



TECHNICKÉ INFORMACE

1. 4. 2026 Verze 5. Změny technických údajů vyhrazeny.
Datum vydání technického listu ztrácí všechny předchozí verze svou platnost.

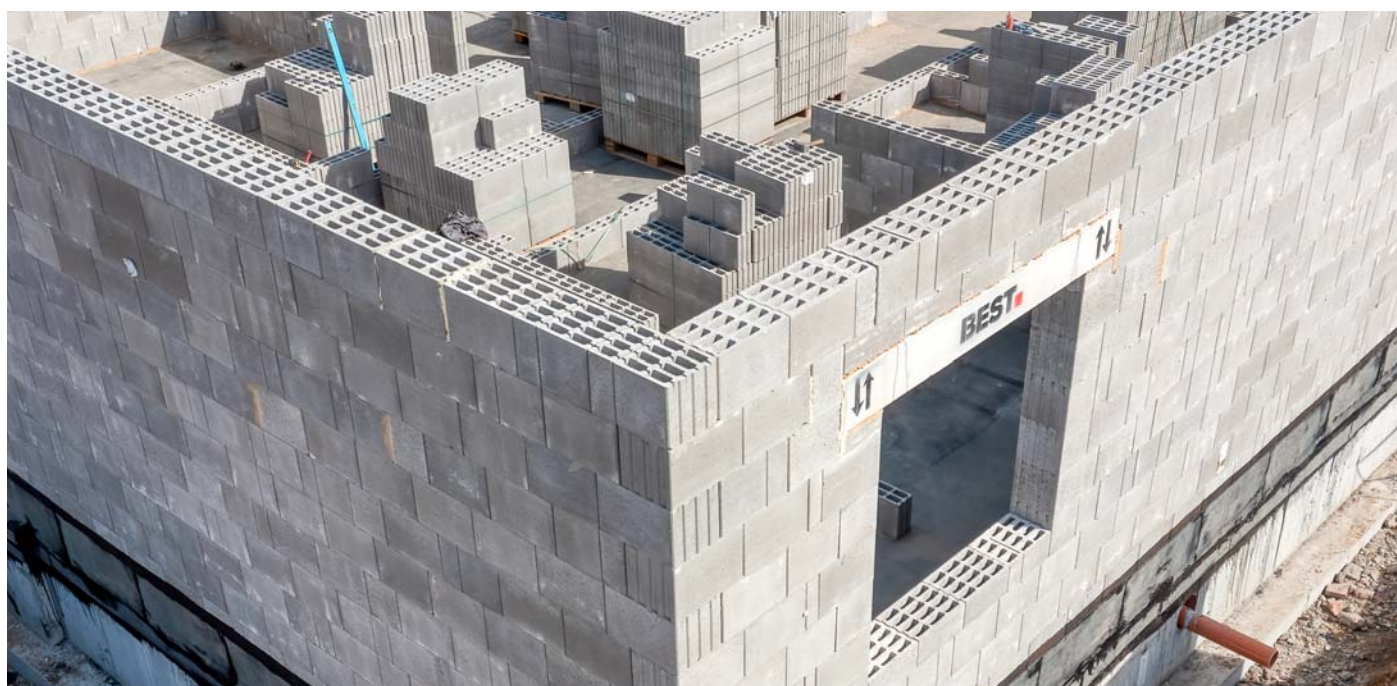
Broušené betonové tvárnice BEST-ROCK jsou určeny ke zdění nosných i nenosných zdí bytových a nebytových objektů. Vynikají vysokou pevností, přesností, vzduchovou neprůzvučností, akumulací tepla, mrazuvzdorností, nízkou nasákavostí a snadnou aplikací. Tvárnice BEST-ROCK s odpovídajícím zateplením jsou 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.

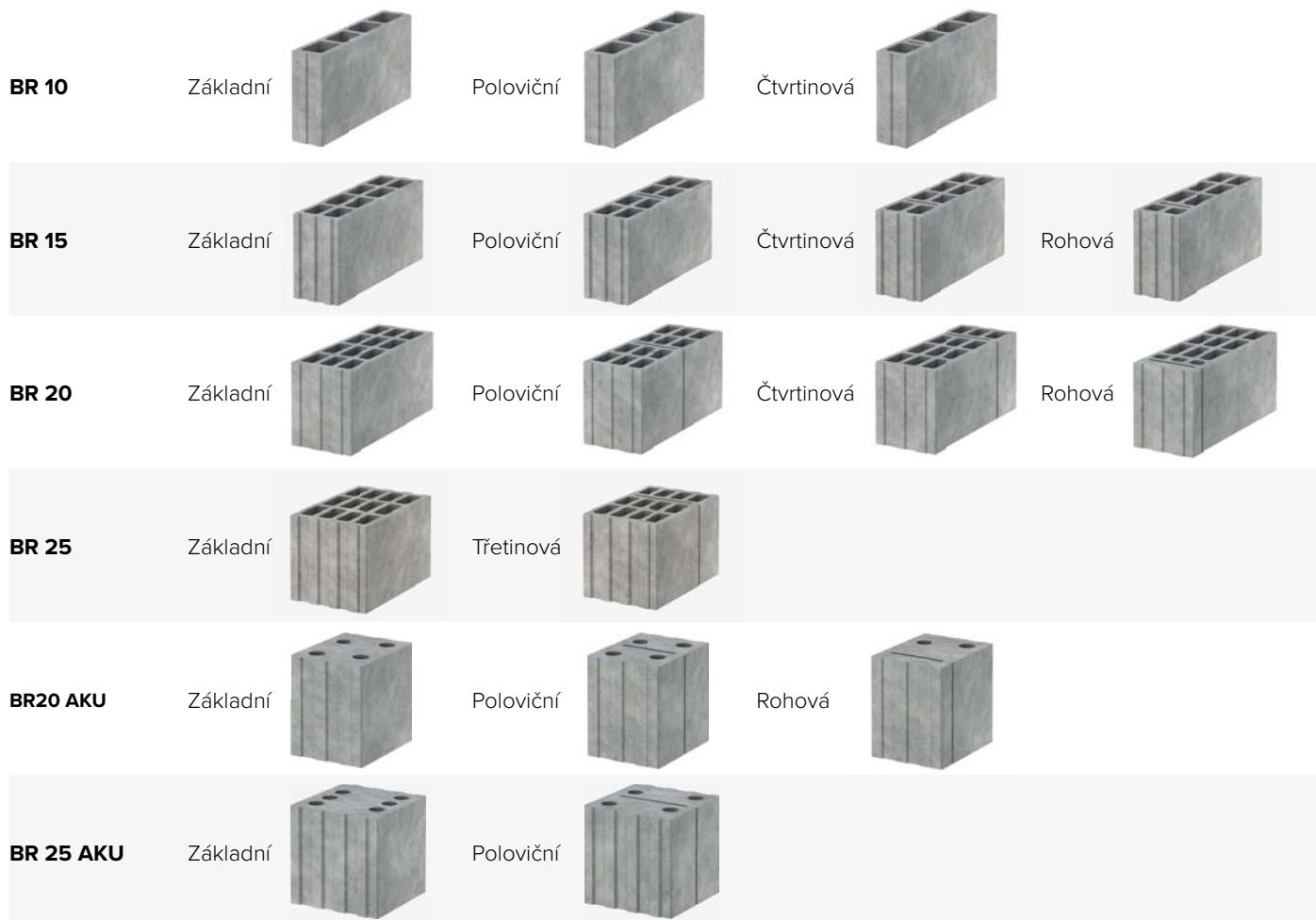
Přesné rozměry broušených tvarovek umožňují velmi přesné zdění na tenkovrstvou maltu. Výsledkem jsou stěny s nadstandardní rovinností, na které lze snadno aplikovat vápenocementové, sádrové nebo cementové omítky, případně přímo lepit obklady a zateplovací systém.

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, čtvrtinovém, třetinovém a rohovém.

