Katalog protipožárních ucpávek

fischer FireStop



fischer

innovative solutions

Obsah

Teorie

Proč si vybrat fischera	2-3
Základní znalosti požární ochrany	4
Normy a schválení	5
FireStop v praxi	6-7

Výrobky

FiAM flexibilní protipožární akrylátový tmel	8-9
FFRS protipožární silikon bílý	10-11
FFB-ES protipožární elastomerový povrchový nástřik/nátěr	12-13
FiGM vysoce výkonný expanzní grafitový protipožární tmel	14-15
FBS PLUS pěnový protipožární systém	16-17
FiPW protipožární expanzní páska	18-19
FFC protipožární expanzní manžeta	20-21
FiP protipožární expanzní polštáře	22-23
FCPS protipožární desky s nátěrem	24-25
FFSC protipožární malta	26-27
Vytlačovací pistole	28
Poznámky	29
Novinky v sortimentu fischer	30-32

Proč si vybrat fischera





Značka a její příslib kvality

Kdokoliv si vybere značku fischer, dostane se mu více než široké škály bezpečných a spolehlivých výrobků. Našim cílem je vyvinout a nabídnout nejlepší řešení spotřebitelům na celém světě.

Vyvíjení nových výrobků, služby a technická podpora - to vše je orientováno na zvýšení užitku zákazníka.

Vždy s palcem na tepu doby

U fischera znamnená pojem inovace mnohem víc než jen soubor patentů. Naslouchámе svým zákazníkům a jsme otevřeni změnám v postupech s cílem maximalizovat jejich užitek. Po mnoho let vyvíjí naše vlastní oddělení řadu řešení pro širokou škálu upevňovacích problémů. Odjakživa je fischer synonymem pro práci na nových výrobcích, novými metodami nebo z nových surovin, například surovin z obnovitelných zdrojů. Pro zvýšení vaší bezpečnosti provádíme vlastní výzkum a vývoj a v budoucnu nepolevíme. Díky tomu máme možnost vyrábět výrobky šité na míru zákazníkovi. Toto zázemí z nás udělalo lídra na trhu s kotevními systémy.

Bezpečnost – rozhodující činitel

Když příjde řeč na bezpečnost, neděláme žádné kompromisy . Naše výrobky jsou držitely mezinárdně platných certifikátů a schválení. Díky dlouhé řadě kvalitních výrobků je logo naší firmy známé v mnoha odvětvích stavebního průmyslu. Zákazníci z řad profesionálních montérů, velkých stavebních firem i domácích kutilů se už dlouhá léta plně spoléhají na plastové hmoždinky, ocelové kotvy i chemické malty s emblémem ryby na obale.



Proč si vybrat fischera





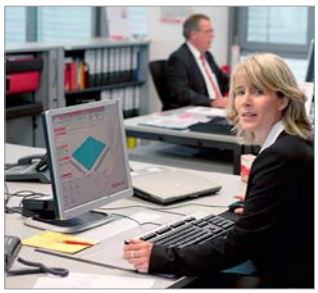
Jednáme zodpovědně

Naše politika udržitelnosti výrobních surovin pomáhá zachovat životní prostředí v dobré kondici pro naši i budoucí generace. Naše výrobky řady GREENLINE jsou první na trhu, které jsou vyrobeny z více než poloviny z obnovitelných zdrojů. Řízení našeho vztahu k životnímu prostředí podléhá certifikaci DIN EN ISO 14001. Naše firma je členem Německé Rady za udržení surovinových zdrojů ve stavebnictví (DGNB). Naše výrobky jsou certifikované Institutem pro Stavebnictví a životní prostředí.

Náš kompletní servis pro Vás

Kdykoli se na nás můžete obrátit jako na spolehlivého partnera, který Vám poskytne:

- Technický servis k chemickým maltám, ocelovým kotvám a nylonovým hmoždinkám.
- Kompetentní a inovativní přístup díky vlastnímu výzkumu, vývoji a výrobě.
- Celosvětovou dostupnost a aktivní prodej ve více než 100 zemích světa.
- Špičkové technické poradenství pro hospodárné řešení vyhovující požadavkům projektu, a to i na místě stavby.
- Školení ve Vašich prostorech nebo ve fischer AKADEMII.
- Návrhový software pro náročné aplikace.









Požární prevence

Požární ochrana je nedílnou součástí projekce a vztyčení nové budovy. Osoby zodpovědné za návrh, stavbu a vybavenost nové obytné či administrativní budovy musejí klást důraz a dbát na patřičné vybavení a údržbu prostor, ve kterých se pohybují lidé. Požáry se od sebe charakterem liší, ale jedno mají společné - těžko je lze předvídat. Při návrhu stavby se proto zavádějí takové prostředky, které vzniku velkého požáru zamezí nebo v horším případě mu alespoň zabrání v šíření nebo ho zpomalí. Účinnému boji s požárem pomáhají vhodně kombinované prostředky aktivní a pasívní požární ochrany.

Aktivní protipožární systém

Aktivní systém požární ochrany se uvede v činnost při vypuknutí ohně. Jeho úkolem je potlačit požár prostřednictvím soustavy kropících zařízení, hasících přístrojů a dalších mechanických pomůcek. Následky požáru je možné zmírnit také minimalizací vzniku a šíření kouře a splodin. Nezbytným vybavením každé budovy, v níž se pohybují lidé, jsou poplachová čidla, nouzové osvětlení a únikový systém.

Pasivní prostředky požární ochrany

Pasívní prostředky požární ochrany jsou navrženy a zabudovány do stavby jako její součást. Jedná se o nezbytnou součást systému požární ochrany budovy. Případný požár je méně nebezpečný a snadněji zvládnutelný, skládá-li se objekt z požárních celků oddělených od sebe požárně odolnými stěnovými a stropními konstrukcemi.
Zachovat účinost rozdělení stavby do požárních celků znamená udržet jejich integritu a funkčnost dělících stěn. Všechny škvíry, prostupy, mezery a díry musejí být uzavřeny a utěsněny schváleným a certifikovaným systémem, který zabrání průchodu ohně, kouře a jedovatých splodin.

Stavební zákon a národní předpisy

Většina stavebních zákonů obsahuje velmi jasné a striktní požadavky na požární ochranu. "Studie požárních neštěstí prokázaly, že nedostatečně ošetřené servisní prostupy a spáry způsobily miliónové škody na majetku a mnohé ztráty na životech tím, že nezabránily dostatečně účinně šíření kouře, ohně a toxických splodin." Za účelem zvýšení bezpečnosti a ochrany lidských životů a majetku zahrnuly do sebe stavební zákony i nároky na patřičné testování požárních ucpávek otvorů v požárně dělících stěnách a konstrukčních spár.

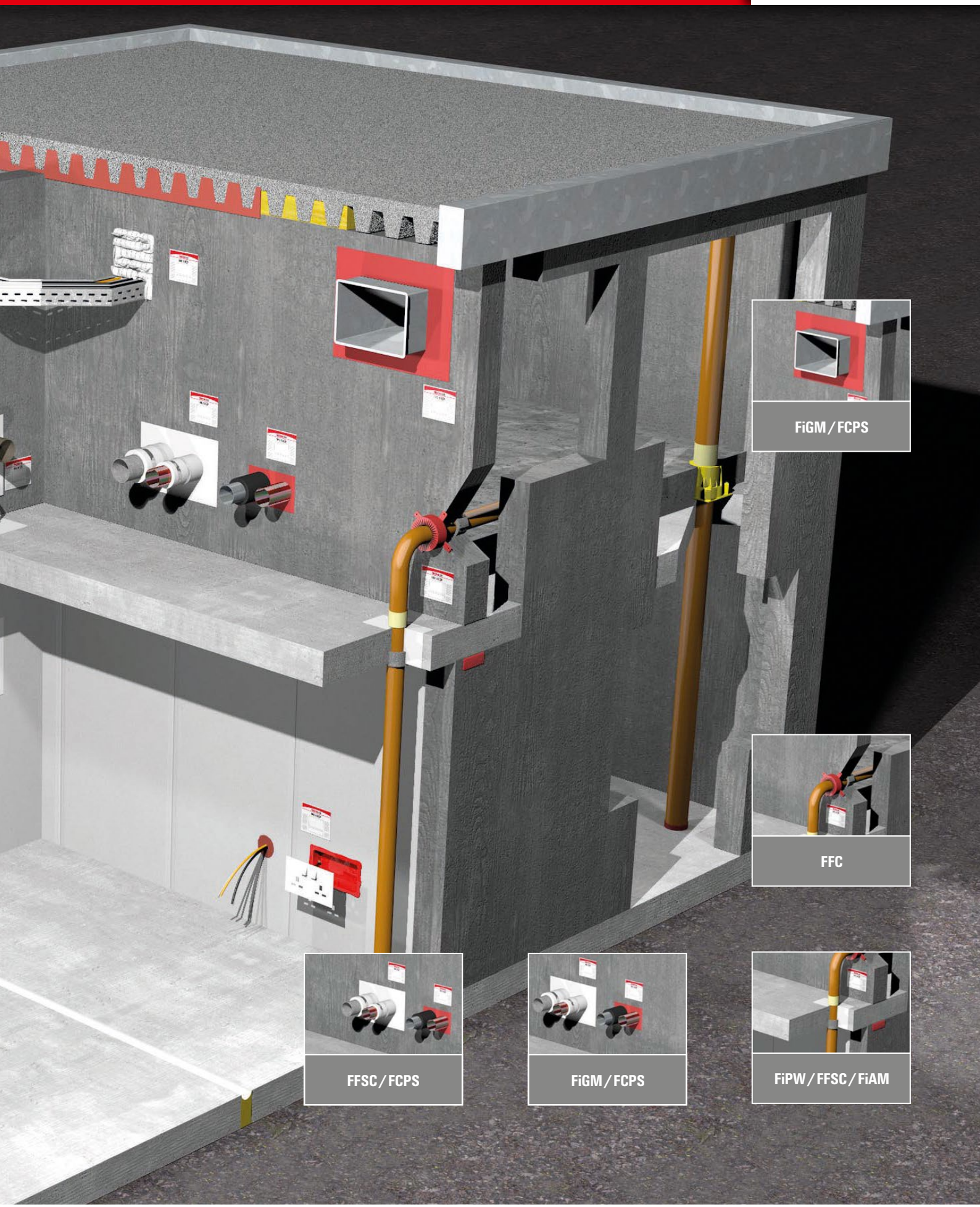
		Testované podle ●								Posouzení ●				Použití ●							
	Strana	BS 476: Part 20	BS EN 1366-3	BS EN 1366-4	DIN 4102	AS 1530	ASTM E814 (UL 1479)	ASTM E 1966 (UL 2079)	ASTM E84 (UL 723)	ETA/CE MARK	UL schválení	Certifire schválení	FM schválení	Konstrukční spoje	Vodorovné spáry	Kovová potrubí	Izolovaná potrubí	Nekovová potrubí	Kabely a kabelové trasy	VZT potrubí	Izolované VZT potrubí
FiAM flexibilní protipožární akrylátový tmel	8-9	●	●	●				●	●	●	●	●		●		●			●	●	
FFRS protipožární silikon bílý	10-11	●		●						●		●		●							
FFB-ES protipožární elastomerový povrchový nástřik / nátěr	12-13	●		●						●				●	●						
FiGM vysoce výkonný expanzní grafitový protipožární tmel	14-15	●	●	●						●		●		●		●	●	●	●	●	
FBS PLUS pěnový protipožární systém	16-17		●				●			●	●										
FiPW protipožární expanzní páska	18-19	●	●							●		●					●	●			
FFC protipožární expanzní manžeta	20-21	●	●							●							●	●			
FiP protipožární expanzní polštáře	22-23	●	●							●		●				●			●	●	
FCPS protipožární desky s nátěrem	24-25	●	●							●		●				●	●	●	●	●	
FFSC protipožární malta	26-27	●	●			●		●		●	●					●	●	●	●	●	
Vytlačovací pistole	28	●	●			●		●		●	●					●	●	●	●	●	

