

Katalog firestop 2015/16

fischer FIRE STOP



Spis treści	
ZAAWANSOWANY WYBÓR PRODUKTÓW	strona 7
FIRESTOP W PRAKTYCE	strony 8-9
FIAM AKUSTYCZNA MASA PĘCZNIEJĄCA	strony 10-11
FFRS SILIKONOWY USZCZELNIACZ OGNIIOCHRONNY	strony 12-13
FIRE BARR ELASTOSEAL - FFB-ES	strony 14-15
FIGM GRAFITOWY USZCZELNIACZ PĘCZNIEJĄCY	strony 16-17
FIPW PĘCZNIEJĄCE OPASKI DO RUR	strony 18-19
FFC KOŁNIERZE FIRESTOP	strony 20-21
FIP PODUSZKI PĘCZNIEJĄCE	strony 22-23
FCPS SYSTEM PANELI POWLEKANYCH	strony 24-25
FFSC ZAPRAWA FIRESTOP	strony 26-27
OGNIIOCHRONNA PIANKA FISCHER	strony 28
PISTOLETY DO PIAN I SILIKONÓW	strona 29



MARKA FISCHER

- jedna z najbardziej rozpoznawalnych marek na świecie
- image: większość inżynierów budowlanych i projektantów zna i poleca markę fischer
- przeszło 14 milionów zamocowań i rozwiązań
- przeszło 7000 patentów

OPINIA, NA KTÓREJ MOŻNA BUDOWAĆ

- przeszło 60-letnie doświadczenie w technice mocowania
- rozwiązania wysoko zaawansowane technologicznie
- najlepsze standardy jakościowe
- specjalistyczny rozwój, produkcja oraz logistyka o zasięgu globalnym
- zastosowano fischer ProcessSystem (FPS) w celu stałej optymalizacji procesów oraz elastycznego dostosowania do potrzeb klientów



SIŁA INNOWACJI

- średnio wykonujemy rocznie 9,28 rejestracji patentowych na 1000 pracowników (przeciętna średnia w przemyśle to 0,7)
- szybkie wdrożenie wyników naszych badań i uwzględnienie trendów marketingowych
- szeroki zakres produktów z około 14000 różnych rozwiązań, proponowanych z dziedziny mocowań chemicznych, stalowych i tworzywowych
- produkty standardowe, produkty specyficzne jako wyjątkowe rozwiązania techniczne i produkty dopasowane do wyjątkowych potrzeb klientów



JAKOŚĆ, NA KTÓREJ MOŻNA POLEGAĆ

- Specjalne rozwiązania dla najbardziej wymagających i skomplikowanych zastosowań
- Lider pod względem ilości posiadanych aprobat
- Gwarancja jakości fischera
- Najlepsze parametry wytrzymałościowe
- Opracowanie produktu, jego rozwój i produkcja w jednej firmie
- Certyfikat ISO 9001
- Certyfikat ISO 14001





OBSŁUGA KLIENTA DOPASOWANA DO POTRZEB

- Aktywna obsługa klienta w przeszło 100 krajach
- Doradztwo techniczne świadczone przez przeszło 130 inżynierów na całym świecie
- Prototypy, testy wytrzymałościowe, indywidualne obliczenia, porównania i specjalne rozwiązania na życzenie, dokumentacja techniczna i service online.
- Bezpłatne oprogramowanie, obejmujące zestaw programów Fixperience, baza rysunków CAD-FIX 3D itp.
- Praktyczne szkolenia prowadzone przez akademię fischer.



BUDOWNICTWO ZRÓWNOWAŻONE I PRODUKTY Z SUROWCÓW ODNAWIALNYCH

- Wiele różnych akcji zorientowanych na środowisko naturalne oraz certyfikowany system zarządzania zgodny z normą DIN EN ISO 14001
- Członek Niemieckiego Stowarzyszenia Zrównoważonego Budownictwa (DGNB)
- Bezpłatne oprogramowanie, obejmujące zestaw programów Fixperience, baza rysunków CAD-FIX 3D itp.
- Wiele produktów firmy fischer posiada Środowiskową Deklarację Produktową (EPD=Environmental Product Declaration) wydaną przez Instytut Budownictwa i Środowiska (IBU), która świadczy o ekologicznym stosowaniu w budownictwie.



Institut Bauen
und Umwelt e V

OCHRONA PRZED POŻAREM

Zapobieganie pożarom jest bardzo istotnym zagadnieniem dla osób odpowiedzialnych za projektowanie i budowę lub renowację budynków. Należy je również brać pod uwagę przy bieżącym utrzymaniu lokali mieszkalnych. Przyczyny pożaru są bardzo często nieprzewidywalne, dlatego projektuje się rozwiązania, które mogą mieć wpływ na rozprzestrzenianie się ognia, dymu lub toksycznych gazów. Jeżeli pożar już wystąpił ochrona polega na minimalizowaniu czynników podorujących powstawanie pożaru lub jego dalszemu rozprzestrzenianiu się. Efektywne zwalczanie pożaru budynków polega na kombinacji aktywnych i pasywnych systemów ogniochronnych, ponieważ one wzajemnie się uzupełniają i stanowią zrównoważoną strategię ochronną.

AKTYWNE SYSTEMY OGNIОCHRONNE

Systemy aktywne są przewidziane na reakcję w przypadku powstania pożaru, wówczas zostaje on tłumiony poprzez uruchomienie systemu tryskaczowego, instalacji halogenowej, systemu gaśniczego lub aktywacji systemu mechanicznego. Efekt pożaru można zmniejszyć poprzez usunięcie dymu. Załączenie systemu alarmowego i sygnalizacji świetlnej ma zapewnić oznakowanie drogi ewakuacyjnej.

PASYWNE SYSTEMY OGNIОCHRONNE

Pasywną ochronę stanowi integralny element, który jest przeznaczony do wbudowania w strukturę budynku. Jest on także istotnym elementem bezpieczeństwa budynku. Ryzyko pożaru może być zminimalizowane poprzez podział budynku na wiele oddzielnych stref, ograniczonych przez stropy lub ściany ogniowe.

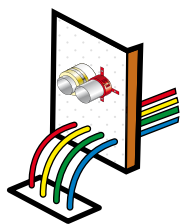
Aby utrzymać ogniochronną integralność przedziału/strefy, to wszystkie szczeliny, otwory, przejścia kanałów wentylacyjnych w ścianach ogniowych lub w stropach muszą być wypełnione odpowiednim systemem, zabezpieczającym przed przedostaniem się ognia, dymu lub gazów toksycznych.

EUROKODY I UREGULOWANIA KRAJOWE

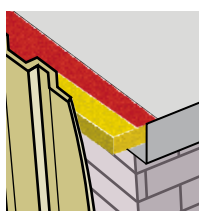
Większość norm budowlanych zawiera bardzo jasno określone wymagania w stosunku do pasywnej ochrony pożarowej. "Raporty z dochodzenia przyczyn pożarów wielokrotnie wykazały, że niezabezpieczone lub niewłaściwie zabezpieczone przejścia instalacyjne i dylatacje przyczyniły się do ogromnych strat materialnych, a także do narażenia życia i poważnych obrażeń ludzi, ze względu na niekontrolowane rozprzestrzenianie się ognia, dymu i gazów toksycznych."

W celu propagowania bezpieczeństwa i materialnego zabezpieczenia budynków, przepisy budowlane zawierają wymagania w stosunku do odporności ogniowej oraz w badań produktów ogniochronnych.

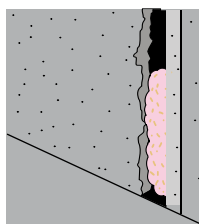
	Str.	Przebadano według						Dostępne aprobaty				Zastosowania									
		BS 476: cz. 20	BS EN 1366-3	BS EN 1366-4	DIN 4102	AS 1530	ASTM E814 (UL 1479)	ASTM E 1966 (UL 2079)	ASTM E84 (UL 723)	ETA/Oznakowanie CE	Aprobata UL	Aprobata Certifire	Aprobata FM	Fugi i dylatacje	Fugi obwodowe	Rury metalowe	Rury izolowane	Rury niemetalowe	Kable i trasy kablowe	Kanały wentylacyjne	Kanały went. izolowane
FiAM Pęczniąca masa akustyczna	10	●	●	●				●	●	●	●	●		●		●			●	●	
FFRS Silikonowy uszczelniaacz ogniochronny	12	●		●						●		●		●							
Fire Barr ElastoSeal - Elastomerowa powłoka ogniochronna	14	●		●						●				●	●						
FiGM Grafitowa masa pęczniąca	16	●	●	●						●		●		●		●	●	●	●	●	●
FiPW opaski do rur	18	●	●							●		●					●	●			
FFC Kołnierze Firestop	20	●	●							●							●	●			
FiP Poduszki pęczniące	22	●	●							●		●				●			●	●	
FFSC Zaprawa ogniochronna Firestop	26	●	●			●		●		●	●					●	●	●	●	●	
Ogniochronna pianka Fischer	28	●		●	●									●							



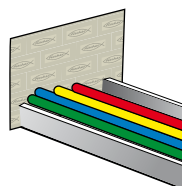
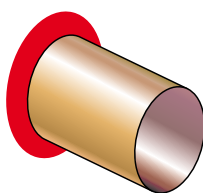
FCPS
FPC
FiAM
FFC



