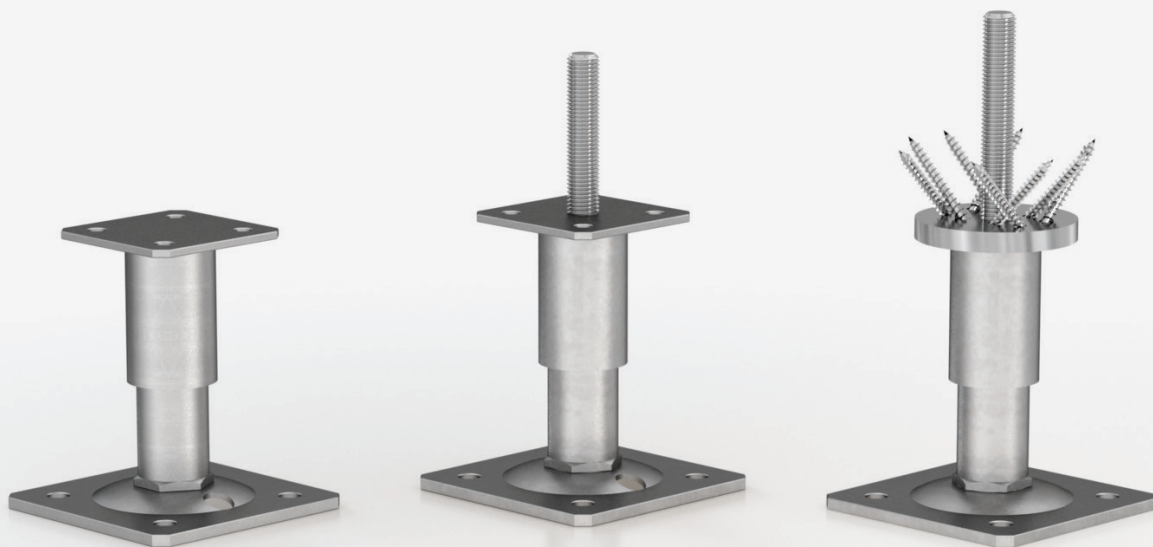


TYP R

Állítható oszloptartó

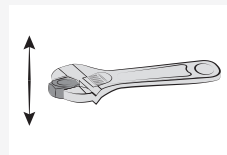
Szénacél Dac Coat horganyzással

CE
ETA 10/0422



ÁLLÍTHATÓ

Állítható magasság a szerelés után is.
Az állító rendszert a záróhüvely
elrejtí a kiváló esztétikáért



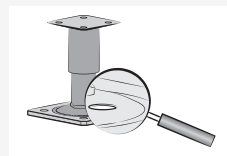
MAGASÍTOTT

Eltávolítva a talajtól, az esetleges vízfelverődés
vagy vízben állás elkerülése érdekében az
időtállóságért. Rejtett rögzítés a faelemen



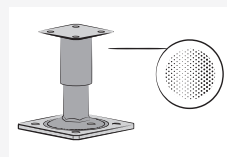
RÉSZLETEKRE VALÓ ODAFIGYELÉS

Az alap jellemzője egy kiegészítő furat mely
lehetővé teszi a HBS+evo csavarok rögzítését.
(kiszerezésben vannak)



