

A CONSTRUCTION INNOVATIONS COMPANY



# MAGHOR® MgO SIPS SYSTEM

SYSTÉM ĽAHKÝCH KONŠTRUKČNÝCH HORČÍKOVÝCH PANELOV



MAGHOR® KTO SME

**MAGHOR® je spoločnosť zaoberajúca sa stavebnými inováciami s globálnym dosahom portfólia zákazníkov.**

Rýchlosť výstavby budovy s inovatívnym panelom MAGHOR® SIPS, spĺňa parametre špičkovej murovanej konštrukcie spolu s rýchlosťou a flexibilitou drevenej konštrukcie.

Investujeme do rozvoja výrobných kapacít a naše partnerstvá s renomovanými výrobcami zaručujú rýchlu dodávku produktov a služieb v rámci medziskladov a špičkovú podporu pre sieť predajcov moderných riešení v stavebníctve.



**Stavba a konštrukcia domu je jedným z najväčších finančných rozhodnutí v živote ľudí.**

Častokrát ide o rozhodnutie na celý život, a cesta k výsledku nie vždy jednoduchá a bezproblémová.

**MAGHOR® pomáha aj odborníkom.**

Pri rozhodovaní sú závislí na odbornosti, poznatkoch a skúsenostiach **architektov, dodávateľov a stavebných firiem.**



**Veríme, že stavby budúcnosti pôjdu ruka v ruke s vedou a zaväzujeme sa dosiahnuť maximálnu efektivitu s minimálnymi dopadmi na životné prostredie.**

**Ing. Clayton STONE, PhD.**



## MAGHOR® MgO SIPS SYSTEM

### Rozmery panelov

H x L = 2440;2750;3000 x 1220 mm

### Hrúbky panelov

100, 165, 205, 270 mm

### Hrúbka MgO panelu

T = 12,5 mm, 10 mm, 9 mm

### Hrúbka jadra

C = D - 2 \* T = 125 mm

### Váha panela $W_p = 31 \text{ kg/m}^2$

### MgO objemová hmotnosť

$\rho = 888,57 \text{ kg/m}^3$

PIR hustota jadra  $\rho = 42,75 \text{ kg/m}^3$

- ☑ **Najvyššia certifikovaná kvalita** bez kompromisov
- ☑ **Vyhotovenia v rôznych hrúbkach podľa účelu použitia** na steny, podlahy, priečky a strechy
- ☑ **Možnosť výroby panelov neštandardných rozmerov**
- ☑ **Vhodné pre VŠETKY bytové, komerčné, priemyselné a inštitucionálne stavby**
- ☑ **Lahký materiál so štruktúrnymi charakteristikami podobnými oceľovej konštrukcii.** Izolačné jadro PIR poskytuje tuhosť a MgO vonkajší plášť poskytuje obrovskú pevnosť v ťahu a tlaku.

- ☑ **Vynikajúca tepelná izolácia s hodnotami U už od 0,12 W/m<sup>2</sup>K**
- ☑ **Požiarna odolnosť až 89 min.**
- ☑ **Priedušný materiál, ktorý pomáha regulovať vlhkosť vzduchu v konštrukcii a zároveň zabraňuje vzniku plesní.**
- ☑ **Vodotesný materiál dosky aj vnútornej izolácie** vďaka uzavretej bunke PIR peny
- ☑ **Najlepšie akustické vlastnosti** v SIP s 38 dB redukciovou hlučnosťou
- ☑ **Znížená potreba mokrych prác, vďaka čomu je SYSTÉM vhodný na zimnú výstavbu**



