

# TECHNICKÉ LISTY



2281/2014

Se stavebním materiálem PORFIX se nemusíte nijak omezovat. Dokonale se přizpůsobí veškerým Vaším plánům a umožní realizovat každý nápad do posledního detailu. Na Vaší stavbě s ním postavíte všechno od A do Z – rychle, snadno, přesně.

Bezplatná infolinka: 800 900 366

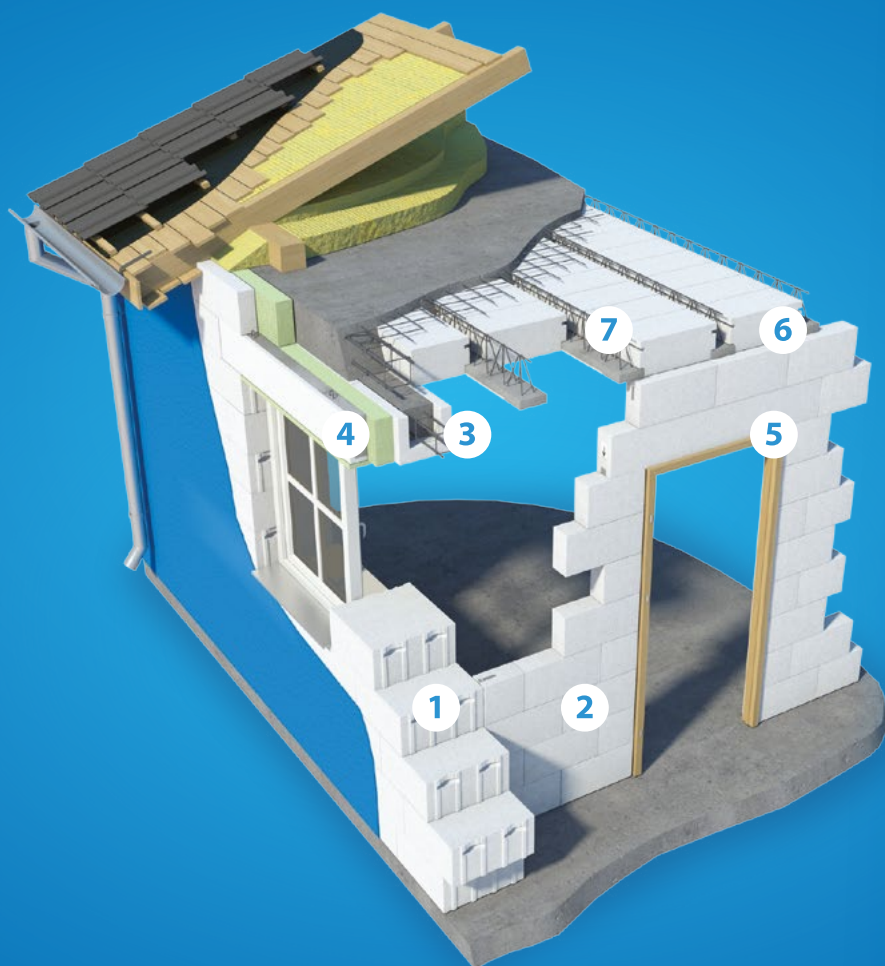
[www.porfix.cz](http://www.porfix.cz)

# Obsah

Výhody materiálu PORFIX .....	3 - 6
Nízkoenergetické a pasivní domy .....	7
Jak zateplit PORFIX .....	8
Sortiment výrobků PORFIX .....	9 - 12
— <b>Tvárnice PORFIX</b>	
--- Tvárnice PORFIX PREMIUM P2-400 .....	9
--- Tvárnice PORFIX P2-440 .....	10
--- Tvárnice PORFIX P4-600 .....	11
— <b>Příčkovky PORFIX</b>	
--- Příčkovky PORFIX hladké P2-500 a P4-600 .....	12
--- Maxi příčkovky PORFIX P2-500 .....	12
Zdění s tvárnici a příčkovkami PORFIX .....	13 - 14
Omítání zdiva PORFIX .....	14
Doplňkový sortiment PORFIX .....	15 - 26
— <b>U-profilů PORFIX</b> .....	15
--- Využití U-profilů v praxi .....	15 - 17
— <b>Nosné překlady PORFIX</b> .....	18
--- Osazení nosných překladů .....	19
— <b>Nenosné překlady PORFIX</b> .....	20
--- Kombinace nosných a nenosných překladů .....	21
— <b>Stropní systém PORFIX</b> .....	22
--- Stropní nosníky PORFIX .....	22 - 23
--- Stropní vložky PORFIX .....	23 - 24
--- Postup při montáži stropní konstrukce .....	25
— <b>Lepidlo - zdicí malta PORFIX</b> .....	26
— <b>Sada nářadí</b> .....	26
Služby k materiálu PORFIX .....	26

# Komplexní stavební systém PORFIX

## na stavbu domu a jeho rekonstrukci



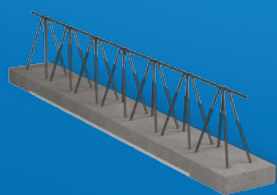
1 Tvárnice



2 Příčkovky



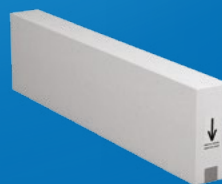
3 U-profily



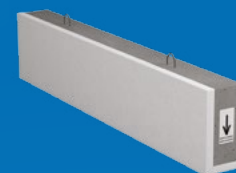
7 Stropní nosníky



6 Stropní vložky



5 Nenosné překlady



4 Nosné překlady



## Komplexnost

PORFIX je komplexní stavební systém pro hrubou stavbu, který zahrnuje tvárnice ve třech pevnostně-ob- jemových třídách, příčkovky, U-profily, nosné a nenosné překlady, stropní systém a zdicí maltu (lepidlo). Variabilní skladba těchto prvků se dokáže přizpůsobit i těm nejneobvyklejším požadavkům a konstrukčním detailům. Stačí Váš nápad a všechno ostatní jde rychle a snadno. Pokud při stavbě využijete ucelený systém PORFIX, zabráníte vzniku problémů, které se objevují při kombinaci různých materiálů. PORFIX představuje vyvážený produkt za rozumnou cenu, který vyhovuje řadě Vašich rozhodovacích kritérií.

# Výhody materiálu PORFIX



## Kvalita

Stabilní kvalita je důležitým kritériem při výběru stavebního materiálu. Má vliv na rychlost výstavby i na vlastnosti stavby během jejího užívání. Proto jsme vytvořili produkt s vyváženými vlastnostmi za rozumnou cenu. Společnost PORFIX CZ a.s., vyrábí všechny výrobky ve shodě s evropskými normami. Víme, že jediný způsob, jak si udržet důvěru klientů, je vysoká kvalita výrobků a služeb. I proto PORFIX zavedl integrovaný systém managementu kvality, ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce. Kvalifikace našeho personálu je certifikována příslušnou akreditovanou organizací. Certifikáty systémů ISO norem potvrzují správnost naší cesty a jsou důkazem růstu kvality vývoje, výroby a prodeje výrobků značky PORFIX pro naše partnery a klienty.



## Rychlost

Rychlost výstavby je klíčovým kritériem při výběru stavebního materiálu. Známé „čas jsou peníze“ platí ve stavebnictví dvojnásob. Rozměrový modul tvárnice PORFIX 500x250 mm (délka x výška) a jejich přesnost umožňují stavět velmi snadno a rychle. Dva šikovní zedníci s dvěma pomocníky vyzdí hrubou stavbu jednopodlažního rodinného domu za dva dny. Na lepení tvárnice PORFIX je třeba pouze minimální množství spojovacího materiálu. Obvodové zdivo z prvků v provedení pero-drážka nevyžaduje ve svislých spárách žádné lepidlo. Stejně rychle se dají zrealizovat všechny rozvody elektřiny, vody apod. - stačí na to obyčejný ruční drážkovač.



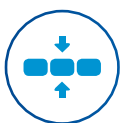
## Tepelně - izolační vlastnosti

Tvárnice PORFIX PREMIUM (P2-400) se vyznačují výjimečnou kombinací tepelně izolačních a konstrukčních vlastností. Při nízkých vstupních nákladech stavíte rychleji a stavbu nepotřebujete dodatečně zateplovat. Následně výrazně ušetříte na nákladech za vytápění či chlazení. Tepelně-izolační vlastnosti tvárnice PORFIX PREMIUM šířky 375 mm -  $R = 4,52 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ ,  $U = 0,213 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$  s velkou rezervou splňují normou doporučené hodnoty a obvodové stěny není třeba zateplovat. Tvárnice PORFIX PREMIUM šířky 500 mm ( $R = 6,02 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ ,  $U = 0,161 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ ) jsou bez zateplení dokonce vhodné i na výstavbu pasivních domů.

Rovnoměrnost pórovité struktury zajišťuje shodné termo-fyzikální vlastnosti ve všech směrech tepelného toku materiálem. Tvárnice jsou na dotek pocitově teplé a ve vytápěném interiéru vytvářejí teplotou stěn pocit příjemné pohody. V létě zase materiály PORFIX zabezpečují svou kombinací akumulčních a tepelně-izolačních vlastností ochranu před vnějším sálavým teplem. Při stále rostoucích cenách energií jsou nízké tepelné ztráty a úspory nákladů na klimatizaci důležitým ekonomickým, ale i ekologickým faktorem provozu budov.

## Snadná opracovatelnost

Snadná opracovatelnost tvárnice PORFIX má vliv na rychlost výstavby a spotřebu materiálu. PORFIX se jednoduše řeže, brousí, frézuje či vrtá. Jakýkoli detail s ním hravě zvládnete. Navíc při opracování nevzniká téměř žádný odpad, což přináší výraznou úsporu materiálu. Velkou výhodou je rychlá příprava rozvodů ve stěnách i na stropě. Stropní systém PORFIX má jako jediný na trhu pórobetonovou vrstvu i na spodní straně stropních nosníků (kromě plochy, kterou se nosníky ukládají na zdivo), což umožňuje jednoduché vytváření drážek pro elektroinstalaci i na stropě.



## Přesnost

Přesnost stavebních dílců má významný vliv na rychlost a kvalitu výstavby. Proto neustále věnujeme vysokou pozornost našim programům kontroly kvality. Stavební systém PORFIX se vyznačuje vysokou přesností v rámci přísných rozměrových tolerancí. Maximální odchylka při délce 500 mm je  $\pm 2,5 \text{ mm}$ , při výšce  $250 \pm 2,0 \text{ mm}$ . Při šířkových rozměrech 50, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 375 a 500 mm je maximální odchylka  $\pm 2,0 \text{ mm}$ .





## Zvukově - izolační vlastnosti

Stavební systém PORFIX vytváří účinnou bariéru proti hluku celého spektra vlnových délek. Stěny postavené z PORFIXu poskytnou uživatelský komfort nejen při běžném provozu bytu či kanceláře, ale i v vysoce specializovaných pracovištích. Struktura pórobetonu zajišťuje dobrou izolaci zvuků i v rušných centrech měst. Zvýšené požadavky na dokonalou zvukovou izolaci se dají řešit v doporučených kombinacích sendvičových stěn příček PORFIX a jiných materiálů. Tyto konstrukční systémy s vysokou zvukovou neprůzvučností odizolují i prostor hlučných dílen a hudebních učeben. Běžný pouliční hluk zní s intenzitou do 50 dB. Tvárnice PORFIX tento hluk dokonale odizolují a vytvoří prostor pro Vaše soukromí.



## Požární odolnost

Požární odolnost je důležitým kritériem při výběru stavebního materiálu. Ochrana zdraví a majetku je naší prioritou. Pórobeton PORFIX je anorganický minerální materiál, který neobsahuje žádné hořlavé složky. Výrobky PORFIX jsou vhodné na zhotovení protipožárních stěn. Ve smyslu platných norem EU je u materiálu PORFIX reakce na oheň deklarována třídou A1 a pórobetonový materiál je zařazen do kategorie nehořlavých materiálů. Podle protokolu o klasifikaci požární odolnosti dle ČSN EN 13501-2 jsou příčkovky P2-500, tloušťky 100 - 200 mm zařazeny do třídy EI 180 (požární odolnost 180 minut) a produkty P4-600, tloušťky 200-375 mm do třídy REI 240-M (požární odolnost 240 minut). Tyto vynikající vlastnosti ho předurčují na části objektů se zvýšenou požární odolností (např. únikové cesty, oddělení požárních úseků a ochrana konstrukcí s nízkou požární odolností). Jeho přednosti se často využívají v kombinaci s jinými systémy jako například ocelové haly.



