

ZDRAVÉ ZATEPLOVÁNÍ

SYSTÉMOVÉ ŘEŠENÍ MULTIPOR



multipor[®]

INVESTICE DO BUDOUCNOSTI

Trendem ve výstavbě je úspora energií, ekologie a odpovědnost vůči budoucím generacím. Multipor je dokonale přizpůsobený těmto požadavkům. Spotřebovává málo energie a surovin při výrobě, šetří energii díky vynikajícím tepelněizolačním vlastnostem, vyznačuje se dlouhou životností a neobsahuje látky nepříznivé pro zdraví člověka a přírodu.

PROČ ZVOLIT MULTIPOR?



Tepelná vodivost
 $\lambda_u = 0,044 \text{ W/(mK)}$



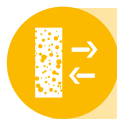
Rozměrově stálý,
odolný vůči ptákům a hmyzu



Nehoří, neodkapává, nekouří -
třída hořlavosti A1 - nehořlavý



Lehce a rychle
zpracovatelný



Difúzně otevřený
a kapilárně aktivní



Ekologický
a recyklovatelný



Ochrana proti řasám a plísním -
bez biocidních přípravků



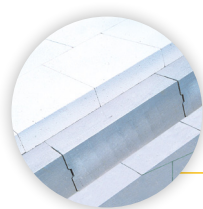
Systémové řešení -
příslušenství, nářadí a servis

SLUŽBY MULTIPOR

- Spolupráce při návrhu
- Odborné konzultace nad projekty
- Posouzení detailů v 1D a 2D



ZATEPLENÍ ZE VŠECH STRAN



Masivní střechy

Pro komfort v zimě i v létě



Izolace stropů

Pro vždy teplou podlahu



Vnější zateplení

Pro úspory za vytápění



Vnitřní zateplení

Pro bezpečné bydlení
bez chorob a plísní

MULTIPOR A MULTIPOR LEHKÁ MALTA



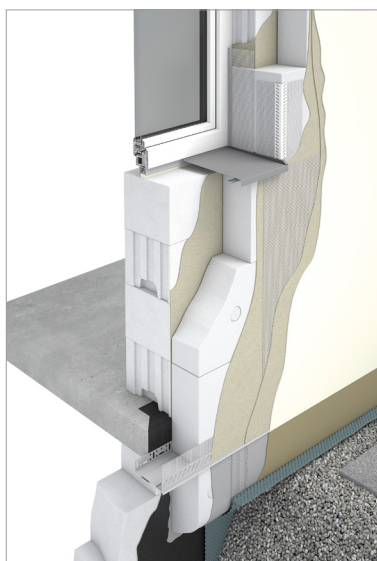
tloušťka bez omítek	rozměry d × v × š	počet kusů			objem na paletě	plocha na paletě	expediční hmotnost	spotřeba malty	tepelný odpor R_u
mm	mm	ks/pal	ks/m ²	ks/m ³	m ³ /pal	m ² /pal	kg/pal	kg/m ²	m ² .K/W
200	600 × 500 × 200	32	3,3	16,61	1,920	9,64	298	3,3	4,55
175	600 × 500 × 175	32	3,3	18,98	1,680	9,64	264	3,3	3,98
150	600 × 500 × 150	40	3,3	22,14	1,800	12,04	281	3,3	3,41
125	600 × 500 × 125	48	3,3	26,57	1,800	14,45	281	3,3	2,84
100	600 × 500 × 100	64	3,3	33,21	1,920	19,27	298	3,3	2,27
75	600 × 500 × 75	80	3,3	44,28	1,800	24,09	281	3,3	1,70
50	600 × 500 × 50	120	3,3	66,42	1,800	36,13	281	3,3	1,14

VNĚJŠÍ ZATEPLENÍ

Pro úspory za vytápění

Obvodové stěny jsou po celý rok extrémně namáhanou částí každé stavby. Jejich vnější zateplení chrání samotnou budovu, snižuje se tepelné ztráty a tím i provozní náklady stavby. Využitím uceleného systému vnějšího zateplení Multipor však vedle tepelné a prodyšné izolace získáte i další výhody - jedná se o materiál odolný proti ptákům a hmyzu, který je nehořlavý, nedýmí a díky své ekologičnosti přispívá k ochraně životního prostředí.

