

# THERMAX<sup>®</sup> Tvarové díly

určeno pro kotle na dřevo, biomasu, uhlí, olej a plyn



Tepelná izolace je součástí spalovací komory či komory odpadního popela nebo čistících dvířek. Dodávky kvalitních a účinných izolací na zakázku.

## **Efektivní a šetrné k životnímu prostředí: Spalovací technologie s tepelnou izolací THERMAX®**



Díky jedinečné technologii a individuálním požadavkům na produkt, se používají izolační díly THERMAX®, vyroben individuálně dle požadavků.

Jedinečná technologie umožňuje přizpůsobit produkty pro vaše kotle na biomasu (dřevo, peletky apod.), ale i topný olej, uhlí nafta, či plyn.

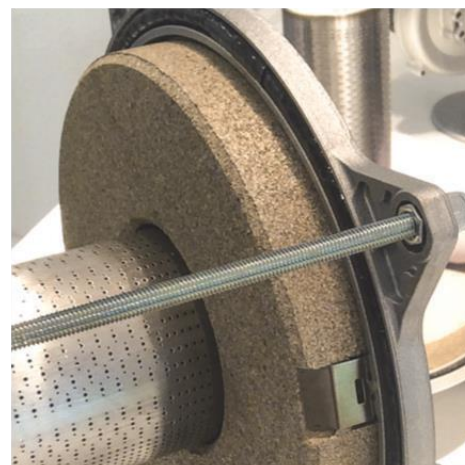
Izolační výrobky THERMAX® použijete ve spalovací komoře, v komoře pro výběr popela nebo na dveřích pro čištění kotle. Všude tam, kde potřebujete izolovat od vnitřních teplot. Produkt THERMAX® splňuje všechny požadavky na nízkou tepelnou vodivost, dlouhou životnost, šetrnost k životnímu prostředí, odolnost proti teplotním šokům i odolnost proti mechanickému poškození.



### **Co je tepelná izolace THERMAX**

Základním materiálem tepelně izolačních produktů THERMAX® je vermikulit. Hornina získaná povrchovou těžbou. Mineralogicky je velmi podobná známé slíďě. THERMAX® produkty nemají žádné negativní účinky na zdraví, hornina ani výrobky neobsahují azbest, keramická či skleněná vlákna.

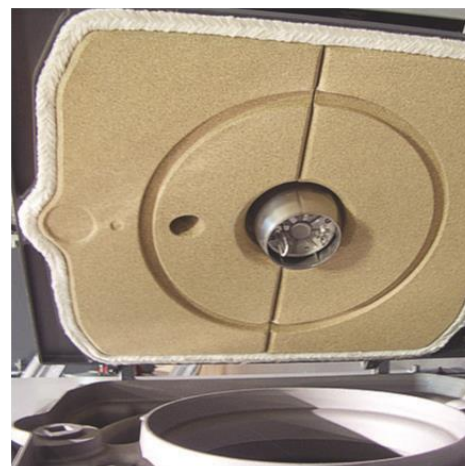
Výrobky THERMAX® jsou vyráběny tepelným procesem, kdy se expandovaný vermikulit lisuje společně se speciálním anorganickým pojivem za tepla do velkoformátových desek nebo v individuálně vyrobených formách do hotových tvarových dílců. Alternativně lze desky opracovat na přesných CNC strojích dle výkresové dokumentace.



### **Jaké další vlastnosti a výhody tepelně izolační produkty THERMAX® nabízejí?**

Většina tvarových dílců THERMAX® je vyráběna s vysokou přesností na přání zákazníka, se splněním konkrétních požadavků. Při větších sériích jsou výrobky THERMAX® lisovány přímo v tvarových formách.

Díly THERMAX® mohou být dodávány s různými vlastnostmi, například s odolností proti kondenzátu (HR kvalita) pro technologie kondenzačního spalování, případně s odolností vyšších teplot (H kvalita), kde dosahujeme klasifikační teploty až 1200 °C





.....

**Dobrá tepelná odolnost / tepelná odolnost,  
nízká citlivost proti prasklinám:**

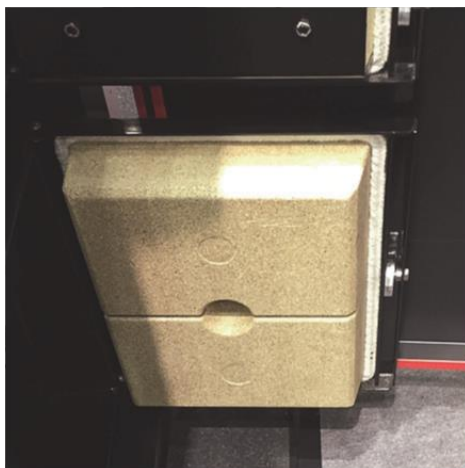
THERMAX® tvarové dílce mají speciální strukturu vrstev: jednotlivá vermikulitová zrna ve výrobku jsou zaklíněna. Výsledné namáhání vysokou teplotou nebo zněny teplot jsou tak účinně kompenzovány touto tepelnou izolací THERMAX®.