## Finanční úspora

Finanční úspora je důležitým kritériem při výběru stavebního materiálu. Díky PORFIXu ušetříte vícekrát. Ušetříte na projektu, pokud si stáhnete projekt rodinného domu zdarma, ušetříte při nákupu materiálu PORFIX díky jeho příznivé ceně, během výstavby díky rychlosti zdění a lehké opracovatelnosti a nakonec ušetříte i během užívání stavby díky nízkým nákladům na vytápění.



### PROJEKT ZDARMA

Vyberte a stáhněte si některou ze tří studií typových projektů rodinných domů zdarma.



### PŘI NÁKUPU MATERIÁLU

Nechte si od nás spočítat spotřebu materiálu a porovnejte cenu PORFIXu s jinými stavebními materiály. Nezapomeňte započítat i slevy na další materiály, které k PORFIXu získáte.



### PŘI PRÁCI S MATERIÁLEM

Tvárnice PORFIX mají ve všech směrech stejné vlastnosti a díky tomu je lze libovolně řezat a otáčet. Navíc pórovitý materiál umožňuje rychlé a přesné opracování na požadovanou míru s minimálním odpadem.



### PŘI ZDĚNÍ

Zdění s PORFIXem postupuje rychle, není potřeba specifických tvarovek na rohy a k otvorům. Jednotlivé tvárnice se na lepidlo lepí pomocí speciální zednické lžíce, ta je součástí nářadí zdarma.



### PŘI ZATEPLENÍ

Díky vynikajícím tepelně-izolačním vlastnostem materiálu PORFIX šetříte následně i náklady na vytápění.



## PORFIX – Zdravotně nezávadný materiál

Všechny výrobky PORFIX splňují přísné normy zdravotní nezávadnosti, ať už se jedná o popílkový či pískový produkt. Výrobky jsou pravidelně monitorovány na obsah přírodních radionuklidů, ekotoxicitu a další aspekty, i nad rámec předpisů a norem.

PORFIX vyrábí dvě varianty pórobetonu, popílkový a pískový. Popílkový (šedý) produkt je vyráběn na bázi elektrárenského popílku. Tento produkt se vyrábí v našem nově získaném výrobním závodě v Ostravě. Pískový produkt (bílý) je vyráběn na bázi křemičitého písku a vyrábí se od minulého roku v Trutnově a na Slovensku. Zákazník má tak možnost volby výběru ze dvou produktů, kterou jiný výrobce v ČR neposkytuje.

PORFIX CZ a.s. ručí za zdravotní nezávadnost svých produktů. Posoudil to i Státní zdravotní úřad - centrum toxikologie a zdravotní bezpečnosti, jehož analýzy potvrdily zdravotní nezávadnost pórobetonových výrobků PORFIX.

## PORFIX – výrobek šetrný k životnímu prostředí

Pokud hledáte moderní a zdravé bydlení, jistě zvažujete taktéž výběr vhodného stavebního materiálu. PORFIX nabízí komplexní stavební materiál z pórobetonu, který je jednak šetrný k životnímu prostředí, jeho složení i výrobní procesy jsou nastaveny tak, aby ho co nejméně zatěžovaly a naopak, co nejvíce využívaly recyklační procesy.

Požadavky dnešních stavebníků v sobě zahrnují ekologickou nezávadnost výrobků, výrobu produktů s ohledem na životní prostředí, zároveň vysokou kvalitu bydlení a energeticky úspornou stavbu a právě toto vše může PORFIX svým zákazníkům nabídnout.

### 7 zásad zdravého a ekologického bydlení:

#### 1. VYTVOŘENÍ ZDRAVÉHO VNITŘNÍHO KLIMATU STAVBY

Materiál PORFIX má výborné tepelně-izolační vlastnosti a díky velkému množství malých vzduchových dutinek v pórobetonu se skvěle vyrovnává s vnějšími změnami teplot. Pórobeton chrání před chladem, stejně jako před horkem a vyrovnává provozní vlhkostní změny v místnosti. Tvárnice PORFIX zaručují vynikající mikroklima a paropropustnost interiérů.

#### 2. STAVĚT Z EKOLOGICKY ŠETRNÉHO A ZDRAVOTNĚ NEZÁVADNÉHO STAVEBNÍHO MATERIÁLU

PORFIX je moderní materiál vyrobený v souladu s požadavky udržitelného rozvoje. Spojuje v sobě vysokou užitnou hodnotu s environmentálními aspekty, kterými jsou požadavky na recyklaci a zhodnocení druhotných silikátových surovin, taktéž recyklaci samotného pórobetonu a minimalizaci spotřeby přírodních zdrojů v celém životním cyklu výrobku. Technologie výroby pórobetonu navíc využívá a zhodnocuje ve výrobním režimu i odpadní teplo.

#### 3. DALŠÍ DŮLEŽITÉ PARAMETRY STAVBY

Kvalita stavebního materiálu má přímý vliv na ekologické parametry stavby. Důležitou roli hrají tepelná akumulace stavby, ochrana proti hluku a ohni. Veškeré certifikáty a osvědčení najdete na našem webu.

#### 4. ENERGETICKÁ ÚSPORA STAVBY

Díky vynikajícím tepelně-izolačním vlastnostem materiálu PORFIX šetříte následně náklady na vytápění. Pórobeton je svojí strukturou, kde póry představují cca 50% objemu materiálu, ideálním tepelně-izolačním materiálem. Navíc s materiálem PORFIX PREMIUM P2-400 není potřeba zateplovat.

#### 5. EKOLOGICKY PŘIJATELNÁ STAVBA

Díky používání šetrných technologií a přírodních zdrojů, recyklaci surovin a energií snižujeme spotřebu energií ve výrobním procesu. Dosahujeme tak výrazného snížení škodlivých emisí do ovzduší a zvyšujeme tak ekologickou hodnotu našich výrobků.

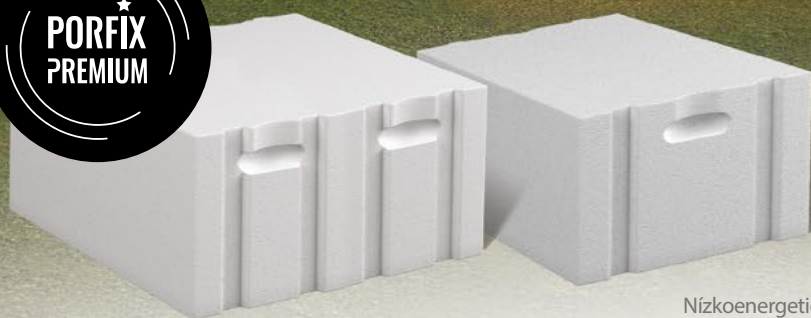
#### 6. EKONOMICKY PŘIJATELNÁ STAVBA

Součástí ekologické stavby je i finanční náročnost a vynaložené náklady. S materiálem PORFIX ušetříte nejen při nákupu, ale také při stavbě samotné. S PORFIXem není potřeba specifických tvarovek na rohy ani k otvorům a pórobeton lze opracovat jednoduše, rychle a s minimálním množstvím odpadu.

#### 7. ESTETICKÁ KRITÉRIA STAVBY

Variabilita materiálu PORFIX, snadná opracovatelnost s minimálním odpadem zajistí, že každá Vaše představa bude zrealizována jednoduše a efektně.

## PORFIX - Nízkoenergetické a pasivní domy



Moderní trendy ve stavebnictví, rostoucí ceny energií i zájem veřejnosti o energetické úspory a snížení nákladů na bydlení vede k významnému nárůstu počtu nízkoenergetických a pasivních domů. A zájem o tento typ výstavby poroste i nadále.

PORFIX jde těmto trendům naproti a přichází na trh s prémiovým výrobkem na bázi křemičitého písku. Produkt PORFIX PREMIUM P2-400 má vynikající hodnoty součinitele prostupu tepla a díky výborným tepelně-izolačním vlastnostem splňuje podmínky pro stavbu moderních a náročných novostaveb. Hodnota součinitele tepelné vodivosti ( $\lambda$ ) dosahuje u tohoto produktu výborné hodnoty 0,083 W/mk.

Nízkoenergetické domy se vyznačují několikanásobně nižší spotřebou tepla oproti běžné výstavbě. Označení nízkoenergetické mají budovy s roční spotřebou tepla na vytápění do 50 kWh/m<sup>2</sup>. **Tvárnice PORFIX PREMIUM P2-400 o tloušťce 375 mm** pro naprostou většinu staveb není potřeba vůbec zateplovat, i bez zateplení splňují doporučené normy energeticky úsporných novostaveb.

Pasivní domy se vyznačují roční spotřebou tepla do 15 kWh/m<sup>2</sup>. **Tvárnice PORFIX PREMIUM P2-400 o tloušťce 500 mm** splňují i bez zateplení doporučené normy i pro stavbu pasivních domů.

Díky kvalitnímu obvodovému zdivu a dalším prvkům (tepelné zisky ze slunečního záření a pobytu osob v budově) „neutíkají ven“ a po většinu roku postačují k zajištění příjemné teploty v místnostech. Vše dohromady zvyšuje kvalitu bydlení a hodnotu nemovitosti.

*\*více o hodnotách zateplení na str. 8*

# Jak zateplit PORFIX



A Mimořádně úsporné

B Úsporné

C Vyhovující normě

## Tabulka zateplení tvárnic PORFIX PREMIUM P2-400

Minimální tloušťky zateplení pro danou kategorii a tloušťku zdiva

Tloušťky zdiva	Mimořádně úsporné W/(m <sup>2</sup> K)	Úsporné W/(m <sup>2</sup> K)	Vyhovující normě W/(m <sup>2</sup> K)
375 mm	40 mm minerální vata	bez zateplení	bez zateplení
500 mm	bez zateplení	bez zateplení	bez zateplení

Tvárnice PORFIX PREMIUM tl. 375 mm pro naprostou většinu staveb není vůbec potřeba zateplovat, i bez zateplení splňují doporučení normy pro obvodové zdivo energeticky úsporných novostaveb. Pokud se stavebník snaží dostat do kategorie tzv. pasivních staveb, lze doporučit zateplení minerální vatou z důvodu celoroční bilance vodních par v konstrukci. Zateplit toto zdivo polystyrenem je také možné, ale pouze při použití tloušťky izolantu 120 mm a více, což může být neekonomické. Návrh jednotlivých komponentů zateplovacího systému by měl zpracovat projektant, případně je možné konzultovat s výrobcem systému ETICS (např. systém KVK THERM).

Tvárnice PORFIX PREMIUM v tl. 500 mm není potřeba zateplovat ani při náročných požadavcích stavebníka na tepelně-izolační schopnosti, bez zateplení splňují i doporučení současné normy pro obvodové zdivo staveb v pasivním standardu.

Veškeré výpočty jsou prováděné pro nulové laboratorní hodnoty vlhkosti tvárnic a počítáno je s lambdou izolantu 0,039. Při zmenšení součinitele tepelné vodivosti lambda je možné tloušťku izolantu snížit.

Takto označené varianty jsou možné pouze při zateplení minerální vatou, při použití polystyrenu pravděpodobně nevyjde celoroční bilance vodních par a bude docházet k příliš velké kondenzaci.

## Tabulka zateplení tvárnic PORFIX P2-440

Minimální tloušťky zateplení pro danou kategorii a tloušťku zdiva

Tloušťky zdiva	Mimořádně úsporné W/(m <sup>2</sup> K)	Úsporné W/(m <sup>2</sup> K)	Vyhovující normě W/(m <sup>2</sup> K)
250 mm	120 mm EPS / vata	60 mm EPS vata	20 mm minerální vata
300 mm	100 mm EPS / vata	50 mm EPS vata	20 mm minerální vata
375 mm	80 mm EPS / vata	20 mm minerální vata	bez zateplení
500 mm*	50 mm minerální vata	bez zateplení	bez zateplení

\*hladké tvárnice 500x250x300 otočné o 90° na šířku zdiva 500 mm

Veškeré výpočty jsou prováděné pro nulové laboratorní hodnoty vlhkosti tvárnic a počítáno je s lambdou izolantu 0,039. Při změření součinitele tepelné vlhkosti lambda je možné tloušťku izolantu snížit.

Zvláště při použití minerální vaty je nutné dodržovat typy lepicích i armovacích stěrkek dle doporučení konkrétního výrobce a také je nutné řešit difúzní vlastnosti vrchních fasádí omítky.

Návrh jednotlivých komponentů (lepicí stěrka, výztužná síťovina, armovací stěrka, penetrace, vrchní fasádní omítky) by měl zpracovat projektant. Případně je možné návrh konzultovat s výrobcem systému ETICS. (např. systém KVK THERM).



