

INFORMACE K VÝROBKU

Popis

FR230 je vysoce kvalitní protipožární maltová směs na bázi sádry určená k obnově požární odolnosti stěnových a stropních konstrukcí s prostupy instalací. Při správné aplikaci vytváří pevnou a stabilní výplň s požární odolností až 4 hodiny a umožňuje zatížení až 2,5 kN/m². Zpracovatelnost – lze ji aplikovat litím i stěrkováním, dobře vyplňuje prostor kolem instalací a po vytvrzení nevykazuje smrštění.

FR230 obsahuje technologii Optifire®+,

Použití / účel

FR230 slouží k zabránění šíření požáru a kouře v místech prostupů instalací skrz požární dělicí konstrukce stěn a stropů, přičemž zároveň poskytuje dostatečnou mechanickou odolnost a únosnost podlahových utěsnění. Systém zajišťuje také tepelnou a akustickou izolaci a vysokou vzduchotěsnost.

FR230 je vhodná pro utěsnění prostupů jednotlivých kabelů, kabelových svazků, kabelových tras (žlaby, žebříky, koše) a nehořlavých potrubí. V kombinaci s doplňkovými produkty Nullifire (např. FP302, FS709) ji lze použít také pro kabelové kanály, hořlavá potrubí a izolovaná nehořlavá potrubí nebo požárně odolná kabelová vedení.

Lze ji rovněž aplikovat v okolí požárních klapků a vzduchotechnických potrubí (po konzultaci s výrobcem).

Nástroje pro identifikaci

Optifire a Optifire+ jsou unikátní technologie, které umožňují investořům, majitelům budov a projektantům ověřit, že byl na konstrukci skutečně použit certifikovaný protipožární produkt značky Nullifire.

Co tyto technologie umožňují?

- **Realizačním firmám:** Ověřit, že byl produkt aplikován správně a v souladu s předpisy
- **Generálním dodavatelům:** Kontrolu dodržení všech projektových specifikací přímo na stavbě.
- **Projektantům:** Jistotu, že objekt odpovídá stavebním předpisům a navržené požární ochraně.

- **Dlouhodobou dohlednost:** Identifikace produktů je možná i v budoucnu, u technologie Optifire+ dokonce i po požáru.

Ochrana zdraví a bezpečnost

Používejte v dobře větraných prostorách, při manipulaci a používání tohoto produktu zajistěte nošení veškerých doporučených ochranných prostředků. Plný rozsah doporučení je uveden v bezpečnostním listu.

Příprava

- Všechny podklady musí být vhodné, soudržné, čisté a suché, bez prachu, mastnoty a dalších nečistot, které by mohly negativně ovlivnit přilnavost nebo funkci systému.
- Při návrhu a realizaci je nutné zohlednit tepelnou roztažnost jednotlivých instalací procházejících prostupem a zajistit jejich kompatibilitu se systémem FR230.
- FR230 nesmí být aplikována přes dilatační spáry ani v místech, kde nelze zajistit odpovídající pohybové řešení konstrukce.

Aplikace

Stropní aplikace do 1,21 m² (resp. maximální rozpětí 300 mm x neomezená délka)

- Zaměřte rozměry otvoru a polohu všech prostupujících instalací.
- Před aplikací se ujistěte, že jsou všechny mezery a otvory vyplněny (např. pomocí FF197 nebo směsi FR230 s tužší konzistencí – cca 3:1).
- Směs FR230 připravte v požadovaném poměru dle technických údajů, vždy s použitím čisté vody a nástrojů (doporučeno elektrické míchadlo).
- Naneste první vrstvu v rozsahu cca 40–50 mm, po přibližně 60 minutách doplňte do finální tloušťky min. 100 mm.
- Povrch upravte hladítkem, případně s lehkým navlhčením pro dosažení hladkého výsledku.
- Pro následné povrchové úpravy je nutné vyčkat na úplné vytvrzení (cca 30–35 dní).

