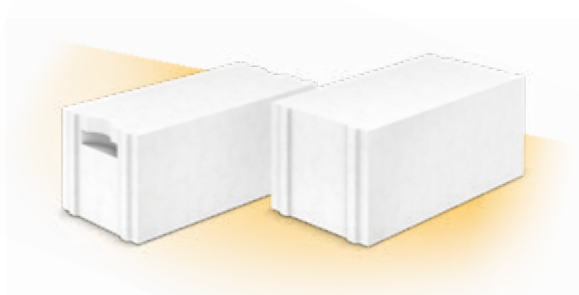


TVÁRNICE PRO NOSNÉ STĚNY



- Výjimečné tepelněizolační vlastnosti
- Snadné a rychlé zdění bez odpadu
- Stejně technické vlastnosti ve všech směrech

Specifikace

Tvárnice z autoklávovaného pórobetonu kategorie I

Norma/předpis

EN 771-4+A1

Použití

Nosné obvodové a vnitřní stěny, ztužující, výplňové a požární stěny budov

Provedení

S dvojitým perem, drážkou (PD) a úchopovými kapsami (PDK) nebo hladké (HL)

Rozměrové tolerance

Délka/šířka: $\pm 1,5$ mm,
výška $\pm 1,0$ mm

Zpracování

Přesné zdění na tenké maltové lože tl. 1–3 mm

Zásadně dodržovat celoplošné maltování ložné spáry. Pro nanášení malty používat výhradně Ytong zednické lžíce vhodné šířky. Vystouplé zbytky malty neroztírat, ale po zavadnutí (tentýž den) seškrábnout ostrou hranou zednické lžíce.

U hladkých tvárnic se nanáší Ytong zdicí malta stejným způsobem i na svislou stěnu tvárnic (styčnou plochu).

Pro založení 1. řady zdiva se používá Ytong zakládací malta tepelněizolační.

Malta

Ytong zdicí malta, Ytong/Silka zdicí malta zimní, Ytong zakládací malta tepelněizolační, Silka/Ytong zakládací malta

Reakce na oheň

Třída A1 – nehořlavé
EN 13501-1

Povrchové úpravy

Vnitřní:

Ytong vnitřní omítka tepelněizolační s možností doplnění o Ytong vnitřní stěrku hlazenou.

Vápenné, sádrové a vápenosádrové omítky doporučené na pórobeton.

Keramické obklady:

Přímo na zdivo bez nutnosti předchozích úprav.

Vnější:

Povrchová úprava stěn v exteriéru se realizuje kontaktním zateplovacím systémem ETICS – podle doporučené skladby výrobce. U stěn bez požadavku na tepelný odpor konstrukce je možné použít Ytong vnější omítku tepelněizolační vyztuženou Ytong vyztužnou tkaninou nebo lehké omítky určené pro pórobeton, paropropustné. Ytong omítka slouží jako podklad pod finální fasádní strukturální omítku na



- silikátové, nebo silikonové bázi.
- Doporučené vlastnosti omítek:
- objemová hmotnost 800 až 1 200 kg/m³,
 - pevnost v tlaku CS II,
 - pevnost v tahu za ohybu $\geq 0,5$ N/mm²,
 - přídržnost $\geq 0,08$ /FP-C, N/mm²,
 - nasákavost $W_c 1 \leq 0,5$ kg/(m².min^{0,5}),
 - propustnost vodních par $\mu \leq 10$,
 - dodržovat tloušťku vrstvy omítek doporučenou výrobcem.

