

LOCK T MIDI

CONNECTEUR À ACCROCHE CACHÉ BOIS - BOIS

POTEAU - POUTRE

Idéal pour carport, pergolas, toitures ou systèmes poteau - poutre. Utilisable en version invisible également avec des éléments en bois de section réduite.

EXTÉRIEUR

Utilisation en extérieur possible en classe de service 3. Un choix correct de la vis permet de satisfaire toutes les exigences de fixation, même dans des environnements agressifs.

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.



VIDEO



CALCULATION
TOOL



DESIGN
REGISTERED



ETA-19/0831

CLASSE DE SERVICE



Pour en savoir plus sur les domaines d'application en référence à la classe de service environnementale, à la classe de corrosivité atmosphérique et à la classe de corrosion du bois, veuillez consulter le site web www.rothoblaas.fr.

MATÉRIAU

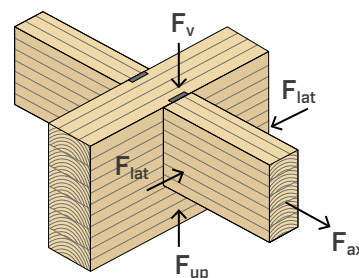


alliage d'aluminium EN AW-6005A



versions EVO avec peinture spéciale coloris noir graphite

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 structures de taille moyenne, planchers et toitures. Résistant à l'extérieur, dans la version EVO même dans des milieux agressifs.

Appliquer sur :

- bois massif softwood et hardwood
- bois lamellé-collé, LVL



POUTRES INCLINÉES

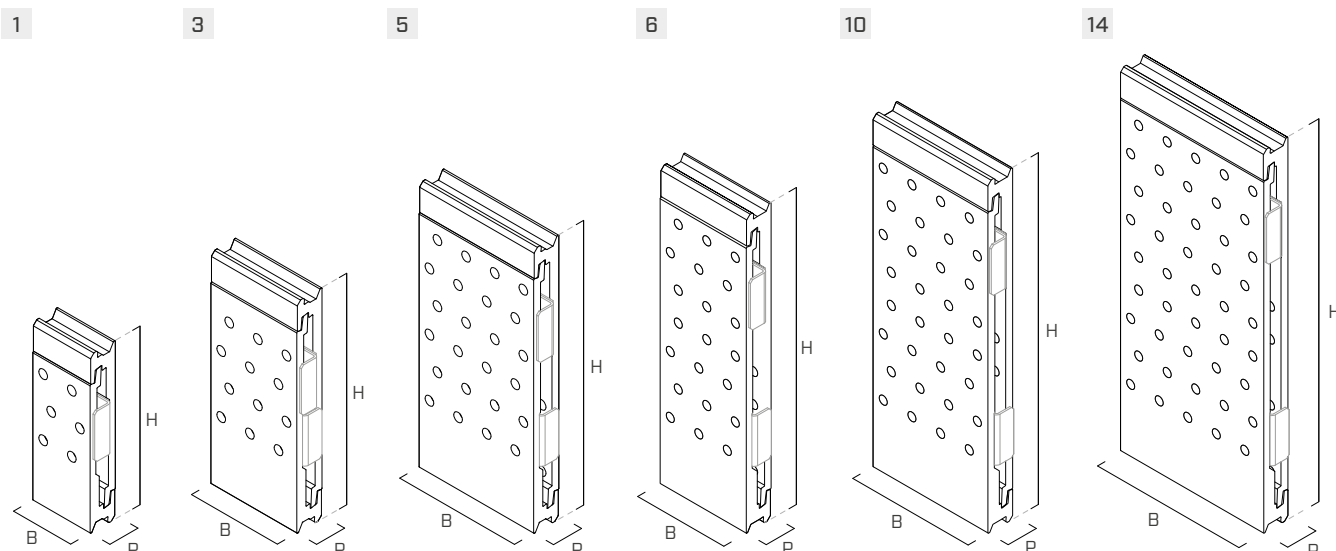
Idéal aussi pour la pose sur poutres inclinées, avec inclinaison aussi bien horizontale que verticale. Le connecteur à accroche peut être préassemblé sur la poutre sans l'ajout de vis sur place.

TOLÉRANCE

L'utilisation de deux connecteurs de largeur différente permet d'obtenir une valeur de tolérance latérale exceptionnelle, par exemple dans le cas de planchers nervurés où les nervures sont fixées au panneau.

CODES ET DIMENSIONS

LOCK T MIDI-LOCK T MIDI EVO



	CODE		B	H	P	n _{screw} x Ø ⁽¹⁾	n _{LOCKSTOP} x type ⁽²⁾		pcs ⁽³⁾
	LOCK T MIDI	LOCK T MIDI EVO	[mm]	[mm]	[mm]	[pcs.]			
1	LOCKT50135	LOCKTEVO50135	50	135	22	12 x Ø7	2 x LOCKSTOP7 1 x LOCKSTOP50	●	25
2	LOCKT50175	LOCKTEVO50175	50	175	22	16 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP50	●	18
3	LOCKT75175	LOCKTEVO75175	75	175	22	24 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75	●	12
4	LOCKT75215	LOCKTEVO75215	75	215	22	36 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75	●	12
5	LOCKT100215	LOCKTEV100215	100	215	22	48 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100	●	8
6	LOCKT75240	LOCKTEV75240	75	240	22	42 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75	●	20
7	LOCKT100240	LOCKTEV100240	100	240	22	56 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100	●	10
8	LOCKT125240	LOCKTEV125240	125	240	22	70 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP125	●	10
9	LOCKT75265	LOCKTEV75265	75	265	22	48 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75	●	20
10	LOCKT100265	LOCKTEV100265	100	265	22	64 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100	●	10
11	LOCKT125265	LOCKTEV125265	125	265	22	80 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP125	●	10
12	LOCKT75290	LOCKTEV75290	75	290	22	54 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75	●	20
13	LOCKT100290	LOCKTEV100290	100	290	22	72 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100	●	10
14	LOCKT125290	LOCKTEV125290	125	290	22	90 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP125	●	10

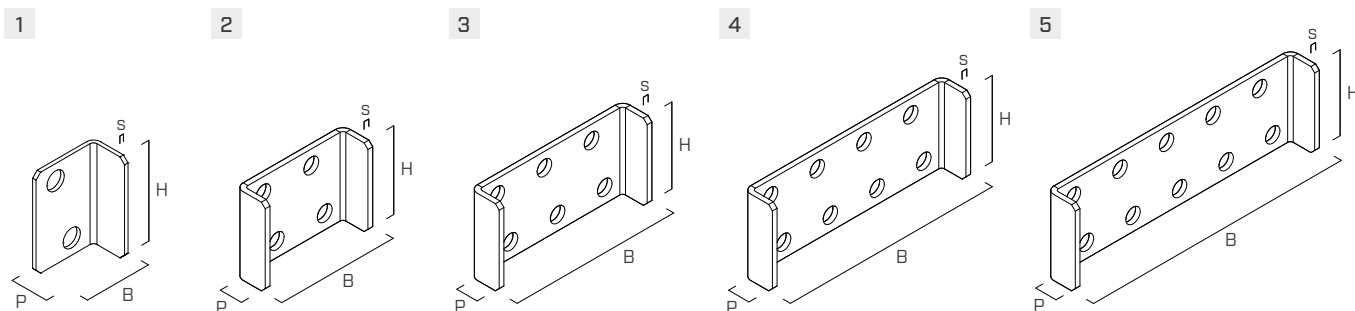
Vis et LOCK STOP non inclus dans l'emballage.

(1) Nombre de vis pour paires de connecteurs.

(2) Les options d'installation des LOCK STOP sont indiquées à la page 34.

(3) Nombre de paires de connecteurs.

