

KOMPLETNÍ ŘADA

K dispozici o různých tloušťkách. Určený k použití s podložkou nebo bez ní v závislosti na zatíženích.

CERTIFIKOVANÁ PEVNOST

Hodnoty pevnosti v tahu certifikovány označením CE podle ETA.

TIMBER FRAME

Ideální k upevnění dřevěných sloupků rámových konstrukcí do betonu.

TŘÍDA PROVOZU

SC1 SC2

MATERIÁL

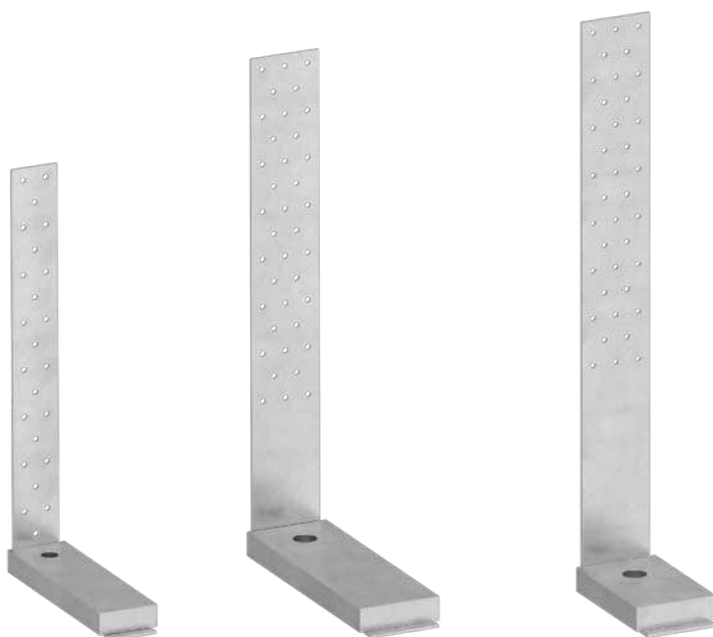
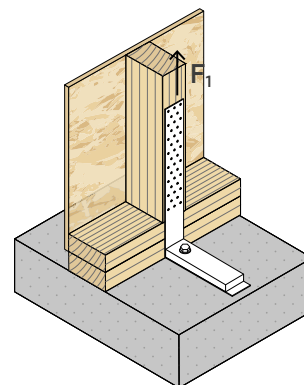
S250
Z275

WZU: uhlíková ocel S250GD + Z275

S235
Fe/Zn12c

WZUW: uhlíková ocel S235 + Fe/Zn12c

NAMÁHÁNÍ



OBLASTI POUŽITÍ

Spoje odolné v tahu s malým až středním namáháním.
Optimalizováno pro upevnění rámových stěn.
Konfigurace dřevo-dřevo, dřevo-beton a dřevo-ocel.

Doporučené použití:

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



TIMBER FRAME

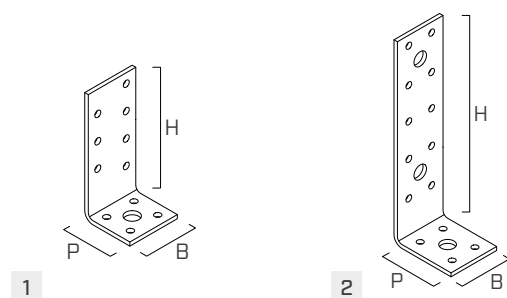
Menší šířka svislé příruby (40 mm) usnadňuje instalaci na sloupky rámových panelů.

TAH

Díky podložce, která je součástí balení, WZU STRONG zajišťuje optimální hodnoty pevnosti v tahu. Certifikované hodnoty dle ETA.

