

## INFORMACE K VÝROBKU

### Popis

FS702 je akrylový tmel na vodní bázi, který po vytvrzení vytváří pevné, ale pružné protipožární těsnění. Je ideální pro lineární spoje s pohybovou schopností až 30 %, přičemž zajišťuje vynikající vzduchotěsnost a zvukovou izolaci až 59 dB. Tmel je určen pro instalace kolem nehořlavých rozvodů, kabelů a kovových potrubí s izolací z minerální vaty při dodržení minimální hloubky 25 mm. Lze jej rovněž využít k lepení a tmelení prostupů v kombinaci s protipožárními deskami Nullifire FB750.

### Použití / účel

Tmel FS702 vytváří po vytvrzení pevné, ale pružné protipožární těsnění. Je vhodný pro požární spoje s nízkou mírou pohybu a pro utěsnění spár u protipožárních desek FB750. Dále se používá k těsnění prostor mezi podkladem a prostupy technických rozvodů a k finálnímu spárování těchto prostupů. Tmel lze využít k vytvoření požárně odolných lineárních spojů u vybraných nosných konstrukcí a podkladů.

### Podklady

- zdivo / zdivo
- zdivo / dřevo
- zdivo / ocel
- FB750
- montovaná příčka / montovaná příčka
- montovaná příčka / podlaha
- podlaha / stěna
- stěna / stěna

### Barva

bílá

### Balení

Kartuše 310 ml (12 ks v krabici)  
Salámy 600 ml (12 ks v krabici)  
Kbelík 5 kg (2 verze)

### Dostupnost

Přímo od společnosti Tremco CPG s.r.o.

## POKYNY K POUŽITÍ A SKLADOVÁNÍ

### Potřebné příslušenství pro manuální aplikace

Standardní aplikační pistole, ostrý nůž nebo řezák, špachtle nebo hladítko.

### Příprava

- Všechny povrchy musí být čisté, zbavené volných částic, vlhkosti, olejů, mastnoty a korozivních materiálů.
- Podklady jako dřevo, omítka nebo cihly mohou být vlhké, nikoliv však mokré.
- Porézní povrchy v případě potřeby před aplikací očistíte mechanickým obroušením.

### Skladování

Uchovávejte v suchu při teplotě +5 °C až +40 °C. Zabraňte zmrznutí.

*Poznámka: Novější dokumentace povoluje krátkodobé vystavení teplotám až -5 °C (max. 72 hodin) s následným 24hodinovým temperováním při +10 °C.*

### Doba použitelnosti

18 měsíců, pokud je výrobek skladován v původních neotevřených obalech v souladu s doporučením.

### Ochrana zdraví a bezpečnost

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

### Aplikace

Pokud je tmel FS702 vystaven zvýšené vlhkosti před úplným vytvrzením, může dojít k jeho poškození. Během aplikace a schnutí zabraňte kontaktu s deštěm nebo kondenzací. Odolnost proti vlhkosti je zajištěna až po úplném vytvrzení tmelu, resp. po vytvoření pevné povrchové vrstvy. Okolní relativní vlhkost by pro úspěšnou aplikaci měla být nižší než 80 %. Pro dosažení hladkého povrchu použijte výplňový materiál z minerální vlny vtlačený do spáry (minimální tloušťka 100 mm). FS702 je připraven k přímému použití a nesmí se ředit. Před použitím (zejména u variant v kbelíku) tmel důkladně promíchejte.