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



TECHNICKÉ INFORMACE



název	kódy ÚRS	skladebné rozměry (mm)			množství (ks)				spotřeba		hmotnost (kg)	
		šířka	délka	výška	vrstva		paleta		ks/m ²	ks/bm	ks	paleta
BR 10 základní	BET.BR10	100	500	250	22	14	110	70	8	2	14	1570
BR 10 poloviční	BET.BR10	100	500	250		4		20		2		
BR 10 čtvrtinová	BET.BR10	100	500	250		4		20		2		
BR 15 základní	BET.BR15	150	500	250	16	8	80	40	8	2	21	1710
BR 15 poloviční	BET.BR15	150	500	250		3		15		2		
BR 15 čtvrtinová	BET.BR15	150	500	250		2		10		2		
BR 15 rohová	BET.BR15	150	500	250		3		15		2		
BR 20 základní	BET.BR20	200	500	250	12	9	60	45	8	2	28	1710
BR 20 poloviční	BET.BR20	200	500	250		1		5		2		
BR 20 čtvrtinová	BET.BR20	200	500	250		1		5		2		
BR 20 rohová	BET.BR20	200	500	250		1		5		2		
BR 25 základní	BET.BR25	250	375	250	10	8	50	40	10,7	2,68	26,5	1340
BR 25 třetinová	BET.BR25	250	375	250		2		10		2,68		
BR 20 AKU základní	BET.BR20AKU	200	250	250	20	17	60	51	16	4	23,6	1446
BR 20 AKU poloviční	BET.BR20AKU	200	250	250		2		6		4		
BR 20 AKU rohová	BET.BR20AKU	200	250	250		1		3		4		
BR 25 AKU základní	BET.BR25AKU	250	250	250	16	14	48	42	16	4	29,9	1465
BR 25 AKU poloviční	BET.BR25AKU	250	250	250		2		6		4		

NOSNÉ ZDIVO – TECHNICKÉ PARAMETRY

Broušená betonová tvárnice BR 25

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



Základní



Třetinová

Technické údaje tvarovky BR 25

Rozměry výrobní š×v×d (mm)	250×249×373
Rozměry modulové š×v×d (mm)	250×250×375
Rovinnost ložných ploch (mm)	0,4
Rovnoběžnost rovin ložných ploch (mm)	0,4
Skupina zdicích prvků	2
Pevnost bloků v tlaku normalizovaná (N/mm ²)	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 ⁻² ·s ⁻¹)	7
Měrná tepelná kapacita c _p (J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹)	1 000
Faktor difuzního odporu μ	5/15

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 ²)	10,7
Spotřeba bloků (ks/m ³)	42,8
Spotřeba tenkovrstvé malty – váleček (kg/m ²)	2,5
Spotřeba tenkovrstvé malty – šnekový aplikátor (kg/m ²)	2,5
Spotřeba zakládací malty tl. 20 mm (kg/bm)	6,5
Plošná hmotnost zdiva omítaného jednostranně/oboustranně (kg/m ²)	296/305
Směrná pracnost zdiva (Nh/m ²)	0,6
Charakteristická pevnost zdiva v tlaku (N/mm ²)	5,9
Přídržnost omítek (MPa)	> 0,3
Třída reakce na oheň	A1
Požární odolnost nosné dělicí stěny s oboustrannou omítkou tl. 10 mm	REI 180
Požární odolnost nosné dělicí stěny bez omítky	REI 180
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost R _w (dB) neomítnutého zdiva	51*
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost R _w (dB) s jednostrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm	52*/53*
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost R _w (dB) s oboustrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm	52/53
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost R _w (dB) s oboustrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm oslabenou elektroinstalací	50/52
Součinitel tepelné vodivosti zdicích prvků v suchém stavu při průměrné teplotě 10 °C λ _{10,dry,unit} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,52
Návrhová hodnota součinitele tepelné vodivosti zdicích prvků λ _{design,unit} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,58
Součinitel tepelné vodivosti zdiva v suchém stavu při průměrné teplotě 10 °C λ _{10,dry,mas} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,53
Návrhový součinitel tepelné vodivosti zdiva λ _{design,mas} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,59
Návrhová hodnota tepelného odporu zdiva R _{design,mas} (m ² ·K·W ⁻¹)	0,42
Součinitel prostupu tepla zdiva U _{mas} (W·m ⁻² ·K ⁻¹)	1,69
Třída balistické ochrany	2

Pevnost zdiva v tlaku stanovena na na základě zkoušek dle ČSN EN 1052-1:1999.

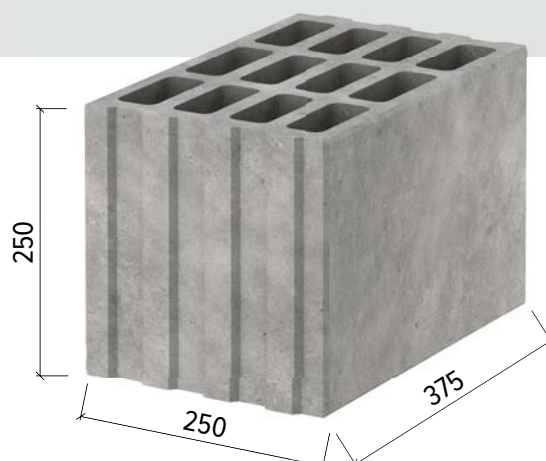
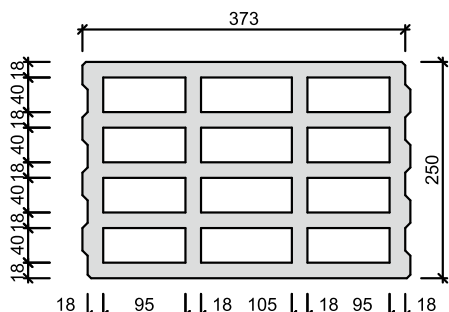
Požární odolnost stanovena dle ČSN EN 1996-1-2 ed.2.

Tepelnětechnické parametry stanoveny dle ČSN EN 1745.

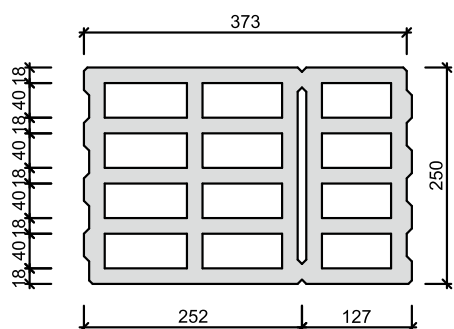
* Platí za podmínky vzduchotěsného zdiva se zatřenými svislými spárami zdicí maltou BEST UNI 10.

ROZMĚRY A PŮDORYSY

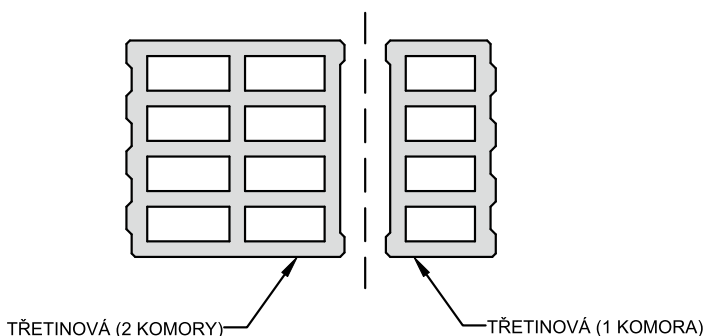
Broušená betonová tvárnice BR 25
Základní 250×249×373 mm



Broušená betonová tvárnice BR 25
Třetinová 250×249×373 mm

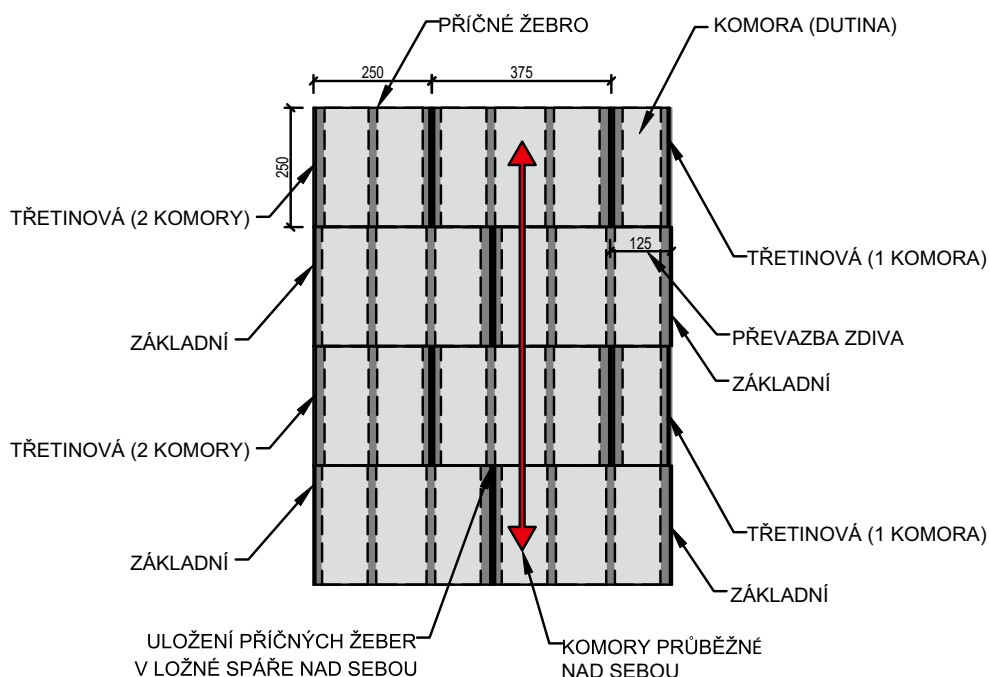


Tvarovky pro založení převazby rohu či ostění lze získat rozříznutím třetinového bloku v místě svislé fazety.



