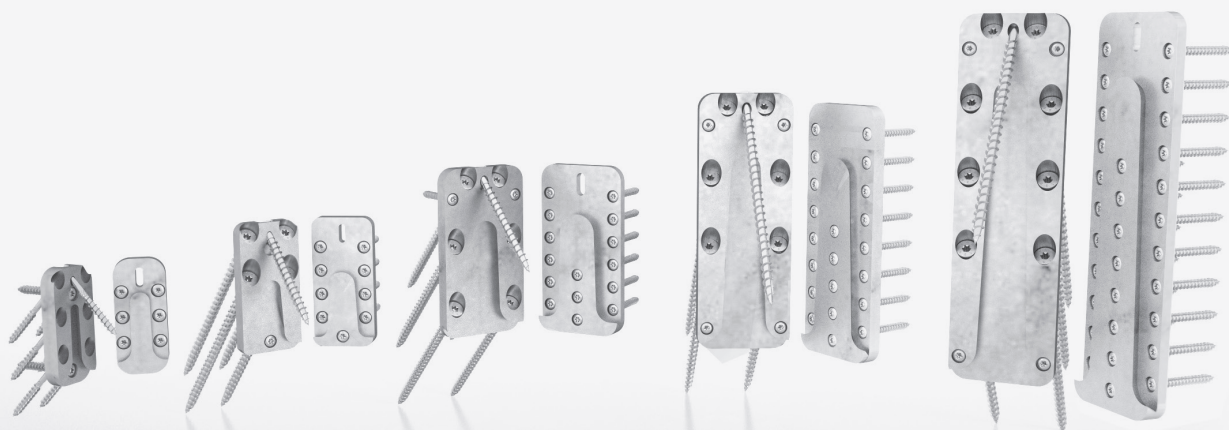


UV-T



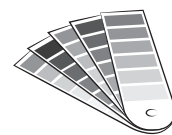
Connecteur à accroche caché BOIS - BOIS

Plaque tridimensionnelle perforée en alliage d'aluminium



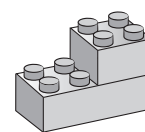
GAMME COMPLÈTE

Disponible en 5 versions, pour s'adapter à la poutre secondaire et à la charge qui est appliquée.
Résistances supérieures à 60 kN



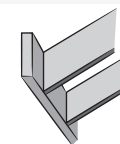
DÉMONTABLE

Le système à accrochage est rapide à installer et il peut être retiré simplement ; idéal pour la réalisation de structures temporaires



STRUCTURES COMPACTES

La version UVT3070 est idéale pour unir les poutres secondaires de section réduite, à partir d'une base de 45 mm



VENT ET SÉISME

Résistances certifiées dans toutes les directions de charge, pour une fixation sûre, même en présence de forces latérales, axiales et de soulèvement



DOMAINES D'UTILISATION

Assemblages en cisaillement bois - bois et toute application exigeant une résistance dans toutes les directions

- bois massif
- bois lamellé-collé
- XLAM (Cross Laminated Timber)
- LVL



MISE EN ŒUVRE

Complètement escamotable, il permet de répondre aux prérequis en matière de résistance au feu. Installé sans fraisage, il génère un jointolement qui représente un détail architectural très apprécié

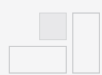
TOUTES LES DIRECTIONS

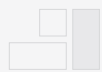
Les vis inclinées fixées dans la poutre secondaire garantissent des résistances dans toutes les directions : verticales, horizontales et axiales. La jonction est sûre, même en présence de forces dues au vent et aux séismes

MONTAGE RAPIDE

L'installation est intuitive, simple et rapide. La vis de blocage empêche le défilement, ce qui garantit la résistance même dans la direction opposée à celle de l'insertion