☑ **Drevostavba s parametrami murovanej stavby**

☑ **Rýchla a jednoduchá výstavba (stavebnicový systém)**

☑ **Špičková izolácia, jadro z PIR** je neporušené v celom panele-konštrukcii

☑ **90 % menší únik vzduchu oproti bežným konštrukciám**

☑ **Lineárny súčiniteľ prestupu tepla tepelným mostom  $\Psi$  už od 0,02 W/mK**

☑ **Konštrukcia vhodná pre pasívne stavby**

**MAGHOR® MgO SIPS SYSTEM**  
SYSTÉM LAHKÝCH KONŠTRUKČNÝCH HORČÍKOVÝCH PANELOV



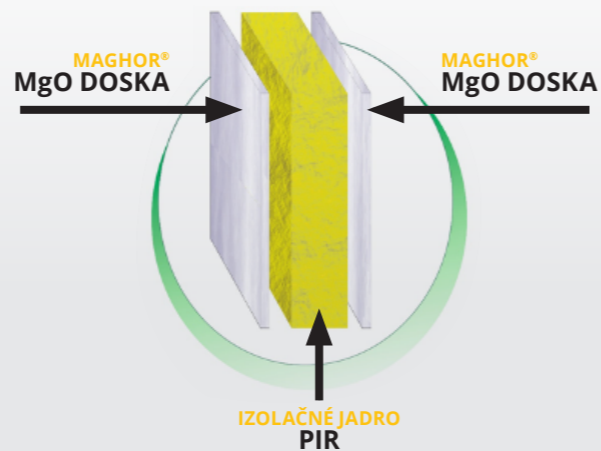
## MAGHOR® TYPY PANELOV

MAGHOR® MgO SIPS ľahké konštrukčné horčíkové panely sú vysokoizolačné stavebné panely vhodné na konštrukcie podláh, stien a striech v obytných a komerčných budovách s najvyššími nárokmi na pevnosť, tepelnú a zvukovú izoláciu a protipožiarne parametre.

Celý konštrukčný systém s použitím MAGHOR® MgO SIPS panelov je samonosný až do výšky 4 poschodí.

SIPS panely sa zvyčajne vyrábajú s použitím expandovaného polystyrénu (EPS), izolácie z polyuretánovej peny (PUR), alebo izolácie PIR (polyizokyanurát), vlozenej medzi dve štrukturálne vrstvy OSB dosky. V segmente opláštenia budov figurujú najmä kovové, cenovo výrazne drahšie sendvičové panely.

Výsledkom konštrukcie s použitím MgO SIPS panelov je rýchlejšia, energeticky aj cenovo efektívnejšia výstavba, ktorá navyše ponúka množstvo variabilít oproti klasickej mokrej výstavbe alebo tradičným rámovým systémom.



### VARIANTY SIPS PANELOV NA TRHU

**Povrch:** MDF, OSB, Cementová doska, **MgO doska**  
**Jadro:** EPS, XPS, PUR, PIR



Samostatný rohový panel až do rozmeru 1200x1200x2700 mm umožňujúci konštrukciu presných uhlov



## MAGHOR® MgO SIPS SYSTEM STAVEBNICOVÝ SYSTÉM

- Štandardné a zákazkové riešenia na splnenie presných potrieb projektu
- Drevené kompozitné profily
- Pozinkované kovové profily a iné





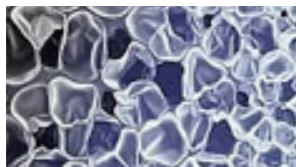
## MAGHOR® MgO SIPS PIR IZOLÁCIA V JADRE

PIR pena ponúka najlepšie izolačné a fyzikálne vlastnosti. Má najvyšší tepelný odpor pri minimálnej hrúbke.

Polyuretánová pena neobsahuje žiadne prchavé organické zlúčeniny (VOC) a nahradila staršie PUR izolácie obsahujúce freón.

Bezpečná a ľahko použiteľná pena PIR má najlepšie protipožiarne parametre. **Vydrží konštantne vysoké prevádzkové teploty a zuhoľnie pri 450 °C**, na rozdiel od EPS, ktorý má tendenciu topiť sa už pri 125 °C.