Broušené betonové tvárnice BR 25

Vazba zdiva – čelní pohled na lícovou část převazby zdiva



Pro zajištění požadovaných fyzikálně-mechanických vlastností zdiva, jednoduchost provádění a hospodárnost je již ve fázi návrhu stavby ze systému BEST-ROCK vhodné navrhovat co nejvíce půdorysných a všechny výškové rozměry stěn v násobku 250 mm a dodržovat konstrukční detaily uvedené v katalogu.



NOSNÉ ZDIVO – TECHNICKÉ PARAMETRY

Broušená betonová tvárnice BR 20

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



Základní



Poloviční



Čtvrtinová



Rohová

Technické údaje tvarovky BR 20

Rozměry výrobní š×v×d (mm)	200×249×498
Rozměry modulové š×v×d (mm)	200×250×500
Rovinnost ložných ploch (mm)	0,4
Rovnoběžnost rovin ložných ploch (mm)	0,4
Skupina zdicích prvků	2
Pevnost bloků v tlaku normalizovaná (N/mm ²)	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 ⁻² ·s ⁻¹)	7
Měrná tepelná kapacita c _p (J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹)	1 000
Faktor difuzního odporu μ	5/15

Vzájemný poměr základních, polovičních, čtvrtinových a rohových tvárnice na paletě je orientační a může se měnit.

Technické údaje zdiva

Tloušťka zdiva bez omítky (mm)	200
Spotřeba bloků (ks/m ²)	8
Spotřeba bloků (ks/m ³)	40
Spotřeba tenkovrstvé malty – váleček (kg/m ²)	2
Spotřeba tenkovrstvé malty – šnekový aplikátor (kg/m ²)	2
Spotřeba zakládací malty tl. 20mm (kg/bm)	5,2
Plošná hmotnost zdiva omítaného jednostranně/oboustranně (kg/m ²)	232/240
Směrná pracnost zdiva (Nh/m ²)	0,55
Charakteristická pevnost zdiva v tlaku (N/mm ²)	6
Přídržnost omítek (MPa)	> 0,3
Třída reakce na oheň	A1
Požární odolnost nosné dělicí stěny s oboustrannou omítkou tl. 10 mm	REI 180
Požární odolnost nosné dělicí stěny bez omítky	REI 120
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost R _w (dB) – neomítnutého zdiva	50*
– s jednostrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm	50*/51*
– s oboustrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm	50/51
– s oboustrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm oslabenou elektroinstalací	40/49
Součinitel tepelné vodivosti zdicího prvku v suchém stavu při průměrné teplotě 10 °C λ _{10,dry,unit} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,51
Návrhová hodnota součinitele tepelné vodivosti zdicího prvku λ _{design,unit} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,56
Součinitel tepelné vodivosti zdiva v suchém stavu při průměrné teplotě 10 °C λ _{10,dry,mas} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,52
Návrhový součinitel tepelné vodivosti zdiva λ _{design,mas} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,57
Návrhová hodnota tepelného odporu zdiva R _{design,mas} (m ² ·K·W ⁻¹)	0,35
Součinitel prostupu tepla zdiva U _{mas} (W·m ⁻² ·K ⁻¹)	1,92

Pevnost zdiva v tlaku stanovena na základě zkoušek dle ČSN EN 1052-1:1999.

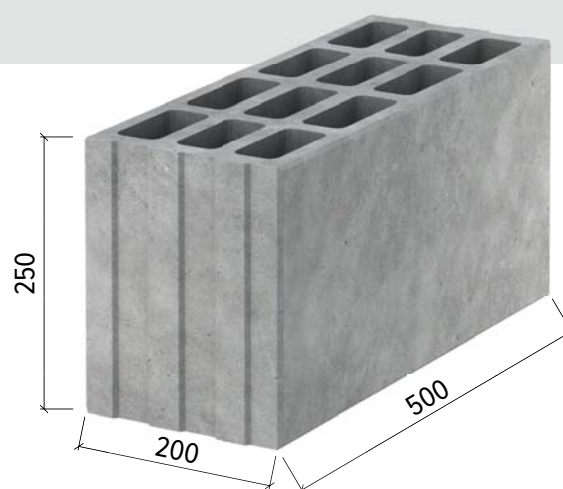
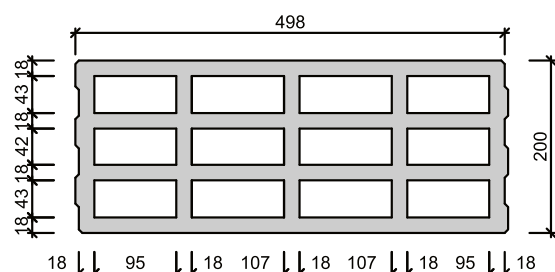
Požární odolnost stanovena dle ČSN EN 1996-1-2 ed.2.

Tepelnětechnické parametry stanoveny dle ČSN EN 1745.

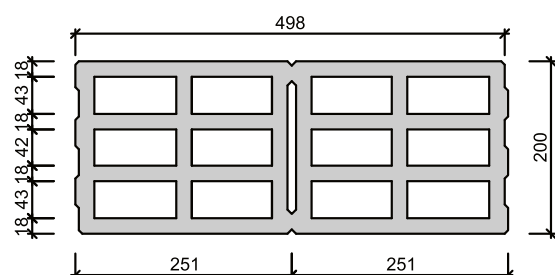
* Platí za podmínky vzduchotěsného zdiva se zatřenými svislými spárami zdicí maltou BEST UNI 10.

ROZMĚRY A PŮDORYSY

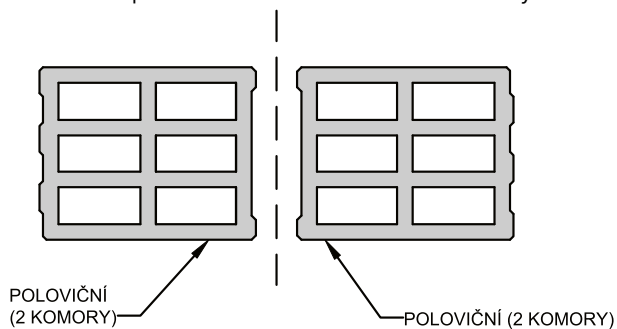
Broušená betonová tvárnice BR 20
Základní 200×249×498 mm



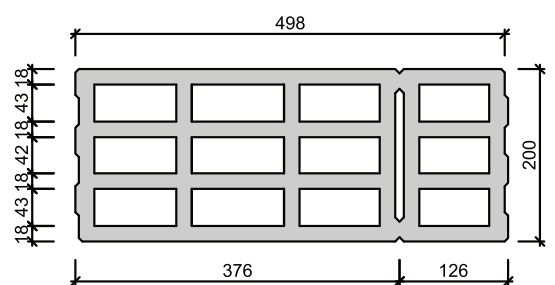
Broušená betonová tvárnice BR 20
Poloviční 200×249×498 mm



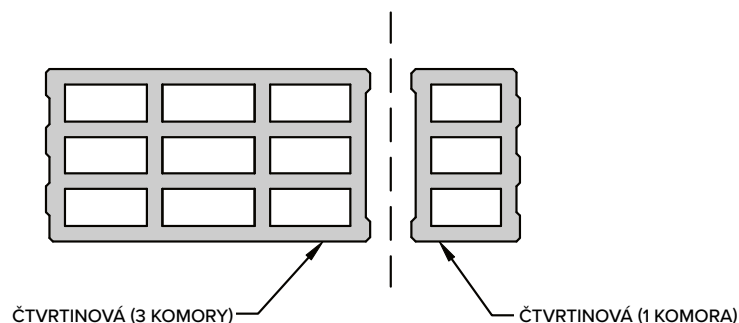
Tvarovky pro založení převazby ostění lze získat rozříznutím polovičního bloku v místě svislé fazety.



