

# TVÁRNICE ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ

ČSN EN 15435

## Tvárnice ztraceného bednění T10 PD, T15 PD, T20 PD, T30 PD, T40 PD, T50 PD

### Specifikace

**B** tvárnice z prostého vibrolisovaného betonu vyráběné na bázi cementu a plniva (kameniva) modifikované zušlechťujícími přísadami

**B** betonové tvárnice jsou vyráběny, sledovány a kontrolovány dle evropských harmonizovaných norem (ČSN EN 15435)

### Použití

**B** výstavba svislých nosných i nenosných konstrukcí zdíva, základů, opěrných zdí

**B** lze rovněž použít pro zpevnění svahu jako svahové tvárnice

**B** slouží jako nadezdívka základových pasů

### Přednosti

**B** pro dosažení vysokých užitných vlastností a požadovaných estetických a vizuálních hledisek se betonové tvárnice vyrábí jako jednovrstvé vibrolisované prvky

**B** betonové tvárnice zajišťují: **■** vysokou pevnost **■** nízkou nasákavost **■** mrazuvzdornost

**B** díky jednoduchému systému perforační drážky, který zároveň umožňuje rychlé zpracování, nedochází k příčnému posunu tvarovek při jejich plnění betonem

**B** díky tvarování betonových tvárnice je možno dosáhnout pravidelného rozvrstvení armatury v konstrukci

**B** dělicí komora tvárnice umožňuje snadné dělení pro vytváření polovičních tvarovek

tonových tvárnice musí být dodržovány příslušné platné bezpečnostní předpisy (pro silniční i železniční přepravu)

**B** manipulace s výrobky se uskutečňuje pomocí vysokozdvíhových vozíků (VZV), popř. jiných prostředků k tomu uzpůsobených

**B** s výrobky lze provádět i ruční manipulace spojené s drobným prodejem, platí však, že drobný prodej a výdej výrobků z rozbalených palet řídí znalá nebo poučená osoba

**B** manipulovat s betonovými tvárnice pomocí VZV lze jen v případě nerozbalených (zafixovaných) palet, aby se tak zabránilo možnému poškození výrobků

### Skladování

**B** maximální počet palet s výrobky skladovanými ve sloupci na sobě jsou 3 palety

**B** výrobky je možné skladovat i na nezastřešených otevřených plochách, nejlépe však v originálním balení, přičemž je nutné zabránit mechanickému poškození jednotlivých výrobků

**B** v případě dlouhodobého skladování výrobků na paletách doporučujeme z hlediska tvorby vápenných výkvětů použít takový způsob skladování (zabezpečení), který zamezí pronikání srážkových vod a vzdušné vlhkosti dovnitř palet s betonovými tvárnice

### Doplňující informace

**B** při stavbě opěrných zdí doporučuje-

### Technické parametry:

Název výrobku	Rozměry d / š / v	Hmotnost prvku [kg]	Spotřeba [ks/m <sup>2</sup> ]	Počet půlených tvárnice na paletě [ks]	Množství výrobků na paletě	
	[mm]				[ks]	[kg]
T50 PD	300 / 500 / 250	30	13,32	0	40	1 200
T40 PD	500 / 400 / 250	36	8	5	30	1 080
T30 PD	500 / 300 / 250	29	8	5	40	1 160
T25 PD	500 / 250 / 250	26	8	5	40	1 040
T20 PD	500 / 200 / 250	25	8	4	48	1 200
T15 PD	500 / 145 / 250	20	8	4	64	1 280
T10 PD	500 / 100 / 250	19,5	8	9	72	1 404

### Nabídka barev a povrchů

**B** barva: šedá

### Expedice

**B** výrobky jsou uloženy na paletách EUR o rozměrech 1 200 × 800 mm

**B** výrobky jsou na paletě fixovány pomocí PET pásky, fixační fólie nebo jejich kombinací

### Doprava a manipulace

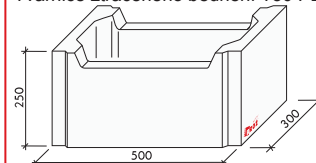
**B** při skladování, manipulaci i dopravě be-

me vždy posoudit místní geologické, hydrogeologické podmínky a provést statický výpočet

