

REVOLUČNÍ

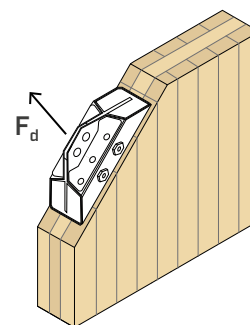
Radikální inovace v oblasti dřevěných konstrukcí, která nově definuje standardy řezání, přepravy, montáže a pevnosti panelů. Vynikající statické a seismické vlastnosti.

PATENTOVANÝ

Přemístění a montáž stěn a stropů s CLT lze provést velmi rychle. Značné snížení doby montáže, omezení chyb na staveništi a rizika poranění.

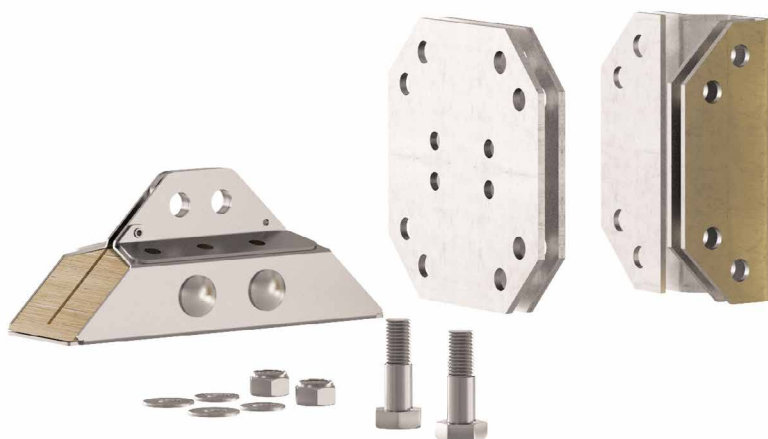
BEZPEČNOST KONSTRUKCE

Ideální spojovací systém pro projekty se seismickým zabezpečením s testovanými a certifikovanými hodnotami tažnosti.