## PRVKY NA ZDĚNÍ SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

### Tvárnice PORFIX

Společnost PORFIX CZ vyrábí pískové tvárnice ve třech pevnostně-objemových třídách **P2-400** (PORFIX PREMIUM), **P2-440** a **P4-600**.

Tvárnice se vyrábějí v provedení hladká (HL) nebo s perem, drážkou a kapsou (PDK). Tvárnice s pero-drážkou a kapsou není potřeba na svislých plochách lepit – pero a drážka do sebe snadno zapadnou. Přináší to nejen úsporu zdicí malty, ale i výraznou úsporu času a peněz. Praktická úchopová kapsa, která se nachází na bočních stranách tvárnice, ulehčuje práci s materiálem.

### TVÁRNICE PORFIX PREMIUM P2-400

s perem, drážkou a kapsou (PDK) | výborné tepelně-izolační vlastnosti

$\lambda_{10\text{ DRY}} = 0,083 \text{ W/mK}$



PORFIX přichází v roce 2016 na trh s novinkou v komplexním stavebním systému. Do svého sortimentu zařadila prémiové výrobky, které jsou na bázi křemičitého písku. Hodnota lambdy u produktu PORFIX PREMIUM P2-400 dosahuje výborné hodnoty 0,083 W/mK, která **umožňuje zdít i bez zateplení**.

PORFIX PREMIUM P2-400 má vynikající hodnoty tepelného odporu a díky výborným tepelně-izolačním vlastnostem splňuje podmínky pro stavbu moderních a náročných novostaveb. Tvárnice o tloušťce 500 mm splňují i bez zateplení podmínky i pro stavbu pasivních domů. Více informací na straně 8.

Nové tvárnice se vyrábějí v provedení pero-drážka-kapsa (PDK) a není potřeba je na svislých plochách lepit - pero a drážka do sebe zapadnou. Přináší to úsporu lepidla, ale i výraznou úsporu času a peněz.

Rozměr	Součinitel prostupu tepla	Tepelný odpor	Neprůzvučnost	Spotřeba		Expediční hmotnost		Obsah palety	
d x v x š [mm]	U [W/m <sup>2</sup> K]	R [m <sup>2</sup> .K/W]	Rw	ks / m <sup>3</sup>	ks / m <sup>2</sup>	ø kg / pal	kg / ks	m <sup>3</sup>	ks
500 x 250 x 300	0,265	3,61	*46	26,7	8	880	21,4	1,5	40
500 x 250 x 375	0,213	4,52	*49	21,3	8	880	26,7	1,5	32
500 x 250 x 500	0,161	6,02	*51	16,0	8	880	35,6	1,5	24

POZNÁMKA: Fakturační jednotka je m<sup>3</sup>. Tvárnice PORFIX jsou balené do modré fólie a ukládají se na palety s označením POR o rozměru 1000 x 1000 mm.

\*Jedná se o údaje změřené na produktech společnosti PORFIX pórobeton, a.s.

Při zdvu tl. 500 mm doporučujeme část objemu nahradit tvárnicemi 375 mm - ulehčení práce při vazbě rohů (1 ks/1 roh/1 řada).

#### Základní parametry materiálu a zdíva PORFIX PREMIUM P2-400

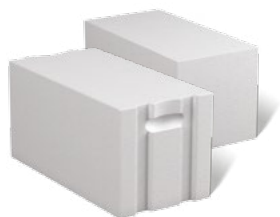
Třída pórobetonu	P2-400	-
Pevnost v tlaku-střední hodnota	2,0	N/mm <sup>2</sup>
Objemová hmotnost v suchém stavu	400	kg/m <sup>3</sup>
Součinitel tepelné vodivosti (λ)	0,083	W/(m <sup>2</sup> K)
Propustnost vodních par	5/10	-
Soudržnost ve smyku	0,3	N/mm <sup>2</sup>
Charakteristická pevnost zdíva v tlaku f <sub>k</sub>	*1,5	N/mm <sup>2</sup>
Nasákavost/Mrazuvzdornost	NPD	-
Reakce na oheň	A1	-

# Sortiment výrobků PORFIX

## TVÁRNICE PORFIX P2-440

hladké (HL), s perem, drážkou a kapsou (PDK)

$\lambda_{10\text{ DRY}} = 0,11 \text{ W/mK}$



Tvárnice PORFIX P2-440 se vyrábějí v provedení hladká (HL) a pero-drážka-kapsa (PDK).

Jsou vhodné zejména na zdění obvodových stěn a jako výplň do železobetonových konstrukcí. Obsahují vyšší podíl vzduchových pórů, čímž dosahují vynikající hodnoty tepelného odporu. Tento produkt se velmi často dodatečně zatepluje, více na straně 8.

Rozeř	Součinitel prostupu tepla	Tepelný odpor	Neprůzvučnost	Spotřeba	Expediční hmotnost		Obsah palety		
d x v x š [mm]	U (W/m <sup>2</sup> K)	R [m <sup>2</sup> .K / W]	R <sub>w</sub>	ks / m <sup>3</sup>	ks / m <sup>2</sup>	ø kg / pal	kg / ks	m <sup>3</sup>	ks
500 x 250 x 250	0,409	2,27	*45	32,0	8	995	20,7	1,5	48
500 x 250 x 300	0,345	2,73	*47	26,7	8	995	24,9	1,5	40
500 x 250 x 375	0,279	3,41	*50	21,3	8	995	31,1	1,5	32

POZNÁMKA: Fakturační jednotka je m<sup>3</sup>. Tvárnice PORFIX jsou balené do modré fólie a ukládají se na palety s označením POR o rozměru 1000 x 1000 mm.  
\*Jedná se o údaje změřené na produktech společnosti PORFIX pórobeton, a.s.

### Základní parametry materiálu a zdiva PORFIX P2-440

Třída pórobetonu	P2-440	-
Pevnost v tlaku-střední hodnota	2,0	N/mm <sup>2</sup>
Objemová hmotnost v suchém stavu	440	kg/m <sup>3</sup>
Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ )	0,11	W/(m <sup>2</sup> K)
Propustnost vodních par	5/10	-
Soudržnost ve smyku	0,3	N/mm <sup>2</sup>
Charakteristická pevnost zdiva v tlaku f <sub>k</sub>	1,5	N/mm <sup>2</sup>
Nasákavost/Mrazuvzdornost	NPD	-
Reakce na oheň	A1	-



## TVÁRNICE PORFIX P4-600

hladké (HL), s perem, drážkou a kapsou (PDK)

**Pevnost 4MPa**



Pro tvárnice v pevnostně-objemové třídě P4-600 je charakteristická vyšší pevnost - 4 MPa. Při jejich použití na vyzdění spodního podlaží je možné PORFIX použít na výstavbu budov až do čtyř pater. Nové tvárnice mají i vylepšené zvukově-izolační vlastnosti, což je předurčuje ke zdění vnitřních nosných příček a dělicích příček mezi bytovými jednotkami. Tvárnice šířky 300 mm dosahuje hodnotu neprůzvučnosti 51 dB.

Rozměr	Součinitel prostupu tepla	Tepelný odpor	Neprůzvučnost	Spotřeba	Expediční hmotnost	Obsah palety
d x v x š [mm]	U (W/m <sup>2</sup> K)	R [m <sup>2</sup> .K / W]	Rw	ks / m <sup>3</sup> ks / m <sup>2</sup>	ø kg / pal	kg / ks   m <sup>3</sup> ks
500 x 250 x 250	0,544	1,67	*49	32,0   8	1 330	27,7   1,5   48
500 x 250 x 300	0,461	2,00	*51	26,7   8	1 330	33,3   1,5   40
500 x 250 x 375	0,375	2,50	*52	21,3   8	1 330	41,6   1,5   32

POZNÁMKA: Fakturační jednotka je m<sup>3</sup>. Tvárnice PORFIX jsou balené do modré fólie a ukládají se na palety s označením POR o rozměru 1000 x 1000 mm.

\*Jedná se o údaje změřené na produktech společnosti PORFIX pórobeton, a.s.

### Základní parametry materiálu a zdiva PORFIX P4-600

Třída pórobetonu	P4-600	-
Pevnost v tlaku-střední hodnota	4,0	N/mm <sup>2</sup>
Objemová hmotnost v suchém stavu	600	kg/m <sup>3</sup>
Součinitel tepelné vodivosti (λ)	0,15	W/(m <sup>2</sup> K)
Propustnost vodních par	5/10	-
Soudržnost ve smyku	0,3	N/mm <sup>2</sup>
Charakteristická pevnost zdiva v tlaku f <sub>k</sub>	3	N/mm <sup>2</sup>
Nasákavost/Mrazuvzdornost	NPD	-
Reakce na oheň	A1	-



# Sortiment výrobků PORFIX



## PŘÍČKOVKY PORFIX HLADKÉ P2-500 A P4-600

Stavební systém PORFIX doplňují příčkovky s dobrými zvukově izolačními vlastnostmi. Příčkovky z pórobetonu, stejně jako tvárnice, vyrovnávají změny vlhkosti v místnosti a umožňují vodním parám vstup stěnami. Vedle mikroklimatických vlastností oceníte zejména rychlost stavění a jejich snadné opracování běžným nářadím. Všechny stavební detaily, jako ozdobné výklenky či drážky pro elektroinstalaci, vytvoříte rychle a snadno.

Příčkovky PORFIX P2-500									
Rozeř	Součinitel prostupu tepla	Tepelný odpor	Neprůzvučnost	Spotřeba		Expediční hmotnost		Obsah palety	
d x v x š [mm]	U (W/m²K)	R [m².K/W]	Rw	ks / m³	ks / m²	ø kg / pal	kg / ks	m³	ks
500 x 250 x 50	1,601	0,46	*35	160,0	8	1 055	4,4	1,5	240
500 x 250 x 75	1,174	0,68	*37	106,7	8	1 055	6,6	1,5	160
500 x 250 x 100	0,927	0,91	40	80,0	8	1 055	8,8	1,5	120
500 x 250 x 125	0,765	1,14	42	64,0	8	1 055	11,0	1,5	96
500 x 250 x 150	0,652	1,36	44	53,3	8	1 055	13,2	1,5	80
500 x 250 x 200	0,503	1,82	47	40,0	8	1 055	17,6	1,5	60

Příčkovky PORFIX P4-600									
Rozeř	Součinitel prostupu tepla	Tepelný odpor	Neprůzvučnost	Spotřeba		Expediční hmotnost		Obsah palety	
d x v x š [mm]	U (W/m²K)	R [m².K/W]	Rw	ks / m³	ks / m²	ø kg / pal	kg / ks	m³	ks
500 x 250 x 200	0,665	1,33	46	40,0	8	1330	22,2	1,5	60

POZNÁMKA: Fakturační jednotka je m³. Příčkovky PORFIX jsou balené do modré fólie a ukládají se na palety s označením POR o rozměru 1000 x 1000 mm. \*Jedná se o údaje změřené na produktech společnosti PORFIX pórobeton, a.s.

## MAXI PŘÍČKOVKY PORFIX P2-500

Na vyždění metru čtverečního nenosné stěny potřebujete jen 4 kusy příček MAXI. Zdění tak jde podstatně rychleji než se standardními příčkovkami výšky 250 mm a nezanedbatelná je také úspora lepidla.

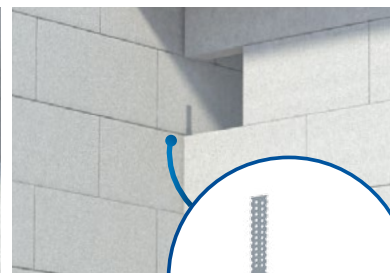
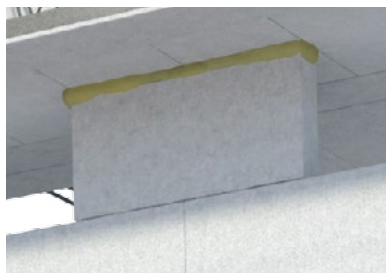
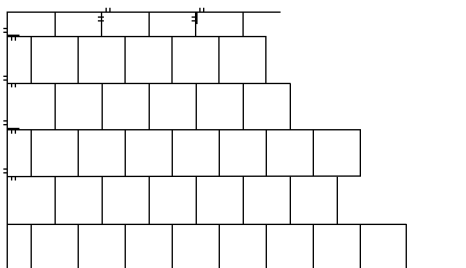
MAXI příčkovky se vyrábějí v tloušťce 100, 125 a 150 mm.

