

## CONNECTEUR À ACCROCHE CACHÉ BOIS-BOIS

### GAMME COMPLÈTE

Disponible en cinq versions, pour s'adapter à la poutre secondaire et à la charge appliquée. Résistances supérieures à 60 kN.

### DÉMONTABLE

Le système à accroche est rapide à installer et peut être extrait facilement ; idéal pour la réalisation de structures temporaires.

### VENT ET SÉISME

Résistances certifiées dans toutes les directions de charge, pour une fixation sûre également en présence de forces latérales, axiales et de levage.



### CARACTÉRISTIQUE

UTILISATION PRINCIPALE	assemblages démontables
SECTIONS EN BOIS	de 45 x 100 mm à 240 x 520 mm
RÉSISTANCE	$R_{v,k}$ jusqu'à 63 kN
FIXATIONS	LBS, HBS, VGS

#### VIDÉO

Scannez le code QR et regardez la vidéo sur notre chaîne YouTube



### MATÉRIAU

Plaque tridimensionnelle perforée en alliage d'aluminium.

### DOMAINES D'UTILISATION

Assemblages en cisaillement bois-bois et applications requérant une résistance dans toutes les directions

- bois massif et lamellé-collé
- CLT, LVL





## TOUTES LES DIRECTIONS

Les vis inclinées fixées dans la poutre secondaire garantissent des résistances dans toutes les directions : verticales, horizontales et axiales. L'assemblage est sûr également en présence de forces provenant de vent et de séisme.

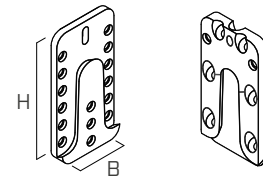
## MONTAGE RAPIDE

La mise en œuvre est intuitive, simple et rapide. La vis de verrouillage bloque le système dans le sens contraire à celui de l'implantation.

## CODES ET DIMENSIONS

### UV-T

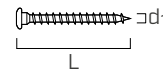
CODE	B [mm]	H [mm]	s [mm]	$\varnothing_{90^\circ}$ [mm]	$\varnothing_{45^\circ}$ [mm]	pcs.
UVT3070	30	70	16	5	4	25
UVT4085	40	85	16	5	6	25
UVT60115	60	115	16	5	6	25
UVT60160	60	160	16	5	6	10
UVT60215	60	215	5	6	10	



Vis non incluses.

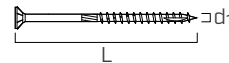
LBS: vis 90°

CODE	d <sub>1</sub> [mm]	L [mm]	b [mm]	TX	pcs.
LBS550	5	50	46	TX20	200
LBS560	5	60	56	TX20	200
LBS570	5	70	66	TX20	200



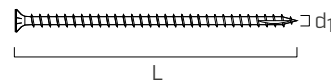
HBS: vis 45° pour UVT3070

CODE	d <sub>1</sub> [mm]	L [mm]	b [mm]	TX	pcs.
HBS450	4	50	30	TX20	400
HBS470	4	70	40	TX20	200



VGS : vis 45° pour UVT4085 / UVT60115 / UVT60160 / UVT60215

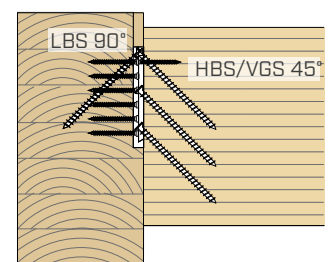
CODE	d <sub>1</sub> [mm]	L [mm]	b [mm]	TX	pcs.
VGS6100	6	100	88	TX30	100
VGS6160	6	160	148	TX30	100



## FIXATIONS

NOMBRE MAXIMUM DE FIXATIONS POUR CHAQUE  
CONNECTEUR (clouage total)

CODE	NOMBRE MAXIMUM DE FIXATIONS POUR CHAQUE CONNECTEUR (clouage total)	
	n <sub>90°</sub> [pcs. - Ø]	n <sub>45°</sub> [pcs. - Ø]
UVT3070	8 - LBS Ø5	6 (+1) - HBS Ø4
UVT4085	11 - LBS Ø5	4 (+1) - VGS Ø6
UVT60115	17 - LBS Ø5	6 (+1) - VGS Ø6
UVT60160	25 - LBS Ø5	6 (+1) - VGS Ø6
UVT60215	34 - LBS Ø5	8 (+1) - VGS Ø6



### MATÉRIAU ET DURABILITÉ

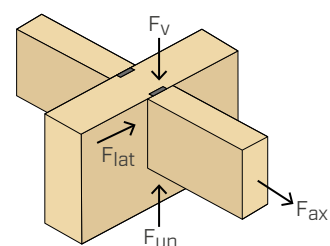
UV : alliage d'aluminium.

