

Názvy výrobků zařazených do technického listu:

**Ztracené bednění 10; Ztracené bednění 15; Ztracené bednění 20; Ztracené bednění 25; Ztracené bednění 30; Ztracené bednění 40; Ztracené bednění 50**

## Specifikace

Tvárnice z prostého vibrolisovaného betonu vyráběné na bázi cementu a plniva (kameniva) modifikované zušlechťujícími přísadami.

## Zamýšlené použití

Bednicí tvárnice jsou určeny k výstavbě základových pasů, stavbě stěn a příček za předpokladu, že budou vyplněny betonovou nebo maltovou výplní - EN 15435: 2008

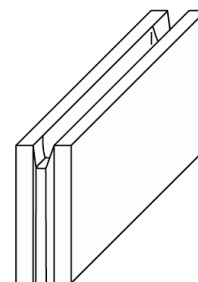
- Bednicí tvárnice nejsou primárně určeny pro výstavbu svislých konstrukcí. V případě zamýšleného použití pro výstavbu svislých konstrukcí je nutné konzultovat se statikem, který určí stupeň vyztužení, druh oceli, třídu zálivkového betonu pro dané využití konstrukce.
- Výstavba svislých nosných i nenosných konstrukcí zdiva, základů nebo nadezdívka základových pasů (musí být provedeno dle projektové dokumentace a předpokládaného zatížení).

## Přednosti

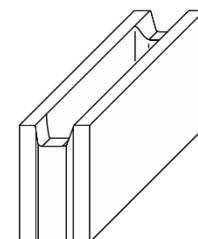
- Pro dosažení vysokých užitných vlastností se betonové tvárnice vyrábí jako jednovrstvé vibrolisované prvky,
- betonové tvárnice zajišťují:
  - vysokou pevnost
  - nízkou nasákavost
  - mrazuvzdornost
- díky jednoduchému systému pero-drážka, který zároveň umožňuje rychlé zpracování, nedochází k příčnému posunu tvarovek při jejich plnění betonem,
- díky tvarování betonových tvárnic je možno dosáhnout pravidelného rozvrstvení armatury v konstrukci,
- dělicí komora tvárnic umožňuje snadné dělení pro vytváření polovičních tvarovek.

## Expedice

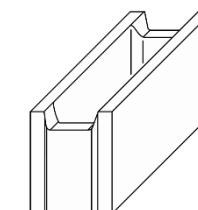
Betonové výrobky jsou výrobcem uloženy na dřevěných paletách. Jedná se o čtyřcestné palety se dvěma otevřenými nabíracími a manipulačními otvory pro přepravu a manipulaci paletovými vozíky,



Obr. č.1 Ztracené bednění 10



Obr. č.2 Ztracené bednění 15



Obr. č.3 Ztracené bednění 20

## TVÁRNICE ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ

Technický list č.141

vysokozdvíhacími vozíky a jiným vhodným zařízením. Výrobky jsou na paletách fixovány pomocí fixační folie, PET pásků nebo jejich kombinací, případně mohou být chráněny krycí fólií s potiskem proti znečištění a povětrnostním vlivům a tvoří tak manipulační jednotku. Výrobky mohou být proti oděru chráněny mezi jednotlivými vrstvami vsypem PET kuliček, Mirelonem nebo jiným vhodným proložením. Způsob balení manipulační jednotky není dostatečný, bez dalších opatření, pro bezpečnou přepravu na ložné ploše vozidla – nutno bezpečným způsobem upevnit na vozidle,

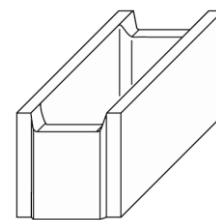
- manipulační jednotky jsou tvořeny tak, aby při jejich manipulaci, přepravě nebo skladování nedocházelo k jejich poškození nebo poškození dopravních nebo přepravních prostředků, manipulačních nebo skladovacích zařízení. Manipulační jednotky jsou uzpůsobeny k vidlicové popř. závěsné manipulaci vhodným prostředkem.

