

# TITAN PLATE T TIMBER



## ПЛАСТИНЫ, УСТОЙЧИВЫЕ К ВОЗДЕЙСТВИЮ СИЛ НА ОТРЫВ

### ДЕРЕВО-ДЕРЕВО

Пластины идеально подходят для плоского соединения деревянных мауэрлатов с несущими деревянными панелями.

### ПЛАСТИНЫ, ПОДВЕРГАЮЩИЕСЯ СДВИГОВОЙ НАГРУЗКЕ

Расчетная прочность на сдвиг как с частичным, так и с полным креплением для массива дерева, клееной древесины и CLT.

### РАССЧИТАНА И СЕРТИФИЦИРОВАНА

Маркировка CE в соответствии с европейским стандартом EN 14545. Имеется в наличии в двух вариациях. Исполнение TTP300 идеально подходит для CLT.



## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	сдвиговые соединения дерево-дерево
ВЫСОТА	200   300 мм
ТОЛЩИНА	3,0 мм
КРЕПЕЖ	LBA, LBS



## МАТЕРИАЛ

Трехмерная перфорированная пластина из углеродистой стали с гальванической оцинковкой.

## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

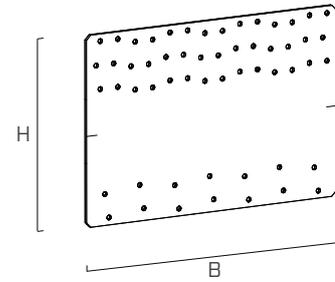
Сдвиговые соединения дерево-дерево для панелей и деревянных балок

- CLT, LVL
- древесный массив или клееная древесина
- каркасная конструкция (platform frame)

## КОДЫ И РАЗМЕРЫ

### TITAN PLATE TTP

КОД	B	H	$n_{v1} \text{ } \varnothing 5$	$n_{v2} \text{ } \varnothing 5$	s		шт.
	[мм]	[мм]	[шт.]	[шт.]	[мм]		
TTP200	200	105	7	7	3		10
TTP300	300	200	42	14	3		5



### МАТЕРИАЛЫ И СРОК ИХ СЛУЖБЫ

TTP200: углеродистая сталь с гальванической оцинковкой.

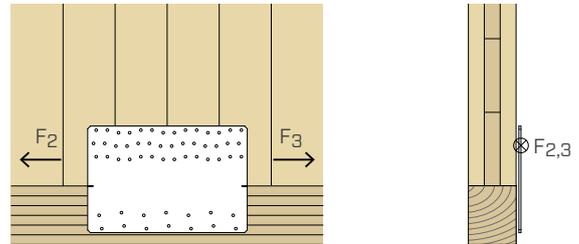
TTP300: углеродистая сталь с гальванической оцинковкой.

Использование для классов эксплуатации 1 и 2 (EN 1995-1-1).

### СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Соединения дерево-дерево

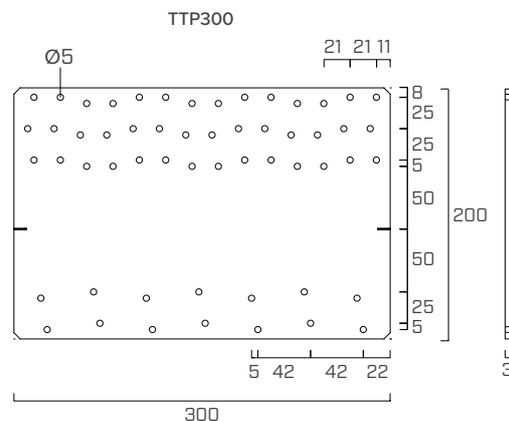
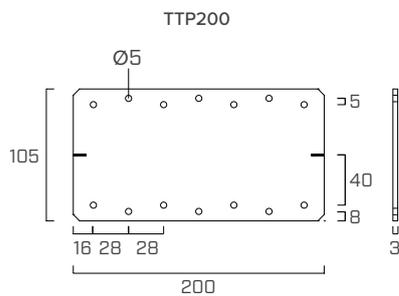
### НАГРУЗКИ



## ФУРНИТУРА - КРЕПЕЖ

тип	описание		d	основание	стр.
			[мм]		
LBA	анкерный гвоздь		4		548
LBS	шуруп для пластин		5		552

## ГЕОМЕТРИЯ



### CLT

Исполнение на 300 мм разработано специально для увеличения прочности на сдвиг в конструкциях из CLT. Идеально подходит для соединения мауэрлатов перекрытия с несущими стенами.

