

### BOIS-BOIS

Plaques idéales pour la connexion plane des poutres de panne sablière en bois aux panneaux porteurs en bois.

### CONNEXION CONTINUE

La version TTP1200, d'une longueur de 1,2 m, permet de réaliser de longues connexions dans les planchers de panneaux, en remplaçant la soude classique encastrée dans le panneau.

### CALCULÉE ET CERTIFIÉE

Marquage CE selon la norme européenne EN 14545. Disponible en trois versions. Version TTP300 et TTP1200 idéale pour CLT.

### CLASSE DE SERVICE

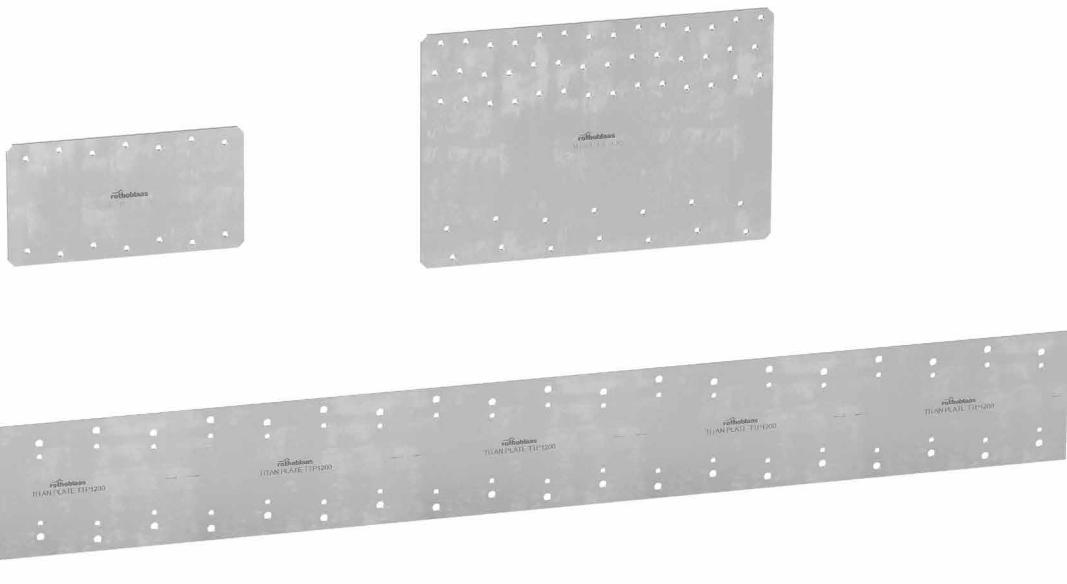
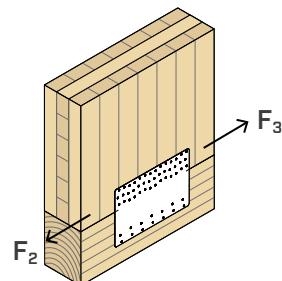
SC1 SC2

### MATÉRIAU

DX51D  
Z275

acier au carbone DX51D + Z275

### SOLICITATIONS



### DOMAINES D'UTILISATION

Assemblages en cisaillement pour murs ou planchers en bois.  
Configuration bois-bois.

Appliquer sur :

- bois massif et lamellé-collé
- parois à ossature (timber frame)
- panneaux en CLT et LVL