APPLICATIONS

 Jonction poutre secondaire
45 mm x 100 mm avec UVT3070

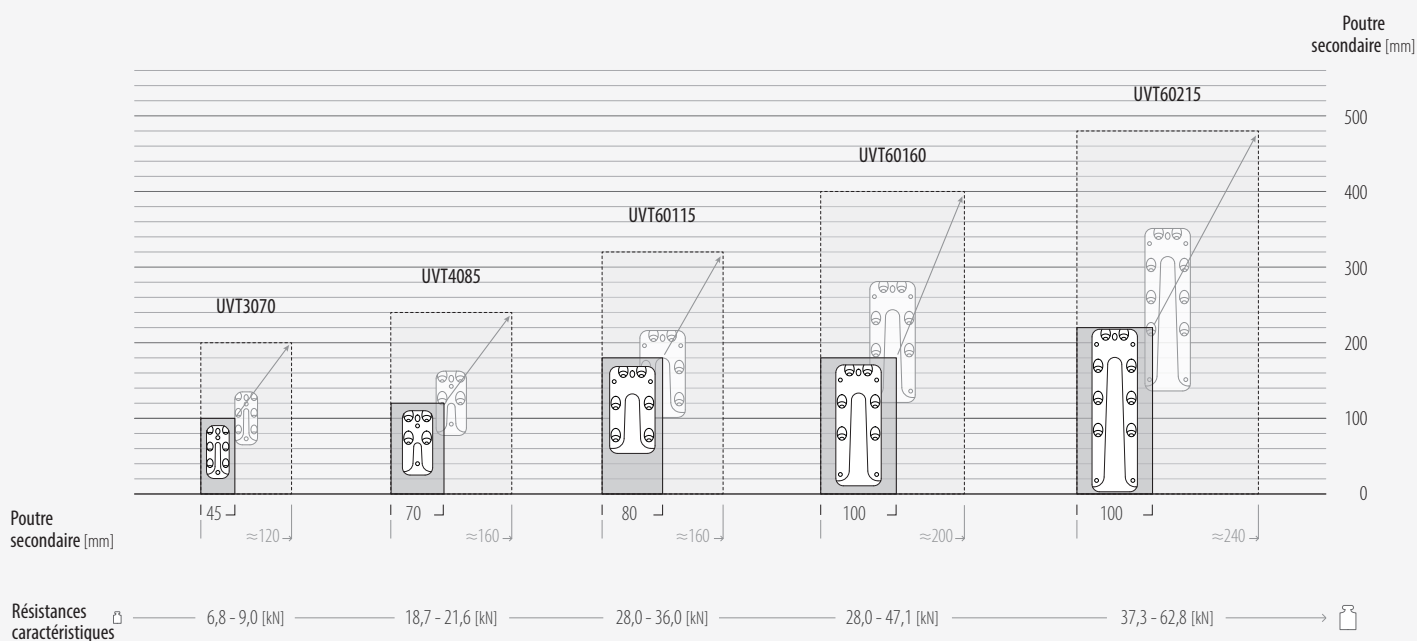
 Réalisation d'une pergola
temporaire

 Jonction de grandes structures
avec UVT60215



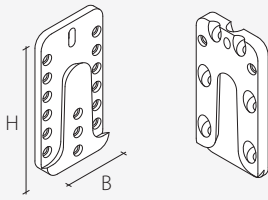
GAMME

La gamme de connecteurs invisibles UV-T pour les jonctions bois - bois se compose de 5 articles, à choisir en fonction de la charge qui agit sur le joint et des dimensions de la poutre secondaire. Chaque connecteur présente des résistances différentes en fonction de la longueur des vis utilisées. Le connecteur le plus petit est utilisable pour les poutres aux dimensions minimales de 45 mm x 100 mm ; le connecteur le plus grand garantit des résistances supérieures à 60 kN caractéristiques.



CODES ET DIMENSIONS

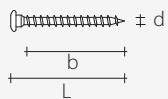
UV-T



code	B [mm]	H [mm]	s [mm]	Ø _{90°} [mm]	Ø _{45°} [mm]	pcs/cond
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	16	5	6	10

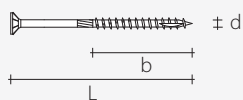
Vis non incluses

LBS: VIS 90°



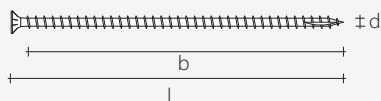
code	d [mm]	L [mm]	b [mm]	TX	pcs/cond
PF603550	5	50	46	TX20	200
PF603560	5	60	56	TX20	200
PF603570	5	70	66	TX20	200

HBS: VIS 45° pour UVT3070



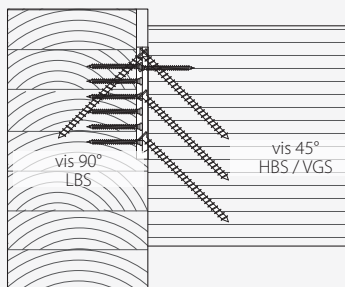
code	d [mm]	L [mm]	b [mm]	TX	pcs/cond
HBS450	4	50	30	TX20	200
HBS470	4	70	40	TX20	200