### Doprava a manipulace

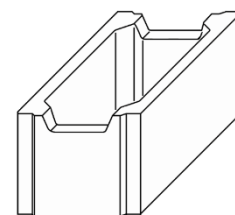
- Manipulace s výrobky se ve výrobním závodě uskutečňuje pomocí vysokozdvíhacích vozíků (VZV), popř. jiných prostředků k tomu uzpůsobených,
- nakládka manipulačních jednotek na dopravní prostředky ve výrobních závodech výrobce se provádí pomocí VZV. Požadavky na rozložení nákladu na vozidle dle Nakládkového listu sdělí řidič vozidla před nakládkou řidiči VZV. Řidič dopravního prostředku zodpovídá za správné rozložení a ukotvení manipulačních jednotek na vozidle tak, aby byly dodrženy dopravní předpisy,
- řidič dopravního prostředku svým podpisem na Nakládkový list potvrzuje, že manipulační jednotky při nakládce vizuálně zkontroloval, a že budou na dopravním prostředku naloženy pouze nepoškozené a řádným způsobem ukotvené/zakurtované. Pokud při nakládce zjistí řidič poškození manipulační jednotky, oznámí tuto skutečnost ihned řidiči VZV, který zjedná nápravu,
- pokud dojde při dopravě k zákazníkovi k poškození manipulační jednotky, které nedovolí její další bezpečnou manipulaci, musí řidič zvolit takový postup, který zajistí její bezpečné složení z vozidla.

### Doporučující způsob skladování

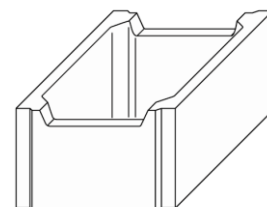
- Maximální počet manipulačních jednotek stohovaných na sobě je uveden v tab. TECHNICKÉ PARAMETRY,
- výrobky je nutné skladovat v neporušených manipulačních jednotkách na plochách s dostatečnou únosností, které zajistí jejich bezpečné stohování,
- stavební provedení skladu a skladovacích ploch musí odpovídat používané skladovací technice, skladové manipulaci, skladové



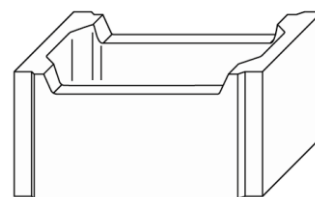
Obr. č.4 Ztracené bednění 25



Obr. č.5 Ztracené bednění 30



Obr. č.6 Ztracené bednění 40



Obr. č.7 Ztracené bednění 50

## TVÁRNICE ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ

### Technický list č.141

technologii, druhu skladovaného materiálu, skladovaným manipulačním jednotkám a zejména zásadám bezpečné práce,