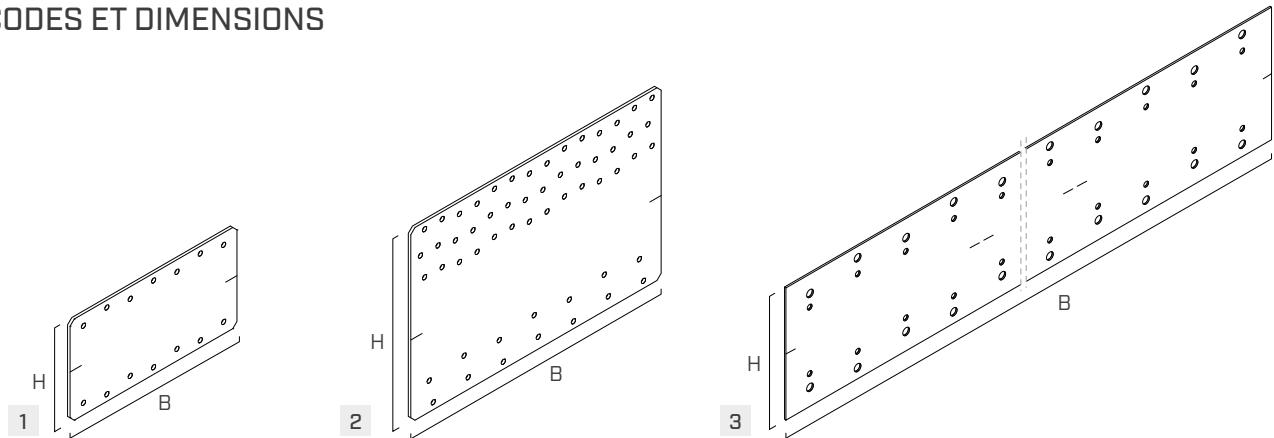
## SPLINE STRAP

Idéal pour réaliser des planchers avec comportement à diaphragme, en rétablissant la continuité en cisaillement entre les différents panneaux qui composent le plancher.

## SCHÉMAS DE FIXATION

La version de 300 mm, avec un clouage asymétrique, permet la fixation aussi bien sur des poutres que sur du CLT avec des schémas de fixation optimisés.