Technické vlastnosti – tvárnice pro nosné stěny

vlastnosti materiálu	jednotka	Thermo	Klasik	Statik	Statik Plus
Max. průměrná objemová hmotnost v suchém stavu (EN 772-13)	kg/m ³	350	500	550	650
Normalizovaná pevnost zdicích prvků f_b	N/mm ²	$\geq 2,7$	$\geq 3,0$	$\geq 5,0$	$\geq 6,5$
Součinitel tepelné vodivosti – deklarovaná hodnota $\lambda_{10,dry}$	W/(m.K)	0,080	0,116	0,129	0,159
Součinitel tepelné vodivosti – návrhová hodnota λ	W/(m.K)	0,085	0,125	0,140	0,170
Faktor difúzního odporu μ (EN 1745)	–	5/10	5/10	5/10	5/10
Měrná tepelná kapacita c (EN 1745)	J/(kg.K)	1 000	1 000	1 000	1 000
Součinitel tepelného přetvoření α_b	1/K	$7,5 \cdot 10^{-6}$	$7,5 \cdot 10^{-6}$	$7,5 \cdot 10^{-6}$	$7,5 \cdot 10^{-6}$
Vlhkostní přetvoření ϵ	mm/m	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$
Přídržnost	N/mm ²	0,3	0,3	0,3	0,3
vlastnosti zdiva					
Charakteristická hodnota vlastní tíhy zdiva	kN/m ³	4,0	6,0	6,6	7,8
Charakteristická pevnost zdiva v tlaku f_k	N/mm ²	1,5*	2,04	3,14	3,93
Charakteristická pevnost zdiva v ohybu pro směr porušení v rovině rovnoběžné s ložnými spárami f_{kx1}	N/mm ²	0,0945	0,1050	0,1750	0,2275
Charakteristická pevnost zdiva v ohybu pro směr porušení v rovině kolmé na ložné spáry pro tenkovrstvou maltu aplikovanou pouze v ložné spáře f_{kx2}	N/mm ²	0,0675	0,0750	0,1250	–
Charakteristická pevnost zdiva v ohybu pro směr porušení v rovině kolmé na ložné spáry pro tenkovrstvou maltu aplikovanou v ložné spáře i svislé spáře f_{kx2}	N/mm ²	0,0945	0,1050	0,1750	0,2275
Mezní hodnota charakteristické pevnosti zdiva ve smyku f_{vk} pro zdivo na tenkovrstvou maltu aplikovanou pouze v ložné spáře f_{vlt}	N/mm ²	0,1215	0,1350	0,2250	–
Mezní hodnota charakteristické pevnosti zdiva ve smyku f_{vk} pro zdivo na tenkovrstvou maltu aplikovanou v ložné spáře i svislé spáře f_{vlt}	N/mm ²	0,1755	0,1950	0,3250	0,4225
Charakteristická počáteční pevnost ve smyku při napětí v tlaku rovném nule f_{vk0}	N/mm ²	0,30	0,30	0,30	0,30
Modul pružnosti zdiva E	N/mm ²	1 050	1 425	2 199	2 749
Rozměrová stabilita (smrštění) ϵ	mm/m	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20

* Stanoveneno na základě zkoušek.

$f_k = K \cdot f_b^{0,85}$ (podle EN 1996-1-1:2022 při použití malty pro tenké spáry $K = 0,80$)

$f_{vk} = 0,5 \cdot f_{vk0} + 0,40 \cdot \sigma_d$ (charakteristická pevnost zdiva ve smyku pro zdivo na tenkovrstvou maltu aplikovanou pouze v ložné spáře)

$f_{vk} = f_{vk0} + 0,40 \cdot \sigma_d$ (charakteristická pevnost zdiva ve smyku pro zdivo na tenkovrstvou maltu aplikovanou v ložné spáře i svislé spáře)