FR230

Protipožární maltová směs



- Hlavní výhody
- Požární odolnost až 4 hodiny – testováno podle EN 1366-3 a 4
- 1,21 m² bez požadavku na rámovou konstrukci
- Únosnost a odolnost proti nárazu už za 50 hodin
- Snadná aplikace, vyplní prostor kolem elektrických rozvodů
- Složení zaručující rychlé vytvrzení a nulové smrštění
- Lze aplikovat litím nebo stěrkováním
- Akustické a tepelně-izolační vlastnosti

až
240
min



FR230

Protipožární maltová směs

Nullifire
Smart Protection



Stropní aplikace nad 1,21 m² (resp. maximální rozpětí 2000 mm x neomezená délka)

- Je nutné vytvořit nosnou rámovou konstrukci z pozinkovaných úhelníků 50 x 50 x 2 mm.
- Zaměřte otvor, nařežte úhelníky a připevněte je k podkladu pomocí vhodných kotev (min. 2 kotvy na díl, hloubka ukotvení min. 50 mm, rozteč cca 300 mm).
- Napříč otvorem instalujte úhelníky v rozteči cca 400 mm (zadními stranami k sobě), bez pevného spojení s obvodovým rámem. V místě instalací doplňte prvky po obou stranách a případně vložte další úhelník do vzdálenosti max. 50 mm.
- Před nalitím směsi vyplňte všechny mezery (např. FF197 nebo FR230 v poměru cca 3:1).
- Směs FR230 připravte dle technických údajů za použití čisté vody a nástrojů.
- Naneste první vrstvu cca 40–50 mm, po ~60 minutách doplňte na finální tloušťku min. 100 mm.
- Povrch upravte hladítkem, případně s lehkým navlhčením.
- Pro následné povrchové úpravy je nutné úplné vytvrzení (cca 30–35 dní).

Aplikace ve stěnách do 1,21 m²

- Zohledněte případný průhyb stropu nebo podhledu; při očekávaném pohybu je nutné navrhnout dilatační spáru (bližší informace poskytnete technický servis).
- Zaměřte rozměry otvoru a polohu všech prostupujících instalací.
- Před aplikací směsi vyplňte všechny mezery a otvory (např. pomocí FF197 nebo směsi FR230 v poměru cca 3:1).
- Směs FR230 připravte dle technických údajů za použití čisté vody a nástrojů (doporučeno elektrické míchadlo).
- Aplikujte směs postupně do požadované výšky za spodní uzávěrou; v průběhu aplikace může být nutné doplnění dalších uzávěr.
- V závěrečné fázi lze použít tužší směs (pro stěrkování) a povrch upravit hladítkem podle požadovaného vzhledu.
- Před odstraněním uzávěr počkejte minimálně 120 minut.
- Pro následné povrchové úpravy je nutné vyčkat na úplné vytvrzení (cca 30 dní).

Důležité informace

- Konstrukce musí mít minimální tloušťku 150 mm pro stropy a 100 mm pro stěny a musí být provedena z betonu nebo pórobetonu o objemové hmotnosti min. 650 kg/m³.
- Nosná konstrukce musí být klasifikována dle EN 13501-2 na požadovanou požární odolnost a zároveň musí být schopna přenést zatížení od systému FR230.
- Bez dodatečného vyztužení lze FR230 použít pro otvory do cca 1100 x 1100 mm (max. 1,21 m²). S dodatečným vyztužením se může FR230 používat k utěsnění otvorů o ploše větší než 1,21 m² (poradte se s technickým servisem).
- Pro větší otvory je nutné použít doplňující nosnou konstrukci; v takovém případě doporučujeme konzultaci s technickým servisem.
- Betonářská výztuž nesmí být součástí požárního utěsnění FR230 jako prvek pro zvýšení únosnosti. Povrch lze v případě potřeby opatřit běžnými nátěry na zdivo.
- FR230 nesmí být aplikována přes dilatační spáry ani podepřena nenosnými konstrukcemi.
- Nepřidávejte dodatečně vodu za účelem prodloužení doby zpracování
- Směs vždy připravujte v čisté nádobě; znečištění nebo zbytky starší směsi mohou negativně ovlivnit dobu zpracování i správný průběh vytvrzení.