## **CODES ET DIMENSIONS**



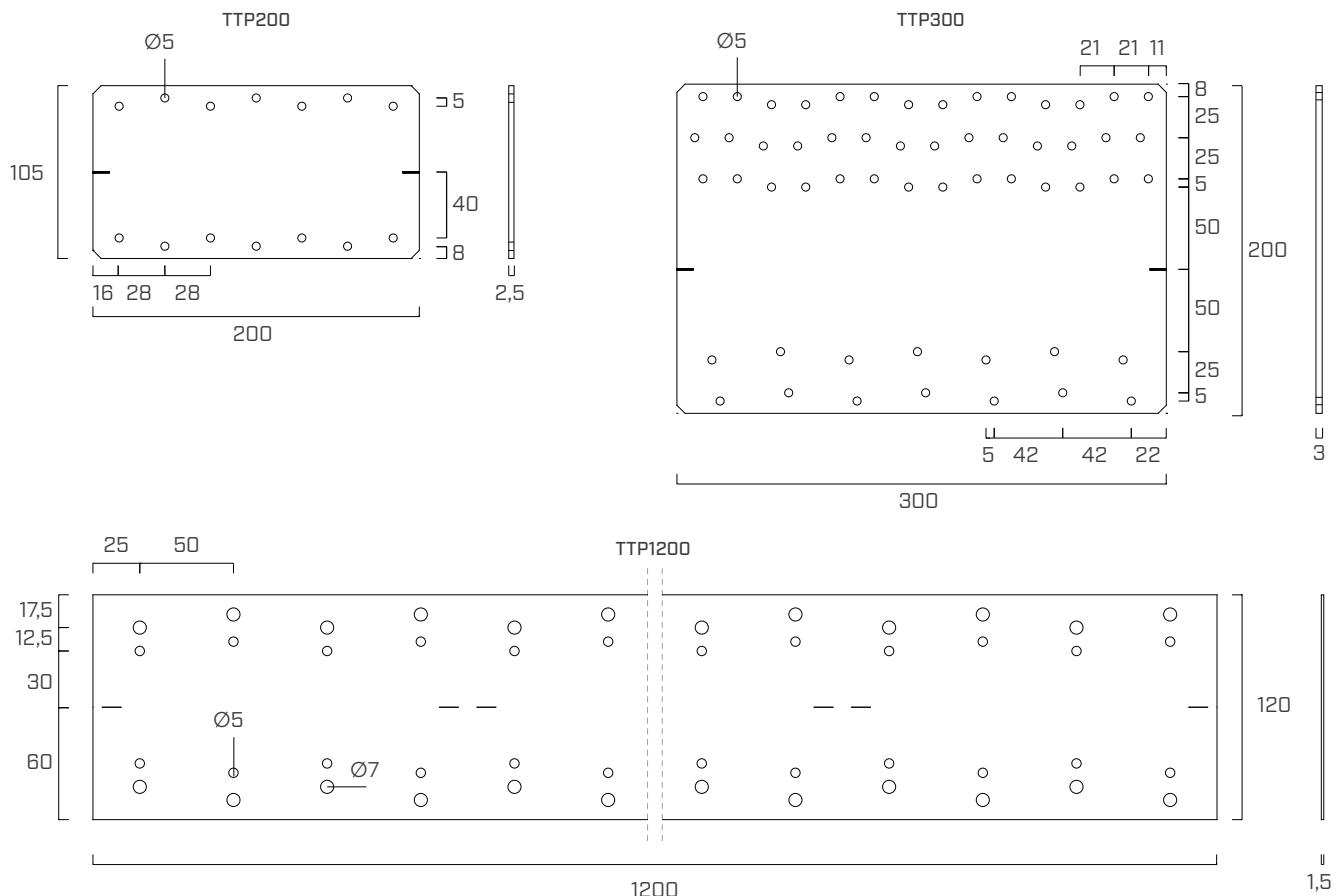
CODE		B	H	n <sub>v1</sub> Ø5	n <sub>v2</sub> Ø5	n <sub>v1</sub> Ø7	n <sub>v2</sub> Ø7	s		pcs.
		[mm]	[mm]	[pcs.]	[pcs.]	[pcs.]	[pcs.]	[mm]		
1	<b>TTP200</b>	200	105	7	7	-	-	2,5	●	10
2	<b>TTP300</b>	300	200	42	14	-	-	3	●	5
3	<b>TTP1200<sup>(*)</sup></b>	1200	120	48	48	48	48	1,5	●	5

(\*) Sans marquage UKCA.

## FIXATIONS

type	description	d [mm]	support	page
LBA	pointe à adhérence optimisée	4		570
LBS	vis à tête ronde	5 - 7		571
LBS HARDWOOD EVO	vis C4 EVO à tête ronde sur bois durs	7		572

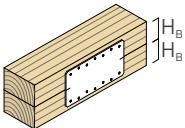
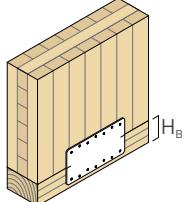
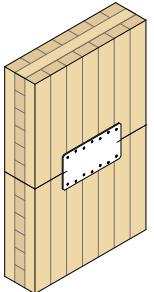
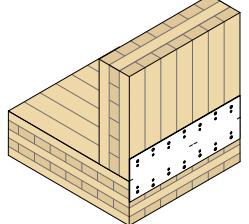
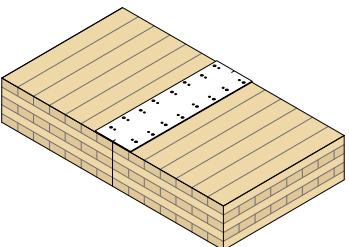
## I GÉOMÉTRIE



## INSTALLATION

Les plaques TITAN PLATE T peuvent être utilisées sur CLT et sur des éléments en bois massif / lamellé-collé, et doivent être positionnées avec les encoches de montage au niveau de l'interface bois-bois.