Utilisation en classes de service 1 et 2 (EN 1995-1-1).

### DOMAINES D'UTILISATION

- Assemblages bois-bois
- Poutre secondaire sur poutre principale ou sur poteau

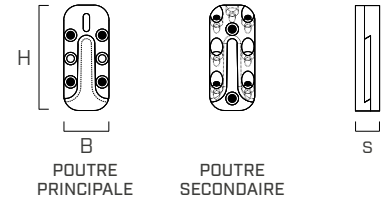
### SOLLICITATION





# UVT3070

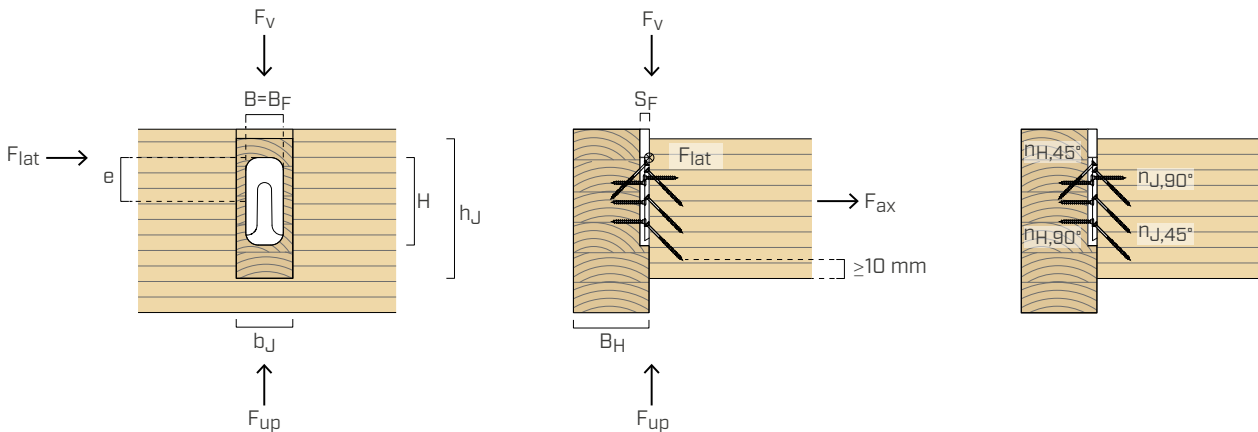
## DIMENSIONS MINIMALES DES ÉLÉMENTS EN BOIS



CONNECTEUR UV		TYPE VIS 45°	POUTRE PRINCIPALE			POUTRE SECONDAIRE <sup>(1)</sup>	
type	B x H x s [mm]	Ø x L [mm]	B <sub>H,min</sub> [mm]	fraisage		b <sub>J,min</sub> [mm]	h <sub>J,min</sub> [mm]
				B <sub>F</sub> [mm]	S <sub>F</sub> [mm]		
UVT3070	30 x 70 x 16	HBS Ø4 x 50	45	30	16	45	100
		HBS Ø4 x 70	60			45	115

## FIXATIONS

type	clouage		POUTRE PRINCIPALE		POUTRE SECONDAIRE	
			n <sub>H,90°</sub> [pcs. - Ø]	n <sub>H,45°</sub> <sup>(3)</sup> [pcs. - Ø]	n <sub>J,90°</sub> [pcs. - Ø]	n <sub>J,45°</sub> [pcs. - Ø]
UVT3070	total	•+o	6 - LBS Ø5	1 - HBS Ø4	2 - LBS Ø5	6 - HBS Ø4
	partiel <sup>(2)</sup>	•	4 - LBS Ø5	1 - HBS Ø4	2 - LBS Ø5	4 - HBS Ø4