### TIMBER FRAME

Исполнение на 200 мм также позволяет крепить балки в фундаменте (высота более 8 см) к верхней несущей панели, как в конструкциях из CLT, так и в конструкциях из TIMBER FRAME.

## УСТАНОВКА

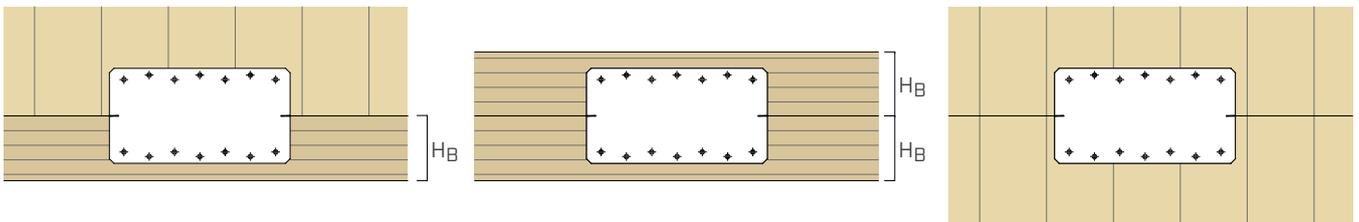
Пластины ТТР могут использоваться как по CLT, так и по элементам из древесного массива/клееной древесины и должны монтироваться посредством монтажных углублений на границе раздела дерево-дерево.

В случае крепления на фундаментной балке минимальный размер  $H_B$  элементов показан в таблице по монтажным схемам.

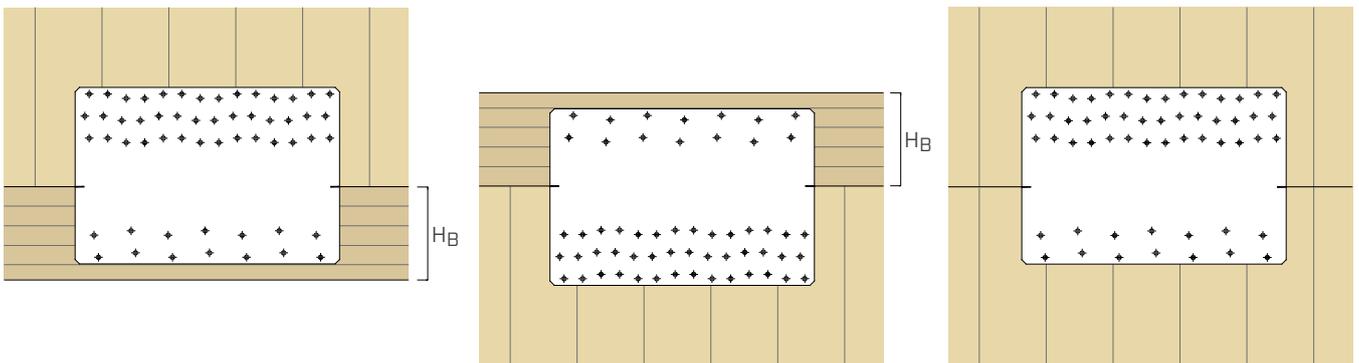
		$H_{B \text{ MIN}}$ [мм]	
		гвозди LBA Ø4	винты LBS Ø5
ТТР200	полное крепление	75	-
ТТР300	полное крепление	100	105
	частичное крепление	110	130

Высота  $H_B$  определяется с учетом минимальных расстояний для массива дерева или клееной древесины согласно стандарту EN 1995-1-1 в соответствии с ETA, учитывая объемную массу деревянных элементов  $\rho_k \leq 420 \text{ кг/м}^3$