VIDEO

Načtěte kód QR a prohlédněte si video na našem kanálu YouTube

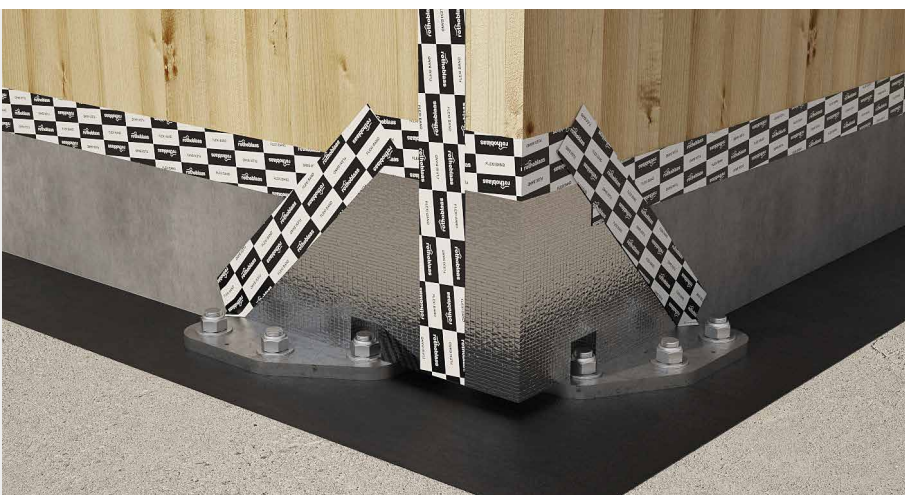
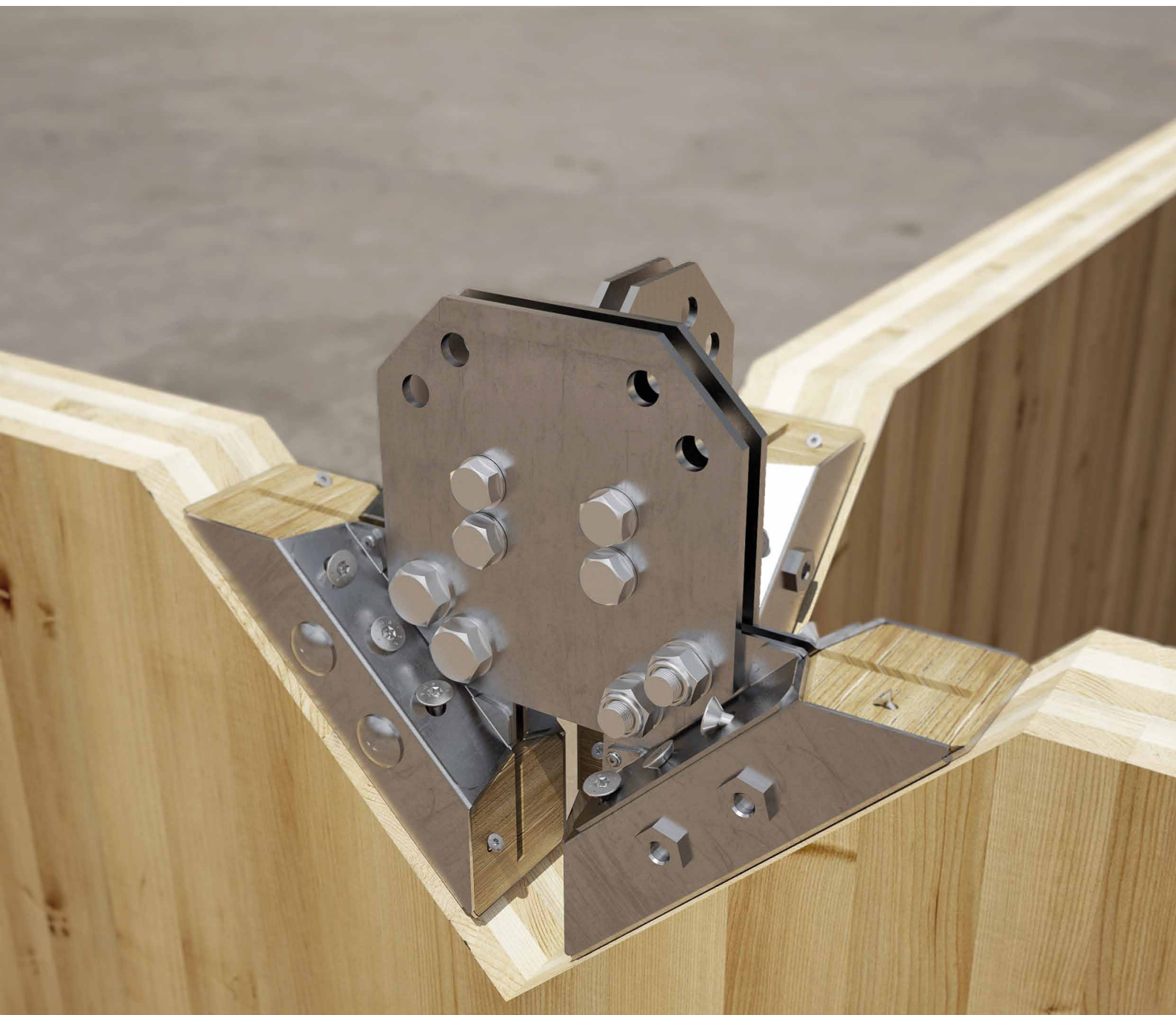


Kompletní **technický list** je k dispozici na stránkách www.rothoblaas.com



OBLASTI POUŽITÍ

Přeprava, montáž a budování dřevostaveb s konstrukcí CLT (Cross Laminated Timber).



INOVACE

Krabicový kovový prvek obsahuje vícevrstvý profil z bukového dřeva, který je napojen na rohy stěn z CLT pomocí celozávitových vrtů.

OCHRANA

V místě upevnění k zemi je použitím izolačních panelů a samolepicích ochranných membrán pro stěny z CLT zaručena dlouhá životnost konstrukce.