σ_d – návrhové napětí v tlaku, kolmé na rovinu smyku

Základní údaje – tvárnice pro nosné stěny									
výrobek	provedení	tl. zdiva bez omítek	rozměry d × š × v	tepelný odpor návrhový ¹⁾ R	součinitel prostupu tepla ¹⁾ U	vzduchová neprůzvučnost ²⁾ R _w	požární odolnost	spotřeba malty	směrný čas zdění stěny J/Č ³⁾
typ		mm	mm	m².K/W	W/(m².K)	dB	min	kg/m²	h/m²
Thermo	PDK	300	599 × 300 × 249	3,53	0,270	45	REI 180	3,0	0,38/0,42
Klasik	PDK	375	499 × 375 × 249	3,00	0,315	51	REI 180	3,8	0,44/0,51
Klasik	PDK	300	599 × 300 × 249	2,40	0,389	49	REI 180	3,0	0,38/0,42
Klasik	HL	300	599 × 300 × 249	2,40	0,389	49	REI 180	4,2	0,39/0,43
Klasik	PD	250	599 × 250 × 249	2,00	0,461	47	REI 180	2,5	0,38/0,40
Klasik	HL	250	599 × 250 × 249	2,00	0,461	47	REI 180	3,5	0,36/0,41
Klasik	HL	200	599 × 200 × 249	1,60	0,565	44	REI 180	2,8	0,32/0,36
Statik	PD	375	499 × 375 × 249	2,68	0,351	52	REI 180	3,8	0,44/0,51
Statik	PD	300	499 × 300 × 249	2,14	0,432	50	REI 180	3,0	0,39/0,43
Statik	PD	250	599 × 250 × 249	1,79	0,511	48	REI 180	2,5	0,36/0,41
Statik	HL	300	499 × 300 × 249	2,14	0,432	50	REI 180	4,5	0,40/0,44
Statik	HL	200	599 × 200 × 249	1,43	0,626	45	REI 180	2,8	0,32/0,36
Statik Plus	HL	375	399 × 375 × 249	2,21	0,421	54	REI 180	6,0	0,45/0,52
Statik Plus	HL	300	499 × 300 × 249	1,76	0,517	52	REI 180	4,5	0,40/0,44
Statik Plus	HL	250	499 × 250 × 249	1,47	0,610	50	REI 180	3,8	0,42/0,46

HL - hladká, PD - pero, drážka, PDK - pero, drážka, úchopová kapsa.

1) Tepelný odpor R a součinitel prostupu tepla U jsou návrhové (výpočtové) hodnoty pro neomítnuté zdivo vnější stěny.

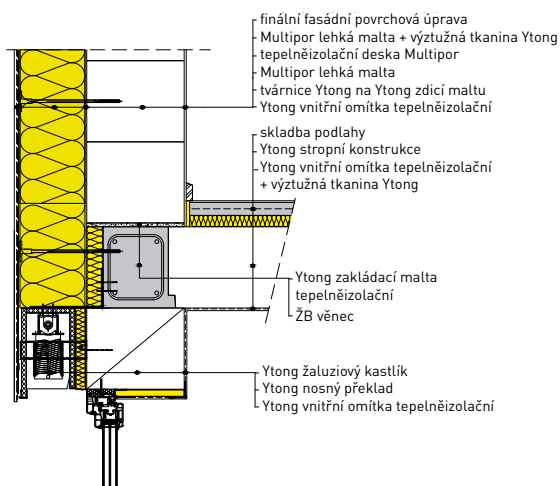
Hodnota U je stanovena pro odpory při přestupu tepla $R_{si} = 0,13$ a $R_{se} = 0,04$ m².K/W.

2) Vzduchová neprůzvučnost je stanovena výpočtem pro omítnuté zdivo s oboustrannými omítkami (vápenocementovými, sádrovými,...) o plošné hmotnosti 20 kg/m² (10 kg/m² z každé strany).

3) Časy zdění platí pro: J = jednoduchá stěna / Č = členitá stěna; Pracovní četa: 4členná.

Platný sortiment a expediční údaje viz aktuální ceník.

