

TITAN PLATE T TIMBER

CE
EN 14545

PIASTRE PER FORZE DI TAGLIO

LEGNO-LEGNO

Piastre ideali per il collegamento in piano delle travi di banchina in legno ai pannelli portanti in legno.

PIASTRE A TAGLIO

Resistenze a taglio calcolate con fissaggio sia parziale che totale per legno massiccio, legno lamellare e X-LAM.

CALCOLATA E CERTIFICATA

Marcatura CE secondo norma europea EN 14545. Disponibile in due versioni. Versione TTP300 ideale per X-LAM.



CARATTERISTICHE

FOCUS	giunzioni a taglio legno-legno
ALTEZZA	200 300 mm
SPESSORE	3,0 mm
FISSAGGI	LBA, LBS



MATERIALE

Piastra forata bidimensionale in acciaio al carbonio con zincatura galvanica.

CAMPI DI IMPIEGO

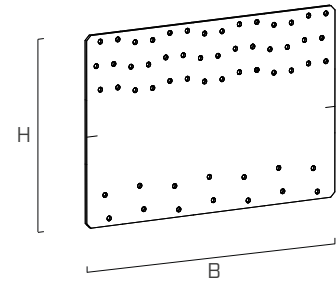
Giunzioni a taglio legno-legno per pannelli e travi in legno

- X-LAM, LVL
- legno massiccio e lamellare
- struttura a telaio (platform frame)

CODICI E DIMENSIONI

TITAN PLATE TTP

CODICE	B [mm]	H [mm]	n _{v1} Ø5 [pz.]	n _{v2} Ø5 [pz.]	s [mm]		pz.
TTP200	200	105	7	7	3		10
TTP300	300	200	42	14	3		5



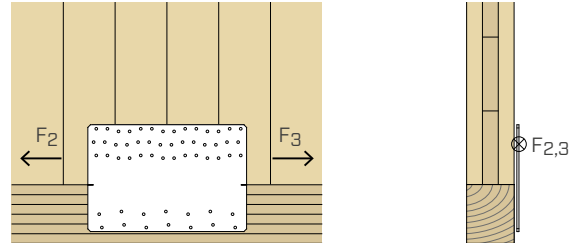
MATERIALE E DURABILITÀ

TTP200: acciaio al carbonio con zincatura galvanica.
TTP300: acciaio al carbonio con zincatura galvanica.
Utilizzo in classe di servizio 1 e 2 (EN 1995-1-1).





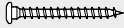

CAMPI D'IMPIEGO

- Giunzioni legno-legno

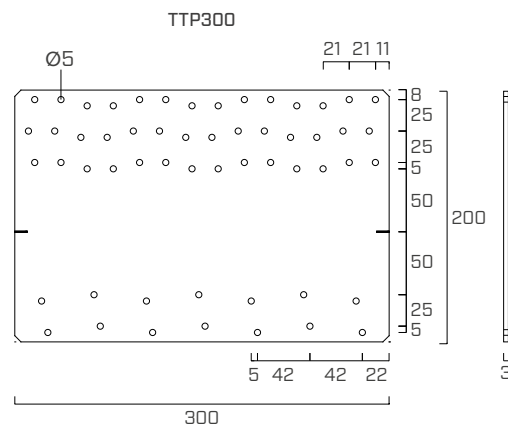
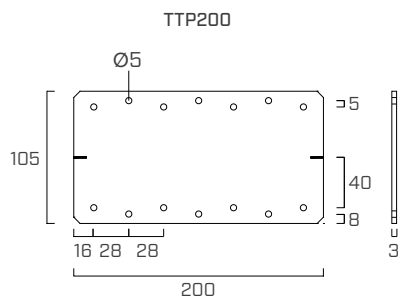
SOLLECITAZIONI



PRODOTTI ADDIZIONALI - FISSAGGI

tipo	descrizione		d [mm]	supporto 	pag.
LBA	chiodo Anker		4		548
LBS	vite per piastre		5		552

GEOMETRIA



X-LAM

La versione da 300 mm è studiata appositamente per massimizzare la resistenza a taglio nelle strutture in X-LAM. Ideale per il collegamento delle travi di banchina del solaio alle pareti portanti.

TIMBER FRAME

La versione da 200 mm consente anche il fissaggio delle travi di banchina in fondazione (altezza superiore a 8 cm) al pannello portante superiore, sia nelle strutture in X-LAM che in quelle in TIMBER FRAME.