X-ONE

KÓDY A ROZMĚRY

X-ONE

KÓD	L [mm]	B [mm]	H [mm]	ks.
XONE	273	90	113	1

RUČNÍ ŠABLONA

KÓD	popis	ks.
ATXONE	ruční šablona pro montáž X-ONE	1

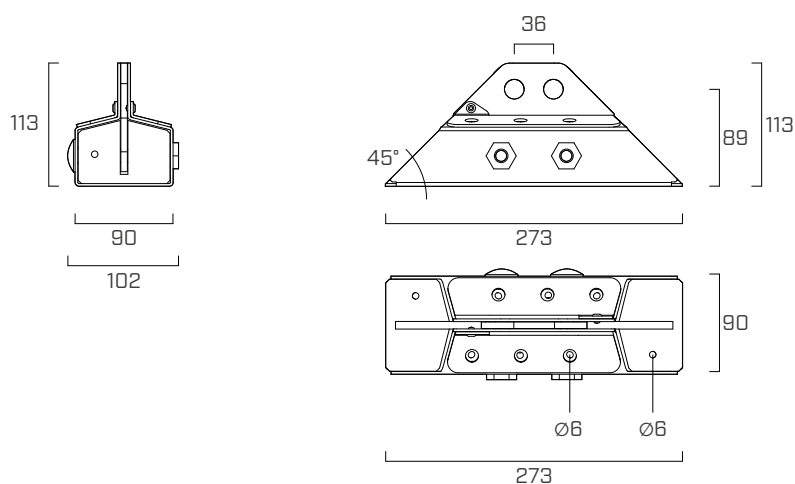
VRUT X-VGS

KÓD	L [mm]	b [mm]	d ₁ [mm]	TX	ks.
XVGS11350	350	340	11	TX50	25

AUTOMATICKÁ ŠABLONA

KÓD	popis	ks.
JIGONE	automatická šablona pro montáž X-ONE	1

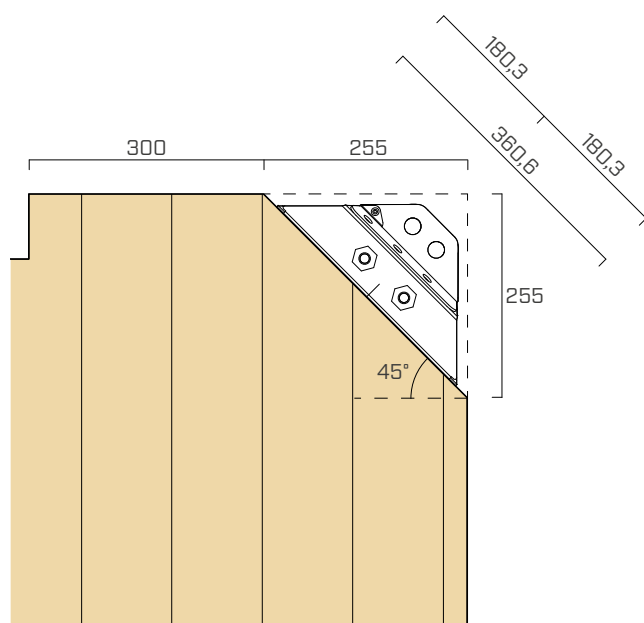
ROZMĚRY



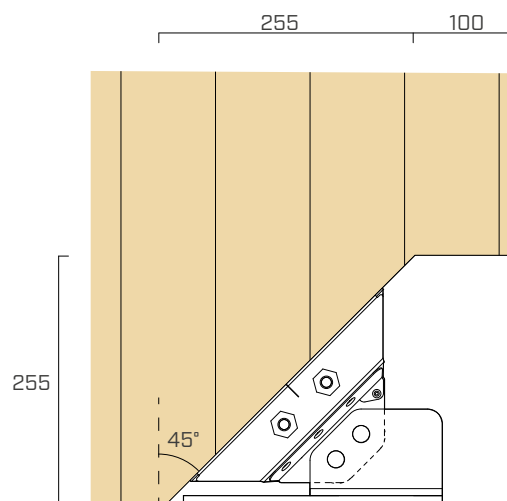
UMÍSTĚNÍ

Nezávisle na tloušťce panelu a jeho umístění na staveništi, je uřezání prvku X-ONE za účelem upevnění provedeno na vrcholu stěn v úhlu 45 ° a v délce 360,6 mm.