DAC COAT

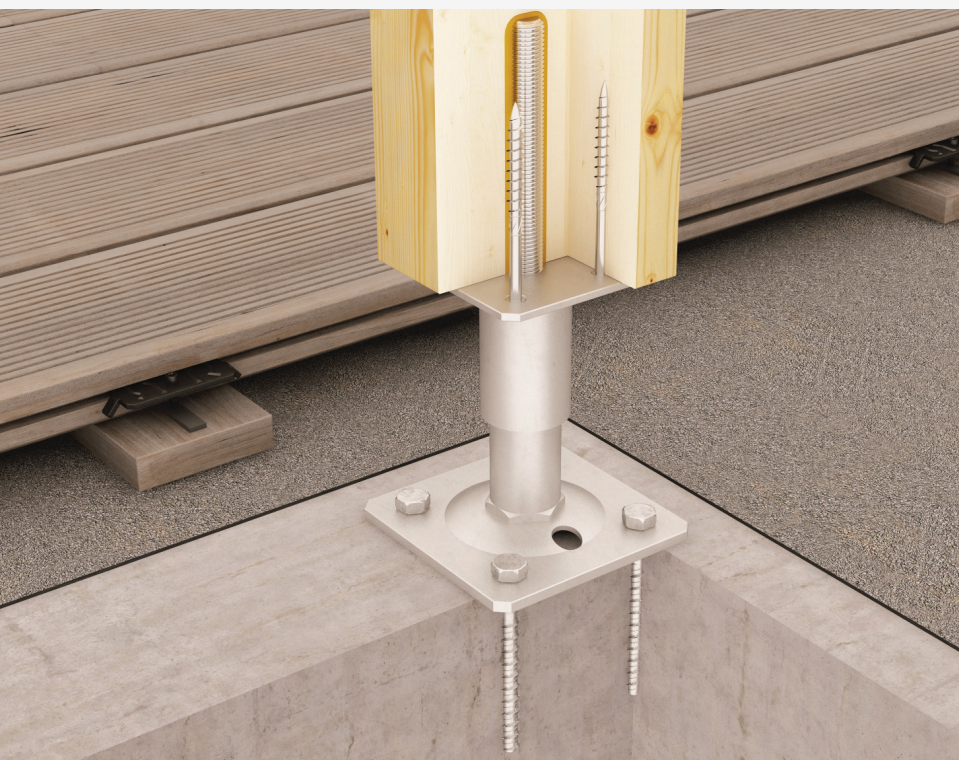
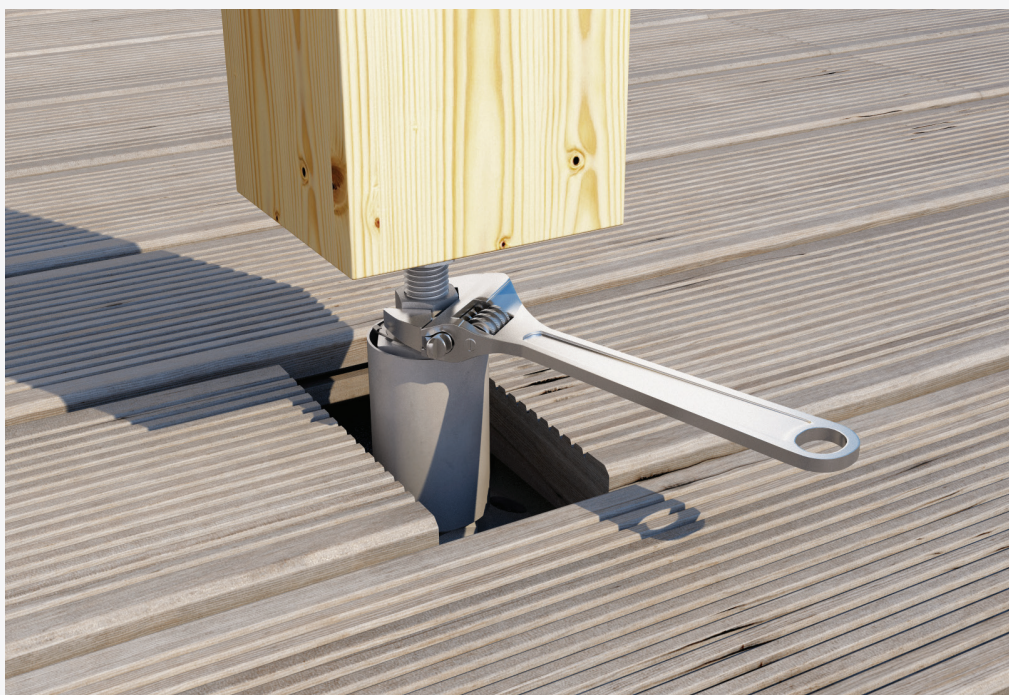
Magas minőségű speciális bevonat, a kiváló
esztétikáért és a nagyobb ütésállóságért