INSTALLAZIONE

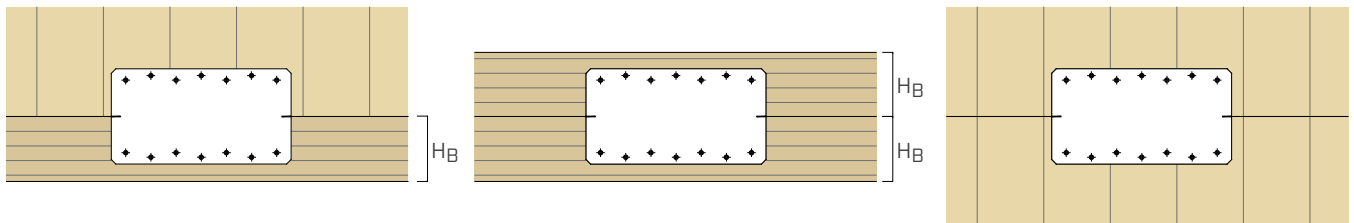
Le piastre TTP possono essere utilizzate sia su X-LAM che su elementi in legno massiccio/lamellare e devono essere posizionate con le tacche di montaggio in corrispondenza dell'interfaccia legno-legno.

Nel caso di fissaggio su trave/banchina, la dimensione minima H_B degli elementi è riportata in tabella in riferimento agli schemi di installazione.

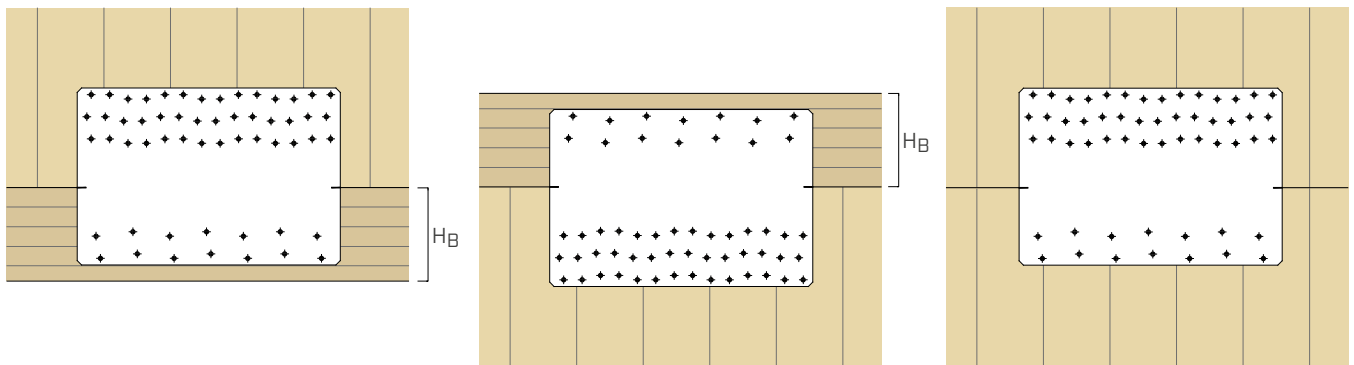
		$H_{B \text{ MIN}}$ [mm]	
		chiodi LBA Ø4	viti LBS Ø5
TTP200	fissaggio totale	75	-
TTP300	fissaggio totale	100	105
	fissaggio parziale	110	130

L'altezza H_B è determinata considerando le distanze minime per legno massiccio o lamellare secondo normativa EN 1995-1-1 in accordo a ETA considerando una massa volumica degli elementi lignei $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$