FBB-ES



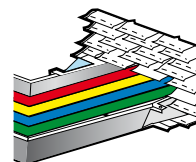
Pianka
ogniochronna



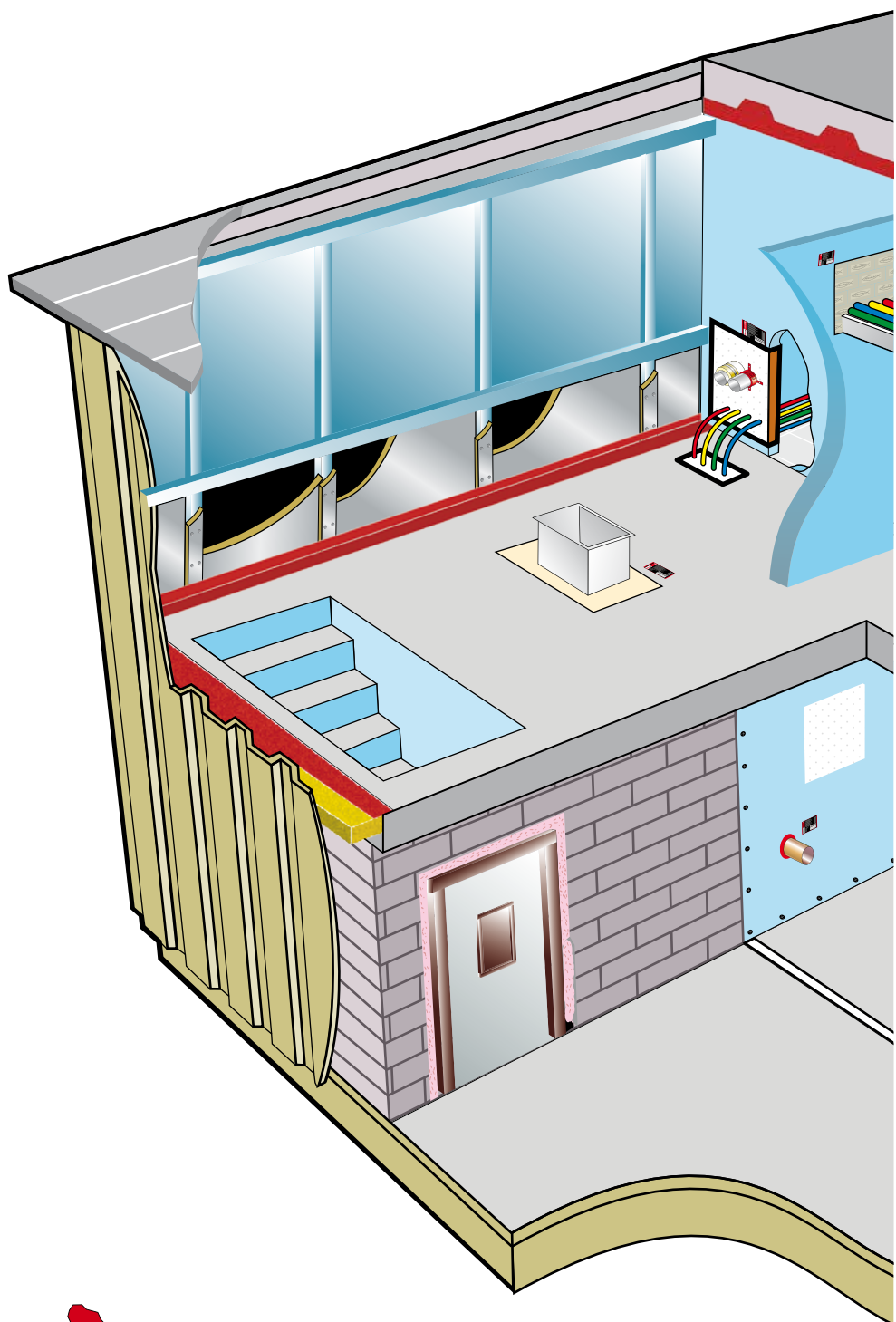
FBB, FBS



FiGM
FBS

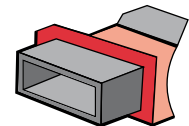
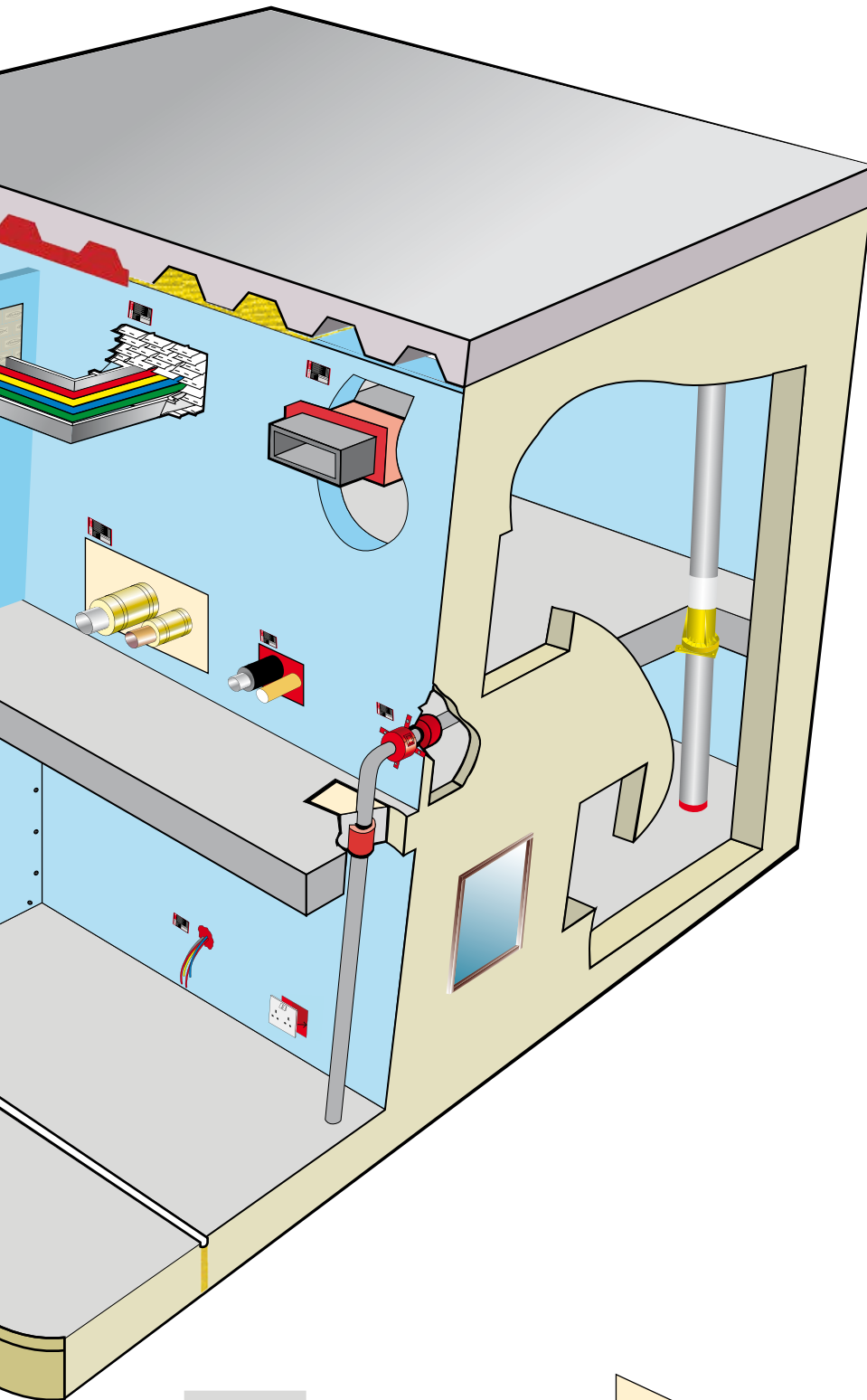


FiP

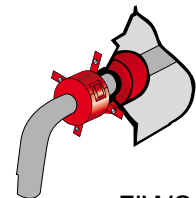


FiAM	- Pęczniąca masa akustyczna	Strona 10
FFRS	- Silikonowy uszczelniacz ogniochronny	Strona 12
FBB-ES	- Elastomerowa powłoka ochronna	Strona 14
FiGM	- Grafitowa masa pęczniąca	Strona 16
FiPW	- Pęczniące opaski do rur	Strona 18

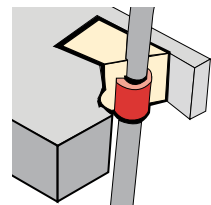
FFC	- Kołnierze Firestop do rur	Strona 20
FiP	- Poduszki pęczniące	Strona 22
FCPS	- System paneli powlekanych	Strona 24
FFSC	- Zaprawa ogniochronna	Strona 26