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



code	d [mm]	L [mm]	b [mm]	TX	pcs/cond
VGS6100	6	100	88	TX30	100
VGS6160	6	160	148	TX30	100

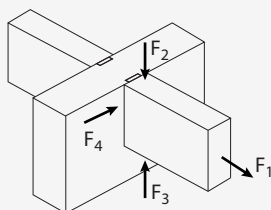
FIXATIONS



NOMBRE MAXIMAL DE FIXATIONS POUR CHAQUE CONNECTEUR (clouage total)

code	n 90° [pcs - Ø]	n 45° [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

CONTRAINTES



MATÉRIAU ET DURABILITÉ

UV: alliage d'aluminium.

Utilisation en classes de service 1 et 2 (EN 1995:2008)

DOMAINES D'UTILISATION

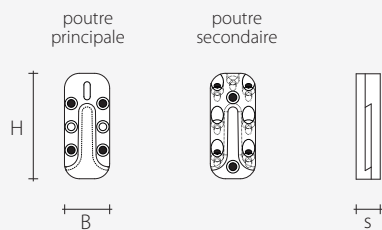
Assemblages bois - bois

Poutre secondaire sur poutre principale ou sur pilier



UVT3070

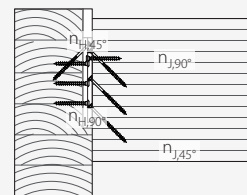
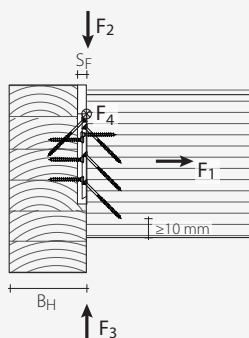
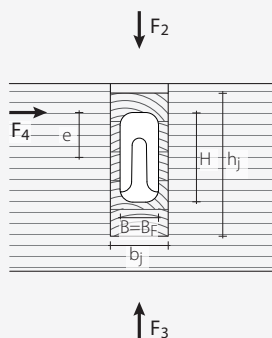
DIMENSIONS MINIMALES DES ÉLÉMENTS EN BOIS



CONNECTEUR UV		TYPE DE VIS 45°	POUTRE PRINCIPALE			POUTRE SECONDAIRE ⁽¹⁾	
type	B x H x s [mm]	Ø x L [mm]	B _{H,MIN} [mm]	FRAISAGE B _F [mm] S _F [mm]		b _{J,MIN} [mm]	h _{J,MIN} [mm]
UVT3070	30 x 70 x 16	HBS Ø4 x 50	45	30	16	45	100
		HBS Ø4 x 70	60			45	115

FIXATIONS

		POUTRE PRINCIPALE		POUTRE SECONDAIRE	
type	clouage	n _{H,90°} [pcs - Ø]	n _{H,45°} ⁽³⁾ [pcs - Ø]	n _{J,90°} [pcs - Ø]	n _{J,45°} [pcs - Ø]
UVT3070	total	6 - LBS Ø5	1 - HBS Ø4	2 - LBS Ø5	6 - HBS Ø4
	partiel ⁽²⁾	4 - LBS Ø5	1 - HBS Ø4	2 - LBS Ø5	4 - HBS Ø4



VALEURS STATIQUES CARACTÉRISTIQUES - ASSEMBLAGE BOIS / BOIS

UVT3070			CLOUAGE TOTAL ● + ○		CLOUAGE PARTIEL ●	
			TYPE DE VIS 45°		TYPE DE VIS 45°	
			HBS Ø4 x 50 [kN]	HBS Ø4 x 70 [kN]	HBS Ø4 x 50 [kN]	HBS Ø4 x 70 [kN]
TYPE DE VIS 90°	LBS Ø5 x 50	R _{1,Rk}	1,45	1,45	1,45	1,45
		R _{2,Rk}	6,77	9,03	4,51	6,02
		R _{3,Rk}	1,13	1,50	1,13	1,50
		R _{4,Rk}	1,72	1,81	1,49	1,57
	LBS Ø5 x 60	R _{1,Rk}	1,76	1,76	1,76	1,76
		R _{2,Rk}	6,77	9,03	4,51	6,02
		R _{3,Rk}	1,13	1,50	1,13	1,50
		R _{4,Rk}	1,72	1,81	1,49	1,57
	LBS Ø5 x 70	R _{1,Rk}	2,08	2,08	2,08	2,08
		R _{2,Rk}	6,77	9,03	4,51	6,02
		R _{3,Rk}	1,13	1,50	1,13	1,50
		R _{4,Rk}	1,72	1,81	1,49	1,57