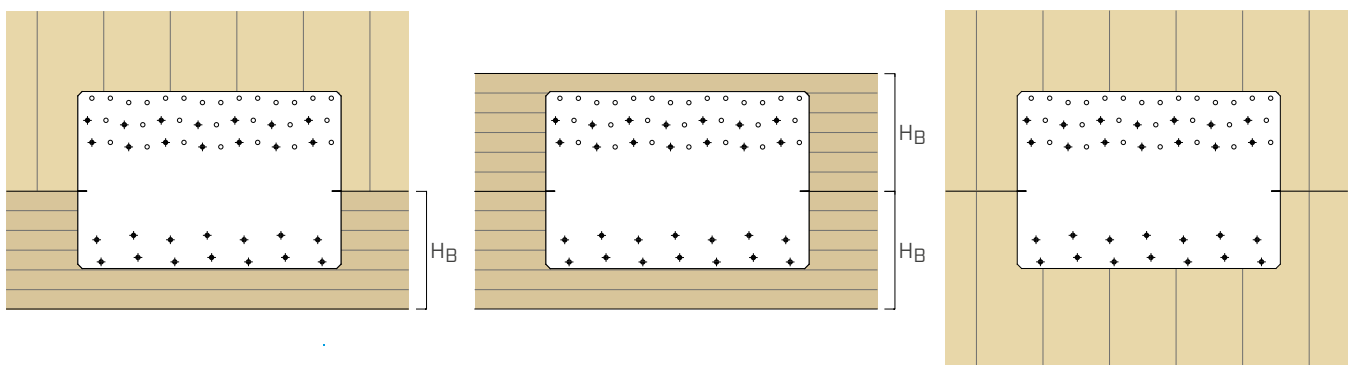
TTP200 | FISSAGGIO TOTALE



TTP300 | FISSAGGIO TOTALE

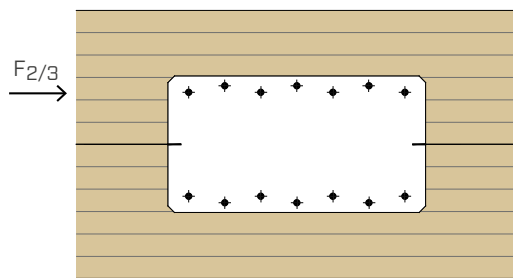


TTP300 | FISSAGGIO PARZIALE



VALORI STATICI | GIUNZIONE A TAGLIO | LEGNO-LEGNO

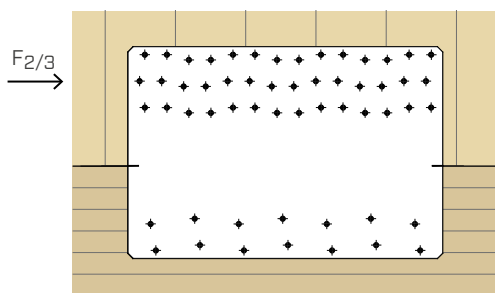
TTP200



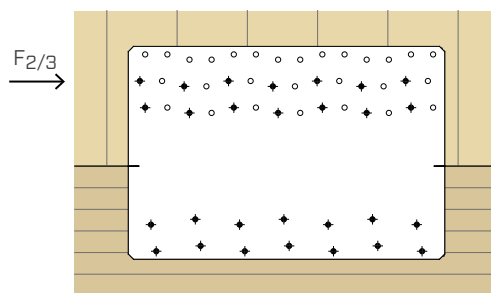
TOTALE

configurazione	LEGNO				$R_{2/3,k \text{ timber}}^{(1)}$ [kN]
	tipo	fissaggi fori Ø5 Ø x L [mm]	n_{v1} [pz.]	n_{v2} [pz.]	
• fissaggio totale	chiodi LBA	Ø4,0 x 60	7	7	7,8

TTP300



TOTALE



PARZIALE

configurazione	LEGNO				$R_{2/3,k \text{ timber}}^{(1)}$ [kN]
	tipo	fissaggi fori Ø5 Ø x L [mm]	n_{v1} [pz.]	n_{v2} [pz.]	
• fissaggio totale	chiodi LBA	Ø4,0 x 60	42	14	28,0
	viti LBS	Ø5,0 x 60	42	14	27,7
• fissaggio parziale	chiodi LBA	Ø4,0 x 60	14	14	15,3
	viti LBS	Ø5,0 x 60	14	14	15,1

NOTE:

⁽¹⁾ I valori di resistenza sono validi per tutte le configurazioni totali/parziali indicate nella sezione INSTALLAZIONE.

PRINCIPI GENERALI:

• I valori caratteristici sono secondo normativa EN 1995-1-1.

I valori di resistenza di progetto della connessione si ricavano dai valori tabellati come segue:

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

I coefficienti k_{mod} , γ_M sono da assumersi in funzione della normativa vigente utilizzata per il calcolo.

- In fase di calcolo si è considerata una massa volumica degli elementi lignei pari a $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$.
- Il dimensionamento e la verifica degli elementi in legno devono essere svolti a parte.