

TITAN PLATE T TIMBER

DESKA PRO SMYKOVÉ SÍLY

DŘEVO-DŘEVO

Ideální desky k plochému spojení dřevěných pozednic s dřevěnými nosnými panely.

PRŮBĚŽNÝ SPOJ

Verze TTP1200 o délce 1,2 m umožňuje dlouhé spoje v panelových podlahách a nahrazuje klasickou desku zapuštěnou do panelu.

VYPOČÍTANÁ A CERTIFIKOVANÁ

Označení CE dle evropské normy EN 14545. K dispozici ve třech verzích. Verze TTP300 a TTP1200 jsou ideální pro CLT.



TŘÍDA PROVOZU

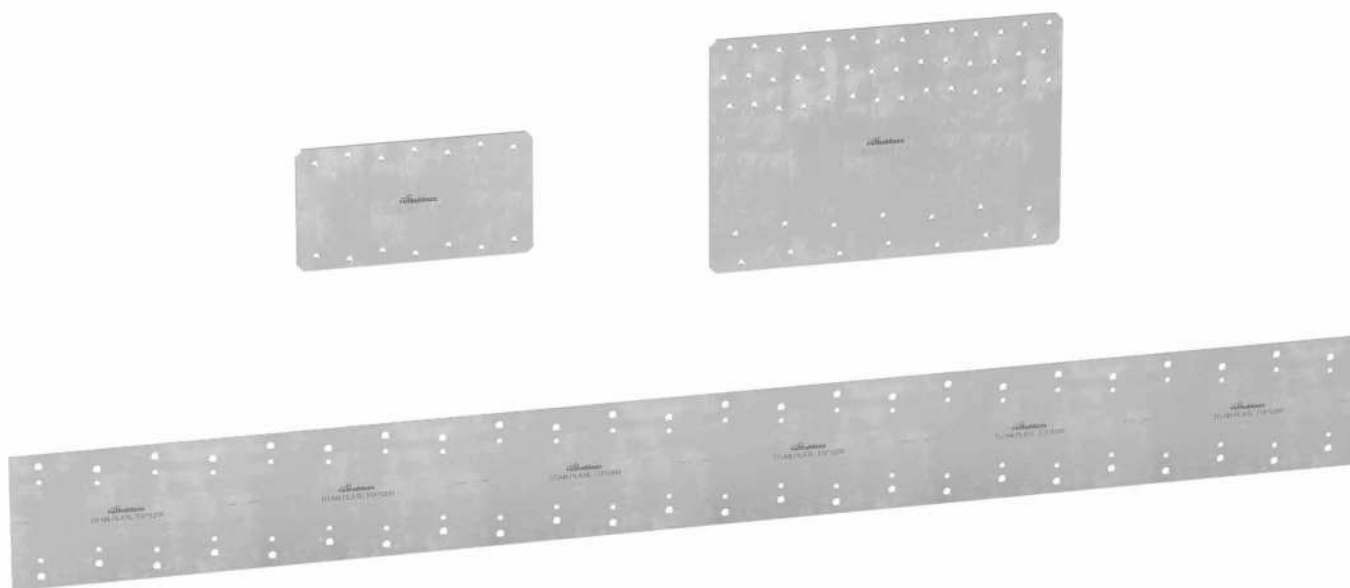
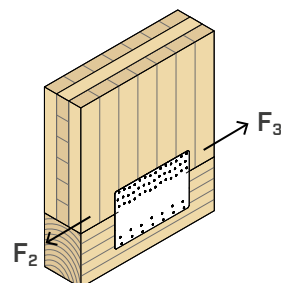
SC1 SC2

MATERIÁL

DX51D
Z275

uhlíková ocel DX51D + Z275

NAMÁHÁNÍ



OBLASTI POUŽITÍ

Spoje odolné ve smyku pro dřevěné stěny nebo stropy.
Konfigurace dřevo-dřevo.