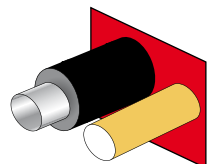
FiGM
FCPS



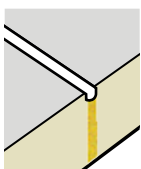
FiWS
FFC



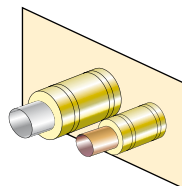
FiWS
FiPW
FFSC
FiAM



FiGM
FCPS

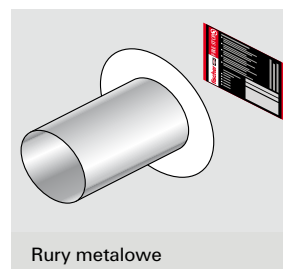
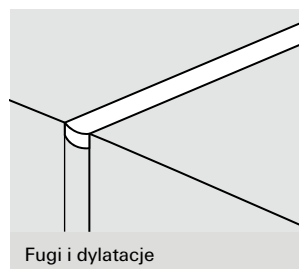
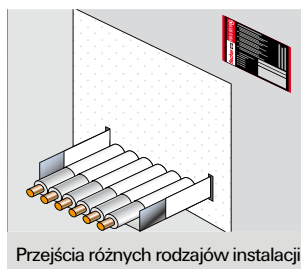


FiAM
FBB - ES



FFSC
FCPS

Elastyczna, akustyczna masa ogniochronna



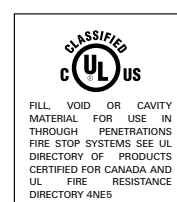
ZASTOSOWANIA

- rury metalowe – 159mm (6")
- trasy kablowe – 450 x 50mm
- wiązki kabli – 80mm
- połączenia liniowe – elastycznych i sztywnych elementów konstrukcyjnych
- złącza pomiędzy powlekanym systemem panelowym FCPS

ZALETY/KORZYŚCI

- na bazie wodnej
- niska zawartość lotnych związków organicznych (VOC)
- możliwość rozszerzania/kurczenia $\pm 20\%$
- znakomite parametry akustyczne
- aprobaty dla szczelin dylatacyjnych o nieskończonej długości
- bez związku halogenów i rozpuszczalników

APROBATY



Approved CF 5034

The laboratory measurement of airborne sound insulation of building elements

Air Permeability Test Method

MATERIAŁY BUDOWLANE

Odpowiednia do:

- ruchomych konstrukcji murowych
- sztywnych płyt i murów
- ścian murowanych
- betonu
- konstrukcji drewnianych
- konstrukcji stalowych
- systemu paneli powlekanych FCPS

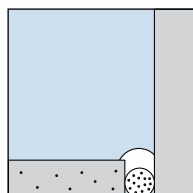
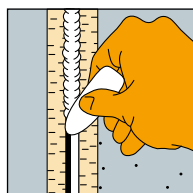
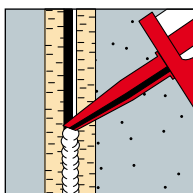
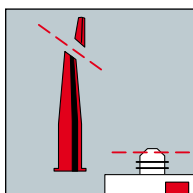
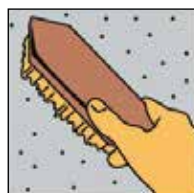
OPIS

- fischer FiAM jest jednoczęściową emulsją akrylową na bazie wodnej, która ma do 5 godzin odporności ogniowej, przy zastosowaniu do szczelin konstrukcyjnych i instalacji, zarówno przy aplikacji pionowej, jak i poziomej.
- Została sprawdzona wg norm BS EN 1366-3 & 4, UL 2079 oraz BS476-20 oraz posiada ocenę techniczną ETA. Formuła nie zawiera halogenu, ani rozpuszczalników i wykazuje znakomite właściwości tłumiące dźwięki, co wpływa na redukcję rozprzestrzeniania się dźwięków przez konstrukcję budynku.
- Współpracuje z wieloma różnymi rodzajami materiałów, jak np.: drewno, stal, beton, sucha zabudowa, cegły i pustaki oraz z powlekanymi panelami FCPS. Ten system panelowy jest przeznaczony do dużych przejść instalacyjnych z odpowiednią odpornością ogniową.

MONTAŻ

Uwaga: wyroby Firestop muszą być montowane zgodnie ze szczegółową instrukcją lub aprobatą.

- 1 Wyczyścić wszystkie powierzchnie kontaktowe ze wszelkich zabrudzeń i zanieczyszczeń.
- 2 Umieścić materiał wypełniający, tak jak to przedstawiono w instrukcji lub aprobacie.
- 3 W celu uzyskania najlepszych rezultatów należy montować masę FiAM w temperaturze pokojowej.
- 4 Zastosować masę FiAM według szczegółowych instrukcji i upewnić się, że dobrze przylega do wszystkich powierzchni.
- 5 Usunąć nadmiar masy przy pomocy zwilżonej szmatki i szpachelki.
- 6 Bezpośrednio po wykonanej aplikacji umyć wszystkie narzędzia w wodzie.



SPECYFIKACJA

Opis	Nr art.	Wielkość [ml]	Ilość w opakowaniu	Można stosować razem z:
FiAM 310	53011	310	25	-
FiAM 600	56006	600	25	-
Pistolet KPM2	53117	-	1	FiAM 310
Pistolet 600 ml	97967	-	1	FiAM 600

PARAMETRY TECHNICZNE

Baza chemiczna:	akryl na bazie wodnej
Gęstość pozorną:	około 1.6 g/cm ³
Czas tworzenia naskórka:	około 10 min. przy 23°C RH
Czas utwardzania:	około 1.5 mm na 24 h*
Temperatura przechowywania:	+5°C do +25°C
Możliwość przemieszczania:	± 20%
Skurcz:	do 20mm
Termin ważności:	18 miesięcy (w warunkach zalecanych)
Wartość pH:	8 - 9.5
Klasa przewodzenia dźwięków (dB):	38
Wydajność l/m:	1.55 l/m**
Kolor	biały, szary, brązowy
Europejska Ocena Techniczna	ETA 14-0378, ETA 14-0379
Oznakowanie CE	1121-CPR-JA5044

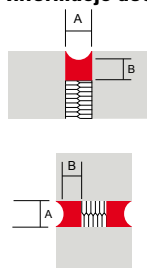
* zależy od podłoża, wilgotności i warunków atmosferycznych

** w szczelinie 20mm x 10mm, przy zastosowaniu opakowania 310ml

WSKAZÓWKI MONTAŻOWE

Przy zastosowaniu masy FiAM należy wziąć pod uwagę następujące parametry:

Informacje dot. zużycia



Szer. szczeliny A [mm]	Gł. szczeliny B [mm]	Wydajność z kartusza 310 ml metrów bieżących
30	20	1.0
20	15	2.0
15	8	2.5
10	10	6.0
6	6	8.5

Informacje dotyczące zastosowania

		Odpor. ogniowa (w min.)	
Max szerokość szczeliny	Podłoże	Integralność	Izolacyjność
50	Beton/beton	300	300
25	Cegła/beton	240	30
50	Stal/mur	300	90
50	Drewno/mur	60	60
25	Miękkie drewno/mur	30	30
20	Suchy tynk/beton/element czołowy	120	120
Podłoże: sucha zabudowa/ mury/ beton			
Rodzaj instalacji	Rozmiar		
Rury miedziane/stalowe/metalowe	Średnica 14-159 mm	do 120	do 90
Obciążone trasy kablowe	450x50 (trasa)	do 120	do 90
	Kable do 21mm	do 120	do 90
Pojedyncze kable / wiązki kabli	Średnica kabli 30-80mm	do 90	do 90

DODATKOWE INFORMACJE

Uwaga: proszę sprawdzić kartę techniczną

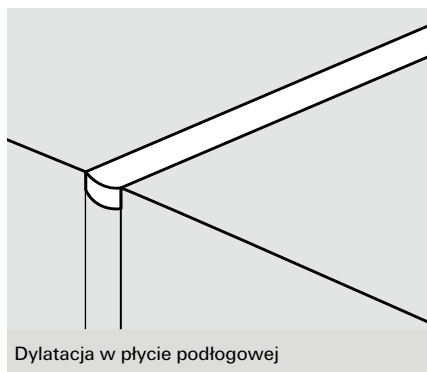
Zalecenia

- Można stosować z odpowiednim materiałem wypełniającym – jak w aprobacie wg. szczegółowych instrukcji, np. z:
 - niepalną wełną mineralną (min. 60 kg/m³)
 - sznurem PE kg/m³
 - pianką ogniochronną fischer
- Aprobata dla liniowych dylatacji i szczelin o nieskończonej długości

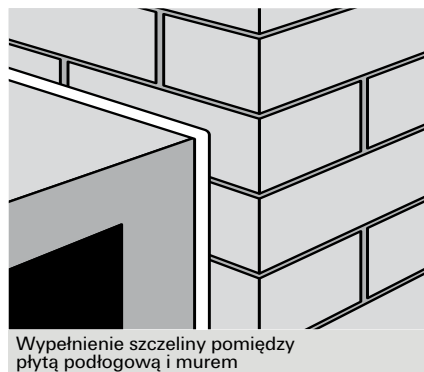
Składowanie

- Temperatura składowania pomiędzy +5°C a +25°C
- Należy składować z dala od źródeł ciepła
- Nie otwierać pojemników aż do momentu stosowania
- Sprawdzać datę przydatności podaną na opakowaniu

