

INFORMACE K VÝROBKU

Popis

FS709 je grafitový zpěňující tmel, který se při vystavení požáru rozpíná a neprodyšně utěsňuje otvory, včetně prostupů pro kabely, kabelové svazky, kabelovody, plastová a kovová potrubí. FS709 si uchovává celistvost a izolační vlastnosti při aplikaci v masivním zdivu, sádkartonových konstrukcích, CLT panelech a v certifikovaných detailech také v kombinaci s deskami FB750.

Použití / účel

Tmel FS709 je určen k uzavírání mezer a otvorů v dělicích příčkách, podlahách a certifikovaných CLT konstrukcích, přičemž poskytuje požární odolnost až 240 minut. Složení tohoto produktu bylo navrženo tak, aby v případě požáru díky vysokému stupni expanze bezpečně uzavíral prostupy plastových potrubí o průměru až 125 mm (včetně typů PVC-U, PVC-C, PE, PE-HD, PE-X, PP, ABS), čímž v mnoha detailech nahrazuje potřebu klasických protipožárních manžet nebo pásků. FS709 HP je rovněž certifikován pro utěsnění nehořlavých kovových trubek do průměru 160 mm s izolací z nitrilové pryže, skelného nebo kamenného vlákna do tloušťky izolační stěny 60 mm. Dále jej lze použít na jednotlivé kabely, kabelové svazky do 100 mm a telekomunikační rozvody vedené v žlabech, lávkách či koších do šířky 500 mm. Pro účely dodatečné kontroly a bezpečnosti tmel obsahuje identifikační technologii Optifire+, která umožňuje ověření pravosti produktu i po tepelné expozici ohněm. Tmel je určen výhradně pro použití v suchých vnitřních podmínkách; v případě aplikace do prostředí se zvýšenou vlhkostí je nutná konzultace s technickou podporou.

Barva

šedá

Balení

Kartuše 310 ml (12 ks v krabici)

Dostupnost

Přímo od společnosti Tremco CPG.

POKYNY K POUŽITÍ

Ochranné vybavení

Produkt používejte v dobře větraných prostorách a při manipulaci s ním zajistíte používání veškerých doporučených osobních ochranných prostředků. Kompletní přehled bezpečnostních pokynů a doporučení je uveden v aktuálním bezpečnostním listu výrobku.

Potřebné příslušenství

K aplikaci budete potřebovat standardní aplikační pistoli, odlamovací nůž a špachtli pro konečnou úpravu povrchu.

Příprava

- Před zahájením prací zkontrolujte, zda jsou materiály podkladu i samotných rozvodů v prostupu plně kompatibilní s tmelem FS709 HP a zda podmínky na stavbě odpovídají schváleným specifikacím. Ověřte, že prostor v prostupu (mezikruží) je dostatečně velký pro řádné nanesení tmelu.
- Veškeré povrchy očistěte od volných částic, vlhkosti, olejů, mastnoty a korozivních materiálů. Doporučujeme, aby teplota povrchu i podkladu byla v době aplikace minimálně +5 °C nebo vyšší.

Aplikace

- V případě potřeby použijte výplňový materiál, například minerální vatu s minimální objemovou hmotností 80 kg/m³ nebo výplňový provazec z PE; správná instalace těsnění vyžaduje použití výplňového materiálu v každém případě.
- Tmel FS709 nanášejte okolo vedení z obou stran konstrukce, pokud hrozí riziko požáru z obou směrů. Výplňový provazec z PE použijte pouze u potrubí z hořlavých materiálů v situacích, kdy byl prostor mezikruží o šířce 20 mm vytvořen jádrovým vrtáním.
- Pro větší otvory nebo prostupy až do rozměru 600 x 600 mm vyplňte celou dutinu minerální vatou o hustotě minimálně 80 kg/m³.
- Minimální hloubka tmelu FS709 musí být vždy alespoň 25 mm při šířce mezikruží nejméně 20 mm.

FS709

Intumescentní tmel



Hlavní výhody

- Požární odolnost až 240 minut: Testováno v souladu s evropskými normami EN 1366-3 (prostupy) a EN 1366-4 (lineární spoje).
- Lze použít samostatně nebo jako součást systémů Nullifire FB750, FP170, FR230, nebo alternativa k FP302.
- Vzduchová neprůzvučnost certifikována až na 62 dB.
- Určeno pro hořlavé trubky do 125 mm (ABS, PE, PP, HDPE, PVC, PEX...) do 125 mm, izolované nehořlavé trubky do 160 mm, kabely a kabelové svazky do 100 mm.
- Testováno pro otvory do rozměru 600 x 600 mm a pro lineární spáry o šířce až 25 mm.



Vydatnost

Pro určení potřebného množství tmelu použijte následující výpočet (hodnoty zadejte v mm):

$$\text{počet metrů z kartuše} = \frac{\text{šířka} \times \text{hloubka} \times \text{celková délka}}{\text{spáry} \times \text{spáry} \times 310}$$

Pro další informace o způsobech aplikace a požadavcích na materiál se obraťte na technický servis společnosti Tremco CPG.

