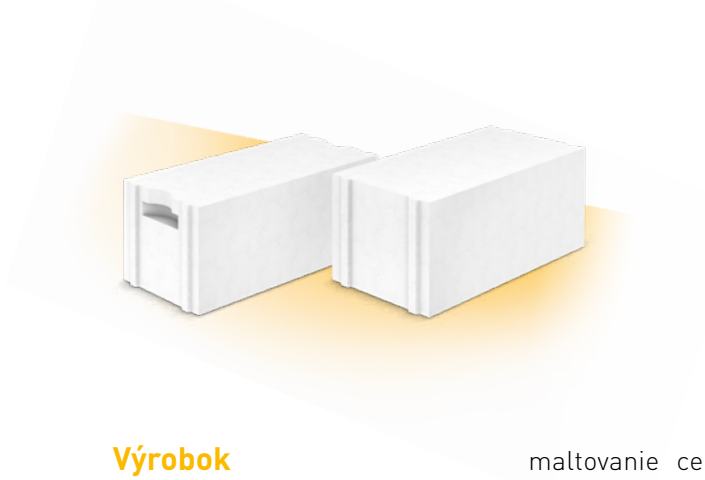
TVÁRNICE PRE NOSNÉ STENY



- **Unikátne tepelnoizolačné vlastnosti**
- **Jednoduché a rýchle murovanie bez odpadu**
- **Rovnaké technické vlastnosti vo všetkých smeroch**

Výrobok

Tvárnice z autoklávovaného pórobetónu kategórie I

Norma/predpis

EN 771-4+A1

Použitie

Nosné obvodové a vnútorné steny, stužujúce, výplňové a požiarne steny budov.

Profilovanie

S dvojitým perom, drážkou (PD) a úchopnými kapsami (PDK) alebo hladké (HL).

Rozmerové tolerancie

Dĺžka/šírka: ±1,5 mm,
výška ±1,0 mm

Spracovanie

Presne murovanie na tenké maltové lôžko hr. 1 – 3 mm.
Zásadne dodržiavať celoplošné maltovanie celej ložnej škáry. Pre nanášanie malty používať výhradne murárske lyžice Ytong vhodnej šírky.
Vytlačené zvyšky malty neroztierať, ale po zavädnutí (ten istý deň) zoškrabnúť hoblíkom, alebo ostrou hranou murárskej lyžice.
V prípade použitia hladkých tvárnic, ktoré nemajú pero a drážku, nanášame Ytong lepiacu maltu rovnakým spôsobom aj na zvislú stenu tvárnic (styčnú plochu).
Pre založenie 1. radu muriva používať Ytong zakladaciu maltu tepelnoizolačnú.

Malta

Ytong lepiaca malta, Ytong/Silka lepiaca malta zimná, Ytong zakladacia malta tepelnoizolačná

Reakcia na oheň

Trieda A1 – nehorľavé
EN 13501-1

Povrchové úpravy

Vnútorné:
Ytong vnútorná omietka tepelnoizolačná s možnosťou doplnenia o Ytong vnútornú stierku hladenú.
Vápenné, sadrové a vápenno-sadrové omietky iných výrobcov odporučené na pórobetón.
Keramické obklady:
Priamo na murivo bez nutnosti predchádzajúcich úprav.
Vonkajšie:
Povrchová úprava stien v exteriéri sa realizuje kontaktným zatepľovacím systémom ETICS – podľa odporučenej skladby výrobcu. Pri stenách bez požiadavky na tepelný odpor konštrukcie je možné použiť Ytong vonkajšiu omietku tepelnoizolačnú vystuženú výstužnou tkaninou, alebo omietky iných výrobcov určené na pórobetón, paropriepustné. Ytong omietka

slúži ako podklad pod finálnu fasádnu štrukturálnu omietku na silikátovej, alebo silikónovej báze.

Odporučené vlastnosti omietok:

- objemová hmotnosť 800 až 1 200 kg/m³,
- pevnosť v tlaku CS II,
- pevnosť v ťahu za ohybu ≥ 0,5 N/mm²,
- prídržnosť ≥ 0,08 / FP-C, N/mm²,
- kapilárna nasiakavosť W_c 1 ≤ 0,5 kg/(m².min^{0,5}),
- súčiniteľ priepustnosti vodnej pary μ ≤ 10,
- dodržiavať technológiu spracovania a hrúbku vrstvy omietok odporučenú výrobcom.