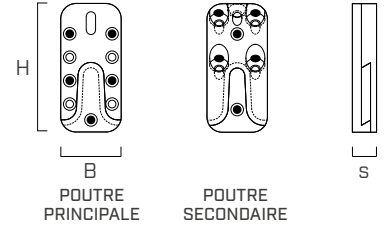


## VALEURS STATIQUES CARACTÉRISTIQUES | ASSEMBLAGE BOIS-BOIS

			CLOUAGE TOTAL •+o		CLOUAGE PARTIEL •	
			type vis 45°		type vis 45°	
			HBS Ø4 x 50 [kN]	HBS Ø4 x 70 [kN]	HBS Ø4 x 50 [kN]	HBS Ø4 x 70 [kN]
type vis 90°	LBS Ø5 x 50	R <sub>ax,k</sub>	1,45	1,45	1,45	1,45
		R <sub>v,k</sub>	6,77	9,03	4,51	6,02
		R <sub>up,k</sub>	1,13	1,50	1,13	1,50
		R <sub>lat,k</sub>	1,72	1,81	1,49	1,57
	LBS Ø5 x 60	R <sub>ax,k</sub>	1,76	1,76	1,76	1,76
		R <sub>v,k</sub>	6,77	9,03	4,51	6,02
		R <sub>up,k</sub>	1,13	1,50	1,13	1,50
		R <sub>lat,k</sub>	1,72	1,81	1,49	1,57
	LBS Ø5 x 70	R <sub>ax,k</sub>	2,08	2,08	2,08	2,08
		R <sub>v,k</sub>	6,77	9,03	4,51	6,02
		R <sub>up,k</sub>	1,13	1,50	1,13	1,50
		R <sub>lat,k</sub>	1,72	1,81	1,49	1,57

# UVT4085

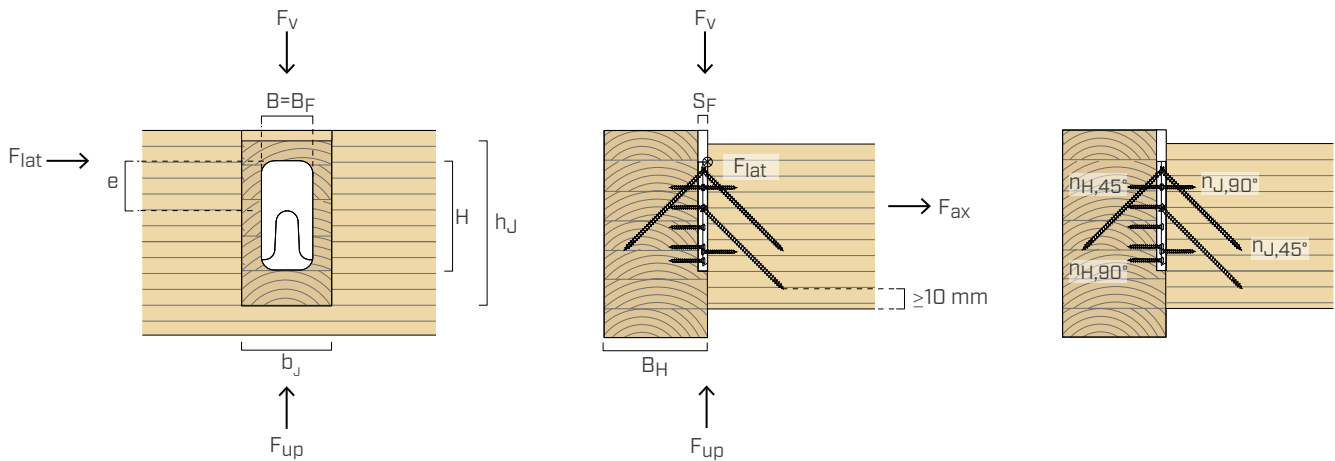
## DIMENSIONS MINIMALES DES ÉLÉMENTS EN BOIS



CONNECTEUR UV		TYPE VIS 45°	POUTRE PRINCIPALE			POUTRE SECONDAIRE <sup>(1)</sup>	
type	B x H x s [mm]	Ø x L [mm]	B <sub>H,min</sub> [mm]	fraisage B <sub>F</sub> S <sub>F</sub> [mm] [mm]		b <sub>J,min</sub> [mm]	h <sub>J,min</sub> [mm]
UVT4085	40 x 85 x 16	VGS Ø6 x 100	80	40	16	70	120
		VGS Ø6 x 160	120			70	160