Ukázka systému



Doporučené komponenty



Elektroinstalační krabice pro osazení elektroinstalačních zařízení



Multipor univerzální šroubovací hmoždinka pro kotvení

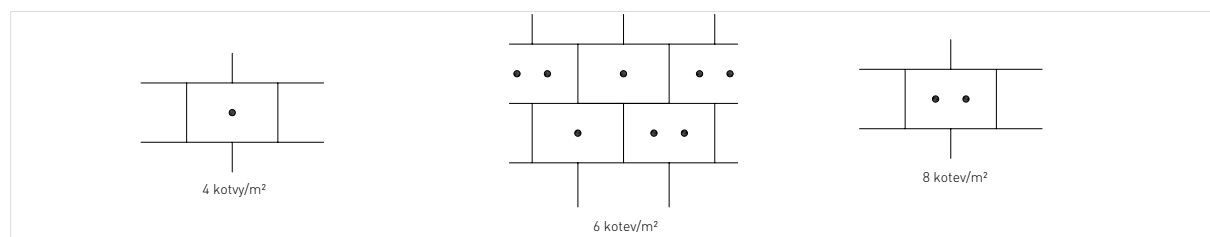


Pro založení nad soklem vždy volíme zakládací lišty pro externí zateplení

Obvodové stěny dvourstvé

popis konstrukce		tloušťka konstrukce	tepelná technika			akustika	
základní	ostatní	mm	U_0 W/m ² K	ČSN pož. U W/m ² K	ČSN dop. U W/m ² K	Rw' dB	ČSN pož. Rw' dB
Ytong Statik tl. 250 mm + Multipor tl. 200 mm	Multipor lehká malta se sklosíťovinou tl. 6–10 mm	450	0,16	0,3	0,25	47	38
Sílka Tempo tl. 240 mm + Multipor tl. 200 mm	+ Finální povrchová úprava tl. 1–3 mm	440	0,21	0,3	0,25	59	38

Desky Multipor neovlivňují vzduchovou neprůzvučnost R_w .



V některých případech je nutné externí zateplení dodatečně kotvit.

Multipor univerzální šroubovací hmoždinka je možné zakoupit přes eshop.ytong.cz



VNITŘNÍ ZATEPLENÍ

Pro bezpečné bydlení bez chorob a plísní

Tepelněizolační vlastnosti stěn u starých budov nevyhovují dnešním normovým požadavkům a způsobují nadměrné tepelné ztráty. U budov, kde není možné využít vnější zateplení, je řešením právě vnitřní zateplení Multipor. Pro efektivní snížení tepelných ztrát stačí i menší tloušťka interiérového zateplení, která je šetrná i ke konstrukci. Větší tloušťka izolantu není vždy zárukou lepších vlastností stěny.

Ukázka systému



Doporučené komponenty



Konopné vlákno k dilataci mezi podlahou a vnitřní tepelnou izolací



Příklad osazení elektroinstalačních zařízení



Založení první řady desek se vždy provádí na separační vrstvu

Doporučené povrchové úpravy

povrchová úprava	postup	poznámka
Omítka z Multipor lehké malty s barvou	Ve dvou vrstvách, vyztužená síťovinou, povrch silikátová barva.	Vyhladit nerezovým nebo plastovým hladítkem, proces „mokrě do mokrého“.
Vápenocementový štuk s barvou	Ve vrstvě 2–3 mm, na podkladní vyztuženou vrstvu z Multipor lehké malty.	Hladší povrch, vyhladit filcem, proces „mokrě do mokrého“.
Keramický obklad	Na vyztuženou přikotvenou vrstvu omítky s perlinkou.	Do 20 kg/m ² .
Tapeta	Z dřevitého papíru.	Lepení na vyrovnaný podklad z vápenocementového štuky. Bez penetrace.
Dřevěné obložení	Podle projektu vnitřního zateplení.	Montáž na samostatný rošt kotvený do nosného podkladu.
Barvy, další vrstvy	Silikátové barvy.	Nátěr, nástřik, nanášení válečkem.

