ALUMINI HT

CE ETA-09/0361

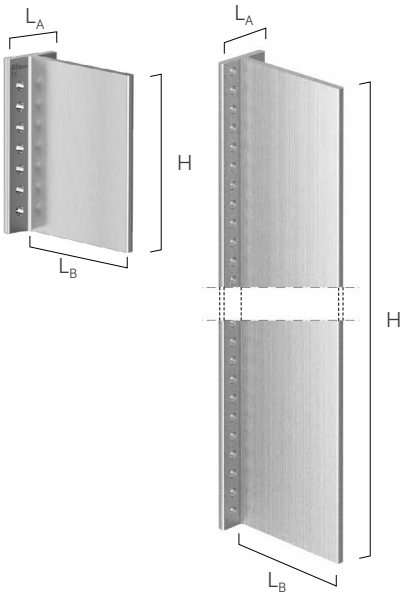
ÉTRIER INVISIBLE SANS TROUS

- Il permet l'assemblage de poutres secondaires de largeur réduite (à partir de 55 mm)
- Résistances dans toutes les directions : verticale, horizontale et axiale. Également adapté pour les assemblages inclinés, aussi bien bois-bois que bois-béton
- L'utilisation avec des vis HBS PLATE EVO et des broches autoforeuses SBD-HT offre une excellente tolérance de pose



VIDEO

CLASSE DE SERVICE	SC3	MATÉRIAU	alu 6060

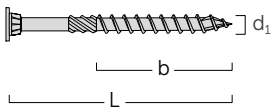


CODE	H [mm]	L_A [mm]	L_B [mm]	pcs.
ALUMINIHT65	65	45	110	25
ALUMINIHT95	95	45	110	25
ALUMINIHT125	125	45	110	25
ALUMINIHT155	155	45	110	15

CODE	H [mm]	L_A [mm]	L_B [mm]	pcs.
ALUMINIHT2165	2165	45	110	1

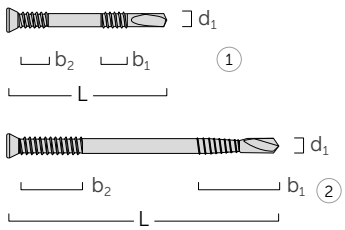
FIXATIONS

HBS PLATE EVO - VIS C4 EVO À TÊTE TRONCONIQUE



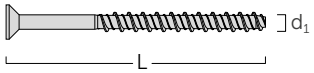
d_1 [mm]	CODE	L [mm]	b [mm]	pcs.
5 TX 25	HBSPEVO560	60	35	200

SBD-HT | BROCHE AUTOFOREUSE



d_1 [mm]	CODE	L [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	pcs.
7,5 TX 40	SBD7555H (1)	55	-	10	50
	SBD7575H (1)	75	8	10	50
	SBD7595H (2)	95	40	10	50

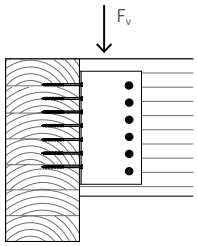
SKS | ANCRAGE À VISSER À TÊTE FRAISÉE

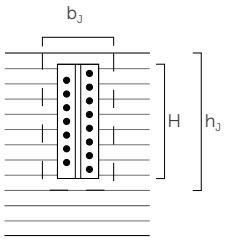


d_1 [mm]	CODE	L [mm]	$d_{0\ concrete}$ [mm]	T_{inst} [Nm]	pcs.
6 TX 30	SKS665	65	5	10	100

VALEURS STATIQUES

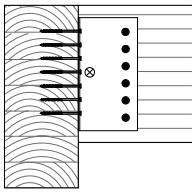
ASSEMBLAGES BOIS-BOIS | F_v

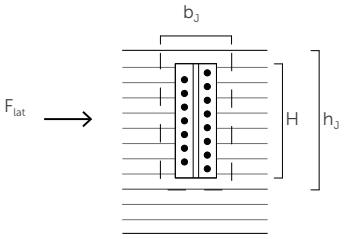




	POUTRE SECONDAIRE		POUTRE PRINCIPALE	
ALUMINI HT H(1) [mm]	b_J x h_J [mm]	broches SBD-HT Ø7,5 [pcs. - Ø x L]	vis HBS PLATE EVO Ø5 x 60 [pcs.]	$R_{v,k}$ [kN]
65	60 x 90	2 - Ø7,5 x 55	7	**2,9**
95	60 x 120	3 - Ø7,5 x 55	11	**7,1**
125	60 x 150	4 - Ø7,5 x 55	15	**12,9**
155	60 x 180	5 - Ø7,5 x 55	19	**19,9**