Les configurations de fixation possibles sont illustrées ci-dessous :

configuration	fixations	TTP200	TTP300	TTP1200
 bois-bois	LBA Ø4	●	●	-
	LBS Ø5	-	●	-
 CLT-bois	LBA Ø4	●	●	-
	LBS Ø5	-	●	-
 CLT-CLT lateral face-lateral face	LBA Ø4	●	●	-
	LBS Ø5	●	●	●
	LBS Ø7 LBSH EVO Ø7	-	-	●
 CLT-CLT lateral face-narrow face	LBA Ø4	-	-	-
	LBS Ø5	-	-	-
	LBS Ø7 LBSH EVO Ø7	-	-	●
 CLT-CLT lateral face-lateral face	LBA Ø4	●	●	●
	LBS Ø5	●	●	●
	LBS Ø7 LBSH EVO Ø7	-	-	●

### HAUTEUR MINIMUM DES ÉLÉMENTS $H_B$

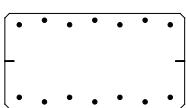
En cas de fixation sur poutre / panne sablière, la hauteur minimale  $H_B$  des éléments est indiquée dans le tableau de référence aux schémas d'installation.

configuration	fixations	$H_B$ min [mm]		
		TTP200 total	TTP300 partiel	TTP300 total
bois-bois	LBA Ø4	75	110	-
	LBS Ø5	-	130	-
CLT-bois	LBA Ø4	75	110	100
	LBS Ø5	-	130	105

La hauteur  $H_B$  est déterminée en considérant les distances minimales pour bois massif ou lamellé-collé selon la norme EN 1995:2014 en considérant une masse volumique des éléments en bois  $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$ .