ALKALMAZÁSI TERÜLET

Alkalmazása kültéri kötésekhöz;
1-2-3 szervosztályokhoz

- tömör fa
- ragasztott fa
- XLAM (Cross Laminated Timber)
- LVL



ESZTÉTIKA

Elegáns rögzítés rejtett kötéssel, (nem látható). Kiválóságát az opálos felülete adja mely esztétikailag kellemes



FUNKCIONALITÁS

A szerelés után is szabályozható magasság lehetővé teszi hogy az installáció közben észlelt esetleges szinteltéréseket korrigáljuk

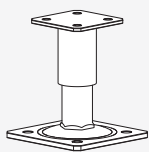


STATIKA

Nagy nyomásellenállóság a nagy méretű modelleknél.
Az átmenő szálas verzóknál nagy nyomás-és húzó ellenállás

KÓDOK ÉS MÉRETEK

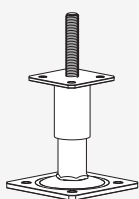
TYP R10



kód	tipus	alaplemez [mm]	alap furat [n. x mm]	H [mm]	csavarok	db/csom
FE500450	R10_1	120 x 120 x 6	4 x Ø11,5	130 - 165	HBS+ evo Ø6 x 90	4
FE500455	R10_2	160 x 160 x 6	4 x Ø11,5	160 - 205	HBS+ evo Ø8 x 80	4
FE500460	R10_3	200 x 200 x 8	4 x Ø11,5	190 - 250	HBS+ evo Ø8 x 80	4

Csavarok a csomagolásban

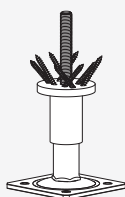
TYP R20



kód	tipus	alaplemez [mm]	alap furat [n. x mm]	H [mm]	szál Ø x L [mm]	csavarok	db/csom
FE500485	R20_1	120 x 120 x 6	4 x Ø11,5	130 - 165	16 x 80	HBS+ evo Ø6 x 90	4
FE500490	R20_2	160 x 160 x 6	4 x Ø11,5	160 - 205	20 x 120	HBS+ evo Ø8 x 80	4
FE500495	R20_3	200 x 200 x 8	4 x Ø11,5	190 - 250	24 x 150	HBS+ evo Ø8 x 80	4

Csavarok a csomagolásban

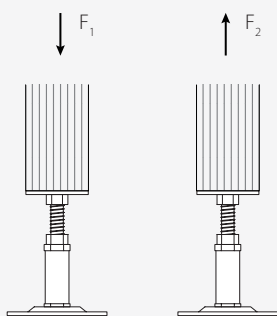
TYP R30



kód	tipus	alaplemez [mm]	alap furat [n. x mm]	H [mm]	szál Ø [mm]	csavarok	db/csom
FE501700	R30_1	120 x 120 x 6	4 x Ø11,5	135-170	16	8 x DISC csavar Ø6 x 60	4
FE501705	R30_2	160 x 160 x 6	4 x Ø11,5	165-210	20	16 x DISC csavar Ø6 x 80	4

Csavarok a csomagolásban

TERHELÉSEK



ANYAG ÉS TARTÓSSÁG

TYP R: S235 szénacél Dac Coat speciális bevonattal.
Alkalmazás 1, 2 és 3 szervizosztályban (EN 1995:2008).

ALKALMAZÁSI TERÜLET

Fa oszlopok
Fa gerendák



KIEGÉSZÍTŐ TERMÉKEK - RÖGZÍTŐK

tipus	megnevezés		d [mm]	hordozó	oldal
HBS+ evo	facsar		6 - 8		tartozék
DISC csavar	csavar TYP R30-hoz		6		tartozék
XEPOX 235.4	epoxi ragasztó		-		116
AB1	A1 fém rögzítő		10		334
SKR	becsavarható rögzítő		10		328
VINYLPRO	vegyi rögzítő		M10		346
EPOPLUS	vegyi rögzítő		M10		354