FireStop v praxi



FiAM	flexibilní protipožární akrylátový tmel	Str. 8
FFRS	protipořázní silikon bílý	Str. 10
FBB-ES	protipožární povrchový nástřik/nátěr	Str. 12
FiGM	vysoce výkonný expanzní grafitový tmel	Str. 14
FiPW	protipožární expanzní páska	Str. 18

FireStop v praxi



FFC	protipožární expanzní manžeta	Str. 20	FCPS	protipožární desky s nátěrem	Str. 24
FiP	protipožární expanzní polštáře	Str. 22	FFSC	protipožární malta	Str. 26

Pružný ohnivzdorný zvukově těsnící tmel





Stavební spáry



Nehořlavá potrubí a vedení

STAVEBNÍ MATERIÁL

- Lehké stěnové konstrukce
- Těžké svislé a vodorovné konstrukce
- Zdivo
- Beton
- Dřevo
- Ocel
- FCPS System

CERTIFIKACE

ETA-14/0378
ETA-14/0379
1121-CPR-JA5044

British Standard
BS 476 - 20
BS EN ISO 10140-3:1995
BS EN 1026
BS EN 1366-4
BS EN 1366-3

warrington certifire certification
Approved CF 5034

CLASSIFIED cULus
FILL, VOID OR CAVITY MATERIAL FOR USE IN THROUGH PENETRATIONS FIRE STOP SYSTEMS SEE UL FIRE RESISTANCE DIRECTORY 4NE5

UL EU

VÝHODY

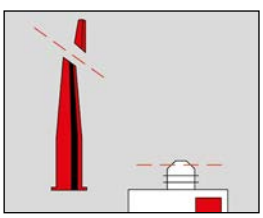
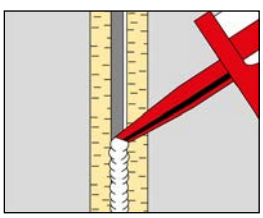
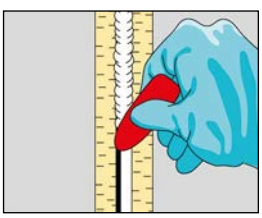
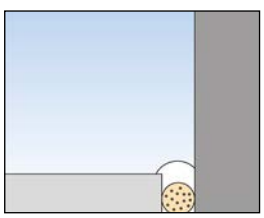
- Vodní báze
- Nízký obsah těkavých látek
- Přípustné deformace ± 25 %
- Skvělá izolace hluku a vibrací
- Schválený pro nekonečné lineární spáry
- Bez halogenů a rozpouštědel
- Přetíratelný, s malou mírou smrštění

APLIKACE

- Kovová potrubí do 6" (159 mm)
- Kabelové žlaby: 450 x 50 mm
- Kabelové svazky: 80 mm
- Lineární spáry: lehké i těžké stavební konstrukce
- Spáry mezi deskami FCPS a kolem nich

PRINCIP FUNKCE

- FiAM je jednosložková akrylová směs na vodní bázi.
- Požární odolnost až 5 hodin při aplikaci do konstrukčních spár a stěnových prostupů ve vodorovném i svislém směru.
- Při působení plamene při požáru zuhelnatí ve vysoce izolační vrstvu, která zpomaluje postup šíření žáru chrání další vrstvy systému.
- Má skvělou přilnavost k mnohým materiálům. Se systémem protipožárních desek s nátěrem FCPS slouží ke zhotovení požárních ucpávek velkých prostupů ve stěnách i stropech požárních celků.

MONTÁŽ

1. Odstraňte z povrchu všechen prach a nečistoty a umístěte požadovaný výplňový materiál.
2. Aplikujte tmel FiAM způsobem a v množství, jak je vyžadováno ve schváleném systému. Ujistěte se, že je tmel v plném kontaktu se všemi povrchy.
3. Zahlaďte povrch tmelu stěrkou na tmel nebo namočenou utěrkou.

SORTIMENT

Typ	Obj.č.	Obsah [ml]	Vhodný pro použití s	Balení [ks]
FiAM 310	**053011**	310	–	25
FiAM 600	**056006** *	600	–	25
KP M2 vytlačovací pistole	**053117**	–	FiAM 310, FFRS 310, UFS 310, FiGM 310	1
Vytlačovací pistole 600 ml	**097967**	–	FiAM 600	1

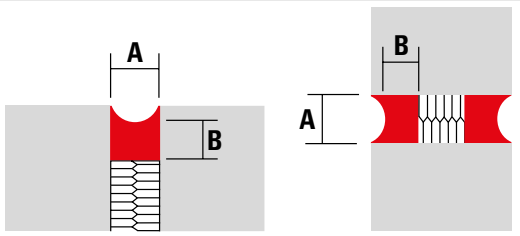
* Termín dodání na dotaz. Všechny varianty výrobku jsou v šedé barvě tmelu a jejich dodávka podléhá minimálnímu objednanému množství.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Chemická báze	Akrylát na vodní bázi
Hustota	Přibližně 1.6 g/cm3
Vytvoření nelepivého povrchu	Přibližně 10 minut při 23 °C
Rychlost vytvrzování	Přibližně 1.5 mm za 24 hodin*
Teplota skladování	+5 °C až +25 °C
Přípustná rozměrová deformace	± 25 %
Smršťování	0 do tloušťky vrstvy 30 mm
Skladovatelnost	18 měsíců (při doporučených podmínkách skladování)
Hodnota zvukové izolace	63 dB
Vydatnost na bm/310 ml	1.55 bm**
Barva	Bílá, šedá
Evropské technické posouzení	ETA 14-0378, ETA 14-0379
CE značení	1121-CPR-JA5044

* Rychlost vytvrzování závisí na podkladu, vlhkosti vzduchu a teplotě.
** Vychází ze spáry 20x10 mm při použití 310ml kartuše.