NOTES

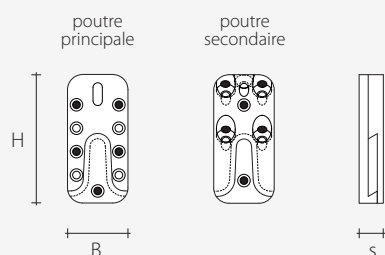
⁽¹⁾ Les dimensions minimales des éléments en bois varient selon la direction de la sollicitation et elles doivent être vérifiées au cas par cas.
Le tableau présente les dimensions minimales afin de guider le concepteur lors du choix du connecteur.
Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois seront effectués séparément.

⁽²⁾ Le clouage partiel doit être exécuté selon les schémas de pose indiqués sur la figure et en accord avec l'ETA.

⁽³⁾ En cas de sollicitations F₂ ou F₃, il est nécessaire d'utiliser une vis inclinée supplémentaire dans la poutre principale à insérer après le montage du connecteur.

UVT4085

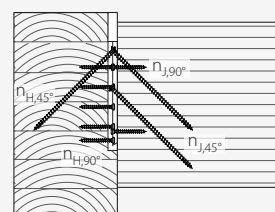
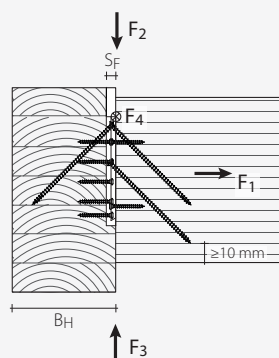
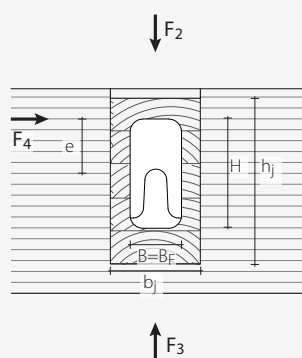
DIMENSIONS MINIMALES DES ÉLÉMENTS EN BOIS



CONNECTEUR UV		TYPE DE VIS 45°	POUTRE PRINCIPALE			POUTRE SECONDAIRE ⁽¹⁾	
type	B x H x s [mm]	Ø x L [mm]	B _{H,MIN} [mm]	FRAISAGE B _F [mm]	S _F [mm]	b _{J,MIN} [mm]	h _{J,MIN} [mm]
UVT4085	40 x 85 x 16	VGS Ø6 x 100	80	40	16	70	120
		VGS Ø6 x 160	120			70	160

FIXATIONS

		POUTRE PRINCIPALE		POUTRE SECONDAIRE	
type	clouage	n _{H,90°} [pcs - Ø]	n _{H,45°} ⁽³⁾ [pcs - Ø]	n _{J,90°} [pcs - Ø]	n _{J,45°} [pcs - Ø]
UVT4085	total	9 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	2 - LBS Ø5	4 - VGS Ø6
	partiel ⁽²⁾	5 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	2 - LBS Ø5	4 - VGS Ø6



VALEURS STATIQUES CARACTÉRISTIQUES - ASSEMBLAGE BOIS / BOIS

UVT4085			CLOUAGE TOTAL ● + ○		CLOUAGE PARTIEL ●	
			TYPE DE VIS 45°		TYPE DE VIS 45°	
			VGS Ø6 x 100 [kN]	VGS Ø6 x 160 [kN]	VGS Ø6 x 100 [kN]	VGS Ø6 x 160 [kN]
TYPE DE VIS 90°	LBS Ø5 x 50	R _{1,Rk}	1,45	1,45	1,45	1,45
		R _{2,Rk}	18,67	19,22	10,68	10,68
		R _{3,Rk}	4,67	7,85	4,67	7,85
		R _{4,Rk}	1,50	1,50	1,50	1,50
	LBS Ø5 x 60	R _{1,Rk}	1,76	1,76	1,76	1,76
		R _{2,Rk}	18,67	20,40	11,33	11,33
		R _{3,Rk}	4,67	7,85	4,67	7,85
		R _{4,Rk}	1,57	1,57	1,57	1,57
	LBS Ø5 x 70	R _{1,Rk}	2,08	2,08	2,08	2,08
		R _{2,Rk}	18,67	21,58	11,99	11,99
		R _{3,Rk}	4,67	7,85	4,67	7,85
		R _{4,Rk}	1,64	1,64	1,64	1,57