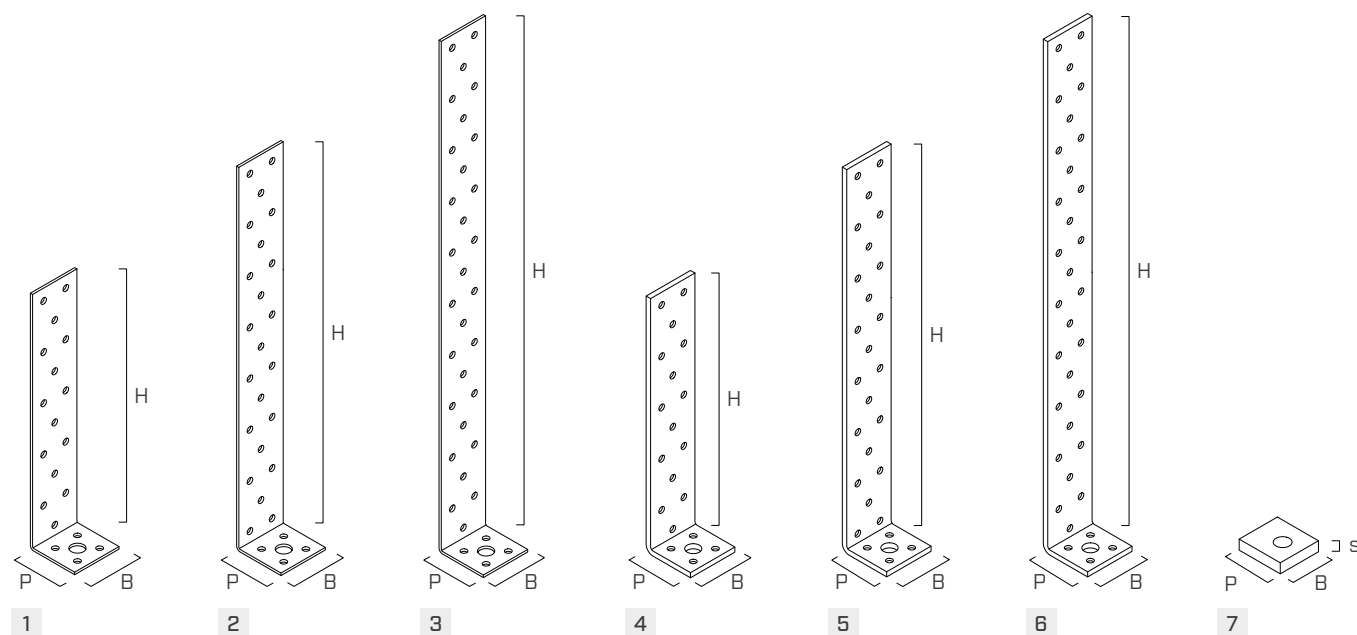
KÓDY A ROZMĚRY

WZU 90 / 155



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

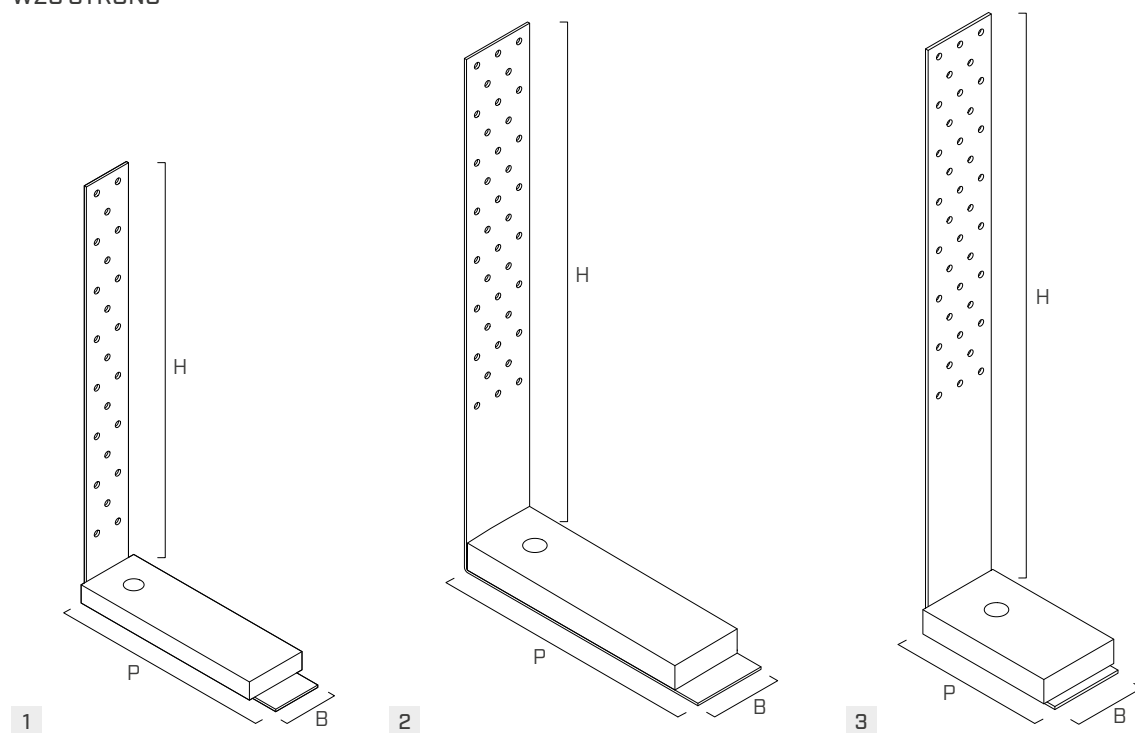
WZU 200 / 300 / 400



KÓD	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5 [ks]	n Ø14 [ks]			ks.
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