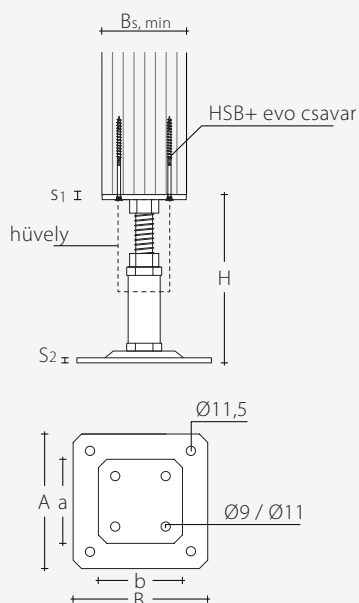
GEOMETRIA ÉS TELEPÍTÉS

tipus		alaplemez A x B x S ₂ [mm]	magasság H [mm]	állíthatósági intervallum [mm]	felső lemez a x b x s ₁ [mm]	oszlop B _{s, min} [mm]	menetes szár	előfúrás Ø _b x L _b [mm]	anya ⁽¹⁾ (SW) [mm]
TYP R10	1	120 x 120 x 6	130 - 165	35	80 x 80 x 6	80	M 16	-	36
	2	160 x 160 x 6	160 - 205	45	100 x 100 x 6	100	M 20	-	46
	3	200 x 200 x 8	190 - 250	60	140 x 140 x 8	140	M 24	-	55
TYP R20	1	120 x 120 x 6	130 - 165	35	80 x 80 x 6	80	M 16	18 x 85	36
	2	160 x 160 x 6	160 - 205	45	100 x 100 x 6	100	M 20	22 x 125	46
	3	200 x 200 x 8	190 - 250	60	140 x 140 x 8	140	M 24	26 x 155	55

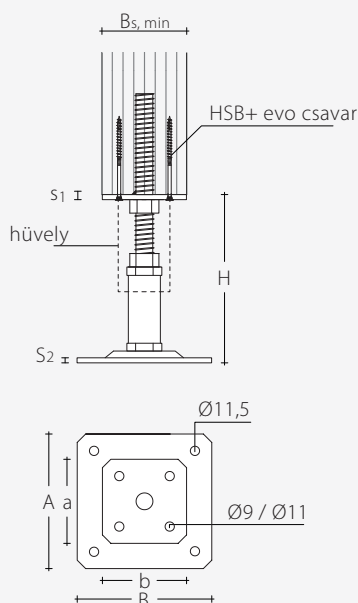
tipus		alaplemez A x B x S ₂ [mm]	magasság H [mm]	állíthatósági intervallum [mm]	felső lemez d x s ₁ [mm]	oszlop B _{s, min} [mm]	menetes szár	előfúrás Ø _b x L _b [mm]	anya ⁽¹⁾ (SW) [mm]
TYP R30	1	120 x 120 x 6	135 - 170	35	Ø80 x 6	100	M 16	16 x 150	36
	2	160 x 160 x 6	165 - 210	45	Ø120 x 10	140	M 20	20 x 200	46

