

CONNECTEUR À QUEUE D'ARONDE 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.

PRÉCIS

La géométrie à queue d'aronde permet d'avoir une connexion précise et esthétiquement agréable.



VIDEO



CLASSE DE SERVICE

SC1

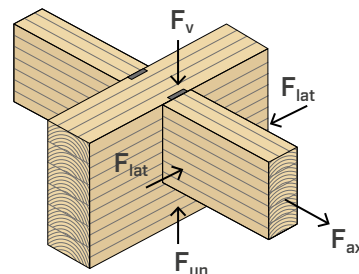
SC2

MATÉRIAU



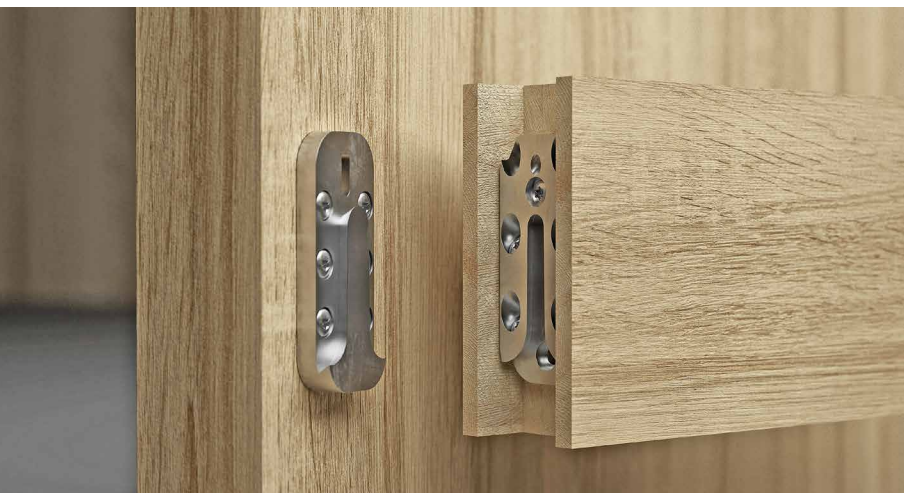
alliage d'aluminium EN AW-6082

SOLLICITATIONS



VIDÉO

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

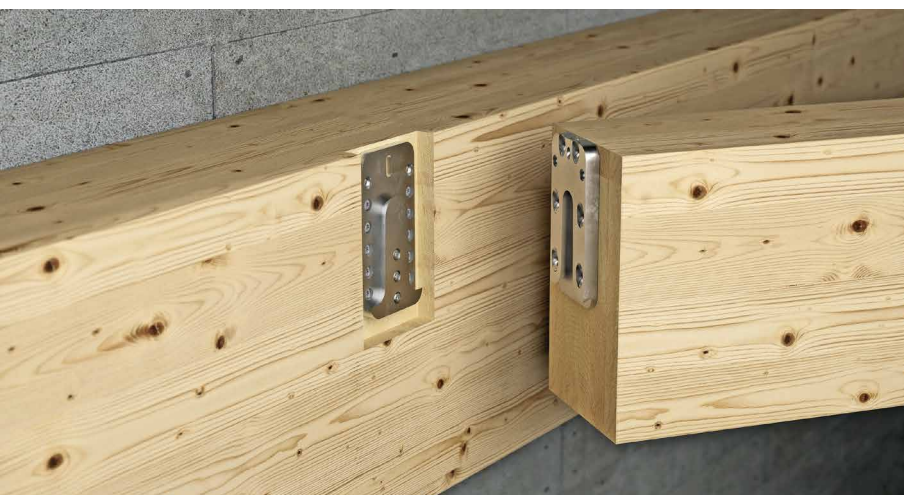


DOMAINES D'UTILISATION

Assemblage invisible pour poutres en configuration bois- bois, adapté aux gazebos, planchers ou toitures.

Appliquer sur :

- bois massif softwood et hardwood
- bois lamellé-collé, 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 dues au vent et au séisme.

MONTAGE RAPIDE

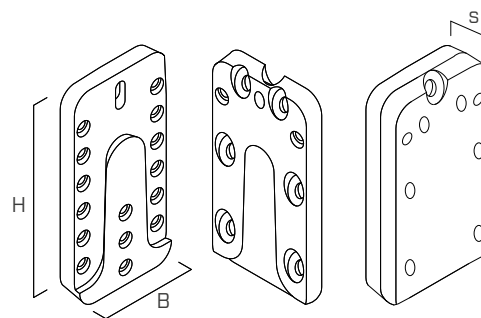
La mise en œuvre est intuitive, simple et rapide. La vis de verrouillage bloque le système dans le sens contraire à celui de l'insertion.