NOTES

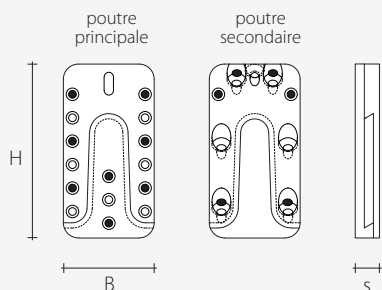
⁽¹⁾ Les dimensions minimales des éléments en bois varient selon la direction de la sollicitation et elles doivent être vérifiées au cas par cas.
Le tableau présente les dimensions minimales afin de guider le concepteur lors du choix du connecteur.
Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois seront effectués séparément.

⁽²⁾ Le clouage partiel doit être exécuté selon les schémas de pose indiqués sur la figure et en accord avec l'ETA.

⁽³⁾ En cas de sollicitations F₂ ou F₃, il est nécessaire d'utiliser une vis inclinée supplémentaire dans la poutre principale à insérer après le montage du connecteur.

UVT60115

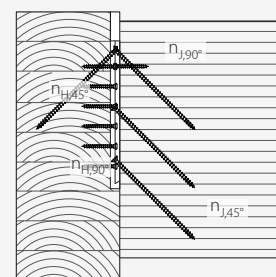
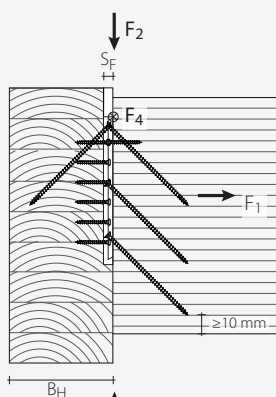
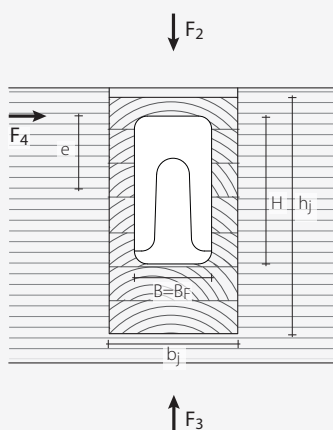
DIMENSIONS MINIMALES DES ÉLÉMENTS EN BOIS



CONNECTEUR UV		TYPE DE VIS 45°	POUTRE PRINCIPALE		POUTRE SECONDAIRE ⁽¹⁾	
type	B x H x s [mm]	Ø x L [mm]	B _{H,MIN} [mm]	FRAISAGE B _F [mm] S _F [mm]	b _{J,MIN} [mm]	h _{J,MIN} [mm]
UVT60115	60 x 115 x 16	VGS Ø6 x 100	80	60 16	80	180
		VGS Ø6 x 160	120		80	220

FIXATIONS

		POUTRE PRINCIPALE		POUTRE SECONDAIRE	
type	clouage	n _{H,90°} [pcs - Ø]	n _{H,45°} ⁽³⁾ [pcs - Ø]	n _{J,90°} [pcs - Ø]	n _{J,45°} [pcs - Ø]
UVT60115	total	15 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	2 - LBS Ø5	6 - VGS Ø6
	partiel ⁽²⁾	8 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	2 - LBS Ø5	4 - VGS Ø6