**Výhody použití čistých anorganických pojiv**

Použitím speciálních anorganických pojiv, nejsou uvolněny žádné látky nebo pachy při tepelném zatížení. Navíc jsou produkty THERMAX® odolné proti kondenzátu (HR kvalita) Pokud požadujete výrobky s odolností proti kondenzaci v kotlích. Kontaktujte nás!

**Ekologické aspekty**

Tepelná izolace THERMAX® nabízí udržitelnou a ekologickou alternativu ke konvenční vlákněné, betonové či šamotové žáruvzdorné izolaci. Máte možnost individuální výroby menších sérií, případně lisování přesných hotových dílů prostřednictvím forem. Tato řešení využívá 100% surovin. Zbytky materiálu nebo zbytky produkované frézováním jsou také zcela využity zpět ve výrobním procesu.



*Dodáváme výrobky THERMAX® ve speciálních velikostech a tloušťkách na vaše vyžádání.*

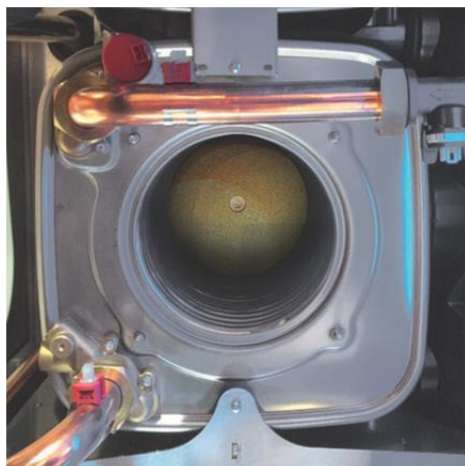
*Vyrábíme lisované díly, frézované díly, polotovary nebo rozřezané panely podle specifikace výkresů.*

*Teplotní zatřídění - klasifikační teplota - neudává maximální použitelnou teplotu.*

*I pro nižší teploty musí být používány pro vysoko-teplotní izolace.*

*V těchto případech vám poskytne pomoc a podporu technické oddělení naší společnosti.*

*Můžete si vyžádat výpočty tepelné propustnosti pro výrobky THERMAX® od našeho inženýrského oddělení.*



**THERMAX :**  
Safe. Individual. High-precision.



## Technická data

THERMAX <sup>®</sup> tepelná izolace		Produkt	SF 400	SF 450	SF 600
Klasifikační teplota	°C		1100	1100	1100
Objemová hmotnost ± 5%	kg/m <sup>3</sup>		400	475	625
Pevnost v tlaku za studena	N/mm <sup>2</sup>		1.5	2.5	4.0
Pevnost v ohybu za studena	N/mm <sup>2</sup>		0.8	1.2	2.5
Tepelná vodivost při teplotě (W/mK)	200 °C		0.14	0.15	0.16
	400 °C		0.16	0.17	0.18
	600 °C		0.18	0.19	0.20
Trvalá délková změna (1100 °C/12h)	%		< 2.0	< 2.0	< 2.0
Tepelná roztažnost, lineární (20 – 700 °C)	%		0.9	0.9	0.9
Specifická tepelná kapacita	kJ/kg K		1.15	1.15	1.15

### THERMAX<sup>®</sup> tepelná izolace výhody:

- Zakázková výroba
- Šetrné k životnímu prostředí
- Použití anorganických pojiv
- Bez azbestu, keramických  
či minerálních vláken
- Fyziologicky bezpečné
- Nízká prašnost
- Nehořlavé – A1
- Odolné proti tepelným šokům
- Maximální využití zdrojů
- Recyklovatelné
- Vysoce kvalitní
- Odolné proti kondensátu (HR quality)
- Vhodné pro automatizovanou výrobu



Informace uvedené v této publikaci slouží pouze k ilustraci a nejsou určeny ke stanovení smluvních závazků.

Další informace a rady o konkrétních podrobnostech popsaných výrobků jsou k dispozici písemně od společnosti Techno-Physik Eng. GmbH (Německo). Skupina Techno-Physik nepřetržitě vyvíjí své výrobky, proto si vyhrazuje právo měnit specifikace produktů, kdykoli bez upozornění. Zákazník / uživatel je proto povinen zajistit, aby materiál vyráběný firmou Techno-Physik Eng. GmbH byl vhodný pro jeho specifické účely. Uvedené hodnoty jsou průměrné hodnoty z probíhající výroby a jsou uvedeny pro orientaci. Z těchto hodnot nelze odvodit záruku. Doporučujeme testovat materiál. Prodej prostřednictvím společnosti Techno-Physik Group podléhá všeobecným obchodním podmínkám příslušné společnosti, jejichž kopie je k dispozici na požádání.