## FIXATIONS

type	clouage		POUTRE PRINCIPALE		POUTRE SECONDAIRE	
			n <sub>H,90°</sub> [pcs. - Ø]	n <sub>H,45°</sub> <sup>(3)</sup> [pcs. - Ø]	n <sub>J,90°</sub> [pcs. - Ø]	n <sub>J,45°</sub> [pcs. - Ø]
UVT4085	total	•+○	9 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	2 - LBS Ø5	4 - VGS Ø6
	partiel <sup>(2)</sup>	•	5 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	2 - LBS Ø5	4 - VGS Ø6

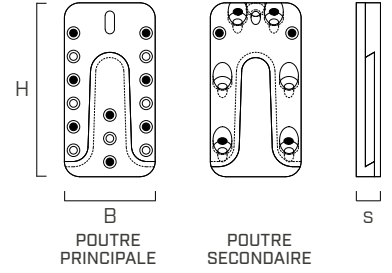


## VALEURS STATIQUES CARACTÉRISTIQUES | ASSEMBLAGE BOIS-BOIS

			CLOUAGE TOTAL •+○		CLOUAGE PARTIEL •	
			type vis 45°		type vis 45°	
			VGS Ø6 x 100 [kN]	VGS Ø6 x 160 [kN]	VGS Ø6 x 100 [kN]	VGS Ø6 x 160 [kN]
type vis 90°	LBS Ø5 x 50	R <sub>ax,k</sub>	1,45	1,45	1,45	1,45
		R <sub>v,k</sub>	18,67	19,22	10,68	10,68
		R <sub>up,k</sub>	4,67	7,85	4,67	7,85
		R <sub>lat,k</sub>	1,50	1,50	1,50	1,50
	LBS Ø5 x 60	R <sub>ax,k</sub>	1,76	1,76	1,76	1,76
		R <sub>v,k</sub>	18,67	20,40	11,33	11,33
		R <sub>up,k</sub>	4,67	7,85	4,67	7,85
		R <sub>lat,k</sub>	1,57	1,57	1,57	1,57
	LBS Ø5 x 70	R <sub>ax,k</sub>	2,08	2,08	2,08	2,08
		R <sub>v,k</sub>	18,67	21,58	11,99	11,99
		R <sub>up,k</sub>	4,67	7,85	4,67	7,85
		R <sub>lat,k</sub>	1,64	1,64	1,64	1,57