Rozeř	Součinitel prostupu tepla	Tepelný odpor	Neprůzvučnost	Spotřeba		Expediční hmotnost		Obsah palety	
d x v x š [mm]	U (W/m²K)	R [m².K/W]	Rw	ks / m³	ks / m²	ø kg / pal	kg / ks	m³	ks
500 x 500 x 100	0,927	0,91	40	40	4	1 055	17,60	1,5	60
500 x 500 x 125	0,765	1,14	42	32	4	1 055	22,00	1,5	48
500 x 500 x 150	0,652	1,36	44	26,7	4	1 055	26,40	1,5	40

Při nejběžnějším výškovém modulu nenosné příčky 2 750 mm (případně jiných výškových modulech, které nemají krokování 500 mm) je potřeba vrchní řadu zdít se standardními příčkovkami výšky 250 mm, případně upravit na potřebný rozměr pomocí ruční nebo pásové pily (viz. obrázek). Detail napojení nenosné příčky k nosné konstrukci a stropu je znázorněn na obrázku dole.

Skladba a kotvení příček

500 \* 500 X mm  
kotvení v 2, 3, 4 a 5 řadě



# Zdění s tvárnicemi a příčkovkami PORFIX

Pracovní postup zdění s tvárnicemi PORFIX je názorně vysvětlený na instruktážním videu. Najdete ho na internetové stránce [www.porfix.cz](http://www.porfix.cz)

## PŘÍPRAVA PŘED ZDĚNÍM

Pro rychlost stavebních prací a kvalitu samotné výstavby je důležité přesné vybetonování základové desky resp. základových pásů. Na základovou desku a pásy před zděním nalepte hydroizolaci.

## VŠEOBECNÉ POKYNY PRO ZDĚNÍ

Zděte při teplotách ovzduší nad +5°C. Na zdění doporučujeme použít zdicí maltu PORFIX. Orientační spotřeba zdicí malty je 17 kg/m<sup>3</sup> zdiva u tvárníc PDK a 20 kg/m<sup>3</sup> u hladkých tvárníc. Zdicí maltu nanášejte na spojované plochy tvárníc ozubenou zednickou lžící rovnoměrně, aby po uložení tvárnice vznikla spára maximálně 2-3 mm. Do spojovací malty používejte jen vhodné přísady proti mrazu a jiné vhodné chemické přísady. Příčkovky tloušťky 75 mm používejte jen na konstrukce přiměřené tomuto materiálu.

## MÍCHÁNÍ ZDICÍ MALTY

Suchou směs zdicí malty/lepidla na pórobeton PORFIX nasype do čisté nádoby s vodou (přesné množství vody je uvedené na obale v závislosti na výrobním závodě). Rozmíchejte do homogenní hmoty a zpracujte do 4 hodin. V případě použití zdicí malty od jiného výrobce se ujistěte, že je zdicí malta vhodná na pórobeton.



## ZALOŽENÍ STAVBY

1. pomocí nivelačního přístroje nebo laserové vodováhy zjistěte výškové nerovnosti, osazení první tvárnice přizpůsobte nejvyššímu bodu.
2. vytyčte strany, přeměřte úhlopříčky a v případě potřeby následně udělejte korekce nepřesností úhlopříček (pomocí měřicího pásma nebo laserového měřidla).

3. osadte rohové tvárnice a následně do vápeno-cementové malty, udělejte výškovou kontrolu nivelačním přístrojem resp. laserovou vodováhou. Opět překontrolujte délky a úhlopříčky. Pokud při zdění používáte hladké tvárnice, spojte je i na svislých plochách pomocí zdicí malty PORFIX. Při použití tvárníc pero-drážka (PDK) zdicí maltu na svislý spoj nenanášejte, protože je suchý.



4. případné menší nerovnosti první řady srovnejte hoblíkem. Tvárnice před nanášením zdicí malty zbavte prachu a případných nečistot.



## Zdění obvodových zdí s tvárnicemi PORFIX

Po výškovém (provádíme škrabákem na pórobeton) zarovnání a očištění ložné plochy nanášejte zdicí maltu PORFIX rovnoměrně po celé ploše na horizontální i vertikální spoj (kromě tvárnic PDK) pomocí zubové zednické lžice. Dbejte na to, aby spáry byly ideálně cca 2 mm. Důležité je správné provázání tvárnic. Přesah svislých styků musí být minimálně 100 mm.

Pomocí šňůry nebo vodováhy průběžně kontrolujte vodorovnost a svislost stěn. Pokud při zdění osazujete dveřní zárubně, tak po dosažení výšky zdiva přibližně 1,5 m zkontrolujte šířku otvorů.



## Zdění příček

Při zdění příček je důležitá jejich správná vazba a ukotvení k obvodovým zdem.

a) Nosné příčky ukotvíte způsobem „na vazbu“.

b) Nenosné příčky připojte k nosné konstrukci takzvaným trvale pružným spojem. Mezi nenosnou příčkou a nosnou stěnou i stropem nechte mezeru jeden centimetr a vyplňte ji polyuretanovou pěnou. Příčky ukotvujte pomocí ocelového úhelníku. Jejich zakládání je vhodné vždy provést na asfaltový izolační pás.



## Dilatace při zdění

Dilatace dělejte po celé výšce zdiva – v obvodové zdi po každých 24 m – u příček po maximálně 6 metrech.

## Ochrana zdiva

Pórobetonový materiál a neukončené nezastřešené stavby doporučujeme chránit proti dešti překrytím nepromokavým materiálem (např. fólií).

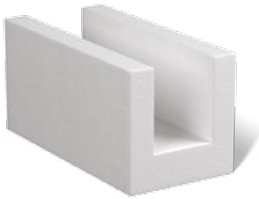
## Omítání zdiva PORFIX

Doporučené typy omítek na zdivo PORFIX:

0610 KVK Jádrová omítka strojní, 0630 KVK Jednovrstvá omítka strojní, 0330 KVK Jednovrstvá štuková omítka strojní a ruční, 690 KVK Thermoizolační omítka strojní, 0625 KVK Sádrová lehčená omítka.



Podrobné informace ke skladbě omítky a zpracování naleznete na našem webu <http://www.porfix.cz/proc-porfix/nejcastejsi-dotazy/pracovni-postupy/omitani/>



## U- PROFILY PORFIX

Tento stavební prvek plní funkci ztraceného bednění a je vhodný pro zhotovení nosných překladů nebo zpevňujícího věnce stavby. Zabezpečuje vytvoření uceleného tepelně izolačního systému a s tepelnou izolací redukuje tepelné mosty v kritických místech.

Rozměr	Šířka otvoru	Výška otvoru	Expediční hmotnost	Obsah palety	
d x v x š [mm]	mm	mm	kg / ks	ks	bm
500 x 250 x 200	100	175	11,20	60	30
500 x 250 x 250	140	175	12,30	48	24
500 x 250 x 300	190	175	13,50	36	18
500 x 250 x 375	215	175	18,20	36	18

POZNÁMKA: U – profil lze za určitých podmínek použít jako nosný překlad. Více informací naleznete na straně 15, 16, 17. Fakturační jednotka je kus.  
Produkty jsou baleny do fólie a ukládají se na palety s označením POR o rozměru 1 000 x 1 000 mm, 1 000 x 920 mm, 1 000 x 1 020 mm, 1 000 x 1 145 mm.

## Využití U-profilů v praxi

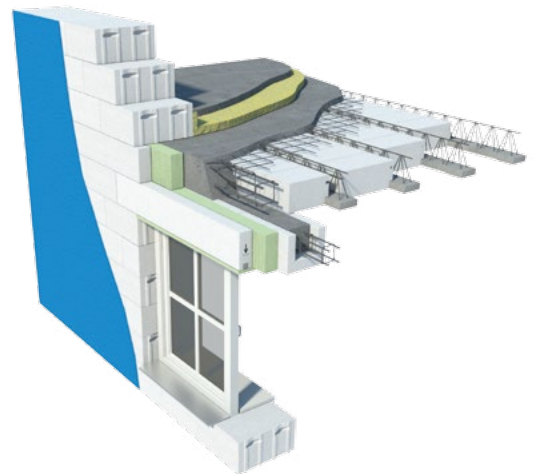
### Nosné překlady zalévané do U-profilů PORFIX

Nosné překlady zalévané do U-profilů PORFIX se používají na překlenutí otvorů ve vnějších i vnitřních nosných stěnách.

Překlady zhotovíte přímo na stavbě tak, že do připravených podepřených U-profilů PORFIX, které jsou navzájem slepené, vložíte výztuž. Pokud jsou U-profilové použité jako překlady na vnější nosné stěně budovy, která nebude dodatečně zateplována, vložte do U-profilu k vnější straně tepelnou izolaci tloušťky 80 mm (na vnitřních nosných stěnách a vnějších nosných stěnách dodatečně zateplovávaných budov není potřeba tepelnou izolaci vkládat). Po uložení výztuže zabetonujte nosné jádro betonem tř. C20/25.

### Základní technické parametry

- Výztuž – se skládá z hlavní tahové výztuže (navrhne statik podle zatížení) a spojovacího třmínku (Ø E6) jako smykové výztuže. Vzdálenost třmínků je 100 mm a krytí výztuže minimálně 16 mm, zabudovaná výztuž musí být zbavená okují, koroze a nečistot.
- Maximální světlost otvoru (Lo): 3 000 mm
- Uložení překladů na zdivo  
min. 250 mm / u překladů z U-profilů bez tepelné izolace
- Min. 375 mm - u překladů z U-profilů s tepelnou izolací
- Předpokládaná nosnost překladů – bude dosažena po 28 dnech po zabetonování



Nosné překlady zalévané do U-profilů PORFIX bez tepelné izolace

Maximální zatížení překladu z U-profilů šířky 250 mm (bez tepelné izolace) Únosnost překladu „q“, „qn“ (v kN/m) pro světlost otvoru (v metrech) při různých způsobech vyztužení						
výztuž	2 Ø V8	3 Ø V8	2 Ø V12	2 Ø V8	3 Ø V8	2 Ø V12
otvor (m)	q (kN/m)			qn (kN/m)		
1,00	35,6	45,0	45,0	29,6	37,5	37,5
1,25	22,8	33,0	36,0	19,0	27,5	30,0
1,50	15,8	22,9	30,0	13,2	19,1	25,0
1,75	11,6	16,8	23,2	9,7	14,0	19,3
2,00	8,9	12,9	17,8	7,4	10,7	14,8
2,25	7,0	10,2	14,0	5,9	8,5	11,7
2,50	5,7	8,2	11,4	4,7	6,9	9,5
2,75	4,7	6,8	9,4	3,9	5,7	7,8
3,00	4,0	5,7	7,9	3,3	4,8	6,6

Maximální zatížení překladu z U-profilů šířky 300 a 375 mm (bez tepelné izolace)  
Únosnost překladu „q“ „qn“ (v kN/m) pro světlost otvoru (v metrech) při různých způsobech vyztužení

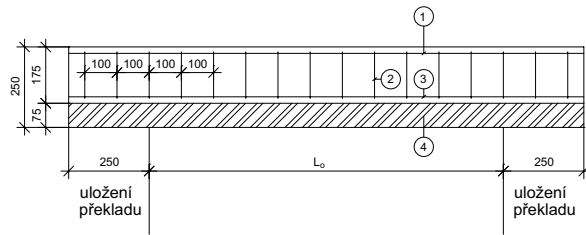
výztuž	2 ø V8	3 ø V8	2 ø V12	3 ø V12	2 ø V16	2 ø V8	3 ø V8	2 ø V12	3 ø V12	2 ø V16
otvor (m)	q (kN/m)					qn (kN/m)				
1,00	36,3	53,7	64,8	64,8	64,8	36,3	52,8	64,8	64,8	64,8
1,25	23,2	34,4	48,8	51,8	51,8	23,2	34,4	48,8	51,8	51,8
1,50	16,1	23,9	33,9	43,2	43,2	16,1	23,9	33,9	43,2	43,2
1,75	11,8	17,5	24,9	34,8	37,0	11,8	17,5	24,9	34,8	37,0
2,00	9,1	13,4	19,0	26,7	29,8	9,1	13,4	19,0	26,7	29,8
2,25	7,2	10,6	15,0	21,1	23,5	7,2	10,6	15,0	21,1	23,4
2,50	5,8	8,6	12,2	17,1	19,0	4,8	7,2	10,2	14,2	15,9
2,75	4,8	7,1	10,1	14,1	15,7	4,0	5,9	8,4	11,8	13,1
3,00	4,0	6,0	8,5	11,9	13,2	3,4	5,0	7,1	9,9	11,0

