

ANYAG

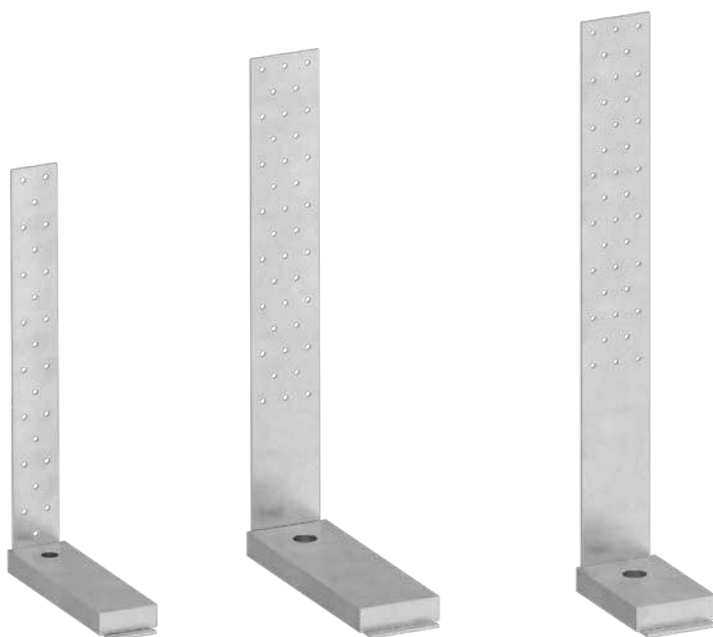
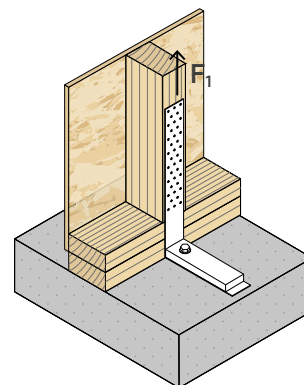
S250
Z275

WZU: S250GD + Z275 szénacél

S235
Fe/Zn12c

WZUW: S235 + Fe/Zn12c szénacél

TERHELÉSEK



ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

Húzókötések kis és közepes terheléssel.
Optimális a könnyűszerkezetes falak rögzítéséhez.
Fa-fa, fa-beton és fa-acél konfigurációk.

Alkalmazása:

- tömörfa és ragasztott fa
- könnyűszerkezetes falak (pallóváz)
- CLT és LVL panelek



PALLÓVÁZ [TIMBER FRAME]

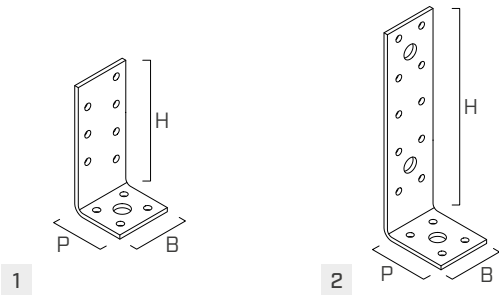
A függőleges lemez csökkentett szélessége (40 mm) elősegíti a keretes szerkezetű oszlopokra szerelést.

HÚZÁS

A csomagban megtalálható alátétnek köszönhetően, a WZU STRONG optimális szakítószilárdsági értékeket biztosít. CE tanúsított értékek ETA szerint.