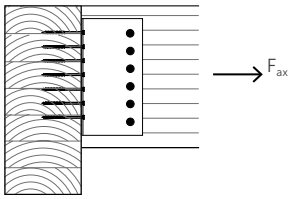
ASSEMBLAGES BOIS-BOIS | F_{lat}

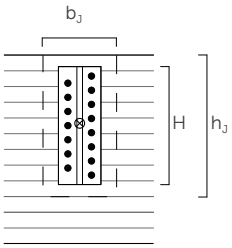




	POUTRE SECONDAIRE		POUTRE PRINCIPALE		
ALUMINI HT H(1) [mm]	b_J x h_J [mm]	broches SBD-HT Ø7,5 [pcs. - Ø x L]	vis HBS PLATE EVO Ø5 x 60 [pcs.]	$R_{lat,k\ timber}$ [kN]	$R_{lat,k\ alu}$ [kN]
65	60 x 90	2 - Ø7,5 x 55	7	**3,1**	**1,6**
95	60 x 120	3 - Ø7,5 x 55	11	**4,1**	**2,3**
125	60 x 150	4 - Ø7,5 x 55	15	**5,1**	**3,0**
155	60 x 180	5 - Ø7,5 x 55	19	**6,2**	**3,8**

ASSEMBLAGES BOIS-BOIS | F_{ax}





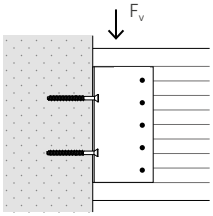
	POUTRE SECONDAIRE		POUTRE PRINCIPALE		
ALUMINI HT H(1) [mm]	b_J x h_J [mm]	broches SBD-HT Ø7,5 [pcs. - Ø x L]	vis HBS PLATE EVO Ø5 x 60 [pcs.]	$R_{ax,k\ timber}$ [kN]	$R_{ax,k\ alu}$ [kN]
65	60 x 90	2 - Ø7,5 x 55	7	**15,5**	**15,6**
95	60 x 120	3 - Ø7,5 x 55	11	**24,3**	**22,8**
125	60 x 150	4 - Ø7,5 x 55	15	**33,2**	**30,0**
155	60 x 180	5 - Ø7,5 x 55	19	**42,0**	**37,2**

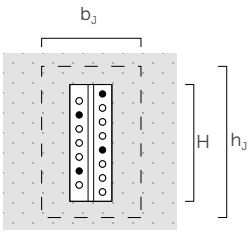
NOTES

(1) L'étrier de hauteur H est disponible prédécoupé (code à la page 1) ou bien il peut être obtenu à partir de la barre ALUMINIHT2165.

VALEURS STATIQUES CONSEILLÉES

ASSEMBLAGES BOIS-BÉTON | F_V





	POUTRE SECONDAIRE bois			POUTRE PRINCIPALE béton non fissuré	
ALUMINI HT		broches SBD-HT		ancrage SKS	
H[(1)]	b_J x h_J	Ø7,5	$R_{v,k}$	Ø6	$R_{v,d\ concrete}$
[mm]	[mm]	[pcs. - Ø x L]	[kN]	[pcs. - Ø x L]	[kN]
125	60 x 150	3 - Ø7,5 x 55	**15,6**	4 - Ø6 x 65	**6,0**
155	60 x 180	3 - Ø7,5 x 55	**15,6**	5 - Ø6 x 65	**7,3**

NOTES

(1) L'étrier de hauteur H est disponible prédécoupé (code à la page 1) ou bien il peut être obtenu à partir de la barre ALUMINIHT2165.

PRINCIPES GÉNÉRAUX

- Les valeurs de résistance du système de fixation sont valables pour les hypothèses de calcul définies dans le tableau.
- Pour le calcul, la masse volumique des éléments en bois a été estimée à ρ_k = 385 kg/m^3 avec du béton C20/25 peu armé, sans distance au bord.
- Les coefficients k_{mod} et γ_M sont établis en fonction de la réglementation en vigueur utilisée pour le calcul.
- Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois et béton doivent être effectués séparément.
- Les valeurs fournies sont calculées avec un fraisage dans le bois de 8 mm d'épaisseur.

VALEURS STATIQUES | F_v

BOIS-BOIS

- Les valeurs caractéristiques sont celles de la norme 1995-1-1:2014 et conformément à ATE-09/0361.
- Les valeurs de calcul sont obtenues à partir des valeurs caractéristiques suivantes :

$$R_{v,d} = \frac{R_{v,k} \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

- Dans certains cas, la résistance au cisaillement $R_{v,k}$ de la connexion peut être particulièrement élevée et être supérieure à la résistance au cisaillement de la poutre secondaire. Il est dès lors préconisé de bien vérifier la résistance au cisaillement de la section réduite de l'élément de bois face à l'étrier.