Uszczelniacz elastomerowy posiadający odporność ogniową



Dylatacja w płycie podłogowej



Wypełnienie szczeliny pomiędzy płytą podłogową i murem

ZASTOSOWANIE

- szczeliny dylatacyjne w płytach podłogowych, murach, pomiędzy podłogą i murem i od czoła murów 50mm

MATERIAŁY BUDOWLANE

Nadaje się do:

- betonu
- murów
- stali
- drewna

ZALETY/KORZYŚCI

- niska zawartość lotnych związków organicznych (VOC)
- możliwość ruchu $\pm 25\%$
- bardzo dobra izolacyjność akustyczna
- dobrze przylega do większości podłoży budowlanych, bez primera
- aprobaty do szczelin liniowych o nieskończonej długości
- nie zawiera związków halogenu ani rozpuszczalników

APROBATY



ETA w opracowaniu



BS EN 1366-4

BS EN 1026

BS EN ISO 10140-3:1995

ISO 11600



Approved CF 5093

Air Permeability Test Method

The laboratory measurement of airborne sound insulation of building elements

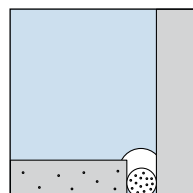
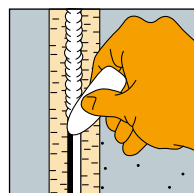
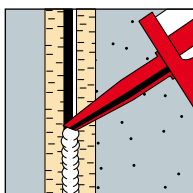
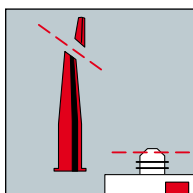
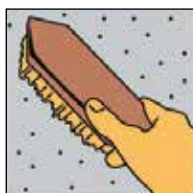
OPIS

- Silikonowy uszczelniacz ogniochronny FFRS jest jednoskładnikowym uszczelniaczem, który może zapewnić odporność ogniową do 5 godzin, przy zastosowaniu do szczelin konstrukcyjnych.
- Bardzo dobra przyczepność do większości porowatych i nieporowatych materiałów, jak np. do szkła, aluminium anodowanego i malowanego, do stali, stali nierdzewnej, twardego PCV i do betonu.
- Formuła nie zawiera halogenu, ani rozpuszczalników i wykazuje znakomitą elastyczność - ma możliwość kurczenia i rozszerzania w dużym zakresie temperatur, co zapewnia kompensację ruchów konstrukcji budynku.
- Uszczelniacz FFRS ma znakomite właściwości akustyczne, izolacyjne na powietrze i wodę, dzięki temu może być stosowany zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków.

MONTAŻ

Uwaga: wyroby Firestop muszą być montowane zgodnie ze szczegółową instrukcją lub aprobatą.

- 1 Wyczyścić wszystkie powierzchnie kontaktowe ze wszelkich zabrudzeń i zanieczyszczeń.
- 2 Umieścić materiał wypełniający, tak jak to przedstawiono w instrukcji lub aprobacie.
- 3 W celu uzyskania najlepszych rezultatów należy montować uszczelniacz FFRS w temperaturze pokojowej.
- 4 Zastosować uszczelniacz FFRS według szczegółowych instrukcji i upewnić się, że dobrze przylega do wszystkich powierzchni.
- 5 Usunąć nadmiar masy przy pomocy zwilżonej szmatki i szpachelki.
- 6 Bezpośrednio po wykonanej aplikacji umyć wszystkie narzędzia w wodzie.



SPECIFICATIONS

Opis	Nr art.	Wielkość [ml]	Można stosować razem z:
FFRS 310 biały	512374	310	-
FFRS 310 szary	533886	310	-
FFRS 310 czarny	533887	310	-
Pistolet KPM 2	53117	-	FFRS 310

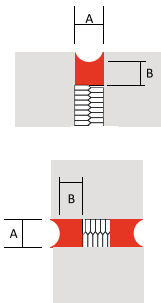
PARAMETRY TECHNICZNE

Baza chemiczna:	alkoksylowa
Gęstość pozorną:	1.17 kg/m ³
Czas tworzenia naskórka:	około 5/10 min. (przy 23°C i wilgotności wzgl.50%)
Czas braku przyczepności:	około 20 min. (przy 23°C i wilgotności wzgl.50%)
Czas pełnego utwardzania:	około 2-3 mm na 24 h (przy 23°C i wilgotności wzgl.50%)
Twardość wg Shore A:	16
Zdolność wyciskania g/min:	55 (standard NMRPS 495A 3mm/3 bar)
Zdolność do ruchu:	± 25%
Temperatura przechowywania:	+5°C do +40°C
Zakres temperaturowy aplikacji:	-50°C do +150°C nie wolno przechowywać powyżej +35°C
Termin ważności:	do 12 miesięcy, w warunkach suchych i chłodnych, bez otwierania
Odporność na wodę i czynniki chemiczne:	Utwardzony uszczelniacz jest w pełni odporny na wodę, rozcieńczone kwasy i zasady, mydło i detergenty używane w gospodarstwie domowym. Niektóre rozpuszczalniki mogą rozmiękczyć i rozpęcznieć utwardzony uszczelniacz przy dłuższym kontakcie.
Kolor	biały, szary, czarny
Powrót elastyczny	>90%
Skurcz	do 30mm
Klasa przewodzenia dźwięków	38db

WSKAZÓWKI MONTAŻOWE

Przy zastosowaniu masy FiAM należy wziąć pod uwagę następujące parametry:

Informacje dot. zużycia



Szer. szczeliny A [mm]	Głęb. szczeliny B [mm]	Wydajność z kartusza 310 ml
30	20	1.0
20	15	2.0
15	8	2.5
10	10	6.0
6	6	8.5

Powyższe wartości dotyczą przeciętnego zużycia z kartusza 310 ml

Parametry dotyczące zastosowania

Max szerokość szczeliny	Głębokość uszczelniacza	Podłoże	Odpor. ogniowa (w min.)	
			Integralność	Izolacyjność ogniowa
12mm	6mm	beton/beton	300	122
30mm	15mm	beton/beton	300	86
50mm	25mm	beton/beton	300	65
12mm	6mm	stal/beton	300	48
20mm	15mm	stal/beton	300	43
50mm	25mm	stal/beton	300	33
12mm	6mm	miękkie drewno/beton	199	5
30mm	15mm	miękkie drewno/beton	143	
12mm	6mm	twarde drewno/beton	300	69

DODATKOWE INFORMACJE

Uwaga: proszę sprawdzić kartę techniczną

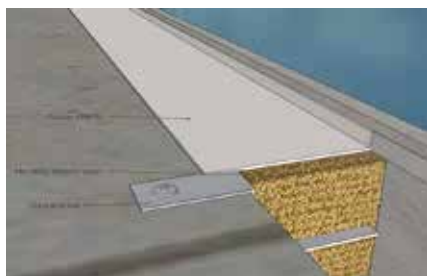
Zalecenia

- Można stosować z odpowiednim materiałem wypełniającym – jak w aprobatie wg. szczegółowych instrukcji, np. z:
 - niepalną wełną mineralną (min. 60 kg/m³)
 - sznurem PE 35 kg/m³
 - pianką ogniochronną fischer
- Aprobata dla liniowych dylatacji i szczelin o nieskończonej długości

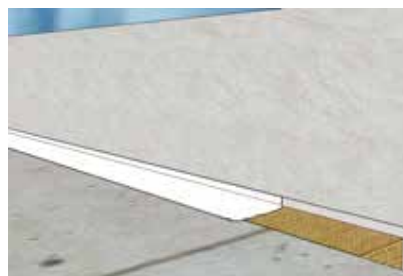
Składowanie

- Temperatura składowania pomiędzy +5°C a +25°C
- Należy składować z dala od źródeł ciepła
- Nie otwierać pojemników aż do momentu stosowania
- Sprawdzać datę przydatności podaną na opakowaniu

Elastomerowa powłoka ogniochronna, przeznaczona do szczelin i połączeń konstrukcyjnych



Zastosowanie w połączeniach liniowych



Zastosowanie w połączeniach z fasadą

ZASTOSOWANIE

- Połączenia liniowe pomiędzy elementami konstrukcyjnymi budynku o szerokości do 600mm

W szczególności nadaje się do takich połączeń jak:

- płyta stropowa/ płyta stropowa
- ściana/ściana
- połączenia czołowe z murem
- ze spodem muru
- połączenia płyty stropowej z fasadą

ZALETY/KORZYŚCI

- możliwość wypełniania otworów o szerokości do 600mm
- możliwość ruchu 50%
- temperatura pracy pomiędzy -10°C a +95°C
- można nakładać metodą natryskową lub pędzlem
- dobra przenikalność powietrza
- wełna mineralna o gęstości 80 kg/m³
- grubość mokrej powłoki WFT 2,5mm

APROBATY



British Standard

BS EN 10140

BS EN 1366-4:2006

BS EN 1026

Air Permeability Test Method

BS EN 1027

Weather tightness Test

MATERIAŁY BUDOWLANE

Nadaje się do:

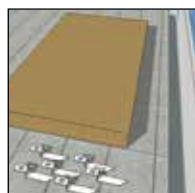
- ruchomych ścian
- sztywnych elementów konstrukcyjnych ścian i stropów
- betonu
- murów

OPIS

- fischer FFB-ES ElastoSeal jest jednoskładnikową powłoką akrylową na bazie wodnej, która ma za zadanie zablokować przenikanie dymu i ognia poprzez połączenia poziome i pionowe.
- Została sprawdzona wg norm BS EN 1366-4 i BS476-20 oraz wg aprobaty ETA i może być oznakowana znakiem CE. Została opracowana dla stosowania z wełną o gęstości 80kg/m³. Formuła nie zawiera halogenu, ani rozpuszczalników i wykazuje znakomitą elastyczność - ma możliwość kurczenia i rozszerzania.
- Zastosowana w połączeniach, zapobiega przedostawaniu się ognia lub dymu, a także stanowi izolację akustyczną, odporność ogniowa pomiędzy połączeniami wynosi 120 EI.