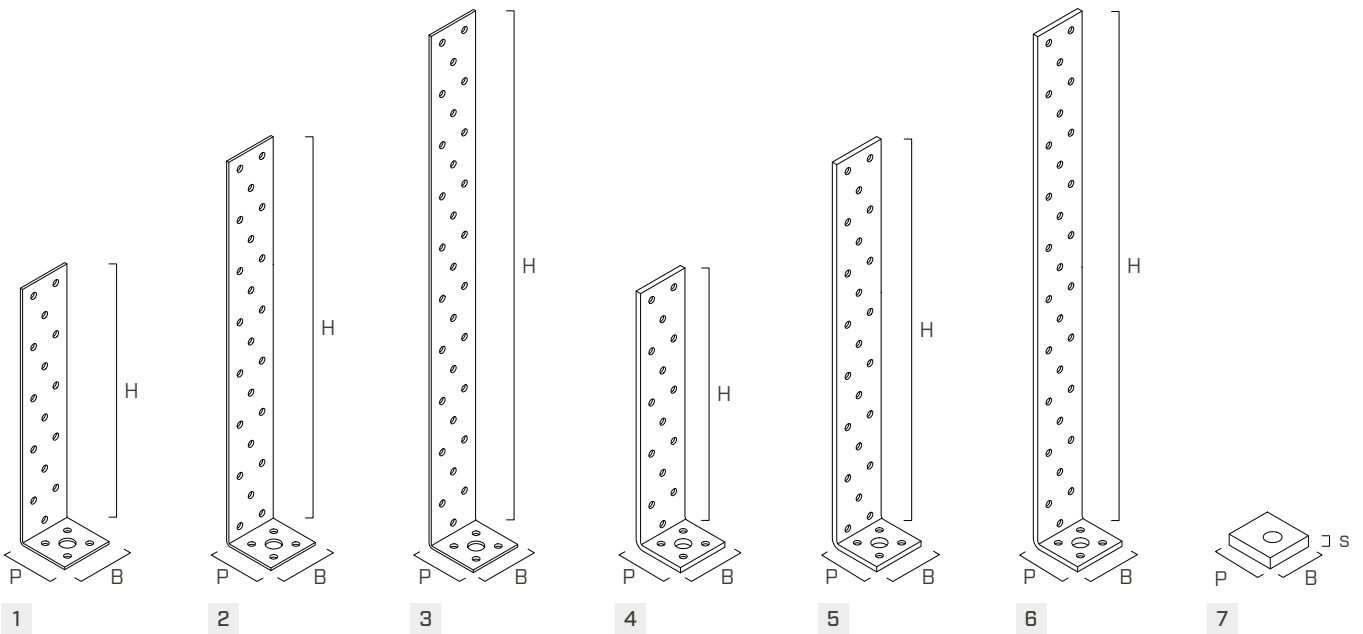
■ KÓDOK ÉS MÉRETEK

WZU 90 / 155



KÓD	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5 [db.]	n Ø11 [db.]	n Ø13 [db.]			db.
1 WZU090	40	35	90	3,0	11	1	-	●	●	100
2 WZU155	40	50	155	3,0	14	-	3	●	●	100