Doporučené použití:

- masivní a lamelové dřevo
- rámové stěny (timber frame)
- panely CLT a LVL



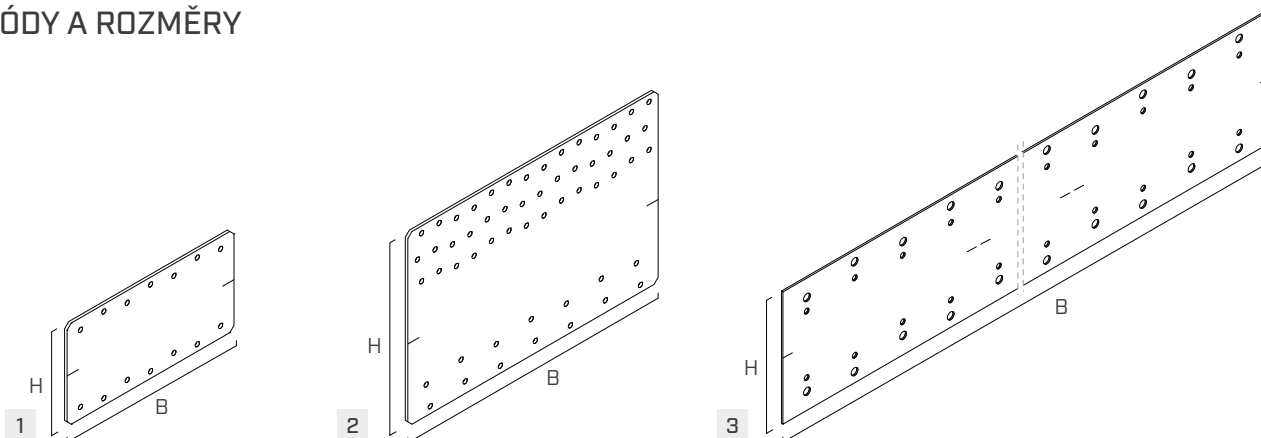
SPLINE STRAP

Ideální pro konstrukce stropů s membránovým chováním, které obnovují smykovou spojitost mezi jednotlivými panely tvořícími strop.

UPEVNĚVACÍ SCHÉMATA

Verze 300 mm s asymetrickým přibíjením umožňuje upevnění jak na nosník, tak na CLT s optimalizovanými upevňovacími schématy.