APLIKACE



Šířka spáry A [mm]	Hloubka spáry B [mm]	Délka spáry na 1 kartuši [mm]
30	20	0.5
20	15	1
15	8	1.25
10	10	3
6	6	4.25

Podklad	Max. šířka spáry [mm]	Požární odolnost	
		Klasifikace soudržnosti [minut]	Klasifikace izolační způsobilosti [minut]
Beton/beton	60	240	240
Zdivo/beton	25	240	30
Beton/zdivo z tvárnic	50	300	90
Tvrdé dřevo/zdivo z tvárnic	50	60	60
Měkké dřevo/zdivo z tvárnic	25	30	30
Sádrokarton/beton (stropní styk)	20	120	120

Typ vodiče / potrubí		Požární odolnost	
		Klasifikace soudržnosti [minut]	Klasifikace izolační způsobilosti [minut]
Měděné/ocelové/kovové trubky	Kabely průměru 14 - 159 mm	až 120	až 90
Zatížený kabelový žlab	450 x 50 (žlab) kabely do 21 mm	až 120	až 90
Kabel / svazek kabelů	Kabely průměru 30 - 80 mm	až 90	až 90

Elastický těsnící tmel s požární odolností





Styčné spáry mezi navazujícími zdmi



Spáry na styku zdi a stropu

STAVEBNÍ MATERIÁL

- Beton
- Zdivo
- Ocel
- Dřevo

CERTIFIKACE

ETA-15/0799
1121-CPR-JA5098

British Standard
BS 476 - 20
BS EN 1366-4
BS EN 1026
BS EN ISO 10140-3:1995
ISO 11600

VÝHODY

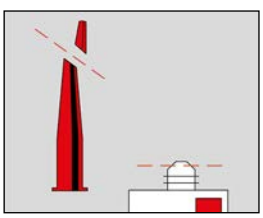
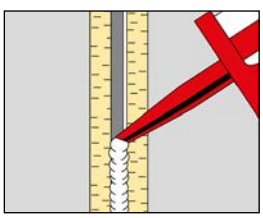
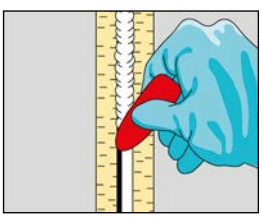
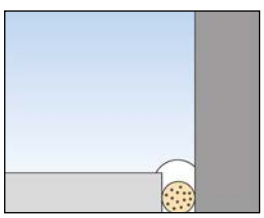
- Výtečné zvukově izolační vlastnosti
- Výborná počáteční přilnavost ke všem standardním podkladům
- Schválený pro nekonečnou liniovou spáru
- Bez halogenů a rozpouštědel
- Vynikající míra smršťování
- Přípustné deformace ± 25 %

APLIKACE

- Konstrukční spáry mezi dvěma stropními deskami, dvěma zdmi, podlahou a zdí a utěsnění vrchní části zdi do 50 mm
- Vnější i vnitřní aplikace

PRINCIP FUNKCE

- FFRS je jednosložkový tmel na bázi silikonu. Při použití do spár mezi konstrukcemi dosahuje požární odolnosti až 5 hodin.
- Vyznačuje se vynikající počáteční přilnavostí k mnoha pórovitým i nepórovitým podkladům.

MONTÁŽ

1. Očistěte podklad od prachu a nečistot a vložte výplňový materiál.
2. Aplikujte tmel FFRS způsobem a v množství, jak je vyžadováno ve schváleném systému. Ujistěte se, že je tmel v plném kontaktu se všemi povrchy.
3. Zahlaďte povrch tmelu stěrkou na tmel nebo namočenou utěrkou.

SORTIMENT

Typ	Obj.č.	Obsah [ml]	Vhodný pro použití s	Balení [ks]
FFRS bílý 310 ml	**538139**	310	–	12
KP M2 vytlačovací pistole	**053117**		FiAM 310, FFRS 310, UFS 310, FiGM 310	1

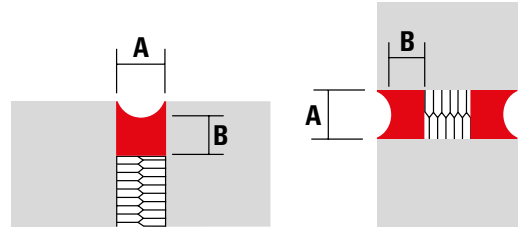
Výrobek je dostupný ve všech variantách v šedé barvě. Odběr je však podmíněný minimálním množstvím.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Princip vytvrzování	Alcoxy
Hustota	1.17 kg/m^3
Uzavření povrchu nanesené vrstvy	Přibližně 5/10 minut (při 25 °C a 50 % RV)
Vytvoření nelepivého povrchu	Přibližně 20 minut (při 25 °C a 50 % RV)
Rychlost vytvrzování	Přibližně 2 - 3 mm za 24 hodin (při 25 °C a 50 % RV)
Tvrdost podle Shora	16
Rychlost vytlačování g/min	55 (3 mm/ při tlaku 3 bar)
Přípustná rozměrová deformace	± 25 %
Přípustná teplota pro aplikaci	+5 °C až +40 °C
Teplotní rozsah pro spolehlivou funkčnost	-50 °C až +150 °C - max teplota při skladování 35 °C
Skladovatelnost	12 měsíců (platí pro neotevřené kartuše skladované v chladu a suchu)
Barva	Bílá, šedá, černá
Evropské technické posouzení	ETA 15-0799
Pružnost - získání původního tvaru	> 90 %
Smršťování	0 při tloušťce vrstvy do 30 mm
Hodnota zvukové izolace	38 dB

Vytvrzený tmel je odolný proti působení vody, roztoků kyselin a zásad, mýdla a detergentů používaných v domácnosti. Při delším působení rozpouštědel může vytvrzený tmel měknout a otékat.

APLIKACE



Šířka spáry A [mm]	Hloubka spáry B [mm]	Délka spáry na 1 kartuši
30	15	0.70
20	10	1.55
15	8	2.60
12	6	4.30
6	6	8.60
Hodnoty v tabulce platí přibližně pro jednu kartuši 310 mm.		

Podklad	Max. šířka spáry [mm]	Hloubka spáry [mm]	Požární odolnost	
			Klasifikace soudržnosti [minut]	Klasifikace izolační způsobilosti [minut]
Beton/beton	12	6	300	122
Beton/beton	30	15	300	86
Beton/beton	50	25	300	65
Ocel/beton	12	6	300	48
Ocel/beton	20	15	300	43
Ocel/beton	50	25	300	33
Měkké dřevo/beton	12	6	199	5
Měkké dřevo/beton	30	15	143	
Měkké dřevo/beton	12	6	300	69

FFB-ES protipožární elastomerový povrchový nástřik/nátěr

Elastomerický protipožární tmel pro uzavření stavebních spár





Obálka budovy, fasádní aplikace



Uzavření stavebních spár

STAVEBNÍ MATERIÁL

- Lehké stěnové konstrukce
- Těžké svislé a vodorovné konstrukce
- Beton
- Zdivo

CERTIFIKACE

ETA-15/0203
1121-CPR-JA5065

British Standard
BS EN 10140
BS EN 1366-4: 2006
BS EN 1026
BS EN 1027
BS 476-20
BS EN 1364-4
BS EN 1366-3

EU

VÝHODY

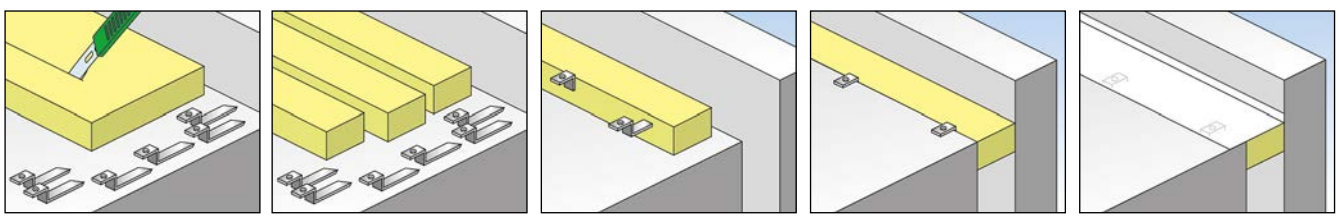
- Vhodný pro prostupy do 500 mm
- Kompezace dialtace 50 %
- Spolehlivá funkčnost od -10 °C do +95 °C
- Nanáší se stříkací pistolí nebo štětcem
- Propouští vzduch a páru
- Izoluje zvuk
- Kombinuje se s minerální vatou hustoty min. 80 kg/m³
- Min. tloušťka směsi 2,5 mm

APLIKACE

- Lineární spáry mezi konstrukčními celky do 500 mm šířky
- Otvory mezi podlahami
- Otvory mezi stěnami
- Styky stěn a stropů
- Styky stěn a podlah
- Zavěšené fasády

PRINCIP FUNKCE

- FFB-ES je jednosložkový akrylátový nátěr na vodní bázi, který brání šíření kouře a ohně ve svislém i vodorovném směru.
- Vhodný pro použití s deskami minerální vlny s objemovou hmotností 80 kg/m³.
- Po nanesení zabraňuje šíření kouře a ohně a přispívá ke zvýšení zvukově izolačních vlastností požárně dělících stěn.



FFB-ES protipožární elastomerový povrchový nástřik/nátěr

MONTÁŽ

1. Při aplikaci používejte pryžové rukavice a ochranné brýle.
2. Vyřízněte ucpávku z desky min. vlny 80 kg/m3 x 100 mm tloušťky. Přípustné stlačení 10 mm nebo 30 % dilatační spáry.
3. Osaďte Z-spony do středu ucpávky v rozteči 250 mm.
4. Umístěte ucpávku do otvoru tak, aby těsně doléhala všemi styčnými povrchy a byla zapuštěná pod povrch příslušného prvku.
5. Aplikujte FFB-ES rozprašovačem nebo štětcem do minimální tloušťky vrstvy 2,5 mm tak, aby min. 12 mm přesahovala na povrchy sousedících prvků.