# FS702

Zpěňující akrylový tmel na vodní bázi



## Hlavní výhody

- Testováno v souladu s nejnovějšími evropskými normami EN 1366-3 a EN1366-4, BS 476 Pt 20-22
- Požární odolnost až 240 minut.
- Přetvoření až do 30 % (V průběhu testu)
- Vhodný pro masivní i montované stěny
- Lze použít pro těsnění desek FB750
- Vzduchová neprůzvučnost až 55 dB
- Vzduchotěsnost až 2000 Pa
- Nástroje pro identifikaci Optifire a Optifire+



### Manuální aplikace z kartuše

Vložte výplňový materiál (viz specifikace výplňových materiálů) tak, aby jeho šířka přesahovala šířku spoje. To zajistí stabilitu a správnou hloubku těsnění, která musí být minimálně 6 mm. Porézní povrchy mohou vyžadovat lehké navlhčení nebo nanesení základního nátěru. Ostrým nožem odřízněte trysku kartuše podle požadované šířky a úhlu aplikační housenky. Rovnoměrným tlakem na spoušť aplikační pistole naneste tmel do spáry na požadovanou hloubku. Ihned poté povrch uhladte pomocí špachtle nebo navlhčeného nástroje.

### Manuální aplikace z kbelíku (verze pro štětec nebo stěrku)

Aplikujte FS702 technikou „nanášení pokládáním“. Maximální tloušťka vlhkého filmu (WFT) na jeden nátěr je při aplikaci štětcem či stěrkou 3,0 mm. Použití válečku se pro aplikaci nedoporučuje. Na obou přilehlých podkladových materiálech musí být dodržen přesah minimálně 25 mm.

### Strojní aplikace ze kbelíku (verze pro bezvzduchové stříkání)

FS702 nanášejte v minimální tloušťce vlhkého filmu (WFT) 3,0 mm. Po úplném vytvrzení bude mít film o vlhké tloušťce 3,0 mm výslednou suchou tloušťku (DFT) přibližně 1,7 mm. Na obou přilehlých podkladech zajistíte přesah minimálně 25 mm. Přebytečný tmel lze před vytvořením povrchové vrstvy odstranit nebo vyčistit pomocí čističe AA404. Stříkací zařízení po ukončení práce vyčistíte tímto čističem podle pokynů výrobce.

### Požadavky na tloušťku

Během aplikace pravidelně kontrolujte tloušťku vlhkého filmu (WFT) pomocí hřebenového měřidla, abyste zajistili správné množství naneseného materiálu. Pro měření zasuňte zuby měřidla kolmo do vlhkého tmele FS702. Aktuální tloušťku vlhkého filmu indikuje poslední zub měřidla, na kterém ulpěl tmel. Pokud zjistíte, že je tloušťka filmu nedostatečná, je nutné nanést další vrstvu.

### Vydatnost

Pro určení potřebného množství tmele 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.

### Vytvrzování

Při teplotě +25 °C a 50% relativní vlhkosti je tmel FS702 nelepivý na povrchu po 30 minutách. Při teplotě +20 °C tmel zcela vytvrde v závislosti na hloubce spáry, a to rychlostí přibližně 1 mm za den (přibližně 1–3 dny). Manuální nanášení štětcem

nebo hladítkem (trowel grade) může dobu vytvrzování prodloužit přibližně o 20 %. Uvedené hodnoty vycházejí z konstantních laboratorních podmínek; jakékoliv změny teploty či vlhkosti mohou dobu schnutí ovlivnit. Po úplném vytvrzení musí mít suchá vrstva FS702 minimální tloušťku 1,70 mm.

### Údržba

Po aplikaci není vyžadována žádná speciální údržba. Doporučuje se však provádět pravidelné kontroly, aby bylo zajištěno, že nedošlo k mechanickému poškození systému. V případě mechanického poškození vytvrzeného tmele je nutné na postižená místa či trhliny aplikovat novou vrstvu FS702.

### 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

### 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.

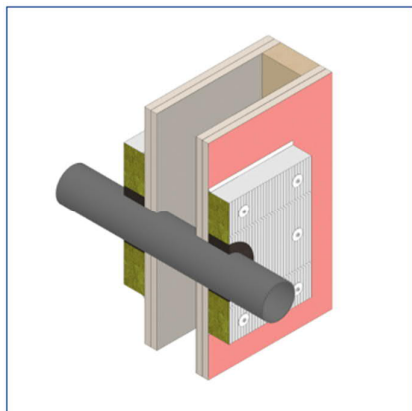
Za informace v tomto technickém listu, ačkoliv jsou zveřejněny v dobré víře a považovány za správné, nelze převzít právní odpovědnost. V rámci politiky neustálého vývoje si Tremco CPG vyhrazuje právo na změnu specifikací bez předchozího upozornění. Instalační firma je povinna před zahájením prací ověřit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