⁽¹⁾ Anyák DIN 934 (EN ISO 4032) szerint

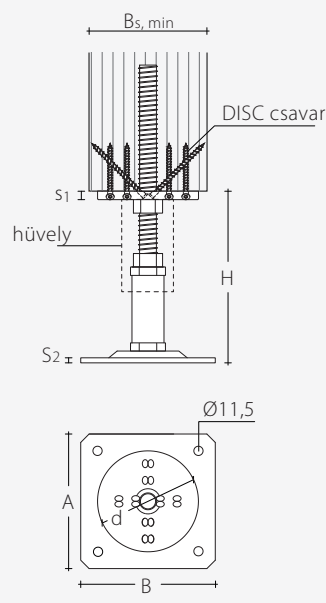
TYP R10



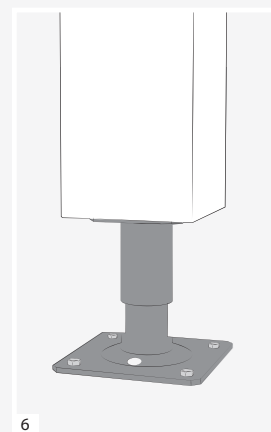
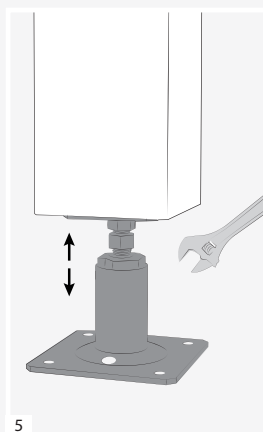
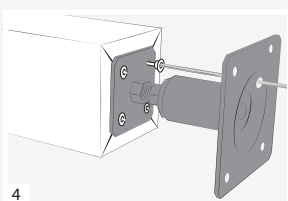
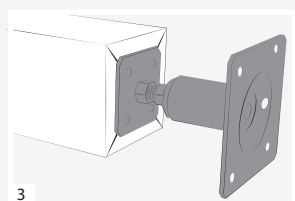
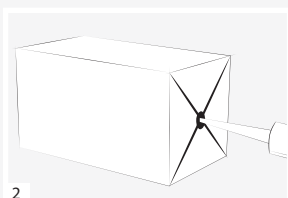
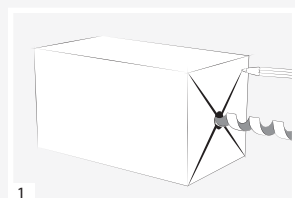
TYP R20



TYP R30

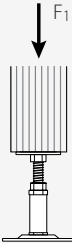


SZERELÉS

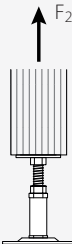


STATIKAI ÉRTÉKEK - NYOMÓ - ÉS SZAKÍTÓSZILÁRDSÁG

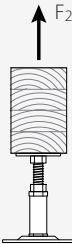
NYOMÓSZILÁRDSÁG

			JELLEMZŐ ÉRTÉKEK			MEGEGEDETT ÉRTÉKEK
terhelés	TYP R		rögzítés	$R_{1,k\text{fa}}$ [kN]	$R_{1,k\text{acél}}$ [kN] $\gamma_{acél}$	$N_{1,adm}$ [kg]
	R10	R10_1		71,20	48,30	2248
		R10_2		111,80	75,40	3827
		R10_3		222,80	108,60	4439
	R20	R20_1		55,80	48,30	2248
		R20_2		90,40	75,40	3827
		R20_3		189,00	108,60	4439
	R30	R30_1		-	48,30	2546
		R30_2		-	75,40	4012

SZAKÍTÓSZILÁRDSÁG - OSZLOP

			JELLEMZŐ ÉRTÉKEK			MEGEGEDETT ÉRTÉKEK
terhelés	TYP R		rögzítés	$R_{2,k\text{fa}}$ [kN]	$R_{2,k\text{acél}}$ [kN] $\gamma_{acél}$	$N_{2,adm}$ [kg]
	R10	R10_1		-	-	-
		R10_2		-	-	-
		R10_3		-	-	-
	R20	R20_1		16,08 ⁽¹⁾	-	407 ⁽¹⁾
		R20_2		30,16 ⁽¹⁾	-	746 ⁽¹⁾
		R20_3		45,24 ⁽¹⁾	-	1103 ⁽¹⁾
	R30	R30_1		18,70	24,30	763
		R30_2		62,40	36,40	2444

SZAKÍTÓSZILÁRDSÁG - GERENDA

			JELLEMZŐ ÉRTÉKEK			MEGEGEDETT ÉRTÉKEK
terhelés	TYP R		rögzítés	$R_{2,k\text{fa}}$ [kN]	$R_{2,k\text{acél}}$ [kN] $\gamma_{acél}$	$N_{2,adm}$ [kg]
	R10	R10_1		15,57	-	660
		R10_2		19,60	-	832
		R10_3		19,60	-	832
	R20	R20_1		16,08 ⁽¹⁾	-	543 ⁽¹⁾
		R20_2		30,16 ⁽¹⁾	-	995 ⁽¹⁾
		R20_3		45,24 ⁽¹⁾	-	1470 ⁽¹⁾
	R30	R30_1		18,70	24,30	763
		R30_2		62,40	36,40	2444

ALAPELVEK

- A jellező értékek EN 1995:2008 szerint ETA-10/0422-nak megfelelően.
- A tervértékek a jellező értékekből:

$$R_d = \min \left\{ \frac{R_{i,k\text{fa}} \cdot k_{mod}}{\gamma_m}, \frac{R_{i,k\text{acél}}}{\gamma_{acél}} \right\}$$

A k_{mod} e γ_m együttthatókat a számításához használt, érvényben lévő normák szerint kell felvenni.