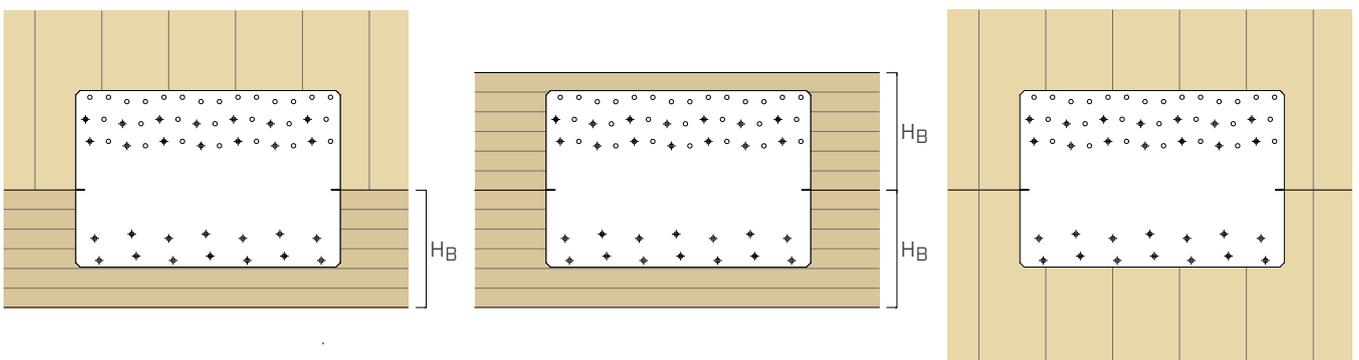
### ТТР200 | ПОЛНОЕ КРЕПЛЕНИЕ

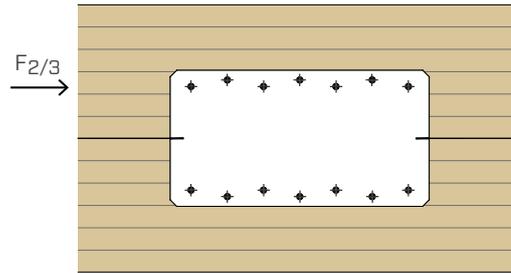


### ТТР300 | ПОЛНОЕ КРЕПЛЕНИЕ



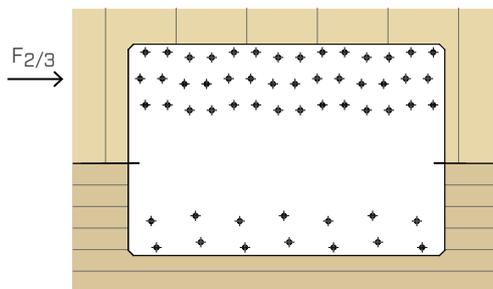
### ТТР300 | ЧАСТИЧНОЕ КРЕПЛЕНИЕ



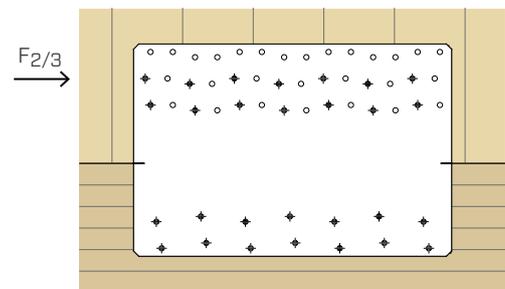


полный

конфигурация	ДЕРЕВО				R <sub>2/3,k timber</sub> <sup>(1)</sup> [кН]
	тип	крепление в отверстия Ø5 Ø x L [мм]	n <sub>v1</sub> [шт.]	n <sub>v2</sub> [шт.]	
• полное крепление	гвозди LBA	Ø4,0 x 60	7	7	7,8



полный



ЧАСТИЧНЫЙ

конфигурация	ДЕРЕВО				R <sub>2/3,k timber</sub> <sup>(1)</sup> [кН]
	тип	крепление в отверстия Ø5 Ø x L [мм]	n <sub>v1</sub> [шт.]	n <sub>v2</sub> [шт.]	
• полное крепление	гвозди LBA	Ø4,0 x 60	42	14	28,0
	шурупы LBS	Ø5,0 x 60	42	14	27,7
• частичное крепление	гвозди LBA	Ø4,0 x 60	14	14	15,3
	шурупы LBS	Ø5,0 x 60	14	14	15,1

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

<sup>(1)</sup> Значения прочности действительны для всех конфигураций частичных или полных, приведенных в разделе "УСТАНОВКА".

**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ:**

- Характеристические величины согласно стандарту EN 1995-1-1. Расчетные значения прочности соединения получены на основании табличных значений образом:

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

Коэффициенты k<sub>mod</sub>, γ<sub>M</sub> и γ<sub>steel</sub> принимаются согласно действующим нормативным требованиям, используемым для расчета.

- При расчете учитывается объемный вес деревянных элементов, равный ρ<sub>k</sub> = 350 кг/м<sup>3</sup>.
- Определение размеров и контроль деревянных элементов должны производиться отдельно.