

KERESZT ALAKÚ OSZLOPTARTÓ

RÉSZLEGES ILLESZTÉS KÉT IRÁNYBAN

Ellenáll a kétirányú hajlítónyomatéknak, ezért kialakítható egy részleges illeszkedés az előtetők és autóbeállók merevítő szerkezetével. Bevizsgált szilárdsági és merevségi értékek.

KÉT VERZIÓ

Furatok nélkül, önmetsző csapokkal, sima csapokkal vagy rögzítőcsavarokkal használható; furatokkal, XEPOX epoxiragasztóval használható. Mindkét változat melegen horganyzott a maximális kültéri tartósság biztosításához.

REJTETT KÖTÉS

Teljesen rejtett telepítés. Különböző ellenállási fok a használt rögzítési konfigurációtól függően.



VIDEO



FELHASZNÁLÁSI OSZTÁLY

SC1

SC2

SC3

ANYAG

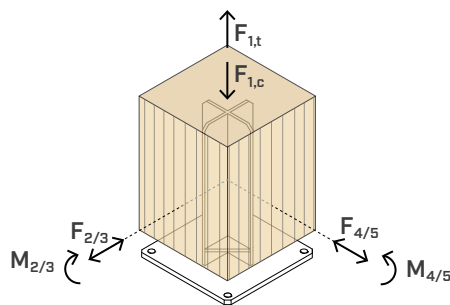
S235
HD655

S235 megleghorganyzott szénacél 55 µm

TALAJTÓL MÉRT MAGASSÁG

46 mm-től 50 mm-ig

TERHELÉSEK



VIDEÓ

Olvassa be a QR-kódot, és tekintse meg a videót a YouTube-csatornánkon



ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

Kötések mindkét irányú nyomatéknak kitett oszlopok talajhoz való rögzítéséhez. Pergolák, autóbeállók, pavilonok.

Alkalmas a következő anyagú oszlopokhoz:

- puha és kemény tömör fa
- ragasztott fa, LVL



SZABAD SZERKEZETEK

A statikus kötés az alpnál elnyeli a vízszintes erőket, melynek köszönhetően merevitéseket nem igénylő, mindegyik oldalon nyitott pergolák és verandák alakíthatók ki.

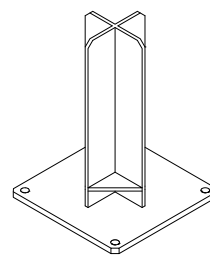
XEPOX

A keresztirányú konfigurációt és a rögzítőelemek elrendezését úgy tervezték, hogy nyomatékellenállást biztosítsanak a kötésben, így pedig az alpnál félig merev statikus kötés jön létre.

KÓDOK ÉS MÉRETEK

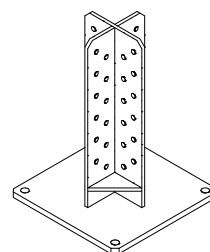
XS10 - rögzítés csapokkal vagy rögzítőcsavarokkal

KÓD	alsó lemez [mm]	alsó furatok [n. x mm]	H [mm]	pengék vastagsága [mm]	keresztirányú pengék	db.
XS10120	220 x 220 x 10	4 x Ø13	310	6	sima	1
XS10160	260 x 260 x 12	4 x Ø17	312	8	sima	1