KÓDY A ROZMĚRY

WZU STRONG

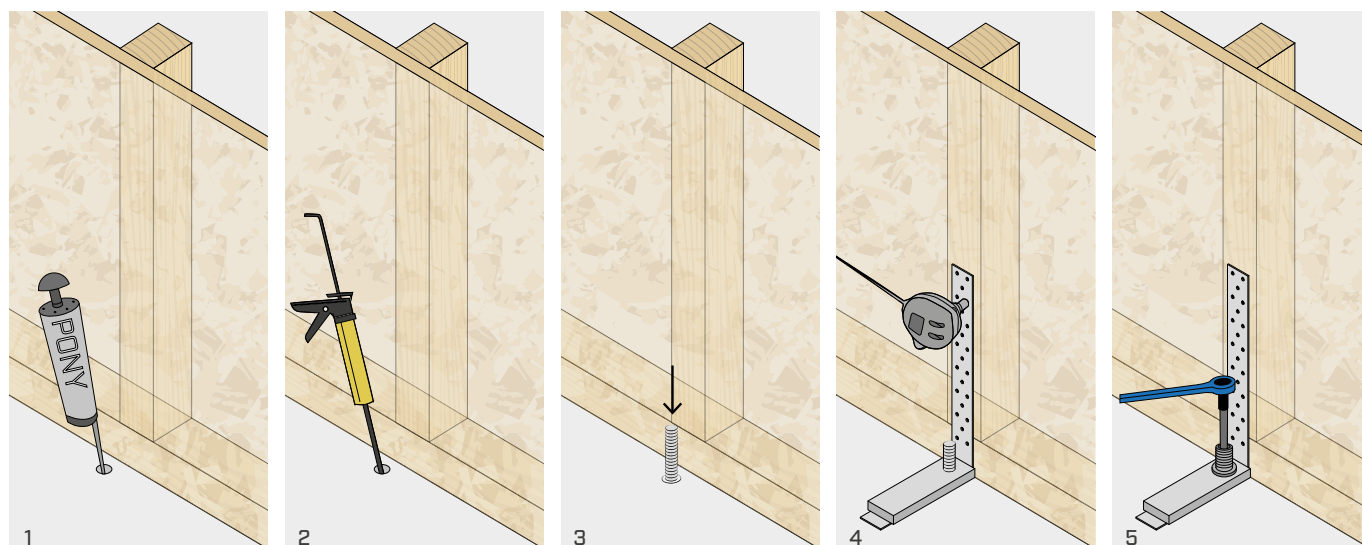


KÓD	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5 [ks]	n Ø13 [ks]	n Ø18 [ks]	n Ø22 [ks]	podložka*			ks.
1 WZU342	40	182	340	2,0	23	1	-	-	160 x 50 x 15 Ø12,5	-	●	10
2 WZU422	60	222	420	2,0	38	-	1	-	200 x 60 x 20 Ø16,5	-	●	10
3 WZU482	60	123	480	2,5	38	-	-	1	115 x 70 x 20 Ø20,5	-	●	10

*Podložka součástí balení.

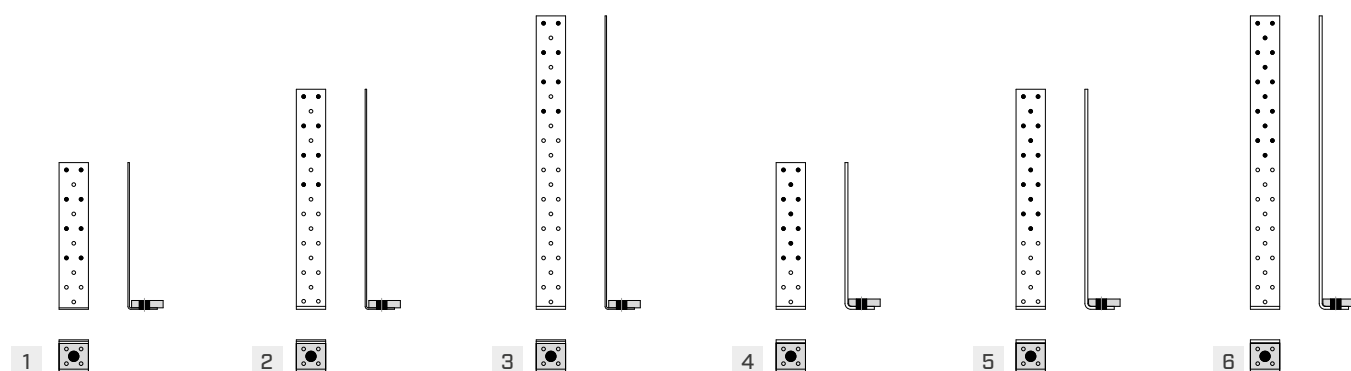
MONTÁŽ

Upevnění do betonu pomocí závitových tyčí a chemické kotvy.