LOCK STOP | DISPOSITIF DE BLOCAGE POUR F_{lat}



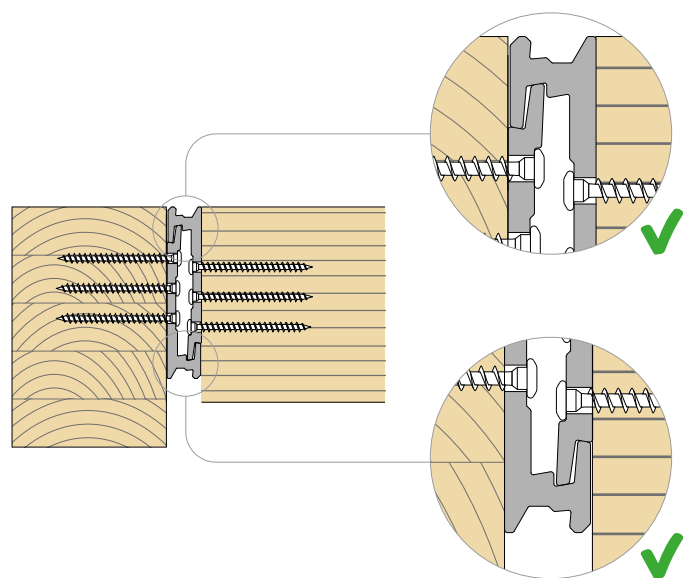
CODE	description	B [mm]	H [mm]	P [mm]	s [mm]	pcs.
1 LOCKSTOP7(*)	acier au carbone DX51D+Z275	26,5	38	15,0	1,5	50
2 LOCKSTOP50	acier inoxydable A2 AISI 304	56	40	15,5	2,5	40
3 LOCKSTOP75	acier inoxydable A2 AISI 304	81	40	15,5	2,5	20
4 LOCKSTOP100	acier inoxydable A2 AISI 304	106	40	15,5	2,5	20
5 LOCKSTOP125	acier inoxydable A2 AISI 304	131	40	15,5	2,5	20

(*) Sans marquage CE.

MODE D'INSTALLATION

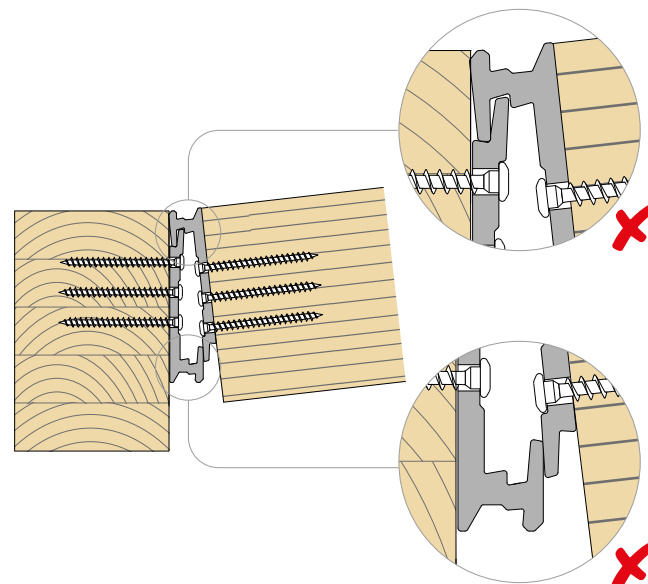
INSTALLATION CORRECTE

Poser la poutre en l'abaissant par le haut, sans l'incliner. S'assurer que le connecteur soit bien inséré et fixé dans la partie supérieure et inférieure, comme sur la figure.



INSTALLATION ERRONÉE

Fixation partielle et erronée du connecteur. S'assurer que les deux pattes du connecteur soient correctement logées dans les sièges respectifs.

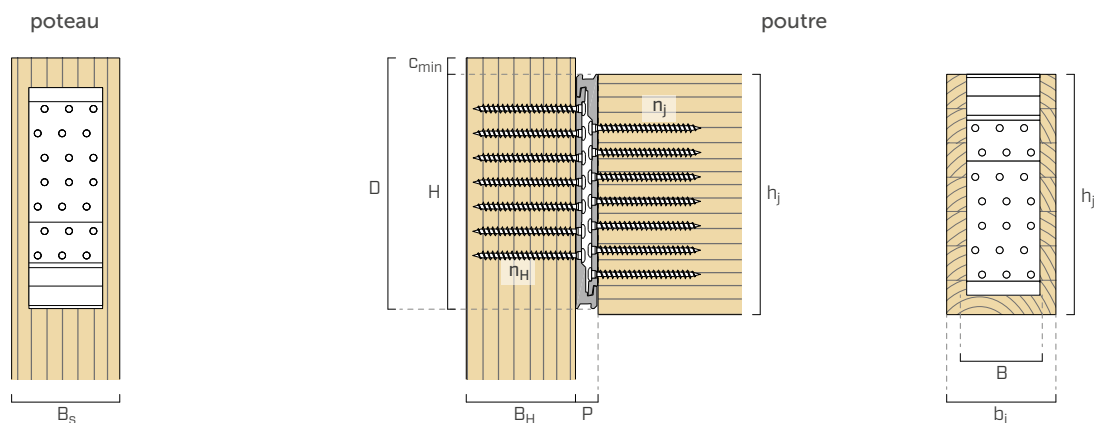


FIXATIONS

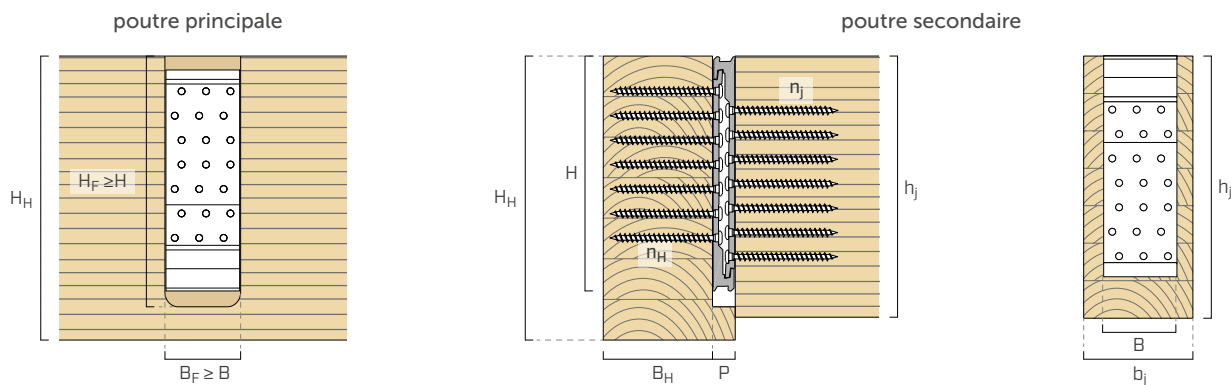
type	description		d [mm]	support	page
LBS	vis à tête ronde		7		571
LBS EVO	vis C4 EVO à tête ronde		7		571
LBS HARDWOOD EVO	vis C4 EVO à tête ronde sur bois durs		7		572
HBS PLATE EVO	vis C4 EVO à tête tronconique		6		573
KKF AISI410	vis à tête tronconique		6		574

■ INSTALLATION | LOCK T MIDI - LOCK T MIDI EVO

INSTALLATION VISIBLE SUR POTEAU



INSTALLATION INVISIBLE SUR POUTRE



La dimension H_F se réfère à la hauteur minimale du fraisage à largeur constante. En phase de fraisage, il faut tenir compte de la partie arrondie.

POSITIONNEMENT DU CONNECTEUR

CODE	c_{min} [mm]	D [mm]
LOCKT50135 LOCKTEVO50135	15	150
LOCKT50175 LOCKTEVO50175	5	180
LOCKT75175 LOCKTEVO75175	5	180
LOCKT75215 LOCKTEVO75215	15	230
LOCKT100215 LOCKTEV100215	15	230
LOCKT75240 LOCKTEV75240	15	255
LOCKT100240 LOCKTEV100240	15	255
LOCKT125240 LOCKTEV125240	15	255
LOCKT75265 LOCKTEV75265	15	280
LOCKT100265 LOCKTEV100265	15	280
LOCKT125265 LOCKTEV125265	15	280
LOCKT75290 LOCKTEV75290	15	305
LOCKT100290 LOCKTEV100290	15	305
LOCKT125290 LOCKTEV125290	15	305

Le connecteur sur poteau doit être abaissé d'une valeur c_{min} par rapport à l'extrados de la poutre afin de respecter la distance minimale entre les vis et l'extrémité non chargée du poteau. Il est conseillé d'utiliser la hauteur « D » pour positionner le connecteur sur le poteau.