Technické vlastnosti – tvárnice pre nosné steny

		Standard	Univerzal	Statik	Statik Plus
vlastnosti materiálu	**jednotka**	**P2-400**	**P3-450**	**P4-550**	**P6-650**
Max. priemerná čistá objemová hmotnosť v suchom stave (EN 772-13)	kg/m³	400	450	550	650
Normalizovaná pevnosť murovacích prvkov f_b	N/mm²	2,7	3,5	5,0	6,5
Tepelná vodivosť deklarovaná $\lambda_{10,dry}$	W/(m.K)	0,095	0,105	0,130	0,160
Tepelná vodivosť návrhová (výpočtová) λ_U	W/(m.K)	0,100	0,115	0,140	0,170
Faktor difúzneho odporu μ (EN 1745)	–	5/10	5/10	5/10	5/10
Merná tepelná kapacita c (EN 1745)	J/(kg.K)	1 000	1 000	1 000	1 000
Súčiniteľ tepelného pretvorenia α_b	1/K	$7,5.10^{-6}$	$7,5.10^{-6}$	$7,5.10^{-6}$	$7,5.10^{-6}$
Vlhkostné pretvorenie ε	mm/m	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20
Prídržnosť	N/mm²	0,3	0,3	0,3	0,3
vlastnosti muriva					
Charakteristická hodnota tiaže muriva	kN/m³	5,0	5,7	6,6	7,8
Charakteristická pevnosť muriva v tlaku f_k*	N/mm²	1,50**	2,32	3,14	3,93

* Podľa EN 1996-1-1 čl. 3.6.1.2 rovnica (3.3) pri použití malty pre tenké škáry, K = 0,80.
** Stanovené na základe skúšok.

Základné údaje – tvárnice pre nosné steny

výrobok	profilovanie	hr. muriva bez omietok	rozmery d × v × š	tepelný odpor R_{dry}	tepelný odpor R_U	súčiniteľ prestupu tepla * U_U	vzduchová nepriezvučnosť Rw	požiarna odolnosť	spotreba malty	smerný čas murovania steny J/Č 1)	kusov na palete
typ		**mm**	**mm**	**m².K/W**	**m².K/W**	**W/(m².K)**	**dB**	**min**	**kg/m²**	**h/m²**	**ks/pal**
Standard	PDK	375	599 × 375 × 249	3,95	3,75	0,255	48	REI 180	3,8	0,42 / 0,48	24
Standard	PDK	300	599 × 300 × 249	3,16	3,00	0,315	46	REI 180	3,0	0,38 / 0,42	30
Univerzal	PDK	375	599 × 375 × 249	3,57	3,26	0,291	48	REI 180	3,8	0,42 / 0,48	24
Univerzal	PDK	300	599 × 300 × 249	2,86	2,61	0,360	46	REI 180	3,0	0,38 / 0,42	30
Univerzal	PD	250	599 × 250 × 249	2,38	2,17	0,427	45	REI 180	2,5	0,35 / 0,40	36
Statik	PD	375	499 × 375 × 249	2,88	2,68	0,351	48	REI 180	3,8	0,44 / 0,51	24
Statik	PD	300	499 × 300 × 249	2,31	2,14	0,432	48	REI 180	3,0	0,39 / 0,43	30
Statik	PD	250	599 × 250 × 249	1,92	1,79	0,511	47	REI 180	2,5	0,36 / 0,41	36
Statik	HL	300	499 × 300 × 249	2,31	2,14	0,432	48	REI 180	4,5	0,40 / 0,44	30
Statik	HL	200	599 × 200 × 249	1,54	1,43	0,626	43	REI 180	2,8	0,32 / 0,36	42
Statik Plus	HL	375	399 × 375 × 249	2,34	2,21	0,421	49	REI 180	6,0	0,45 / 0,52	36
Statik Plus	HL	300	499 × 300 × 249	1,88	1,76	0,517	48	REI 180	4,5	0,40 / 0,44	30
Statik Plus	HL	250	499 × 250 × 249	1,56	1,47	0,610	47	REI 180	3,8	0,42 / 0,46	36

* Stanovené na základe skúšok.
1) Časy murovania platia pre: J = jednoduchá stena / Č = členitá stena; Pracovná čata: štvorčlenná; pre Jumbo dvojčlenná.
HL – hladká, PD – pero, drážka, PDK – pero, drážka, úchopová kapsa.
Tepelný odpor R_U a súčiniteľ prestupu tepla U_U sú návrhové hodnoty pre neomietnuté murivo vonkajšej steny.
Hodnota U_U je stanovená pre odpory pri prestupe tepla R_{si} = 0,13 a R_{se} = 0,04 m².K/W.
Platný sortiment a expedičné údaje pozri aktuálny cenník.