# FS702

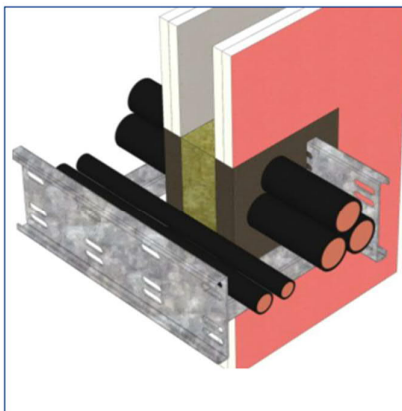
Zpěňující akrylový tmel na vodní bázi

**Nullifire**  
Smart Protection

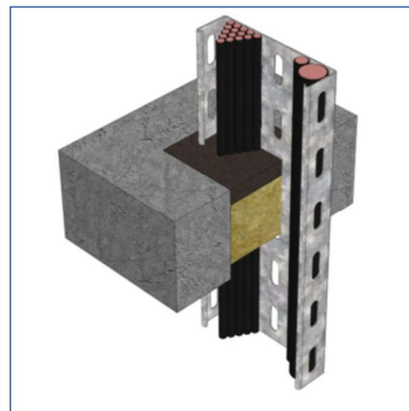
## Typické detaily



1. Použití tmele FS702 a PE podkladního provazce u lineární spáry mezi sádrokartonovou deskou a betonovou konstrukcí.



2. Průchod nehořlavých trubek skrz sádrokartonové desky s použitím tmele FS702. E120



3. Použití desky FB750 a tmele FS702 při průchodu kabelů skrz sádrokartonové desky. E120

## Technické údaje

Vlastnost	Testovací metoda	Hodnota
Doba požární odolnosti	BS EN 1366-3/4	až 4 hodiny
Vzduchová neprůzvučnost	BS EN ISO 10140: 2-2010	až 59 dB
Průvzdušnost	BS EN ISO 1023: 2	neprůvzdušnost až do 2 000 Pa
Hodnota pH		8,20 až 9,52
Maximální provozní teplota		+70 °C
Měrná hmotnost		1,50 až 1,56 g/cm <sup>3</sup>
Zaschnutí na dotek	při 20 °C	30 minut
Doba úplného vytvrdnutí	při 20 °C – hloubka 20 mm	cca 20 dnů, 1 mm/den

## Provozní parametry

### Výplňový materiál

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

Výplňový materiál	Dopad	Poznámka
Bez výplňového materiálu	neutrální nebo kladný	Lze jej nahradit provazcem z PE, minerální vlnou nebo některým z níže uvedených materiálů
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

# FS702

Zpěňující akrylový tmel na vodní bázi

**Nullifire**  
Smart Protection

## Požární odolnost

Požární odolnost těsnění spár byla prokázána zkouškou požární odolnosti dle EN 1366-4

Vysvětlivky k označení v klasifikaci těsnění:

EI – kritérium celistvosti a izolace, E – kritérium celistvosti, I – kritérium izolace, AAC – pórobeton, DLL – sádrokarton, H – vodorovná spára, V – svislá spára, T – svislá spára ve vodorovné rovině, W – rozsah šířky spáry (<= 7,5 %), M – zkouška požární odolnosti pohybu, F – spoj tvořený na místě, B – žádný testovaný spoj ve výplňovém materiálu (Není nutné zkoušet žádný spoj, protože je použitý hořlavý výplňový materiál)

