



## TECHNICKÉ INFORMACE

Broušené betonové tvárnice BEST-ROCK jsou určeny ke zdění nosných i nenosných zdí bytových a nebytových objektů. Vynikají vysokou pevností, přesností, vzduchovou neprůzvučností, akumulací tepla, mrazuvzdorností, nízkou nasákavostí a snadnou aplikací. Tvárnice BEST-ROCK s odpovídajícím zateplením jsou vhodné pro výstavbu nízkoenergetických a pasivních domů. Díky vysoké schopnosti akumulace tepla zajišťují stabilní vnitřní teplotu prostředí v zimním i letním období a přispívají tak k úsporám nákladů na vytápění nebo chlazení interiéru.













Vysoká pevnost betonových tvarovek umožňuje výstavbu velmi štíhlých nosných stěn a získání dodatečného obytného prostoru. Zajišťuje též kvalitu nosné části stavby a umožňuje výstavbu až šestipodlažních objektů z nosných stěn v tloušťkách 200 a 250 mm.

Přesné rozměry broušených tvarovek umožňují velmi přesné zdění na tenkovrstvou maltu. Výsledkem jsou stěny s nadstandardní rovinností, na které lze snadno aplikovat vápenocementové, sádrové nebo cementové omítky, případně přímo lepit obklady a zateplovací systém.

Tvárnice BEST-ROCK jsou konstruovány tak, aby bylo možné stavby navrhovat v půdorysném modulu 125 mm a výškovém modulu 250 mm. Pro správné řešení detailů napojení jednotlivých konstrukcí (rohů a koutů stěn, okenních a dveřních otvorů apod.) jsou stěnové tvárnice společně na ucelených paletách v několika provedeních – základním, polovičním, čtvrtinovým, třetinovým a rohovým.

Broušené betonové tvárnice BEST-ROCK představují moderní zdicí systém, který je velmi úsporný – spoří prostor, náklady, energie, stavební materiály i přírodní zdroje.

### Variety tvarovek BEST-ROCK

<b>BR10</b>	 Základní	 Poloviční	 Čtvrtinová	
<b>BR15</b>	 Základní	 Poloviční	 Rohová	
<b>BR20</b>	 Základní	 Poloviční	 Čtvrtinová	 Rohová
<b>BR25</b>	 Základní	 Třetinová		

# TECHNICKÝ LIST: BROUŠENÉ BETONOVÉ TVÁRNICE BEST-ROCK

## NOSNÉ ZDIVO – TECHNICKÉ PARAMETRY

### Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 25

Použití pro nosné obvodové a vnitřní zdivo tl. 250 mm, pevnost P15, dodávaná ve dvou provedeních.



Základní



Třetinová

### Technické údaje tvarovky BR25

Rozměry š x v x d (mm)	250 x 249 x 373
Rovinnost ložných ploch (mm)	0,2
Rovnoběžnost rovin ložných ploch (mm)	0,4
Skupina zdicích prvků	2
Pevnost bloků v tlaku normalizovaná (N/mm <sup>2</sup> )	P15
Průměrná hmotnost tvárnice (kg)	26,5
Barva	přírodní
Počet kusů na paletě celkem (ks)	50
Počet základních tvarovek (ks)	40*
Počet třetinových tvarovek (ks)	10*
Hmotnost palety (kg)	1 380
Zakládání	zakládací malta 10 MPa
Zdění na tenkovrstvou maltu	BEST UNI10
Nasákavost (%)	6,6
Kapilární nasákavost (g.m <sup>-2</sup> .s <sup>-1</sup> )	7
Měrná tepelná kapacita c (kJ/(kg.K))	1,02
Faktor difuzního odporu	10,05

\*Vzájemný poměr počtu základních a třetinových tvárnic na paletě je orientační a může se měnit.

### Technické údaje zdiva

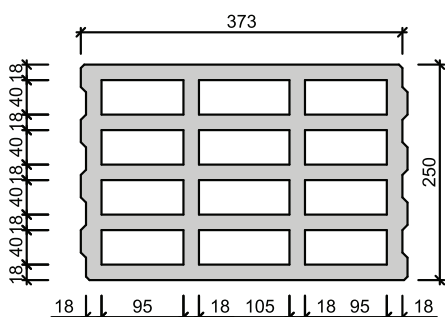
Tloušťka zdiva bez omítky (mm)	250
Spotřeba bloků (ks/m <sup>2</sup> )	10,7
Spotřeba bloků (ks/m <sup>3</sup> )	42,8
Spotřeba tenkovrstvé malty – váleček (kg/m <sup>2</sup> )	2,5
Spotřeba tenkovrstvé malty – šnekový aplikátor (kg/m <sup>2</sup> )	2,5
Spotřeba zakládací malty tl. 20 mm (kg/bm)	6,5
Plošná hmotnost zdiva omítaného jednostranně/oboustranně (kg/m <sup>2</sup> )	296/305
Směrná pracnost zdiva (Nh/m <sup>2</sup> )	0,6
Charakteristická pevnost zdiva v tlaku (N/mm <sup>2</sup> )	5,9**
Přídržnost omítek (MPa)	> 0,3
Třída reakce na oheň	A1
Požární odolnost s oboustrannou omítkou tl. 10 mm	REI 240
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost R <sub>w</sub> (dB) s oboustrannou sádkovou omítkou 1 cm	52 (53)***
Ekvivalentní tepelná vodivost návrhová λ (W/mK)	0,46
R – tepelný odpor zdiva (m <sup>2</sup> .K/W)	0,55
U – součinitel prostupu tepla (W/m <sup>2</sup> K)	1,389
Třída balistické ochrany	2

\*\*Stanoveno na základě zkoušek dle (ČSN EN 1052-1:1999).

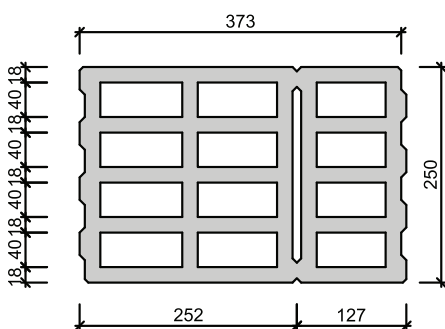
\*\*\*S vpc omítkou 1,5 cm.

## ROZMĚRY A PŮDORYSY TVAROVEK

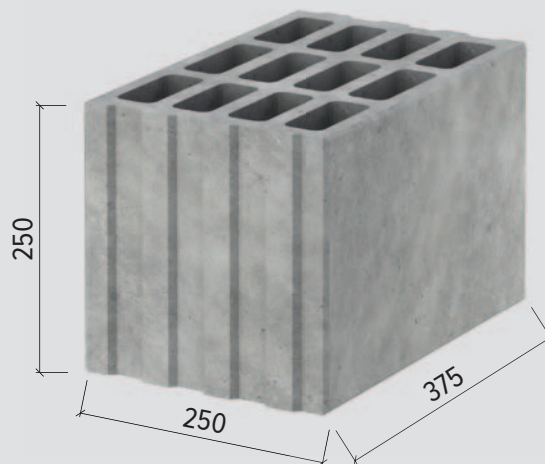
Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 25  
Základní 250 x 249 x 373



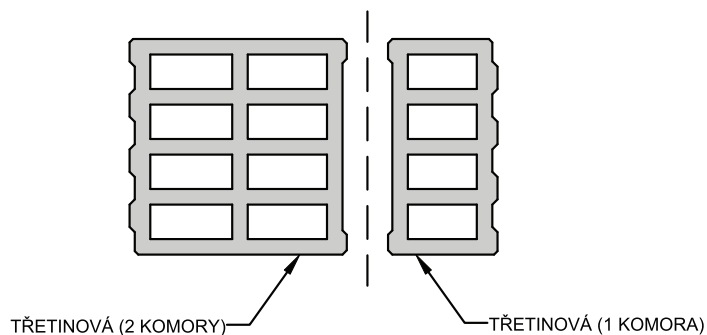
Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 25  
Třetinová 250 x 249 x 373



### MODULOVÉ ROZMĚRY



Tvarovky pro vazbu rohu či ostění lze získat rozříznutím třetinového bloku v místě svislé fazety

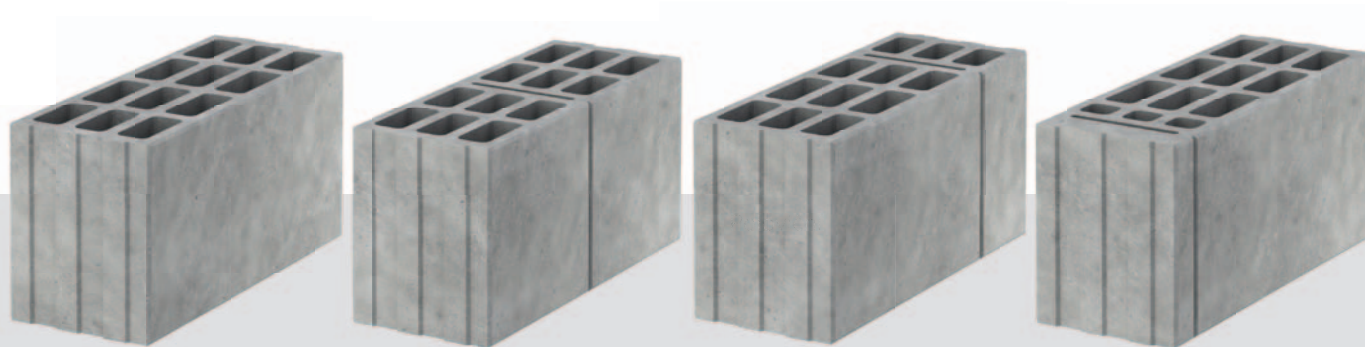


# TECHNICKÝ LIST: BROUŠENÉ BETONOVÉ TVÁRNICE BEST-ROCK

## NOSNÉ ZDIVO – TECHNICKÉ PARAMETRY

### Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 20

Použití pro nosné obvodové a vnitřní zdivo tl. 200 mm, pevnost P15, dodávaná ve čtyřech provedeních