- ✓ nezastřešené provozní plochy musí být řádně odvodněny, sklon nesmí při stohování přesáhnout 0,5%,
- ✓ skladové plochy na staveništích musí být rovné, odvodněné a dostatečně staticky únosné. Rozmístění skladovaných manipulačních jednotek, únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat používané skladové technice a skladové manipulaci,
- ✓ při stohování manipulačních jednotek je zakázáno zajišťovat stabilitu stohu manipulačních jednotek provazováním (ukládání manipulačních jednotek do přesazených vrstev se nepovažuje za provazování stohu), podpíráním nebo vzájemným opíráním. Zajišťovat stabilitu stohu manipulačních jednotek opíráním o různé konstrukce je možné, pokud pro takový způsob stohování jsou vytvořeny bezpečné podmínky stanovené v Místním řádu skladu,
- ✓ při stohování manipulačních jednotek na volném prostranství popřípadě pod přístřeškem musí být brány v úvahu nepříznivé povětrnostní vlivy a účinky větru,
- ✓ stoh manipulačních jednotek nesmí vykazovat vychýlení od svislice větší než 2 %. Bezpečnost stohovaných manipulačních jednotek musí být průběžně kontrolována a případné nedostatky, ohrožující bezpečnost nebo poškozování výrobků, ihned odstraňovány,
- ✓ pokud se při skladování zjistí poškození manipulační jednotky zabudované do stohu, které nedovolí její další bezpečnou manipulaci, musí se zvolit takový postup, který zajistí bezpečné rozebrání stohu. Pokud to však stav stohu nebo manipulační jednotky nedovoluje, musí se manipulační jednotka ručně bezpečným způsobem rozebrat a následně vytvořit nová za dodržení ostatních podmínek bezpečnosti práce,
- ✓ při stohování nebo jakékoliv manipulaci musí být nosná vidlice manipulačního zařízení zcela zasunuta na celou délku manipulační jednotky, rovnoběžně s její osou. Současně se musí dbát na to, aby další manipulační jednotky nebyly poškozeny špičkami ramen vidlice a manipulační jednotka musí být zcela podložena,
- ✓ pro každý sklad musí být zpracován dle požadavku legislativy „Místní řád skladu“, který zajistí bezpečnou manipulaci s manipulačními jednotkami tak, aby byla zajištěna bezpečnost osob a bezpečnost provozu daného pracoviště – viz. aktuální technická norma, která řeší stohování a manipulaci s manipulačními jednotkami.

**Doplňující informace**

- Rozdíly v barvě a struktuře betonových tvárnic mohou být způsobeny odlišnostmi v odstínech a vlastnostech surovin a odlišnostmi při tvrdnutí, kterých se výrobce nemůže vyvarovat, a proto nejsou považovány za významné,
- výskyt vápenných výkvětů na betonových tvárnících (výrobce se jich nemůže vyvarovat) nemá vliv na jejich užitné 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.

**Podklad**

- Podklad, respektive základy konstrukcí 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. C16/20. Základové pasy se doporučuje již při betonáži srovnat do vodorovné roviny. Ta usnadní pokládku tvárnic 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 nasucho a to vazebným způsobem pero - drážka. Po usazení a vyrovnaní 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. Zalévání provádíme opatrně a plynule betonovou směsí měkké konzistence S3 po vrstvách, maximálně do výšky 4 vrstev bednicích dílců najednou tj. 1 m výšky zdi. Při dodržení těchto parametrů není nutné zedř z bednicích dílců kotvit k základům proti nadzvednutí (vyplavání), popř. zesilovat proti prasknutí tlakem zálivkového betonu. Každá paleta obsahuje 5 ks tvárnic určených k půlení. Půlení se provádí řezáním diamantovým kotoučem.

**Údržba**

- Důležité je betonové tvárnice chránit před nepřiměřeným mechanickým poškozením.

**Legislativa**

- ✓ Betonové výrobky jsou vyráběny v souladu s normou EN 15435: 2008 a firemní provozní dokumentací,
- ✓ kvalita betonových prvků je průběžně sledována firemní zkušební laboratoří a dozorována akreditovanými zkušebními laboratořemi,
- ✓ při jakékoliv manipulaci s manipulačními jednotkami je nutné dodržovat platnou legislativu a to zejména zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, NV č. 591/2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a normu ČSN 26 9030 Manipulační jednotky – Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování,
- ✓ společnost DITON s.r.o. plní povinnosti zpětného odběru a využití odpadů z obalů zapojením do systému sdruženého plnění – viz. [www.diton.cz](http://www.diton.cz),
- ✓ systémy managementu firmy DITON s. r. o. splňují požadavky níže uvedených norem, které jsou ověřovány nezávislou společností CERTLINE.