L'alignement entre l'extrados du poteau et de la poutre peut être obtenu en abaissant le connecteur d'une valeur c_{min} par rapport à l'extrados de la poutre (hauteur minimale de la poutre $h_j + c_{min}$).

■ INSTALLATION | LOCK T MIDI - LOCK T MIDI EVO

connecteur	B x H	fixations LBS LBS EVO n _H + n _j - Ø x L	élément principal		poutre secondaire	
			poteau ⁽¹⁾ B _S x B _H	poutre B _H x H _H	b _j x h _j	
					avec pré-perçage	sans pré-perçage
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
LOCKT50135 LOCKTEVO50135	50 x 135	6 + 6 - Ø7 x 80	74 x 80	80 x 155	74 x 135	80 x 140 ⁽²⁾
LOCKT50175 LOCKTEVO50175	50 x 175	8 + 8 - Ø7 x 80	74 x 80	80 x 190	74 x 175	80 x 175
LOCKT75175 LOCKTEVO75175	75 x 175	12 + 12 - Ø7 x 80	99 x 80	80 x 190	99 x 175	105 x 175
LOCKT75215 LOCKTEVO75215	75 x 215	18 + 18 - Ø7 x 80	99 x 80	80 x 230	99 x 215	105 x 215
LOCKT100215 LOCKTEV100215	100 x 215	24 + 24 - Ø7 x 80	124 x 80	80 x 230	124 x 215	130 x 215
LOCKT75240 LOCKTEV75240	75 x 240	21 + 21 - Ø7 x 80	99 x 80	80 x 255	99 x 240	105 x 240
LOCKT100240 LOCKTEV100240	100 x 240	28 + 28 - Ø7 x 80	124 x 80	80 x 255	124 x 240	130 x 240
LOCKT125240 LOCKTEV125240	125 x 240	35 + 35 - Ø7 x 80	149 x 80	80 x 255	149 x 240	155 x 240
LOCKT75265 LOCKTEV75265	75 x 265	24 + 24 - Ø7 x 80	99 x 80	80 x 280	99 x 265	105 x 265
LOCKT100265 LOCKTEV100265	100 x 265	32 + 32 - Ø7 x 80	124 x 80	80 x 280	124 x 265	130 x 265
LOCKT125265 LOCKTEV125265	125 x 265	40 + 40 - Ø7 x 80	149 x 80	80 x 280	149 x 265	155 x 265
LOCKT75290 LOCKTEV75290	75 x 290	27 + 27 - Ø7 x 80	99 x 80	80 x 305	99 x 290	105 x 290
LOCKT100290 LOCKTEV100290	100 x 290	36 + 36 - Ø7 x 80	124 x 80	80 x 305	124 x 290	130 x 290
LOCKT125290 LOCKTEV125290	125 x 290	45 + 45 - Ø7 x 80	149 x 80	80 x 305	149 x 290	155 x 290
2 x LOCKT50135 2 x LOCKTEVO50135	100 x 135 ⁽³⁾	12 + 12 - Ø7 x 80	124 x 80	80 x 155	124 x 135	130 x 140 ⁽²⁾
2 x LOCKT50175 2 x LOCKTEVO50175	100 x 175 ⁽³⁾	16 + 16 - Ø7 x 80	124 x 80	80 x 190	124 x 175	130 x 175
1 x LOCKT75175 + 1 x LOCKT50175 1 x LOCKTEVO75175 + 1 x LOCKTEVO50175	125 x 175 ⁽³⁾	20 + 20 - Ø7 x 80	149 x 80	80 x 190	149 x 175	155 x 175
2 x LOCKT75215 2 x LOCKTEVO75215	150 x 215 ⁽³⁾	36 + 36 - Ø7 x 80	174 x 80	80 x 230	174 x 215	180 x 215
1 x LOCKT100215 + 1 x LOCKT75215 1 x LOCKTEV100215 + 1 x LOCKTEVO75215	175 x 215 ⁽³⁾	42 + 42 - Ø7 x 80	199 x 80	80 x 230	199 x 215	205 x 215

⁽¹⁾ Les vis sur poteau doivent être insérées avec pré-perçage.

⁽²⁾ En cas d'installation sans pré-perçage, le connecteur doit être posé 5 mm plus bas par rapport à l'extrados de la poutre secondaire, afin de respecter les distances minimales des vis.

⁽³⁾ Mesure obtenue en couplant deux connecteurs de la même hauteur H. Par exemple, LOCK T 100 x 135 mm est obtenu en juxtaposant les deux connecteurs LOCK T 50 x 135 mm.

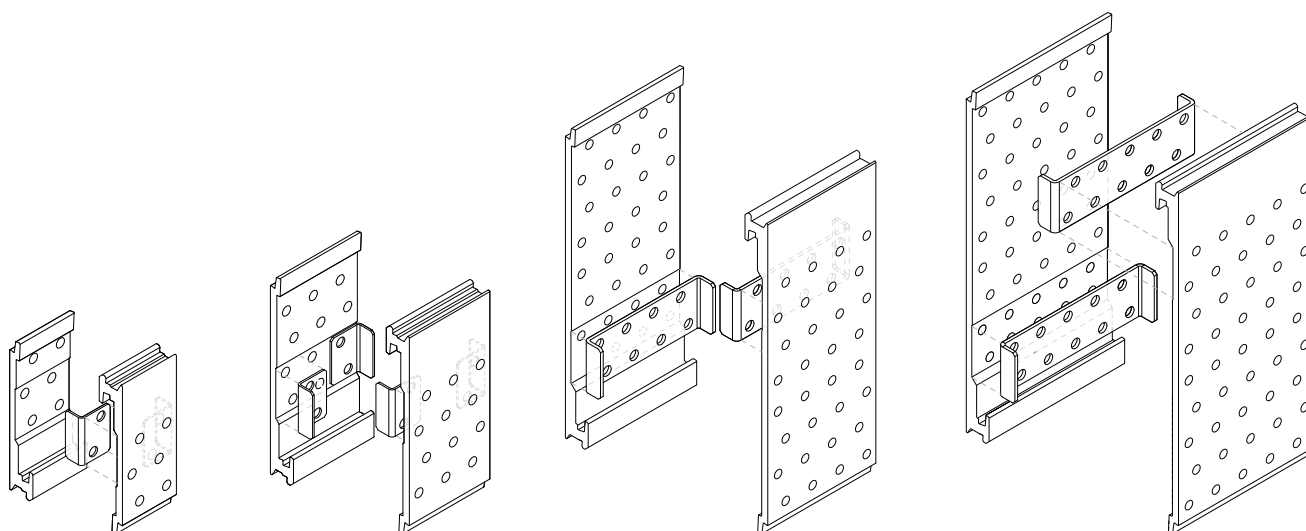
■ INSTALLATION | LOCK STOP SUR LOCK T MIDI

LOCKT50135 +
2 x LOCKSTOP7

LOCKT75175 +
4 x LOCKSTOP7

LOCKT100265 +
2 x LOCKSTOP100

LOCKT125290 +
2 x LOCKSTOP125



LOCK STOP | montage

connecteur ⁽¹⁾	B x H [mm]	configurations de montage				
		LOCKSTOP7 [pcs.]	LOCKSTOP50 [pcs.]	LOCKSTOP75 [pcs.]	LOCKSTOP100 [pcs.]	LOCKSTOP125 [pcs.]
LOCKT50135	50 x 135	x 2	x 1	-	-	-
LOCKT50175	50 x 175	x 4	x 2	-	-	-
LOCKT75175	75 x 175	x 4	-	x 2	-	-
LOCKT75215	75 x 215	x 4	-	x 2	-	-
LOCKT75240	75 x 240	x 4	-	x 2	-	-
LOCKT75265	75 x 265	x 4	-	x 2	-	-
LOCKT75290	75 x 290	x 4	-	x 2	-	-
LOCKT100215	100 x 215	x 4	-	-	x 2	-
LOCKT100240	100 x 240	x 4	-	-	x 2	-
LOCKT100265	100 x 265	x 4	-	-	x 2	-
LOCKT100290	100 x 290	x 4	-	-	x 2	-
LOCKT125240	125 x 240	x 4	-	-	-	x 2
LOCKT125265	125 x 265	x 4	-	-	-	x 2
LOCKT125290	125 x 290	x 4	-	-	-	x 2