# UVT60115

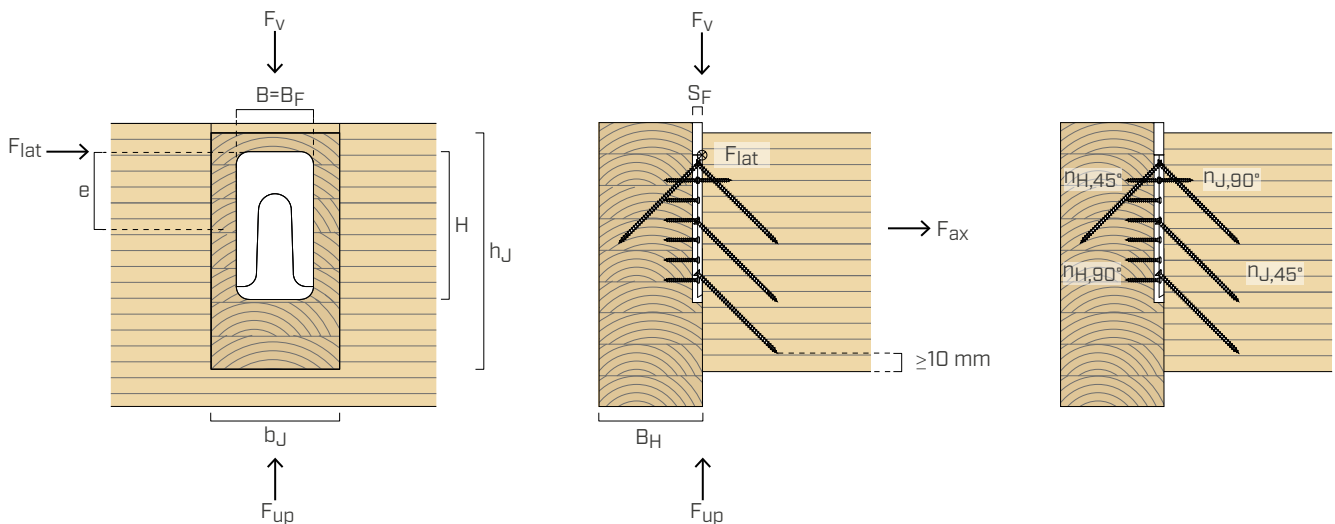
## DIMENSIONS MINIMALES DES ÉLÉMENTS EN BOIS



CONNECTEUR UV		TYPE VIS 45°	POUTRE PRINCIPALE			POUTRE SECONDAIRE <sup>(1)</sup>	
type	B x H x s [mm]	Ø x L [mm]	B <sub>H,min</sub> [mm]	fraisage		b <sub>J,min</sub> [mm]	h <sub>J,min</sub> [mm]
				B <sub>F</sub> [mm]	S <sub>F</sub> [mm]		
UVT60115	60 x 115 x 16	VGS Ø6 x 100	80	60	16	80	180
		VGS Ø6 x 160	120			80	220

## FIXATIONS

type	clouage		POUTRE PRINCIPALE		POUTRE SECONDAIRE	
			n <sub>H,90°</sub> [pcs. - Ø]	n <sub>H,45°</sub> <sup>(3)</sup> [pcs. - Ø]	n <sub>J,90°</sub> [pcs. - Ø]	n <sub>J,45°</sub> [pcs. - Ø]
UVT60115	total	•+○	15 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	2 - LBS Ø5	6 - VGS Ø6
	partiel <sup>(2)</sup>	•	8 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	2 - LBS Ø5	4 - VGS Ø6

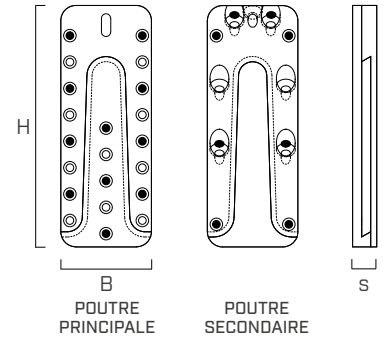


## VALEURS STATIQUES CARACTÉRISTIQUES | ASSEMBLAGE BOIS-BOIS

			CLOUAGE TOTAL •+○		CLOUAGE PARTIEL •	
			type vis 45°		type vis 45°	
			VGS Ø6 x 100 [kN]	VGS Ø6 x 160 [kN]	VGS Ø6 x 100 [kN]	VGS Ø6 x 160 [kN]
type vis 90°	LBS Ø5 x 50	R <sub>ax,k</sub>	1,45	1,45	1,45	1,45
		R <sub>v,k</sub>	28,00	32,03	17,08	17,08
		R <sub>up,k</sub>	4,67	7,85	4,67	7,85
		R <sub>lat,k</sub>	2,59	2,59	2,18	2,18
	LBS Ø5 x 60	R <sub>ax,k</sub>	1,76	1,76	1,76	1,76
		R <sub>v,k</sub>	28,00	34,00	18,13	18,13
		R <sub>up,k</sub>	4,67	7,85	4,67	7,85
		R <sub>lat,k</sub>	2,70	2,70	2,28	2,28
	LBS Ø5 x 70	R <sub>ax,k</sub>	2,08	2,08	2,08	2,08
		R <sub>v,k</sub>	28,00	35,97	18,67	19,18
		R <sub>up,k</sub>	4,67	7,85	4,67	7,85
		R <sub>lat,k</sub>	2,82	2,82	2,38	2,38