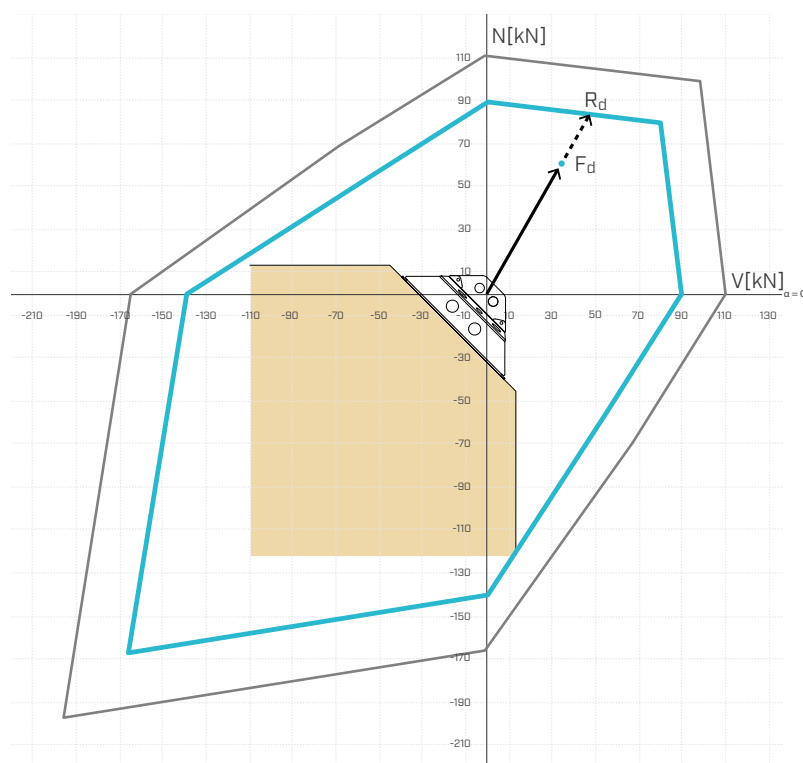
ZVLÁŠTNÍ STANDARDNÍ ŘEZ MEZIPATROVÝCH A VRCHOLOVÝCH UZLŮ



ZVLÁŠTNÍ STANDARDNÍ ŘEZ ZÁKLADNÍCH UZLŮ



PROJEKTOVANÁ PEVNOST



Rozsah projektované pevnosti podle EN 1995-1-1 a EN 1993-1-8

Uvádíme shrnující tabulku **typické pevnosti** v různých konfiguracích namáhání a odkaz na příslušný bezpečnostní koeficient v závislosti na způsobu přetržení (oceli či dřeva).

α	CELKOVÁ PEVNOST	PEVNOSTNÍ KOMPONENTY		ZPŮSOB ROZTRŽENÍ	DÍLČÍ BEZPEČNOSTNÍ KOEFICIENTY ⁽¹⁾
	R_k [kN]	V_k [kN]	N_k [kN]		γ_M
0°	111,6	111,6	0	tah VGS	$\gamma_{M2} = 1,25$
45°	141,0	99,7	99,7	block tearing v otvorech M16	$\gamma_{M2} = 1,25$
90°	111,6	0,0	111,6	tah VGS	$\gamma_{M2} = 1,25$
135°	97,0	-68,6	68,6	tah VGS	$\gamma_{M2} = 1,25$
180°	165,9	-165,9	0	vytažení závitu VGS	$\gamma_{M, \text{timber}} = 1,3$
225°	279,6	-197,7	-197,7	stlačení dřeva	$\gamma_{M, \text{timber}} = 1,3$
270°	165,9	0,0	-165,9	vytažení závitu VGS	$\gamma_{M, \text{timber}} = 1,3$
315°	97,0	68,6	-68,6	tah VGS	$\gamma_{M2} = 1,25$
360°	111,6	111,6	0	tah VGS	$\gamma_{M2} = 1,25$

POZNÁMKY

⁽¹⁾ Dílčí bezpečnostní koeficienty musí být použity v souladu s platnými předpisy uplatněnými pro výpočet. V tabulce jsou uvedeny hodnoty na straně oceli v souladu s EN 1993-1-8 a na straně dřeva v souladu s EN 1995-1-1.

Ověření spojení X-ONE se považuje za uspokojivé, když reprezentativní bod namáhání F_d spadá do rozsahu projektové pevnosti:

$$F_d \leq R_d$$

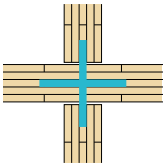
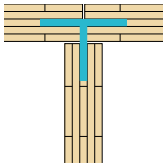
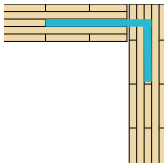
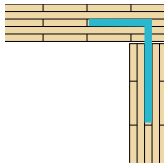
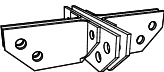
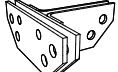
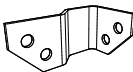
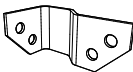
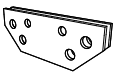
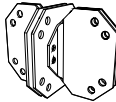
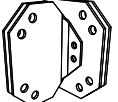
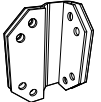
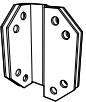
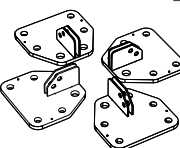
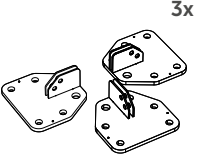
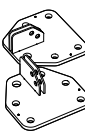
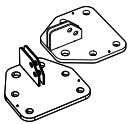
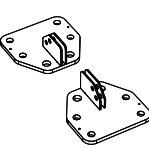
Projektový rozsah X-ONE se týká hodnot pevnosti a koeficientů γ_M uvedených v tabulce a zátěží s třídou okamžitého trvání (zemětřesení a vítr).

LEGENDA:

- R_k
- R_d EN 1995-1-1

X-PLATE

KÓDY A ROZMĚRY

TVAR X	TVAR T	TVAR G	TVAR J	TVAR I	TVAR O
					
X-PLATE TOP					
 TX100 TX120 TX140 4 XONE 24 XVGS11350 8 XBOLT1660 2 XBOLT1260	 TT100 TT120 TT140 3 XONE 18 XVGS11350 6 XBOLT1660 2 XBOLT1260	 TG100 TG120 TG140 2 XONE 12 XVGS11350 4 XBOLT1660	 TJ100 TJ120 TJ140 2 XONE 12 XVGS11350 4 XBOLT1660	 TI100 TI120 TI140 2 XONE 12 XVGS11350 4XBOLT1660	
X-PLATE MID					
 MX100 MX120 MX140 8 XONE 48 XVGS11350 8 XBOLT1665 8 XBOLT1660 4 XBOLT1260	 MT100 MT120 MT140 6 XONE 36 XVGS11350 8 XBOLT1665 4 XBOLT1660 4 XBOLT1260	 MG100 MG120 MG140 4 XONE 24 XVGS11350 8 XBOLT1660	 MJ100 MJ120 MJ140 4 XONE 24 XVGS11350 8 XBOLT1660	 MI100 MI120 MI140 4 XONE 24 XVGS11350 8 XBOLT1665	 MO100 MO120 MO140 2 XONE 12 XVGS11350 4 XBOLT1660
X-PLATE BASE					
 BMINI 1 XONE 6 XVGS11350 2 XBOLT1660	 BMAXI 1 XONE 6 XVGS11350 2 XBOLT1660	 BMINIL 1 XONE 6 XVGS11350 2 XBOLT1660	 BMINIR 1 XONE 6 XVGS11350 2 XBOLT1660	 BMAXIL 1 XONE 6 XVGS11350 2 XBOLT1660	 BMAXIR 1 XONE 6 XVGS11350 2 XBOLT1660

DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ

- X-RAD je chráněn následujícími patenty:
 - EP2.687.645;
 - EP2.687.651;
 - US9809972.

DESKOVÝ SYSTÉM X-PLATE

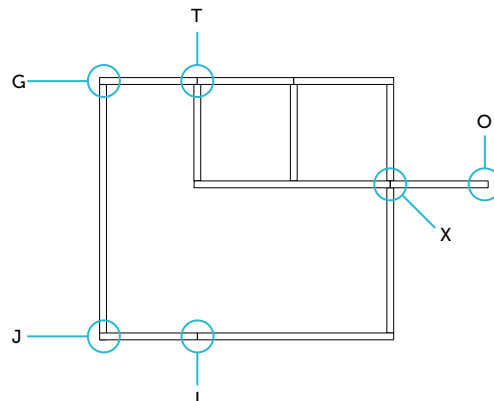
Prvek X-ONE činí z panelu CLT modul opatřený zvláštními spoji k upevnění. X-PLATE umožňuje modulům stát se budovami. Mohou být připojeny k panelům o tloušťce od 100 do 200 mm.

Desky X-PLATE jsou ideálním řešením pro každou situaci na staveništi a jsou k dispozici pro všechny geometrické konfigurace. Desky X-PLATE jsou identifikovány podle jejich umístění na úrovni budovy (X-BASE, X-MID, X-TOP) a v závislosti na geometrické konfiguraci uzlu a tloušťce připojených panelů.

