

# ***Thermo-Block***

## ***Praktická příručka***



***Thermo-Block Magyarország Kft.***

Distribútor: ***G&K engineering s.r.o.***

[www.thermo-block.hu](http://www.thermo-block.hu)

[www.gkengineering.sk](http://www.gkengineering.sk)

# Zaobchádzanie s materiálom

Stavebné prvky Thermo-Block sú dopravené na miesto stavby v previazaných balíkoch opatrených chráničmi bez potreby paliet. Prvky treba skladovať oddelene, podľa typu. Treba zabezpečiť skladovanie na mieste chránenej proti vetru, v prípade potreby zakrytie plachtou. Pri skladovaní treba venovať veľkú pozornosť ochrane styčných bodov pred poškodením. Počas murovania stien sa aj zvyšky rezaných prvkov použijú, preto treba zabezpečiť aj ich organizované skladovanie.



*zaobchádzanie s materiálom, balík*



*viazanie, chrániče rohov*

# Nosné steny

## Kontrola podkladovej konštrukcie:

Aby sme mohli využiť všetky výhody vyplývajúce z rozmerovej presnosti stavebných prvkov Thermo-Block, treba venovať veľkú pozornosť rozmerovej a tvarovej presnosti podkladovej konštrukcii (základové pásy, podkladový betón)!

Najdôležitejšia je kontrola a nastavenie správnej výškovej úrovne!

Murovací systém Thermo-Block nevyžaduje špeciálnu podkladovú konštrukciu, je možné použiť na každý spôsob zakladania.



*betónovanie podkladovej konštrukcie*



*štrkový násyp*



*podkladová konštrukcia*



*umiestnenie rozvodov*

## Hydroizolácia, izolácia proti zemnej vlhkosti:

Pod prvý rad murovacích tvárnic treba uložiť izoláciu proti zemnej vlhkosti v potrebnej šírke, pritom treba dbať na to, aby po dokončení murovania izolácia mohla pokračovať!



*hydroizolácia pod stenami*



*hydroizolácia bočných stien*

### **Vytýčenie stien:**

Po uložení hydroizolácie rovinu stien treba vytýčiť murárskou šnúrou. Presné uloženie prvého radu môžeme vykonať pomocou laseru ale aj tradične. Treba dbať na presné vodorovné a zvislé nastavenie. Umiestnenie murovacích prvkov odporúčame začať od rohov budovy. Pre dodržanie presných rozmerov odporúčame osadiť murovacie tvárnice aj na miesto otvorov, ale treba dbať na to, aby sme ich nevyplnili betónom.



*vytýčenie*

## Murovanie:

Po zafixovaní prvého radu prvky do polovičky vyplníme betónom, a vykonáme presné výškové nastavenie. Betón vždy lejeme na spojovacie rebrá, aby sme predišli prípadnému nadplaveniu tvarovky na technologickú vodu obsiahnutú v betóne. Výstuž do stien treba uložiť podľa podkladov statika do špeciálnych drážok pre oceľ vytvorené v murovacích prvkoch.

Po zabetónovaní prvého radu murovacie tvarovky skladáme po troch radoch a následne vyplníme betónom do polovice horného radu. Počas betónovania treba chrániť styčné plochy prvkov pred poškodením a zanášaním betónom. Počas betónovania postupujeme jedným smerom, aby pred uložením ďalšieho radu stihol betón dostatočne zatvrdnúť. Na vyplnenie murovacích tvárnic používame minimálne betón triedy C12/15. Rohy a konce stien vytvárame pomocou koncových dielov. Pri vytváraní rohov stien vyrezaním prvkov treba zabezpečiť aby betón vyplnil celé murivo.



*prvé rady*



*vytvorenie rohu muriva*



*maltové lôžko*



*výstuž radov*



## Preklady:

Prekladové tvárnice ukladáme vedľa seba na vopred pripravenú podpernú konštrukciu. Dbáme na to, aby miesta styku jednotlivých prekladových tvárnic boli podopreté. Uloženie prekladových tvárnic na murive má byť minimálne 25 cm. Dno prekladovej tvárnice v mieste uloženia na murovacích tvárniciach treba vyrezať, aby betónové jadro muriva bolo spojité. Výstuž prekladu navrhnutú statikom pred zabetónovaním treba kontrolovať. Podpernú konštrukciu je možné odstrániť až po zatvrdnutí betónu prekladu!



*podperná konštrukcia*



*ukladanie prekladových tvárnic*

## Vencová tvárnica:

Vencové tvárnice sa spájajú posledným radom murovacích tvárník pomocou polohovacích čapov. Tvárnice na rohoch treba rezať pod 45°-ovým uhlom a treba zabezpečiť ich fixáciu. Vencové tvárnice odporúčame podoprieť z boku priloženým debnením!