Základní

Poloviční

Čtvrtinová

Rohová

### Technické údaje tvarovky BR20

Rozměry š × v × d (mm)	200 × 249 × 498
Rovinnost ložných ploch (mm)	0,2
Rovnoběžnost rovin ložných ploch (mm)	0,4
Skupina zdicích prvků	2
Pevnost bloků v tlaku normalizovaná (N/mm <sup>2</sup> )	P15
Průměrná hmotnost tvárnice (kg)	28
Barva	přírodní
Počet kusů na paletě celkem (ks)	60
Počet základních tvarovek (ks)	45*
Počet polovičních tvarovek (ks)	5*
Počet čtvrtinových tvarovek (ks)	5*
Počet rohových tvarovek (ks)	5*
Hmotnost palety (kg)	1 710
Zakládání	zakládací malta 10 MPa
Zdění na tenkovrstvou maltu	BEST UNI10
Nasákavost (%)	6,6
Kapilární nasákavost (g.m <sup>-2</sup> .s <sup>-1</sup> )	7
Měrná tepelná kapacita c (kJ/(kg.K))	1,02
Faktor difuzního odporu	10,05

\*Vzájemný poměr základních, polovičních, čtvrtinových a rohových tvárníc na paletě je orientační a může měnit.

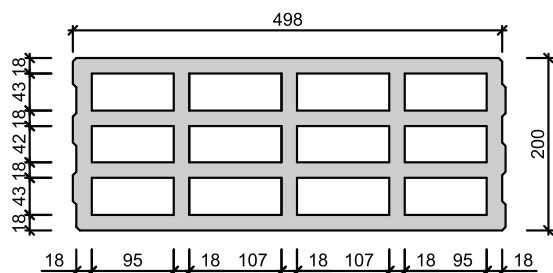
### Technické údaje zdiva

Tloušťka zdiva bez omítky (mm)	200
Spotřeba bloků (ks/m <sup>2</sup> )	8
Spotřeba bloků (ks/m <sup>3</sup> )	40
Spotřeba tenkovrstvé malty – váleček (kg/m <sup>2</sup> )	2
Spotřeba tenkovrstvé malty – šnekový aplikátor (kg/m <sup>2</sup> )	2
Spotřeba zakládací malty tl. 20mm (kg/bm)	5,2
Plošná hmotnost zdiva omítaného jednostranně/oboustranně (kg/m <sup>2</sup> )	232/240
Směrná pracnost zdiva (Nh/m <sup>2</sup> )	0,55
Charakteristická pevnost zdiva v tlaku (N/mm <sup>2</sup> )	6**
Přidržitost omítek (MPa)	> 0,3
Třída reakce na oheň	A1
Požární odolnost s oboustrannou omítkou tl. 10 mm	REI 180
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost R <sub>w</sub> (dB) s oboustrannou sádrovou omítkou 1 cm	50
Ekvivalentní tepelná vodivost návrhová λ (W/mK)	0,42
R – tepelný odpor zdiva (m <sup>2</sup> .K/W)	0,48
U – součinitel prostupu tepla (W/m <sup>2</sup> .K)	1,534

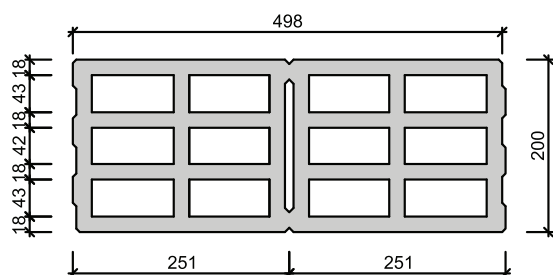
\*\*Stanoveno na základě zkoušek dle (ČSN EN 1052-1:1999).

## ROZMĚRY A PŮDORYSY TVAROVEK

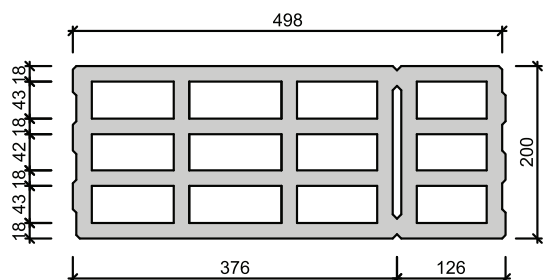
Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 20  
Základní 200 x 249 x 500



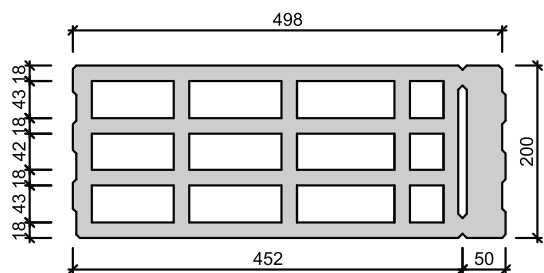
Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 20  
Poloviční 200 x 249 x 500



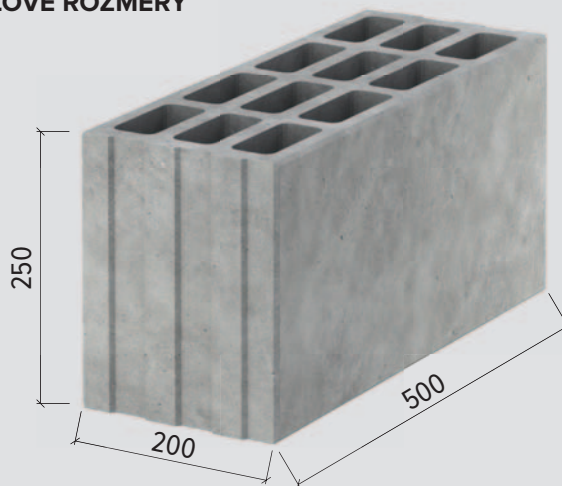
Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 20  
Čtvrtinová 200 x 249 x 500



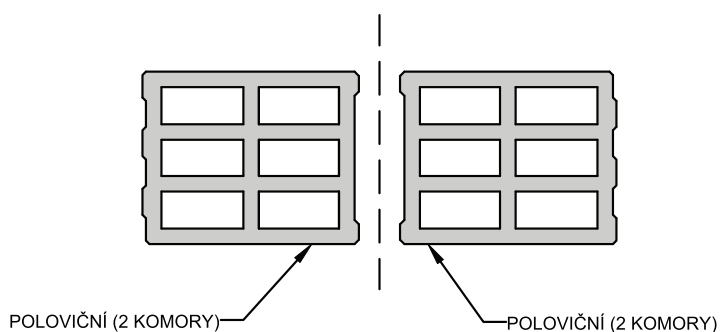
Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 20  
Rohová 200 x 249 x 500



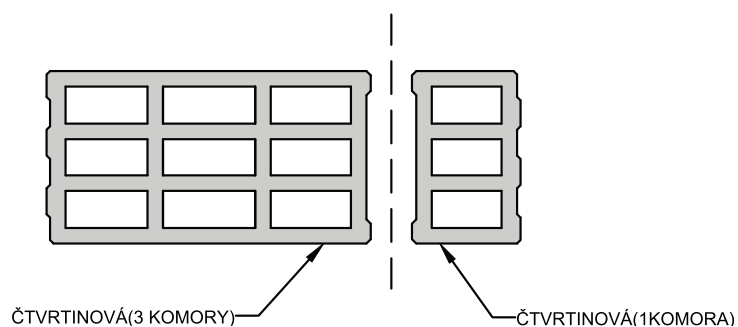
### MODULOVÉ ROZMĚRY



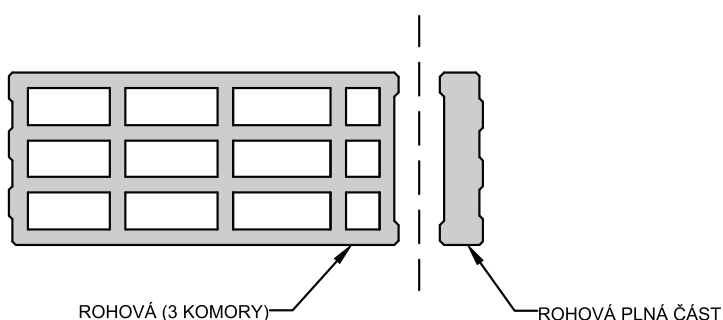
Tvarovky pro převazbu ostění lze získat rozříznutím polovičního bloku v místě svislé fazety



Tvarovky pro převazbu rohu lze získat rozříznutím třetinového / čtvrtinového bloku v místě svislé fazety



Tvarovky pro převazbu rohu lze získat rozříznutím rohového bloku v místě svislé fazety



# TECHNICKÝ LIST: BROUŠENÉ BETONOVÉ TVÁRNICE BEST-ROCK

## NENOSNÉ ZDIVO – TECHNICKÉ PARAMETRY

### Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 15

Použití pro nenosné vnitřní zdivo tl. 150 mm, pevnost P15, dodávaná ve třech provedeních.