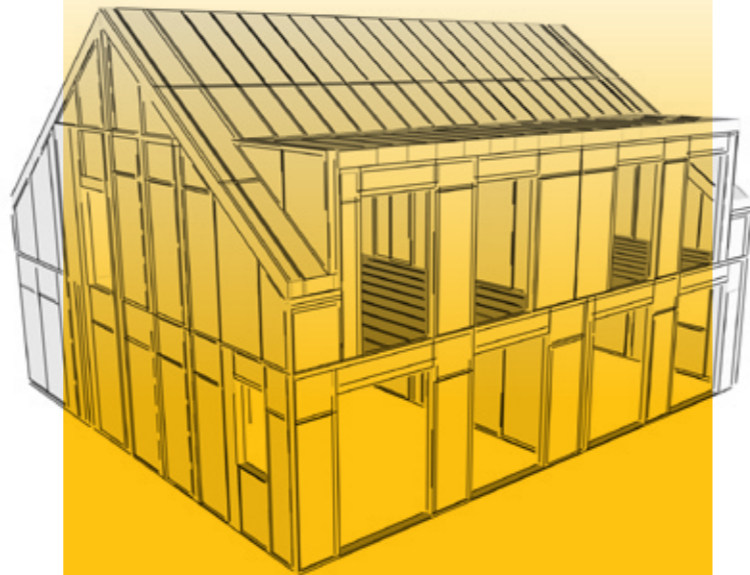
V porovnaní s PUR penou spomaľuje šírenie plameňov a znižuje dymovosť. PIR je známy pre použitie ako bariéra s nízkou vlhkosťou a vyššou pevnosťou v tlaku.



PIR pena s uzavretými bunkami mikroskopický pohľad 80 ppi.



Pevnosť v tlaku  $\sigma_m = 255 \text{ kPa}$



### VÝHODY IZOLÁCIE PIR

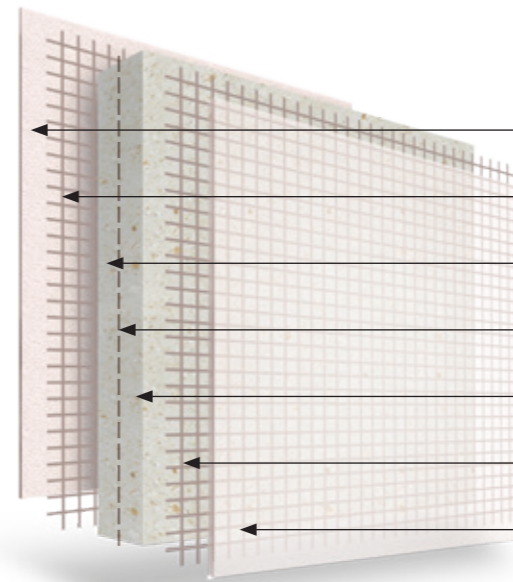
- ☑ Znižuje množstvo materiálov potrebných na výstavbu energeticky efektívnych budov
- ☑ Pomáha predchádzať rastu plesní a húb
- ☑ Nepodporuje hniezdenie škodcov
- ☑ Neobsahuje formaldehyd
- ☑ Pomáha udržiavať tepelný komfort
- ☑ Znižuje spotrebu energií
- ☑ Zvyšuje protihlukovú odolnosť
- ☑ Vynikajúca pevnosťou v ťahu a prílnavosť
- ☑ Zvyšuje ekonomickú výhodnosť konštrukcie

### ZLOŽENIE MgO DOSKY

### PRÍRODNÁ KRYŠTALICKÁ FORMA MgO

Výplň tvorí okrem perlitu aj horčíkový cement a drewný prach spevnený mimoriadne silnými sieťovými výstužami zo sklenených vlákien v niekoľkých vrstvách. Ide o extrémne odolný recyklovateľný produkt z výhradne prírodných materiálov bez akýchkoľvek škodlivých chemikálií.

Úloha minerálnych látok je v ľudskom tele nenahraditeľná podobne ako úloha MgO dosiek v našich konštrukčných izolačných paneloch.