■ INSTALLATION | LOCK STOP SUR LOCK T MIDI COUPLÉS

LOCK STOP | montage

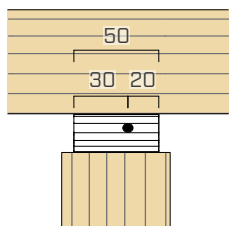
connecteur ⁽¹⁾	B x H [mm]	configurations de montage		
		LOCKSTOP7 [pcs.]	LOCKSTOP100 [pcs.]	LOCKSTOP125 [pcs.]
LOCKT100135 (LOCKT50135 + LOCKT50135)	100 x 135	2	1	-
LOCKT100175 (LOCKT50175 + LOCKT50175)	100 x 175	4	2	-
LOCKT125175 (LOCKT50175 + LOCKT75175)	125 x 175	4	-	2
LOCKT150215 (LOCKT75215 + LOCKT75215)	150 x 215	4	-	-
LOCKT175215 (LOCKT75215 + LOCKT100215)	175 x 215	4	-	-

NOTES

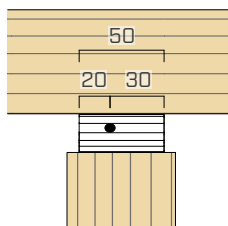
⁽¹⁾ Les configurations sont valables pour les connecteurs LOCK T MIDI EVO.

■ VIS INCLINÉE EN OPTION

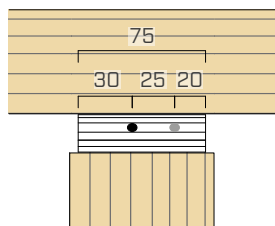
Les trous inclinés à 45 ° doivent être effectués sur place à l'aide d'une perceuse et d'une mèche pour fer de 5 mm de diamètre. Les positions pour les trous inclinés en option sont indiquées dans l'image.



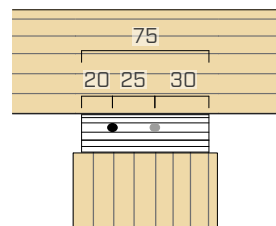
LOCKT50135 |
LOCKTEV050135



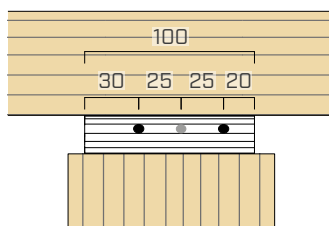
LOCKT50175 |
LOCKTEV050175



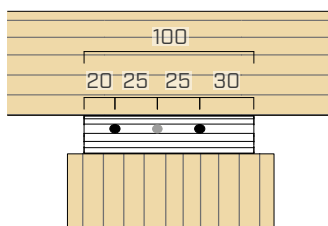
LOCKT75240 | LOCKTEV075240
LOCKT75290 | LOCKTEV075290



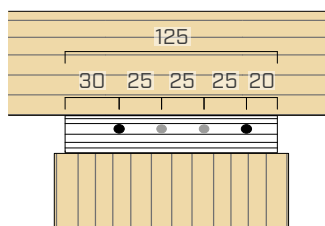
LOCKT75175 | LOCKTEV075175
LOCKT75215 | LOCKTEV075215
LOCKT75265 | LOCKTEV75265



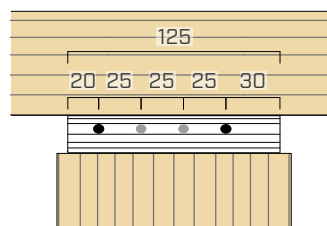
LOCKT100240 | LOCKTEV100240
LOCKT100290 | LOCKTEV100290



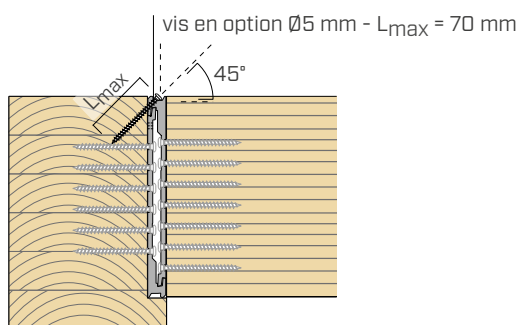
LOCKT100215 | LOCKTEV100215
LOCKT100265 | LOCKTEV100265



LOCKT125240 | LOCKTEV125240
LOCKT125290 | LOCKTEV125290



LOCKT125265 | LOCKTEV125265



- vis inclinées pour résistance F_{lat}
- + ● vis inclinées pour résistance F_{up}

MY PROJECT

calculation software

Découvrez comment concevoir des projets de manière simple, rapide et intuitive !

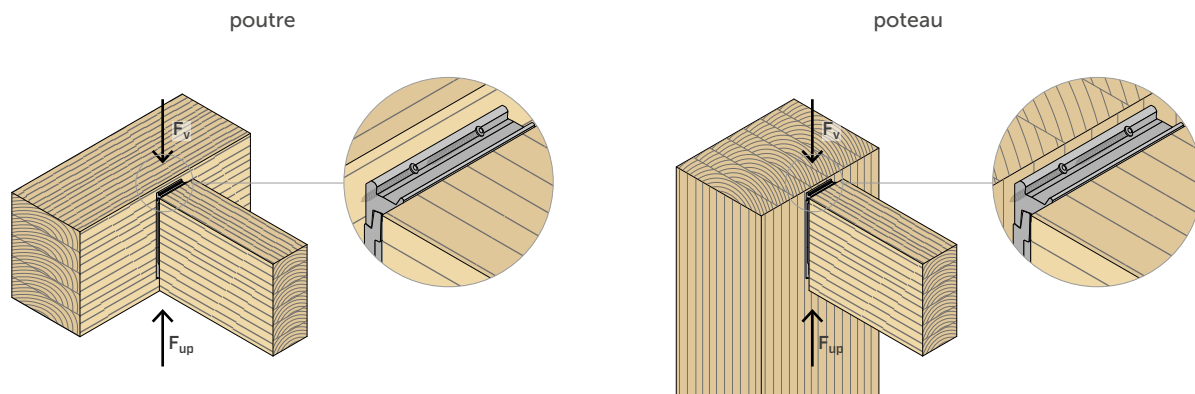
MyProject est un logiciel pratique et fiable, conçu **pour les professionnels qui conçoivent des structures en bois** : de la vérification des connexions métalliques à l'analyse thermo-hygrométrie des composants opaques, jusqu'à la conception de la solution acoustique la plus adaptée. Le programme fournit des indications détaillées et des illustrations explicatives pour l'installation des produits. Il simplifie votre travail, **génère des rapports de calcul complets** grâce à MyProject.