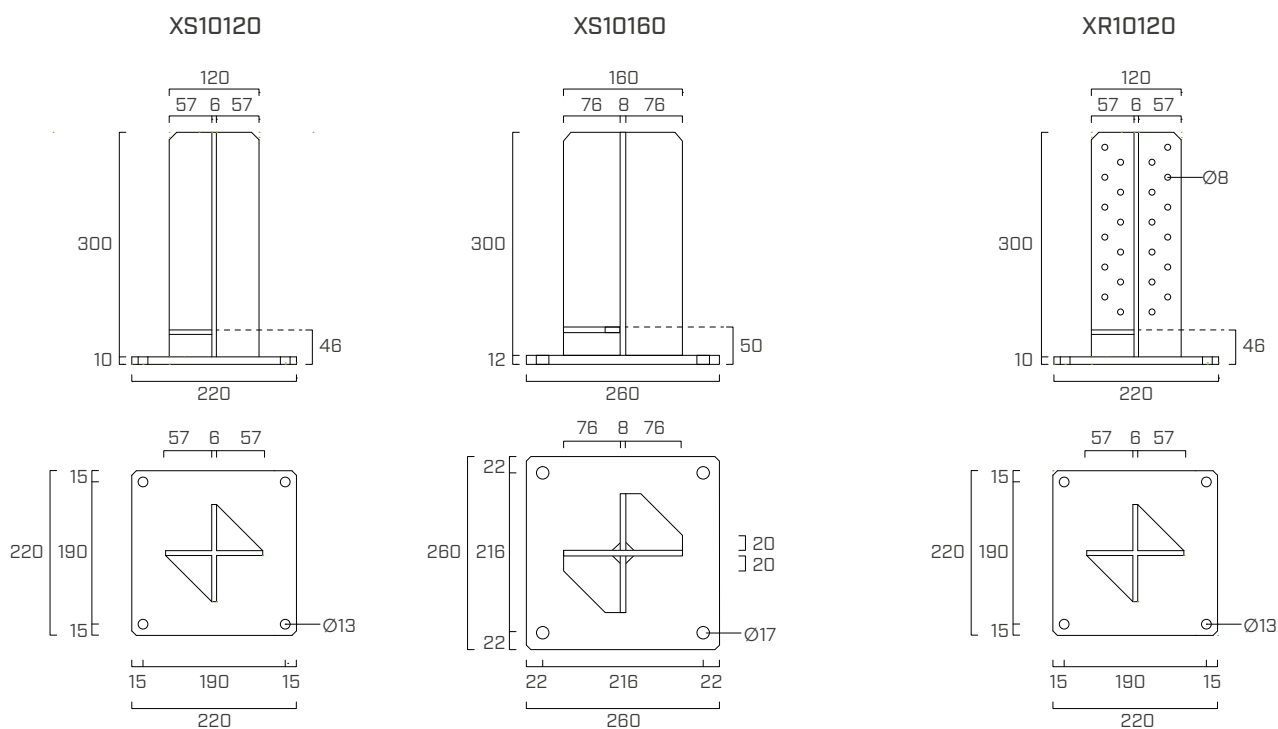
XR10 - gyantával rögzítés fához

KÓD	alsó lemez [mm]	alsó furatok [n. x mm]	H [mm]	pengék vastagsága [mm]	keresztirányú pengék	db.
XR10120	220 x 220 x 10	4 x Ø13	310	6	Ø8 furatok	1



CE-jelölés nélkül.

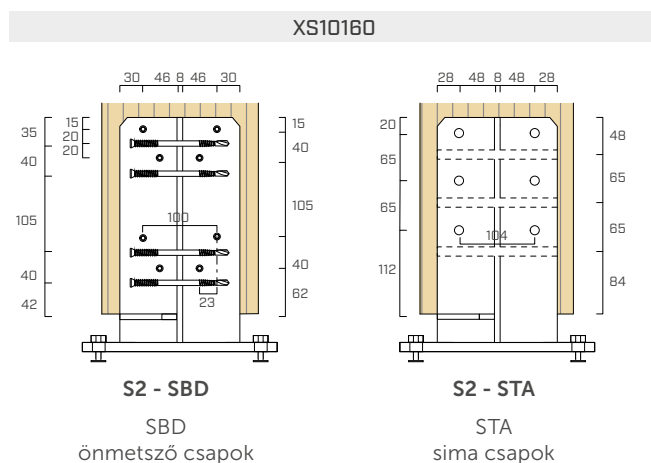
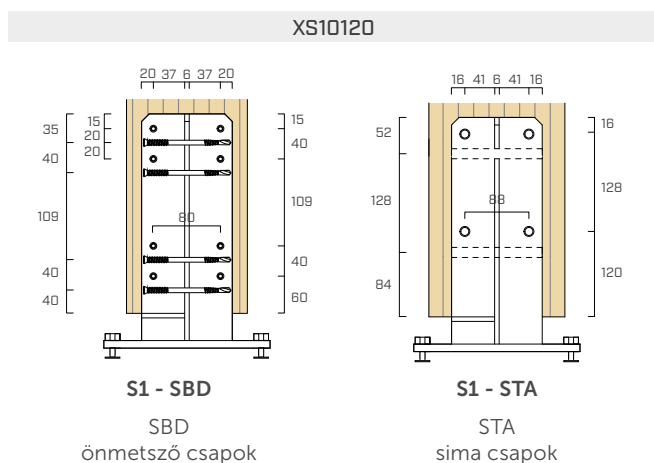
GEOMETRIA