Podklad	Výplňový materiál	Aplikace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace		
				Kritérium izolace a celistvosti	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
<b>SPOJE V PODLAZE</b>						
<b>FS702 Lineární těsnění spoje u podlahy - 150 mm tloušťka</b>						
AAC-AAC	Podklad z kamenných vláken	Shora podlahy	3	EI240	H-X-F	W 5-200
AAC-AAC	Podklad z kamenných vláken	Shora podlahy	3	EI240	H-M30-F	W 5-120
AAC-Beton	Podklad z kamenných vláken	Shora podlahy	10	EI240	H-X-F	W 5-10
AAC-Beton	Podklad z kamenných vláken	Shora podlahy	35	EI240	H-X-F	W 5-35
AAC-Beton	PE podkladní provazec	Shora podlahy	30	EI120	H-X-F	W 5-35
AAC-Beton	PE podkladní provazec	Shora podlahy	50	EI240	H-X-F	W 5-35
AAC-ocel	PE podkladní provazec	Shora podlahy	30	E240, EI30	H-X-F	W 5-35
AAC-dřevo	PE podkladní provazec	Shora podlahy	30	EI90	H-X-F	W 5-35
AAC-dřevo	PE podkladní provazec	Shora podlahy	50	EI180	H-X-F	W 5-35
<b>SPOJE VE STĚNĚ</b>						
<b>FS702 Lineární těsnění spoje u pevných stěn - 100 mm tloušťka</b>						
AAC-AAC	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	17.5	EI240	W-X-F	W 5-35
AAC-AAC	PE podkladní provazec	Protilehlá strana k požáru	17.5	E240, EI90	W-X-F	W 5-50
AAC-ocel	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	17.5	E240, E120	W-X-F	W 5-35
AAC-dřevo	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	17.5	EI120	W-X-F	W 5-35
AAC-dřevo	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	35	EI180	W-X-F	W 5-35

Podklad	Výplňový materiál	Aplikace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace		
				Kritérium izolace a celistvosti	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
<b>SPOJE VE STĚNĚ</b>						
<b>FS702 Lineární těsnění spoje u montovaných příček - 100 mm tloušťka</b>						
DLL – Beton	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	10	EI60	V-X-B	W 5-10
DLL – Beton	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	25	EI90	V-X-B	W 5-50
DLL – Beton	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	10	EI120	T-X-B	W 5-10
DLL – Beton	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	25	EI120	T-X-B	W 5-50
DLL – Beton	Podklad z kamenných vláken	Obě strany konstrukce	6	EI90	V-X-F	W 5-10
DLL – Beton	Podklad z kamenných vláken	Obě strany konstrukce	15	E90, EI60	V-X-F	W 5-35
DLL-DLL	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	15	EI60	V-X-B	W 5-30
DLL-ocel	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	10	E90, EI60	V-X-B	W 5-10
DLL-ocel	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	25	E60, EI45	V-X-B	W 5-50
DLL-ocel	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	10	E120, EI90	T-X-B	W 5-10
DLL-ocel	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	25	EI90	T-X-B	W 5-50
DLL-dřevo	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	10	EI90	V-X-B	W 5-10
DLL-dřevo	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	25	EI90	V-X-B	W 5-50
DLL-dřevo	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	10	EI90	T-X-B	W 5-10
DLL-dřevo	PE podkladní provazec	Obě strany konstrukce	25	EI90	T-X-B	W 5-50
<b>SPOJE VE STĚNĚ</b>						
<b>FS702 Lineární těsnění spoje u pevných stěn - 150 mm tloušťka</b>						
AAC-AAC	Podklad z kamenných vláken	Obě strany konstrukce	5	EI240	W-X-F	W 5-10
AAC-AAC	Podklad z kamenných vláken	Obě strany konstrukce	17	EI240	W-X-F	W 5-35
AAC-AAC	Podklad z kamenných vláken	Obě strany konstrukce	40	EI240	W-X-F	W 5-40
AAC-AAC	Podklad z kamenných vláken	Obě strany konstrukce	5	EI240	T-X-F	W 5-10
AAC-AAC	Podklad z kamenných vláken	Obě strany konstrukce	17	EI240	T-X-F	W 5-35