MONTAŻ

- 1 Zastosuj rękawice ochronne oraz okulary w celu uniknięcia kontaktu ze skórą lub oczami.
- 2 Dotnij kawałki wełny mineralnej o grubości 100mm, tak aby dopasować je do otworu i umożliwić ściśnięcie o 10mm lub 30% zmian szerokości dylatacji.
- 3 Zamontuj uchwyty o kształcie Z w środkowej części wełny mineralnej, w przypadku otworów większych niż 250mm. W celu uzyskania najlepszych rezultatów należy montować uszczelniacz FFRS w temperaturze pokojowej.
- 4 Wciśnij wełnę mineralną do otworu, tak aby wszystkie szczeliny były szczelnie wypełnione i aby wełna licowała się z powierzchnią stropu.
- 5 Nałóż powłokę poprzez natryskiwanie lub przy pomocy pędzla, tak aby jej grubość w stanie wilgotnym WFT wynosiła 2,5 mm. Powłoka powinna zachodzić na płytę stropową lub ścianę na szerokość 12mm.
- 6 Chroń powłokę przed bezpośrednim narażeniem na czynniki atmosferyczne zanim ostatecznie się utwardzi i sprawdź stan po wykonaniu aplikacji.



SPECYFIKACJA

Opis	Nr art.	Wielkość opakowania [Kg]	Kolor	Odporność ogniowa	Ilość [szt.]
FFB-ES / W	520753	20	biały	2h	1
FFB-ES / G	520755	20	szary	2h	1*
FFB-ES / R	520756	20	czerwony	2h	1*

* w zależności od minimalnego zamówienia

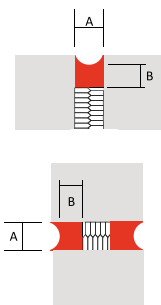
PARAMETRY TECHNICZNE

Opis	Elastyczna powłoka akrylowa na bazie wodnej
Kolor	Biały=standard/ szary i czerwony zależy od min. zamówienia
Gęstość	około 1,25-1,3 g/cm ³
Grubość powłoki	2,5mm nominalnie, grubość mokrej powłoki
Wydajność	2.8kg/m ² , 3.5L/m ²
Odporność ogniowa	EN1366-4:2006 120 EI
Izolacyjność akustyczna	43dB jeśli zamontowano 1 kawałek wełny o gr. 100mm, 80kg/m ³ . 52dB jeśli zamontowano 1 kawałek wełny o gr. 200mm, 80kg/m ³ .
Przepuszczalność powietrza	600 PA pod ciśnieniem dodatnim i ujemnym, test wg EN1026
Przepuszczalność wody	450 PA pod ciśnieniem dodatnim, test wg EN 1027
Rozmiar pojemnika	20kg.
Wskazówka do natryskiwania	W celu optymalnych rezultatów, zastosować urządzenie o ciśnieniu 90psi
Temperatura podłoża	+5°C do +32°C
Przechowywanie i utylizacja	W celu długotrwałego przechowywania i bezproblemowego montażu, zaleca się, aby powłoka ElastoSeal była składowana w pomieszczeniach zamkniętych, w suchym miejscu. Temperatura składowania od -5°C do +25°C.
Termin ważności	do 12 miesięcy od daty produkcji
Aprobata ETA	ETA 15-0203
Oznakowanie CE	1121-CPR-JA5065

WSKAZÓWKI MONTAŻOWE

Przy zastosowaniu FFB-ES należy wziąć pod uwagę następujące parametry:

Informacje dot. zużycia



Szerokość złącza [cale]	Szerokość złącza [mm]	Ft/Gallon	Ft/z wiaderka	mb/Gallon	mb/ z wiaderka
0.25	6	119	800	54	244
0.50	13	99	683	44	202
0.75	19	85	567	38	173
1.00	25	73	492	33	150
1.25	32	66	443	30	135
2.00	51	49	328	22	100
4.00	102	31	207	14	63
6.00	152	22	148	10	45
8.00	203	16	108	7	33

Przeciętne ilości podane powyżej przyjęto przy założeniu, że grubość powłoki wynosi 2,5mm WFT z dodatkiem pasów 12,5cm

DODATKOWE INFORMACJE

Uwaga: należy sprawdzić informacje podane w MSDS

Zalecenia

- Można stosować z odpowiednim materiałem wypełniającym – jak w aprobacie wg. szczegółowych instrukcji, np. z wełną mineralną (min. 80 kg/m³)

Składowanie

- Temperatura składowania pomiędzy +5°C a +25°C
- Nie wolno rozcieńczać ani mieszać z żadnymi substancjami
- Należy składować z dala od źródeł ciepła
- Nie otwierać pojemników aż do momentu stosowania
- Sprawdzać datę przydatności podaną na wiaderku

Wysokowydajna pęczniejąca masa grafitowa



ZASTOSOWANIE

- rury metalowe - 159mm (6")
- rury niemetalowe - 125mm (5")
- wiązki kabli - 21mm (1")
- instalacje izolowane - 159mm (6")
- szczeliny konstrukcyjne 25mm (1")
- przejścia mieszanych instalacji

ZALETY/KORZYŚCI

- niska zawartość lotnych związków organicznych (VOC)
- bardzo dobra izolacyjność akustyczna
- nie zawiera związków halogenu ani rozpuszczalników

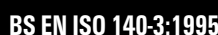
APROBATY



Approved CF 5151



Air Permeability Test Method



The laboratory measurement of airborne sound insulation of building elements

MATERIAŁY BUDOWLANE

Nadaje się do:

- betonu
- murów
- stali
- drewna

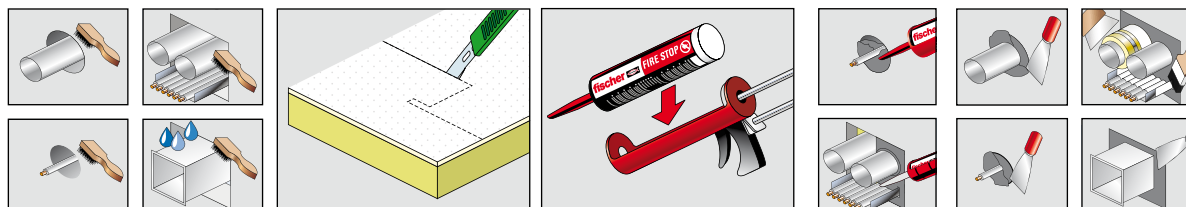
OPIS

- Grafitowy uszczelniać pęczniejący FiGM jest jednoskładnikową emulsją akrylową na bazie wodnej, zawierającą wytrzymały grafit pęczniejący, który służy do uszczelniania przejść instalacyjnych pionowych i poziomych.
- Został sprawdzony wg norm BS 476 oraz BS EN 1366-3/4 oraz oceny technicznej ETA. Nadaje się do wielu różnych zastosowań, jak np. rur niemetalowych, rur metalowych i izolowanych, kabli i wiązek kabli jak również do szczelin konstrukcyjnych.
- Formuła nie zawiera halogenu, ani rozpuszczalników i wykazuje znakomitą elastyczność - ma możliwość kurczenia i rozszerzania w dużym zakresie temperatur, co zapewnia kompensację ruchów konstrukcji budynku.
- Masa FiGM może powiększyć 20 razy swoją pierwotną objętość i utwardza się, tworząc elastyczne uszczelnienie, wykazuje znakomite właściwości kompensacyjne przemieszczeń.

MONTAŻ

Uwaga: wyroby Firestop muszą być montowane zgodnie ze szczegółową instrukcją lub aprobatą.

- 1 Wyczyścić wszystkie powierzchnie kontaktowe ze wszelkich zabrudzeń i zanieczyszczeń.
- 2 Umieścić materiał wypełniający, tak jak to przedstawiono w instrukcji lub aprobaty.
- 3 W celu uzyskania najlepszych rezultatów należy montować masę FiGM w temperaturze pokojowej.
- 4 Nałożyć masę FiGM według szczegółowych instrukcji i upewnić się, że dobrze przylega do wszystkich powierzchni.
- 5 Usunąć nadmiar masy przy pomocy zwilżonej szmatki i szpachelki.
- 6 Bezpośrednio po wykonanej aplikacji umyć wszystkie narzędzia w wodzie.