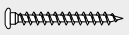
KÓDY A ROZMĚRY



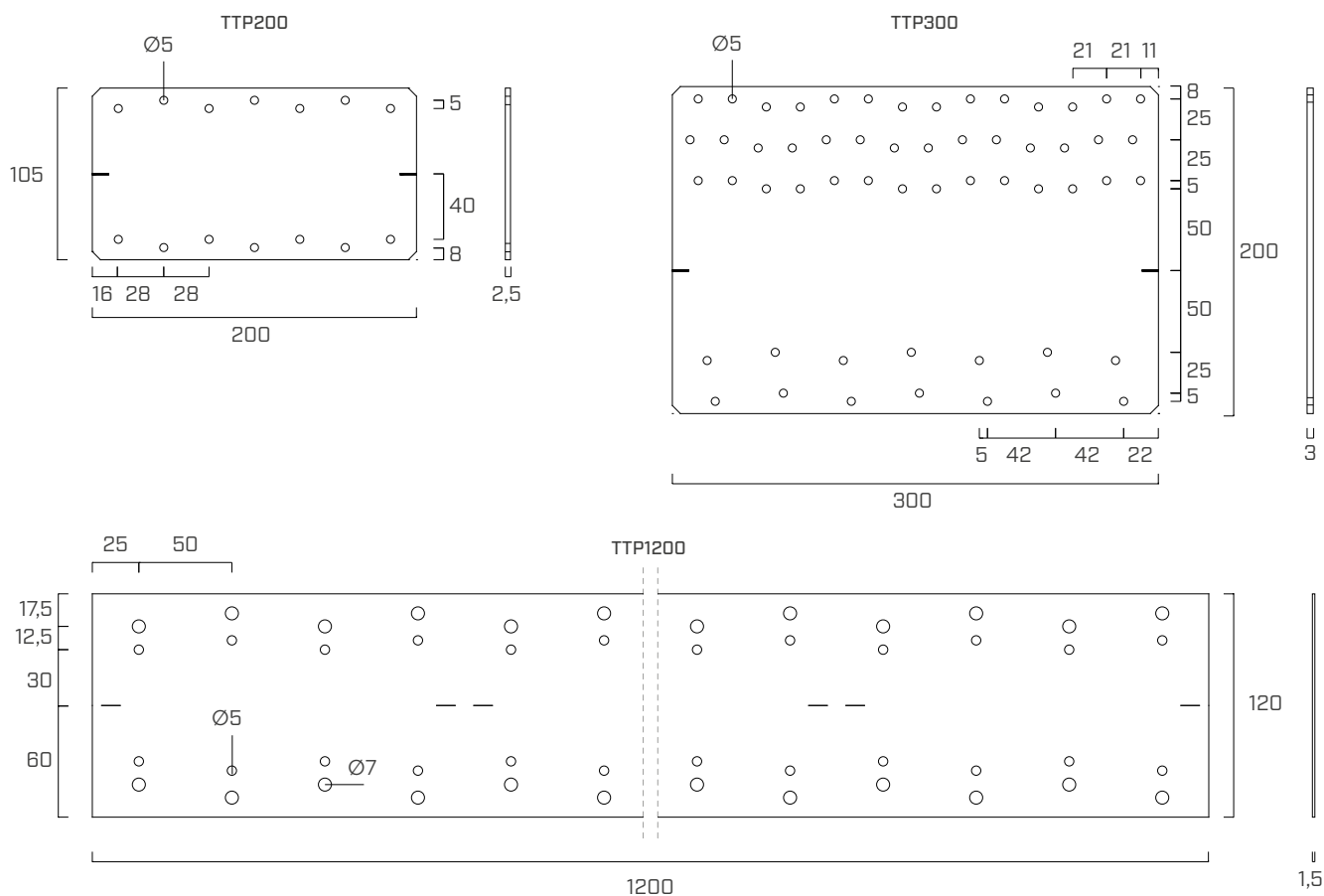
KÓD	B [mm]	H [mm]	$n_{V1} \varnothing 5$ [ks]	$n_{V2} \varnothing 5$ [ks]	$n_{V1} \varnothing 7$ [ks]	$n_{V2} \varnothing 7$ [ks]	s [mm]		ks.
1 TTP200	200	105	7	7	-	-	2,5	●	10
2 TTP300	300	200	42	14	-	-	3	●	5
3 TTP1200(*)	1200	120	48	48	48	48	1,5	●	5

(*) Vrutky nemají označení UKCA.

UPEVNĚNÍ

typ	popis		d [mm]	podpora	str.
LBA	hřebík se zvýšenou přilnavostí		4		570
LBS	vrut s kulatou hlavou		5 - 7		571
LBS HARDWOOD EVO	vrut s C4 EVO s kulatou hlavou z tvrdého dřeva		7		572

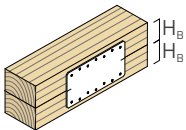
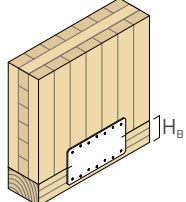
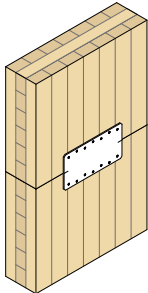
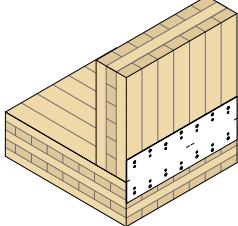
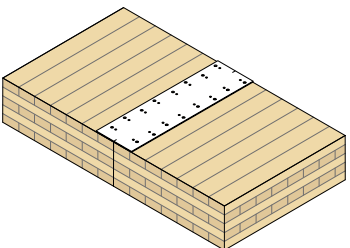
ROZMĚRY



■ INSTALACE

Desky TITAN PLATE T lze použít jak na CLT, tak na masivních/lamelových dřevěných prvcích a musí být umístěny tak, aby se montážní zářezy nacházely na úrovni styčné plochy dřevo - dřevo.