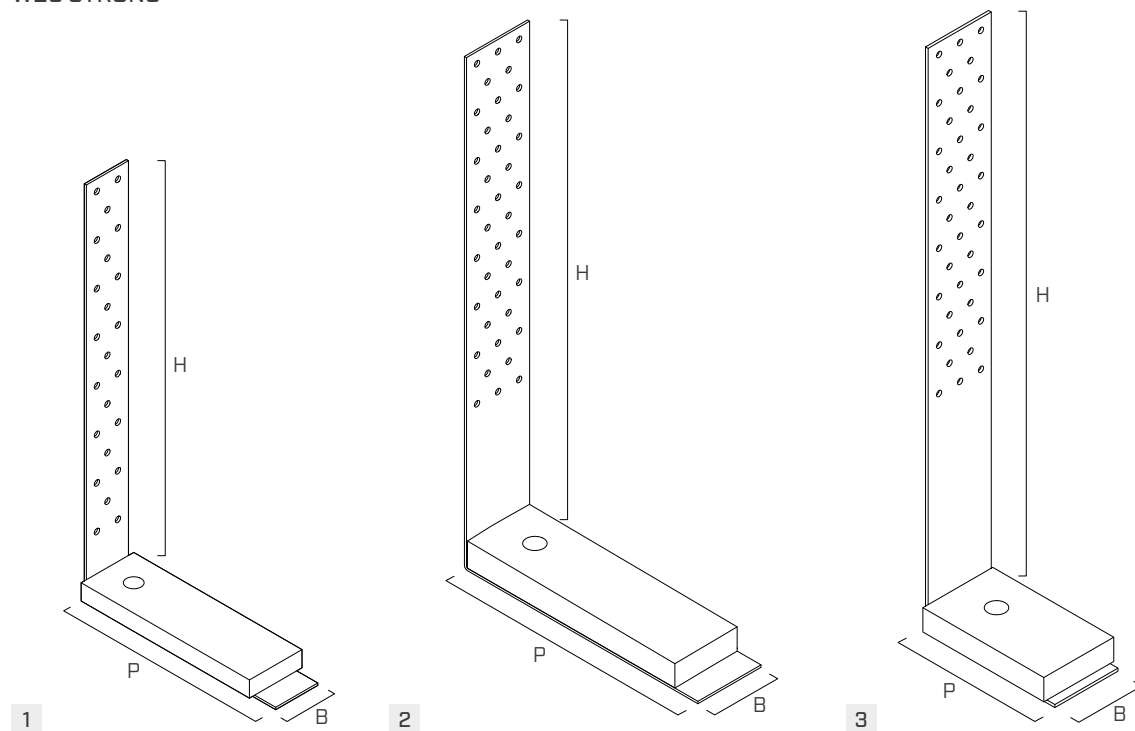
WZU 200 / 300 / 400



KÓD	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5 [db.]	n Ø14 [db.]			db.
1 WZU2002	40	40	200	2,0	19	1	●	●	100
2 WZU3002	40	40	300	2,0	27	1	●	●	50
3 WZU4002	40	40	400	2,0	34	1	●	●	50
4 WZU2004	40	40	200	4,0	19	1	●	●	50
5 WZU3004	40	40	300	4,0	27	1	●	●	50
6 WZU4004	40	40	400	4,0	34	1	●	●	25
7 WZUW	40	43	-	10	-	1	●	●	50

KÓDOK ÉS MÉRETEK

WZU STRONG

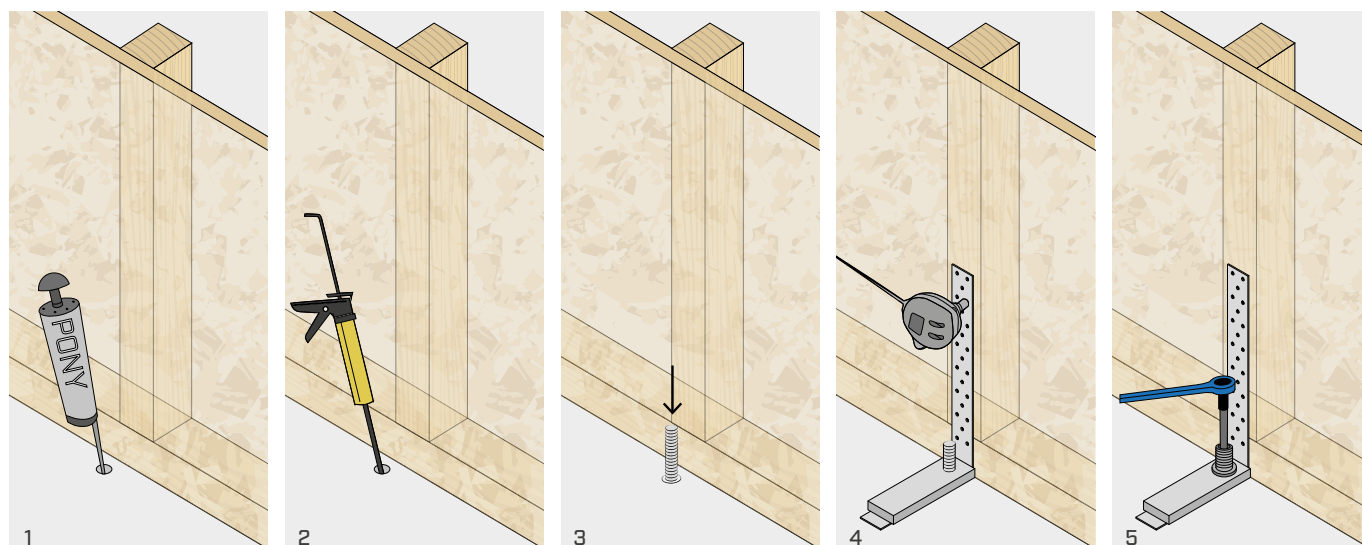


KÓD	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5 [db.]	n Ø13 [db.]	n Ø18 [db.]	n Ø22 [db.]	alátét*			db.
1 WZU342	40	182	340	2,0	23	1	-	-	160 x 50 x 15 Ø12,5	-	●	10
2 WZU422	60	222	420	2,0	38	-	1	-	200 x 60 x 20 Ø16,5	-	●	10
3 WZU482	60	123	480	2,5	38	-	-	1	115 x 70 x 20 Ø20,5	-	●	10

*Alátét a csomagolásban.