VALEURS STATIQUES CARACTÉRISTIQUES - ASSEMBLAGE BOIS / BOIS

UVT60115			CLOUAGE TOTAL ● + ○		CLOUAGE PARTIEL ●	
			TYPE DE VIS 45°		TYPE DE VIS 45°	
			VGS Ø6 x 100 [kN]	VGS Ø6 x 160 [kN]	VGS Ø6 x 100 [kN]	VGS Ø6 x 160 [kN]
TYPE DE VIS 90°	LBS Ø5 x 50	R _{1,Rk}	1,45	1,45	1,45	1,45
		R _{2,Rk}	28,00	32,03	17,08	17,08
		R _{3,Rk}	4,67	7,85	4,67	7,85
		R _{4,Rk}	2,59	2,59	2,18	2,18
	LBS Ø5 x 60	R _{1,Rk}	1,76	1,76	1,76	1,76
		R _{2,Rk}	28,00	34,00	18,13	18,13
		R _{3,Rk}	4,67	7,85	4,67	7,85
		R _{4,Rk}	2,70	2,70	2,28	2,28
	LBS Ø5 x 70	R _{1,Rk}	2,08	2,08	2,08	2,08
		R _{2,Rk}	28,00	35,97	18,67	19,18
		R _{3,Rk}	4,67	7,85	4,67	7,85
		R _{4,Rk}	2,82	2,82	2,38	2,38

NOTES

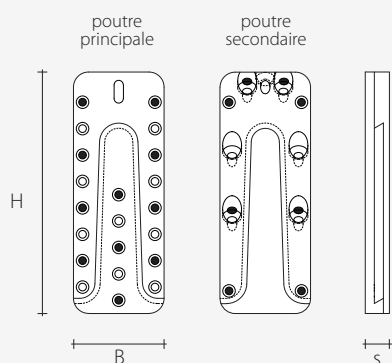
⁽¹⁾ Les dimensions minimales des éléments en bois varient selon la direction de la sollicitation et elles doivent être vérifiées au cas par cas.
Le tableau présente les dimensions minimales afin de guider le concepteur lors du choix du connecteur.
Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois seront effectués séparément.

⁽²⁾ Le clouage partiel doit être exécuté selon les schémas de pose indiqués sur la figure et en accord avec l'ETA.

⁽³⁾ En cas de sollicitations F₂ ou F₃, il est nécessaire d'utiliser une vis inclinée supplémentaire dans la poutre principale à insérer après le montage du connecteur.

UVT60160

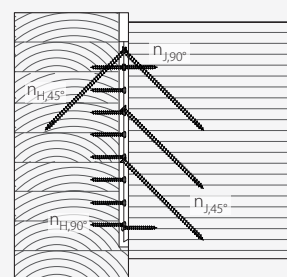
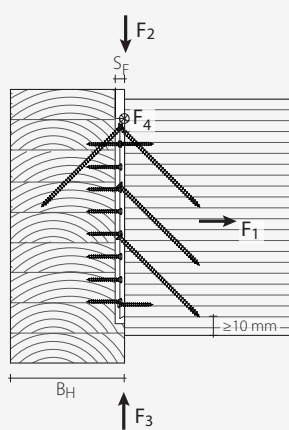
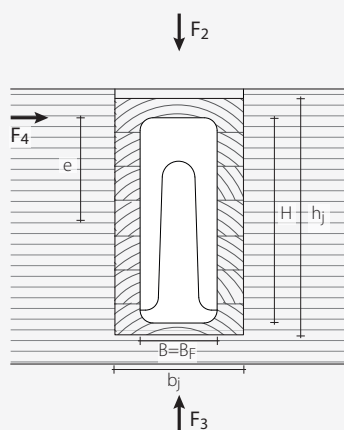
DIMENSIONS MINIMALES DES ÉLÉMENTS EN BOIS



CONNECTEUR UV		TYPE DE VIS 45°	POUTRE PRINCIPALE			POUTRE SECONDAIRE ⁽¹⁾	
type	B x H x s [mm]	Ø x L [mm]	B _{H,MIN} [mm]	FRAISAGE B _F [mm]	S _F [mm]	b _{J,MIN} [mm]	h _{J,MIN} [mm]
UVT60160	60 x 160 x 16	VGS Ø6 x 100	80	60	16	100	180
		VGS Ø6 x 160	120			100	220

FIXATIONS

		POUTRE PRINCIPALE		POUTRE SECONDAIRE	
type	clouage	n _{H,90°} [pcs - Ø]	n _{H,45°} ⁽³⁾ [pcs - Ø]	n _{J,90°} [pcs - Ø]	n _{J,45°} [pcs - Ø]
UVT60160	total	21 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	4 - LBS Ø5	6 - VGS Ø6
	partiel ⁽²⁾	11 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	4 - LBS Ø5	4 - VGS Ø6