SORTIMENT

Typ	Obj.č.	Obsah [l]	Barva	Balení [ks]
FFB-ES/W	**520753**	20	bílá	1
FFB-ES/G	**520755** *	20	šedá	1
FFB-ES/R	**520756** *	20	červená	1

Dodávka je podmíněna objednáním minimálního množství.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis	Elastický akrylátový nátěr na vodní bázi
Barva	Standardně bílá, na objednávku šedá a červená
Hustota	1.25 – 1.3 g/cm³
Tloušťka nátěru	2,5 mm za mokra
Krytí tmelu	2.8 kg/m², 2.24 l/m²
Požární odolnost	EN1366-4:2006 120 EI
Zvuková neprůzvučnost	43 dB s ucpávkou z min. vaty o síle 100 mm 80 kg/m³ 52 dB s ucpávkou z min. vaty o síle 200 mm 80 kg/m³
Propustnost vzduchu	Nepropustný do 600 PA podle EN1026
Propustnost vody	Nepropustný do 450 PA podle EN1027
Objem balení	20 l
Podmínky při nanášení stříkací pistolí	Optimální výsledky nástřiku při tlaku 90 psi bezvzduchovou stříkací pistolí s tryskou 0,75 - 0,89 mm při teplotě od +5 °C do +32 °C
Teplota při aplikaci	Pro dlouhou skladovatelnost a dobrou zpracovatelnost je vhodné uchovávat tmel ve vnitřním suchém prostředí
Skladování a likvidace	Skladuje se při teplotě mezi -5 °C a +25 °C. Z důvodu ochrany zdraví a životního prostředí se s výrobkem manipuluje podle instrukcí technického oddělení fischer.
Skladovatelnost	12 měsíců od data výroby
Evropské technické posouzení	ETA 15-0203
CE značení	1121-CPR-JA5065

APLIKACE

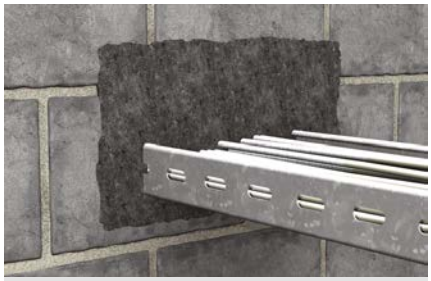
Šířka spáry [mm]	Běžných metrů/balení
6	244
13	202
19	173
25	150
32	135
51	100
102	63
152	45
203	33

Údaje uvedené v tabulce uvádějí přibližnou spotřebu nátěru při tloušťce vrstvy 2,5 mm za mokra s přesahem 12,5 mm.
Hodnoty jsou orientační.

FiGM vysoce výkonný expanzní grafitový protipožární tmel

Vysoce odolný bobtnající grafitový protipožární tmel





Prostupy kabelových žlabů



Prostupy nekovových trubek

STAVEBNÍ MATERIÁL

- Beton
- Zdivo
- Ocel
- Dřevo

CERTIFIKACE

ETA-14/0381
1121-CPR-JA5047

British Standard
BS 476 - 20
BS EN 1026
BS EN ISO 140-3:1995
BS EN 1366-3: 2004

EU

Approved CF 5151

FBC SYSTEM COMPATIBLE

FBC™ System Compatible indicates that this product has been tested, and is monitored on an ongoing basis, to assure its chemical compatibility with FlowGuard Gold®, BlazeMaster® and Corzan® pipe and fittings. FBC™, FlowGuard Gold®, BlazeMaster® and Corzan® are licensed trademarks of The Lubrizol Corporation

VÝHODY

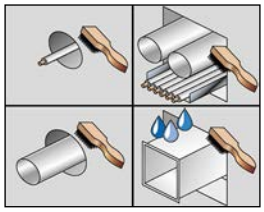
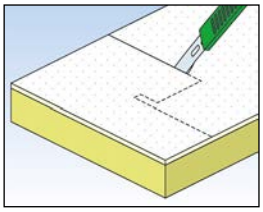
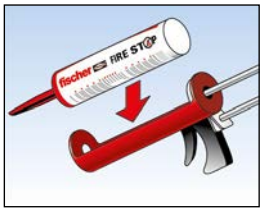
- Nízký obsah těkavých látek
- Skvělé zvukově izolační vlastnosti
- Neobsahuje rozpouštědla ani halogenidy
- Skvělé smršťovací vlastnosti

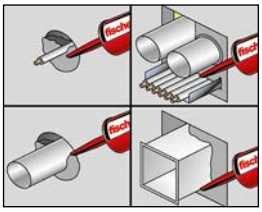
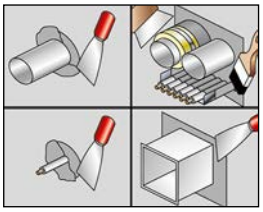
APLIKACE

- Kovové trubky: 6″ (159 mm)
- Nekovové trubky: 5″ (125 mm)
- Kabelové svazky: 1″ (21 mm)
- Izolovaná potrubí: 6″ (159 mm)
- Konstrukční spáry: 1″ (25 mm)
- Sdružené prostupy

PRINCIP FUNKCE

- FiGM je jednokomponentní pružná akrylátová emulze na vodní bázi s obsahem bobtnajících grafitových částic. Používá se k utěsnění servisních prostupů ve vodorovném i svislém směru.
- Při reakci na oheň nabude až do dvaceti násobku svého původního objemu. Po aplikaci vytvrdne do houževnaté a pružné požární ucpávky.

FiGM vysoce výkonný expanzní grafitový protipožární tmel

MONTÁŽ

1. Odstraňte ze všech povrchů nečistoty a prach.
2. Umístěte do otvoru potřebné množství výplňového materiálu v souladu se schválením aplikovaného systému.
3. Pro nejlepší výsledky a dobrou zpracovatelnost by měl mít FiGM pokojovou teplotu.
4. Aplikujte FiGM v množství požadovaném ve schválení příslušného systému. Zajistěte přilnutí tmele ke všem styčným plochám, abyste zajistili maximální možnou adhezi.
5. Povrch aplikovaného tmele zahlaďte stěrkou na tmel nebo mokrou utěrkou.
6. Ihned po aplikaci omyjte všechny použité pomůcky vodou.

SORTIMENT

Typ	Obj.č.	Obsah [ml]	Vhodný pro použití s	Balení [ks]
FiGM 310 ml	**538148**	310	–	25
KP M2 vytlačovací pistole	**053117**	–	FiAM 310, FFRS 310, UFS 310, FiGM 310	1

TECHNICKÉ ÚDAJE

Skupenství	Nestékavá pasta na vodní bázi
Hustota	cca. 1.3g/cm^3
Rychlost vytvrzování	1.7 mm za 24 hodin v závislosti na podmínkách
Teplota při aplikaci	+5 °C až +35 °C
Vytvoření nelepivého povrchu	30 minut
Princip vytvrzování	Vodní báze
Odolnost UV záření	Odolný
Bobtnání začíná při	cca. 180 °C
Míra bobtnání	Až na dvacetinásobek původního objemu
Uzavření povrchu nanesené vrstvy	15 minut při 25 °C / 50 % RH
Podmínky skladování	Na suchém místě při teplotě +5 °C až +25 °C
Skladovatelnost	Neotevřené kartuše až 18 měsíců
Evropské technické posouzení	ETA 14/0381
CE značení	1121-CPR-JA5047
Odolnost proti působení vody a chemikálií	Vytvrzený tmel je odolný proti působení vody, roztoků kyselin a zásad, mýdla a detergentů používaných v domácnosti. Tmel obsahuje akrylátový polymer, výplňové složky potlačující hoření, bobtnající složky a žáruvzdorná plnidla. Žádná ze složek není podle nařízení EEC klasifikovaná jako nebezpečná.

APLIKACE

Potrubí		
Typ	Rozměry	Odolnost min.
PVC potrubí	Do průměru 125 mm	60
HDPE potrubí	Do průměru 90 mm	120
ABS potrubí	Do průměru 90 mm	120
Izolované měděné potrubí	Do průměru potrubí 60 mm + 32 mm izolace	120
Kabely	Do průměru 21 mm (max. 10 ks ve svazku)	120
Smíšená	Do průměru 63 mm HDPE + 10 x 21 mm kabel	120

Minimální tloušťka zdi = 100 mm

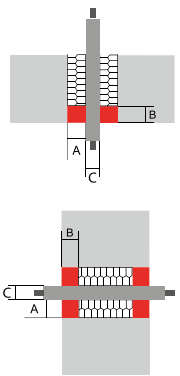
APLIKACE

Šířka spáry výplně okolo hořlavého potrubí nebo izolace A [mm]	Hloubka spáry B [mm]	Požární klasifikace
do D40 šířka spáry min 10 mm	25	EI 120 pro min tl. stěny 120 mm
nad D40 šířka spáry min 20 mm	25	EI 120 pro min tl. stěny 120 mm
do D40 šířka spáry min 20 mm	nad D40 šířka spáry min 25	EI 120 pro min tl. stěny 100 mm
nad D40 šířka spáry min 20 mm	nad D40 šířka spáry min 25	EI 60 pro min tl. stěny 100 mm

Max. doporučený průměr plastového potrubí D 76mm

ORIENTAČNÍ PŘEPOČET SPOTŘEBY FIGM

Průměr potrubí D	Průměr otvoru D v mm													
mm	42		52		67		72		91		107		122	
	ml	ks	ml	ks	ml	ks	ml	ks	ml	ks	ml	ks	ml	ks
16	30	0.10	48	0.15										
20	27	0.09	45	0.15	80	0.26								
25			41	0.13	76	0.24	89	0.29						
32					68	0.22	82	0.26	142	0.46				
40							70	0.23	131	0.42	193	0.62		
50									113	0.37	176	0.57	243	0.78
63											147	0.47	214	0.69
76													179	0.58



Poznámka: Spotřeba v ks 310 ml kartuší při hloubce výplně 25mm jednostranně. Pro oboustranné použití ve stěně je potřebné spotřebu vynásobit tabulkovou hodnotou 2x.

Protipožární injektážní pěna a protipožární elastické bloky použitelné společně nebo samostatně.