Základní



Poloviční



Rohová

### Technické údaje tvarovky BR15

Rozměry š × v × d (mm)	150 × 249 × 498
Rovinnost ložných ploch (mm)	0,2
Rovnoběžnost rovin ložných ploch (mm)	0,4
Skupina zdicích prvků	2
Pevnost bloků v tlaku normalizovaná (N/mm <sup>2</sup> )	P15
Průměrná hmotnost tvárnice (kg)	21
Barva	přírodní
Počet kusů na paletě celkem (ks)	80
Počet základních tvarovek (ks)	50*
Počet polovičních tvarovek (ks)	15*
Počet rohových tvarovek (ks)	15*
Hmotnost palety (kg)	1 710
Zakládání	zakládací malta 10 MPa
Zdění na tenkovrstvou maltu	BEST UNI10
Nasákavost (%)	6,6
Kapilární nasákavost (g.m <sup>-2</sup> .s <sup>-1</sup> )	7
Obsah přírodních radionuklidů	< 1
Měrná tepelná kapacita c (kJ/(kg.K))	1,02
Faktor difuzního odporu	10,05

\*Vzájemný poměr základních, polovičních a rohových tvárnic na paletě je orientační a může se měnit.

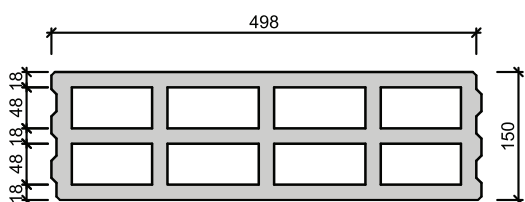
### Technické údaje zdiva

Tloušťka zdiva bez omítky (mm)	150
Spotřeba bloků (ks/m <sup>2</sup> )	8
Spotřeba bloků (ks/m <sup>3</sup> )	53,4
Spotřeba tenkovrstvé malty – váleček (kg/m <sup>2</sup> )	1,5
Spotřeba tenkovrstvé malty – šnekový aplikátor (kg/m <sup>2</sup> )	1,5
Spotřeba zakládací malty tl. 20 mm (kg/bm)	3,9
Plošná hmotnost zdiva omítaného jednostranně/oboustranně (kg/m <sup>2</sup> )	176/184
Směrná pracnost zdiva (Nh/m <sup>2</sup> )	0,5
Charakteristická pevnost zdiva v tlaku (N/mm <sup>2</sup> )	6**
Přidržnost omítek (MPa)	> 0,3
Třída reakce na oheň	A1
Požární odolnost s oboustrannou omítkou tl. 10 mm	EI 180
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost R <sub>w</sub> (dB) s oboustrannou sádkovou omítkou 1 cm	45
Ekvivalentní tepelná vodivost návrhová λ (W/mK)	0,39
R – tepelný odpor zdiva (m <sup>2</sup> .K/W)	0,39
U – součinitel prostupu tepla (W/m <sup>2</sup> K)	1,787

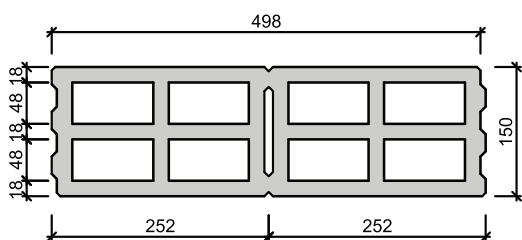
\*\*Stanoveno na základě zkoušek dle (ČSN EN 1052-1:1999).

## ROZMĚRY A PŮDORYSY TVAROVEK

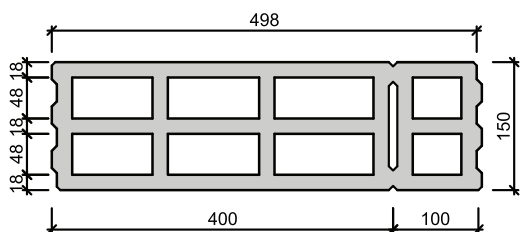
Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 15  
Základní 150 x 249 x 500



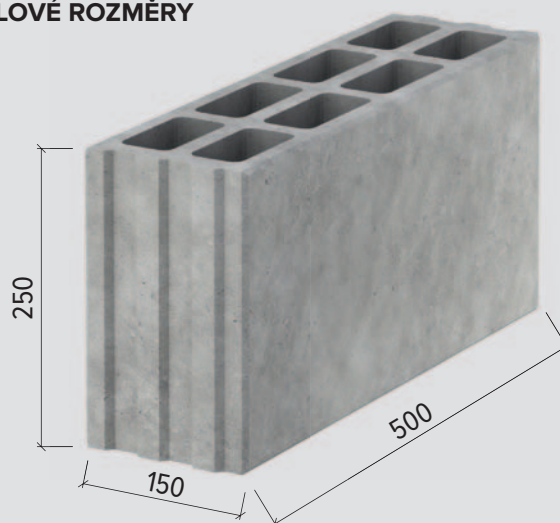
Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 15  
Poloviční 150 x 249 x 500



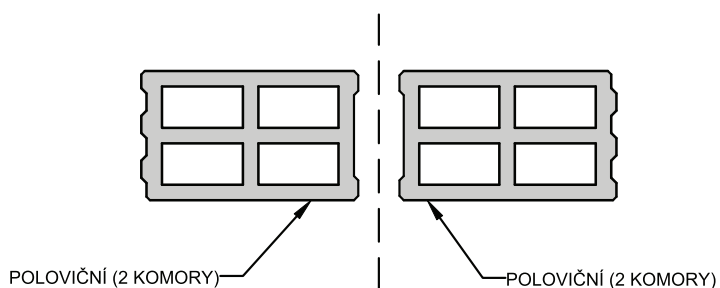
Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 15  
Rohová 150 x 249 x 500



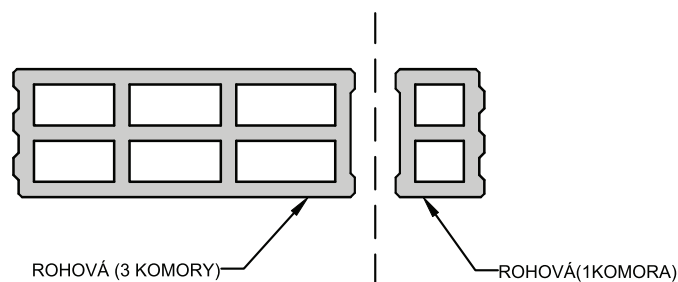
### MODULOVÉ ROZMĚRY



Tvarovky pro převazbu ostění lze získat rozříznutím polovičního bloku v místě svislé fazety



Tvarovky pro převazbu rohu lze získat rozříznutím rohového bloku v místě svislé fazety



# TECHNICKÝ LIST: BROUŠENÉ BETONOVÉ TVÁRNICE BEST-ROCK

## NENOSNÉ ZDIVO – TECHNICKÉ PARAMETRY

### Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 10

Použití pro nenosné vnitřní zdivo tl. 100 mm, pevnost P15, dodávaná ve třech provedeních.



Základní



Poloviční



Čtvrtinová

### Technické údaje tvarovky BR10

Rozměry š × v × d (mm)	100 × 249 × 498
Rovinnost ložných ploch (mm)	0,2
Rovnoběžnost rovin ložných ploch (mm)	0,4
Skupina zdicích prvků	2
Pevnost bloků v tlaku normalizovaná (N/mm <sup>2</sup> )	P15
Průměrná hmotnost tvárnice (kg)	14
Barva	přírodní
Počet kusů na paletě celkem (ks)	110
Počet základních tvarovek (ks)	70*
Počet polovičních tvarovek (ks)	20*
Počet čtvrtinových tvarovek (ks)	20*
Hmotnost palety (kg)	1570
Zakládání	zakládací malta 10 MPa
Zdění na tenkovrstvou maltu	BEST UNI10
Nasákavost (%)	6,6
Kapilární nasákavost (g.m <sup>-2</sup> .s <sup>-1</sup> )	7
Obsah přírodních radionuklidů	< 1
Měrná tepelná kapacita c (kJ/(kg.K))	1,02
Faktor difuzního odporu	10,05

\*Vzájemný poměr základních, polovičních a čtvrtinových tvárníc na paletě je orientační a může se měnit.