SPECYFIKACJA

Opis	Nr art.	Wielkość [ml]	Ilość w opakowaniu
FiGM	508765	310	25
Pistolet KPM 2	53117	-	1

PARAMETRY TECHNICZNE

Opis	wodna pasta tiksotropowa
Gęstość	około 1.3g/cm ³
Czas utwardzania	1,7mm na 24h w zależności od warunków
Zakres temperaturowy aplikacji	+5° C do +35° C
Brak przyczepności	po 30 min.
System utwardzania	na bazie wodnej
Odporność UV	dobra
Ekspansja do temperatury	ok. 180° C
Ekspansja	do 20 razy
Czas tworzenia naskórka:	15 min. przy 25° C / 50 % RH
Przechowywanie	w chłodnym i suchym miejscu w temp. od ±5° C do ±25° C
Termin przydatności	18 miesięcy bez otwierania
Aprobata ETA	ETA 14/0381
Oznakowanie CE	1121-CPR-JA5047
Odporność na wodę i czynniki chemiczne	Utwardzona masa jest odporna na wodę, rozcieńczone kwasy i zasady, mydło i detergenty w gospodarstwie domowym. Nie ma składników, które musiałyby być oznakowane jako niebezpieczne wg kryteriów EEC.

WSKAZÓWKI MONTAŻOWE

Przy zastosowaniu masy FiGM należy wziąć pod uwagę następujące parametry:

Rodzaj instalacji w przejściu		Odporność ogniowa (w minutach)	
Typ	Rozmiar	Integralność	Izolacyjność
Rura PCV	Średnica do 125mm	120	120
Rura HDPE	Średnica do 90mm	120	120
Rura ABS	Średnica do 90mm	120	120
Rura miedziana izolowana	Średnica rury do 60mm+30mm izolacji	120	120
Kable	Średnica do 21mm x wiązka max 10	120	120
Instalacje mieszane	Średnica rury HDPE do 63mm+ wiązka 10 kabli o średnicy do 21mm	120	120
Minimalna grubość ściany = 100mm			

DODATKOWE INFORMACJE

Uwaga: proszę sprawdzić kartę charakterystyki

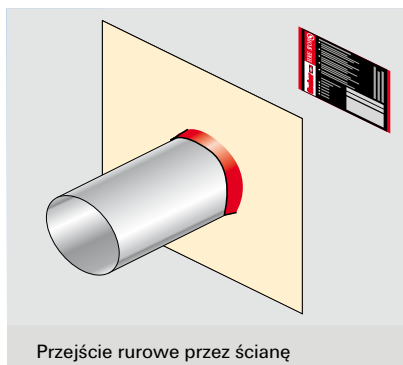
Zalecenia

- Można stosować z odpowiednim materiałem wypełniającym – jak w aprobacie wg. szczegółowych instrukcji, np. z:
 - niepalną wełną mineralną (min. 60 kg/m³)
 - sznurem PE 35 kg/m³
 - pianką ogniochronną fischer

Składowanie

- Temperatura składowania pomiędzy +5°C a +25°C
- Należy składować z dala od źródeł ciepła
- Nie otwierać pojemnika aż do momentu stosowania
- Sprawdzać datę przydatności podaną na opakowaniu

Pęczniejące pojedyncze lub długie opaski, przeznaczone do uszczelnień rur palnych



ZASTOSOWANIA

- Rury niemetalowe
- PCV – polichlorek winylu
- cPVC – chlorowany polichlorek winylu
- MDPE – polietylen o średniej gęstości
- HDPE – polietylen o wysokiej gęstości
- ABS – akrylonitryl butadienu

ZALETY/KORZYŚCI

- skuteczny i wydajny sposób uszczelniania przejść rurowych w ścianach i stropach
- łatwe do dopasowania
- odporne na wilgoć
- nie jest potrzebne mocowanie mechaniczne
- ekonomiczne rozwiązanie
- odporność ogniowa do 4 godzin

APROBATY



Approved CF 5036

British Standard

BS 476 - 20

BS EN 1366-3

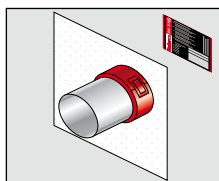
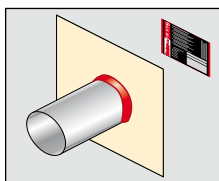
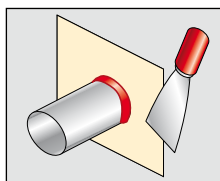
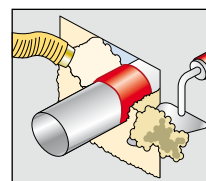
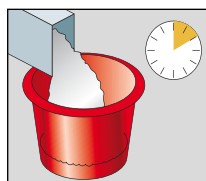
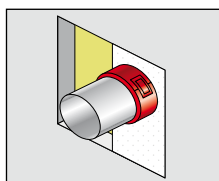
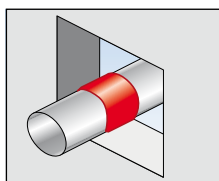
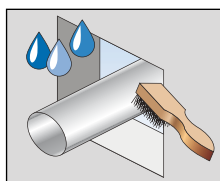
OPIS

- Pęczniejące opaski rurowe fischer FiPW to elastyczne paski kompozytowe, zawierające pęczniejący grafit i składniki syntetyczne otoczone polietylenem.
- Zostały wyprodukowane w celu opasania rur niemetalowych lub wiązki kabli i wypełnienia otworu powstałego po ich wypaleniu, zapewniając odporność ogniową przez 4 godziny.
- Sprawdzone wg norm BS 476 cz.20 oraz BS EN 1366-3; nie zawierają azbestu ani związków halogenu. Jest to produkt, który nie wpływa negatywnie na środowisko, a także nie jest narażony na działanie olejów, pleśni, robactwa lub gryzoni.
- FiPW powinny być umieszczane dookoła rur. W przypadku dużych otworów można stosować wraz z powłoką panelową FCPS lub zaprawą ogniochronną FFSC.

MONTAŻ

Uwaga: wyroby Firestop muszą być montowane zgodnie ze szczegółową instrukcją lub aprobatą.

- Wyczyścić wszystkie powierzchnie kontaktowe ze wszelkich zabrudzeń i zanieczyszczeń.
Upewnić się, że wszystkie instalacje zostały prawidłowo podwieszone i zamocowane wg zaleceń w aprobacie.
- Wybrać opaskę FiPW, dostosowaną rozmiarem do średnicy rury.
- Otoczyć rurę opaską i związać ją przy pomocy dołączonego paska samoprzylepnego lub w razie potrzeby użyć dodatkowej taśmy.
- Wsunąć opaskę FiPW do otworu, tak aby znajdowała się dokładnie w środku przejścia.
Jeżeli grubość ściany jest większa niż 150mm, to należy zastosować dwie opaski.
- Należy sprawdzić szerokość szczeliny wokół rury i wypełnić ją przy pomocy masy FiAM albo zaprawy ogniochronnej FFSC zgodnie z zasadami podanymi w instrukcji lub odpowiedniej aprobacie.



SPECYFIKACJA

Opis	Nr art.	Zewnętrzna średnica rury [mm]	Odporność ogniowa [godziny]	Ilość w opakowaniu
FiPW 2 / 30-32	52546	30-32	2	150
FiPW 2 / 38-40	52547	38-40	2	100
FiPW 2 / 55	52548	55	2	100
FiPW 2 / 63	52560	63	2	50
FiPW 2 / 75	52561	75	2	150
FiPW 2 / 82	52562	82	2	150
FiPW 2 / 110	52563	110	2	80
FiPW 2 / 125	52890	125	2	35
FiPW 2 / 160	52891	160	2	10
FiPW 2 / 200	53000	200	2	1
FiPW-E / 4mm	531395	40 - 200	2	rolka 1x 15m
FiPW-E / 6mm	531397	40 - 200	4	rolka 1x 12m

Uwaga: opaski z odpornością ogniową 4 godzin na zapytanie.

PARAMETRY TECHNICZNE

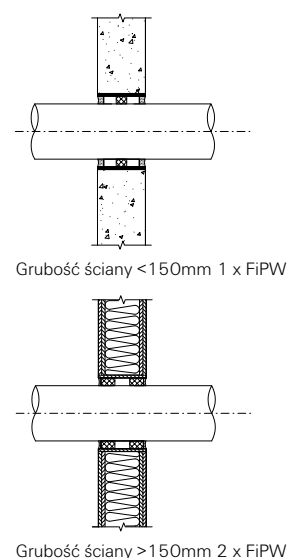
Stan	Ciało stałe
Kolor	Czarny składnik otoczony czerwoną powłoką
Zapach	Bez zapachu
Gęstość	1.3 kg/m ³
Współczynnik rozszerzania	1 : 25
Znacząca rozszerzalność następuje w temperaturze	> 180°C
Temperatura aplikacji	-40°C do 130°C
Dostępne rozmiary	min. 30mm, max do 200mm
Temperatura składowania	brak
Termin przydatności	60 miesięcy
Rozmiary (grubość x średnica)	4mm do 63mm - 6mm do 110mm - 10mm po użyciu

WSKAZÓWKI MONTAŻOWE

Przy zastosowaniu opasek FiWS należy wziąć pod uwagę następujące informacje:

Wskazówki montażowe

Typowa konfiguracja FiPW-E			
Średnica rury [mm]	Ilość warstw	Odporność 120 minut grubość	Odporność 240 minut grubość
40 - 82	1	2	4
90 - 110	2	2	4
125 - 160	3	2	4
200	4	2	4



DODATKOWE INFORMACJE

Uwaga: proszę sprawdzić kartę charakterystyki

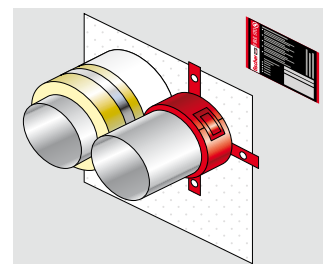
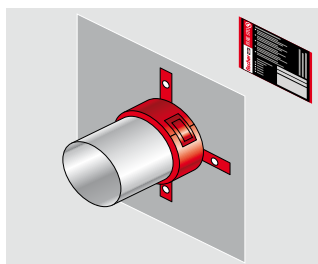
Zalecenia

- Można stosować razem z:
 - systemem panelowym FCPS
 - masą fischer FiAM

Składowanie

- Należy składować w pomieszczeniach suchych, powyżej poziomu podłogi
- Należy składować z dala od źródeł ciepła

Kołnierze ogniochronne przeznaczone do uszczelniania przejść rurowych.