Níže jsou uvedeny možné konfigurace upevnění:

konfigurace		upevnění	TTP200	TTP300	TTP1200
	dřevo-dřevo	LBA Ø4	●	●	-
		LBS Ø5	-	●	-
	CLT-dřevo	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	-	-	●

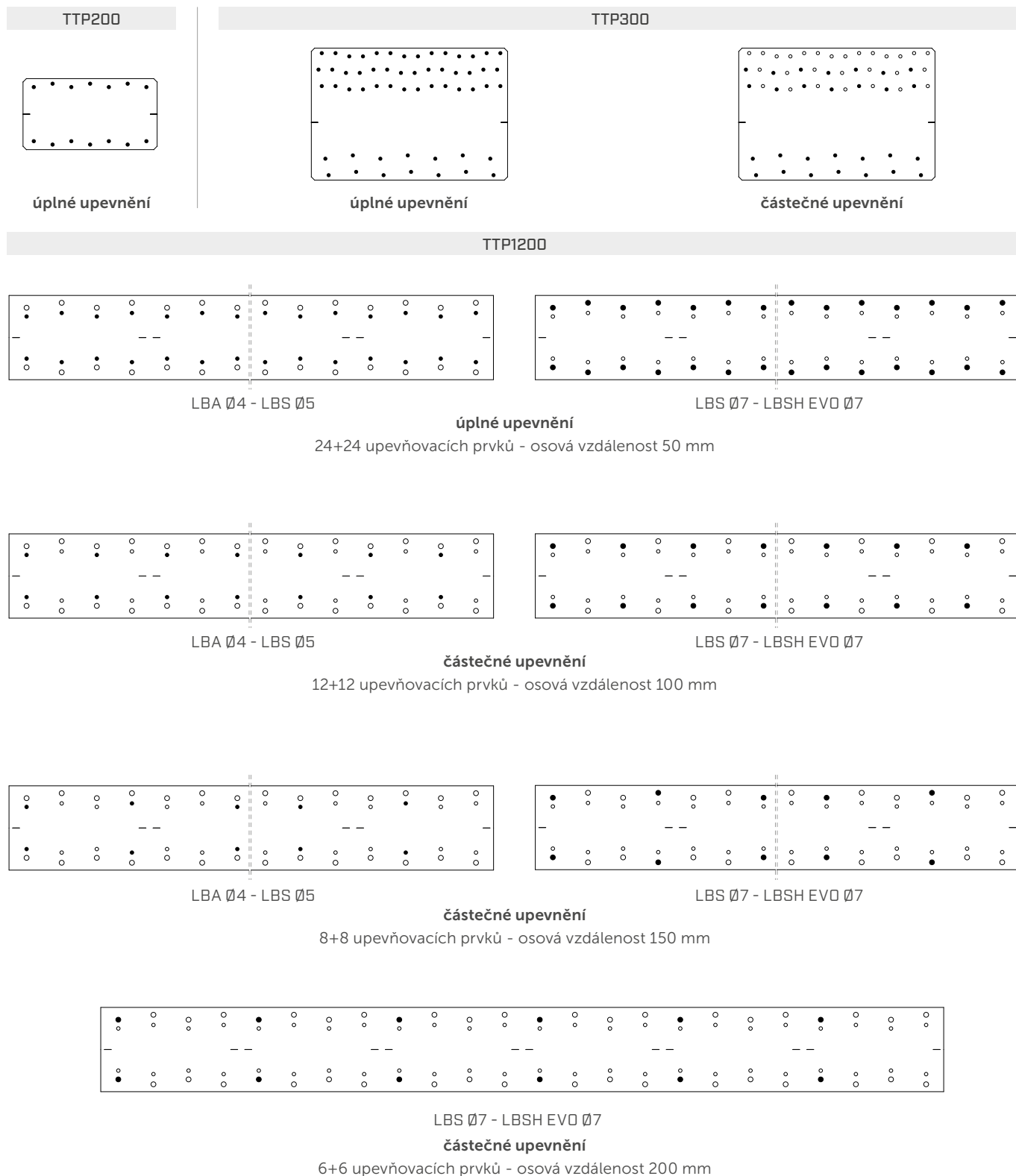
MINIMÁLNÍ VÝŠKA PRVKŮ H_B

V případě upevnění k trámu/pozednici je minimální rozměr H_B prvků uvedený v tabulce s odkazem na montážní schémata.

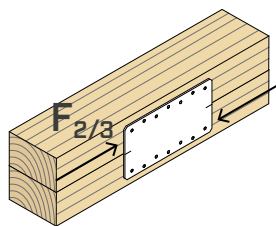
konfigurace	upevnění	$H_{B \min}$ [mm]		
		TTP200 ukotvení	TTP300 částečné ukotvení	
dřevo-dřevo	LBA Ø4	75	110	-
	LBS Ø5	-	130	-
CLT-dřevo	LBA Ø4	75	110	100
	LBS Ø5	-	130	105

Výška H_B je dána s ohledem na minimální vzdálenosti stanovené pro masivní či lamelové dřevo podle normy EN 1995:2014, přičemž je brána v úvahu objemová hmotnost dřevěných prvků $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$.