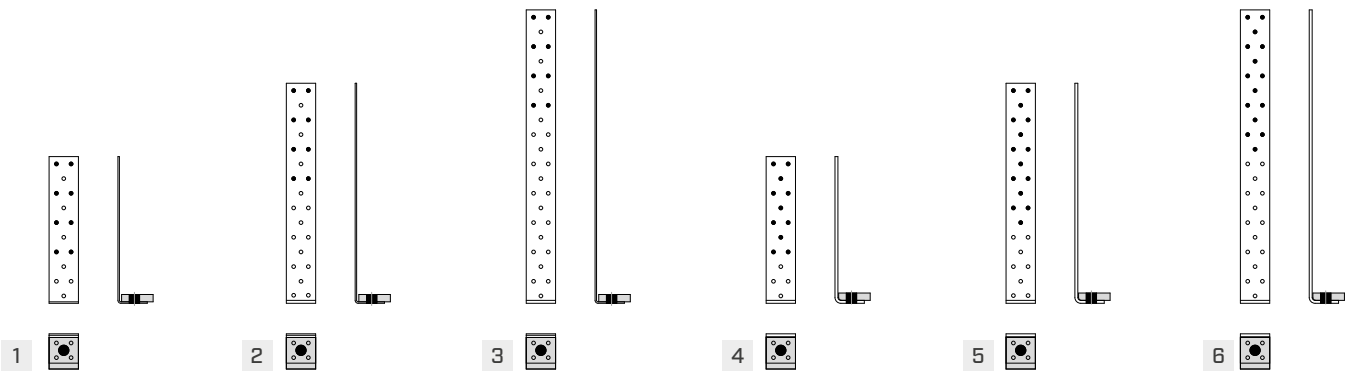
FELSZERELÉS

Rögzítés betonhoz menetes szárral és vegyi rögzítővel.