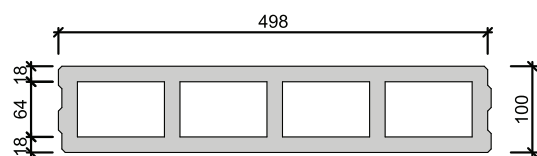
### Technické údaje zdiva

Tloušťka zdiva bez omítky (mm)	100
Spotřeba bloků (ks/m <sup>2</sup> )	8
Spotřeba bloků (ks/m <sup>3</sup> )	80
Spotřeba tenkovrstvé malty – váleček (kg/m <sup>2</sup> )	1
Spotřeba tenkovrstvé malty – šnekový aplikátor (kg/m <sup>2</sup> )	1
Spotřeba zakládací malty tl. 20 mm (kg/bm)	2,6
Plošná hmotnost zdiva omítaného jednostranně/oboustranně (kg/m <sup>2</sup> )	120/128
Směrná pracnost zdiva (Nh/m <sup>2</sup> )	0,49
Přidržitost omítek (MPa)	> 0,3
Třída reakce na oheň	A1
Požární odolnost s oboustrannou omítkou tl. 10 mm	EI 120
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost Rw (dB) s oboustrannou sádrovou omítkou 1 cm	42
Ekvivalentní tepelná vodivost návrhová λ (W/mK)	0,32
R – tepelný odpor zdiva (m <sup>2</sup> .K/W)	0,3
U – součinitel prostupu tepla (W/m <sup>2</sup> .K)	2,129

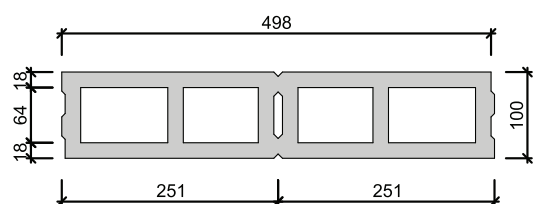


## ROZMĚRY A PŮDORYSY TVAROVEK

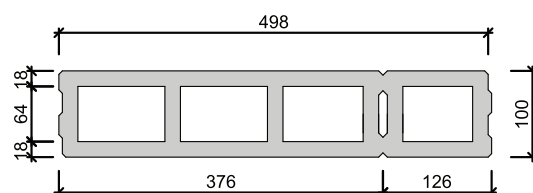
Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 10  
Základní 100 x 249 x 500



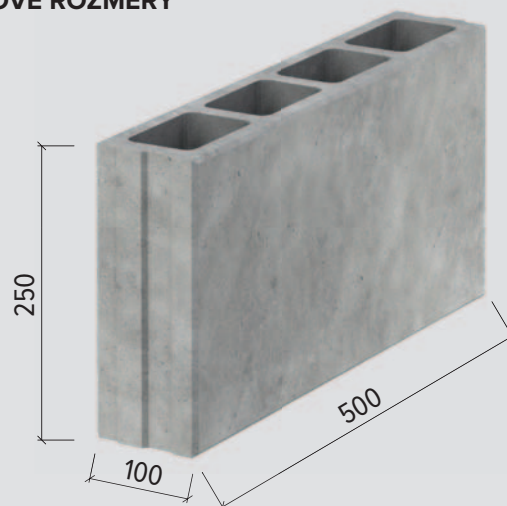
Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 10  
Poloviční 100 x 249 x 500



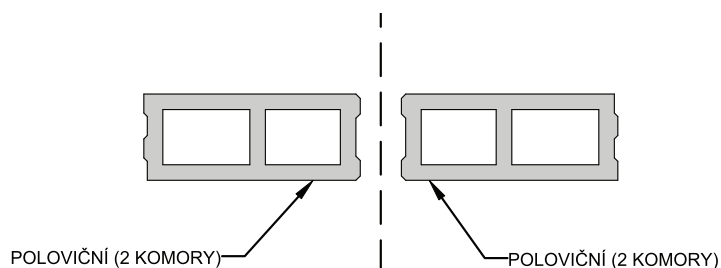
Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 10  
Čtvrtinová 100 x 249 x 500



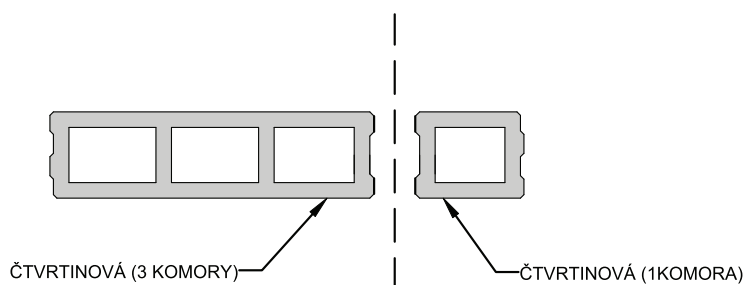
### MODULOVÉ ROZMĚRY



Tvarovky pro převazbu ostění lze získat rozříznutím polovičního bloku v místě svislé fazety



Tvarovky pro převazbu rohu lze získat rozříznutím čtvrtinového bloku v místě svislé fazety



## MONTÁŽNÍ DOPORUČENÍ

První řadu betonových broušených tvárnic je třeba založit na vrstvu dokonale rovného pásu zavadlé zakládací malty s minimální pevností 10 MPa příslušné šířky a výšky 2 až 3 cm.

Pro jeho nanesení použijeme zakládací (vyrovnávací) sadu. Zdění stěn se vždy začíná založením rohů. Zdění dalších vrstev zdiva je možné realizovat 24 hodin po založení první vrstvy zdiva.



Zdí se pomocí tenkovrstvé cementové malty s univerzálním použitím BEST UNI 10, nanesenou na ložnou plochu tvárnic moltoprenovým válečkem BEST v tloušťce 3 mm celoplošně nebo šnekovým aplikátorem v pruzích na podélná žebra tvarovek v tloušťce vrstvy min. 5 mm. Podrobné informace k přípravě a zpracování malty BEST UNI 10 naleznete na obalu výrobku. Před nanesením malty doporučujeme ložnou plochu tvarovek navlhčit vodou válečkem nebo štětkou. Do nanesené tenké vrstvy malty se osadí nová vrstva tvárnic. Tvarovky do malty ukládáme pomocí manipulačních kleští a finální polohu upravíme poklepem gumovou paličkou. Maltu BEST UNI 10 nanášíme vždy tak, aby se tvarovky BEST-ROCK ukládaly do čerstvé tenkovrstvé malty, která nevykazuje známky zavadnutí nebo vysušení. Proto doporučujeme maltovat plochu v délkách max. 2 až 5 metrů v závislosti na počtu pracovníků a klimatických podmínkách (teplota, vítr, oslunění) a při teplotách od 5 °C do 30 °C. Tvarovky se nesmí do konečné polohy posouvat po ložné ploše, aby nedošlo k setřetí tenké vrstvy malty.

### Nanášení válečkem:

Čerstvá malta se pomocí moltoprenového válečku BEST rovnoměrným pohybem aplikuje po ložné ploše již osazených tvarovek. Horní plocha všech žebířů musí být pokryta vrstvou malty tloušťky alespoň 3 mm! Pro nanesení dostatečného množství je třeba dodržovat pravidlo **jedna tvárnice = jedno namočení válečku**.



### Nanášení šnekovým aplikátorem:

Čerstvá malta se pomocí šnekového aplikátoru BEST rovnoměrným pohybem aplikuje v pruzích šířky 15 mm a výšky 5 mm na podélná žebra již osazených tvarovek. Maltou musí být pokryta horní plocha všech podélných žebířů! Je třeba zvolit takovou rychlost aplikace, aby pruh malty nebyl přerušovaný, a vždy dbát na nanesení dostatečného množství.



## Dělení tvárnic:

V případě potřeby svislého dořezu tvárnice je možné tvárnice řezat v místě svislé fazety úhlovou bruskou s řezným kotoučem na beton. V místech svislé fazety je také možné dělit tvárnice pomocí ručního sekáče a kladiva poklepáním v několika místech z obou stran tvárnice.



Na pohledové straně ostění musí být vždy tvárnice osazena tak, aby byla viditelná dělená strana. Směrem do zdiva se dělená tvárnice osazuje na pero a drážku.

## Ochrana zdiva:

Rozpracované stěny je třeba zakrýt plachtou se zatížením pro ochranu před zatečením vody do konstrukce.

## Omítání a vzduchotěsnost zdiva:

Pro zajištění vzduchotěsnosti zdiva se provede na vnější (exteriérové) straně zdiva jeho vystěrkování lepicí hmotou BEST UNI 10. Zdivo se před aplikací stěrky důkladně navlhčí pomocí pěnového válečku. Stěrku nanášíme pomocí zednického hladítka do spár na styčných spojích tvárnic.

Tvarovky mají z výroby provedeno zkosení hran tak, aby se spáry daly vyplnit lepicí hmotou.

Pro omítání zdiva BEST-ROCK lze použít cementové, vápenocementové i sádrové omítky. Všechny uvedené omítky vykazují vyšší přídržnost k uvedeným výrobkům, než požaduje norma ČSN EN 998-1.



# TECHNICKÝ LIST: BROUŠENÉ BETONOVÉ TVÁRNICE BEST-ROCK

## MONTÁŽNÍ DOPORUČENÍ

### Drážkování a rozvody instalací:



Pro vytvoření svislých instalací je možné použít vykrúžovací korunku. Vyřezané zdivo se odstraní pomocí ručního sekáče a kladiva. Ve svislém směru jsou komory průběžné v celé výšce zdiva a lze jimi vést elektroinstalace a pružné chráničky instalací do průměru 25 mm.

Při posuzování drážek a výklenků je nutné postupovat dle ustanovení normy ČSN EN 1996-1-1, ods. 8.6.

Vytvořením průběžné svislé nebo vodorovné drážky hloubky 18 mm a více dochází k otevření minimálně krajní dutiny tvárnice a tedy k překročení největší přípustné hloubky vyžadující ověření dle ČSN EN 1996-1-1. Provádění svislých i vodorovných drážek a výklenků ve zdivu je tedy nutné posoudit individuálně, ideálně již v návrhu konstrukce.

Z výše uvedených důvodů doporučujeme instalace do průměru 25 mm vést dutinami tvárnice, na které byla konstrukce optimalizována a není vyžadováno posouzení.



### Doprava a manipulace:

Broušené betonové tvárnice jsou dopravovány na paletách BEST o rozměrech 100 x 120 cm, uloženy v 5ti vrstvách, zapáskované a zakryté ochrannou folií proti nepříznivým povětrnostním vlivům. Výška palet je 140 cm. Výrobky jsou mrazuvzdorné, lze je ukládat na venkovní ploše na rovný, zpevněný a odvodněný povrch v maximálně čtyřech vrstvách, obvykle však rozsah

vysokozdvíhacích vozíků umožňuje ukládání palet jen do tří vrstev. Pokud povrch nesplňuje stanovené podmínky, lze palety skladovat jen v jedné vrstvě.