# UVT60160

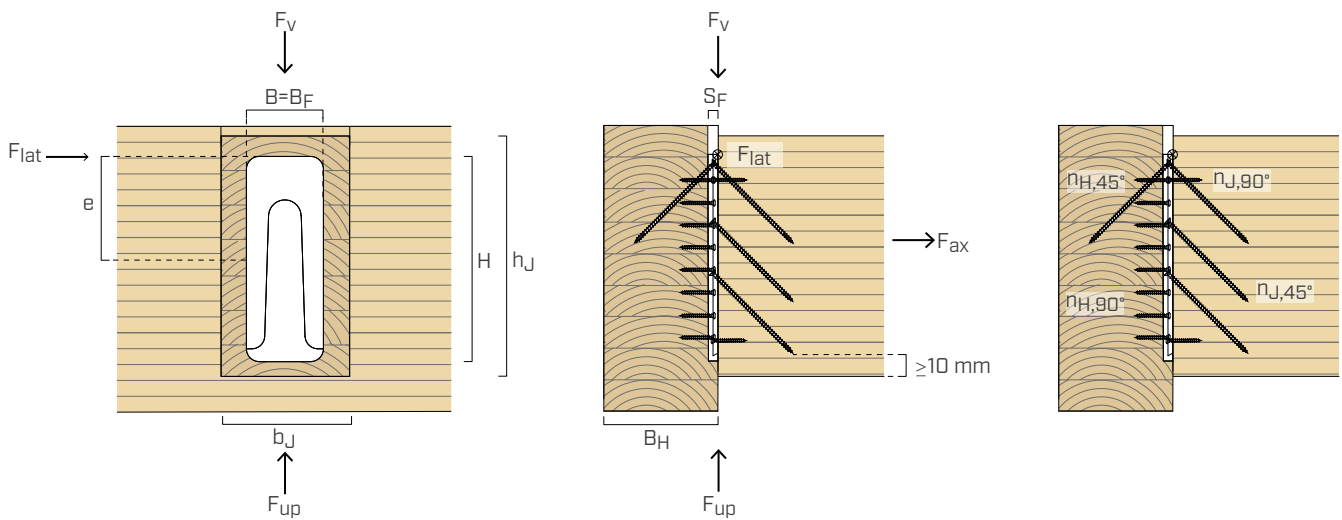
## DIMENSIONS MINIMALES DES ÉLÉMENTS EN BOIS



CONNECTEUR UV		TYPE VIS 45°	POUTRE PRINCIPALE			POUTRE SECONDAIRE <sup>(1)</sup>	
type	B x H x s [mm]	Ø x L [mm]	B <sub>H,min</sub> [mm]	fraisage		b <sub>J,min</sub> [mm]	h <sub>J,min</sub> [mm]
				B <sub>F</sub> [mm]	S <sub>F</sub> [mm]		
UVT60160	60 x 160 x 16	VGS Ø6 x 100	80	60	16	100	180
		VGS Ø6 x 160	120			100	220

## FIXATIONS

FIXATIONS			POUTRE PRINCIPALE		POUTRE SECONDAIRE	
type	clouage		n <sub>H,90°</sub> [pcs - Ø]	n <sub>H,45°</sub> <sup>(3)</sup> [pcs - Ø]	n <sub>J,90°</sub> [pcs - Ø]	n <sub>J,45°</sub> [pcs - Ø]
UVT60160	total	•+○	21 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	4 - LBS Ø5	6 - VGS Ø6
	partiel <sup>(2)</sup>	•	11 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	4 - LBS Ø5	4 - VGS Ø6