ZASTOSOWANIA

- Rury niemetalowe, wykonane z PCV, MDPE, HDPE, ABS w wielu różnych rozmiarach, które są przepuszczone przez ściany lub stropy o wymaganej odporności ogniowej.

MATERIAŁY BUDOWLANE

- Dylatacje i sztywne szczeliny w murach
- Monolityczne płyty stropowe
- Prefabrykowane płyty stropowe otworowe
- System paneli powlekanych FCPS

ZALETY/KORZYŚCI

- łatwy sposób uszczelniania przejść rurowych w każdym czasie
- odporne na wodę
- minimalna szczelina pierścieniowa wokół rury nie jest określona
- odporność ogniowa do 4 godzin
- wyposażone w odpowiednie uchwyty w celu mocowania do podłoża
- zintegrowane zapięcie do bezpiecznego osadzenia kołnierza na rurze

APROBATY



British Standard
BS 476 - 20

BS EN 1366-3

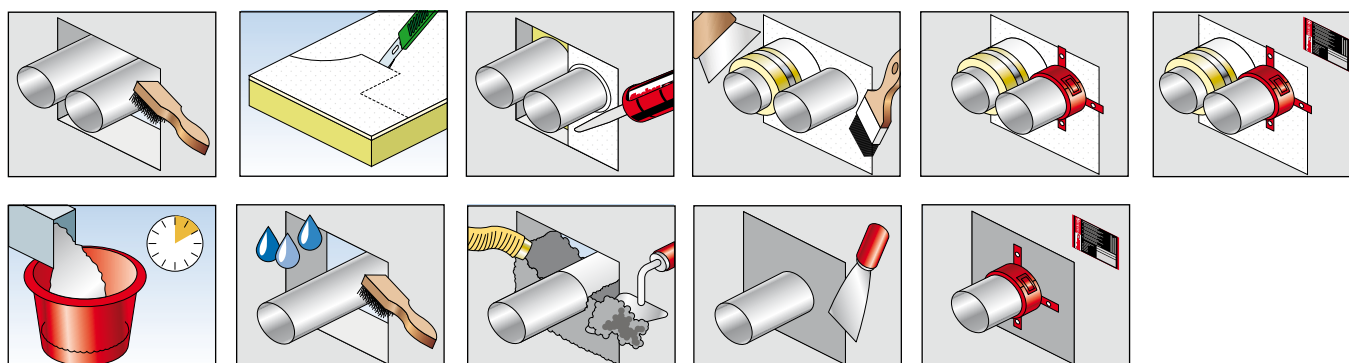
OPIS

- Pęczniące kołnierze rurowe fischer FFC to walcowe opaski, zawierające pęczniący materiał grafitowy, który rozszerza się pod wpływem gorąca i uszczelnia otwór w czasie pożaru.
- Każdy kołnierz został zaprojektowany tak, aby dokładnie obejmował rurę i był zabezpieczony specjalną śrubą w ustalonej pozycji.
- Zamocowanie do podłoża i zapięcie na kołnierzu zapobiega odpadnięciu kołnierza w przypadku pożaru. W celu odpowiedniego zamocowania należy zastosować odpowiednią kotwę.
- Każda szczelina wokół rury powyżej 10mm musi być dodatkowo wypełniona masą FiAM, a w przypadku znacznie większych otworów należy zastosować system panelowy FCPS lub zaprawę ogniochronną FFSC.
- Sprawdzone wg norm BS 476 cz.20 oraz BS EN 1366-3 - kołnierze ogniochronne zapewniają odporność ogniową do 4 godzin

MONTAŻ

Uwaga: wyroby Firestop muszą być montowane zgodnie ze szczegółową instrukcją lub aprobatą.

1. Wyczyścić wszystkie powierzchnie kontaktowe ze wszelkich zabrudzeń i zanieczyszczeń. Upewnić się, że wszystkie instalacje zostały prawidłowo podwieszone i zamocowane wg zaleceń w aprobacie.
2. Wypełnić szczelinę pomiędzy rurą a otworem przy pomocy FiAM, FCPS lub FFSC i dobrać odpowiedni rozmiar kołnierza FFC, dostosowany do średnicy rury.
3. Otworzyć zapięcie na kołnierzu, umieścić kołnierz na rurze tak, aby uchwyty mocujące były skierowane do podłoża.
4. Zapnij kołnierz i mocno dociśnij do podłoża.
5. Należy przymocować kołnierz do podłoża wykorzystując uchwyty, przy zastosowaniu zamocowań o min. średnicy 8mm i zakotwić na głębokość min. 32mm. Proszę wybrać zamocowanie spośród kotew fischer, posiadające odpowiednią odporność ogniową.
6. W przypadku przejść poziomych należy wykonać montaż kołnierzy po obu stronach przegrody.



SPECYFIKACJA

Opis	Nr art.	Rozmiar kołnierza [mm]	Odpor. ogniowa [godziny]	Ilość w opakowaniu [szt.]
FFC 2 / 30-32	52456	30-32	2	32
FFC 2 / 38-40	52480	38-40	2	32
FFC 2 / 55	52481	55	2	100
FFC 2 / 63	52482	63	2	50
FFC 2 / 75	52483	75	2	50
FFC 2 / 82	52486	82	2	50
FFC 2 / 90	52487	90	2	40
FFC 2 / 110	52488	110	2	40
FFC 2 / 125	52489	125	2	25
FFC 2 / 160	52500	160	2	10
FFC 2 / 200	52501	200	2	10

* Większe rozmiary kołnierzy do 400 mm i z wymaganiem odporności ogniowej do 4 godzin na zapytanie

PARAMETRY TECHNICZNE

Stan	Ciało stałe
Kolor	Czerwona opaska z czarnym wypełnieniem
Zapach	Bez zapachu
Odporność ogniowa	4 godziny - wg BS 476 cz. 20
Dostępne rozmiary	Min. 30mm, max do 200mm
Znacząca rozszerzalność następuje w temperaturze	> 180°C
Temperatura składowania	brak
Termin przydatności	brak

* w zależności od podłoża, wilgotności powietrza i warunków pogodowych

** dla szczeliny 20mm x 10mm, przy zastosowaniu 310ml

DODATKOWE INFORMACJE

Uwaga: proszę sprawdzić kartę charakterystyki

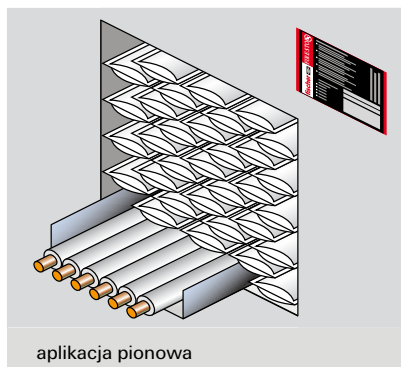
Zalecenia

1. Można stosować razem z systemem panelowym FCPS.
2. FFC mogą być także montowane z licowaniem do ściany.

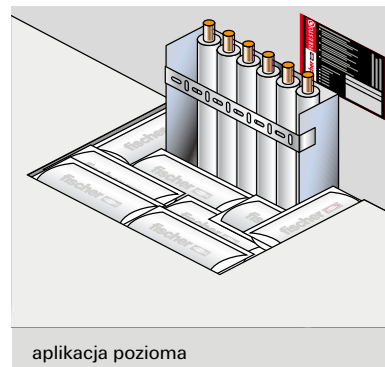
Składowanie

1. Należy składować w pomieszczeniach suchych, powyżej poziomu podłogi
2. Należy składować z dala od źródeł ciepła oraz bez narażenia na promienie słoneczne

Rozwiązanie do tymczasowych i trwałych przejść pionowych lub poziomych



aplikacja pionowa



aplikacja pozioma

ZASTOSOWANIA

- rury metalowe
- kable / trasy kablowe
- kanały kablowe
- kanały kablowe zgodne z normą BS 7671:2008

ZALETY/KORZYŚCI

- aprobatą potwierdzająca odporność ogniową
- można stosować wielokrotnie
- suchy montaż
- szybki i łatwy montaż
- nie ma określonego czasu przydatności
- odporność na wilgoć

APROBATY



ETA 14-0380



Approved CF 5037

British Standard

BS 476 - 20

BS EN 1366-3

BS EN ISO 10140-3:1995

The laboratory measurement of airborne sound insulation of building elements

PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA:

- Przejścia instalacyjne rur stalowych, miedzianych, wiązek kabli, tras kablowych i kanałów kablowych przez mury i stropy o wymaganej odporności ogniowej.