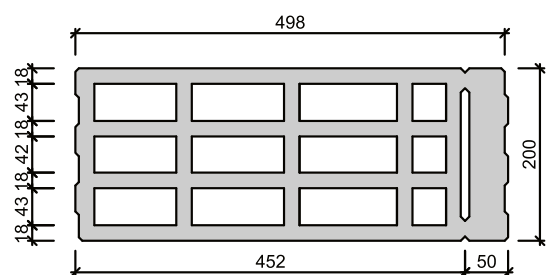
Broušená betonová tvárnice BR 20
Čtvrtinová 200×249×498 mm



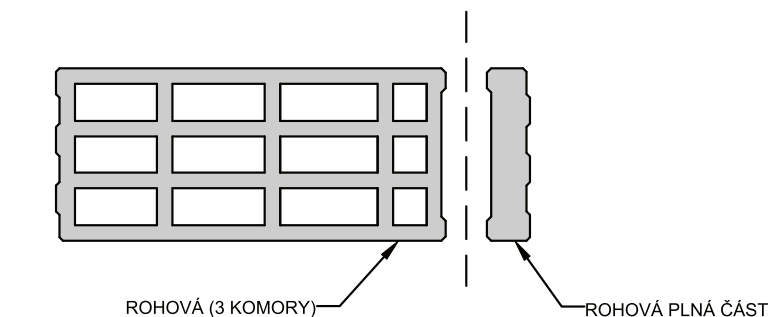
Tvarovky pro založení převazby lze získat rozříznutím třetinového/čtvrtinového bloku v místě svislé fazety.



Broušená betonová tvárnice BR 20
Rohová 200×249×498 mm



Tvarovky pro založení převazby rohu lze získat rozříznutím rohového bloku v místě svislé fazety.



NENOSNÉ ZDIVO – TECHNICKÉ PARAMETRY

Broušená betonová tvárnice BR 15

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



Základní



Poloviční



Čtvrtinová



Rohová

Technické údaje tvarovky BR 15

Rozměry výrobní š×v×d (mm)	150×249×498
Rozměry modulové š×v×d (mm)	150×250×500
Rovinnost ložných ploch (mm)	0,4
Rovnoběžnost rovin ložných ploch (mm)	0,4
Skupina zdicích prvků	2
Pevnost bloků v tlaku normalizovaná (N/mm ²)	P15
Průměrná hmotnost tvárnice (kg)	21
Barva	přírodní
Počet kusů na paletě celkem (ks)	80
Počet základních tvarovek (ks)	40
Počet polovičních tvarovek (ks)	15
Počet čtvrtinových tvarovek (ks)	10
Počet rohových tvarovek (ks)	15
Hmotnost palety (kg)	1 710
Zakládání	zakládací malta 10 MPa
Zdění na tenkovrstvou maltu	BEST UNI 10
Nasákavost (%)	6,6
Kapilární nasákavost (g·m ⁻² ·s ⁻¹)	7
Obsah přírodních radionuklidů	< 1
Měrná tepelná kapacita c _p (J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹)	1 000
Faktor difúzního odporu μ	5/15

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

Technické údaje zdiva

Tloušťka zdiva bez omítky (mm)	150
Spotřeba bloků (ks/m ²)	8
Spotřeba bloků (ks/m ³)	53,4
Spotřeba tenkovrstvé malty – váleček (kg/m ²)	1,5
Spotřeba tenkovrstvé malty – šnekový aplikátor (kg/m ²)	1,5
Spotřeba zakládací malty tl. 20 mm (kg/bm)	3,9
Plošná hmotnost zdiva omítaného jednostranně/oboustranně (kg/m ²)	176/184
Směrná pracnost zdiva (Nh/m ²)	0,5
Charakteristická pevnost zdiva v tlaku (N/mm ²)	6
Přídržnost omítek (MPa)	> 0,3
Třída reakce na oheň	A1
Požární odolnost nenosné dělicí stěny s oboustrannou omítkou tl. 10 mm	EI 90
Požární odolnost nenosné dělicí stěny bez omítky	EI 90
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost R _w (dB) – z neomítnutého zdiva	45*
– s jednostrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm	45*/46*
– s oboustrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm	45/46
– s oboustrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm oslabenou elektroinstalací	43/44
Součinitel tepelné vodivosti zdicího prvku v suchém stavu při průměrné teplotě 10 °C λ _{10,dry,unit} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,51
Návrhová hodnota součinitele tepelné vodivosti zdicího prvku λ _{design,unit} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,56
Součinitel tepelné vodivosti zdiva v suchém stavu při průměrné teplotě 10 °C λ _{10,dry,mas} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,52
Návrhový součinitel tepelné vodivosti zdiva λ _{design,mas} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,57
Návrhová hodnota tepelného odporu zdiva R _{design,mas} (m ² ·K·W ⁻¹)	0,26
Součinitel prostupu tepla zdiva U _{mas} (W·m ⁻² ·K ⁻¹)	2,33

Pevnost zdiva v tlaku stanovena na základě zkoušek dle ČSN EN 1052-1:1999.

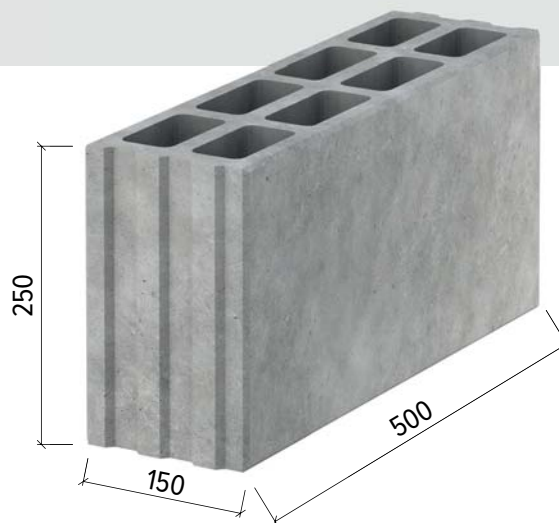
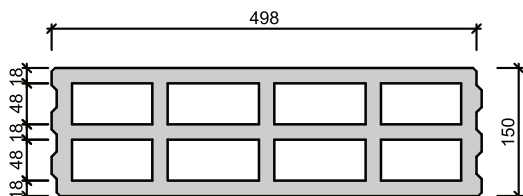
Požární odolnost stanovena dle ČSN EN 1996-1-2 ed.2.

Tepelnětechnické parametry stanoveny dle ČSN EN 1745.

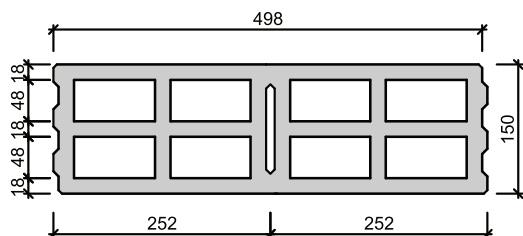
* Platí za podmínky vzduchotěsného zdiva se zatřenými svislými spárami zdicí maltou BEST UNI 10.

ROZMĚRY A PŮDORYSY

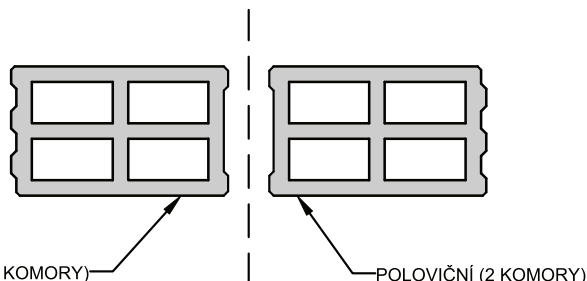
**Broušená betonová tvárnice BR 15
Základní 150×249×498 mm**



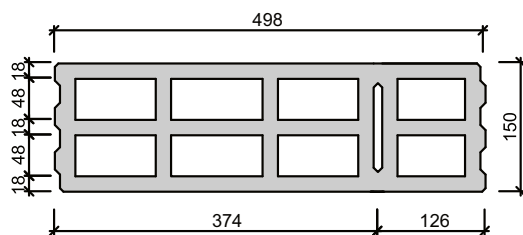
**Broušená betonová tvárnice BR 15
Poloviční 150×249×498 mm**



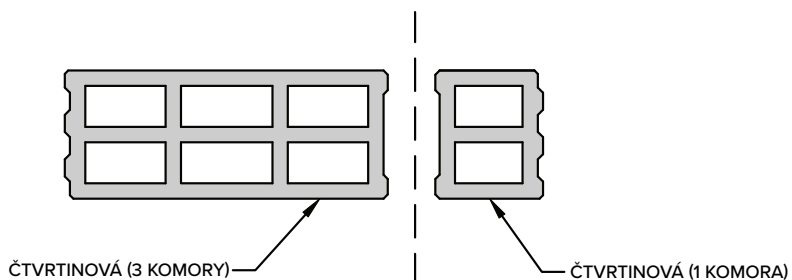
Tvarovky pro založení převazby ostění lze získat rozříznutím polovičního bloku v místě dělicí dutiny.