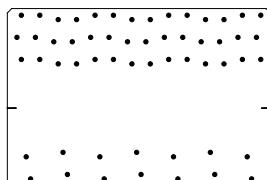
## SCHÉMAS DE FIXATION

TTP200

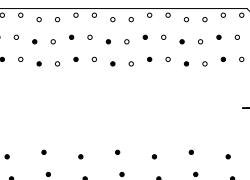


fixation totale

TTP300

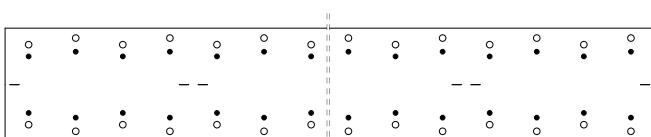


fixation totale

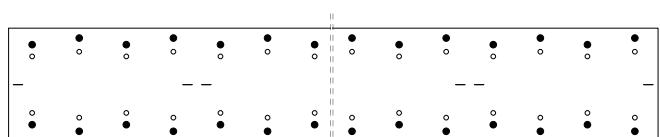


fixation partielle

TTP1200



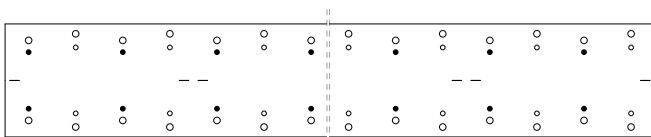
LBA Ø4 - LBS Ø5



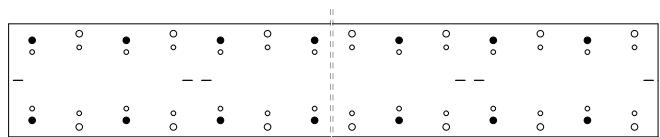
LBS Ø7 - LBSH EVO Ø7

fixation totale

24+24 fixations - entraxe 50 mm



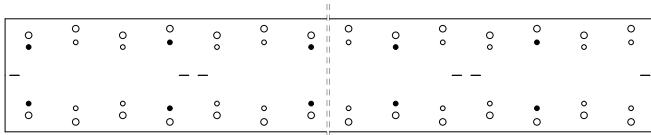
LBA Ø4 - LBS Ø5



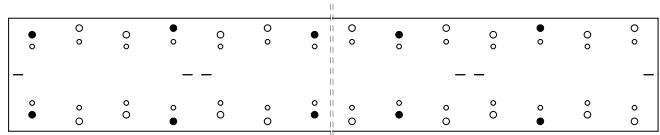
LBS Ø7 - LBSH EVO Ø7

fixation partielle

12+12 fixations - entraxe 100 mm



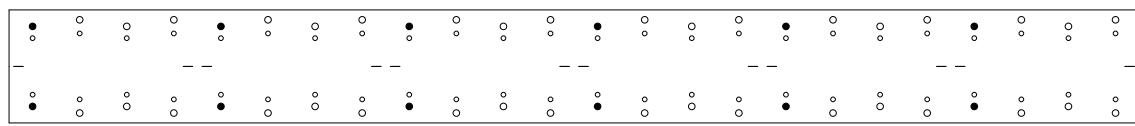
LBA Ø4 - LBS Ø5



LBS Ø7 - LBSH EVO Ø7

fixation partielle

8+8 fixations - entraxe 150 mm

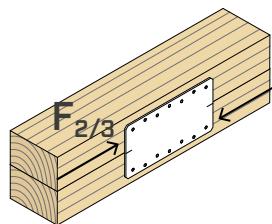


LBS Ø7 - LBSH EVO Ø7

fixation partielle

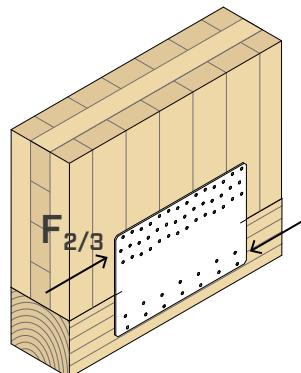
6+6 fixations - entraxe 200 mm

## ■ VALEURS STATIQUES | TTP200 | F<sub>2/3</sub>



configuration	type	fixation trou Ø5	n <sub>v1</sub> [pcs.]	n <sub>v2</sub> [pcs.]	R <sub>2/3,k timber</sub> <sup>(1)</sup> [kN]
fixation totale	LBA	Ø4 x 60	7	7	8,8

## ■ VALEURS STATIQUES | TTP300 | F<sub>2/3</sub>



configuration	type	fixation trou Ø5	n <sub>v1</sub> [pcs.]	n <sub>v2</sub> [pcs.]	R <sub>2/3,k timber</sub> <sup>(1)</sup> [kN]
fixation totale	LBA	Ø4 x 60	42	14	31,7
	LBS	Ø5 x 60	42	14	27,7
fixation partielle	LBA	Ø4 x 60	14	14	17,2
	LBS	Ø5 x 60	14	14	15,0

### NOTES

<sup>(1)</sup> Les valeurs de résistance sont valables pour toutes les configurations totales / partielles dans la section INSTALLATION.

### PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- Les plaques TITAN PLATE T sont protégés par les Dessins Communautaires Enregistrés suivants :
  - RCD 008254353-0015;
  - RCD 008254353-0016;
  - RCD 015051914-0006.

### PRINCIPES GÉNÉRAUX

- Les valeurs caractéristiques sont selon EN 1995:2014.
- Les valeurs de calcul sont obtenues à partir des valeurs caractéristiques suivantes :

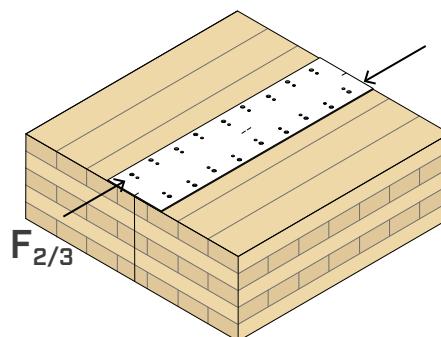
$$R_d = \frac{R_{k,timber} \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

Les coefficients  $k_{mod}$  et  $\gamma_M$  sont établis en fonction de la réglementation en vigueur utilisée pour le calcul.

- 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.