**CERTLINE**  
ČSN EN ISO 9001:2016



**CERTLINE**  
ČSN EN ISO 14001:2016



**CERTLINE**  
ČSN ISO 45001:2018

# TVÁRNICE ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ

Technický list č.141

Tab. - Technické parametry

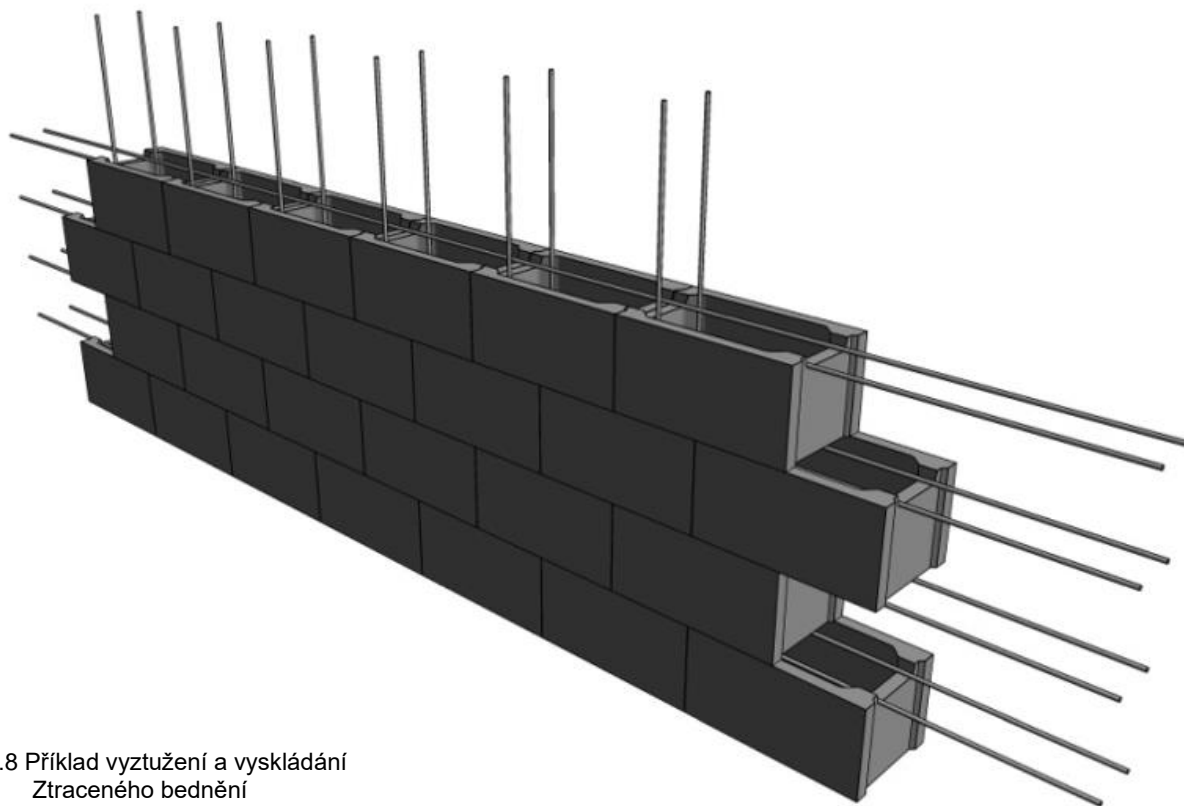
Kód	Název výrobku	Povrch	Skladebný rozměr - d/š/v [mm]	MJ	Paletizace A* [MJ]	Paletizace B* [MJ]	Hmotnost manipul. jednotky A* [kg]	Hmotnost manipul. jednotky B* [kg]	Stohovatelnost manipulačních jednotek
25301	Ztracené bednění 10	standard	500x100x250	KS	88,00	88,00	1 767 kg	1 767 kg	2
25302	Ztracené bednění 15	standard	500x150x250	KS	64,00	64,00	1 369 kg	1 369 kg	2
25303	Ztracené bednění 20	standard	500x200x250	KS	60,00	60,00	1 501 kg	1 501 kg	2
25304	Ztracené bednění 30	standard	500x300x250	KS	40,00	40,00	1 145 kg	1 145 kg	2
25305	Ztracené bednění 40	standard	500x400x250	KS	30,00	30,00	1 075 kg	1 075 kg	2
25306	Ztracené bednění 50	standard	300x500x250	KS	40,00	40,00	1 065 kg	1 065 kg	2
25307	Ztracené bednění 25	standard	500x250x250	KS	50,00	40,00	1 275 kg	1 025 kg	2