Smíšené stěnové nebo stropní prostupy



Prostupy kabelových žlabů stěnou či stropem

STAVEBNÍ MATERIÁL

- Beton
- Zdivo
- Lehké stěny

CERTIFIKACE

ETA CE

CLASSIFIED c UL us
FILL, VOID OR CAVITY MATERIAL FOR USE IN THROUGH PENETRATIONS FIRE STOP SYSTEMS SEE UL FIRE RESISTANCE DIRECTORY 4NE5

EN 1366-3: 2004

EN 13501-1

American Standard

ASTM E 814 (UL 1479)

ASTM E 84 (UL 723)

VÝHODY

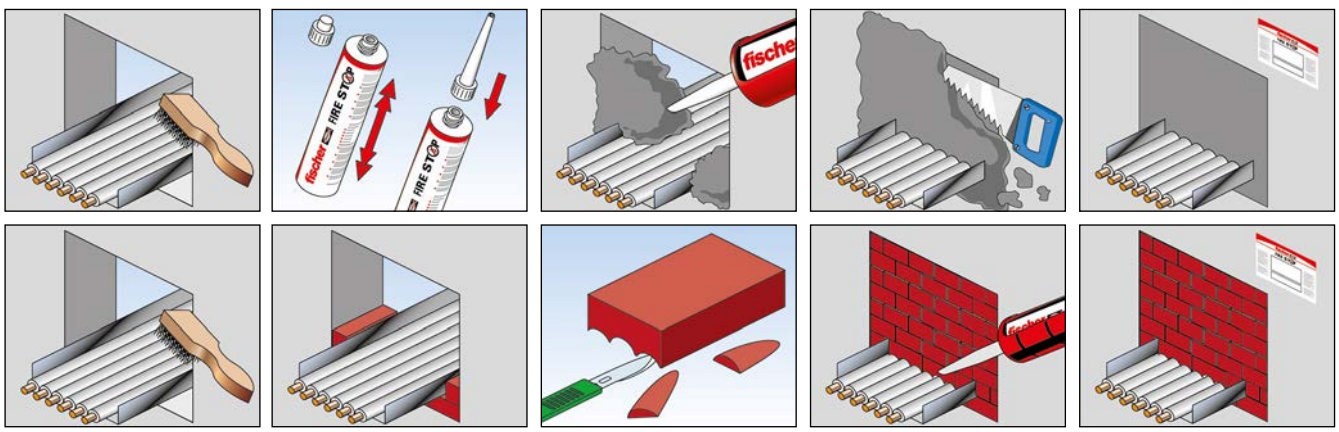
- Snadná aplikace i do obtížně přístupných míst
- Nízký obsah těkavých látek
- Dva výrobky pokrývají řadu různých aplikací
- Odolné stárnutí
- Nepropouští kouř
- Odolné vlhkosti, odpuzují vodu
- Snadno opravitelné a upravitelné.
- Vynikající přilnavost
- Aplikace nevyžadují žádné podpůrné prvky
- Požární odolnost až 120 minut

APLIKACE

- Izolované kovové trubky
- Kabely
- Kabelové svazky
- Smíšené prostupy

PRINCIP FUNKCE

- **FBS** je dvousložková expanzní hmota na bázi polyuretanu s vynikajícími zvukově izolačními a protipožárními vlastnostmi. Díky způsobu použití se dostane i do těžce přístupných míst a nabývá až do 5-ti násobku svého objemu.
- **FBB** jsou vysoce pružné, dočasně tvarovatelné bloky.
- **FIB** je nehořlavý krycí materiál vyztužený skelnými vlákny, který zvyšuje protipožární odolnost požární ucpávky.
- Systém je testovaný podle ASTM i UL. Snadno aplikovatelný šetří zejména čas montéra strávený na stavbě.



MONTÁŽ

1. Očistěte všechny styčné plochy tak, aby byly zbavené všech nečistot (prachových i mastnoty).
2. Zafixujte rozvody v prostupu a ujistěte se, že nezaplňují víc než 60% celkového otovru.
3. Vložte kartuši do aplikační pistole, odšroubujte uzávěr a našroubujte statický směšovač.
4. Vyplňte otvor od zadní strany směrem dopředu a ve vrstvách od spodní části prostupu k horní. Ze zadní strany se doporučuje otvor zabednit. Vyplňujte celou šířku, hloubku i výšku prostupu. Min. hloubka vyplnění je 150 mm.
5. Po dovu minutách je možné vytvrdnutou pěnu ořezat a použít do dalších vrstev nebo prostupů.
6. Dodatečné vkládání kabelů nebo potrubí je možné a poškozená místa stačí jednoduše doplnit pěnou FBS a zarovnat.

SORTIMENT

Typ	Obj.č.	Obsah [ml]	Rozměry [mm]	Balení [ks]
FBS-EN	**544086**	380	–	6
FBB-EN FireStop Block	**544088**	–	200 mm x 144 mm x 60 mm	4

TECHNICKÉ ÚDAJE

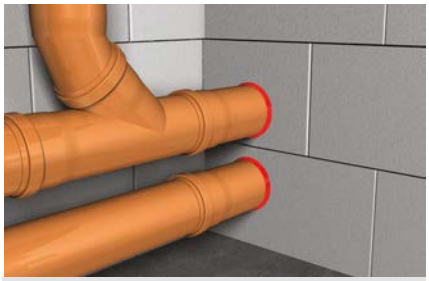
Vlastnosti	FBS-EN	FBB-EN
Objemová hmotnost	≥ 215 kg/m³	240 kg/m³ až 300 kg/m³
Teplotně stálý	≤ 80 °C	≤ 80 °C
Třída materiálu podle DIN 4102	B2 - podle DIN 4102	B2 - podle DIN 4102
Obsah kartuše	380 ml	
Vydatnost	≤ 2.1 l	
Čas vytvrzení	Přibližně 90 s	
Barva	Červeno-hnědá	Červeno-hnědá
Balení	6ks	18ks
Skladovatelnost	12 měsíců od data výroby	
Teplota skladování	+5 °C až +30 °C	
Hodnota zvukové izolace	43.5 dB - 66 dB	45.5 dB - 68 dB
Aplikační teplota	+15 °C až +30 °C	

APLIKACE - ETA

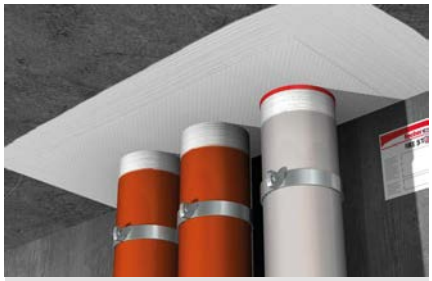
		Hloubka vyplněného prostupu 144 mm	Tloušťka těsnění 200 mm
Kabely / kabelové svazky a žlaby	Elektrické kabely do 80 mm	Stěna: E120 / EI60 - Podlaha: EI60	Stěna / Podlaha: E120 / EI90
	Kabelové svazky do 100mm		
	Neizolované elektrické kabely	Stěna: E120 / EI45 - Podlaha: E60 / EI30	Stěna/ Podlaha E120 / EI60
Potrubí	Izolované kovové potrubí do max. průměru 54 mm	Stěna: E120 / EI90 - Podlaha: EI60	Stěna / Podlaha E120 / EI90
	Neizolované kovové potrubí do max. průměru 28 mm	Stěna: E120 / EI60 - Podlaha: EI60	Stěna / Podlaha E120 / EI90
	Izolované kovové potrubí s AF/Armaflex izolací do průměru 88.9 mm	Stěna: E120 / EI90 - Podlaha: EI60	Stěna / Podlaha EI120
	Hořlavé potrubí do max. průměru 50 mm	Stěna: EI120 - Podlaha: EI60	Stěna / Podlaha EI120
Bližší informace viz Posouzení ETA 17/0845. Zbylý prostor okolo potrubí může být vyplněný FBB fireStop cihlovými bloky.			

Protipožární pás pro utěsnění prostupů hořlavých potrubních rozvodů





Stěnové prostupy



Stropní prostupy

CERTIFIKACE

ETA-15/0694
1121-CPR-JA5092

British Standard
BS 476 - 20
BS EN 1366-3

EU

VÝHODY

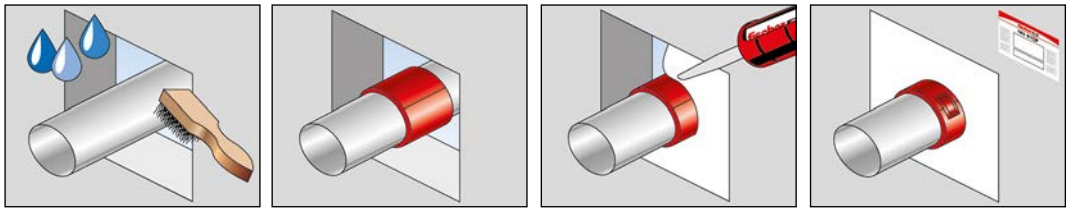
- Účinná požární ucpávka vodorovných i svislých prostupů
- Snadná montáž a úprava délky
- Odolná vlhku a vodě
- Bez potřeby mechanického upevnění
- Hospodárné řešení
- Požární odolnost až 240 minut
- Bez azbestu i halogenidů
- Dostupný i ve variantě nekonečného pásu pro lepší adaptaci průměru potrubí

APLIKACE

- Nekovové trubky
- Prostupy z PVC
- Středně hustý polyetylen MDPE
- Vysoce hustý polyetylen HDPE
- Kopolymer ABS

PRINCIP FUNKCE

- FiPW je ohebný vícesložkový pás vyrobený z termoplastu s výplní z bobtnajících grafitových částic. Pás je osazen na syntetickém základě a je vybaven polyetylénovou krycí vrstvou.
- Pás je možné použít i při prefa řešení prostupu. V případě velkých otvorů používejte v kombinaci s FCPS nebo FFSC.