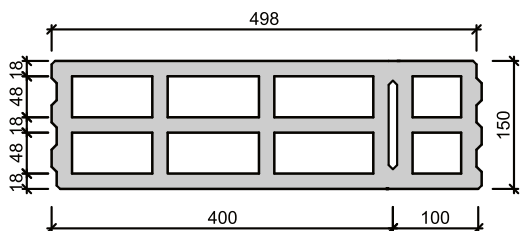
**Broušená betonová tvárnice BR 15
Čtvrtinová 150×249×498 mm**



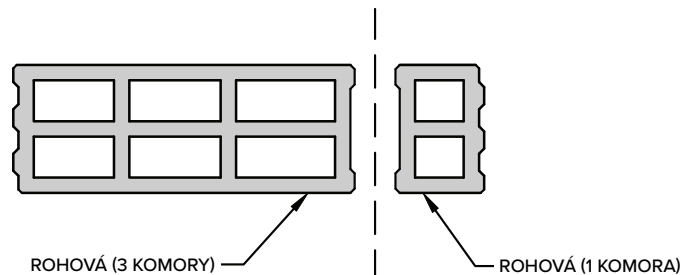
Tvarovky pro založení převazby ostění lze získat rozříznutím čtvrtinového bloku v místě dělicí dutiny.



**Broušená betonová tvárnice BR 15
Rohová 150×249×498 mm**



Tvarovky pro založení převazby rohu lze získat rozříznutím rohového bloku v místě dělicí dutiny.



NENOSNÉ ZDIVO – TECHNICKÉ PARAMETRY

Broušená betonová tvárnice BR 10

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



Základní



Poloviční



Čtvrtinová

Technické údaje tvarovky BR 10

Rozměry výrobní š×v×d (mm)	100×249×498
Rozměry modulové š×v×d (mm)	100×250×500
Rovinnost ložných ploch (mm)	0,4
Rovnoběžnost rovin ložných ploch (mm)	0,4
Skupina zdicích prvků	2
Pevnost bloků v tlaku normalizovaná (N/mm ²)	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)	1 570
Zakládání	zakládací malta 10 MPa
Zdění na tenkovrstvou maltu	BEST UNI 10
Nasákavost (%)	6,6
Kapilární nasákavost (g·m ⁻² ·s ⁻¹)	7
Obsah přírodních radionuklidů	< 1
Měrná tepelná kapacita c _p (J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹)	1 000
Faktor difuzního odporu μ	5/15

Vzájemný poměr základních, polovičních a čtvrtinových tvárnic na paletě je orientační a může se měnit.

Technické údaje zdiva

Tloušťka zdiva bez omítky (mm)	100
Spotřeba bloků (ks/m ²)	8
Spotřeba bloků (ks/m ³)	80
Spotřeba tenkovrstvé malty – váleček (kg/m ²)	1
Spotřeba tenkovrstvé malty – šnekový aplikátor (kg/m ²)	1
Spotřeba zakládací malty tl. 20 mm (kg/bm)	2,6
Plošná hmotnost zdiva omítaného jednostranně/oboustranně (kg/m ²)	120/128
Směrná pracnost zdiva (Nh/m ²)	0,49
Přídržnost omítek (MPa)	> 0,3
Třída reakce na oheň	A1
Požární odolnost nenosné dělicí stěny s oboustrannou omítkou tl. 10 mm	EI 90
Požární odolnost nenosné dělicí stěny bez omítky	EI 60
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost R _w (dB) – neomítnutého zdiva	40*
– s jednostrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm	41*/42*
– s oboustrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm	42/43
– s oboustrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm oslabenou elektroinstalací	40/41
Součinitel tepelné vodivosti zdicího prvku v suchém stavu při průměrné teplotě 10 °C λ _{10,dry,unit} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,51
Návrhová hodnota součinitele tepelné vodivosti zdicího prvku λ _{design,unit} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,51
Součinitel tepelné vodivosti zdiva v suchém stavu při průměrné teplotě 10 °C λ _{10,dry,mas} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,52
Návrhový součinitel tepelné vodivosti zdiva λ _{design,mas} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,52
Návrhová hodnota tepelného odporu zdiva R _{design,mas} (m ² ·K·W ⁻¹)	0,19
Součinitel prostupu tepla zdiva U _{mas} (W·m ⁻² ·K ⁻¹)	2,78

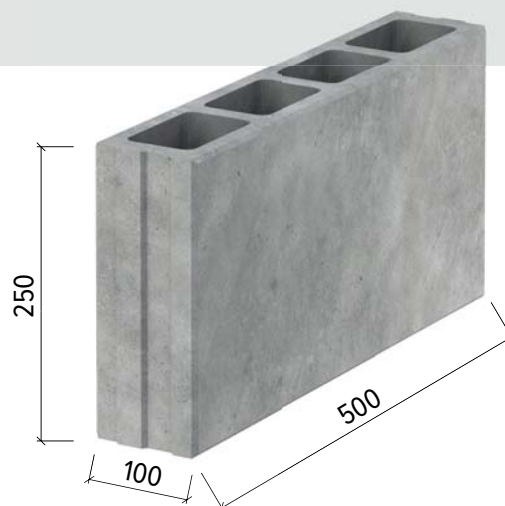
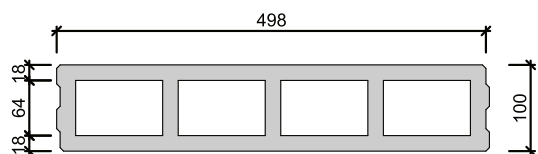
Tepelnětechnické parametry stanoveny dle ČSN EN 1745.

Požární odolnost stanovena dle ČSN EN 1996-1-2 ed.2.

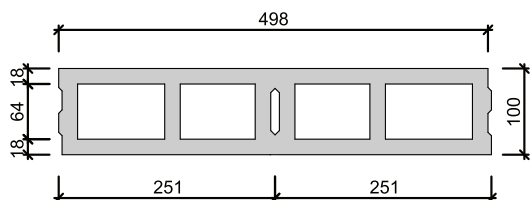
* Platí za podmínky vzduchotěsného zdiva se zatřenými svislými spárami zdicí maltou BEST UNI 10.

ROZMĚRY A PŮDORYSY

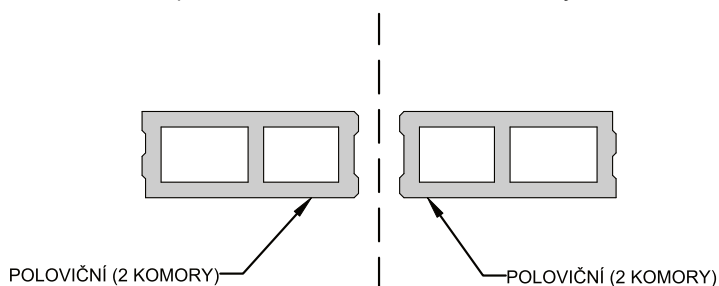
Broušená betonová tvárnice BR 10
Základní 100×249×498 mm



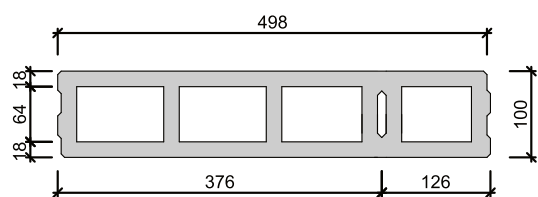
Broušená betonová tvárnice BR 10
Poloviční 100×249×498 mm



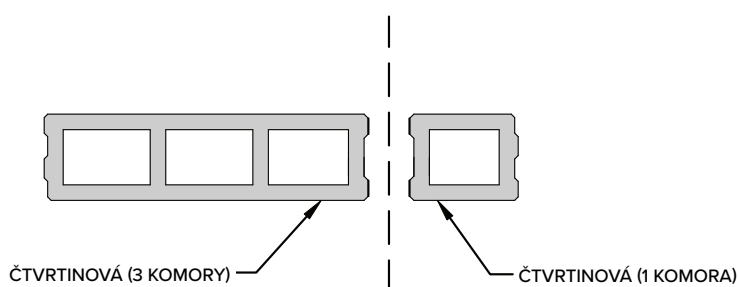
Tvarovky pro založení převazby ostění lze získat rozříznutím polovičního bloku v místě dělicí dutiny.



Broušená betonová tvárnice BR 10
Rohová 100×249×498 mm



Tvarovky pro založení převazby rohu lze získat rozříznutím čtvrtinového bloku v místě dělicí dutiny.