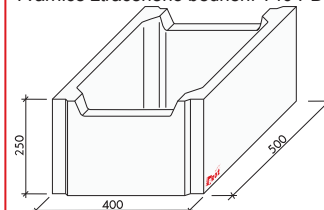
**B** rozdíly v barvě a struktuře betonových tvárnice mohou být způsobeny odlišnostmi v odstínech a vlastnostech surovin a odlišnostmi při tvrdnutí, kterých se výrobce nemůže vyvarovat, a proto nejsou považovány za významné

**B** abychom předešli plošným barevným rozdílným vyzděné konstrukce, je nutné při výstavbě odebírat prvky z více

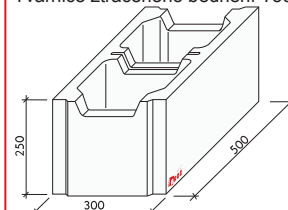
Tvárnice ztraceného bednění T50 PD



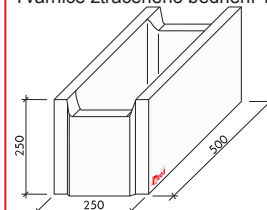
Tvárnice ztraceného bednění T40 PD



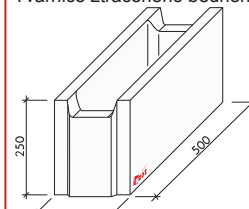
Tvárnice ztraceného bednění T30 PD



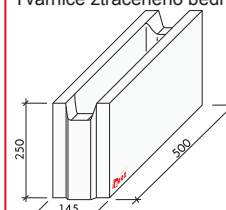
Tvárnice ztraceného bednění T25 PD



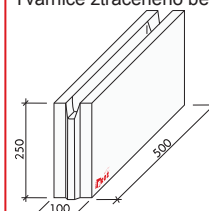
Tvárnice ztraceného bednění T20 PD



Tvárnice ztraceného bednění T15 PD



Tvárnice ztraceného bednění T10 PD



Obr. č. 1: Rozměrové parametry prvků

ilustrační obrázek

**palet a z více vrstev současně**

výskyt vápenných výkvětů na betonových tvárnících (výrobce se jich nemůže vyvarovat) nemá vliv na jejich užité vlastnosti a nepovažuje se za významný

při případném dořezávání betonových výrobků, je nutné tyto práce provádět tak, aby nedošlo ke znečištění a znehodnocení jiných prvků jemným prachem

Název výrobku	Orientační spotřeba výplňového betonu
	[m³/m²]
T50 PD	0,38
T40 PD	0,26
T30 PD	0,19
T25 PD	0,15
T20 PD	0,11
T15 PD	0,06
T10 PD	0,02

**Podklad**

Podklad, respektive základy (budov a opěrných stěn) do úrovně terénu, musí být provedeny tak, aby působením mrazu nedocházelo k pohybům celé základové konstrukce, tj. základová spára musí být v nezámrazné hloubce. Tato hloubka je závislá na klimatických podmínkách daného regionu (min. 800 mm pod úrovní terénu). Základ doporučujeme provést z betonu třídy min. C15/20 dle ČSN EN 206-1. Při provádění základů pro opěrné zídky je třeba pamatovat na nutnost spojení základové konstrukce a vlastní zídky ocelovou výztuží, která bude procházet dutinou tvárnice ztraceného bednění. Základové pasy se

doporučuje již při betonáži srovnat do vodorovné roviny. Ta usnadní pokládku tvárnice ztraceného bednění nad úroveň terénu.