MONTÁŽ

1. Povrch potrubí očistěte od nečistot a prachu.
2. Ujistěte se, že jsou potrubní rozvody dostatečně upevněny v souladu se schválením nebo národními dodatky.
3. Podle průměru potrubí vyberte vhodnou velikost manžety FiPW nebo oddělte dostatečnou délku z nekonečného pásu FiPW-E.
4. Potrubí omotejte manžetou FiPW nebo FiPW-E a konec upevněte v požadované pozici.
5. Zbývající prostor kolem manžety vyplňte tmelem FiAM nebo protipožární maltou FFSC, jak je požadováno v návodu či v posouzení.

SORTIMENT

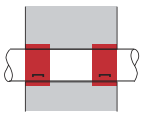
Typ	Obj.č.	Pro trubky Ø	Požární odolnost	Balení [ks]
FiPW E/2mm	**539608**	30 - 200	2	1
FIPW 2/30-32	**052546**	30 - 32	2	20
FIPW 2/38-40	**052547**	38 - 40	2	20
FIPW 2/55	**052548**	55	2	20
FIPW 2/63	**052560**	63	2	20
FIPW 2/75	**052561**	75	2	20
FIPW 2/82	**052562**	82	2	20
FIPW 2/110	**052563**	110	2	20
FIPW 2/125	**052890**	125	2	20
FIPW 2/160	**052891**	160	2	20
FIPW 2/200	**053000**	200	2	20

Poznámka: Detaily montáže a podmínky požární ucpávky s odolností 240 min jsou dostupné na dotaz.

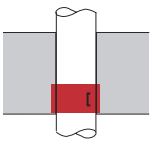
TECHNICKÉ ÚDAJE

Skupenství	Pevné
Barva	Aktivní látka černé barvy na vnějším červeném nosném pásu
Zápach	Bez zápachu
Hustota	1.3 kg/m^3
Expanzní poměr	1 : 25
Teplota, při níž látka začíná reagovat	> 180 °C
Teplota při aplikaci	-40 °C až 130 °C
Doporučené rozměry potrubí	30 mm až 200 mm
Teplota skladování	N/a
Skladovatelnost	60 měsíců
Rozměry (tloušťka pásu x průměr potrubí)	4 mm do 63 mm - 6 mm do 110 mm - 10 mm výše

APLIKACE



Stěna z obou stran 150 mm



Strop jen ze spodu

FiPW - E/2mm běžná konfigurace pro 120 min.			
Vnější průměr potrubí [mm]	Počet vrstev	Tloušťka	Teoretická délka pásu [mm]
40	1	2	126
55	2	4	352
63	2	4	402
75	2	4	478
82	2	4	521
90	3	6	867
110	3	6	1055
125	4	8	1608
160	4	8	2047
200	5	10	3203

FFC protipožární expanzní manžeta

Protipožární límec pro širokou řadu aplikací, kdy hořlavé potrubí prostupuje požárně dělící stěnou či stropem





Stropní prostupy



Stěnové prostupy

STAVEBNÍ MATERIÁL

- Pro těžké i lehké stěny
- Plné stropní desky
- Dutinové stropní desky

CERTIFIKACE

ETA-15/0696
1121-CPR-JA5094

British Standard
BS 476 - 20
BS EN 1366-3

EU

VÝHODY

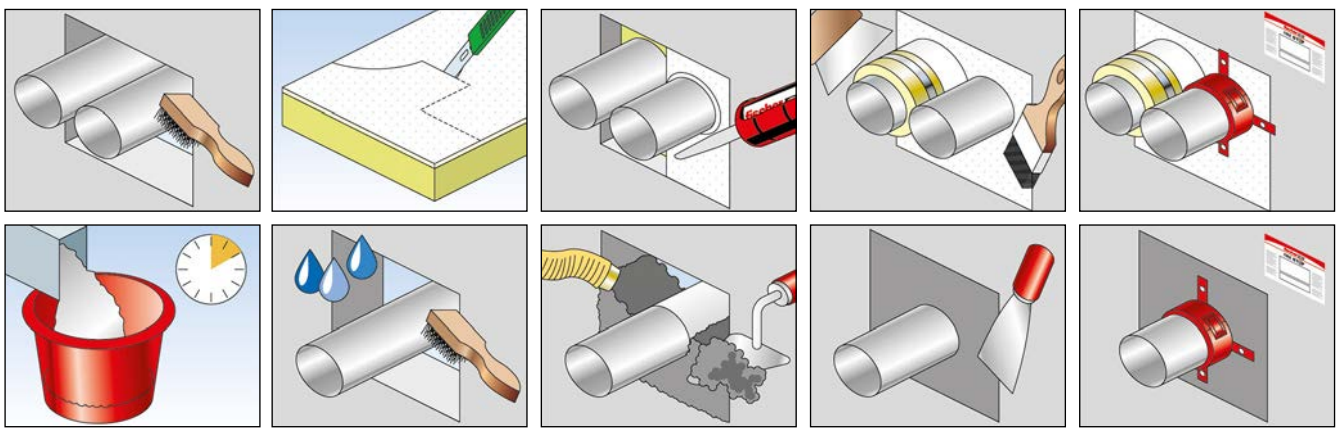
- Ucpávku je možné namontovat kdykoliv
- Voděodolný materiál
- Bez nutnosti pravidelných prohlídek
- Předmontovaná upínací očka
- Přehýbací štítek pro bezpečné zafixování límce na potrubí
- Odolnost při požáru 120 min.

APLIKACE

- Nekovová potrubí z PVC, HDPE, MDPE, ABS různých průměrů, která prostupují požárně dělícími stěnami a stropy.

PRINCIP FUNKCE

- FFC je komaxitovaný ocelový límec vyplněný látkou na bázi grafitových částic reagující na oheň bobtnáním.
- Navržená tak, aby pevně držela na svém místě pomocí upevňovacího šroubu.
- Spáry do 10 mm kolem FFC je nutné utěsnit pomocí FiAM. Širší mezery se vyplní buď FCPS nebo FFSC.



MONTÁŽ

1. Z povrchu odstraňte prach a nečistoty.
2. Ověřte, zda je potrubí upevněno v souladu se schválením nebo místními stavebními předpisy.
3. Mezeru v prostupu mezi stěnou a potrubím vyplňte pomocí FiAM, FCPS nebo FFSC. Vyberte vhodný rozměr límce FFC podle vnějšího průměru potrubí.
4. Otevřete sponu, umístěte límec FFC kolem potrubí tak, aby upevňovací příchytky směřovaly ke stěně.
5. Uzavřete sponu a natlačte límec co nejtěsněji ke stěně.
6. Upevněnte límec ke stěně pomocí příchytek a kotevních prvků o průměru alespoň 8 mm s minimální kotevní hloubkou 32 mm. Na výběr máte z celé řady požárně certifikovaných kotev v příslušné kapitole.
7. V případě svislých aplikací proveďte montáž na horní i spodní straně prostupu, jak je vyžadováno ve schválení příslušného systému.

SORTIMENT

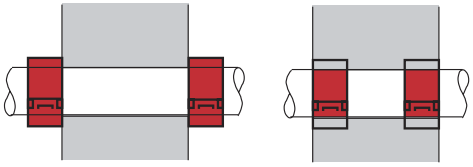
Typ	Obj.č.	Rozměry [mm / palce]	Balení [ks]
FFC 2/30-32	**052456**	30 - 32	32
FFC 2/38-40	**052480**	38 - 40	32
FFC 2/55	**052481**	55	100
FFC 2/63	**052482**	63	50
FFC 2/75	**052483**	75	50
FFC 2/82	**052486**	82	50
FFC 2/90	**052487**	90	40
FFC 2/110	**052488**	110	40
FFC 2/125	**052489**	125	25
FFC 2/160	**052500**	160	10
FFC 2/200	**052501**	200	10

Detaily montáže na potrubí větších průměrů do 400 mm a s požární odolností 240 min jsou k dispozici na dotaz.
Menší balení na dotaz.