Při přepravě musí být palety zajištěny proti posunutí. Palety je možné přemísťovat paletovacími vozíky, vysokozdvíhacími vozíky, nákladními auty s hydraulickou rukou nebo jeřáby se závěsy.

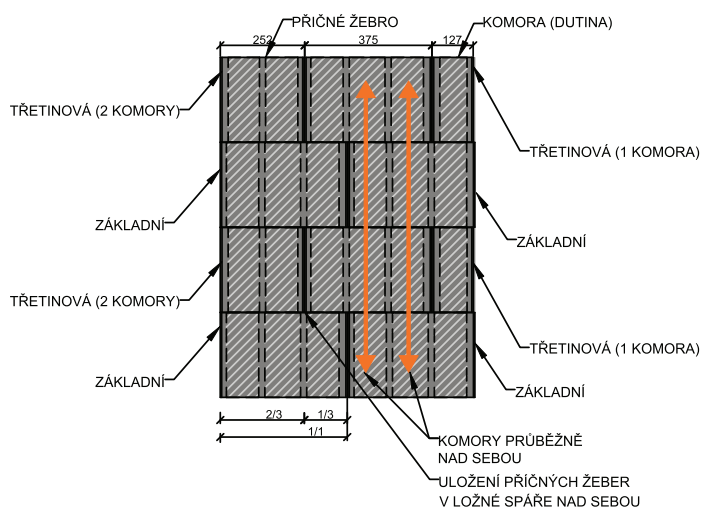
## KONSTRUKČNÍ DETAILY

Pro zajištění požadovaných fyzikálně mechanických vlastností zdiva, jednoduchost provádění a hospodárnost je již ve fázi návrhu stavby ze systému BEST-ROCK nutné dodržovat modulové rozměry tvárnic a modulovou koordinaci vzájemných částí stavby. Modulem jsou výrobní rozměry zdicích bloků a prvků stropní konstrukce

zvýšené o rozměr vzájemné skladebnosti mezi sebou (spáry, převazby, atd.). Proto je potřeba počítat s navýšením výrobních rozměrů vodorovně o +2 mm a svisle o +1 mm pro jeden zdicí blok a dodržovat konstrukční detaily uvedené v tomto technickém listu.

### Broušené betonové tvárnice BEST-ROCK 25

#### Vazba zdiva – čelní pohled na lícovou část převazby zdiva



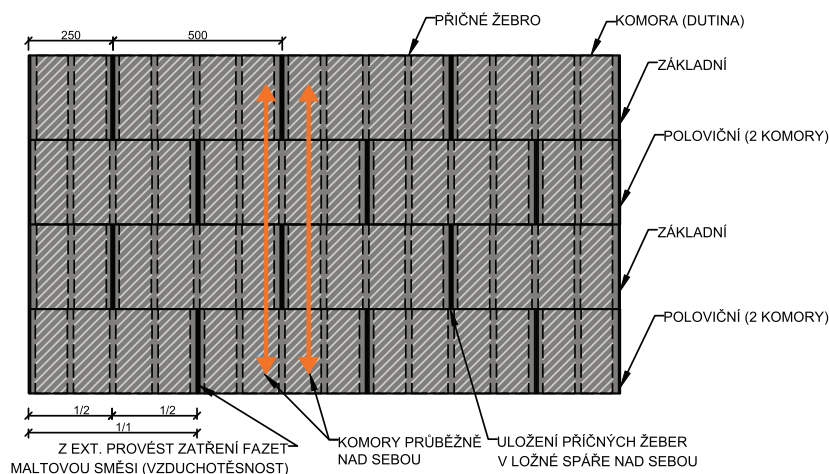
Systém BEST-ROCK je navržen tak, aby bylo možné při dodržení modulové vazby zdiva využít průběžné dutiny tvarovek pro vedení instalací.

Tvárnice BEST-ROCK 25 se zdí na vazbu s přeložením o 1/3 tvárnice, cca 125 mm (viz schéma Vazba zdiva –

čelní pohled na lícovou část převazby zdiva BEST-ROCK 25). Toho lze jednoduše docílit použitím základních a třetinových tvárnic. Třetinové tvárnice jsou z výroby opatřeny svislou drážkou, ve které se tvárnice dají dělit (řezným kotoučem nebo sekáčem a kladivem).

### Broušené betonové tvárnice BEST-ROCK 20, 15, 10

#### Vazba zdiva – čelní pohled na lícovou část převazby zdiva



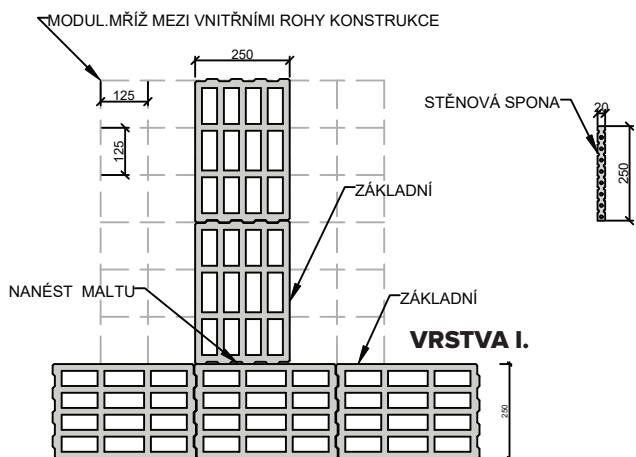
Pro zdivo z tvárnic BEST-ROCK 20, 15 a 10 se pak s výhodou použijí tvárnice poloviční, které jsou opět z výroby opatřeny svislou drážkou pro jejich dělení. Vazba zdiva je tak o 1/2 tvárnice, tedy cca 250 mm.

Dodržením uvedených modulových vazeb zdiva docílíme toho, aby komory tvárnic byly průběžné po celé výšce stěny (viz schéma Vazba zdiva – čelní pohled na lícovou část převazby zdiva BEST-ROCK 20, 15, 10).

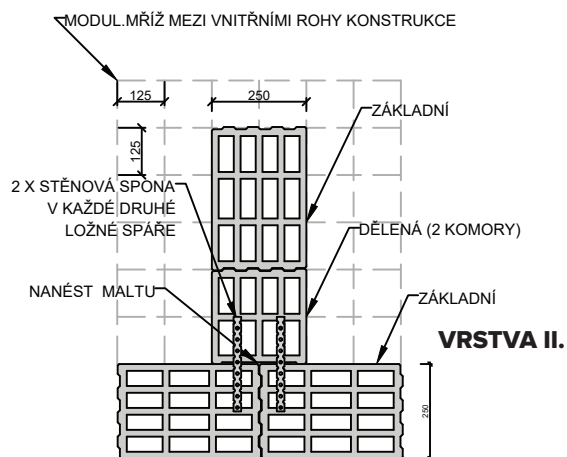
# KONSTRUKČNÍ DETAILY

## Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 25

Řešení napojení vnitřní nosné a obvodové stěny, M 1:20

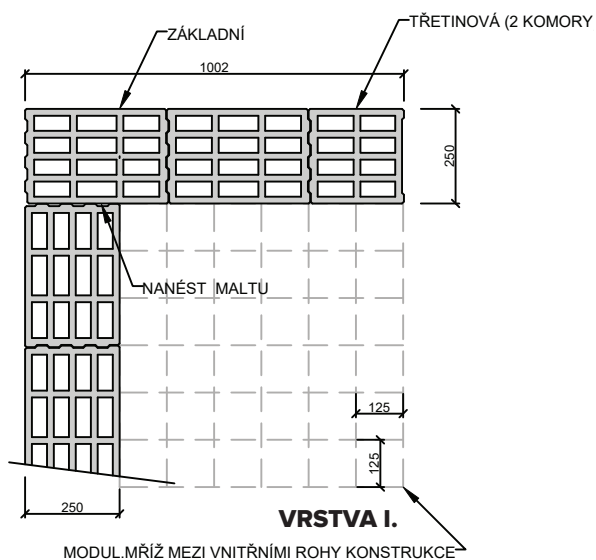


Při kolmém napojení vnitřní nosné a obvodové stěny je třeba svislou styčnou spáru opatřit vrstvou malty. Pro zajištění vazby zdiva napojované vnitřní nosné stěny použijeme třetinovou tvárnici (přesah 125 mm).

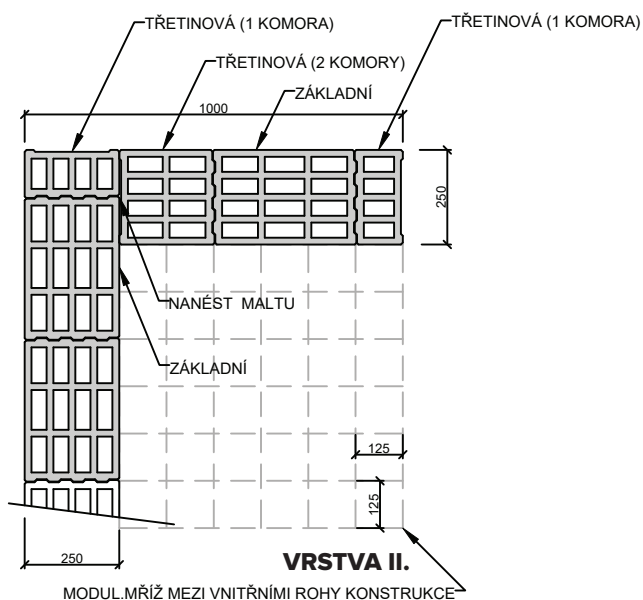


Pro spojení stěn použijeme dvě nerezové stěnové spony, které se do obvodové stěny umisťují již při jejím zdění, obvykle do každé druhé ložné spáře. Spony doporučujeme osadit do předem vybroušených drážek v ložné ploše tvárnic do vrstvy lepicí hmoty.