### MAGHOR® MgO SIPS MgO DOSKA



Štandardná veľkosť  
1220 mm x 2440 mm  
Hrúbka v mm  
4, 6, 9, 12, 15, 18, 22, 25 mm

Rozmerná objednávka  
1220 mm x 2750 mm  
Hrúbka v mm  
6, 9, 12, 15 mm

Rozmerná objednávka  
1220 mm x 3000 mm  
Hrúbka v mm  
6, 9, 12, 15 mm

#### POVRCHOVÁ VRSTVA

Vonkajšia strana dosky

#### SIEŤOVÁ VÝSTUŽNÁ VRSTVA

Vrstva zo sklenených vlákien

#### VÝPLŇOVÁ VRSTVA

(horčíkový cement, perlit a drewný prach)

#### SIEŤOVÁ VÝSTUŽNÁ VRSTVA

Vrstva zo sklenených vlákien

#### VÝPLŇOVÁ VRSTVA

(horčíkový cement, perlit a drewný prach)

#### SIEŤOVÁ VÝSTUŽNÁ VRSTVA

Vrstva zo sklenených vlákien

#### POVRCHOVÁ VRSTVA

Vonkajšia strana dosky

MAGHOR® MgO konštrukčná doska od výrobcu NevPanel® je žiaruvzdorný materiál, ktorý je fyzikálne a chemicky stabilný pri vysokých teplotách.

## VÝHODY

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Tepelne odolný 1200 ° C</li> <li>☑ Flexibilný a zároveň pevný</li> <li>☑ Mrazuvzdorný</li> <li>☑ Odolný voči nárazom</li> <li>☑ Vodeodolný a hydrofóbný</li> <li>☑ Antibakteriálny povrch</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Ekologický produkt</li> <li>☑ Antialergický materiál</li> <li>☑ Bez prchavých organických látok VOC</li> <li>☑ Odolný voči plesniam, hlodavcom a roztočom</li> </ul> |
|---|---|

## POUŽITIE

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Vonkajšie steny exteriérov</li> <li>☑ Závesné steny a stropy</li> <li>☑ Vnútorne steny interiérov</li> <li>☑ Deliace priečky</li> <li>☑ Systémy vyvýšených podláh</li> <li>☑ Miesta vystavené vode a vlhkosti</li> <li>☑ Aplikácie obkladov a fasád</li> <li>☑ Podstrešná krytina</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Parapety</li> <li>☑ Požiarne steny</li> <li>☑ Požiarne bariéry</li> <li>☑ Izolácia chladiacích veží</li> <li>☑ Izolácia požiarneho únikových ciest</li> <li>☑ Časti požiaro-tepelno-zvukovej izolácie</li> <li>☑ Pri výrobe protipožiarneho, šachtových dverí a nehorľavého nábytku</li> </ul> |
|---|---|



EXTRAVAGANTNÉ OBJEKTY A DIZAJNOVÉ REZIDENCIE



NÍZKONÁKLADOVÉ REZIDENCIE,  
MODULÁRNE A CENOV  
DOSTUPNÉ OBJEKTY



LUXUSNÉ OBYTNÉ PRIESTORY



OCENENÉ DIZAJNOVÉ PROJEKTY



DOVOLENKOVÉ DOMY A OBJEKTY



MAGHOR.COM



MAGHOR®  
**SIPS SYSTEM**



MAGHOR®  
**MgO DOSKA**

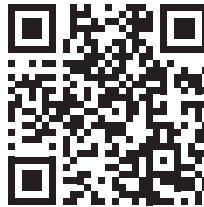


MAGHOR®  
**INOVÁCIE**

# MAGHOR

©2022 MAGHOR, s.r.o.  
Všetky práva vyhradené.

Neprešlo jazykovou a gramatickou úpravou.  
Tento materiál nesmie byť reprodukováný,  
kopírovaný a replikovaný v žiadnej forme  
bez vyjadrenia a písomného súhlasu spol.  
MAGHOR, s.r.o., Košická 2, 045 01 Moldava  
nad Bodvou, Slovenská republika



**Katalógy  
na stiahnutie**

**MAGHOR, s.r.o.**  
**Košická 2,**  
**Moldava nad Bodvou**  
**045 01**  
**Slovakia**

**IČO: 53601963**

**IČ DPH(VAT): SK2121484156**

**MAGHOR® MGO SIPS SYSTEM**

SYSTEM LAHKÝCH KONŠTRUKČNÝCH HORČÍKOVÝCH PANELOV