Téléchargez-le dès maintenant et commencez à concevoir !



rothoblaas.fr





connecteur	B x H [mm]	fixations vis LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{v,k}$ timber			$R_{v,k}$ alu [kN]	fixations vis 45° LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{up,k}$ timber GL24h [kN]
			GL24h [kN]	C50 [kN]	LVL (lamibois) [kN]			
LOCKT50135 LOCKTEVO50135	50 x 135	6 + 6 - $\varnothing 7 \times 80$	16,2	19,9	15,8	30	1 - $\varnothing 5 \times 70$	3,2
LOCKT50175 LOCKTEVO50175	50 x 175	8 + 8 - $\varnothing 7 \times 80$	21,6	26,6	21,0	40	1 - $\varnothing 5 \times 70$	3,2
LOCKT75175 LOCKTEVO75175	75 x 175	12 + 12 - $\varnothing 7 \times 80$	32,4	39,9	31,6	60	2 - $\varnothing 5 \times 70$	6,0
LOCKT75215 LOCKTEVO75215	75 x 215	18 + 18 - $\varnothing 7 \times 80$	48,3	59,5	47,1	60	2 - $\varnothing 5 \times 70$	6,0
LOCKT100215 LOCKTEV100215	100 x 215	24 + 24 - $\varnothing 7 \times 80$	64,5	79,3	62,8	80	3 - $\varnothing 5 \times 70$	8,7
LOCKT75240 LOCKTEV75240	75 x 240	21 + 21 - $\varnothing 7 \times 80$	56,4	69,4	55,0	72	2 - $\varnothing 5 \times 70$	6,0
LOCKT100240 LOCKTEV100240	100 x 240	28 + 28 - $\varnothing 7 \times 80$	75,2	92,5	73,3	96	3 - $\varnothing 5 \times 70$	8,7
LOCKT125240 LOCKTEVO125240	125 x 240	35 + 35 - $\varnothing 7 \times 80$	94,0	115,6	91,6	120	4 - $\varnothing 5 \times 70$	11,7
LOCKT75265 LOCKTEV75265	75 x 265	24 + 24 - $\varnothing 7 \times 80$	64,5	79,3	62,8	72	2 - $\varnothing 5 \times 70$	6,0
LOCKT100265 LOCKTEVO100265	100 x 265	32 + 32 - $\varnothing 7 \times 80$	85,9	105,7	83,7	96	3 - $\varnothing 5 \times 70$	8,7
LOCKT125265 LOCKT125265	125 x 265	40 + 40 - $\varnothing 7 \times 80$	107,4	132,2	104,7	120	4 - $\varnothing 5 \times 70$	11,7
LOCKT75290 LOCKTEV75290	75 x 290	27 + 27 - $\varnothing 7 \times 80$	72,5	89,2	70,7	72	2 - $\varnothing 5 \times 70$	6,0
LOCKT100290 LOCKTEV100290	100 x 290	36 + 36 - $\varnothing 7 \times 80$	96,7	118,9	94,2	96	3 - $\varnothing 5 \times 70$	8,7
LOCKT125290 LOCKTEV125290	125 x 290	45 + 45 - $\varnothing 7 \times 80$	120,8	148,7	117,8	120	4 - $\varnothing 5 \times 70$	11,7

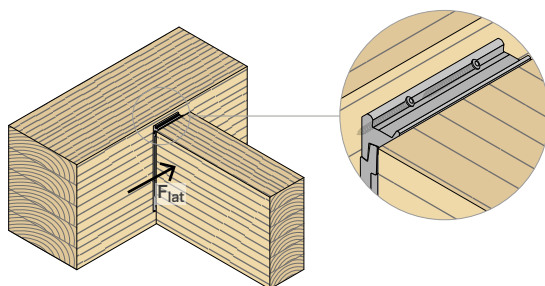
NOTES

Les valeurs statiques indiquées dans le tableau sont valables pour la fixation sur la poutre principale et le poteau. Les vis sur poteau doivent être insérées avec pré-perçage.

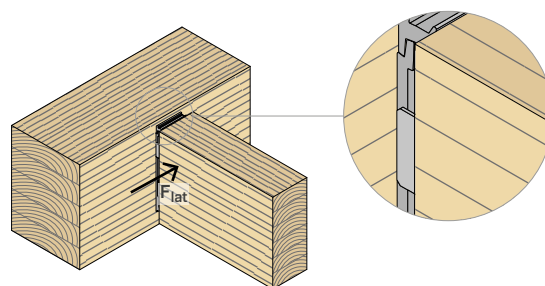
PRINCIPES GÉNÉRAUX

Pour les PRINCIPES GÉNÉRAUX de calcul, voir la page 41.

vis inclinées



LOCK STOP



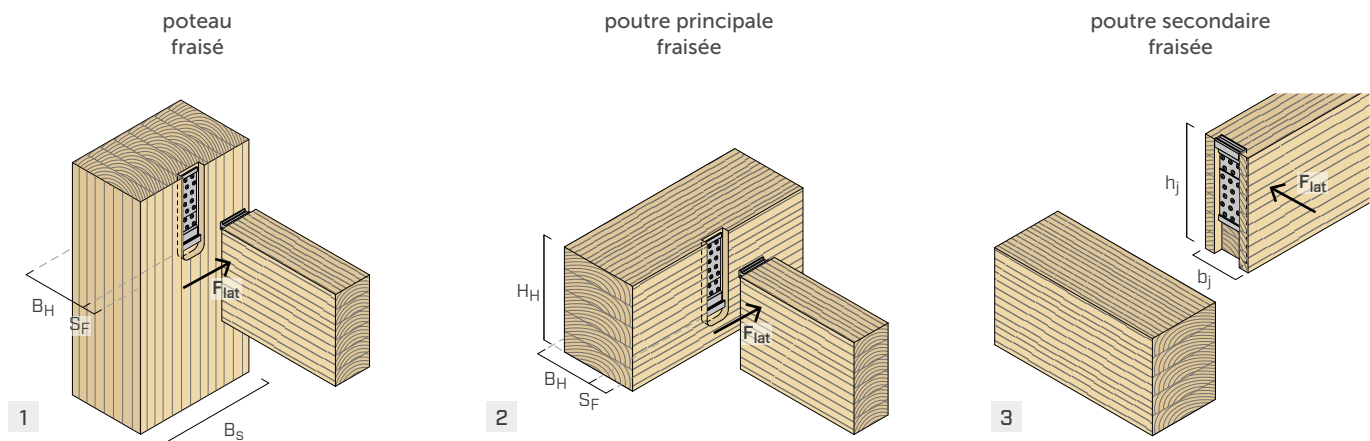
connecteur	B x H [mm]	fixations vis LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	vis inclinées		LOCK STOP	$R_{lat,k}$ steel [kN]
			fixations vis 45° LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{lat,k}$ timber poutre principale GL24h [kN]	$R_{lat,k}$ timber poteau GL24h [kN]	
LOCKT50135 LOCKTEVO50135	50 x 135	6 + 6 - $\varnothing 7 \times 80$	1 - $\varnothing 5 \times 70$	2,6	2,2	2 x LOCKSTOP7 1 x LOCKSTOP50 0,3 0,8
LOCKT50175 LOCKTEVO50175	50 x 175	8 + 8 - $\varnothing 7 \times 80$	1 - $\varnothing 5 \times 70$	2,6	2,2	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP50 0,6 1,6
LOCKT75175 LOCKTEVO75175	75 x 175	12 + 12 - $\varnothing 7 \times 80$	1 - $\varnothing 5 \times 70$	2,6	2,2	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75 0,6 1,6
LOCKT75215 LOCKTEVO75215	75 x 215	18 + 18 - $\varnothing 7 \times 80$	1 - $\varnothing 5 \times 70$	2,6	2,2	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75 0,6 1,6
LOCKT100215 LOCKTEV100215	100 x 215	24 + 24 - $\varnothing 7 \times 80$	2 - $\varnothing 5 \times 70$	4,7	4,4	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100 0,6 1,6
LOCKT75240 LOCKTEV75240	75 x 240	21 + 21 - $\varnothing 7 \times 80$	1 - $\varnothing 5 \times 70$	2,6	2,2	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75 0,6 1,6
LOCKT100240 LOCKTEV100240	100 x 240	28 + 28 - $\varnothing 7 \times 80$	2 - $\varnothing 5 \times 70$	4,7	4,4	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100 0,6 1,6
LOCKT125240 LOCKTEVO125240	125 x 240	35 + 35 - $\varnothing 7 \times 80$	2 - $\varnothing 5 \times 70$	5,2	4,4	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP125 0,6 1,6
LOCKT75265 LOCKTEV75265	75 x 265	24 + 24 - $\varnothing 7 \times 80$	1 - $\varnothing 5 \times 70$	2,6	2,2	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75 0,6 1,6
LOCKT100265 LOCKTEVO100265	100 x 265	32 + 32 - $\varnothing 7 \times 80$	2 - $\varnothing 5 \times 70$	4,7	4,4	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100 0,6 1,6
LOCKT125265 LOCKT125265	125 x 265	40 + 40 - $\varnothing 7 \times 80$	2 - $\varnothing 5 \times 70$	5,2	4,4	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP125 0,6 1,6
LOCKT75290 LOCKTEV75290	75 x 290	27 + 27 - $\varnothing 7 \times 80$	1 - $\varnothing 5 \times 70$	2,6	2,2	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75 0,6 1,6
LOCKT100290 LOCKTEV100290	100 x 290	36 + 36 - $\varnothing 7 \times 80$	2 - $\varnothing 5 \times 70$	4,7	4,4	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100 0,6 1,6
LOCKT125290 LOCKTEV125290	125 x 290	45 + 45 - $\varnothing 7 \times 80$	2 - $\varnothing 5 \times 70$	5,2	4,4	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP125 0,6 1,6

NOTES

Les valeurs statiques indiquées dans le tableau sont valables pour la fixation sur la poutre principale et le poteau. Les vis sur le poteau doivent être insérées avec pré-perçage, à l'exception de la vis inclinée.