■ STATICKÉ HODNOTY | TAHOVÝ SPOJ | DŘEVO-BETON

WZU 200/300/400 S PODLOŽKOU*



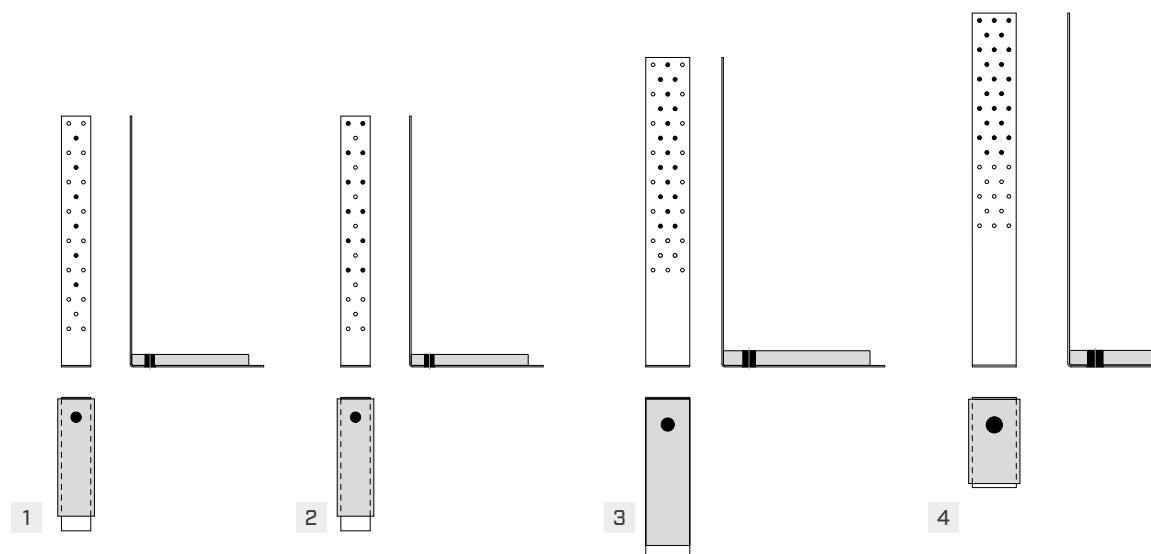
KÓD	upevnění otvory Ø5			DŘEVO	OČEL		BETON	
				$R_{1,k}$ timber	$R_{1,k}$ steel		$R_{1,d}$ uncracked VIN-FIX ⁽¹⁾	
	typ	Ø x L [mm]	n_V ks.	[kN]	[kN]	γ_{steel}	Ø x L, cl.5.8 [mm]	[kN]
1 WZU2002 + WZUW	LBA	Ø4 x 40 Ø4 x 60	8	12,6 15,4	11,6	γ_{M0}	M12 x 195	8,8
	LBS	Ø5 x 40 Ø5 x 50		12,6 15,4				
2 WZU3002 + 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				

^(*) Podložka se objednává zvlášť.

⁽¹⁾ Předřezané závitové tyče INA s maticí a podložkou. Chemická kotva VIN-FIX dle ETA-20/0363.

STATICKÉ HODNOTY | TAHOVÝ SPOJ | DŘEVO-BETON

WZU STRONG S PODLOŽKOU*



KÓD	upevnění otvory Ø5			DŘEVO	OCEL		BETON	
				$R_{1,k \text{ timber}}$	$R_{1,k \text{ steel}}$		$R_{1,d \text{ uncracked VIN-FIX}}^{(1)}$	
	typ	Ø x L [mm]	n_V ks.	[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				

(*) Podložka se objednává zvlášť.

(1) Předřezané závitové tyče INA s maticí a podložkou. Chemická kotva VIN-FIX dle ETA-20/0363.

HLAVNÍ PRINCIPY

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

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

Koeficienty k_{mod} , γ_M a γ_{M0} musí být použity v souladu s platnými předpisy uplatněnými pro výpočet.

- Ve fázi výpočtu byla brána v úvahu objemová hmotnost dřevěných prvků rovnající se $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ a beton C25/30 s řídkou výztuží a minimální tloušťkou 240 mm bez vzdáleností od hrany.
- Dimenzování a kontrola dřevěných a betonových prvků musí být provedena zvlášť.
- Hodnoty odolnosti jsou platné pro předpoklady pro výpočet uvedené v tabulce; rozdílné podmínky po obrysu (např. minimální vzdálenosti od okrajů) musí být ověřeny.