CODES ET DIMENSIONS

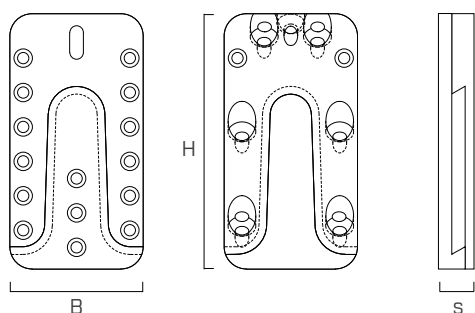
UV T

CODE	B [mm]	H [mm]	s [mm]	Ø _{90°} [mm]	Ø _{45°} [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	16	5	6	10

Vis non incluses.



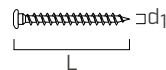
GÉOMÉTRIE



FIXATIONS

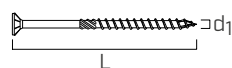
LBS: vis 90°

CODE	d ₁ [mm]	L [mm]	b [mm]	TX	pcs.
LBS550	5	50	46	TX 20	200
LBS560	5	60	56	TX 20	200
LBS570	5	70	66	TX 20	200



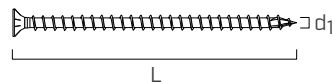
HBS: vis 45° pour UVT3070

CODE	d ₁ [mm]	L [mm]	b [mm]	TX	pcs.
HBS450	4	50	30	TX 20	400
HBS470	4	70	40	TX 20	200

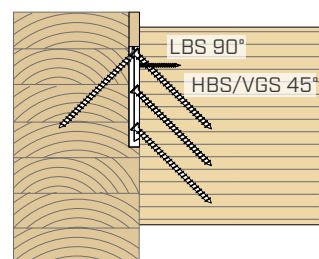


VGS : vis 45° pour UVT4085 / UVT60115 / UVT60160 / UVT60215

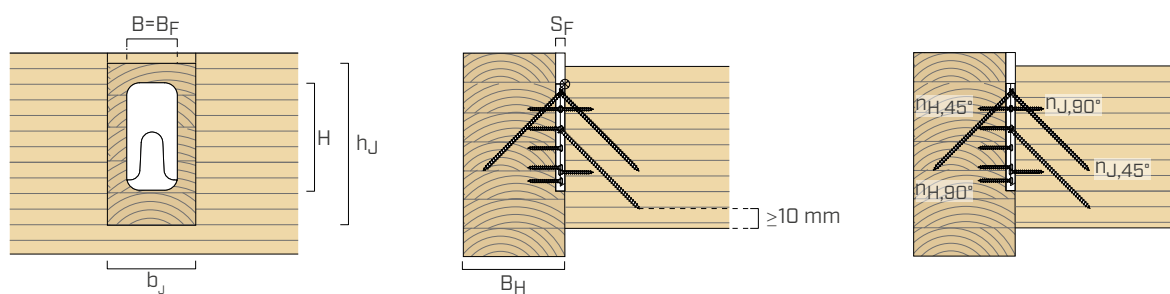
CODE	d ₁ [mm]	L [mm]	b [mm]	TX	pcs.
VGS6100	6	100	88	TX 30	100
VGS6160	6	160	148	TX 30	100



CODE	NOMBRE MAXIMUM DE FIXATIONS POUR CHAQUE CONNEXION (fixation totale)	
	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