UPEVNŮVACÍ SCHÉMATA

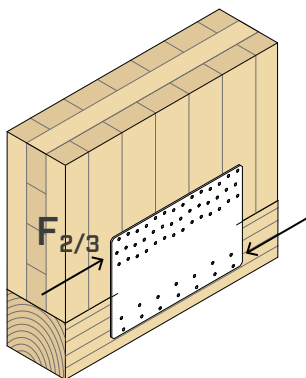


■ STATICKÉ HODNOTY | TTP200 | $F_{2/3}$



konfigurace	typ	upevnění otvory Ø5			$R_{2/3,k \text{ timber}}^{(1)}$ [kN]
		Ø x L [mm]	n_{V1} [ks]	n_{V2} [ks]	
úplné upevnění	LBA	Ø4 x 60	7	7	8,8

■ STATICKÉ HODNOTY | TTP300 | $F_{2/3}$



konfigurace	typ	upevnění otvory Ø5			$R_{2/3,k \text{ timber}}^{(1)}$ [kN]
		Ø x L [mm]	n_{V1} [ks]	n_{V2} [ks]	
úplné upevnění	LBA	Ø4 x 60	42	14	31,7
	LBS	Ø5 x 60	42	14	27,7
částečné upevnění	LBA	Ø4 x 60	14	14	17,2
	LBS	Ø5 x 60	14	14	15,0

POZNÁMKY

⁽¹⁾ Pevnostní hodnoty platí pro všechny úplné/částečné konfigurace uvedené v části INSTALACE.

DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ

- Desky TITAN PLATE T jsou chráněny následujícími zapsanými průmyslovými vzory Společnosti:
 - RCD 008254353-0015;
 - RCD 008254353-0016;
 - RCD 015051914-0006.