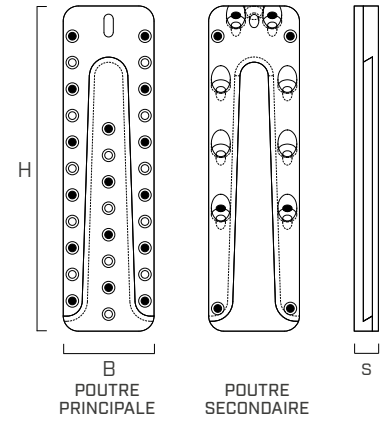


## VALEURS STATIQUES CARACTÉRISTIQUES | ASSEMBLAGE BOIS-BOIS

			CLOUAGE TOTAL •+○		CLOUAGE PARTIEL •	
			type vis 45°		type vis 45°	
			VGS Ø6 x 100	VGS Ø6 x 160	VGS Ø6 x 100	VGS Ø6 x 160
			[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
type vis 90°	LBS Ø5 x 50	R <sub>ax,k</sub>	2,90	2,90	2,90	2,90
		R <sub>v,k</sub>	28,00	44,85	18,67	23,49
		R <sub>up,k</sub>	4,67	7,85	4,67	7,85
		R <sub>lat,k</sub>	3,01	3,01	2,71	2,71
	LBS Ø5 x 60	R <sub>ax,k</sub>	3,53	3,53	3,53	3,53
		R <sub>v,k</sub>	28,00	47,09	18,67	24,93
		R <sub>up,k</sub>	4,67	7,85	4,67	7,85
		R <sub>lat,k</sub>	3,15	3,15	2,83	2,83
	LBS Ø5 x 70	R <sub>ax,k</sub>	4,16	4,16	4,16	4,16
		R <sub>v,k</sub>	28,00	47,09	18,67	26,38
		R <sub>up,k</sub>	4,67	7,85	4,67	7,85
		R <sub>lat,k</sub>	3,28	3,28	2,95	2,95

# UVT60215

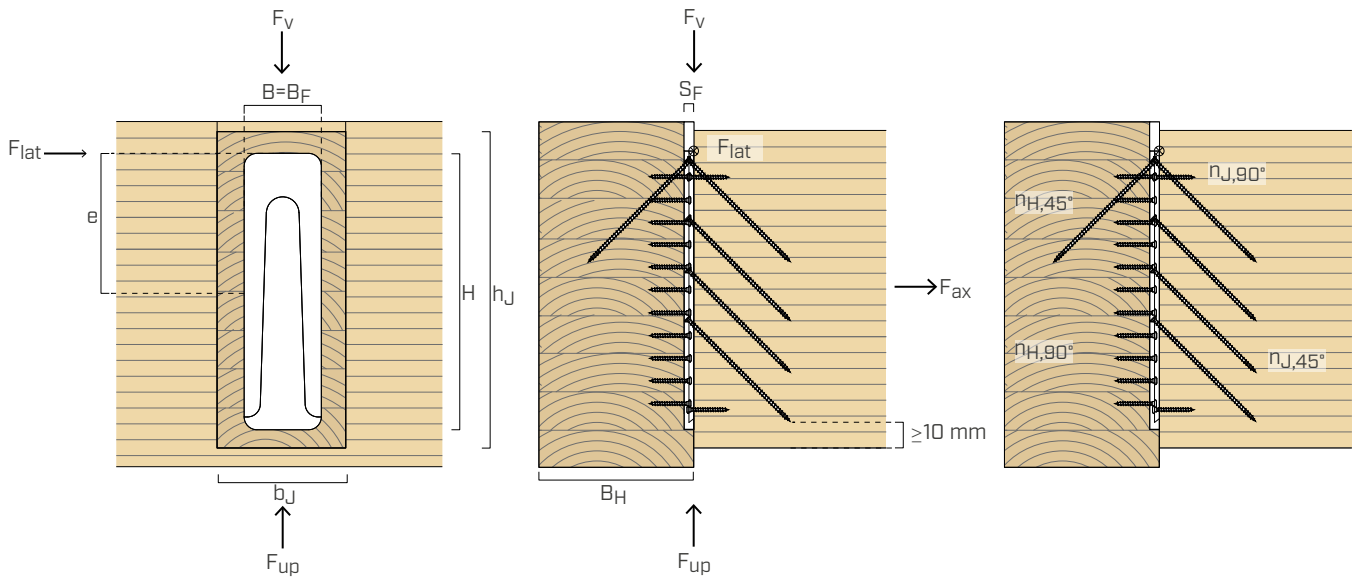
## DIMENSIONS MINIMALES DES ÉLÉMENTS EN BOIS



CONNECTEUR UV		TYPE VIS 45°	POUTRE PRINCIPALE			POUTRE SECONDAIRE <sup>(1)</sup>	
type	B x H x s [mm]	Ø x L [mm]	B <sub>H,min</sub> [mm]	fraisage		b <sub>J,min</sub> [mm]	h <sub>J,min</sub> [mm]
				B <sub>F</sub> [mm]	S <sub>F</sub> [mm]		
UVT60215	60 x 215 x 16	VGS Ø6 x 100	80	60	16	100	220
		VGS Ø6 x 160	120			100	260