\* Paletizace A - výrobní závody Čeperka, Paskov

\* Paletizace B - výrobní závody Otnice, Přerov

## Kubatury zálivkového betonu pro Ztracené bednění

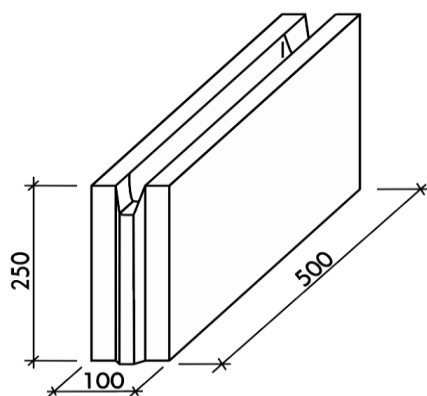
Název	Kubatura v l	Kubatura v m <sup>3</sup>
Ztracené bednění 10	4,5	0,0045
Ztracené bednění 15	8,5	0,0085
Ztracené bednění 20	14	0,0140
Ztracené bednění 25	19	0,0190
Ztracené bednění 30	25	0,0250
Ztracené bednění 40	36	0,0360
Ztracené bednění 50	25	0,0250



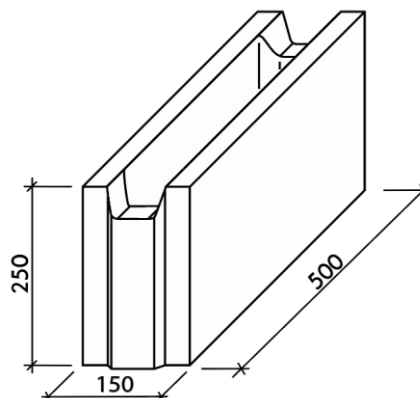
Obr. č.8 Příklad vyztužení a vyskládání Ztraceného bednění

## Ztracené bednění - Rozměry

Obr. č.9 Ztracené bednění 10



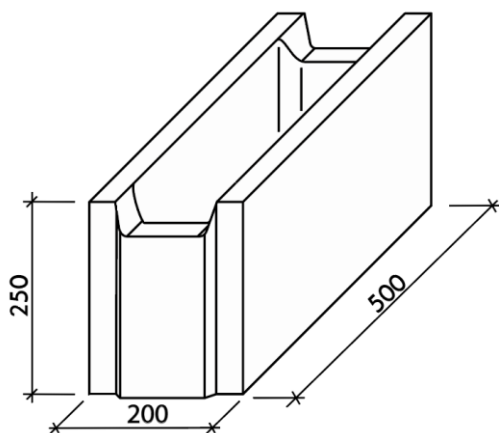
Obr. č.10 Ztracené bednění 15



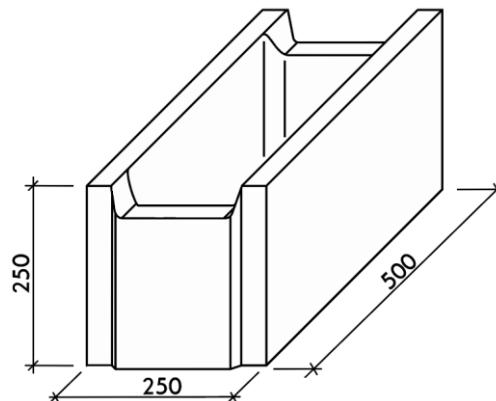
**TVÁRNICE ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ**