HLAVNÍ PRINCIPY

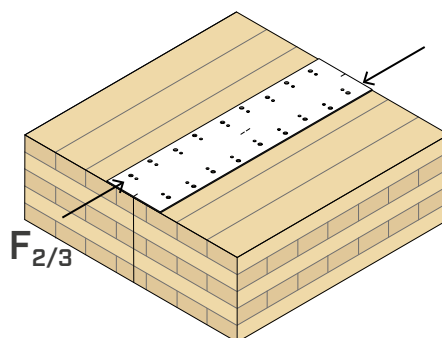
- Charakteristické hodnoty jsou dány normou EN 1995:2014.
- Konstrukční hodnoty se získají z charakteristických hodnot následujícím způsobem:

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

Koeficienty k_{mod} , γ_M musí být použity v souladu s platnými předpisy uplatněnými pro výpočet.

- Ve fázi výpočtu byla brána v úvahu objemová hmotnost dřevěných prvků rovnající se $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$.
- Dimenzování a kontrola dřevěných prvků se provádí zvlášť.

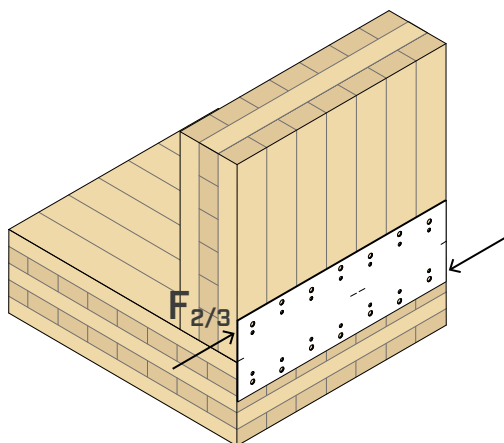
CLT-CLT
lateral face-lateral face



konfigurace	upevnění otvory Ø5				R _{2/3,k timber}	
	typ	Ø x L [mm]	n _{v1} [ks]	n _{v2} [ks]	[kN]	[kN/m] ⁽¹⁾
úplné upevnění 24+24 upevňovacích prvků osová vzdálenost 50 mm	LBA	Ø4 x 60	24	24	58,8	49,0
	LBS	Ø5 x 60	24	24	48,3	40,3
	LBS	Ø7 x 100	24	24	74,8	62,3
	LBSH EVO	Ø7 x 120	24	24	91,3	76,1
částečné upevnění 12+12 upevňovacích prvků osová vzdálenost 100 mm	LBA	Ø4 x 60	12	12	29,8	24,9
	LBS	Ø5 x 60	12	12	24,5	20,4
	LBS	Ø7 x 100	12	12	38,1	31,8
	LBSH EVO	Ø7 x 120	12	12	46,6	38,8
částečné upevnění 8+8 upevňovacích prvků osová vzdálenost 150 mm	LBA	Ø4 x 60	8	8	19,8	16,5
	LBS	Ø5 x 60	8	8	16,3	13,6
	LBS	Ø7 x 100	8	8	25,3	21,0
	LBSH EVO	Ø7 x 120	8	8	30,8	25,7
částečné upevnění 6+6 upevňovacích prvků osová vzdálenost 200 mm	LBS	Ø7 x 100	6	6	19,3	16,1
	LBSH EVO	Ø7 x 120	6	6	23,6	19,6

⁽¹⁾ Desku je možné rozřezat na moduly o délce 600 mm. Pevnost v kN/m zůstává nezměněna.

CLT-CLT
lateral face-narrow face



konfigurace	upevnění otvory Ø5				R _{2/3,k timber}	
	typ	Ø x L [mm]	n _{v1} [ks]	n _{v2} [ks]	[kN]	[kN/m] ⁽¹⁾
úplné upevnění 24+24 upevňovacích prvků osová vzdálenost 50 mm	LBS	Ø7 x 100	24	24	49,2	41,0
	LBSH EVO	Ø7 x 120	24	24	59,2	49,3
částečné upevnění 12+12 upevňovacích prvků osová vzdálenost 100 mm	LBS	Ø7 x 100	12	12	25,1	20,9
	LBSH EVO	Ø7 x 120	12	12	30,2	25,2

⁽¹⁾ Desku je možné rozřezat na moduly o délce 600 mm. Pevnost v kN/m zůstává nezměněna.