## Řešení vazby rohů a ostění, M 1:20



Zajištění vazby zdiva u rohu obvodové stěny je řešeno pomocí třetinové tvarovky, která se v místě svislé fazety rozřízne na 1/3 a 2/3 díl. To nám umožní dodržet modulový přesah tvarovek 125 mm.

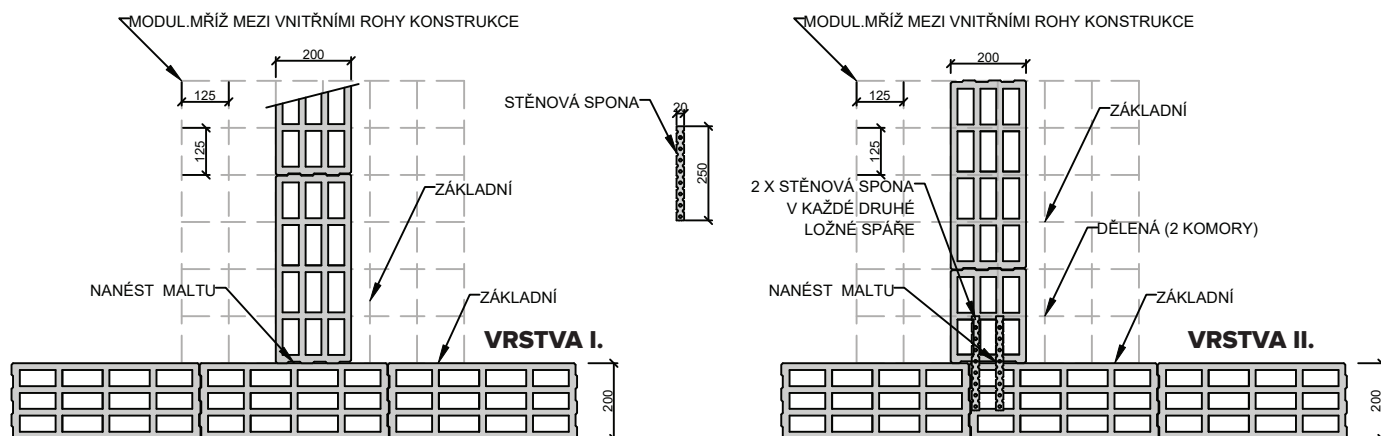


Svislou styčnou spáru tvarovek v místech kolmého napojení (kde není napojení pero + drážka) je nutné opatřit vrstvou malty.

## KONSTRUKČNÍ DETAILY

### Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 20

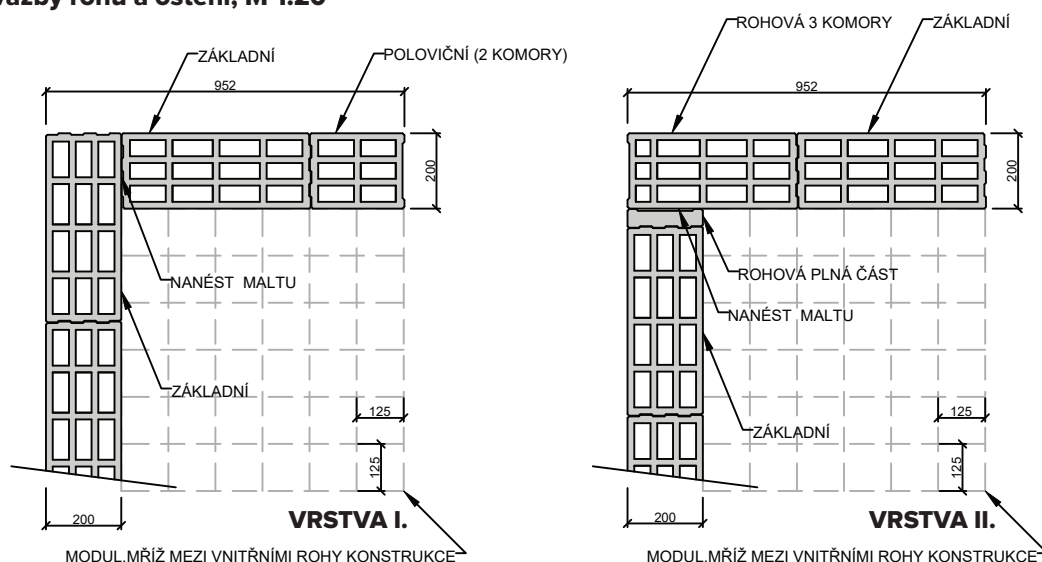
#### Řešení napojení vnitřní nosné a obvodové stěny, M 1:20



Při kolmém napojení vnitřní nosné a obvodové stěny je třeba svislou styčnou spáru opatřit vrstvou malty. Pro zajištění vazby zdiva napojované vnitřní nosné stěny použijeme poloviční tvárnici (přesah 250 mm).

Pro spojení stěn použijeme dvě nerezové stěnové spony, které se do obvodové stěny umísťují již při jejím zdění, obvykle do každé druhé ložné spáry. Spony doporučujeme osadit do předem vybroušených drážek v ložné ploše tvárnic do vrstvy lepicí hmoty.

#### Řešení vazby rohů a ostění, M 1:20



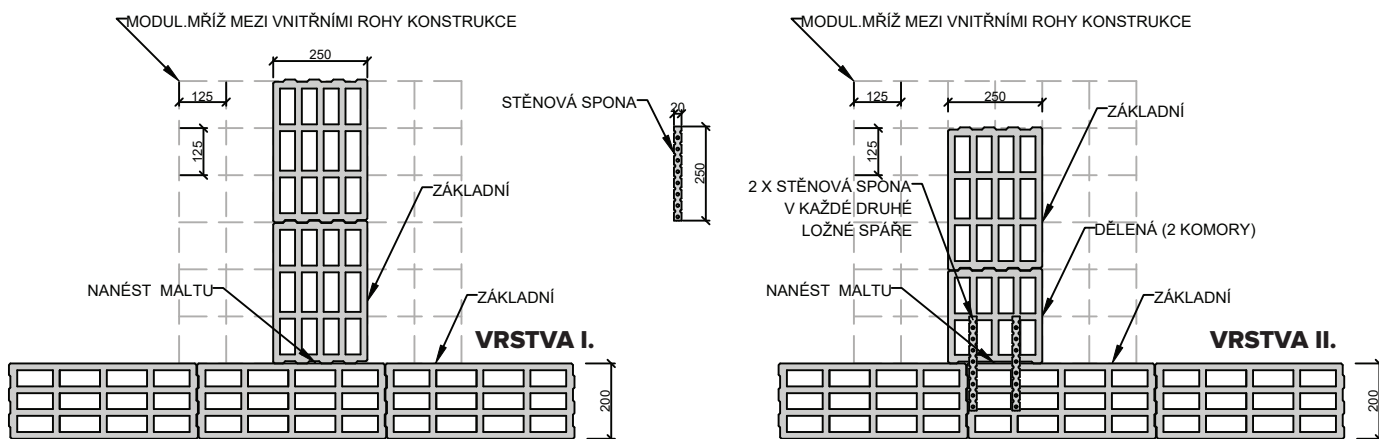
První vrstva zdiva se vyskládá se základních tvarovek. Svislou styčnou spáru tvarovek v místech kolmé napojení (kde není napojení pero + drážka) je nutné opatřit vrstvou malty.

Zajištění vazby zdiva u druhé vrstvy tvarovek je řešeno pomocí rohové tvarovky, která se v místě svislé fazety rozřízne na díl s 3 komorami a plný díl tl. 50 mm. To nám umožní dodržet modulový přesah tvarovek 250 mm.

# KONSTRUKČNÍ DETAILY

## Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 20 a BEST-ROCK 25

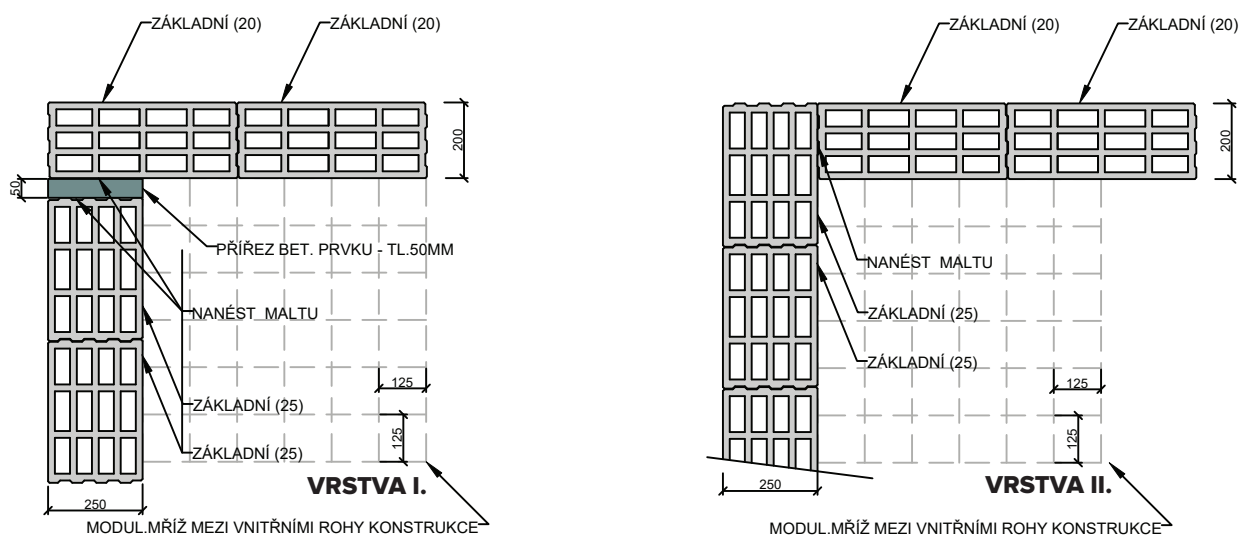
### Řešení napojení vnitřní nosné a obvodové stěny, M 1:20



Při kolmém napojení vnitřní nosné a obvodové stěny je třeba svislou styčnou spáru opatřit vrstvou malty. Pro zajištění vazby zdiva napojované vnitřní nosné stěny použijeme třetinu tvárnici (přesah 125 mm).