Balení

Pytel o hmotnosti 20 kg

Dostupnost

Přímo od společnosti Tremco CPG

Pokyny týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti

POUŽÍVEJTE V DOBRĚ VĚTRANÝCH PODMÍNKÁCH a zajistěte, abyste při manipulaci s tímto výrobkem a jeho používání používali všechny doporučené ochranné pomůcky. Před použitím si přečtěte bezpečnostní list a ujistěte se, že rozumíte jeho obsahu.

Technický servis

Tremco CPG disponuje týmem zkušených obchodně-technických zástupců, kteří poskytují pomoc při výběru a specifikaci produktů. Na vyžádání je k dispozici technická podpora. Pro získání dalších informací nás kontaktujte na zákaznické lince +420 296 565 333.

Záruka

Produkty Tremco CPG jsou vyráběny v souladu s přísnými standardy kvality. Bezplatně bude vyměněn jakýkoli produkt, u kterého se prokáže vada, za předpokladu, že byl použit (a) v souladu s písemnými pokyny a (b) v aplikaci doporučené společností Tremco CPG.

Za informace v tomto technickém listu, ačkoliv jsou zveřejněny v dobré víře a považovány za správné, nelze převzít právní odpovědnost. V rámci politiky neustálého vývoje si Tremco CPG vyhrazuje právo na změnu specifikací bez předchozího upozornění. Instalační firma je povinna před zahájením prací ověřit vhodnost a kompatibilitu všech součástí i shodu s platnými předpisy.

FR230

Protipožární maltová směs

Nullifire
Smart Protection
Smart Protection

Technické údaje

Parametr	Hodnota
Poměr směsi	2:1,5 (pro lití) nebo 2:1 (stěrkování) s vodou
Vydatnost	4 pytle na m ² při tloušťce vrstvy 100 mm
Hustota	Suchá směs: 580 kg/m ³ Mokrý směs (poměr 2:1): 1500 kg/m ³ Vytvrzená směs (poměr 2:1): 1200 kg/m ³
Min. aplikační teplota	+3 °C (minimálně 2 hodiny)
Min. teplota vody	+3 °C
Únosnost	2,5 kN/m ² po 50 hodinách (testováno na bodové zatížení 1000 kg)
Doba zpracování	10 až 20 minut
Suché na dotek	60 až 90 minut
Plné vytvrzení	30 dnů při 20 °C
Maximální otvor bez rámu	1,21 m ²
Maximální doporučená hodnota podporovaného rozpětí	2 metry (V případě větších rozměrů kontaktovat technický servis viz text výše)
Skladování	Uchovávejte v zabezpečeném, suchém skladu při teplotě -5 °C až +30 °C
Doba použitelnosti	12 měsíců, pokud je výrobek skladován v souladu s doporučením v původním neotevřeném obalu

Provozní parametry

Příklady výkonu těsnění FR230 u podlah o tloušťce 150 mm (min.)

Aplikace	Specifikace při testování	Doplňkový produkt	Klasifikace
Shora podlahy	Pouze FR230	-	EI240
Shora podlahy	Svazek kabelů 100 mm Kabel	Deska FB750 -	EI240
Shora podlahy	Kabelový žebřík	-	EI240
Shora podlahy	Kabelový žlab	-	EI240
Shora podlahy	Hořlavá trubka Ø160	FP302	EI240
Shora podlahy	Kompozitní vícevrstvé potrubí Ø90	FP302	EI240

Příklady výkonu těsnění FR230 v tuhých stěnách o tloušťce 100 mm (min.)

Aplikace	Specifikace při testování	Doplňkový produkt	Klasifikace
Na celou šířku	Kabel	-	EI240
Na celou šířku	Kabelový žebřík	-	EI240
Na celou šířku	Izolované nehořlavé potrubí Ø15	FP302	EI240

Příklady FR230 v lineárních spárách u pevných stěn o tloušťce 100 mm (min.)

Výplňový materiál	Aplikace	Hloubka tmelu (mm)	Klasifikace		
			Kritérium izolace a celistvosti	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
Pórobeton – pórobeton	Strana požáru	50	EI120	T-X-F	W 5-10