■ STATIKAI ÉRTÉKEK | HÚZÓKÖTÉS FA-BETON ESETÉN

WZU 200/300/400 ALÁTÉTTTEL*

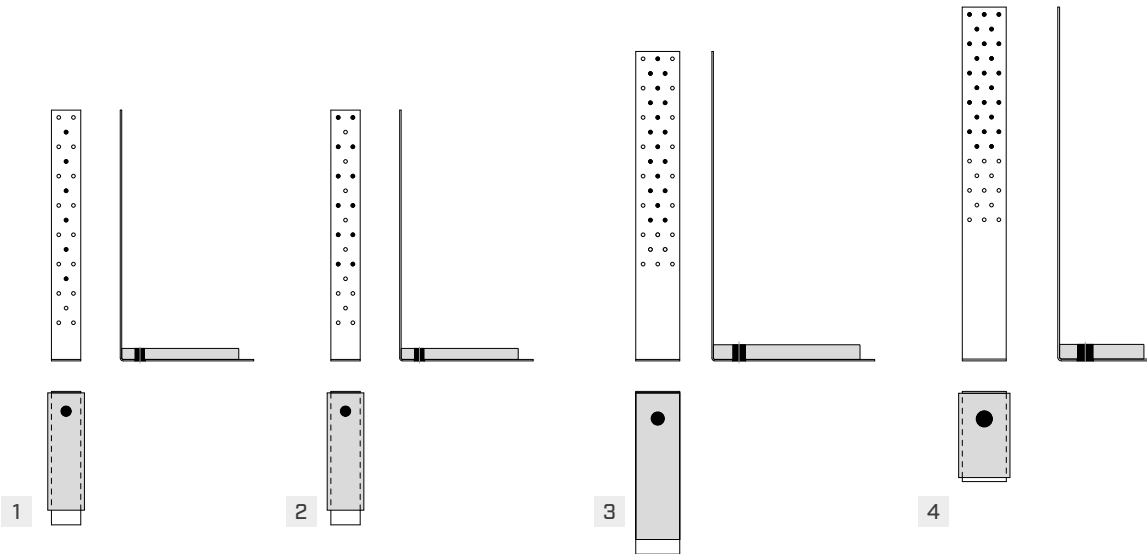


KÓD	rögzítés furat Ø5			FA	ACÉL		BETON	
				$R_{1,k}$ timber	$R_{1,k}$ steel		$R_{1,d}$ uncracked VIN-FIX ⁽¹⁾	
	típus	Ø x L [mm]	n_V db.	[kN]	[kN]	γ_{steel}	Ø x L, cl.5.8 [mm]	[kN]
1 WZU2002 + WZUW	LBA	Ø4 x 40 Ø4 x 60	8	12,6 15,4	11,6	γ_{M0}	M12 x 195	8,8
	LBS	Ø5 x 40 Ø5 x 50		12,6 15,4				
2 WZU3002 + WZUW	LBA	Ø4 x 40 Ø4 x 60	8	12,6 15,4	11,6	γ_{M0}	M12 x 195	8,8
	LBS	Ø5 x 40 Ø5 x 50		12,6 15,4				
3 WZU4002 + WZUW	LBA	Ø4 x 40 Ø4 x 60	8	12,6 15,4	11,6	γ_{M0}	M12 x 195	8,8
	LBS	Ø5 x 40 Ø5 x 50		12,6 15,4				
4 WZU2004 + WZUW	LBA	Ø4 x 40 Ø4 x 60	11	17,3 21,2	23,1	γ_{M0}	M12 x 195	7,0
	LBS	Ø5 x 40 Ø5 x 50		17,3 21,2				
5 WZU3004 + WZUW	LBA	Ø4 x 40 Ø4 x 60	15	23,6 28,9	23,1	γ_{M0}	M12 x 195	7,0
	LBS	Ø5 x 40 Ø5 x 50		23,6 28,9				
6 WZU4004 + WZUW	LBA	Ø4 x 40 Ø4 x 60	15	23,6 28,9	23,1	γ_{M0}	M12 x 195	7,0
	LBS	Ø5 x 40 Ø5 x 50		23,6 28,9				

^(*)Külön rendelhető alátét.
⁽¹⁾INA előre levágott menetes szár anyával és alátéttel. VIN-FIX vegyi rögzítőanyag az ETA-20/0363 szerint.

STATIKAI ÉRTÉKEK | HÚZÓKÖTÉS FA-BETON ESETÉN

WZU STRONG ALÁÉTTTEL*



KÓD	rögzítés furat Ø5			FA	ACÉL		BETON	
	típus	Ø x L [mm]	n _V db.	R _{1,k} timber	R _{1,k} steel		R _{1,d} uncracked VIN-FIX ⁽¹⁾	
				[kN]	[kN]	γ _{steel}	Ø x L, cl.5.8 [mm]	[kN]
1 WZU342	LBA	Ø4 x 40 Ø4 x 60	6	9,4 11,6	11,6	γ _{M0}	M12 x 195	22,5
	LBS	Ø5 x 40 Ø5 x 50		9,4 11,6				
2 WZU342	LBA	Ø4 x 40 Ø4 x 60	12	18,8 23,2	11,6	γ _{M0}	M12 x 195	22,5
	LBS	Ø5 x 40 Ø5 x 50		18,8 23,2				
3 WZU422	LBA	Ø4 x 40 Ø4 x 60	18	22,0 27,0	17,3	γ _{M0}	M16 x 195	29,3
	LBS	Ø5 x 40 Ø5 x 50		22,0 27,0				
4 WZU482	LBA	Ø4 x 40 Ø4 x 60	25	39,3 48,3	21,7	γ _{M0}	M20 x 245	38,6
	LBS	Ø5 x 40 Ø5 x 50		39,3 48,3				

^(*)Külön rendelhető alátét.
⁽¹⁾INA előre levágott menetes szár anyával és alátéttel. VIN-FIX vegyi rögzítőanyag az ETA-20/0363 szerint.

ÁLTALÁNOS ELVEK

- A jellemző értékek EN 1995:2014 szerint ETA-nak megfelelően.
- A tervezési értékek a jellemző értékekből véve az alábbiak szerint:

$$R_d = \min \left\{ \begin{array}{l} \frac{R_{k, \text{timber}} \cdot k_{mod}}{\gamma_M} \\ \frac{R_{k, \text{steel}}}{\gamma_{M0}} \\ R_{d, \text{concrete}} \end{array} \right.$$

Az k_{mod} , γ_M , γ_{M0} együtthatókat a számításhoz használt érvényben lévő szabványzat szerint kell venni.

- A számítás során a faelemek esetén $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ sűrűséggel, a C25/30 osztályú ritka erősítésű beton esetén pedig peremtávolságok nélkül 240 mm-es minimális vastagsággal számoltunk.
- A fa és beton elemek méretezését és ellenőrzését külön kell elvégezni.
- Az ellenállási értékek csak a táblázatban meghatározott számítási feltételezésekre érvényesek, eltérő feltételek esetén (pl. szélektől való minimum távolságok) ellenőrizni kell őket.