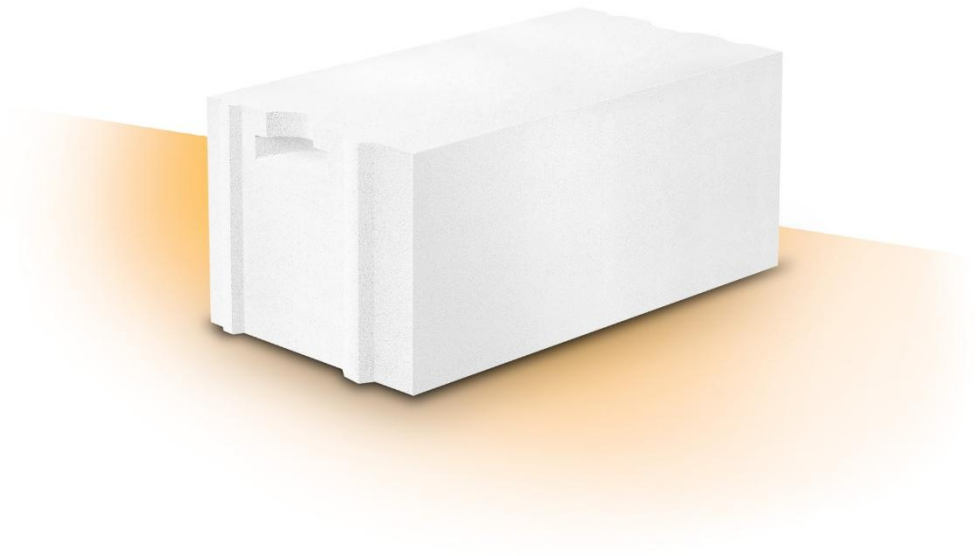
Nové EPD (Environmentální prohlášení o produktu)

- EPD je nezávisle ověřený dokument, který poskytuje transparentní a srovnatelné údaje o environmentálních dopadech výrobku během celého svého životního cyklu (od výroby až po recyklaci).
- Slouží architektům, projektantům i investorům jako **podklad pro udržitelné stavby** a **zelené certifikace** (např. LEED, BREEAM).
- **Xella CZ** tento dokument vydává už od roku 2014 a letos přinášíme již třetí aktualizaci. Nově je EPD doplněno i o vyztužené prvky a vztahuje se tak na všechny výrobky z pórobetonu. EPD je ke stažení na www.xella.cz
- K dispozici je již také nové EPD pro tepelněizolační desky Multipor z výroby Xella Baustoffe GmbH.

EPD jsou ke stažení na www.xella.cz



Ytong Thermo



Součinitel tepel. vodivosti

$\lambda_{10,dry}$ = 0,080 W/(m.K)

λ = 0,085 W/(m.K)

Normalizovaná pevnost

fb = 2,7 N/mm^2

Obj. hmotnost v suchém stavu

330 kg/m^3

Výrobní rozměry

599 x 300 x 249 mm

Ytong Thermo je lepší verzí dlouhé roky používaných tvárnic Standard, které byly známé i pod populárním technickým názvem P2-400.

Ytong Thermo

Porovnání tvárnic Ytong Thermo a Ytong Standard

Ytong Thermo	Ytong Standard (P2-400)	
Normalizovaná pevnost f_b = 2,7 N/mm^2	**Normalizovaná pevnost** f_b = 2,7 N/mm^2	**Stejná pevnost** je možné zaměnit tvárnice bez vlivu na únosnost stěn
Součinitel tepel. vodivosti $\lambda_{10,dry}$ = 0,080 W/(m.K) λ = 0,085 W/(m.K)	**Součinitel tepel. vodivosti** $\lambda_{10,dry}$ = 0,094 W/(m.K) λ = 0,100 W/(m.K)	**Lepší tepelná vodivost** -tenčí tloušťka zateplení -R = 3,53 m^2.K/W -U = 0,27 W/(m^2.K)
Obj. hmotnost v suchém stavu 330 kg/m^3	**Obj. hmotnost v suchém stavu** 390 kg/m^3	**Nižší hmotnost tvárnic** - lehčí manipulace