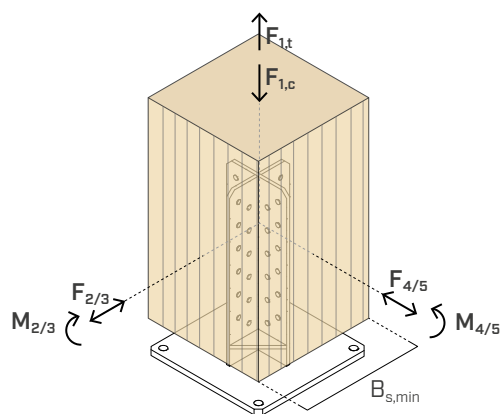
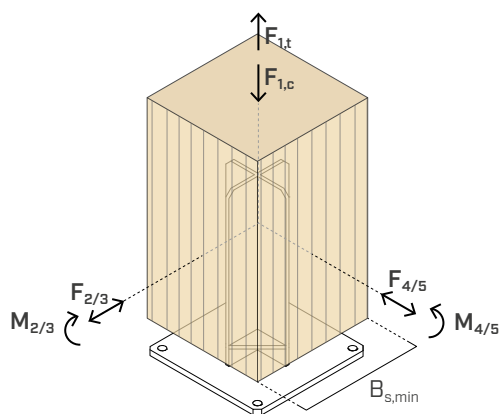
TOVÁBBI TERMÉKEK - RÖGZÍTŐK

típus	leírás	d [mm]	tartóelem	old.
SBD	önmetsző csap	7,5		154
STA	sima csap	12		162
KOS	hatlapfejű csavar	M12		168
XEPOX F	epoxiragasztó	-		136
AB1	tágló rögzítőelem, CE1	12-16		536
SKR/SKR EVO	csavarozható kikötő elem	12-16		524
ABE	tágló rögzítőelem, CE1	M12 - M16		532
VIN-FIX	vinilészter vegyi rögzítő	M12-M16		545
HYB-FIX	hibrid vegyi rögzítő	M12-M16		552
EPO-FIX	epoxi vegyi rögzítő	M12-M16		557

RÖGZÍTÉSI KONFIGURÁCIÓK A XS10-HEZ



STATIKAI ÉRTÉKEK



XS10

KÓD	konfig.	farögztések		oszlop $B_{s,min}$ [mm]	ÖSSZENYOMÁS		HÚZÁS		NYÍRÓ ⁽¹⁾⁽²⁾		NYOMATÉK ⁽¹⁾	
		típus	db. - Ø x L [mm]		$R_{1,c}$ k timber [kN]	$R_{1,t}$ k steel [kN]	γ_{steel}	$R_{2/3}$ k steel = $R_{4/5}$ k steel [kN]	γ_{steel}	$M_{2/3}$ k timber = $M_{4/5}$ k timber [kNm]	$M_{2/3}$ k steel = $M_{4/5}$ k steel [kNm]	γ_{steel}
XS10120	S1 - SBD ⁽⁴⁾	SBD Ø7,5	16 - Ø7,5 x 115	140 x 140	134,0	32,6	γ_{MO}	4,0	γ_{MO}	3,0	5,9	γ_{MO}
	S1 - STA	STA Ø12	8 - Ø12 x 120	160 x 160	125,0	32,6		4,0		3,3	5,9	
XS10160	S2 - SBD ⁽⁴⁾	SBD Ø7,5	16 - Ø7,5 x 135	160 x 160	205,0	59,0	γ_{MO}	8,0	γ_{MO}	3,3	11,5	γ_{MO}
	S2 - STA	STA Ø12	12 - Ø12 x 160	200 x 200	182,0	59,0		8,3		6,7	11,5	

XR10

KÓD	rögztés	oszlop $B_{s,min}$ [mm]	ÖSSZENYOMÁS		HÚZÁS		NYÍRÓ ⁽¹⁾⁽²⁾		NYOMATÉK ⁽¹⁾	
			$R_{1,c}$ k timber [kN]	$R_{1,t}$ k steel [kN]	γ_{steel}	$R_{2/3}$ k steel = $R_{4/5}$ k steel [kN]	γ_{steel}	$M_{2/3}$ k timber = $M_{4/5}$ k timber [kNm]	$M_{2/3}$ k steel = $M_{4/5}$ k steel [kNm]	γ_{steel}
XR10120	XEPOX ragasztó ⁽³⁾	160 x 160	105,0	32,6	γ_{MO}	4,0	γ_{MO}	4,4	5,9	γ_{MO}

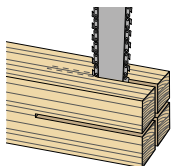
MEGJEGYZÉSEK és ÁLTALÁNOS ELVEK lásd 480. old.