PRINCIPES GÉNÉRAUX

Pour les PRINCIPES GÉNÉRAUX de calcul, voir la page 41.



connecteur	B x H [mm]	fixations vis LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{lat,k}$ timber poteau fraisé ⁽¹⁾		$R_{lat,k}$ timber poutre principale fraisée		$R_{lat,k}$ timber poutre secondaire fraisée ⁽²⁾	
			$B_S \times B_H$ [mm]	1 [kN]	$B_H \times H_H$ [mm]	2 [kN]	$b_j \times h_j$ [mm]	3 [kN]
LOCKT50135 LOCKTEVO50135	50 x 135	6 + 6 - $\varnothing 7 \times 80$	100 x 80	2,3	80 x 155	7,0	100 x 140	4,6
LOCKT50175 LOCKTEVO50175	50 x 175	8 + 8 - $\varnothing 7 \times 80$	100 x 80	2,9	80 x 190	10,4	100 x 175	5,9
LOCKT75175 LOCKTEVO75175	75 x 175	12 + 12 - $\varnothing 7 \times 80$	120 x 80	2,9	80 x 190	17,2	120 x 175	5,9
LOCKT75215 LOCKTEVO75215	75 x 215	18 + 18 - $\varnothing 7 \times 80$	120 x 80	3,5	80 x 230	25,4	120 x 215	7,1
LOCKT100215 LOCKTEV100215	100 x 215	24 + 24 - $\varnothing 7 \times 80$	140 x 80	3,5	80 x 230	33,9	140 x 215	7,1
LOCKT75240 LOCKTEV75240	75 x 240	21 + 21 - $\varnothing 7 \times 80$	120 x 80	4,1	80 x 255	29,4	120 x 240	8,2
LOCKT100240 LOCKTEV100240	100 x 240	28 + 28 - $\varnothing 7 \times 80$	140 x 80	4,1	80 x 255	39,5	140 x 240	8,2
LOCKT125240 LOCKTEVO125240	125 x 240	35 + 35 - $\varnothing 7 \times 80$	160 x 80	4,1	80 x 255	39,5	160 x 240	8,2
LOCKT75265 LOCKTEV75265	75 x 265	24 + 24 - $\varnothing 7 \times 80$	120 x 80	4,5	80 x 280	34,7	120 x 265	9,0
LOCKT100265 LOCKTEVO100265	100 x 265	32 + 32 - $\varnothing 7 \times 80$	140 x 80	4,5	80 x 280	43,1	140 x 265	9,0
LOCKT125265 LOCKT125265	125 x 265	40 + 40 - $\varnothing 7 \times 80$	160 x 80	4,5	80 x 280	43,1	160 x 265	9,0
LOCKT75290 LOCKTEV75290	75 x 290	27 + 27 - $\varnothing 7 \times 80$	120 x 80	4,9	80 x 305	40,5	120 x 290	9,7
LOCKT100290 LOCKTEV100290	100 x 290	36 + 36 - $\varnothing 7 \times 80$	140 x 80	4,9	80 x 305	46,7	140 x 290	9,7
LOCKT125290 LOCKTEV125290	125 x 290	45 + 45 - $\varnothing 7 \times 80$	160 x 80	4,9	80 x 305	46,7	160 x 290	9,7

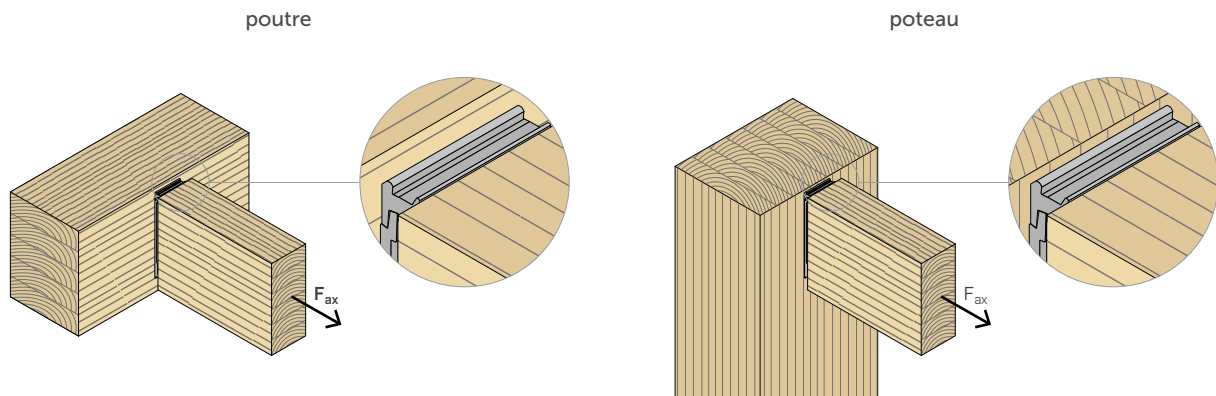
NOTES

(1) Les vis sur poteau doivent être insérées avec pré-perçage.

(2) Les valeurs de résistance peuvent être considérées du côté sécuritaire, pour la fixation sur poteau.

PRINCIPES GÉNÉRAUX

Pour les PRINCIPES GÉNÉRAUX de calcul, voir la page 41.

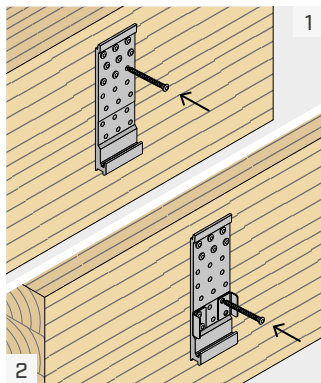


connecteur	B x H [mm]	fixations vis LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{ax,k \text{ timber}}$			$R_{ax,k \text{ alu}}$ [kN]
			GL24h [kN]	C50 [kN]	LVL (lamibois) [kN]	
LOCKT50135 LOCKTEVO50135	50 x 135	6 + 6 - $\varnothing 7 \times 80$	5,9	6,4	7,5	5,4
LOCKT50175 LOCKTEVO50175	50 x 175	8 + 8 - $\varnothing 7 \times 80$	6,7	7,3	8,6	5,4
LOCKT75175 LOCKTEVO75175	75 x 175	12 + 12 - $\varnothing 7 \times 80$	10,0	11,0	12,8	8,1
LOCKT75215 LOCKTEVO75215	75 x 215	18 + 18 - $\varnothing 7 \times 80$	9,9	10,8	12,6	6,9
LOCKT100215 LOCKTEV100215	100 x 215	24 + 24 - $\varnothing 7 \times 80$	13,2	14,4	16,8	9,2
LOCKT75240 LOCKTEV75240	75 x 240	21 + 21 - $\varnothing 7 \times 80$	10,0	11,0	12,8	8,4
LOCKT100240 LOCKTEV100240	100 x 240	28 + 28 - $\varnothing 7 \times 80$	13,4	14,6	17,1	11,2
LOCKT125240 LOCKTEVO125240	125 x 240	35 + 35 - $\varnothing 7 \times 80$	16,7	18,3	21,4	14,0
LOCKT75265 LOCKTEV75265	75 x 265	24 + 24 - $\varnothing 7 \times 80$	10,2	11,2	13,1	8,4
LOCKT100265 LOCKTEVO100265	100 x 265	32 + 32 - $\varnothing 7 \times 80$	13,6	14,9	17,4	11,2
LOCKT125265 LOCKT125265	125 x 265	40 + 40 - $\varnothing 7 \times 80$	17,0	18,6	21,8	14,0
LOCKT75290 LOCKTEV75290	75 x 290	27 + 27 - $\varnothing 7 \times 80$	10,4	11,4	13,3	8,4
LOCKT100290 LOCKTEV100290	100 x 290	36 + 36 - $\varnothing 7 \times 80$	13,9	15,2	17,7	11,2
LOCKT125290 LOCKTEV125290	125 x 290	45 + 45 - $\varnothing 7 \times 80$	17,4	19,0	22,2	14,0