Silka Tempo Light 240 (15-1,6)

nový výrobek v sortimentu od ledna 2025



výrobok	hr. muriva bez omietok	rozmery š x v x d	tepelný odpor návrhový R	tepelný odpor R_{dry}	normalizovaná pevnosť v tlaku fb	objemová hmotnosť v suchom stave max.
typ	mm	mm	$m^2.K/W$	$m^2.K/W$	N/mm^2	kg/m^3
Profilovanie:	**Pero + Drážka**					
Silka Tempo 240 (20-2,0)	**240**	**498x240x600**	**0,23**	**0,21**	**20,0**	**2000**
Silka Light 240 (15-1,6)	**240**	**498x240x600**	**0,39**	**0,35**	**15,0**	**1600**

Ytong Easy Fix

nové lepidlo pro pórobeton pro vnitřní použití

- Inovativní varianta lepení k tenkovrstvým zdicím maltám
- Pro renovace, drobné zdění příček do tl. 100 mm, nenosné dekorativní interiérové prvky z pórobetonu
- Jednoduché, rychlé, úsporné. Ideální pro DYI! Aplikaci zvládne každý

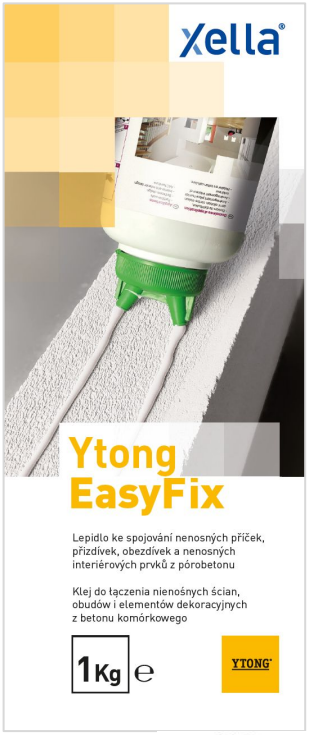






Ytong Easy Fix

nové lepidlo ještě více usnadňuje lepení příček



Dry & Fast

- Žádná příprava malty!
- Žádná spotřeba vody a žádný mokrý proces!
- Žádné nářadí!

Šikovné balení

- 1 kg tuba s dvojitým uzavíratelným aplikátorem
- **50** běžných metrů / tuba
- Snadné skladování a přenášení (karton s 10 tubami)

Healthy & green

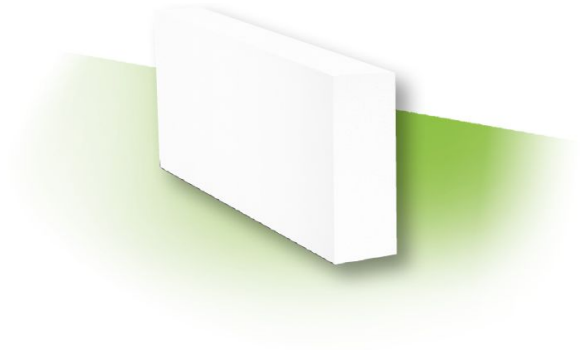
- **1 kg** Easyfix = **5 kg** zdicí malty
- Certifikát A+: < 1000 µg/m^3
- Certifikát EC1+ : < 60 µg/m^3 (VOC po 28 dnech) – nejnižší možný obsah emisí

Ytong Easy Fix

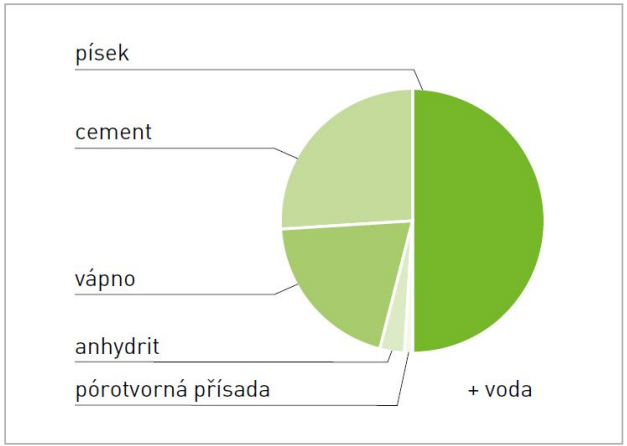
nové lepidlo ještě více usnadňuje lepení příček



Multipor ETX - výroba od roku 2026



Složení Multiporu



Minerální tepelněizolační desky Multipor ETX disponují přednostmi masivního zdiva.