VALEURS STATIQUES CARACTÉRISTIQUES - ASSEMBLAGE BOIS / BOIS

UVT60160			CLOUAGE TOTAL ● + ○		CLOUAGE PARTIEL ●	
			TYPE DE VIS 45°		TYPE DE VIS 45°	
			VGS Ø6 x 100 [kN]	VGS Ø6 x 160 [kN]	VGS Ø6 x 100 [kN]	VGS Ø6 x 160 [kN]
TYPE DE VIS 90°	LBS Ø5 x 50	R _{1,Rk}	2,90	2,90	2,90	2,90
		R _{2,Rk}	28,00	44,85	18,67	23,49
		R _{3,Rk}	4,67	7,85	4,67	7,85
		R _{4,Rk}	3,01	3,01	2,71	2,71
	LBS Ø5 x 60	R _{1,Rk}	3,53	3,53	3,53	3,53
		R _{2,Rk}	28,00	47,09	18,67	24,93
		R _{3,Rk}	4,67	7,85	4,67	7,85
		R _{4,Rk}	3,15	3,15	2,83	2,83
	LBS Ø5 x 70	R _{1,Rk}	4,16	4,16	4,16	4,16
		R _{2,Rk}	28,00	47,09	18,67	26,38
		R _{3,Rk}	4,67	7,85	4,67	7,85
		R _{4,Rk}	3,28	3,28	2,95	2,95

NOTES

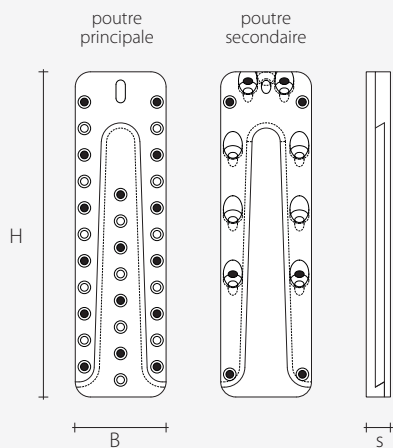
⁽¹⁾ Les dimensions minimales des éléments en bois varient selon la direction de la sollicitation et elles doivent être vérifiées au cas par cas.
Le tableau présente les dimensions minimales afin de guider le concepteur lors du choix du connecteur.
Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois seront effectués séparément.

⁽²⁾ Le clouage partiel doit être exécuté selon les schémas de pose indiqués sur la figure et en accord avec l'ETA.

⁽³⁾ En cas de sollicitations F₂ ou F₃, il est nécessaire d'utiliser une vis inclinée supplémentaire dans la poutre principale à insérer après le montage du connecteur.

UVT60215

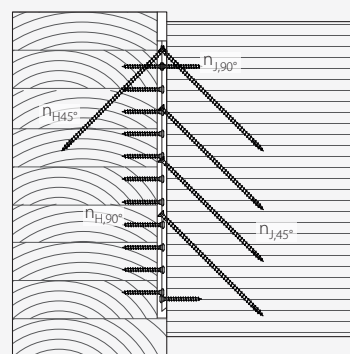
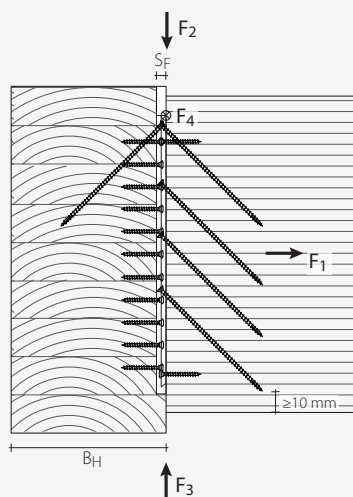
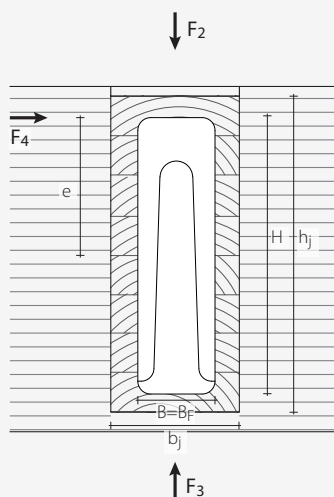
DIMENSIONS MINIMALES DES ÉLÉMENTS EN BOIS



CONNECTEUR UV		TYPE DE VIS 45°	POUTRE PRINCIPALE			POUTRE SECONDAIRE ⁽¹⁾	
type	B x H x s [mm]	Ø x L [mm]	B _{H,MIN} [mm]	FRAISAGE B _F [mm]	S _F [mm]	b _{J,MIN} [mm]	h _{J,MIN} [mm]
UVT60215	60 x 215 x 16	VGS Ø6 x 100	80	60	16	100	220
		VGS Ø6 x 160	120			100	260