Pro spojení stěn použijeme dvě nerezové stěnové spony, které se do obvodové stěny umísťují již při jejím zdění, obvykle do každé druhé ložné spáře. Spony doporučujeme osadit do předem vybroušených drážek v ložné ploše tvárnici do vrstvy lepicí hmoty.

### Řešení vazby rohů, M 1:20



Pro rohové napojení stěn z tvárnici BEST-ROCK 20 a 25 použijeme jen základní tvárnice, čímž zajistíme převazbu tvárnici 250, respektive 125 mm.

Pro zachování modulových rozměrů je třeba mezeru vyplnit dořezem betonové tvárnice tloušťky 50 mm. Svislou styčnou plochu dořezu a tvárnice je třeba opatřit vrstvou malty z obou stran.

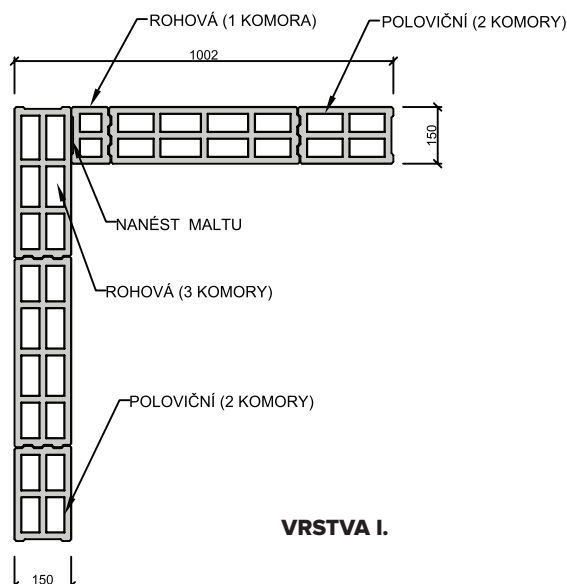
Svislou styčnou spáru tvarovek v místech kolmého napojení (kde není napojení pero + drážka) je nutné opatřit vrstvou malty.



## KONSTRUKČNÍ DETAILY

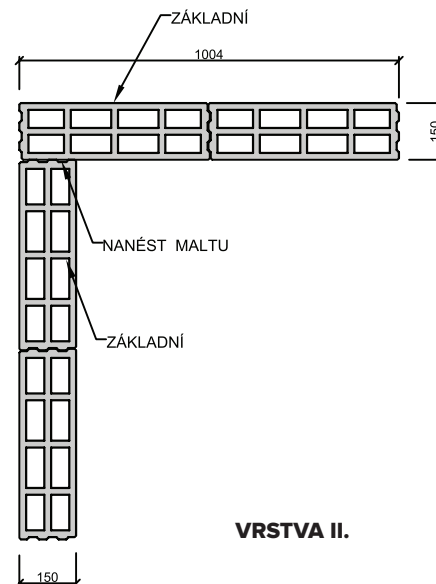
### Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 15

#### Řešení vazby rohů a ostění, M 1:20



VRSTVA I.

Zajištění vazby zdiva u rohu stěny je řešeno pomocí rohové tvarovky, která se v místě svislé fazety rozřízne na díl s 3 komorami a díl s 1 komorou. To nám umožní dodržet modulový přesah tvarovek 250 mm.

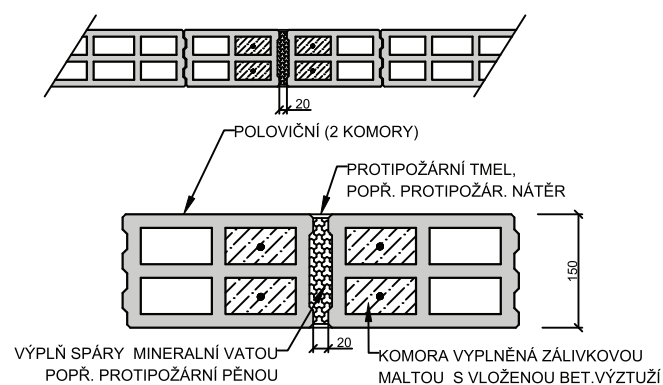


VRSTVA II.

Druhá vrstva je vyskládaná ze základních tvárnic. Svislou styčnou spáru tvarovek v místech kolmého napojení (kde není napojení pero + drážka) je nutné opatřit vrstvou malty.

### Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 15

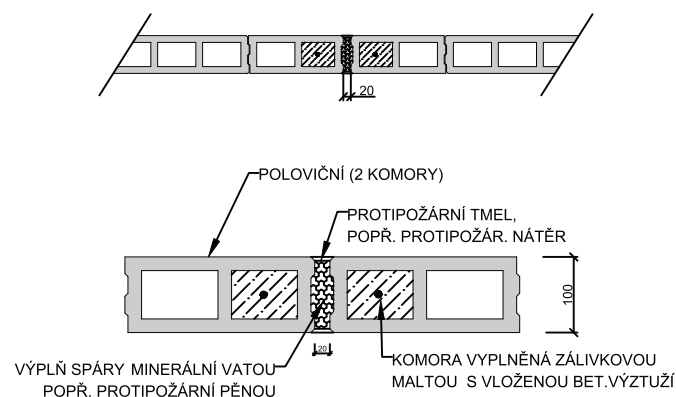
#### Řešení dilatační spáry příčky s protipožární výplní



Dilatační spára zdiva BEST-ROCK se provádí v min. šířce 20 mm. Spára se vyplní tuhou minerální vatou, popřípadě se plnoplošně vypění protipožární montážní pěnou. Krajní průběžné svislé dutiny tvarovek se pak vyplní záливkovou

### Broušená betonová tvárnice BEST-ROCK 10

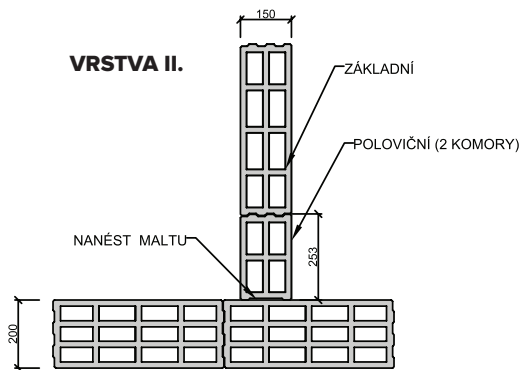
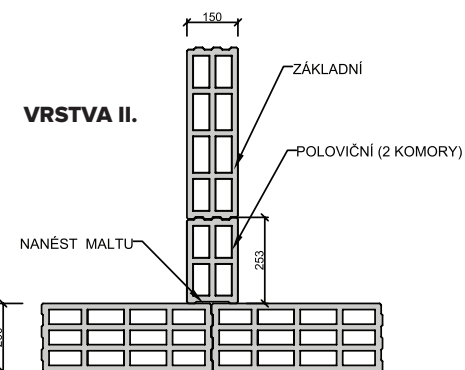
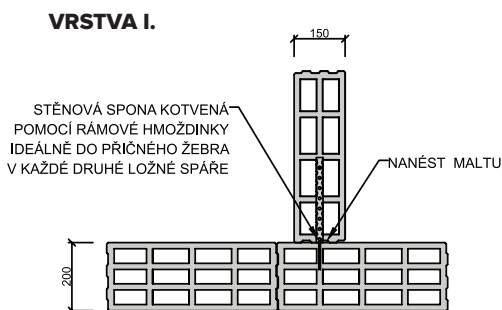
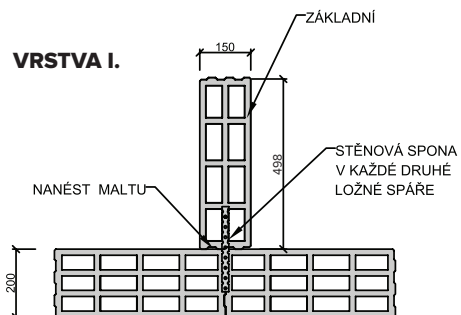
#### Řešení dilatační spáry příčky s protipožární výplní



betonovou směsí a vloží se do nich svislá ocelová výztuž min. 1 x Ø 6 mm (viz schéma Řešení dilatační spáry příčky s protipožární výplní).