SLOŽENÍ KÓDU X-PLATE MID-TOP

ÚROVEŇ + UZEL + TLOUŠŤKA

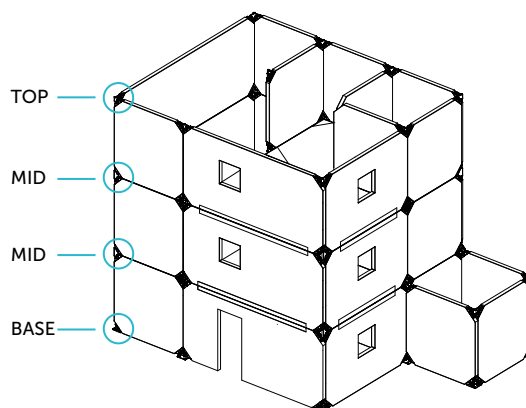
- **ÚROVEŇ:** označuje, že jde o mezipatrové desky MID (M) a TOP (T)
- **UZEL:** označuje typ uzlu (X, T, G, J, I, O)
- **TLOUŠŤKA:** označuje tloušťku panelu použitelnou s danou deskou. Existují tři kategorie standardních tlouštěk, 100 mm - 120 mm - 140 mm. Lze použít všechny tloušťky panelů v rozmezí 100 a 200 mm s použitím univerzálních desek pro uzly G, J, T a X v kombinaci s prokládacími deskami SPACER, vytvořenými podle potřeby. Univerzální desky jsou k dispozici ve verzích MID-S a TOP-S u panelů o tloušťce v rozmezí 100 až 140 mm a ve verzích MID-SS a TOP-SS u panelů o tloušťce v rozmezí 140 až 200 mm.



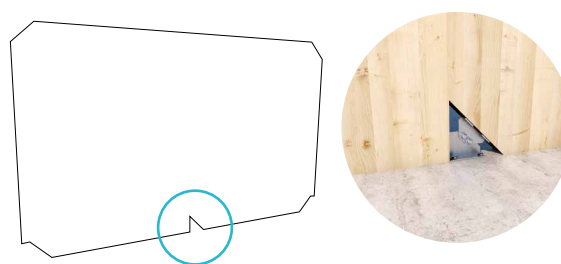
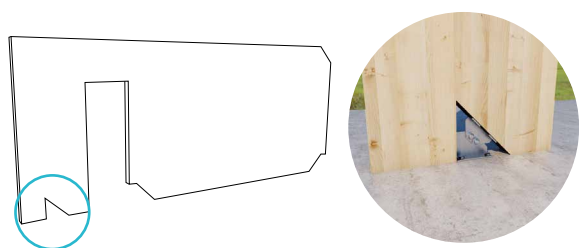
SLOŽENÍ KÓDU X-PLATE BASE

ÚROVEŇ + TLOUŠŤKA + NASMĚROVÁNÍ

- **ÚROVEŇ:** B označuje, že jde o základové desky.
- **TLOUŠŤKA:** označuje tloušťkové rozmezí panelu použitelné s danou deskou. Existují dvě kategorie desek, první navržena pro tloušťky od 100 do 130 mm (kód BMINI), druhá pro tloušťky od 130 do 200 mm (kód BMAXI).
- **NASMĚROVÁNÍ:** označuje nasměrování desky vzhledem ke stěně, doprava/doleva (R/L); označení vyskytující se pouze u asymetrických desek.



PŘÍSLUŠENSTVÍ: DESKY X-PLATE BASE EASY K NEKONSTRUKČNÍMU UPEVNĚNÍ



Tam, kde je u nekonstrukčních stěn požadováno upevnění v základech nebo dočasné upevnění za účelem správného vyrovnání stěny (např. u stěn o značné délce), lze do dolního rohu panelu z CLT (se zjednodušeným řezem o 45 ° bez vodorovného výstupku) instalovat desku BEASYT (místo X-ONE) a na spodní plochu základů desku BEASYC (místo desek X-PLATE BASE).

KÓDY A ROZMĚRY

KÓD	s [mm]	Ø _{SUP} [mm]	n. Ø _{SUP}	Ø _{INT} [mm]	n. Ø _{INT}	ks.
BEASYT	5	9	3	17	2	1
BEASYC	5	17	2	13	2	1