FIXATIONS

		POUTRE PRINCIPALE		POUTRE SECONDAIRE	
type	clouage	n _{H,90°} [pcs - Ø]	n _{H,45°} ⁽³⁾ [pcs - Ø]	n _{J,90°} [pcs - Ø]	n _{J,45°} [pcs - Ø]
UVT60215	total	30 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	4 - LBS Ø5	8 - VGS Ø6
	partiel ⁽²⁾	16 - LBS Ø5	1 - VGS Ø6	4 - LBS Ø5	4 - VGS Ø6



VALEURS STATIQUES CARACTÉRISTIQUES - ASSEMBLAGE BOIS / BOIS

UVT60215			CLOUAGE TOTAL ● + ○		CLOUAGE PARTIEL ●	
			TYPE DE VIS 45°		TYPE DE VIS 45°	
			VGS Ø6 x 100 [kN]	VGS Ø6 x 160 [kN]	VGS Ø6 x 100 [kN]	VGS Ø6 x 160 [kN]
TYPE DE VIS 90°	LBS Ø5 x 50	R _{1,Rk}	2,90	2,90	2,90	2,90
		R _{2,Rk}	37,34	62,79	18,67	31,40
		R _{3,Rk}	4,67	7,85	4,67	7,85
		R _{4,Rk}	3,37	3,37	2,78	2,78
	LBS Ø5 x 60	R _{1,Rk}	3,53	3,53	3,53	3,53
		R _{2,Rk}	37,34	62,79	18,67	31,40
		R _{3,Rk}	4,67	7,85	4,67	7,85
		R _{4,Rk}	3,53	3,53	2,90	2,90
	LBS Ø5 x 70	R _{1,Rk}	4,16	4,16	4,16	4,16
		R _{2,Rk}	37,34	62,79	18,67	31,40
		R _{3,Rk}	4,67	7,85	4,67	7,85
		R _{4,Rk}	3,68	3,68	3,03	3,03

NOTES

⁽¹⁾ Les dimensions minimales des éléments en bois varient selon la direction de la sollicitation et elles doivent être vérifiées au cas par cas.
Le tableau présente les dimensions minimales afin de guider le concepteur lors du choix du connecteur.
Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois seront effectués séparément.

⁽²⁾ Le clouage partiel doit être exécuté selon les schémas de pose indiqués sur la figure et en accord avec l'ETA.

⁽³⁾ En cas de sollicitations F_2 ou F_3 , il est nécessaire d'utiliser une vis inclinée supplémentaire dans la poutre principale à insérer après le montage du connecteur.

PRINCIPES GÉNÉRAUX

- Les valeurs caractéristiques sont celles de la norme EN 1995:2008, conformément aux ETA du produit.
- Les valeurs de calcul s'obtiennent à partir des valeurs caractéristiques selon la formule suivante :

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

- Les coefficients γ_m et k_{mod} sont admis sur la base de la réglementation en vigueur.
- La masse volumique caractéristique des éléments en bois utilisée pour le calcul est : $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$.
- Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois seront effectués séparément.
- En cas de sollicitations combinées, la vérification suivante doit être respectée:

$$\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}} + \frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}} \right)^2 + \left(\frac{F_{4,d}}{R_{4,d}} \right)^2 \leq 1$$

- La fixation peut se faire par clouage total pour les applications sur poutre ou par clouage partiel pour les applications sur pilier. Côté poutre secondaire, il faut toujours insérer des vis inclinées dans les deux trous supérieurs et dans les deux trous inférieurs.
- La sollicitation latérale F_4 est censée agir à une distance $e = H / 2$ du centre du connecteur. Pour d'autres valeurs de « e », il est possible de calculer les valeurs de résistance conformes à ETA.
- La poutre principale est censée ne pas pouvoir tourner. Si le connecteur UV est installé sur un seul côté de la poutre, il faut considérer un moment dû à l'excentricité $M_v = F_d \cdot (B_H / 2 \cdot 14 \text{ mm})$. Il en va de même en cas de raccordement sur les deux côtés de la poutre principale quand la différence entre les sollicitations agissantes est $> 20 \%$.