— Legenda:

Výztuž – výztuž překladu u spodního okraje

„q“ - max. výpočtová hodnota spojitého zatížení v kN/m limitovaná:

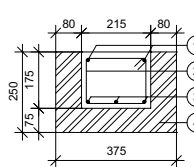
- Mu - momentem únosnosti vyztuženého průřezu
  - Qu - smykovou silou průřezu vyztuženého třmínky ø E6 á 100 mm
  - Fc - soustředným namáháním vznikajícím v uložení překladu
- „qn“ = max. normová hodnota spojitého zatížení limitovaná průhybem a výpočtovou hodnotou zatížení



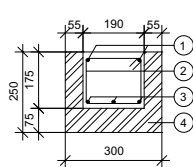
LEGENDA

- 1 Horní výztuž 2 ø V12
- 2 Třmen ø E6 á 100 mm
- 3 Dolní výztuž - navrhně statik stavby
- 4 U profil - PORFIX

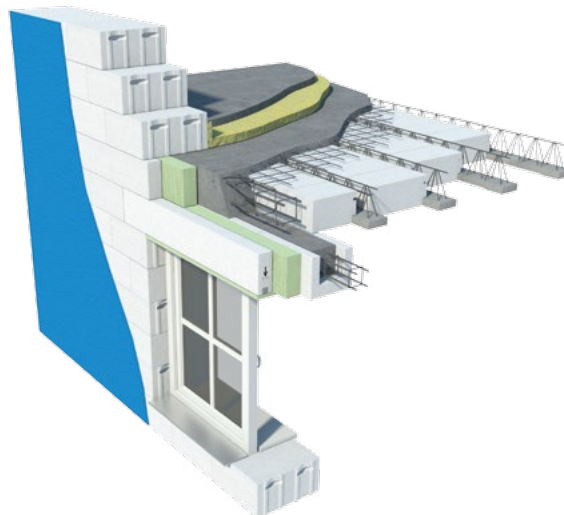
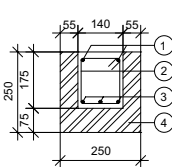
Překlad tl. 375 mm



Překlad tl. 300 mm



Překlad tl. 250 mm





## Nosné překlady zalévané do U-profilů PORFIX s tepelnou izolací

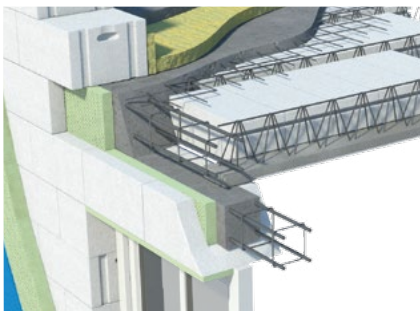
Maximální zatížení překladu šířky 375 mm z U-profilů s tepelnou izolací tloušťky 80 mm						
výztuž	3 ø V8	3 ø V12	3 ø V16	3 ø V8	3 ø V12	3 ø V16
otvor (m)	„qn,ú“ (kN/m)			„qd,ú“ (kN/m)		
1,00	35,32	48,00	48,00	35,32	48,00	48,00
1,25	22,15	34,85	38,40	24,53	38,40	38,40
1,50	14,70	22,50	32,00	18,02	32,00	32,00
1,75	10,30	15,60	21,90	13,80	24,74	27,40
2,00	7,50	11,30	15,65	10,90	19,55	24,00
2,25	5,70	8,45	11,60	8,83	15,84	19,92
2,50	4,40	6,50	8,85	7,30	13,09	16,47
2,75	3,50	5,10	6,95	6,13	11,00	13,84
3,00	2,85	4,10	5,55	5,23	9,37	11,79

### Legenda:

„qn,ú“ – maximální možné provozní zatížení překladu vzhledem k II. MS – průhyb (celkové zatížení, včetně tíhy překladu)

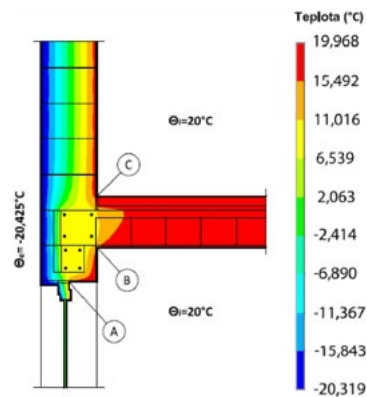
„qd,ú“ – maximální možné extrémní zatížení překladu vzhledem k I. MS – únosnost překladu v ohybu, smyku a únosnost zdiva v soustředěném tlaku (celkové zatížení, včetně vlastní tíhy překladu)

### Nosný překlad zalévaný do U-profilů s tepelnou izolací



Překlad P375, š. TI 80 mm

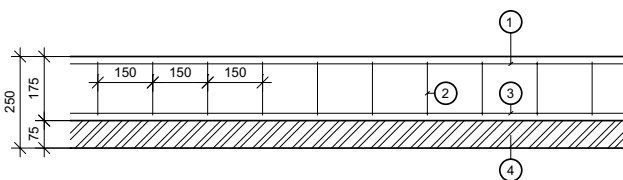
### Průběh teplot při nosném překladu z U – profilů PORFIX



## Ztužující věnce z U-profilů PORFIX

Ztužující věnce z U-profilů PORFIX slouží na zabezpečení stability stavby od zatížení z horních poschodí, střešní konstrukce a náhodných zatížení (sníh, vítr).

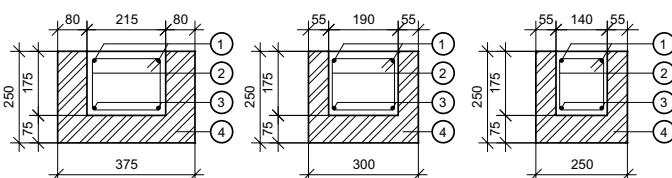
Hlavní výztuž věnců je potřebné důsledně stykovat přesahem min. 600 mm, příložkami nebo spojovat svařováním, a to i v rozích a napojeních věnců. Krytí výztuže je obvykle okolo 20 mm. Návrh ztužujících věnců je potřebné realizovat ve smyslu zásad normy ČSN EN 1996 - 1- 1.



Věnc tl. 375 mm

Věnc tl. 300 mm

Věnc tl. 250 mm



### LEGENDA

- ① Horní výztuž 2 ø V12
- ② Třímen ø E6 á 150 mm
- ③ Dolní výztuž - navrhne statik stavby
- ④ U profil - PORFIX

Doporučená výztuž ztužujících věnců:  
 • hlavní tahová výztuž věnce je 4 ø E6 V12  
 • třímenky ø E6 á 150 mm

# Překlady PORFIX



## NOSNÉ PŘEKLADY PORFIX

Nosné překlady PORFIX jsou dalším krokem k tomu, abyste mohli stavět snadno a rychle. Jsou zhotovené z pórobetonu, ocelové výztuže a betonové záливky (C20/25). Jsou určené na překlenutí otvorů v obvodových stěnách a ve středových nosných příčkách. Překlady jsou pro ulehčení manipulace na stavbě vybavené manipulačními oky, které umožňují využití zdvihacího zařízení.

Standardní uložení nosných překladů je 300 mm. Pokud je potřebné překlenout otvor se světlostí 2400 mm, je možné použít překlad délky 2700 mm s uložení 150 mm – je třeba však počítat s nižším zatížením překladu (viz následující tabulka). Nosné překlady je možné z konstrukčního hlediska složit na požadovanou šířku zdiva z jednotlivých typů uvedených v tabulce.

Rozměr	Uložení*	Maximální světlost otvoru	Expediční hmotnost	Lineární návrhové zatížení fd
d x v x š [mm]	mm	mm	kg / ks	kN/m
1 200 x 250 x 100	300	600	54	39,41
1 200 x 250 x 125	300	600	70	39,41
1 500 x 250 x 100	300	900	68	36,53
1 500 x 250 x 125	300	900	87	37,49
1 800 x 250 x 100	300	1 200	81	37,49
1 800 x 250 x 125	300	1 200	104	38,45
2 100 x 250 x 100	300	1 500	95	35,57
2 100 x 250 x 125	300	1 500	122	37,49
2 400 x 250 x 100	300	1 800	108	33,65
2 400 x 250 x 125	300	1 800	139	35,57
2 700 x 250 x 100	300	2 100	122	25,01
2 700 x 250 x 125	300	2 100	157	26,93
2 700 x 250 x 100	150**	2 400	131	X
2 700 x 250 x 125	150**	2 400	152	X

\*V případě, že projektové řešení stavby vyžaduje jiné uložení než je doporučeno, projekt prosím konzultujte s Oddělením technického poradenství: tel.: 800 900 366, nebo [spotreba@porfix.cz](mailto:spotreba@porfix.cz)

\*\*pozor!!! - nižší zatížení překladu

Tloušťka zdiva	Světlost otvoru 600 mm	Světlost otvoru 900 mm	Světlost otvoru 1200 mm	Světlost otvoru 1500 mm	Světlost otvoru 1800 mm	Světlost otvoru 2100 mm
250 mm	2x NP 1200/125	2xNP 1500/125	2x NP 1800/125	2x NP 2100/125	2x NP 2400/125	2x NP 2700/125
300 mm	3x NP 1200/100 nebo 2x NP 1200/100 + 1x Nenosný překlad 1000/100	3x NP 1500/100 nebo 2x NP 1500/100 + 1x Nenosný překlad 1200/100	3x NP 1800/100 nebo 2x NP 1800/100 + 1x Nenosný překlad 1500/100	3x NP 2100/100 nebo 2x NP 2100/100 + 1x Nenosný překlad 2000/100	3x NP 2400/100 nebo 2x NP 2400/100 + 1x Nenosný překlad 2000/100	3x NP 2700/100 nebo 2x NP 2700/100 + 1x Nenosný překlad 2500/100
375 mm	3x NP 1200/100 + izolant nebo 2x NP 1200/100 + izolant + 1x Nenosný překlad 1000/100	3x NP 1500/100 + izolant nebo 2x NP 1500/100 + izolant + 1x Nenosný překlad 1200/100	3x NP 1800/100 + izolant nebo 2x NP 1800/100 + izolant + 1x Nenosný překlad 1500/100	3x NP 2100/100 + izolant nebo 2x NP 2100/100 + izolant + 1x Nenosný překlad 2000/100	3x NP 2400/100 + izolant nebo 2x NP 2400/100 + izolant + 1x Nenosný překlad 2000/100	3x NP 2700/100 + izolant nebo 2x NP 2700/100 + izolant + 1x Nenosný překlad 2500/100
500 mm	4x NP 1200/100 + izolant nebo 3x NP 1200/100 + izolant + 1x Nenosný překlad 1000/100	4x NP 1500/100 + izolant nebo 3x NP 1500/100 + izolant + 1x nenosný překlad 1200/100	4x NP 1800/100 + izolant nebo 3xNP 1800/100 + izolant + 1x Nenosný překlad 1500/100	4x NP 2100/100 + izolant nebo 3x NP 2100/100 + izolant + 1x Nenosný překlad 2000/100	4x NP 2400/100 + izolant nebo 3x NP 2400/100 + izolant + 1x Nenosný překlad 2500/100	4x NP 2700/100 + izolant nebo 3x NP 2700/100 + izolant + 1x Nenosný překlad 2500/100

!!! Z VNITŘNÍ STRANY ZDIVA MUSÍ BÝT VŽDY OSAZENÁ MINIMÁLNĚ DVOJICE NOSNÝCH PŘEKLADŮ !!!

Okna se do otvorů osazují nejlépe tak, aby v horní části navazovaly na vložený izolant.

Širší otvory je možné překlenout pomocí U profilů. Při menším zatížení nad překladem je v některých případech možné uložení překladů na nosné zdivo zmenšit na min. 150 mm na každé straně.