AKUSTICKÉ ZDIVO – TECHNICKÉ PARAMETRY

Broušená akustická betonová tvárnice BR 25 AKU

Použití pro nosné i nenosné akustické stěny a mezibytové příčky tl. 250 mm, pevnost P30, dodávaná ve dvou provedeních.



Základní



Poloviční dvojitá

Technické údaje tvárnice BR 25 AKU

Rozměry výrobní š×v×d (mm)	250×249×249
Rozměry modulové š×v×d (mm)	250×250×250
Rovinnost ložných ploch (mm)	0,3
Rovnoběžnost rovin ložných ploch (mm)	0,6
Skupina zdicích prvků	2
Pevnost bloků v tlaku normalizovaná (N/mm ²)	P30
Průměrná hmotnost tvárnice (kg)	29,9
Barva	přírodní
Počet kusů na paletě celkem (ks)	48
Počet základních tvarovek (ks)	42
Počet polovičních tvarovek (ks)	6
Hmotnost palety (kg)	1 465
Zakládání	zakládací malta 10 MPa
Zdění na lepidlo	BEST UNI 10
Nasákavost (%)	6,6
Kapilární nasákavost (g·m ⁻² ·s ⁻¹)	7
Obsah přírodních radionuklidů	< 1
Měrná tepelná kapacita c _p (J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹)	1 000
Faktor difuzního odporu μ	5/15

Vzájemný poměr základních a polovičních tvárnic na paletě je orientační a může se měnit.

Technické údaje zdiva

Tloušťka zdiva bez omítky (mm)	250
Spotřeba bloků (ks/m ²)	16
Spotřeba bloků (ks/m ³)	64
Spotřeba tenkovrstvé malty – váleček (kg/m ²)	4,5
– šnekový aplikátor (kg/m ²)	4,5
– hladítko s ozubem 6 mm (kg/m ²)	5
Spotřeba zakládací malty tl. 20 mm (kg/bm)	6,5
Plošná hmotnost zdiva omítaného jednostranně/oboustranně (kg/m ²)	488/498
Směrná pracnost zdiva (Nh/m ²)	0,6
Charakteristická pevnost zdiva v tlaku (N/mm ²)	8,5
Přídržnost omítek (MPa)	> 0,3
Třída reakce na oheň	A1
Požární odolnost nosné dělicí stěny s oboustrannou omítkou tl. 10 mm	REI 180
Požární odolnost nosné dělicí stěny bez omítky	REI 180
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost – neomítnutého zdiva R _w (dB)	58*
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost zdiva R _w (dB) – s jednostrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm	59*/59*
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost zdiva R _w (dB) – s oboustrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm	59/59
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost zdiva R _w (dB) – s oboustrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm oslabenou elektroinstalací	57
Součinitel tepelné vodivosti zdicího prvku v suchém stavu při průměrné teplotě 10 °C λ _{10,dry,unit} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	1,12
Návrhová hodnota součinitele tepelné vodivosti zdicího prvku λ _{design,unit} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	1,31
Součinitel tepelné vodivosti zdiva v suchém stavu při průměrné teplotě 10 °C λ _{10,dry,mas} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	1,13
Návrhový součinitel tepelné vodivosti zdiva λ _{design,mas} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	1,31
Návrhová hodnota tepelného odporu zdiva R _{design,mas} (m ² ·K·W ⁻¹)	0,19
Součinitel prostupu tepla zdiva U _{mas} (W·m ⁻² ·K ⁻¹)	2,78

Pevnost zdiva v tlaku stanovena na základě zkoušek dle ČSN EN 1052-1:1999.

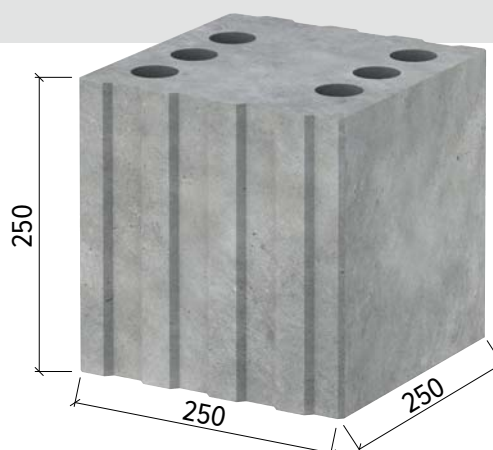
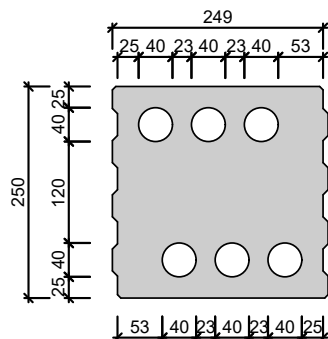
Požární odolnost stanovena dle ČSN EN 1996-1-2 ed.2.

Tepelnětechnické parametry stanoveny dle ČSN EN 1745.

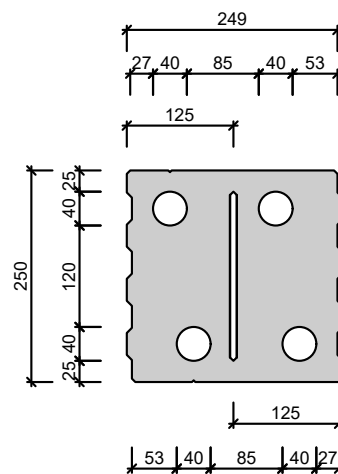
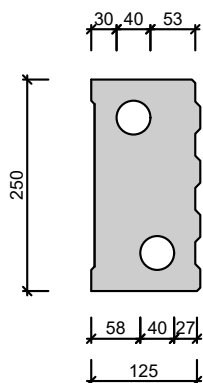
* Platí za podmínky vzduchotěsného zdiva se zatíženými svislými spárami zdicí maltou BEST UNI 10.

ROZMĚRY A PŮDORYSY

Broušená akustická betonová tvárnice BR 25 AKU
Základní 250×249×249 mm



Broušená akustická betonová tvárnice BR 25 AKU
Poloviční 250×249×124 mm



AKUSTICKÉ ZDIVO – TECHNICKÉ PARAMETRY

Broušená akustická betonová tvárnice BR 20 AKU

Použití pro nosné i nenosné akustické stěny a mezibytové příčky tl. 200 mm, pevnost P25, dodávaná ve třech provedeních.



Základní



Poloviční



Rohová

Technické údaje tvárnice BR 20 AKU

Rozměry výrobní š×v×d (mm)	200×249×249
Rozměry modulové š×v×d (mm)	200×250×250
Rovinnost ložných ploch (mm)	0,4
Rovnoběžnost rovin ložných ploch (mm)	0,4
Skupina zdicích prvků	2
Pevnost bloků v tlaku normalizovaná (N/mm ²)	P25
Průměrná hmotnost tvárnice (kg)	23,6
Barva	přírodní
Počet kusů na paletě celkem (ks)	60
Počet základních tvarovek (ks)	51
Počet polovičních tvarovek (ks)	6
Počet rohových tvarovek (ks)	3
Hmotnost palety (kg)	1 446
Zakládání	zakládací malta 10 MPa
Zdění na lepidlo	BEST UNI 10
Nasákavost (%)	6,6
Kapilární nasákavost (g·m ⁻² ·s ⁻¹)	7
Obsah přírodních radionuklidů	< 1
Měrná tepelná kapacita c _p (J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹)	1 000
Faktor difuzního odporu μ	5/15

Vzájemný poměr základních a polovičních tvárnic na paletě je orientační a může se měnit.