**Pokládka**

Tvárnice ztraceného bednění jsou určeny pro ruční pokládku. **V případě, že jsou na tvárnících patrné zjevné vady, nesmí dojít k zabudování do konstrukce!** Tvárnice ztraceného bednění klademe na sucho a to vazebným způsobem pero - drážka. Po usazení a vyrovnání do roviny jsou tvárnice zality betonem. Před zalitím je možné do konstrukce vložit armovací výztuž. Průměr, množství a rozmístění výztuže řeší vždy projektant (statik) vzhledem ke konkrétním podmínkám a umístění stavby.

V případě, že budou betonové tvárnice z jedné strany zasypány zeminou (menší opěrné zídky atd.) je nutné vzhledem k znečištění zeminou, růstu mechů a případné tvorbě vápenných výkvětů použít izolační fólii na straně záspy a provést odvodnění (drenáž) v úrovni základové (ložné) spáry viz. nákres.

**Údržba**

důležité je betonové tvárnice chránit před nepřiměřeným mechanickým poškozením

**Upozornění**

Údaje uvedené v tomto technickém listu obsahují všeobecné informace o výrobku a jeho použití, které odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem. Odchyly se mohou vyskytnout v závislosti na způsobu práce, podkladu a povětrnostních vlivech. V případě potřeby žádejte naši technickou a poradenskou službu!

**Kvalita (normy)**

betonové tvárnice ztraceného bednění jsou deklarovány dle ČSN EN 15435 Betonové prefabrikáty - Bednicí tvárnice z obyčejného a lehkého betonu

kvalita betonových tvárníc je sledována akreditovanými zkušebními laboratořemi

výroba ve společnosti Beton Brož s.r.o. je řízena a sledována dle normy ISO 9001 a systému managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci OHSAS 18001

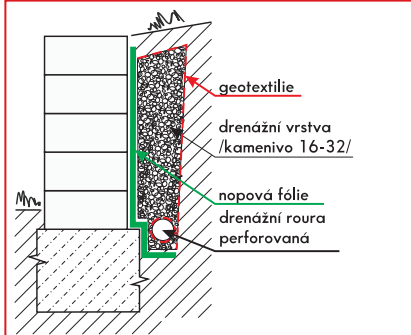
společnost Beton Brož s.r.o. je zapojena do systému sdruženého plnění EKOKOM pod klientským číslem F00050184

**ČSN EN 15435 Betonové prefabrikáty - Bednicí tvárnice z obyčejného a lehkého betonu**

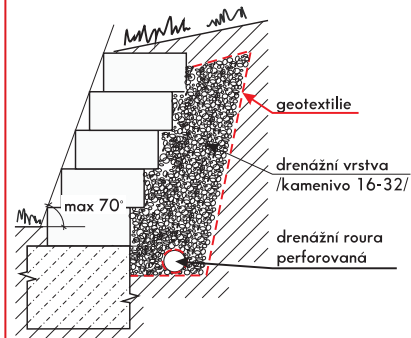
Určené použití	Základové pasy, svislé zdivo, zídky, ploty, opěrné zdi a podezdívky	Pevnost bočnic v ohybu [N.mm <sup>-2</sup> ]	≥ 3,0			
Rozměry [mm]	viz „Obr. č. 1: Rozměrové parametry prvků“	Pevnost žebra v tahu [N.mm <sup>-2</sup> ]	≥ 1,0			
Rozměrová přesnost [mm]	délka	šířka	výška	rozměr dutin a vybrání žebor	Pevnost v tlaku [N.mm <sup>-2</sup> ], kolmo na ložnou plochu, kat. II, průměrná, bez výplně	min. 5,0
	+ 3 - 5	+ 3 - 5	+ 3 - 5	+ 10 - 4		
Objemová hmotnost prvku [kg.m <sup>-3</sup> ]	min. 650 - 1 200			Mrazuvzdornost [%]	min. 80 / 50 cyklů	
Nasákavost [g.m <sup>-2</sup> .s <sup>-1</sup> ]	max. 100			Reakce na oheň	A1	

**Platnost**

od 02/2014; toto vydání nahrazuje předcházející technické listy v plném rozsahu



Obr. č. 2: Opěrná stěna kolmá



Obr. č. 3: Opěrná zídka svažitá

ilustrační obrázek