Vyznačují se:

- tvarovou stálostí,
- vynikající paropropustností,
- nehořlavostí a
- jednoduchou aplikací.

Minerální tepelněizolační deska Multipor ETX je kalcium-silikátový materiál, vyráběný procesem s nízkou spotřebou energie. Neobsahuje žádné umělé či organické složky. Trvanlivost a funkci zaručuje struktura a rozmístění anorganických minerálů s neomezenou životností.

Multipor ETX vs. Multipor



- Výroba jen v České republice z lokálních surovin
- Výrobní proces byl vyvinutý v České republice a na Slovensku
- Použití výhradně pro zateplení stěn z exteriéru
- Multipor ETX je dodávaný v povýrobní vlhkosti
- Rozměry desky : 600 x 400 mm
- Výrobní sortiment:

Multipor ETX tl. 150 mm

R = 3,13 m^2.K/W

Multipor ETX tl. 200 mm

R = 4,17 m^2.K/W

Multipor ETX tl. 250 mm

R = 5,21 m^2.K/W

Multipor ETX

Tepelná vodivost

$\lambda_{D23/50}$ = 0,047 W/(m.K)

Odolnost před mikrobiologickým poškozením
(řasy, plísně,...) bez biocidních přípravků

Ochrana před biologickým napadnutím
(ptáci, hmyz,...)

Ochrana před požárem
Nehoří, neodkapává, nedýmí – třída reakce na oheň A1 – nehořlavý

Tuhý, nestlačitelný, rozměrově stálý izolant
Objemová hmotnost 110 - 120 kg/m³, Pevnost v tlaku ≥ 350 kPa

Jednoduchá a rychlá práce
(řezání, broušení běžným nářadím)

Životní cyklus

Recyklace
Multipor minerální desky se vracejí zpět do výrobního procesu na výrobu tvárnic Ytong

Dokončená stavba
Výstavba energeticky úsporných staveb

Výroba
Neustálý vývoj výrobního procesu a snižování emisí CO_2

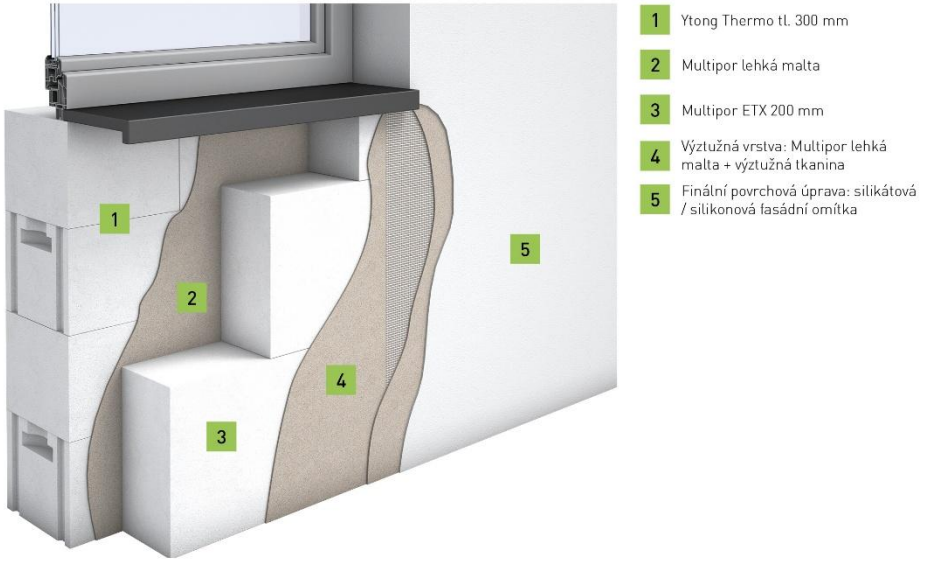


Zdroje
Výroba z přírodních surovin

Výroba izolačních desek
Z 1 m^3 surovin se vyrobí 8 m^3 minerálních tepelněizolačních desek