IZOLACE STROPŮ

Pro vždy teplou podlahu

Nehořlavé Multipor minerální izolační desky spolu s Multipor lehkou maltou splňují absolutní požární bezpečnost na stropích sklepů a podzemních garáží, podchodů i průjezdů. Jednoduchou aplikací izolačního podhledu z desek Multipor zvýšíte povrchovou teplotu podlahy o **+3 °C**.

Ukázka systému



Doporučené komponenty



Pro snadnou montáž hmoždinek lze použít aplikátor



Ocelová šroubovací hmoždinka pro kotvení stropních desek Multipor



TIP: Pro aplikaci desek lze použít např. dřevěné hladítko s širší roznášecí plochou.

Doporučené povrchové úpravy stropních konstrukcí

povrchová úprava	postup	poznámka
Barva	Silikátové prodyšné barvy	Nanášení štětcem, válečkem nebo nástřik
Omítka z Multipor lehké malty vč. barvy	Nanášení ve 2 vrstvách, do první aplikovat výztužnou síťovinu, druhou vrstvou přetáhnout; barva silikátová prodyšná	Vyhladit plastovým nebo nerezovým hladítkem, tzv. proces „mokrý do mokrého“
Vápenocementový štuk vč. barvy	Vrstva štku 2–3 mm, natahovat na základní vyztuženou vrstvu z Multipor lehké malty, barva silikátová prodyšná	Povrch vyhladit filcem, tzv. proces mokrý do mokrého



TIP - Požární bezpečnost

Strop s MP od tl. 120 mm má REI 120, MP tl. 100–120 mm REI 90

MASIVNÍ STŘECHA

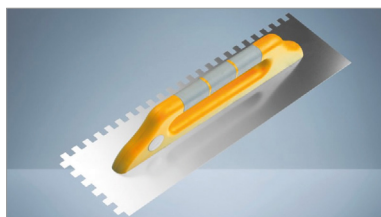
Pro komfort v zimě i v létě

Největším problémem podkrovních prostor pod šikmou střechou je jejich nízká tepelná stabilita, která se nejčastěji projevuje špatným klimatem a rychlým přehříváním v letním období. Jediným řešením, jak vytvořit z podkrovních prostor plnohodnotné místnosti s kvalitním celoročním klimatem, je využití střešních konstrukcí s dostatečnou tepelnou akumulací, vzduchotěsností a tepelnou izolací.

Ukázka systému



Doporučené nářadí



Ocelové zubové hladítko od 10 mm pro aplikaci Multipor lehké malty



Ruční pila s trojzubem pro úpravy desek



Jednotlivé desky je nutné lepit celoplošně. Lepidlo nanášíme ocelovým hladítkem.

Střešní vícevrstvé konstrukce

popis konstrukce		tloušťka konstrukce mm	tepelná technika			akustika	
základní	ostatní		U_0 W/m ² K	ČSN pož. U W/m ² K	ČSN dop. U W/m ² K	Rw' dB	ČSN pož. Rw' dB
Ytong Komfort tl. 250 mm + Multipor tl. 200 mm	Ytong vnitřní omítka tepelněizolační	450	0,16	0,24	0,16	>45	38
Železobeton tl. 200 mm + Multipor tl. 250 mm	Finální střešní krytina	450	0,17	0,24	0,16	>45	38

Odborné a technické informace uvedené v této brožuře zohledňují současný stav vědeckých a praktických znalostí o materiálech dodávaných společností Xella CZ, s.r.o. Údaje podléhají technickému vývoji a inovaci. Změny technických údajů vyhrazeny.

Vydání: 5/2019

Xella CZ, s.r.o.

Vodní 550

664 62 Hrušovany u Brna

Ytong linka (8–16 hod)

telefon 800 828 828

e-mail ytonglinka.cz@xella.com

www.ytong.cz, www.multipor.cz

Ytong®, Silka® and Multipor® are registered trademarks of the Xella Group.