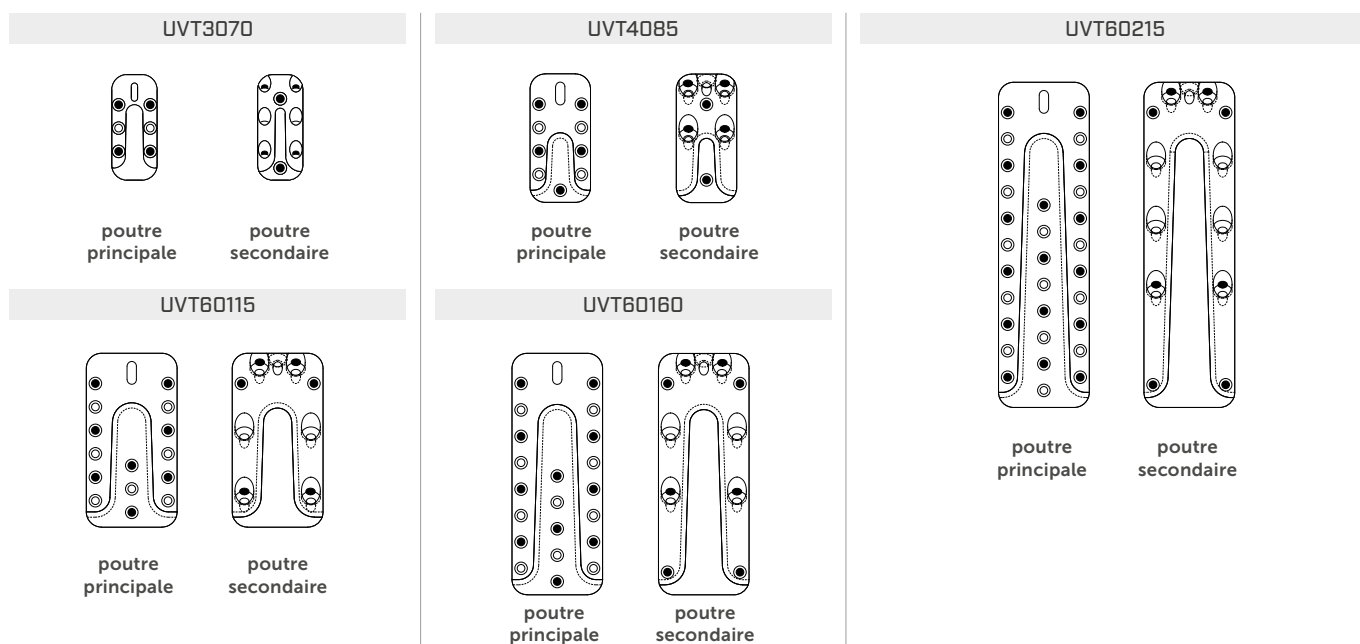


DIMENSIONS MINIMALES DES ÉLÉMENTS EN BOIS

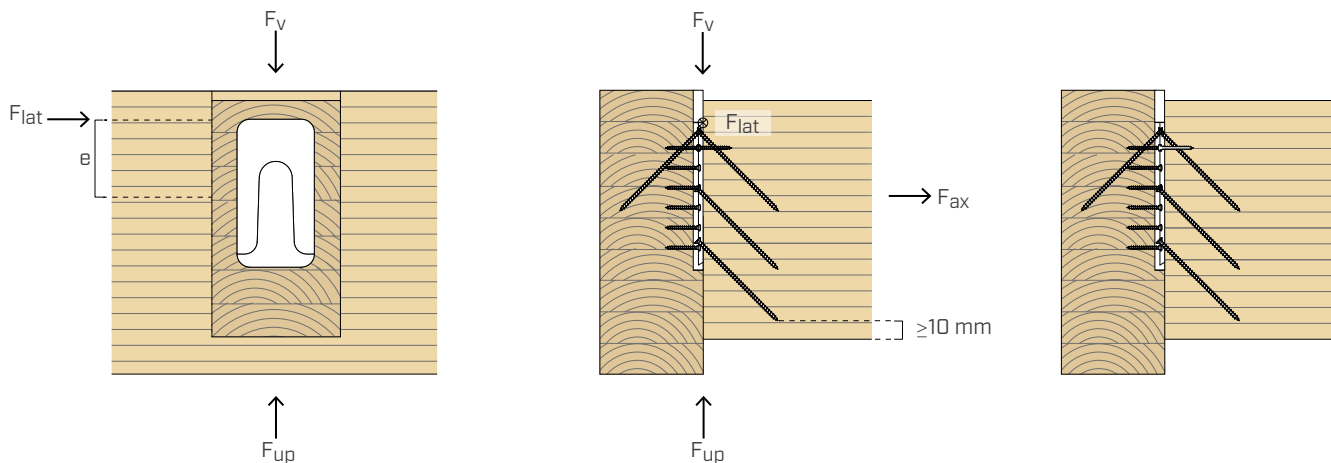


connecteur UV		vis 45°	poutre principale			poutre secondaire ⁽¹⁾	
type	B x H x s [mm]	Ø x L [mm]	B _H [mm]	fraisage		b _{j,min} [mm]	h _{j,min} [mm]
UVT3070	30 x 70 x 16	HBS Ø4 x 50	45	30	16	45	100
		HBS Ø4 x 70	60			45	115
UVT4085	40 x 85 x 16	VGS Ø6 x 100	80	40	16	70	120
		VGS Ø6 x 160	120			70	160
UVT60115	60 x 115 x 16	VGS Ø6 x 100	80	60	16	80	180
		VGS Ø6 x 160	120			80	220
UVT60160	60 x 160 x 16	VGS Ø6 x 100	80	60	16	100	180
		VGS Ø6 x 160	120			100	220
UVT60215	60 x 215 x 16	VGS Ø6 x 100	80	60	16	100	220
		VGS Ø6 x 160	120			100	260

SCHÉMAS DE FIXATION



type	clouage		poutre principale		poutre secondaire	
			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
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
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
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
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