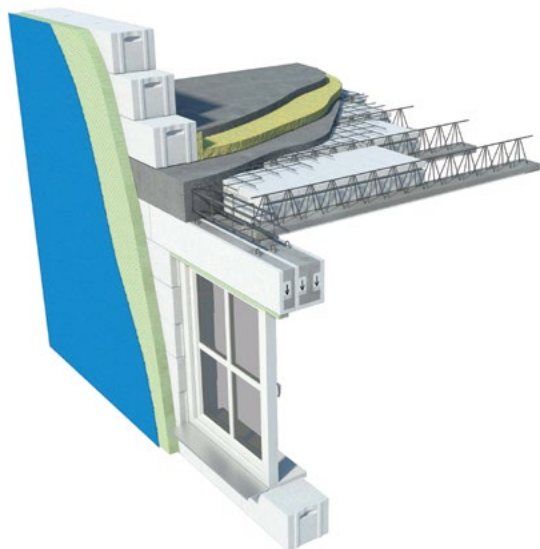
## Osazení nosných překladů

Pro zabezpečení správného osazení a polohy překladu je na každém z nich vyznačen směr kladení – šipkou dolů (nosná výztuž dole). Při překladech délky 1,20 m je možná ruční manipulace. Na manipulaci delších překladů je potřebné zdvihací zařízení. Osazení překladů doporučujeme realizovat do lepidla PORFIX. Překlad složený z jednotlivých nosných překladů je potřeba po jeho vyskládání minimálně na každých 900 mm zabezpečit proti převrhnutí pomocí ocelových spon z hřebínkové oceli o průměru min. 12 mm, nebo svázáním skrz manipulační oka. Body stlačení by měly být výškově ve středu překladu. Na takto zabezpečený překlad je možné přímo klást stropní nosníky PORFIX s minimálním uložení 150 mm. Zabezpečovací spony je možné odstranit až po zatvrdnutí betonu.

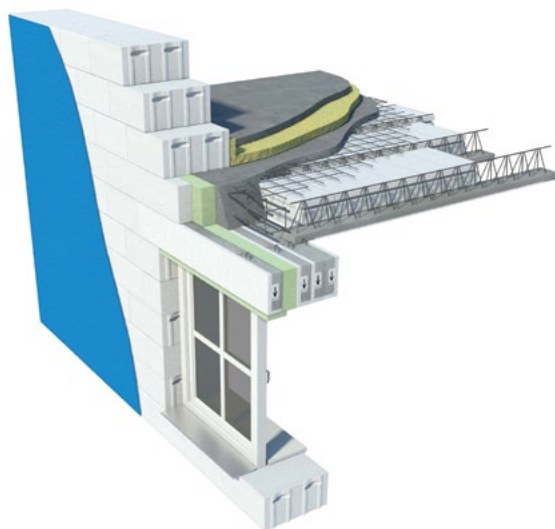


### Nosné překlady na obvodové stěně

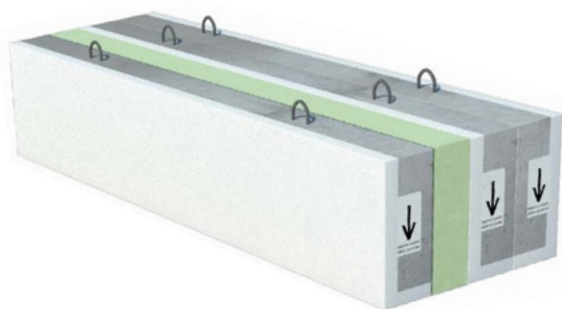
U dodatečně zateplených budov zateplení samotného překladu není nutné řešit. Pokud budova nebude dodatečně zateplena (při použití tvárnic PORFIX PREMIUM P2-400 šířky 375 nebo 500 mm), je nutné zateplení překladu řešit tak, aby úložná plocha stropních nosníků byla na překladech. Dva překlady šířky 100 mm musí být uloženy z interiérové strany.



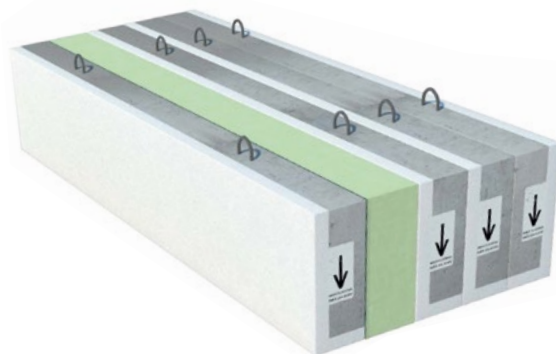
Vizualizace skladby nosných překladů při tloušťce stěny 300 mm.



Vizualizace skladby nosných překladů při tloušťce stěny 500 mm.



Detail skladby nosných překladů při tloušťce stěny 375 mm.



Detail skladby nosných překladů při tloušťce stěny 500 mm.

## NENOSNÉ PŘEKLADY PORFIX



Nenosné překlady PORFIX jsou určeny na překlenutí otvorů v nenosných příčkách. Jsou zhotovené z pórobetonu, tenkovrstvého lepidla PORFIX, ocelové výztuže a betonové zálivky (minimálně C16/20). Při dosažení nadpraží ve výplňových příčkách (šířka do 200 mm včetně) osadte nenosný překlád PORFIX. Nstačí slepit dvě tvárnice spojovací maltou a položit je na zárubeň. Důležité je správné osazení překládu výztuží vždy směrem dolů (šipkou směrem dolů). Minimální uložení překládů je 100 mm pro překlady šířky 100 a 125 mm a 150 mm pro překlady šířky 150 mm. Ložnou spáru nad překládem ve výplňových příčkách vyztužte sklo-textilní sítkou R - 4 mm po celé délce příčky. Při kombinaci překládů na různé šířky zdiva se únosnosti sčítají. Překlady skladujte, přepravujte a manipulujte s nimi vždy v poloze, jak budou použité na stavbě (nastojato šipkou směrem dolů). Nenosné překlady PORFIX se dají kombinovat na různou šířku příček. Nenosné překlady je možné využít i jako venkovní část nosného překládu vyskládaného na konkrétní šířku, a tím snížit cenu samotného vyskládaného nosného překládu (viz strana 21) a zlepšit tepelně-izolační vlastnosti. Avšak pozor, nosné a nenosné překlady nejsou vyráběné ve stejných rozměrových řadách.

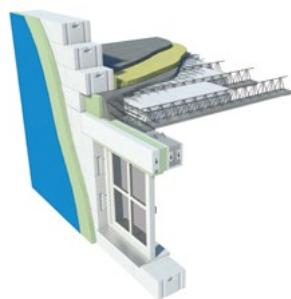
Rozměr	Uložení	Maximální světlost otvoru	Expediční hmotnost
d x v x š [mm]	mm	mm	kg / ks
1 000 x 250 x 75	100	800	15,3
1 000 x 250 x 100	100	800	19,6
1 000 x 250 x 125	100	800	23,9
1 000 x 250 x 150	150	700	28,2
1 200 x 250 x 100	100	1 000	23,5
1 200 x 250 x 125	100	1 000	28,6
1 200 x 250 x 150	150	900	33,8
1 500 x 250 x 100	100	1 300	29,3
1 500 x 250 x 125	100	1 300	35,8
1 500 x 250 x 150	150	1 200	42,2
2 000 x 250 x 100	100	1 800	39,1
2 000 x 250 x 125	100	1 800	47,7
2 000 x 250 x 150	150	1 700	56,3
2 500 x 250 x 100	100	2 300	48,9
2 500 x 250 x 125	100	2 300	59,6
2 500 x 250 x 150	150	2 200	70,4

Tloušťka příčky	Světlost otvoru 700 mm	Světlost otvoru 800 mm	Světlost otvoru 900 mm	Světlost otvoru 1000 mm	Světlost otvoru 1200 mm	Světlost otvoru 1300 mm	Světlost otvoru 1700 mm	Světlost otvoru 1800 mm	Světlost otvoru 2200 mm	Světlost otvoru 2300 mm
75 mm	1000/75	1000/75	nelze	nelze	nelze	nelze	nelze	nelze	nelze	nelze
100 mm	1000/100	1000/100	1200/100	1200/100	1500/100	1500/100	2000/100	2000/100	2500/100	2500/100
125 mm	1000/125	1000/125	1200/125	1200/125	1500/125	1500/125	2000/125	2000/125	2500/125	2500/125
150 mm	1000/150	1200/150	1200/150	1500/150	1500/150	2000/150	2000/150	2500/150	2500/150	nelze
200 mm	2x 1000/100	2x 1000/100	2x 1200/100	2x 1200/100	2x 1500/100	2x 1500/100	2x 2000/100	2x 2000/100	2x 2500/100	2x 2500/100

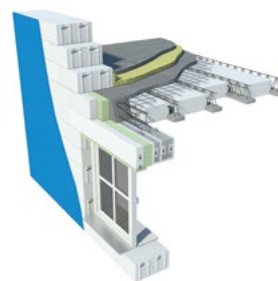
## Kombinace nosných a nenosných překladů PORFIX

PORFIX neustále usiluje o zefektivňování procesu výstavby z pohledu vynaložených nákladů. Při vyskládávání nosných překladů na různou šířku zdiva je možné jako venkovní část vyskládaného nosného překladu použít nenosný překlad PORFIX, a tím snížit cenu samotného vyskládaného překladu.

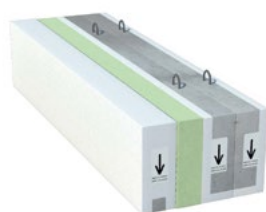
Rozměr	Uložení	Maximální světlost otvoru	výpočet zatížení $q_{ext}$
d x v x š [mm]	mm	mm	kN/m
2 x 1200 x 250 x 100	300	600	78,82
2 x 1500 x 250 x 100	300	900	73,06
2 x 1800 x 250 x 100	300	1200	74,98
2 x 2100 x 250 x 100	300	1500	71,14
2 x 2400 x 250 x 100	300	1800	67,30
2 x 2700 x 250 x 100	300	2100	50,02



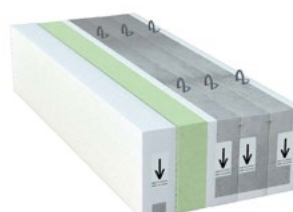
Vizualizace skladby nosných a nenosných překladů při tloušťce stěny 375 mm.



Vizualizace skladby nosných a nenosných překladů při tloušťce stěny 500 mm.

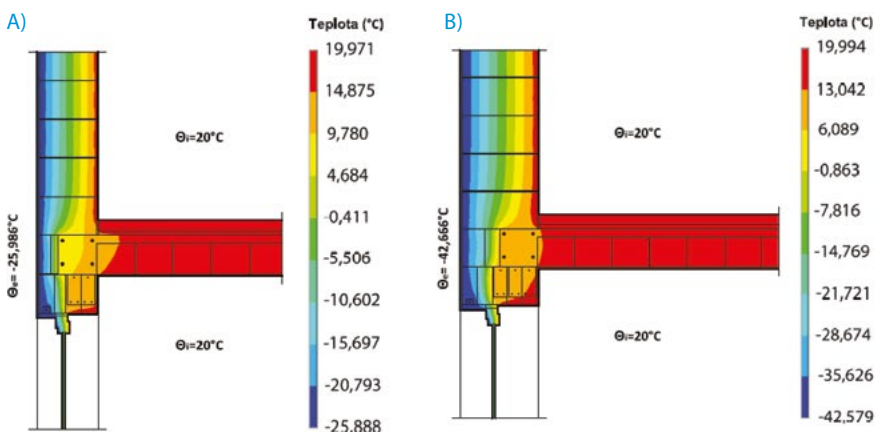


Detail skladby nosných a nenosných překladů při tloušťce stěny 375 mm.



Detail skladby nosných a nenosných překladů při tloušťce stěny 500 mm.

## Grafy průběhu teplot jednotlivých řešení nosných překladů



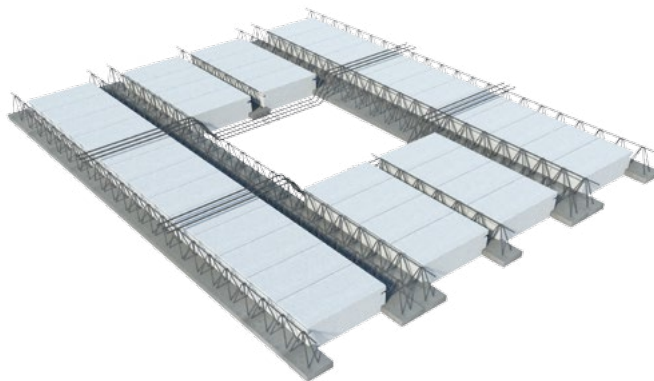
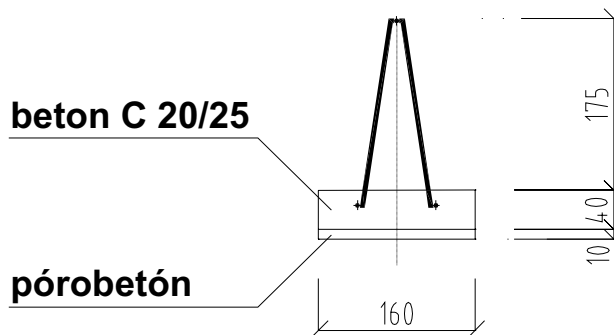
**A)** Stropní konstrukce na mezistropu - šířka zdiva 375 mm bez dodatečného zateplení - použítá kombinace 2 ks nosných překladů šířky 100 mm, tepelná izolace překladu, 1 ks nenosný překlad šířky 100 mm z exteriérové strany.