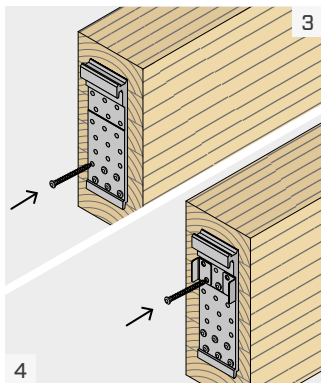
PRINCIPES GÉNÉRAUX

Pour les PRINCIPES GÉNÉRAUX de calcul, voir la page 41.

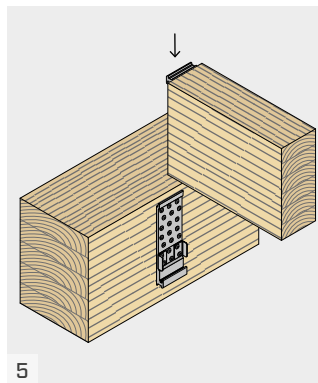
INSTALLATION VISIBLE AVEC LOCK STOP



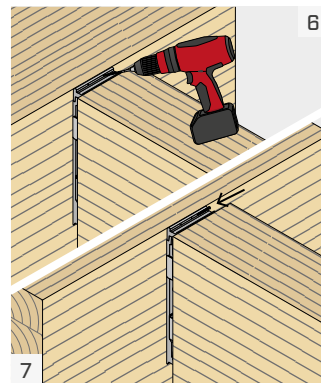
Positionner le connecteur sur l'élément principal et fixer les vis supérieures. En cas d'utilisation de LOCK STOP, positionner LOCK STOP et fixer les vis restantes.



Positionner le connecteur sur la poutre secondaire et fixer les vis inférieures. En cas d'utilisation de LOCK STOP, positionner LOCK STOP et fixer les vis restantes.

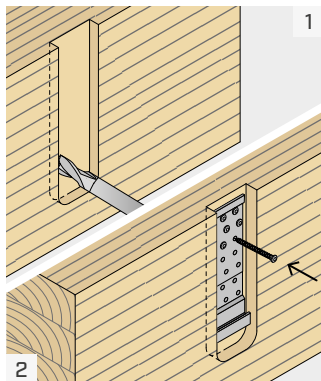


Accrocher la poutre secondaire en l'enfilant de haut en bas. S'assurer que les deux connecteurs LOCK soient parfaitement parallèles entre eux, en évitant de les soumettre à des efforts excessifs durant l'installation.

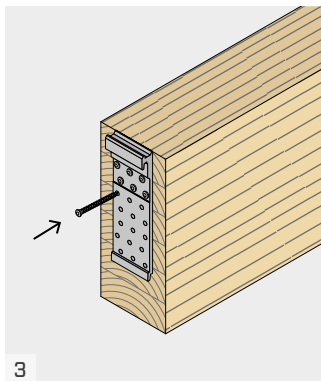


Il est possible d'insérer une vis anti-arrachement pour F_{up} , en effectuant un trou $\varnothing 5$ incliné à 45° dans la partie supérieure du connecteur. Une vis $\varnothing 5$ doit être insérée dans le trou.

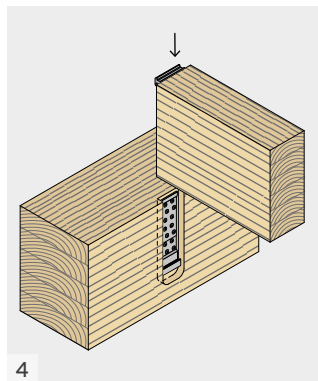
MISE EN ŒUVRE INVISIBLE



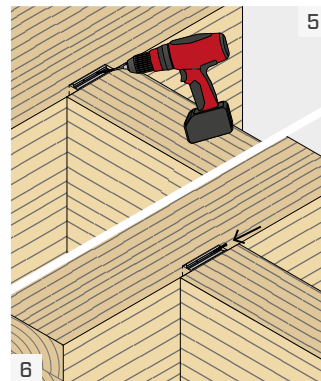
Effectuer le fraisage sur l'élément principal. Positionner le connecteur sur l'élément principal et fixer toutes les vis.



Positionner le connecteur sur la poutre secondaire et fixer toutes les vis.

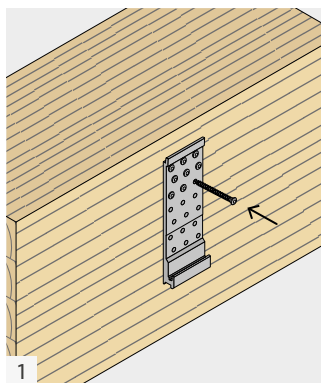


Accrocher la poutre secondaire en l'enfilant de haut en bas. S'assurer que les deux connecteurs LOCK soient parfaitement parallèles entre eux, en évitant de les soumettre à des efforts excessifs durant l'installation.

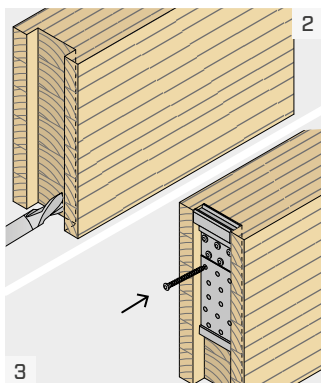


Il est possible d'insérer une vis anti-arrachement pour F_{up} , en effectuant un trou $\varnothing 5$ incliné à 45° dans la partie supérieure du connecteur. Une vis $\varnothing 5$ doit être insérée dans le trou.

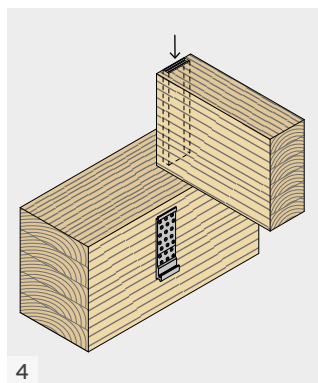
INSTALLATION SEMI-INVISIBLE - CONNECTEUR VISIBLE SUR L'EXTRADOS



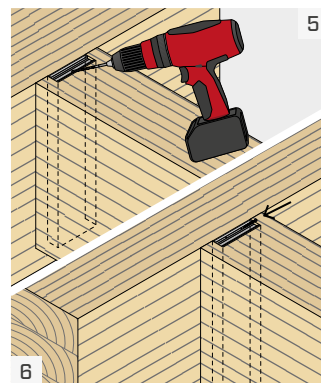
Positionner le connecteur sur l'élément principal et fixer toutes les vis.



Effectuer le fraisage total sur la poutre secondaire. Positionner le connecteur et fixer toutes les vis.