Multipor ETX – venkovní zateplení

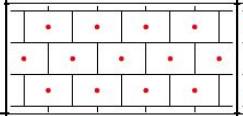
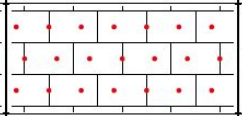
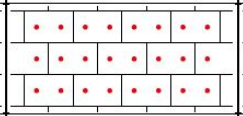
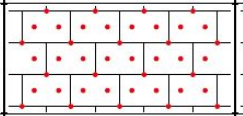
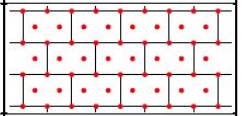
- **Multipor je vyráběný v souladu s evropským osvědčením ETA-05/0093**
- **Podkladem pro aplikaci zateplení je evropské osvědčení ETA-14/0476**
- **Doporučené složení zateplovacího systému:**
  - Multipor lehká malta
  - **Multipor ETX**
  - Multipor lehká malta
  - Ytong výztužná tkanina
  - Šroubovací hmoždinka s ocelovým trnem
  - Finální povrchová úprava podkladu ETA-14/0476 anex 1 (například Baumit SilikatTop)



Multipor ETX – venkovní zateplení

Kotvení venkovního zateplení Multiporem ETX

Vzorová schémata kotvení jsou navržena tak, aby efektivně a ekonomicky výhodně dokázala pokrýt jednotlivé větrné oblasti, kategorie terénu pro výšky objektů do 10 m, 18 m a 25 m.

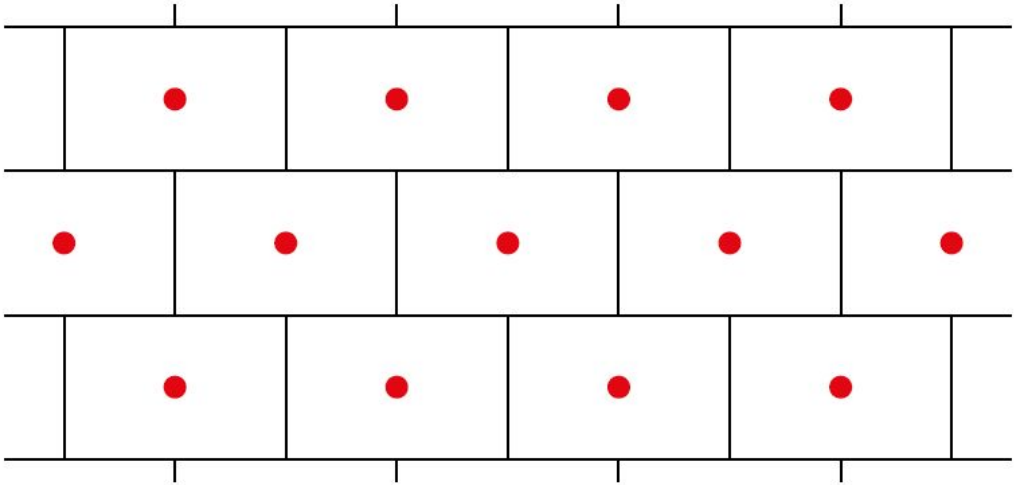
Schéma kotvenia	A	B	C	D	E
	4 ks/m²	8 ks/m² 6 ks v ploche + 2 ks v styku	12 ks/m²	15 ks/m² 12 ks v ploche + 3 ks v styku	18 ks/m² 12 ks v ploche + 6 ks v styku
					
Návrhová únosnosť kotvenia R_{d1} (kN/m²)	1,4	2,04	2,79	4,07	5,36
Max. možné char. sanie vetra $w_{ki,max}$ (kN/m²)	0,93	1,36	1,86	2,72	3,57

Multipor ETX – venkovní zateplení

Kotvení venkovního zateplení Multiporem ETX

Vhodné řešení pro objekty do výšky 8,10 m nacházející se ve větrné oblasti I. a II. pro kategorii terénu III. a IV.