**B)** Stropní konstrukce na mezistropu - šířka zdiva 500 mm bez dodatečného zateplení - použítá kombinace 3 ks nosných překladů šířky 100 mm, zateplení překladu a 1 ks nenosného překladu šířky 100 mm z exteriérové strany.

# Stropní systém PORFIX

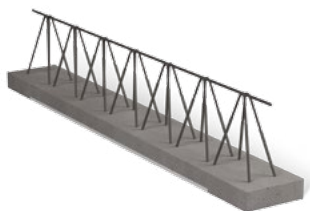
Stropní systém PORFIX je navržen pro proměnné zatížení typ „A“ - Obytné prostory do 2,0 kN/m<sup>2</sup> (ve smyslu ČSN EN 1991 1-1 Zatížení konstrukcí a ČSN EN 1992 1-1 Navrhování betonových konstrukcí). Stropní systém se skládá ze stropních nosníků, stropních vložek, kari sítě a betonové zálivky.

Stropní nosník PORFIX – řez



## Technické parametry stropního systému PORFIX:

- osová vzdálenost nosníků - 600 mm
- maximální světlost místnosti - 7 700 mm
- zálivka stropu nad stropními vložkami - tloušťka 50 mm, vyztužení sítí  $\varnothing 6/200/200$ , síť se uloží na horní výztuž železobetonových nosníků
- stropní nosníky s minimální úložnou délkou 150 mm je možné klást přímo na tvárnice (bez železobetonové roznášecí vrstvy)
- třída betonu monolitických částí stropu C20/25
- orientační spotřeba na 1 m<sup>2</sup> stropu - 1,67 bm stropního nosníku a 6,67 ks stropních vložek a 0,07 m<sup>3</sup> betonu.



## Stropní nosníky PORFIX

typ „A“ - obytné prostory do 2,0 kN / m<sup>2</sup>

Stropní nosníky PORFIX je možné použít na překlenutí místností se světlostí do 7,70 m. Tvoří je svařená příhradová výztuž kotvená do betonové patky lichoběžníkového průřezu s rozměry 160 x 40 mm.

Velkou výhodou stropních nosníků PORFIX ve srovnání s jinými výrobci stropních systémů je to, že stropní nosníky PORFIX mají na spodní straně 10 mm silnou pórobetonovou vrstvu, která spolu se stropní vložkou zajišťuje homogenní podhled stropu a umožňuje vytvořit drážky na elektroinstalaci na celé ploše stropu. Oba konce nosníků jsou bez této vrstvy, čímž je zajištěna pevná betonová dosedací plocha. Vložky i nosníky absorbují vlhkost stejně a zajišťují stejný vzhled stropu i stěn během užívání stavby, což je důležité zejména v místnostech se zvýšenou vlhkostí (kuchyně, koupelny, prádelny ...)

## Sortiment výrobků PORFIX

Délka	Minimální uložení - přímo na zdivo / bez ztužujícího věnce	Maximální světlost otvoru	Expediční hmotnost
mm	mm	mm	kg / ks
800	150	500	16
1 000	150	700	20
1 200	150	900	24
1 400	150	1 100	28
1 600	150	1 300	32
1 800	150	1 500	36
2 000	150	1 700	40
2 200	150	1 900	44
2 400	150	2 100	48
2 600	150	2 300	52
2 800	150	2 500	56
3 000	150	2 700	60
3 200	150	2 900	64
3 400	150	3 100	68
3 600	150	3 300	72
3 800	150	3 500	76
4 000	150	3 700	80
4 200	150	3 900	84
4 400	150	4 100	88
4 600	150	4 300	92
4 800	150	4 500	96
5 000	150	4 700	100
5 200	150	4 900	104
5 400	150	5 100	108
5 600	150	5 300	112
5 800	150	5 500	116
6 000	150	5 700	120
6 200	150	5 900	124
6 400	150	6 100	128
6 600	150	6 300	132
6 800	150	6 500	136
7 000	150	6 700	140
7 200	150	6 900	144
7 400	150	7 100	148
7 600	150	7 300	152
7 800	150	7 500	156
8 000	150	7 700	160

POZNÁMKA: Fakturační jednotka je kus. V ceně je zahrnuta výdřeva pod stropní nosníky a nakládká nosníků. Expediční hmotnost 1 m<sup>2</sup> stropu bez betonové záhlavky je cca 145 kg. Orientační spotřeba na 1 m<sup>2</sup> stropu je 6,67 ks stropních vložek a 1,67 bm stropních nosníků. Osová vzdálenost nosníků je 600 mm. Stropní konstrukce podléhá statickému posouzení. Společnost PORFIX CZ a.s. nepřebírá odpovědnost za možné škody vzniklé neodbornou manipulací.

### Stropní vložka PORFIX

Jsou zhotoveny z pórobetonu s objemovou hmotností 500 kg/m<sup>3</sup>. Výška vložky 200 mm zaručuje konstrukční výšku stropu 250 mm. Ta je totožná s výškou tvárnic, čímž je dodrženo jednotné výškové členění.



Rozměr	Orientační spotřeba	Obsah palety	Expediční hmotnost	
d x v x š [mm]	ks / m <sup>2</sup> stropu	ks	ø kg / pal	kg / ks
500 x 200 x 250	6,67	64	1 090	16,5

POZNÁMKA: Fakturační jednotka je kus. Produkty jsou baleny do fólie a ukládají se na palety s označením POR o rozměru 1 000 x 1 000 mm.

# Únosnost stropního systému PORFIX

Při uložení stropních nosníků přímo na tvárnice

délka nosníku	uložení*	světlost	výztuž nosníku	MY	MYu	Vd	VRd	qd	qd*	průhyb		nadvýšení	vyhovuje zatížení**
										δtotal	δlim		
mm	mm	mm		kN.m	kN.m	kN	kN	kN/m <sup>2</sup>	kN/m	mm		mm	
800	150	500	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A
1 000	150	700	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A
1 200	150	900	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A
1 400	150	1 100	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A
1 600	150	1 300	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A
1 800	150	1 500	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A
2 000	150	1 700	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A
2 200	150	1 900	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A
2 400	150	2 100	X	3,69	9,21	-	-	25,37	15,22	0,50	8,80	-	A
2 600	150	2 300	X	4,40	9,21	-	-	21,32	12,79	0,70	9,60	-	A
2 800	150	2 500	X	5,16	9,21	-	-	18,17	10,90	1,00	10,40	-	A
3 000	150	2 700	X	5,98	9,21	-	-	15,66	9,40	1,30	11,20	-	A
3 200	150	2 900	X	6,87	9,21	9,16	24,72	13,64	8,19	4,40	12,00	-	A
3 400	150	3 100	X	7,82	9,21	9,77	24,67	11,99	7,20	6,30	12,80	-	A
3 600	150	3 300	X	8,82	9,21	10,38	24,62	10,62	6,37	8,50	13,60	-	A
3 800	150	3 500	X+8	9,89	13,68	10,99	24,58	14,07	8,44	7,90	14,40	-	A
4 000	150	3 700	X+8	11,02	13,62	11,60	24,54	12,58	7,55	10,20	15,20	-	A
4 200	150	3 900	X+8	12,21	13,64	12,21	24,51	11,37	6,82	12,90	16,00	-	A
4 400	150	4 100	X+8	13,46	13,62	12,82	24,48	10,29	6,18	15,80	16,80	-	A
4 600	150	4 300	X+10	14,78	16,08	13,43	24,40	11,07	6,64	16,80	17,60	-	A
4 800	150	4 500	X+12	16,15	19,09	14,04	24,31	12,03	7,22	17,60	18,40	-	A
5 000	150	4 700	X+8	17,58	18,52	14,65	24,21	10,72	6,43	21,80	19,20	5	A
5 200	150	4 900	X+10	19,08	20,95	15,26	24,27	11,17	6,70	23,10	20,00	5	A
5 400	150	5 100	X+10	20,64	20,95	15,87	24,25	10,33	6,20	27,20	20,80	10	A
5 600	150	5 300	Y+12	22,26	23,76	16,48	24,19	10,86	6,52	28,60	21,60	10	A
5 800	150	5 500	Y+14	23,94	27,27	17,10	23,99	11,59	6,96	30,20	22,40	10	A
6 000	150	5 700	Y+14	25,68	27,13	17,71	23,87	10,75	6,45	35,30	23,20	15	A
6 200	150	5 900	Y+2x10	27,48	27,67	18,32	24,08	10,25	6,15	39,40	24,00	15	A
6 400	150	6 100	Z+12	29,34	29,63	18,93	23,95	10,28	6,17	42,80	24,80	20	A
6 600	150	6 300	Z+14	31,26	32,95	19,54	23,89	10,73	6,44	44,90	25,60	20	A
6 800	150	6 500	Z+2x10	33,25	33,35	20,15	23,97	10,21	6,12	50,10	26,40	25	A
7 000	150	6 700	Z+2x12	35,29	38,92	20,76	23,92	11,22	6,73	50,20	27,20	25	A
7 200	150	6 900	Z+2x12	37,40	38,81	21,37	23,85	10,56	6,34	56,80	28,00	30	A
7 400	150	7 100	Z+2x14	39,57	45,06	21,98	23,72	11,59	6,95	57,10	28,80	30	A
7 600	150	7 300	Z+2x14	41,79	45,30	22,59	23,82	11,03	6,62	63,10	29,60	35	A
7 800	150	7 500	Z+2x14	44,08	45,30	23,20	23,82	10,46	6,27	70,30	30,40	40	A
8 000	150	7 700	W+2x14	46,44	51,53	23,81	23,76	11,29	6,78	71,10	31,20	40	A

\*V případě, že projektové řešení stavby vyžaduje jiné uložení než je doporučeno, konzultujte prosím projekt s Oddělením technického poradenství 800 900 366 nebo [spotreba@porfix.cz](mailto:spotreba@porfix.cz).  
Pro více informací volejte na bezplatnou infolinku 800 900 366.

## Legenda:

My [kNm]	návrhový ohybový moment od vnějšího zatížení
Myu [kNm]	návrhová hodnota ohybového momentu odolnosti průřezu
Vd [kN]	návrhová smyková síla od vnějšího zatížení
VRd [kN]	smyková odolnost prvku s výztuží
qd [kN/m <sup>2</sup> ]	maximální možné výpočtové plošné zatížení
qd* [kN/m <sup>2</sup> ]	maximální možné výpočtové lineární zatížení

Zatížení typ A:	vlastní tíha stropu + stálé zatížení 2,0 kN/m <sup>2</sup> + proměnné zatížení 2,0 kN/m <sup>2</sup>
Výztuž nosníku X:	2 ø 8 dolní výztuž + 1 ø 8 horní výztuž
Výztuž nosníku Y:	2 ø 10 dolní výztuž + 1 ø 8 horní výztuž
Výztuž nosníku Z:	2 ø 12 dolní výztuž + 1 ø 8 horní výztuž
Výztuž nosníku W:	2 ø 14 dolní výztuž + 1 ø 8 horní výztuž

Poznámka: Nosná dolní výztuž, horní výztuž, doplňková výztuž a smyková výztuž stropních nosníků je navržena z oceli BSt 500.



## Postup při montáži stropní konstrukce

Pracovní postup montáže stropní konstrukce s využitím stropních nosníků a stropních vložek PORFIX je názorně vysvětlený na instruktážním videu. Najdete ho na internetové stránce [www.porfix.cz](http://www.porfix.cz), nebo kanále [youtube.com/porfixczsk](https://www.youtube.com/channel/UCp0r1X1X1X1X1X1X1X1X1X1).

Se stropními nosníky a stropními vložkami manipulujte se zvýšenou opatrností, protože případná poškození mohou mít negativní vliv na statiku stropní konstrukce. Stropní konstrukci můžete ukládat přímo na tvárnice nosných stěn. Stropní nosníky ukládejte ručně anebo pomocí mechanizace, a to v modulu 600 mm, podle výkresu skladby stropu. Minimální uložení je 150 mm, maximální světlost místností je 7 700 mm.