## VALEURS STATIQUES | TTP1200 | F<sub>2/3</sub>

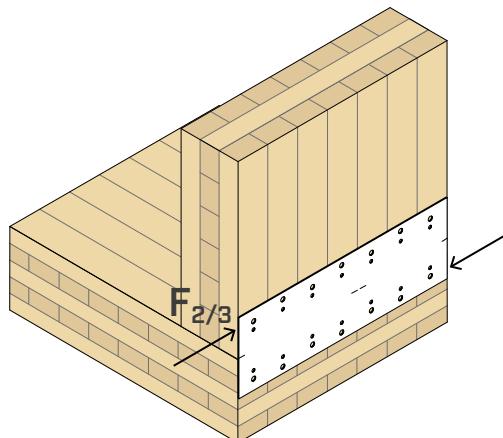
CLT-CLT  
lateral face-lateral face



configuration	type	fixation trous Ø5			R <sub>2/3,k timber</sub>	
		Ø x L [mm]	n <sub>v1</sub> [pcs.]	n <sub>v2</sub> [pcs.]	[kN]	[kN/m] <sup>(1)</sup>
<b>fixation totale</b> 24+24 fixations entraxe 50 mm	LBA	Ø4 x 60	24	24	<b>58,8</b>	<b>49,0</b>
	LBS	Ø5 x 60	24	24	<b>48,3</b>	<b>40,3</b>
	LBS	Ø7 x 100	24	24	<b>74,8</b>	<b>62,3</b>
	LBSH EVO	Ø7 x 120	24	24	<b>91,3</b>	<b>76,1</b>
<b>fixation partielle</b> 12+12 fixations entraxe 100 mm	LBA	Ø4 x 60	12	12	<b>29,8</b>	<b>24,9</b>
	LBS	Ø5 x 60	12	12	<b>24,5</b>	<b>20,4</b>
	LBS	Ø7 x 100	12	12	<b>38,1</b>	<b>31,8</b>
	LBSH EVO	Ø7 x 120	12	12	<b>46,6</b>	<b>38,8</b>
<b>fixation partielle</b> 8+8 fixations entraxe 150 mm	LBA	Ø4 x 60	8	8	<b>19,8</b>	<b>16,5</b>
	LBS	Ø5 x 60	8	8	<b>16,3</b>	<b>13,6</b>
	LBS	Ø7 x 100	8	8	<b>25,3</b>	<b>21,0</b>
	LBSH EVO	Ø7 x 120	8	8	<b>30,8</b>	<b>25,7</b>
<b>fixation partielle</b> 6+6 fixations entraxe 200 mm	LBS	Ø7 x 100	6	6	<b>19,3</b>	<b>16,1</b>
	LBSH EVO	Ø7 x 120	6	6	<b>23,6</b>	<b>19,6</b>

<sup>(1)</sup> Il est possible de couper la plaque en modules de 600 mm de longueur. La résistance en kN/m reste inchangée.

CLT-CLT  
lateral face-narrow face



configuration	type	fixation trous Ø5			R <sub>2/3,k timber</sub>	
		Ø x L [mm]	n <sub>v1</sub> [pcs.]	n <sub>v2</sub> [pcs.]	[kN]	[kN/m] <sup>(1)</sup>
<b>fixation totale</b> 24+24 fixations entraxe 50 mm	LBS	Ø7 x 100	24	24	<b>49,2</b>	<b>41,0</b>
	LBSH EVO	Ø7 x 120	24	24	<b>59,2</b>	<b>49,3</b>
<b>fixation partielle</b> 12+12 fixations entraxe 100 mm	LBS	Ø7 x 100	12	12	<b>25,1</b>	<b>20,9</b>
	LBSH EVO	Ø7 x 120	12	12	<b>30,2</b>	<b>25,2</b>

<sup>(1)</sup> Il est possible de couper la plaque en modules de 600 mm de longueur. La résistance en kN/m reste inchangée.