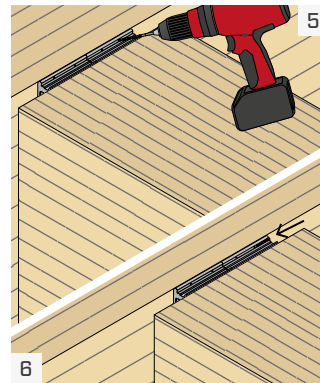
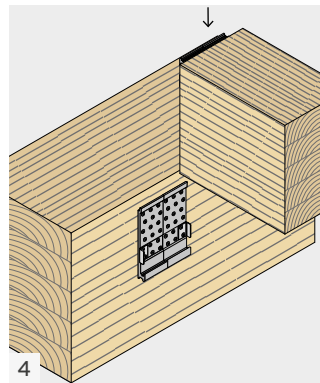
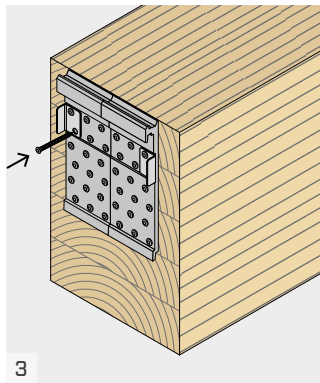
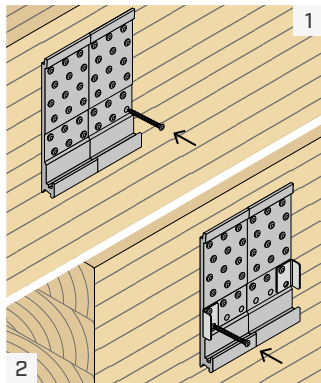


Accrocher la poutre secondaire en l'enfilant de haut en bas. S'assurer que les deux connecteurs LOCK soient parfaitement parallèles entre eux, en évitant de les soumettre à des efforts excessifs durant l'installation.



Il est possible d'insérer une vis anti-arrachement pour F_{up} , en effectuant un trou $\varnothing 5$ incliné à 45° dans la partie supérieure du connecteur. Une vis $\varnothing 5$ doit être insérée dans le trou.

INSTALLATION LOCK T MIDI COUPLÉS



Positionner les connecteurs sur l'élément principal et fixer les vis supérieures en s'assurant que les connecteurs soient alignés entre eux. En cas d'utilisation de LOCK STOP, positionner LOCK STOP et fixer les vis restantes.

Positionner les connecteurs sur la poutre secondaire et fixer les vis inférieures en s'assurant que les connecteurs soient alignés entre eux. En cas d'utilisation de LOCK STOP, positionner LOCK STOP et fixer les vis restantes.

Accrocher la poutre secondaire en l'enfant de haut en bas. S'assurer que les connecteurs LOCK soient parfaitement parallèles entre eux, en évitant de les soumettre à des efforts excessifs durant l'installation.

Il est possible d'insérer une vis anti-arrachement pour F_{up} , en effectuant un trou Ø5 incliné à 45° dans la partie supérieure du connecteur. Une vis Ø5 doit être insérée dans le trou.

PRINCIPES GÉNÉRAUX

- Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois seront effectués séparément. En particulier, pour des charges perpendiculaires à l'axe des poutres, il est conseillé d'effectuer un contrôle au splitting sur les deux éléments en bois.
- En cas d'utilisation de connecteurs couplés, une attention particulière doit être portée à l'alignement durant la pose, afin d'éviter des sollicitations différentes sur les deux connecteurs.
- Une fixation totale du connecteur doit toujours être effectuée en utilisant tous les trous.
- La fixation partielle n'est pas autorisée. Des vis de même longueur doivent être utilisées pour chaque moitié de connecteur.
- Les vis doivent toujours être insérées avec pré-perçage sur le poteau.
- Les vis doivent être insérées avec pré-perçage sur la poutre principale ou secondaire avec une masse volumique $\rho_k > 420 \text{ kg/m}^3$.
- Les valeurs statiques ont été calculées en supposant une épaisseur constante de l'élément métallique, incluant l'épaisseur du LOCK STOP.
- Les coefficients k_{mod} et γ_M sont établis en fonction de la réglementation en vigueur utilisée pour le calcul.
- En cas de sollicitations combinées, la vérification suivante doit être respectée :

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

$F_{v,d}$ et $F_{up,d}$ sont des forces qui agissent dans des directions opposées. C'est pourquoi seulement une des forces $F_{v,d}$ et $F_{up,d}$ peut agir en combinaison avec les forces $F_{ax,d}$ ou $F_{lat,d}$.

VALEURS STATIQUES | F_{lat}

- Valeurs caractéristiques calculées selon la norme EN 1995:2014 conformément à l'ATE-19/0831 pour des vis sans pré-perçage et éléments en bois GL24h avec masse volumique égale à $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$.
- Une attention particulière doit être portée à l'exécution du fraisage dans l'élément principal ou dans la poutre secondaire pour limiter le glissement latéral de l'assemblage.
- Les configurations pour la résistance F_{lat} (poteau fraisé, poutre principale fraisée, poutre secondaire fraisée, LOCK STOP et vis inclinée) présentent des rigidités différentes. Par conséquent, il n'est pas permis de combiner deux ou plusieurs configurations afin d'augmenter la résistance.
- Les valeurs de calcul sont obtenues à partir des valeurs caractéristiques suivantes : *fraisée dans le poteau, poutre principale ou poutre secondaire et vis inclinée*

$$R_{lat,d} = \frac{R_{lat,k \text{ timber}} \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

LOCK STOP

$$R_{lat,d} = \frac{R_{lat,k \text{ steel}}}{\gamma_{M2}}$$

où :

- γ_{M2} est le coefficient partiel de sécurité du matériau en acier conformément à l'EN 1993.
- La résistance F_{lat} avec vis inclinée et fixation sur la poutre principale a été calculée en tenant compte du nombre efficace de vis sollicitées au cisaillement selon ATE-11/0030 et EN 1995:2014.

VALEURS STATIQUES | F_v | F_{up} | F_{ax}

- GL24h : valeurs caractéristiques calculées selon la norme EN 1995:2014 conformément à l'ATE-19/0831 pour des vis sans pré-perçage sur poutre secondaire et des vis avec pré-perçage sur poteau. $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$ ont été considérés dans le calcul.
- C50 et LVL : valeurs caractéristiques calculées selon la norme EN 1995:2014 conformément à l'ATE-19/0831 pour des vis avec pré-perçage. Le calcul considère $\rho_k = 430 \text{ kg/m}^3$ pour C50 et $\rho_k = 480 \text{ kg/m}^3$ pour LVL.
- Les valeurs de calcul sont obtenues à partir des valeurs caractéristiques suivantes :

$$R_{v,d} = \min \left\{ \frac{R_{v,k \text{ timber}} \cdot k_{mod}}{\gamma_M}, \frac{R_{v,k \text{ alu}}}{\gamma_{M2}} \right\}$$

$$R_{up,d} = \frac{R_{up,k \text{ timber}} \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

$$R_{ax,d} = \min \left\{ \frac{R_{ax,k \text{ timber}} \cdot k_{mod}}{\gamma_M}, \frac{R_{ax,k \text{ alu}}}{\gamma_{M2}} \right\}$$

où :

- γ_{M2} est le coefficient partiel de sécurité du matériau en aluminium soumis à la traction, à établir selon la réglementation en vigueur utilisée pour le calcul. En l'absence d'autres dispositions, nous conseillons d'utiliser la valeur prévue par EN 1999-1-1, égale à $\gamma_{M2} = 1,25$.
- Pour les configurations où seule la résistance côté bois est indiquée, on peut supposer la résistance côté aluminium sur-résistante.
- La résistance F_{up} a été calculée en tenant compte du nombre efficace de vis chargées axialement selon ATE-11/ 0030.

RIGIDITÉ DE LA CONNEXION | F_v

- Le module de glissement peut être calculé selon ATE-19/0831, avec l'expression suivante :

$$K_{v,ser} = \frac{n \cdot \rho_m^{1,5} \cdot d^{0,8}}{30} \text{ N/mm}$$

où :

- d est le diamètre nominal des vis dans la poutre secondaire, en mm ;
- ρ_m est la densité moyenne de la poutre secondaire, en kg/m^3 ;
- n est le nombre de vis dans la poutre secondaire.

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- Certains modèles de LOCK T MIDI sont protégés par les Dessins Communautaires Enregistrés suivants : RCD 008254353-0007 | RCD 008254353-0008 | RCD 008254353-0009 | RCD 008254353-00010 | RCD 015032190-0010.