- Počet kotev v ploše na jednu desku $n_{panel} = 1$
- Počet kotev v ploše na 1 m^2 $n_{panel} = 4{,}274$
- Počet kotev ve stycích desky na jednu dosku $n_{joint} = 0$
- Počet kotev v stycích desky na 1 m^2 $n_{joint} = 0$



Ytong Thermo + Multipor ETX = ideální kombinace



Ytong Thermo 300 mm + Multipor ETX hr. 250 mm
U = 0,11 W/(m^2.K) *)

*) **návrhové hodnoty**

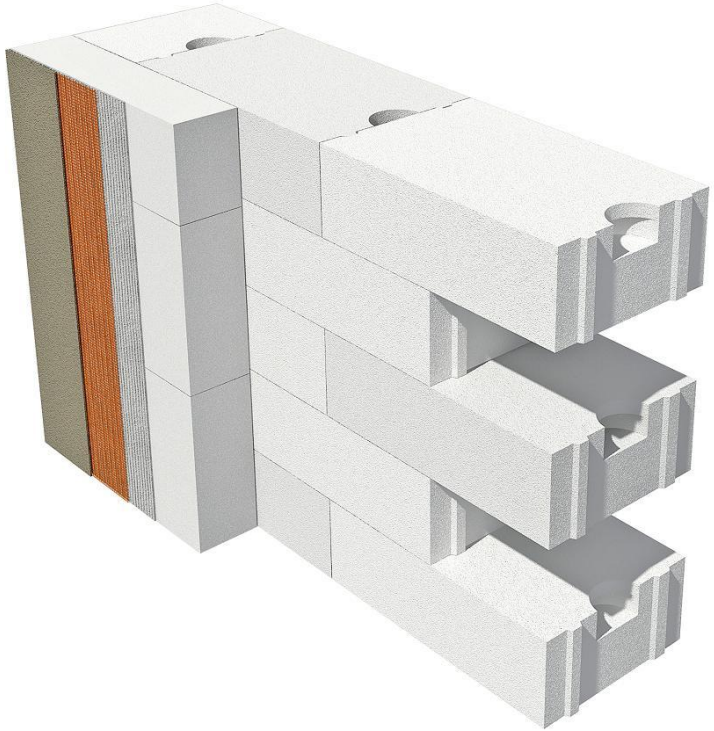
Ytong Klasik/Statik + Multipor ETX

Ytong Klasik - tloušťka stěny 300 mm

Ytong Klasik 300 mm + Multipor ETX hr. 150 mm
U = 0,173 W/(m².K) *)
Ytong Klasik 300 mm + Multipor ETX hr. 200 mm
U = 0,146 W/(m².K) *)

Ytong Statik - tloušťka stěny 250 mm

Ytong Statik 250 mm + Multipor ETX hr. 150 mm
U = 0,191 W/(m².K) *)
Ytong Statik 250 mm + Multipor ETX hr. 200 mm
U = 0,160 W/(m².K) *)
Ytong Statik 250 mm + Multipor ETX hr. 250 mm
U = 0,137 W/(m².K) *)