MEREVSÉG

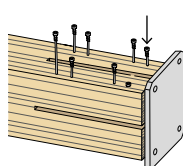
KÓD	farögzítések	konfiguráció db. - Ø [mm]	$K_{2/3,ser} = K_{4/5,ser}$ [kNm/rad]
XS10120	S1 - SBD	16 - Ø7,5	55
	S2 - STA	8 - Ø12	140
XS10160	S1 - SBD	16 - Ø7,5	350
	S2 - STA	12 - Ø12	160

FELSZERELÉS

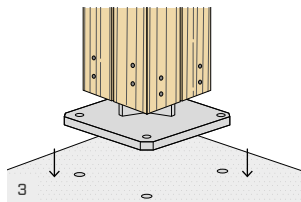
XS10



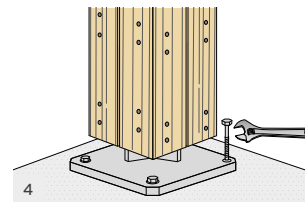
1



2

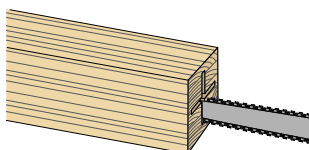


3

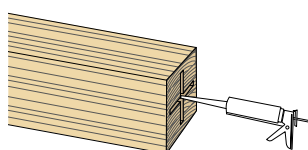


4

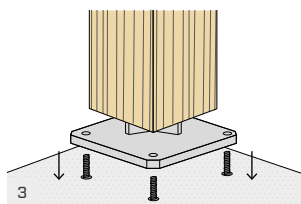
XR10



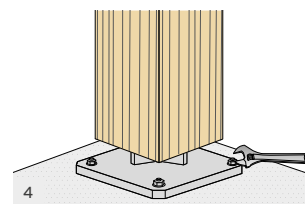
1



2



3



4



VIDEO

MEGJEGYZÉS

- Alakítson ki erősitést a rostírányra merőlegesen a terhelés valamennyi irányában, 2 db. VGZ Ø7 x B_{s,min} csavarral a függőleges lemezek felett.
- Az alaplemez határértékei nyíróterhelés és $e = 220 \div 230$ mm magasság esetén.
- Ajánlott a XEPOX F alkalmazása. A szükséges gyantamennyiség a bemarás vastagságától függ:
 - 0,4L a 8 mm-es bemaráshoz;
 - 0,6L a 10 mm-es bemaráshoz;
 - 0,8L a 12 mm-es bemaráshoz.
 Az értékek 1,4 hulladék együtthatóval lettek kalkulálva.
- SBD Ø7,5 önmetsző csapok: $M_{yk} = 75000$ Nmm.

ÁLTALÁNOS ELVEK

- A táblázatban szereplő ellenállási értékek a feltüntetett konfigurációk szerinti rögzítési helyek alapján érvényesek.
- A jellemző értékek EN 1995-1-1:2014 szerint ETA-10/0422 (XS10) dokumentumnak megfelelően.
- A tervezési értékek a következő módon számíthatók ki:

$$R_d = \min \left\{ \frac{R_{i,k \text{ timber}} \cdot K_{mod}}{\gamma_M}, \frac{R_{i,k \text{ steel}}}{\gamma_{Mi}} \right\}$$

A K_{mod} , γ_M és a γ_{Mi} együtthatókat a számításához használt érvényben lévő jogi szabályozás szerint kell venni.

A beton oldalán a rögzítés ellenőrzését külön kell elvégezni.

- A nyomaték- és nyíróellenállási értékeket egyenként számítottuk ki, melyhez nem vettük figyelembe az összenyomási terhelésből származó stabilizáló hatásokat, amelyek befolyásolják a kötés általános ellenállását. Több terhelés együttes fellépése esetén az ellenőrzéseket külön kell elvégezni.
- A kalkulációs fázisban a faelemek $\rho_k = 350$ kg/m³ sűrűségével számoltunk.
- A fa és beton elemek méretezését és ellenőrzését külön kell elvégezni.
- Az XS10120 esetében 8 mm-es, és az XS10160 esetében 10 mm-es bemarással kell számolni.

UK CONSTRUCTION PRODUCT EVALUATION

- UKTA-0836-22/6374.