Technické údaje zdiva

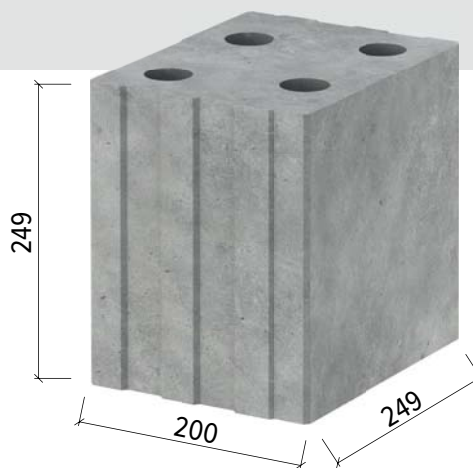
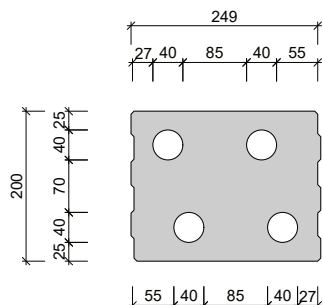
Tloušťka zdiva bez omítky (mm)	200
Spotřeba bloků (ks/m ²)	16
Spotřeba bloků (ks/m ³)	80
Spotřeba lepidla – váleček (kg/m ²)	3,6
Spotřeba lepidla – zubové hladítko 6 mm (kg/m ²)	4
Spotřeba zakládací malty tl. 20 mm (kg/bm)	5,2
Plošná hmotnost zdiva omítaného jednostranně/oboustranně (kg/m ²)	387/396
Směrná pracnost zdiva (Nh/m ²)	cca 0,6
Charakteristická pevnost zdiva v tlaku	7,6
Přídržnost omítek (MPa)	> 0,3
Třída reakce na oheň	A1
Požární odolnost nosné dělicí stěny bez omítky	REI 180
Požární odolnost s oboustrannou omítkou tl. 10 mm	REI 180
Laboratorní vzduchová neprůzvučnost R _w (dB)	
– neomítnutého zdiva	54*
– s jednostrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm	54*/55*
– s oboustrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm	55/56
– s oboustrannou sádrovou/vápenocementovou omítkou 1 cm / 1,5 cm oslabenou elektroinstalací	53/54
Součinitel tepelné vodivosti zdicích prvků v suchém stavu při průměrné teplotě 10 °C λ _{10,dry,unit} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	1,20
Návrhová hodnota součinitele tepelné vodivosti zdicích prvků λ _{design,unit} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	1,40
Součinitel tepelné vodivosti zdiva v suchém stavu při průměrné teplotě 10 °C λ _{10,dry,mas} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	1,20
Návrhový součinitel tepelné vodivosti zdiva λ _{design,mas} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	1,40
Návrhová hodnota tepelného odporu zdiva R _{design,mas} (m ² ·K·W ⁻¹)	0,14
Součinitel prostupu tepla zdiva U _{mas} (W·m ⁻² ·K ⁻¹)	3,20

Tepelnětechnické parametry stanoveny dle ČSN EN 1745.

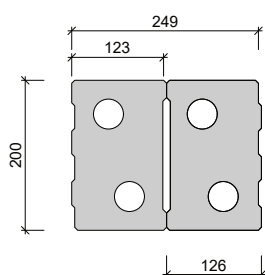
* Platí za podmínek vzduchotěsného zdiva se zatíženými svislými spárami zdicích maltou BEST UNI 10.

ROZMĚRY A PŮDORYSY

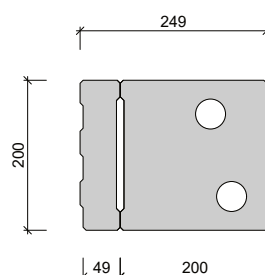
Broušená akustická betonová tvárnice BR 20 AKU
Základní 200×249×249 mm



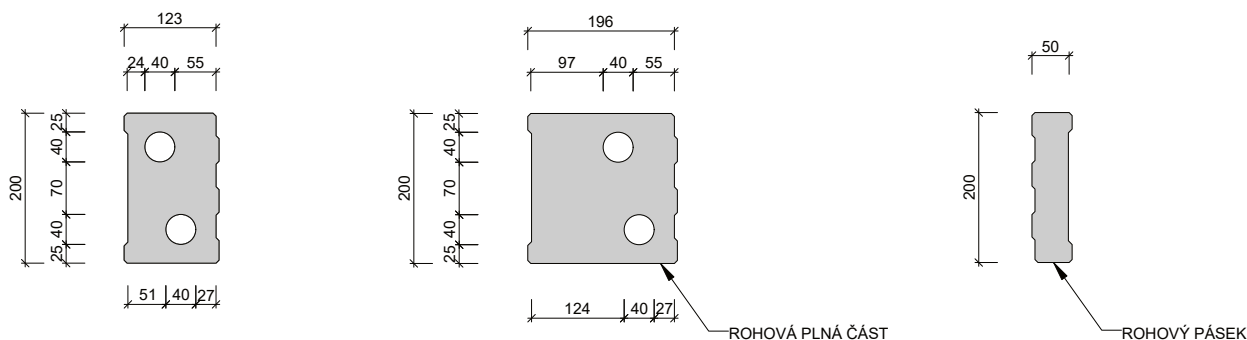
Broušená akustická betonová tvárnice BR 20 AKU
Poloviční 200×249×249 mm



Broušená akustická betonová tvárnice BR 20 AKU
Rohová 200×249×249 mm

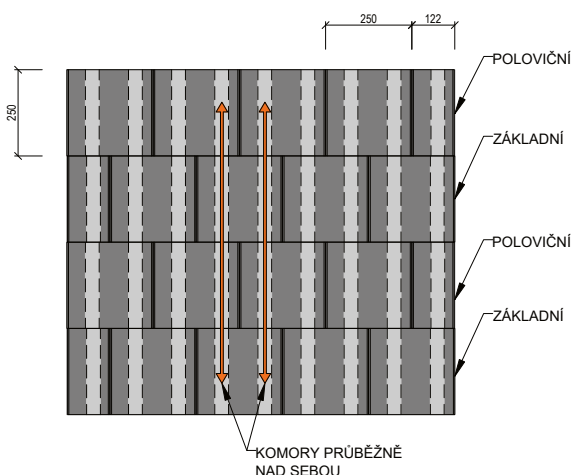


Tvarovky pro založení převazby ostění lze získat rozříznutím polovičního/rohového bloku v místě dělicí dutiny.



Broušená akustická betonová tvárnice BR 20 AKU

Vazba zdiva – čelní pohled na líčovou část převazby zdiva



Pro zdivo z tvárnic BR 20 AKU se s výhodou použijí tvárnice poloviční, které jsou z výroby opatřeny dělicí dutinou pro jejich dělení. Vazba zdiva je tak o 1 tvárnici, tedy cca 125 mm. V případě provádění vazby rohu se použije rohová tvárnice, která je z výroby opatřena dělicí dutinou pro jejich dělení. A obě tyto části se použijí k provázání rohu v jedné vrstvě, viz. schéma Řešení vazby rohu. Dodržením uvedených modulových vazeb zdiva docílíme toho, aby komory tvárnic byly průběžné po celé výšce stěny.



MONTAŽNÍ DOPORUČENÍ

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

K 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, nanášené na ložnou plochu tvárnic moltoprenovým válečkem BEST v tloušťce 3 mm celoplošně nebo šnekovým aplikátorem v pruzích na podélná žebra tvárnic v tloušťce vrstvy min. 5 mm. Podrobné informace k přípravě a zpracování malty BEST UNI 10 naleznete na obalu výrobku. U akustických tvarovek BR 25 AKU lze tenkovrstvou maltu nanášet celoplošně zubovým hladítkem 6 mm. Před nanášením malty doporučujeme ložnou plochu tvárnic navlhčit vodou válečkem nebo štětkou. Do nanášené tenké vrstvy malty se osadí nová vrstva tvárnic. Tvárnice do malty ukládáme pomocí manipulačních kleští a finální polohu upravíme poklepem gumovou paličkou. Maltu BEST UNI 10 nanášíme vždy tak, aby se tvárnice 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. Tvárnice se nesmí do konečné polohy posouvat po ložné ploše, aby nedošlo k setření tenké vrstvy malty.

Nanášení válečkem:

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



Nanášení šnekovým aplikátorem:

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



MONTÁŽNÍ DOPORUČENÍ

Dělení tvárnic:

V případě potřeby svislého dořezu tvárnice je možné tvárnice rozdělit v místě svislé fazety úhlovou brusku 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, aby se zabránilo zatečení 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.

Tvárnice 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.

Díky vysoké přesnosti a rovinnosti zdiva lze nanášet sádrové i vápenocementové tenkovrstvé omítky ve vrstvě 6 mm.



MONTÁŽNÍ DOPORUČENÍ



Drážkování a rozvody instalací:

Pro vytvoření svislých instalací je možné použít vykrūžovací 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 100×120 cm, uloženy v pěti vrstvách, zapáskované a zakryté ochrannou fólií proti nepříznivým povětrnostním vlivům. Výška palet je 140 cm. Akustické tvarovky BR 25 AKU jsou uloženy jen na třech vrstvách z důvodu snadné manipulovatelnosti palet.

Výrobky jsou mrazuvzdorné, lze je ukládat na venkovní ploše na rovný, zpevněný a odvodněný povrch v maximálně čtyřech vrstvách, obvykle však rozsah vysokozdvíhových vozíků umožňuje ukládání palet jen do tří vrstev. Pokud povrch nespĺňuje stanovené podmínky, lze palety skladovat jen v jedné vrstvě.