Pokyny k aplikaci

Aby tmel řádně vyplnil požadovaný otvor, doporučuje se nanášet jej krouživým pohybem. Tmel FS709 lze snadno vrstvit, což umožňuje účinné vyplnění prostoru mezikruží s minimální mírou odpadu nebo propadání materiálu. Pomocí ostrého nože odřízněte vršek kartuše a nasadte aplikační špičku. Seříznutím špičky upravte její průměr a úhel tak, aby odpovídaly požadované velikosti nanášené housenky tmelu. Rovnoměrným tlakem na spoušť aplikační pistole vtlačte tmel do spáry až do požadované hloubky. Ihned poté navlhčenou stěrkou nebo špachtlí vyrovnajte povrch do hladka

Nástroje pro identifikaci

Optifire a Optifire+ jsou unikátní technologie, které umožňují investorům, 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.

Údržba

Po aplikaci není potřeba žádná údržba. Doporučuje se běžná kontrola případného poškození.

Ochrana zdraví a bezpečnost

Před použitím je nutno si přečíst bezpečnostní list výrobku a porozumět mu.

Technický servis

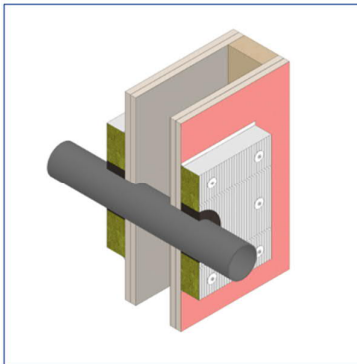
Tremco CPG disponuje týmem zkušených obchodně-technických zástupců, kteří poskytují pomoc při výběru a specifikaci produktů. Na vyžádání je k dispozici technická podpora. Pro získání dalších informací nás kontaktujte na zákaznické lince +420 296 565 333.

Záruka

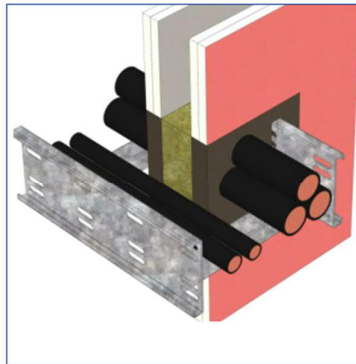
Produkty Tremco CPG jsou vyráběny v souladu s přísnými standardy kvality. Bezplatně bude vyměněn jakýkoli produkt, u kterého se prokáže vada, za předpokladu, že byl použit (a) v souladu s písemnými pokyny a (b) v aplikaci doporučené společností Tremco CPG.

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.

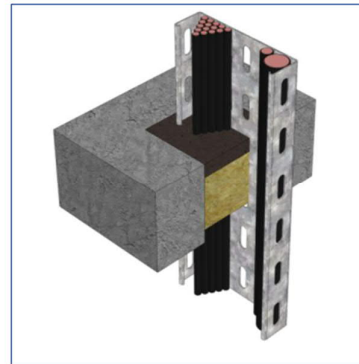
Typické detaily



Detail č.1 2x Deska FB750 + Tmel FS709 (EI120)



Detail č.2. Přímá aplikace tmelu FS709 do otvoru u sádkartonu. Aplikace pro různé prostupy. (EI120)



Detail č.3. Přímá aplikace tmelu FS709 u prostupu v betonové podlaze. Použití kabelových lávek. (EI120)

FS709

Zpěňující tmel

Nullifire
Smart Protection

Technické údaje

Vlastnost	Testovací metoda	Hodnota
Třída reakce na oheň	EN 13501-1	Třída E
Popis a barva		tixotropní pasta na vodní bázi – šedá
Měrná hmotnost		1,30 g/cm ³
Viskozita		tixotropní
Vzduchová neprůzvučnost	BS EN ISO 10140: 2–2010	až 62 dB
Aplikační teplota		+5 °C až 35 °C
Bod vzplanutí		Není relevantní
Zaschnutí na dotek		60–120 minut, v závislosti na teplotě a vlhkosti
Doba úplného vytvrdnutí	při 20 °C a hloubce 20 mm	20 dnů, 1 mm/den
Hodnota pH		8,5 – 9,5
Doba požární odolnosti	BS EN 1366-3/4	až 4 hodiny
Rozsah provozních teplot		-25 °C až +70 °C
Skladování	Uchovávejte v suchu při teplotě +5 °C až +35 °C. Udržujte mimo zdrojů vznícení.	
Doba použitelnosti	12 měsíců při skladování v neotevřených obalech v souladu s doporučením.	

Provozní parametry

Výplňový materiál

Tato část se zabývá změnami materiálu použitého pro vyplnění těsnění nebo tmelu jako součásti těsnicího systému u postupů více rozvodů a těsnění lineárních spojů.

Výplňový materiál	Dopad	Poznámka
PE / PU provazec	neutrální nebo kladný	Lze je nahradit minerální vlnou
Skelné vlákno	neutrální nebo kladný	Lze je nahradit minerální vlnou nebo keramickou vlnou
Minerální vlna	neutrální nebo kladný	Lze ji nahradit keramickou vlnou
Vlna z keramických vláken (včetně alternativ keramických vláken)	neutrální	Lze ji nahradit pouze alternativním materiálem s ekvivalentními vlastnostmi, tj. měrnou hustotou, tepelnou vodivostí, bodem vzplanutí, smrštitelností, požární odolností – například vlákny ze silikátů alkalických zemin
Zvětšení hloubky výplňového materiálu	kladný	Přípustné u materiálů třídy A1 a A2.
Zmenšení hloubky výplňového materiálu	záporný	Nepřípustné