A beton oldali rögzítés ellenőrzését külön kell elvégezni.

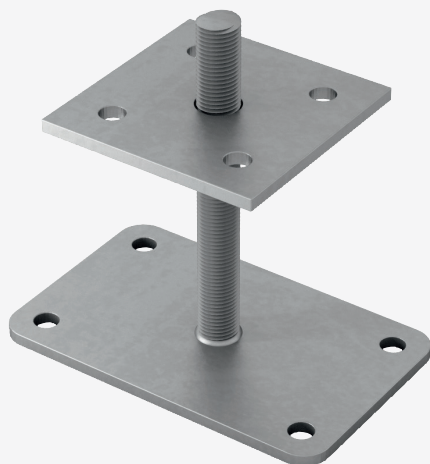
- A megengedett értékek DIN 1052:1988 szerint.
- A kalkuláció során a faelemek $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ tömegsűrűséggel lettek figyelembe véve.
- A fa és beton elemek méretezését és ellenőrzését külön kell elvégezni.

MEGJEGYZÉS

- ⁽¹⁾ A kihúzási értékek csak az epoxy gyantával rögzített menetes szár általi ellenállást figyelembe véve lettek kalkulálva, (javasoljuk a Xepox 235.4 ragasztó használatát).
- A jellező kihúzási értékek DIN 1052:2004 szerint kalkulálva.
- A megengedett kihúzási értékek a fának a furat felszínén megengedett nyíróellenállását figyelembevéve lettek kiszámítva.

R40 R

Állítható oszloptartó téglalap alappal és átmenő szárral



- A dübelek könnyen telepíthetők a téglalap alapnak köszönhetően
- Kiváló minőségű felszíni bevonat (Dac Coat)



kód	tipus	also lap [mm]	also furat [n. x mm]	felső lap [mm]	felső furat [n. x mm]	szál Ø x L [mm]	db/csom
FE500280	R40_3	160 x 100 x 6	4 x Ø11,5	100 x 100 x 6	4 x Ø11	20 x 150	1
FE500285	R40_4	160 x 100 x 6	4 x Ø11,5	100 x 100 x 6	4 x Ø11	24 x 250	1

• megengedett nyomószilárdság: R40_3 - $N_{adm} = 2660$ kg; R40_4 - $N_{adm} = 3219$ kg

R40 q

Állítható oszloptartó négyzet alappal és átmenő szárral



- Sokoldalú felhasználás és szerelés
- Kiváló minőségű felszíni bevonat (Dac Coat)



kód	tipus	also lap [mm]	also furat [n. x mm]	felső lap [mm]	felső furat [n. x mm]	szál Ø x L [mm]	db/csom
FE500265	R40_1	100 x 100 x 6	4 x Ø11,5	70 x 70 x 6	2 x Ø6	16 x 99	1
FE500270	R40_2	100 x 100 x 6	4 x Ø11,5	80 x 80 x 6	4 x Ø11	20 x 99	1

• megengedett nyomóellenállás: R40_1 - $N_{adm} = 1479$ kg; R40_2 - $N_{adm} = 2276$ kg

R70

Betonba ültetett oszloptartó állítható lappal



- Rejtett csatlakozás állítható magassággal
- Kiváló minőségű felszíni bevonat (Dac Coat)



kód	tipus	lap [mm]	furat [n. x mm]	szál Ø x L [mm]	db/csom
FE500440	R70_1	100 x 100 x 8	4 x Ø11	20 x 350	1
FE500445	R70_2	140 x 140 x 8	4 x Ø11	24 x 450	1

R90

Átmenő csavarral állítható oszloptartó



- Állítható magasság
- Gyorsan telepíthető



kód	tipus	also lap [mm]	also furat [n. x mm]	felső lap [mm]	magasság [mm]	csavar Ø x L [mm]	db/csom
FE500335	R90_1	100 x 100 x 5	4 x Ø11,5	Ø80 x 6	130 - 170	16 x 90	1