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

MONTÁŽNÍ DOPORUČENÍ

KOTVENÍ A UCHYCOVÁNÍ DO ZDIVA Z BETONOVÝCH BROUŠENÝCH TVÁRNIC BEST-ROCK

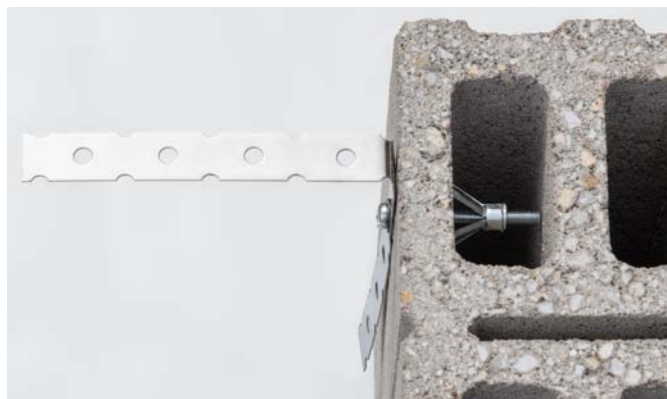
Pro kotvení různých předmětů a nábytku do zdiva BEST-ROCK je v interiéru možné použít speciální hmoždinky do dutin dle specifikace uvedené níže, případně lze použít i chemické kotvy, navržené na základě statického posouzení.

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

Při kotvení kontaktního zateplovacího systému ETICS se otvory pro kotvy opět předvrtávají vrtačkou bez přiklepu. Pro otvory průměru 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.

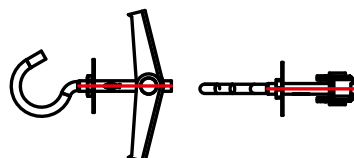
Kotvení a uchytování se provádí technologií třecího smyku, tvarového smyku, spojitého smyku.



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

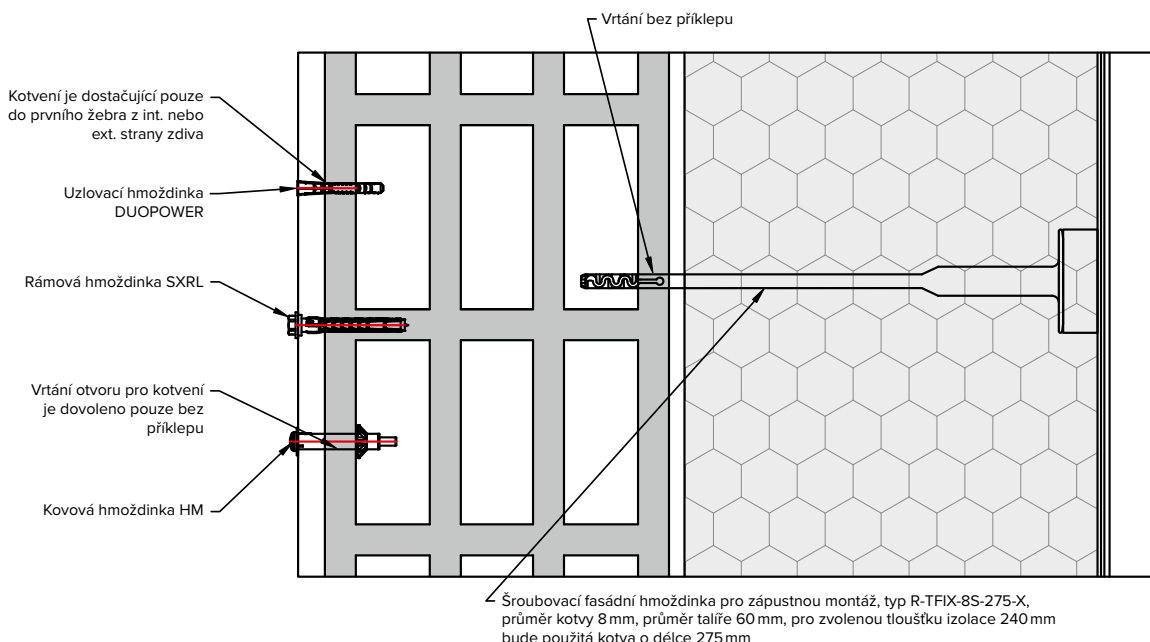


Chemická kotva

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.



KONTAKTY

Pro technické dotazy a kalkulace kontaktujte obchodní manažery pro venkovní architekturu a hrubou stavbu BEST dle příslušné oblasti:

Roman Pokorný

manažer obchodních oblastí
roman.pokorny@best.cz
+420 704 686 076

Ing. Martin Sochor

produktový manažer divize Hrubá stavba
martin.sochor@best.cz
+420 739 696 773

Oblast západ

Jiří Studený

vedoucí obchodu
jiri.studený@best.cz
+420 737 281 233

1 Michaela Procházková
michaela.prochazkova@best.cz
+420 605 791 449

2 Alena Říhová
alena.rihova@best.cz
+420 724 879 163

3 Jaroslav Zajíc
jaroslav.zajic@best.cz
+420 604 485 513

4 Daniel Otawa
daniel.otawa@best.cz
+420 704 686 077

5 Václav Henzlík
vaclav.henzlik@best.cz
+420 736 522 444

6 Eliška Hinterholzová
eliska.hinterholzova@best.cz
+420 733 630 953

7 Vendula Frelichová
vendula.frelichova@best.cz
+420 777 780 109

Oblast východ

Jan Chudyba

vedoucí obchodu
jan.chudyba@best.cz
+420 731 544 937

8 Jitka Krčálová
jitka.krcalova@best.cz
+420 724 878 357

9 Michal Novák
michal.novak@best.cz
+420 777 780 094

10 Jan Hunka
jan.hunka@best.cz
+420 603 868 746

11 Barbora Průchová
barbora.pruchova@best.cz
+420 777 780 999

12 Michal Kalousek
michal.kalousek@best.cz
+420 739 472 936

13 Simon Víra
simon.vira@best.cz
+420 774 722 186

Petra Popelová

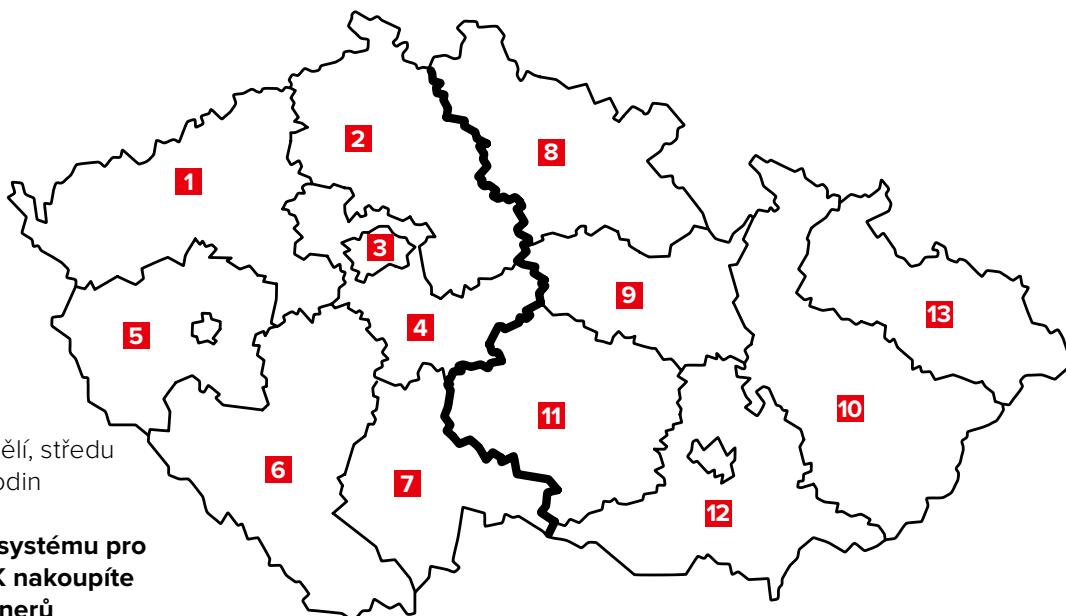
koordinátor oddělení
technické podpory
petra.popelova@best.cz
+420 731 115 319

Infolinka BEST ZDARMA

+420 800 858 858

v provozu celoročně v pondělí, středu
a pátek od 9:00 do 15:00 hodin

Všechny prvky uceleného systému pro
hrubou stavbu BEST-ROCK nakoupíte
u našich distribučních partnerů
v široké síti po celé ČR.



BEST®, a.s.

web: best.cz/hruba-stavba
e-mail: stavba@best.cz