**1.** Uložené stropní nosníky podepřete montážními podpěrami ve vzdálenosti maximálně 1 600 mm tak, aby vzniklo převýšení uprostřed nosníku - dokud se nezačne zdvíhat jeden z konců nosníku. Stabilitu podpůrného systému zabezpečte zavětrováním úhlopříčně na sloupky, přibitím desek ve dvou nerovnoběžných směrech. Podpěry nestavte na zamrznutou zem. Při zvýšeném rovnoběžném zatížení stropu nenosnou příčkou, uložte pod tuto příčku minimálně dva nosníky.

**2.** Stropní vložky ukládejte na připravené nosníky v kolmém směru až po montáži podpěr. Stropní vložky krajního pole můžete ukládat i jednou stranou na zdivo (min. 20 mm) a druhou stranou na stropní nosník. Vložky se ukládají na sucho.

**3.** Na uložené stropní vložky položte příčnou konstrukční výztuž – minimálně kari síť s oky 200x200 mm a drát o  $\varnothing$  6 mm,

kterou upevníte betonářským drátem k podélným prutům nosníku.

**4.** Po vyarmování zalijte mezery mezi stropními vložkami betonem a zalijte i betonovou desku s výškou 50 mm – musí být zalité v jedné vrstvě. Pórobeton vstřebává vlhkost, proto stropní vložky před betonáží navlhčete vodou cca 4-6 l/m<sup>2</sup>. Doporučujeme beton třídy min. C20/25. Při převážení betonové směsi po uložení stropních vložkách použijte dřevěné fošny. Celou konstrukci je třeba betonovat v celku bez technologických přestávek včetně věnců.

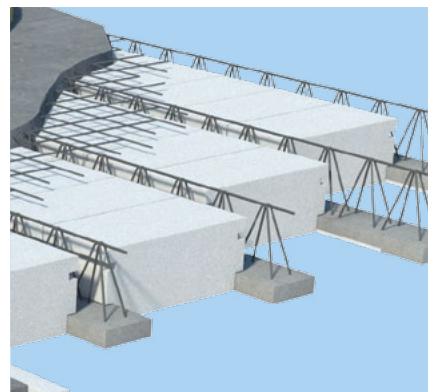
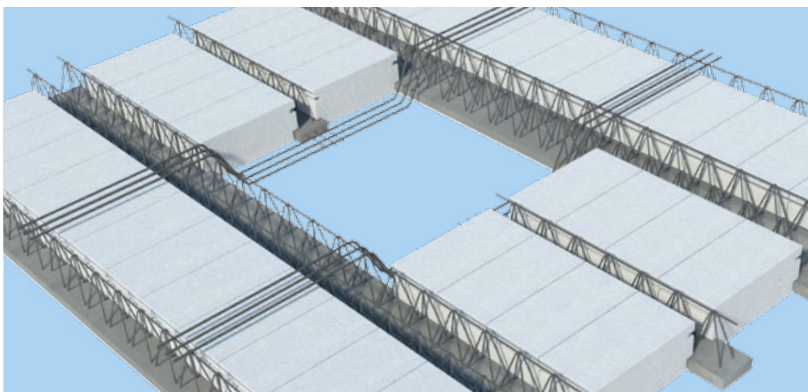
**5.** Při venkovní teplotě +12 °C až +20 °C je možné strop zatížit nejdříve 28 dní po jeho zabetonování. Při teplotě nižší jak +12 °C se doba zrání úměrně prodlouží. Betonáž při teplotách pod +5 °C nedoporučujeme bez potřebných přísad. Po dostatečném vytvrdnutí betonu odstraňte podpěry.



Podpěření stropních nosníků



Ukládání stropních vložek





## LEPIDLO - ZDICÍ MALTA PORFIX

Zdicí malta PORFIX je určená k tenkovrstvému zdění pórobetonových tvárnic PORFIX na vnitřní i obvodové zdivo. Nanáší se ručně speciální zednickou lžící s ozubením. Je složená ze směsi kameniva, cementu a přísad zlepšujících zpracovatelské a užitkové vlastnosti zdicí malty.

Název	Orientační spotřeba	Počet pytlů na paletě	Hmotnost	
	kg / m <sup>3</sup>	ks	kg / pytel	kg / paleta
Zdicí malta PORFIX	17 - 20	48	25	1 200

POZNÁMKA: Fakturační jednotka je kg.



## SADA NÁŘADÍ

Pro zdění s materiálem PORFIX doporučujeme používat originální nářadí PORFIX. Sada obsahuje zednickou lžici, vědro na lepidlo, zednickou lžici s ozubením na nanášení lepidla, gumovou palici, drážkovač na elektroinstalaci, škrabák na nerovnosti, zednický provázek pro přesné zdění.

Zednická lžice s ozubením - 150 mm, gumová palice, zednická lžice, drážkovač, škrabák na pórobeton, provázek 30 m, vědro 12 l

## Služby k materiálu PORFIX

Jsme si vědomi, že kvalita a rozsah doprovodných služeb, již ve fázi přípravy projektu, jsou důležitým kritériem při výběru stavebního materiálu. Dobrá rada ušetří nejen investiční, ale i provozní náklady při užívání stavby. Nabízíme možnost získat projekt typizovaného rodinného domu zdarma. Můžete počítat i s našimi bezplatnými odbornými radami, spoluprací na projektu – přesným výpočtem spotřeby materiálu, založením stavby, zaškolením na stavbě, nebo za symbolický poplatek i se zapůjčením profesionální pásové pily. Se všemi dotazy se na nás můžete obrátit na bezplatné infolince 800 900 366 nebo na e-mailové adrese [marketing@porfix.cz](mailto:marketing@porfix.cz)



**PROJEKT RODINNÉHO DOMU** – PORFIX se vždy snaží najít řešení, která stavebníkovi ušetří čas, námahu a peníze. V naší nabídce naleznete 3 typizované projekty rodinných domů. Stačí si jen vybrat jednu z našich studií, vyplnit formulář a stáhnout. Studii si lze následně volně upravovat a ve spolupráci s projektantem upravit pro stavební povolení.



**VÝPOČET SPOTŘEBY MATERIÁLU** – Abyste ušetřili ještě víc, naši odborníci Vám rádi vypočítají spotřebu materiálu PORFIX na váš projekt. Pošlete nám projektovou dokumentaci, především půdorysy jednotlivých podlaží, řezy místnostmi a všechny pohledy. Výkresy dodejte v originále, resp. ofocené kopie v měřítku 1: 50 nebo 1: 100. Pokud budete podklady zasílat poštou, nezapomeňte uvést Váš telefon nebo e-mail. Podklady zasílejte přes webový formulář, který naleznete na <http://www.porfix.cz/poptej-porfix/>.

Budete-li mít zájem o stropní systém PORFIX, rádi Vám také sestavíme kladečský výkres.



**ZALOŽENÍ STAVBY** – Stavět s materiálem PORFIX je jednoduché. Pokud potřebujete pomoc při počátečních pracích, klidně se obraťte na naše odborníky, kteří vám stavbu bezplatně založí.

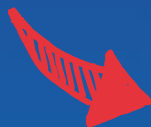
Založení stavby spočívá v založení rohových tvárnic a všech zlomových míst (výklenky). Naši odborníci Vás také rádi zaškolí přímo na stavbě, položí cca 20 ks tvárnice první řady a vysvětlí, jak postupovat při zdění. Poradí Vám, jak zacházet s materiálem, jak ho opracovat na požadovaný rozměr nebo do požadovaného tvaru. Vysvětlí, jak postupovat při omítání a kladení stropu. Doporučí Vám optimální řešení technických a konstrukčních detailů.



**PORADENSTVÍ** - Máte technický problém, potřebujete poradit při stavbě s naším materiálem?

Nebojte se zeptat, naši odborníci jsou vždy připraveni Vám ochotně poradit na jakékoli dotazy týkající se komplexního stavebního systému PORFIX. Poradte se na infolince 800 900 366, nebo své dotazy zašlete na [marketing@porfix.cz](mailto:marketing@porfix.cz)

# ZDÍŠ? POPEJ PORFIX, UŠETŘÍŠ!



Chystáte se stavět? Chcete vědět kolik s PORFIXem ušetříte?  
Chcete získat exkluzivní bonusy?

## JAK NA TO?

Poptejte PORFIX, přes webový formulář zašlete projekt a my Vám vypočítáme spotřebu materiálu na stavbu zdarma. Zároveň Vám přidělíme číslo zákazníka, které následně uvedete do objednávky při nákupu materiálu a na základě tohoto čísla Vám vystavíme a zašleme poukazy na exkluzivní bonusy u našich partnerů.

## JAKÉ BONUSY ZÍSKÁTE?

více na [www.porfix.cz/poptej-porfix](http://www.porfix.cz/poptej-porfix)



**POPEJ PORFIX**  
na [www.porfix.cz](http://www.porfix.cz)

1.



**ZÍSKEJ NABÍDKU**  
a s nabídkou číslo  
zákazníka

2.

**ZDÍŠ?  
POPEJ PORFIX,  
UŠETŘÍŠ!**



**NAKUP MATERIÁL**  
uvěď číslo zákazníka  
získej dopravu zdarma

3.

6.

**SPOKOJENÝ  
ZÁKAZNÍK**



5.

**EXKLUZIVNÍ  
BONUSY**

pro zákazníky PORFIXu  
na další stavební materiály



4.

**ZÍSKEJ DALŠÍ SLUŽBY A VÝHODY**  
k materiálu PORFIX



založení  
stavby



poradenství



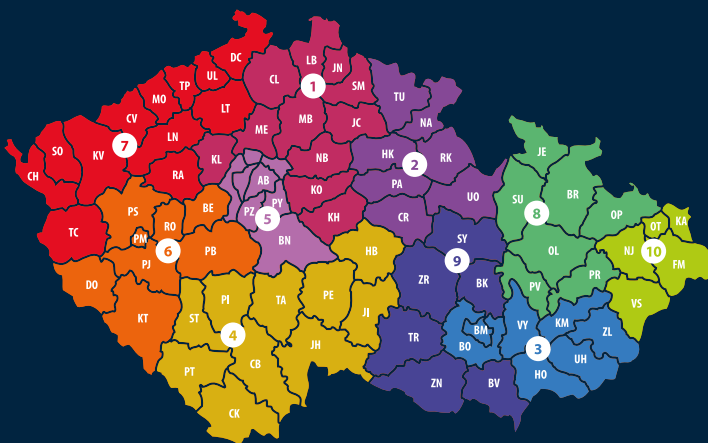
zapůjčení  
pásové pily



ruční nářadí

## KONTAKT NA OBCHODNÍ ZÁSTUPCE

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1 +420 739 589 337 | 6 +420 739 682 958  |
| 2 +420 739 589 334 | 7 +420 739 589 335  |
| 3 +420 739 682 960 | 8 +420 725 655 701  |
| 4 +420 739 589 336 | 9 +420 724 800 456  |
| 5 +420 739 682 963 | 10 +420 603 488 582 |

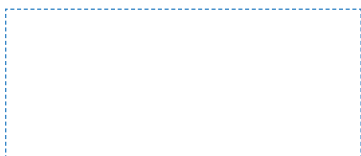


## DODACÍ PODMÍNKY

Smluvní strany se dohodly, že kupující bude objednávat jen ucelené dodávky 26 palet výrobků pevnostní třídy P2-400, 23 palet výrobků pevnostní třídy P2-440, 22 palet pevnostní třídy P2-500, 18 palet výrobků pevnostní třídy P4-600 nebo kombinaci množství palet výrobků pevnostní třídy P2-400, P2-440 a P2-500, P4-600, případně zboží, kterým bude vozidlo s nosností 24 t nebo maximálním objemem 39 m<sup>3</sup> vytiženo. Při nedodržení této podmínky je prodávající oprávněn fakturovat příplatek za dopravu. Dle ceníku příplatků za dopravu platného v čase doručení předmětné objednávky prodávajícímu.

### TIP

**Nezapomeňte, že naše palety jsou vratné, ikdyž je nezalohujeme, tak je od Vás rádi vykoupíme.** Informujte se o možnostech vrácení palet u svého prodejce nebo na infolince **800 900 366, případně na [www.porfix.cz](http://www.porfix.cz)**



#### PORFIX CZ a.s.

Kladská 464  
541 03 Trutnov 3  
Česká republika

#### OBJEDNÁVKY A EXPEDICE

tel.: +420 499 859 512  
fax: +420 499 841 260  
e-mail: [expedice@porfix.cz](mailto:expedice@porfix.cz)

#### SPEDICE

tel.: +420 499 859 503  
fax: +420 499 841 260  
e-mail: [spedice@porfix.cz](mailto:spedice@porfix.cz)

Tisk: červen 2016 | Technické listy jsou platné do příštího vydání.  
Společnost PORFIX CZ a.s. nenes odpovědnost za tiskové chyby.