Technický list č.141

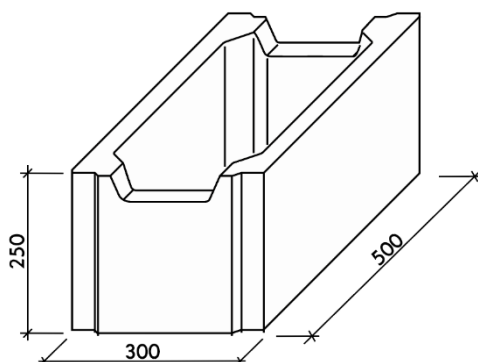
Obr. č.11 Ztracené bednění 20



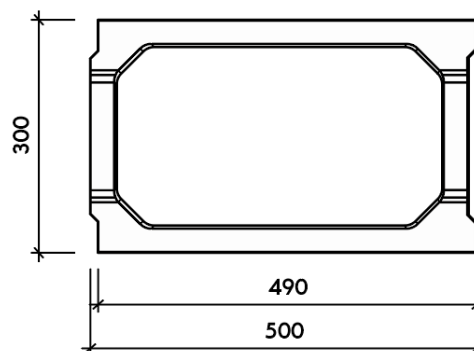
Obr. č.12 Ztracené bednění 25



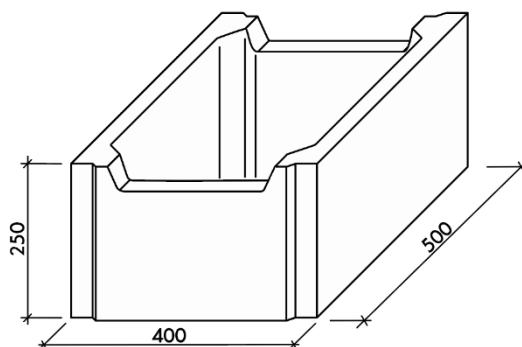
Obr. č.13 Ztracené bednění 30



Obr. č.14 Ztracené bednění 30

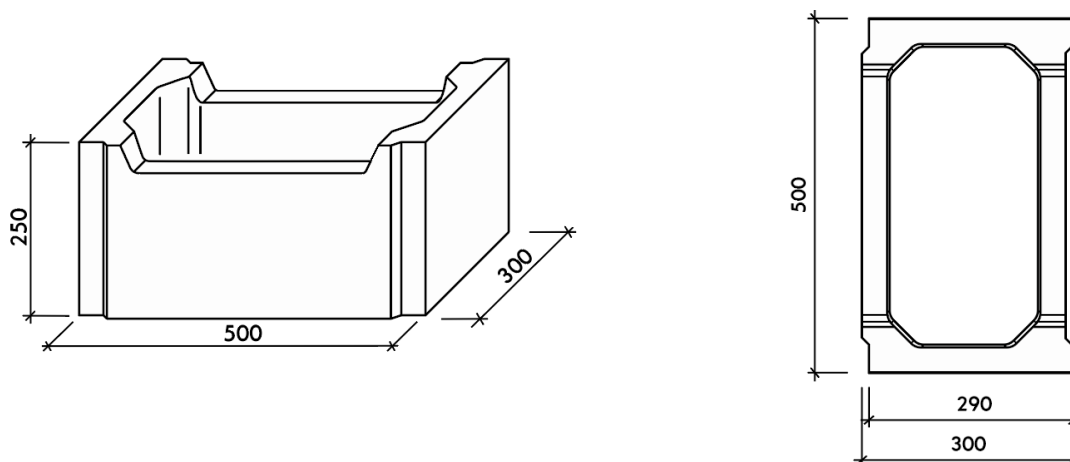


Obr. č.15 Ztracené bednění 40





Obr. č.16 Ztracené bednění 50

**Platnost**

- od 3/2020; toto vydání nahrazuje předcházející technické listy v plném rozsahu.