# KONSTRUKČNÍ DETAILY

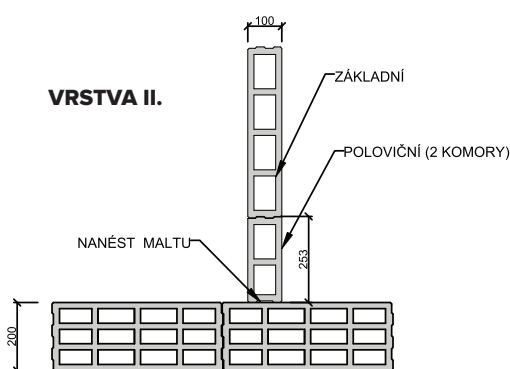
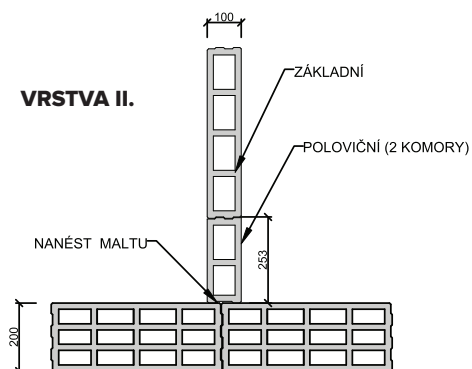
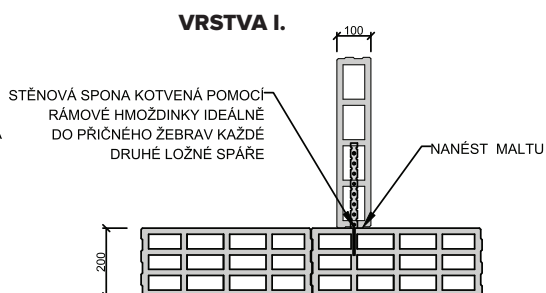
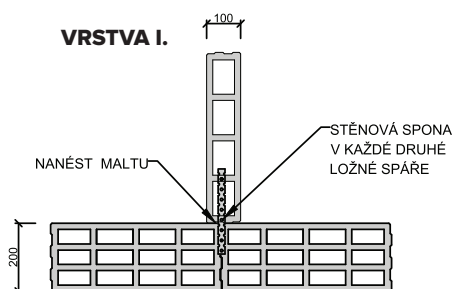
## Řešení napojení příčky k obvodové stěně BEST-ROCK 20, M 1:20



Napojení vnitřní nenosné stěny (příčky) na obvodovou stěnu je opět řešeno pomocí 1 ks nerezové stěnové kotvy. Ta se do obvodového zdiva zabudovává již při zdění (do každé druhé ložné spáry), nebo se dá dodatečně kotvit do obvodové stěny pomocí rámové hmoždinky a šroubu. Kotvu opět doporučujeme osadit do vybroušené drážky v tvarovce a do vrstvy lepicí hmoty.

Pro zajištění vazby zdiva napojované vnitřní nenosné stěny použijeme poloviční tvárnici, kterou v místě svislé fazety rozdělíme. Svislou styčnou spáru je třeba v místě napojení stěn opatřit vrstvou malty.

## Řešení napojení příčky k obvodové stěně BEST-ROCK 20, M 1:20



## Kotvení a uchycování do zdiva z bet. broušených tvárníc BEST-ROCK

Pro kotvení různých předmětů a nábytku do zdiva BEST-ROCK je v interiéru možné použít speciální hmoždinky do dutin dle specifikace uvedené níže, případně lze použít i chemické kotvy, navržené na základě statického posouzení.

Pro předvrtání otvoru lze použít pouze vrtačku bez přiklepu a dvoubřitý vrták do betonu (pro Ø děr do 6 mm). Při použití vrtačky s přiklepem hrozí poškození a oslabení stěny tvarovky.

Při kotvení kontaktního zateplovacího systému ETICS se otvory pro kotvy opět předvrtávají vrtačkou bez přiklepu. Pro otvory Ø nad 6 mm je vhodné použít čtyřbřitý vrták do betonu. Jako kotevní prvek vždy volíme šroubovací hmoždinku, např. typ R-TFIX-8SX pro zápusťnou montáž.

### Není povoleno používat natloukáací hmoždinky.

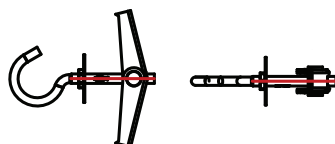
Kotvení a uchycování se provádí technologií třecího smyku, tvarového smyku, spojitého smyku.



### Typy vhodných hmoždinek do interiéru:

Pro větší dutiny zdicích bloků jsou vhodným prvkem hmoždinky pro deskové materiály

#### Sklopná hmoždinka KD/KDH



#### Uzlovací hmoždinka



#### Kovová hmoždinka HM



#### Hmoždinky pro větší zatížení – rámová hmoždinka FUR (SXLR)

Kotvení ideálně do příčného žebra nebo styčných spár



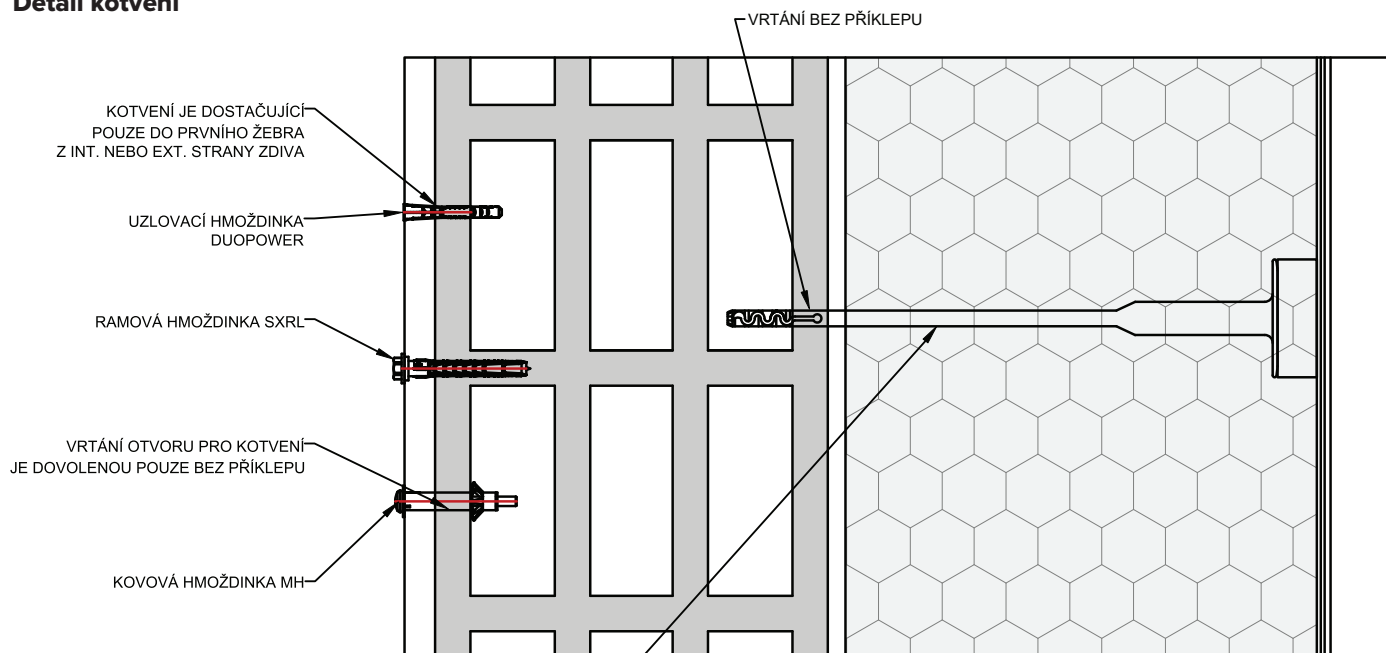
#### Chemická kotva

Vhodný typ dle statického posouzení

### Typy vhodných kotev do exteriéru:

Šroubovací fasádní hmoždinka pro zápusťnou montáž, typ R-TFIX-8S-275-X, průměr kotvy 8 mm, průměr talíře 60 mm, pro zvolenou tloušťku izolace 240 mm bude použita kotva o délce 275 mm.

### Detail kotvení



Šroubovací fasádní hmoždinka pro zápusťnou montáž,  
Typ R-TFIX-8S-275-X, průměr kotvy 8mm, průměr talíře 60mm,  
pro zvolenou tloušťku izolace 240mm bude použita kotva o délce 275mm

## KONTAKTY

### 1 Koubský Martin

martin.koubsky@best.cz  
+420 724 879 163

### 2 Eliška Hinterholzová

eliska.hinterholzova@best.cz  
+420 733 630 953

### 3 Krčálová Jitka

jitka.krcalova@best.cz  
+420 724 878 357

### 4 Víra Simon

simon.vira@best.cz  
+420 774 722 186

## BEST®, a.s.

www.best.cz  
e-mail: stavba@best.cz

## Infolinka BEST ZDARMA

+ 420 800 858 858

v provozu celoročně  
pondělí–pátek od 7:30 do 16:00 hodin

## Otevírací a expediční doba

závody Rybnice, Polerady, Lučice, Vranín,  
Ostrava, Božice, Mohelnice, Nové Hradky  
pondělí–pátek 6:00–17:00

Aktuální kontakty a informace o otevírací době (svátky,  
zimní měsíce) najdete na [www.best.cz](http://www.best.cz).

**Broušené betonové tvárnice BEST-ROCK  
nakoupíte u našich distribučních partnerů  
v široké síti po celé ČR**