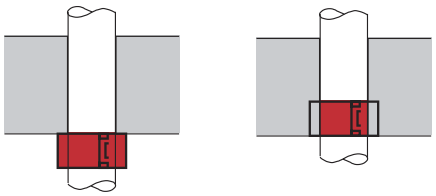
TECHNICKÉ ÚDAJE

Skupenství	Pevné
Barva	Kovový, červeně lakovaný pás s vnitřní aktivní složkou černé barvy
Zápach	Bez zápachu
Požární odolnost	Až 240 minut
Doporučené rozměry potrubí	Pro potrubí s průměrem > 30 mm až do 200 mm
Teplota, při níž látka začíná reagovat	> 180 °C
Teplota skladování	N/a
Skladovatelnost	N/a

STĚNA Z OBOU STRAN



STROP ZE SPODU

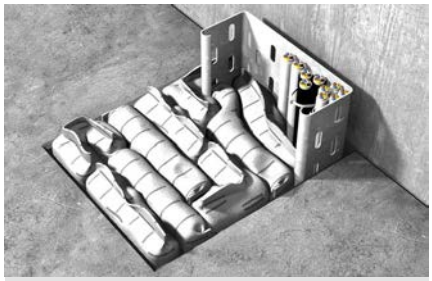


Dočasné i trvalé řešení prostupů ve svislém i vodorovném směru





Vodorovný prostup



Svislý prostup

CERTIFIKACE

ETA-14/0380
1121-CPR-JA5046

British Standard
BS 476 - 20
BS EN 1366-3
BS EN ISO 10140-3:1995

EU

VÝHODY

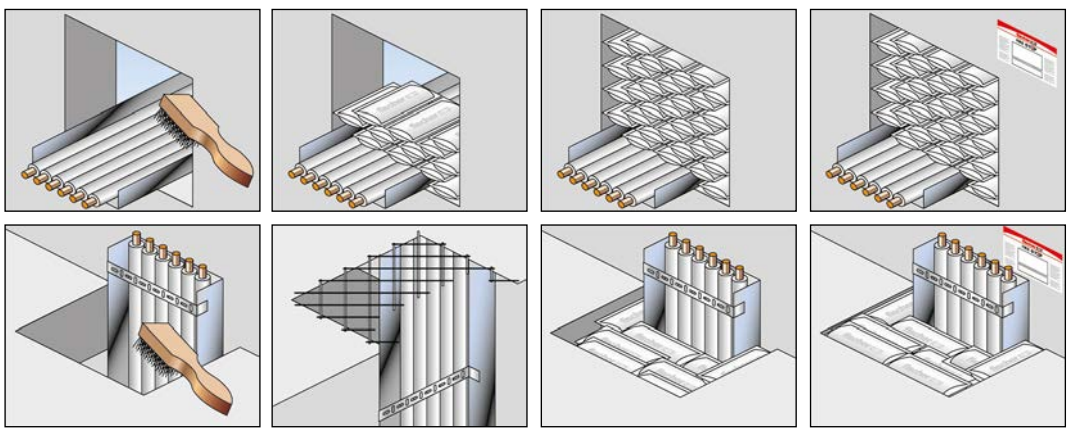
- Systém schválený jako trvalá ucpávka
- Opětovně použitelné
- Suchá montáž
- Snadná a rychlá aplikace
- Neomezená životnost
- Vlhkuvzdorné
- Požární odolnost až 120 min

APLIKACE

- Kovová potrubí
- Kabelové trasy
- Kabelové žlaby

PRINCIP FUNKCE

- FiP je směs grafitových bobtnajících částic a minerálních vláken v polštáři z PVC textilie.
- FiP je vhodný pro zhotovení dočasných i trvalých protipožárních ucpávek.



MONTÁŽ

1. Povrch zbavte prachu a nečistot.
2. Ujistěte se, že je trasa upevněna v souladu se schváleným systémem nebo s místními stavebními předpisy.
3. Před uložením polštář protřepejte, aby se v něm náplň rovnoměrně rozmístila.
4. Umísťujte polštáře na dél do otvoru ve zdi. Při aplikaci svislého prostupu mechanicky upevněte na spodní stranu síto z galvanicky zinkovaných prutů 50 x 50 x 5 mm tak, aby přesahovalo okraj otvoru o 100 mm.
5. Polštáře pokládejte středem na mezeru mezi polštáři předešlé vrstvy. Malými polštáři FiP / S vyplňte mezery v rozích prostupu.
6. Při prostupu elektrikářských lišt sejměte víko, umístěte do lišty protipožární polštář, zarovnejte ho s ucpávkou a lištu opět uzavřete.

SORTIMENT

Typ	Obj.č.	Rozměry [mm]	Balení [ks]
FiP/S	**516960**	330 mm x 50 mm x 20 mm	50
FiP/Std	**533890**	330 mm x 100 mm x 20 mm	25
FiP/M	**516959**	330 mm x 200 mm x 25 mm	50
FiP/L	**516958**	330 mm x 200 mm x 45 mm	25

TECHNICKÉ ÚDAJE

Skupenství	Pevné
Barva	Černá
Zápach	Bez zápachu
Hmotnost	FiP/S - 80 g, FiP/Std - 120 g, FiP/M - 230 g, FiP/L - 420 g
Relativní expanze	Trojnásobek původního objemu
Počáteční teplota reakce na oheň	> 140 °C
Tvárný v teplotním rozmezí	-20 °C až 130 °C
Evropské technické posouzení	ETA 14-0380
CE značení	1121-CPR-JA5046

PŘIBLIŽNÁ SPOTŘEBA

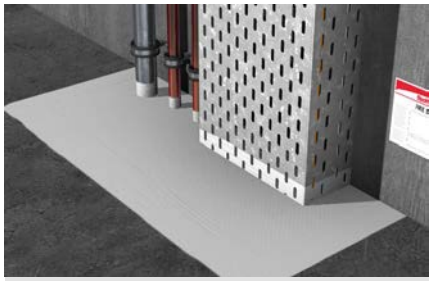
Šířka [mm]	Polštář Prostup	Délka 100		300		500		700		900		1000	
		Střední	Velký	Střední	Velký	Střední	Velký	Střední	Velký	Střední	Velký	Střední	Velký
200	**Stěna**	3	5	7	13	12	22	17	31	21	39	24	47
	Podlaha	2	3	4	7	6	12	9	17	11	22	12	27
400	**Stěna**	5	9	14	26	24	44	33	61	42	78	47	95
	Podlaha	3	5	7	15	12	24	17	34	22	43	24	52
600	**Stěna**	7	13	21	39	35	65	49	91	63	117	70	143
	Podlaha	4	7	11	22	18	36	25	51	33	65	36	79
800	**Stěna**	9	18	28	52	47	87	66	122	84	157	94	192
	Podlaha	5	10	15	29	24	48	34	67	33	87	48	107
1000	**Stěna**	10	22	35	65	59	109	82	152	105	196	117	217
	Podlaha	6	12	18	36	30	60	42	84	54	108	60	120

Protipožární panelový systém s nátěrem pro kombinované servisní prostupy požárně dělícími stěnami





Kombinované stěnové prostupy



Kombinované stropní prostupy



Kabelové prostupy

CERTIFIKACE

ETA-14/0388
1121-CPR-JA5050

ETA-14/0382
1121-CPR-JA5048

UL EU

British Standard
BS 476-20
BS 476: Part 22
BS EN 1366-3
BS EN ISO 10140-3:1995

VÝHODY

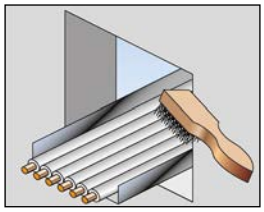
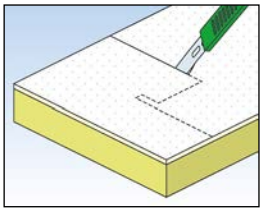
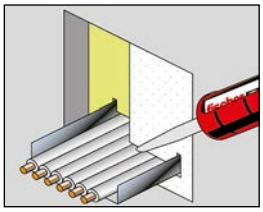
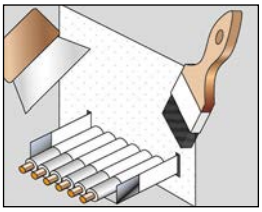
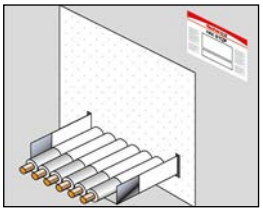
- Schválený systém pro požární příčky
- Možná suchá montáž
- Kabeláž a trubky není nutné natírat
- Výborné zvukově izolační vlastnosti
- 240 minut celistvosti a 120 minut schopnosti požární izolace
- Bez obsahu azbestu a halogenidů

APLIKACE

- Malé i velké prostupy
- Kabely a kabelové lávky
- Ventilace s tlumícími klapkami
- Kovová i nekovová potrubí

PRINCIP FUNKCE

- FCPS je systém z desek z minerální vlny s pasivním nátěrem ke zhotovení ucpávek ve svislém i vodorovném směru.
- Zvyšuje zvukově izolační index celé stavby.
- Systém FCPS umožňuje dodatečné vložení kabelů i potrubí a umožňuje teplotní roztažnost ve všech směrech.
- Nátěr FPC lze použít ke spojení více desek FCPS skládaných vedle sebe. Dodatečný nátěr zvyšuje zvukotěsnost a lépe zadržuje kouř.