*vytvorenie rohu*



*podopretie vencovej tvárnice*



## **Stropný systém:**

Stropný systém Thermo-Block je monolitická rebrová železobetónová konštrukcia s polystyrénovými stropnými vložkami, ktoré slúžia ako stratené debnenie a prispievajú k zvýšeniu tepelnoizolačných vlastností stropnej konštrukcie. Stropný systém Thermo-Blok sa skladá z polystyrénových stropných vložiek a prefabrikovanej rebrovej výstuže. Stropnú konštrukciu navrhujeme a vyrábame pre každú budovu osobitne. Po vyhotovení podpernej konštrukcie sa osadia stropné vložky a následne osadíme rebrovanú výstuž. Spodná výstuž rebrovej výstuže sa osadí nad spodnú výstuž venca s uložením 15 cm od vnútornej roviny steny. Po osadení ocelevej sieťoviny nasleduje betonáž. Hrúbka stropnej konštrukcie a trieda betónu sa určí statickým výpočtom. V prípade betonovania stropnej konštrukcie betónovou pumpou podpernú konštrukciu nesmieme zaťažovať bodovo, betón treba rozprestierať rovnomerne!



*rebová výstuž*



*stropný panel*



*podperná konštrukcia*



*sietovina*



*podperná konštrukcia*

### **Demontáž podpernej konštrukcie:**

*Podpernú konštrukciu možno odstrániť až po úplnom zatvrdnutí stropnej konštrukcie za účasti stavbyvedúceho!*

### **Kontrola kvality:**

*Z čerstvého betónu odporúčame odobrať vzorku a výsledky skúšok zaznačiť v stavebnom denníku!*

## Nenosné priečky:

K stenovému systému Thermo-Block je možné pristavať tradičné murované aj montované priečky. Vnútorňú vrstvu polystyrénu murovacej tvárnice na šírku priečky odstránime k betónovému jadru. Takto vzniknutá zvislá drážka zabezpečí vodorovné podopretie nenosnej priečky. Priečku murovať podľa predpisov daného výrobcu!



*otvory v priečkach*



*napojenie priečky, preklady*



*prvý rad priečky*



*fixácia priečky*



# ***Dokončovacie práce, úpravy povrchov***

## **Osadenie výplní otvorov:**

Výplne otvorov fixujeme do hĺbky najmenej 7 cm do betónového jadra kotvami cez rám výplne. Po osadení výplne škáru medzi stenou a rámom vyplníme PUR-penou a zakryjeme krycou lištou.

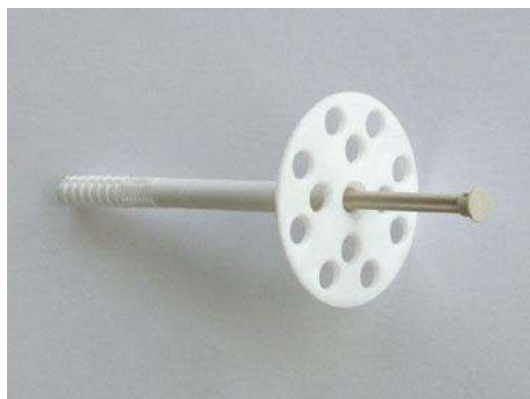


*kotvenie výplní otvorov*

## **Kotviace prvky:**

- Menšie prvky kotvíme hmoždinkami do polystyrénu. V prípade sadrokartónového obkladu hmoždinkami do sadrokartónu.

- V prípade väčších predmetov v mieste kotvenia na vnútornej strane polystyrénu vytvoríme otvor. Do otvoru osadíme kus z kovového uzavretého pozinkovaného profilu a upevníme hmoždinkou do betónového jadra muriva. Ťažšie predmety kotvíme do takto upevneného kovového uzavretého profilu pomocou samoreznej skrutky.



*hmoždinka*



*polystyrénová hmoždinka*

## Úprava povrchov:

### Vonkajšie úpravy povrchov:

- ušľachtaná tenkovrstvová omietka
- tradičná vápenná omietka na oceľovú sieťku
- dekoračné tehlové pásiky, lepený kamenný obklad



*kamenný obklad*



*ušľachtaná tenká omietka*

### Vnútorne úpravy povrchov:

- strojová omietka
- lepený sadrokartónový obklad, sadrokartónový obklad na nosnom rošte
- po úprave podkladu klasická vápenná omietka
- studené obklady



*obkladanie, sadrokartón*



## Používané náradia a pomôcky:

- Miešačka na betón
- Domiešavač
- Niveláčny prístroj
- Vodováha, murárska šnúra
- Meter
- Posuvné lešenie
- Ručná píla
- Tepelný nôž
- Podperná konštrukcia



## **Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci:**

Počas výstavby treba dodržať všetky zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci!

Počas uloženia a betónovania stropu je zakázané pohybovať sa pod úrovňou prác!

Uloženie stropných panelov je možné len z pomocnej konštrukcie debnenia!

Podpery je dovolené odstraňovať od stredu!

Na stropnej konštrukcii sa môžu vykonávať práce až po fixácii podpernej konštrukcie!

Používanie osobných ochranných pomôcok je nevyhnutné!