VALEURS STATIQUES | F_{lat} | F_{ax}

BOIS-BOIS

- Les valeurs caractéristiques sont celles de la norme 1995-1-1:2014 et conformément à ATE-09/0361. Les valeurs de calcul sont obtenues à partir des valeurs caractéristiques suivantes :

$$R_{lat,d} = min \begin{cases} \dfrac{R_{lat,k,alu}}{\gamma_{M2}} \\ \dfrac{R_{lat,k,timber} \cdot k_{mod}}{\gamma_{M,T}} \end{cases}$$

$$R_{ax,d} = min \begin{cases} \dfrac{R_{ax,k\ alu}}{\gamma_{M2}} \\ \dfrac{R_{ax,k\ timber} \cdot k_{mod}}{\gamma_M} \end{cases}$$

avec γ_{M2} coefficient partiel du matériau en aluminium et $\gamma_{M,T}$ coefficient partiel du matériau en bois.

VALEURS STATIQUES | F_v

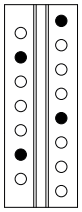
BOIS-BÉTON

- Les valeurs caractéristiques sont celles de la norme 1995-1-1:2014 et conformément à ATE-09/0361. Les valeurs de résistance des ancrages pour béton sont des valeurs nominales obtenues à partir des données de laboratoire et conformément aux Évaluations Techniques Européennes (ATE) respectives.
- Les valeurs de résistance de projet sont obtenues à partir des valeurs caractéristiques suivantes :

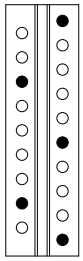
$$R_{v,d} = min \begin{cases} \dfrac{R_{v,k} \cdot k_{mod}}{\gamma_M} \\ R_{v,d\ concrete} \end{cases}$$

- En raison de la disposition des fixations sur béton, il est conseillé de faire particulièrement attention en phase d'installation.

SCHÉMAS DE FIXATION SUR BÉTON

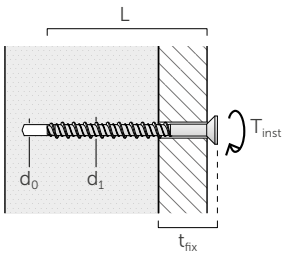


ALUMINIHT125



ALUMINIHT155

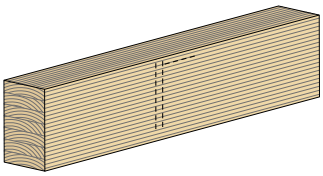
ancrage	d_1 [mm]	L [mm]	d_0 [mm]	t_{fix} [mm]	T_{inst} [Nm]	TX
SKS665	6,0	65	5	10	10	TX30



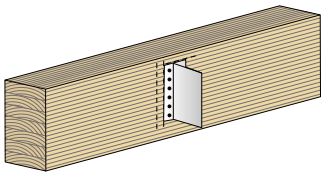
MONTAGE

VIDEO

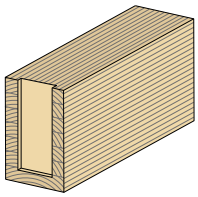
01



02

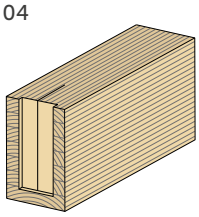


03

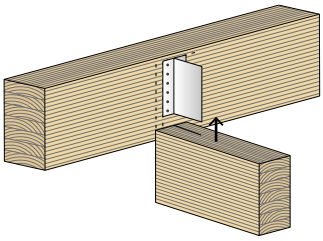


INSTALLATION "BOTTOM-UP"

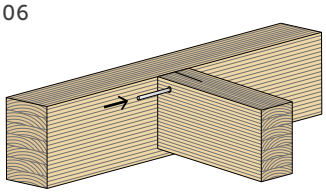
04



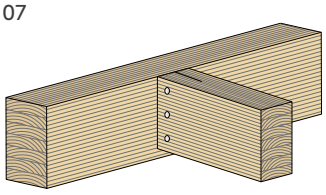
05



06

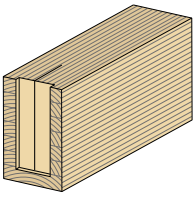


07

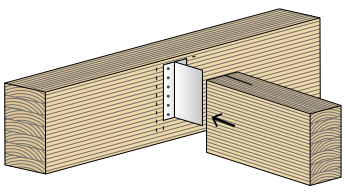


INSTALLATION "AXIAL"

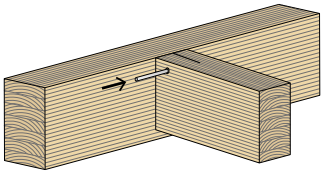
04



05



06



07