MONTÁŽ

1. Pokud je otvor prostupu větší než 1,2 x 1,2 m, je nutné poskytnout požární ucpávce dodatečnou mechanickou podporu pomocí ocelových úhelníků. Detaily tohoto opatření jsou uvedeny v Posouzení.
2. Odstraňte z povrchu prach a nečistoty.
3. Vyřežte z desky FCPS ucpávku podle tvaru prostupu tak, aby pomocí tření držela na místě a aby kolem ní bylo co nejméně skulin a spár.
4. Před samotnou montáží natřete všechny plochy desky, jež budou vystaveny potencionálnímu ohni, protipožárním nátěrem FPC.
5. Umístěte desku FCPS do otvoru.
6. Pro vícenásobné nebo smíšené prostupy použijte příslušný prostředek k zamezení šíření kouře a ohně:
   a. Tmelem FiAM ošetřete kovové trubky, kabely a kabelové žlaby.
   b. Protipožární pás FiPW použijte k požární ucpávce na nekovová potrubí

SORTIMENT

Typ	Obj.č.	Rozměry DxsxLxB [mm]	Obsah [l]	Obsah [ml]	Vhodný pro použití s	Balení [ks]
FCPS/50	**053252**	1200 mm x 600 mm x 50 mm	–	–	–	1
FPC/5lt	**053253**	–	5	–	–	1
FiAM 310	**053011**	–	–	310	–	25
KP M2 vytlačovací pistole	**053117**	–	–	–	FiAM 310, FFRS 310, UFS 310, FiGM 310	1

TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozměry	1200 mm x 600 mm x 50 mm
Hustota desky	140 kg/m3
Tloušťka finálního nátěru	1 mm DFT
Požární odolnost	240 min podle BS476 částí 20 a 22
Třída zvukové izolace	23 dB (1 x deska silná 50 mm); 29 dB (2 x deska silná 50 mm)
Tepelná propustnost (U)	0.034 W/mK při 10 °C
Max. rozměr ucpávky	Stěnový prostup 5.76 m2, stropní prostup 2.88 m2
Max. rozměr bez mechanické výztuže	1.2 m x 1.2 m
Rozměry výztužných úhelníků	30 mm x 30 mm x 1.6 mm
Hustota nátěru FPC	1.25 - 1.3 g/cm3
Spotřeba nátěru FPC	3.5 litrů/m2
Skladovatelnost desky	N/a
Skladovatelnost nátěru FPC	12 měsíců
Evropské technické posouzení	ETA 14-0388 a ETA 14-0382
CE značení	1121-CPR-JA5050

APLIKACE

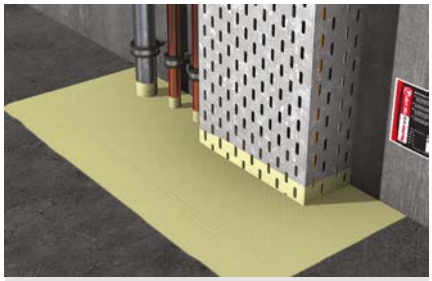
Prostup	Těžké stěnové konstrukce [Požární odolnost - hodiny]	Lehké stěnové konstrukce [Požární odolnost - hodiny]	Betonové stropní desky [Požární odolnost - hodiny]
Kabelový žebřík / žlab	až 4	až 2	až 2
Kabely do průměru 26 mm	až 2	až 2	až 2
Kabely do průměru 80 mm	až 4	až 2	až 2
Ocelové/měděné trubky do průměru 159 mm	až 2	až 2	n/a
PVC trubky do pr. 110 mm	až 1	až 1	n/a
Vzduchové potrubí do rozměru 445 mm x 445 mm	až 2	až 2	n/a
Ucpávkybez prostupu	až 4	až 2	až 2
PVC potrubí je nutné ošetřit protipožárním potrubním pásem FiPW v těsném kontaktu s deskou FCPS.			

Trvalá požární upcávka prostupů ve vodorovném i svislém směru





Smíšené prostupy



Smíšené prostupy

CERTIFIKACE

ETA
CE
ETA-14/0387
1121-CPR-JA5049

British Standard
BS 476-20

BS EN ISO 10140-3:1995

BS EN 1366-3

CLASSIFIED
c UL us
FILL, VOID OR CAVITY MATERIAL FOR USE IN THROUGH PENETRATIONS FIRE STOP SYSTEMS SEE UL FIRE RESISTANCE DIRECTORY 4NE5

American Standard
ASTM E 814
(UL 1479)

VÝHODY

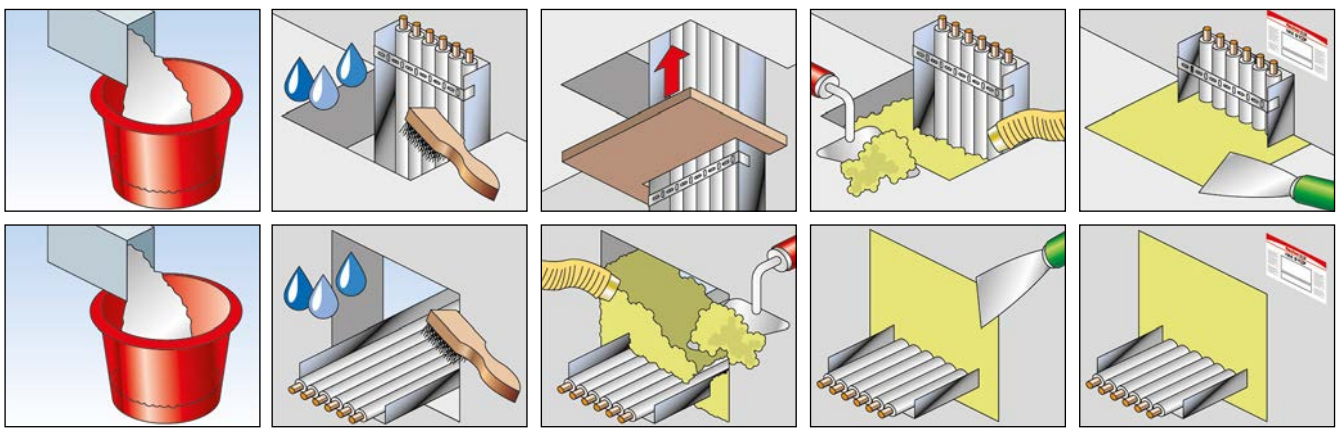
- Vodní báze, mokrá montáž
- Nízký obsah těkavých látek
- Zatížitelné
- Výborné zvukové izolační vlastnosti
- Pro svislé i vodorovné prostupy
- Bez azbestu a halogenidů

APLIKACE

- Prostupy kovových trubek a vedení (ocel / měď / litina)
- Prostupy nekovových trubek ošetřených pásem FiPW nebo límcem FFC
- Poruchy nebo dutiny ve stěnách a stropech
- Kabelové svazky

PRINCIP FUNKCE

- FFSC je speciální směs na bázi sádry, kterou lze po smísení s vodou nahazovat nebo vylít do bednění.
- FFSC poskytne až 240 minut požární odolnosti
- Požární ucpávka je hotová během 45 minut podle teploty okolí
- Ucpávka je pochůzná po 72 hodinách



MONTÁŽ

1. Kabely a potrubí musejí být dostatečně upevněny v souladu se schválením nebo místními pravidly.
2. Odstraňte z povrchu všechen prach, nečistoty jako olej, vosk, olejnaté tmely, vazelínu apod.
3. Aplikace litím: namíchejte suchou maltu s vodou v poměru 2,5:1. Směs nemíchejte řidší než 2:1.
4. Umístěte bednění napevno tak, aby po vylití dostatečné výšky malty byla její hladina zároveň s povrchem podlahy.
5. Promíchejte směs malty s vodou a vylijte ji na místo do minimální požadované tloušťky / výšky.
6. Pokud je otvor prostupu větší než 1,2 x 1,2 m, mohou být vyžadovány mechanické stabilizační prvky.

SORTIMENT

Typ	Obj.č.	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
FFSC/20 kg	**533247**	20	1

TECHNICKÉ ÚDAJE

Chemická báze	Sádra
Barva	Odstín bílé
Hmotnost	20 kg
Objemová hmotnost	950 kg/m3
Hustota za mokra	1,850 kg/m3
Doba zpracování (min)	20
Teplotní rozsah při aplikaci	+5 °C až +40 °C
Teplotní odolnost	-5 °C až +100 °C
Pevnost v tlaku	17 N/mm2
Třída zvukové izolace	50 dB
Třída reakce na oheň (EN13501-1)	třída F
Skladovatelnost	12 měsíců
Evropské technické posouzení	ETA 14-0387
Pevnost v tahu	30/mm^2
Nosnost	Rozpětí 1,000 mm - 10.29 kN/m^2
Nosnost	Rozpětí 1,200 mm - 8.57 kN/m^2
Nosnost	Rozpětí 1,500 mm - 6.86 kN/m^2
Nosnost	Rozpětí 2,000 mm - 5.15 kN/m^2
Tepelná vodivost - EN1745	0.57 W/mK při 50 % /0.65 W/mK při 90 %
Průměrná spotřeba	4 pytle na m^2 při tloušťce vrstvy 100 mm

APLIKACE

	Směsný poměr Suchá směs : voda
Lití (stropní prostupy)	2.5:1
Nahození (stěnové prostupy)	3:01

* Hodnoty spotřeby jsou kalkulované na balení 20 kg. V kalkulaci nejsou započítány případné výplně prostoru kabely, trubkami aj.
** Z bezpečnostních důvodů je vhodné otvory prostupů větší než 1,8 x 1,8 m opatřit před aplikací malty mechanickou výztuhou.
Poznámka k zatížení: pokud otvorem prostupu neprocházejí žádné trubky ani kabely a protipožární malta nebyla mechanicky vyztužená, je bezpečné zatěžovat ji pouze běžným zatížením, např. dvěma dospělými osobami s vybavením, tzn. cca 200 kg.

Vytlačovací pistole

VYTLAČOVACÍ PISTOLE



Vytlačovací pistole **KP M1**



Vytlačovací pistole **KP M2**



Vytlačovací pistole **KP M3**

Typ	Obj.č.	Vhodná pro	Balení [ks]
KP M1	**053115**	FIAM, FFRS, UFS 310	1
KP M2	**053117**	FIAM, FFRS, UFS 310	1
KP M3	**541441**	FIAM, FFRS, UFS 310	1

Poznámky

fischer
innovative solutions



fischer

fischer aku rázový utahovák FSS 18V.
Pravý odborník na šrouby do betonu.

fischer

Dutý vrták fischer FHD pro rychlou přípravu otvorů pro kotvy.

Vrtání bez prachu a nečistot.





fischer

Průmyslový vysavač FVC 35 M.

Pro suché i mokré vysávání.