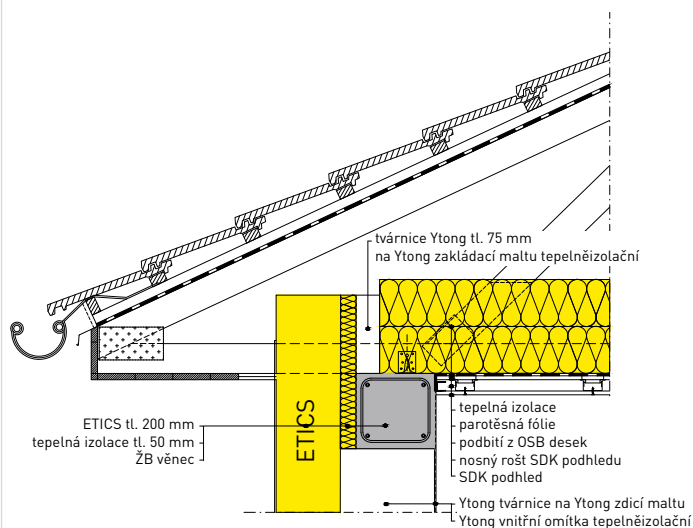
Nadpraží otvoru zhotovené pomocí překladu NOP s žaluziovým kastlíkem



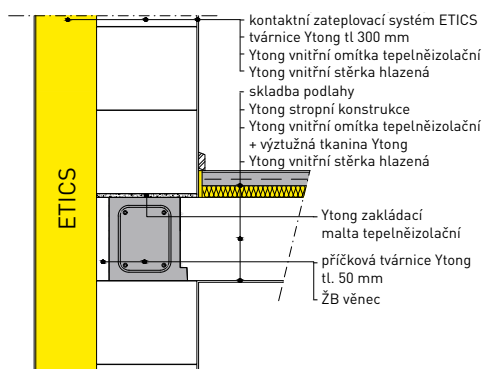
Ideové detaily

Typ, rozměry a vhodnost konstrukcí předepisuje projektant.

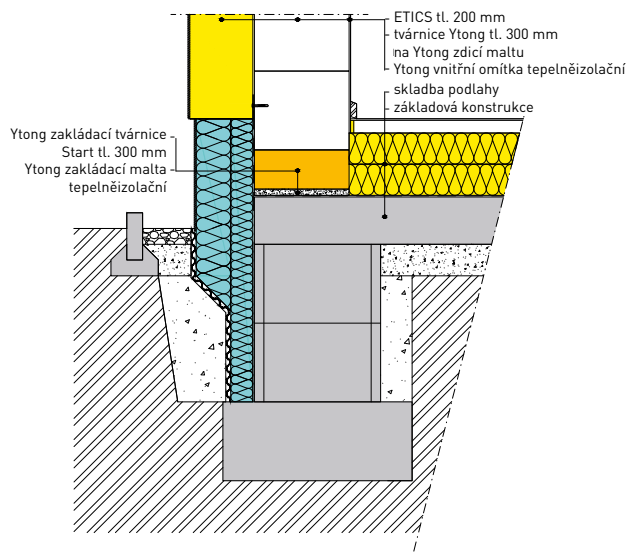
Uložení vazníkového krovu na ztužující věnec



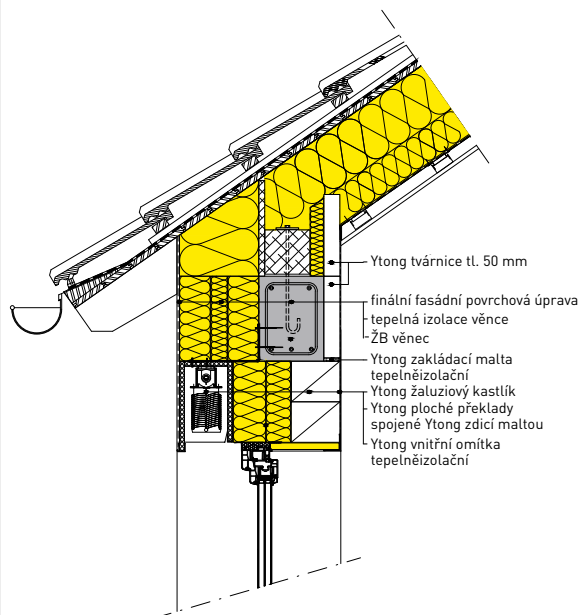
Ztužující věnec v úrovni stropu



Pata zdiva s tvárnicí Ytong Start



Nadpraží otvoru z plochých překladů v návaznosti na krov



Ostění okna

