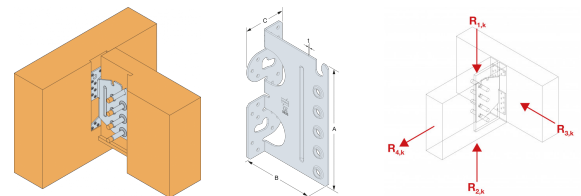


Fixation bois/support rigide

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
CBH150/2.5	2	FM-753 evo M10X78	5	STD10	11.1	11.6	13.4	15	16.8	17.7	10.5	10.9	12.5	13.9	15.5	16.9
CBH180/2.5	2	FM-753 evo M10X78	6	STD10	17	18.3	21.4	24.3	26.8	26.8	16.2	17.3	20	22.6	25.4	25.7
CBH220/2.5	2	FM-753 evo M10X78	7	STD10	21.1	22.5	26	29.4	33	33.5	20.1	21.3	24.4	27.5	30.8	32.2

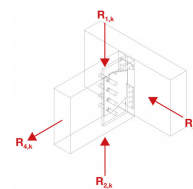
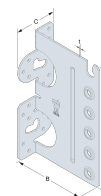
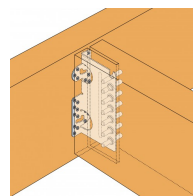
Les valeurs de reprise de charge sur béton indiquées dans ce tableau sont données dans le cas d'une fixation en pleine dalle. Dans un contexte d'application différent, il convient au concepteur de s'assurer de la bonne tenue des ancrages (une aide au dimensionnement est disponible sur notre logiciel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

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



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
CBH150/2.5	14	CNA4,0x60	5	STD10	18	18.6	20.7	22.4	24	24	17.3	17.9	19.6	21.2	22.9	23.3
CBH180/2.5	16	CNA4,0x60	6	STD10	25	26.5	29.5	32.1	32.6	32.6	24	25.2	28	30.5	31.8	31.8
CBH220/2.5	22	CNA4,0x60	7	STD10	32.6	34.2	37.9	41.1	42.8	42.8	31.4	32.7	36	38.9	41.6	41.6

CBH  
Etrier à âme intérieure



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

Fixation bois/bois

Valeurs caractéristiques - Solive sur poutre - Clouage total

Références	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
CBH150/2.5	14	CNA4,0x60	5	STD10	16.7	17.2	18.7	20.1	21.6	22.5	16.4	16.7	18	19.3	20.6	21.9
CBH180/2.5	16	CNA4,0x60	6	STD10	23.1	24.1	26.6	28.8	30.8	30.8	22.5	23.4	25.6	27.6	29.7	30.1
CBH220/2.5	22	CNA4,0x60	7	STD10	30.4	31.5	34.3	37	39.7	40.4	29.8	30.8	33.3	35.7	38.3	39.5

## Mise en oeuvre

### Fixations

#### **Sur bois :**

##### **Porteur :**

- Pointes annelées CNA Ø4,0 x 60 mm

##### **Porté :**

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

#### **Sur support rigide :**

##### **Porteur béton :**

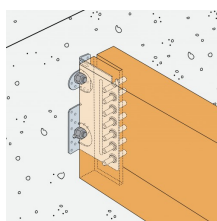
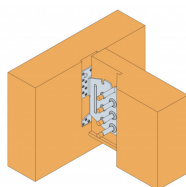
- *Cheville mécanique* : FM-753 evo M10X78
- *Ancrage chimique* : résine AT-HP + tige fileté LMAS M10-120/25

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

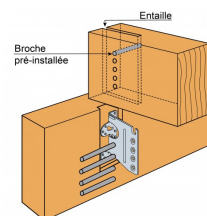
- Boulon Ø10 mm

### Installation

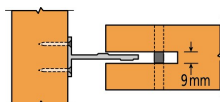
1. Réaliser une entaille verticale de largeur 9 mm dans la poutre portée,
2. Identifier la position des broches sur la poutre portée,
3. Percer transversalement la poutre portée pour y insérer les broches (diamètre de perçage en fonction du diamètre de la broche),
4. Insérer la 1ère broche supérieure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



Fixation bois/support rigide

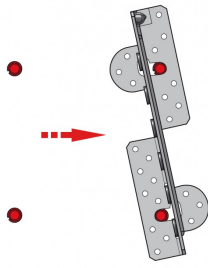


Installation des broches

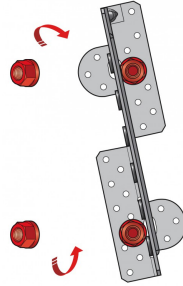


Entaille dans la poutre portée - Vue de dessus

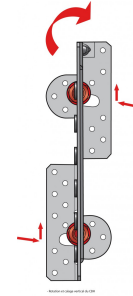
CBH  
Etrier à âme intérieure



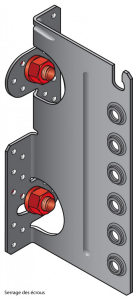
Installation du CBH sur les chevilles



Installation des écrous



Rotation du CBH



Position définitive sur béton

CBH  
**Etrier à âme intérieure**

## Notes techniques