### FIXATIONS

type			POUTRE PRINCIPALE		POUTRE SECONDAIRE	
type	clouage		n <sub>H,90°</sub> [pcs - Ø]	n <sub>H,45°</sub> <sup>(3)</sup> [pcs - Ø]	n <sub>J,90°</sub> [pcs - Ø]	n <sub>J,45°</sub> [pcs - Ø]
UVT60215	total	•+•	30 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	4 - LBS Ø5	8 - VGS Ø6
	partiel <sup>(2)</sup>	•	16 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	4 - LBS Ø5	4 - VGS Ø6



### VALEURS STATIQUES CARACTÉRISTIQUES | ASSEMBLAGE BOIS-BOIS

			CLOUAGE TOTAL •+•		CLOUAGE PARTIEL •	
			type vis 45°		type vis 45°	
			VGS Ø6 x 100	VGS Ø6 x 160	VGS Ø6 x 100	VGS Ø6 x 160
			[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
type vis 90°	LBS Ø5 x 50	R <sub>ax,k</sub>	2,90	2,90	2,90	2,90
		R <sub>v,k</sub>	37,34	62,79	18,67	31,40
		R <sub>up,k</sub>	4,67	7,85	4,67	7,85
		R <sub>lat,k</sub>	3,37	3,37	2,78	2,78
	LBS Ø5 x 60	R <sub>ax,k</sub>	3,53	3,53	3,53	3,53
		R <sub>v,k</sub>	37,34	62,79	18,67	31,40
		R <sub>up,k</sub>	4,67	7,85	4,67	7,85
		R <sub>lat,k</sub>	3,53	3,53	2,90	2,90
	LBS Ø5 x 70	R <sub>ax,k</sub>	4,16	4,16	4,16	4,16
		R <sub>v,k</sub>	37,34	62,79	18,67	31,40
		R <sub>up,k</sub>	4,67	7,85	4,67	7,85
		R <sub>lat,k</sub>	3,68	3,68	3,03	3,03



## NOTES :

- <sup>(1)</sup> Les dimensions minimales des éléments en bois varient selon la direction de la sollicitation et doivent être vérifiées à chaque fois. Les dimensions minimales sont indiquées dans le tableau, afin d'orienter le concepteur lors du choix du connecteur. Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois seront effectués séparément.
- <sup>(2)</sup> Le clouage partiel doit être effectué selon les schémas de pose illustrés sur la figure et conformément à ETA.
- <sup>(3)</sup> En cas de sollicitations  $F_v$  ou  $F_{up}$ , l'utilisation d'une vis inclinée supplémentaire est nécessaire dans la poutre principale, à insérer après le montage du connecteur.

## PRINCIPES GÉNÉRAUX :

- Les valeurs caractéristiques sont selon la norme EN 1995-1-1, en accord avec ETA de produit.

Les valeurs de calcul sont obtenues à partir des valeurs caractéristiques suivantes :

$$R_d = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

Les coefficients  $\gamma_M$  et  $k_{mod}$  sont admis sur la base de la réglementation en vigueur.

- Pour le calcul, la masse volumique des éléments en bois a été estimée à  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ .
- Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois seront effectués séparément.
- En cas de sollicitations combinées, la vérification suivante doit être respectée :

$$\left( \frac{F_{ax,d}}{R_{ax,d}} + \frac{F_{v/up,d}}{R_{v/up,d}} \right)^2 + \left( \frac{F_{lat,d}}{R_{lat,d}} \right)^2 \leq 1$$

- La fixation par clouage total est possible pour des applications sur poutre ou clouage partiel pour des applications sur poteau. Sur le côté poutre secondaire, des vis inclinées doivent toujours être insérées dans les deux trous supérieurs et dans les deux trous inférieurs.
- La sollicitation latérale  $F_{lat}$  est supposée agir à une distance  $e = H/2$  du centre du connecteur. Pour différentes valeurs de « e », le calcul des valeurs de résistance est possible conformément à ETA.
- La poutre principale n'est pas sensée pouvoir pivoter. Si le connecteur UV est installé sur un seul côté de la poutre, un moment dû à l'excentricité  $M_v = F_d$  doit être considéré. ( $B_H / 2 \cdot 14 \text{ mm}$ ). Il s'applique également en cas de connexion sur les deux côtés de la poutre principale lorsque la différence entre les sollicitations agissant est  $> 20 \%$ .