***) návrhové hodnoty**

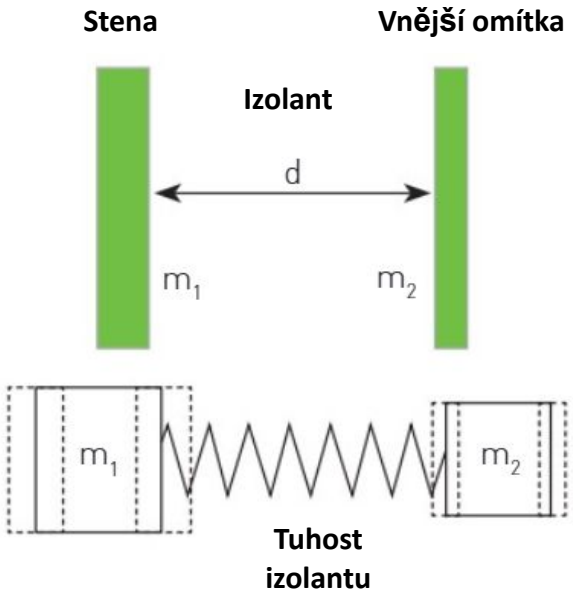
Multipor ETX – venkovní zateplení

Akustické vlastnosti Multiporu

$$R_w = R_{w0} + \Delta R_w$$

R_{w0} *je vzduchová neprůzvučnost masivní stěny bez zateplovacího systému*

ΔR_w *je korekční faktor*



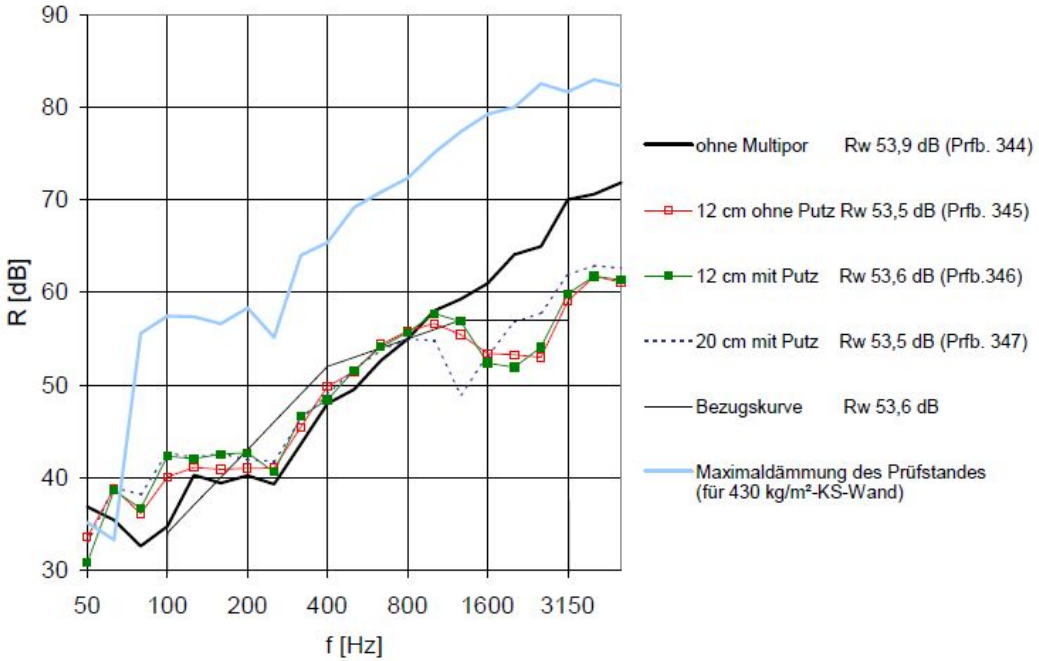
Materiál	Tloušťka izolace [mm]	Dynamická tuhost [MN/m³]
EPS	50 - 100	50 - 86
Minerálna vlna	50 - 120	17 - 27
Multipor	100 - 200	1 500 – 5 000

Multipor ETX – venkovní zateplení

Akustické vlastnosti Multiporu

$$R_w = R_{w0} + \Delta R_w$$

R_{w0} *je vzduchová neprůzvučnost masivní stěny bez zateplovacího systému*
ΔR_w *je korekční faktor*



Doporučujeme používat hodnotu ΔR_w = -2 dB.

Na základě výsledků těchto testů je povolení pro ETICS s Multiporem v Německu doplněno následně:

ΔR_w = 0 dB Pro nosné stěny m' ≥ 300 kg/m²,
Tloušťka izolace = 60 mm
Omítkový systém s m' ≤ 10 kg/m²

ΔR_w = -2 dB Pro všechny ostatní konstrukce

Multipor ETX – venkovní zateplení

- Multipor ETX je vhodným řešením pro novostavby i rekonstrukce objektů
- Mechanické vlastnosti Multiporu ETX umožňují tvarovat na fasádě i dekorativní prvky



Kesselbauer Bratislava