		UVT3070				UVT4085			
		fixation totale • + °		fixation partielle •		fixation totale • + °		fixation partielle •	
		vis 45°		vis 45°		vis 45°		vis 45°	
		HBS Ø4 x 50	HBS Ø4 x 70	HBS Ø4 x 50	HBS Ø4 x 70	VGS Ø6 x 100	VGS Ø6 x 160	VGS Ø6 x 100	VGS Ø6 x 160
		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
vis 90°	LBS Ø5 x 50	$R_{ax,k}$	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		$R_{v,k}$	6,8	9,0	4,5	6,0	18,7	19,2	10,7
		$R_{up,k}$	1,1	1,5	1,1	1,5	4,7	7,9	4,7
		$R_{lat,k}$	1,7	1,8	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5
	LBS Ø5 x 60	$R_{ax,k}$	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
		$R_{v,k}$	6,8	9,0	4,5	6,0	18,7	20,4	11,3
		$R_{up,k}$	1,1	1,5	1,1	1,5	4,7	7,9	4,7
		$R_{lat,k}$	1,7	1,8	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6
	LBS Ø5 x 70	$R_{ax,k}$	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
		$R_{v,k}$	6,8	9,0	4,5	6,0	18,7	21,6	12,0
		$R_{up,k}$	1,1	1,5	1,1	1,5	4,7	7,9	4,7
		$R_{lat,k}$	1,7	1,8	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6

		UVT60115				UVT60160			
		fixation totale • + °		fixation partielle •		fixation totale • + °		fixation partielle •	
		vis 45°		vis 45°		vis 45°		vis 45°	
		VGS Ø6 x 100	VGS Ø6 x 160	VGS Ø6 x 100	VGS Ø6 x 160	VGS Ø6 x 100	VGS Ø6 x 160	VGS Ø6 x 100	VGS Ø6 x 160
		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
vis 90°	LBS Ø5 x 50	$R_{ax,k}$	1,5	1,5	1,5	1,5	2,9	2,9	2,9
		$R_{v,k}$	28,0	32,0	17,1	17,1	28,0	44,9	18,7
		$R_{up,k}$	4,7	7,9	4,7	7,9	4,7	7,9	4,7
		$R_{lat,k}$	2,6	2,6	2,2	2,2	3,0	3,0	2,7
	LBS Ø5 x 60	$R_{ax,k}$	1,8	1,8	1,8	1,8	3,5	3,5	3,5
		$R_{v,k}$	28,0	34,0	18,1	18,1	28,0	47,1	18,7
		$R_{up,k}$	4,7	7,9	4,7	7,9	4,7	7,9	4,7
		$R_{lat,k}$	2,7	2,7	2,3	2,3	3,2	3,2	2,8
	LBS Ø5 x 70	$R_{ax,k}$	2,1	2,1	2,1	2,1	4,2	4,2	4,2
		$R_{v,k}$	28,0	36,0	18,7	19,2	28,0	47,1	18,7
		$R_{up,k}$	4,7	7,9	4,7	7,9	4,7	7,9	4,7
		$R_{lat,k}$	2,8	2,8	2,4	2,4	3,3	3,3	3,0

			UVT60215			
			fixation totale • + ◦		fixation partielle •	
			vis 45°		vis 45°	
			VGS Ø6 x 100	VGS Ø6 x 160	VGS Ø6 x 100	VGS Ø6 x 160
			[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
vis 90°	LBS Ø5 x 50	$R_{ax,k}$	2,9	2,9	2,9	2,9
		$R_{v,k}$	37,3	62,8	18,7	31,4
		$R_{up,k}$	4,7	7,9	4,7	7,9
		$R_{lat,k}$	3,4	3,4	2,8	2,8
	LBS Ø5 x 60	$R_{ax,k}$	3,5	3,5	3,5	3,5
		$R_{v,k}$	37,3	62,8	18,7	31,4
		$R_{up,k}$	4,7	7,9	4,7	7,9
		$R_{lat,k}$	3,5	3,5	2,9	2,9
	LBS Ø5 x 70	$R_{ax,k}$	4,2	4,2	4,2	4,2
		$R_{v,k}$	37,3	62,8	18,7	31,4
		$R_{up,k}$	4,7	7,9	4,7	7,9
		$R_{lat,k}$	3,7	3,7	3,0	3,0

NOTES

- (1) 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.
- (2) La fixation partielle doit être effectuée selon les schémas de pose illustrés sur la figure et conformément à l'ATE.
- (3) 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 1995:2014, en accord avec ATE 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 k_{mod} et γ_M sont établis en fonction 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 totale est possible pour des applications sur poutre ou partielle 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 ATE.
- La poutre principale n'est pas sensée pouvoir pivoter. Si le connecteur UV T est installé sur un seul côté de la poutre, la poutre principale doit être vérifiée pour un moment de torsion dû à l'excentricité $M_v = F_d \cdot (B_H / 2 \cdot 14 \text{ mm})$. 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 %.