OPIS

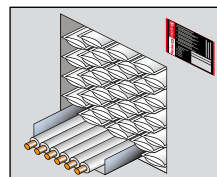
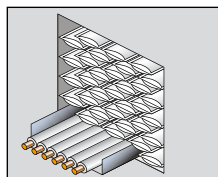
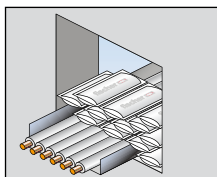
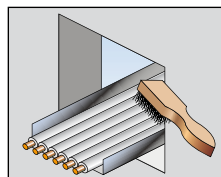
- Pęczniące poduszki fischer FiP kombinacja pęczniącego grafitu z włóknami mineralnymi i szklanymi, które są umieszczone w worku powlekany PCV.
- Można stosować w przypadkach tymczasowych jak i stałych barier ogniowych.
- Sprawdzone wg norm BS 476 cz.20 oraz BS EN 1366-3 Poduszki ogniochronne FiP posiadają także aprobatę ETA i oznakowanie CE. Zapewniają odporność ogniową do 2 godzin, zarówno w poziomych jak i w pionowych aplikacjach, a także przejściach o mieszanych instalacjach.

MONTAŻ

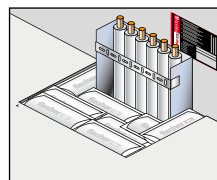
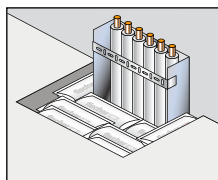
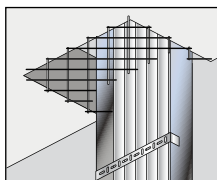
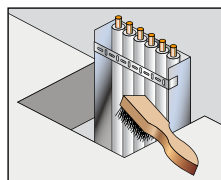
Uwaga: wyroby Firestop muszą być montowane zgodnie ze szczegółową instrukcją lub aprobatą.

1. Wyczyścić wszystkie powierzchnie kontaktowe ze wszelkich zabrudzeń i zanieczyszczeń.
Upewnić się, że wszystkie instalacje zostały prawidłowo podwieszone i zamocowane wg zaleceń w aprobacie.
2. Wstrząsnąć poduszką przed włożeniem do otworu, aby równomiernie rozprowadzić jej zawartość.
3. Wsunąć poduszkę do otworu, w taki sposób aby dłuższy wymiar rozciągał się w poprzek ściany. Jeśli poduszki układa się w otworach stropowych, to od spodu należy dodatkowo włożyć ocynkowaną siatkę stalową o oczkach 50 x 50 x 5mm z zakładem 100mm na płytę.
4. Układać poduszki w taki sposób jak cegły w murze, aby wszystkie spoiny pionowe były nakryte.
W celu dokładnego wypełnienia otworu przy krawędziach otworu należy stosować mniejsze rozmiary poduszek.
5. W przypadku kanałów elektrycznych należy zdjąć jego pokrywę i wsunąć poduszkę tak, aby była dopasowana do grubości ściany i następnie zamknąć pokrywę.

Montaż w ścianach



Montaż w stropach



SPECYFIKACJA

Opis	Nr art.	Rozmiary	Ilość w opakowaniu [szt.]
FiP / S	516960	330mm x 50mm x 20mm	50
FiP/Std	533890	330mm x 100mm x 20mm	25
FiP / M	516959	330mm x 200mm x 25mm	50
FiP / L	516958	330mm x 200mm x 45mm	25

TECHNICAL DATA

Stan	ciało stałe
Kolor	czarny
Zapach	bez zapachu
Gęstość pozorna	0.15
Ekspansja objętościowa	trzykrotnie
Znacząca rozszerzalność następuje w temperaturze	> 140°C
Pozostaje elastyczna w temperaturze	od -20°C do 130°C
Europejska Ocena Techniczna	ETA 14-0380
Oznakowanie CE	1121-CPR-JA5046

SZACUNKOWE ILOŚCI

Szerokość mm	Rozmiar → uszczel.	Długość mm											
		duża	średnia	duża	średnia	duża	średnia	duża	średnia	duża	średnia	duża	średnia
		100		300		500		700		900		1000	
200	ściany	3	5	7	13	12	22	17	31	21	39	24	47
	stropy	2	3	4	7	6	12	9	17	11	22	12	27
400	ściany	5	9	14	26	24	44	33	61	42	78	47	95
	stropy	3	5	7	15	12	24	17	34	22	43	24	52
600	ściany	7	13	21	39	35	65	49	91	63	117	70	143
	stropy	4	7	11	22	18	36	25	51	33	65	36	79
800	ściany	9	18	28	52	47	87	66	122	84	157	94	192
	stropy	5	10	15	29	24	48	34	67	33	87	48	107
1000	ściany	10	22	35	65	59	109	82	152	105	196	117	217
	stropy	6	12	18	36	30	60	42	84	54	108	60	120

DODATKOWE INFORMACJE

Uwaga: proszę sprawdzić kartę charakterystyki

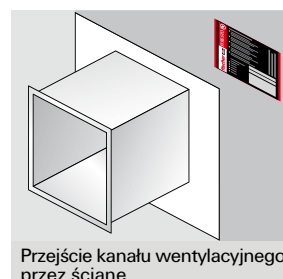
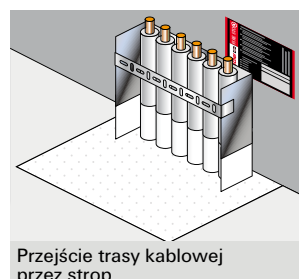
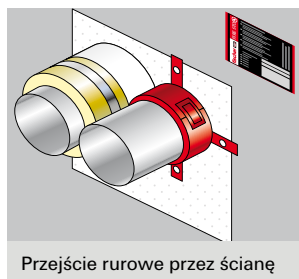
Zalecenia

- Można stosować zarówno do tymczasowych jak i stałych uszczelnień.
- Zgodne z normą BS 7671 – Rozdział 527-02-02.
- Pozytywnie wpływają na izolacyjność akustyczną.

Składowanie

- Należy składować w suchych warunkach, powyżej poziomu gruntu
- Należy składować z dala od źródeł ciepła

Ogniochronny system paneli powlekanych, dla przejść o mieszanych instalacjach



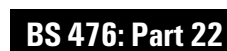
ZASTOSOWANIA

- małe i duże otwory
- kable / trasy kablowe
- kanały wentylacyjne i klimatyzacyjne
- rury metalowe i niemetalowe

ZALETY/KORZYŚCI

- aprobaty do lekkich ścianek działowych
- można stosować na sucho
- nie trzeba powlekać instalacji
- znakomite parametry izolacyjności akustycznej
- odporność ogniowa to 4 godziny integralności i 2 godziny izolacyjności

APROBATY



The laboratory measurement of airborne sound insulation of building elements

PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA

- Przejścia tras kablowych przez różne rodzaje murów i stropów.
- Przejścia rur metalowych i niemetalowych

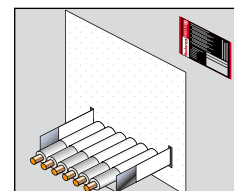
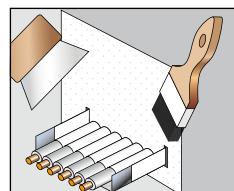
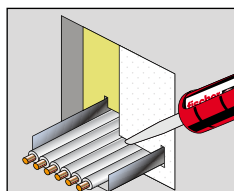
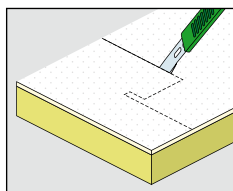
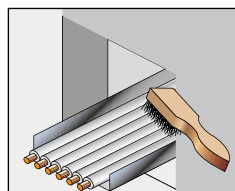
OPIS

- System powlekanych paneli fischer FCPS to wełna mineralna powlekana warstwą uszczelniacza – powłoką fischer FPC.
- System FCPS został zaprojektowany w celu wykonywania efektywnego i wydajnego uszczelniania ogniochronnego zarówno w poziomych, jak i pionowych przejściach instalacyjnych. Dodatkowo stanowi bardzo dobrą izolację akustyczną.
- Sprawdzony wg norm BS 476 cz.20 oraz BS EN 1366-3 oraz wg wymagań ETA i oznakowany znakiem CE. Odporność ogniowa zapewnia 4 godziny integralności i 2 godziny izolacyjności, w wielu różnych przejściach instalacyjnych. Można dodawać lub usuwać niektóre instalacje, a poza tym system dostosowuje się do ewentualnych przemieszczeń instalacji.
- System nie zawiera azbestu ani związków halogenu; jest odporny na oleje, pleśń i grzyby, wilgoć, insekty i warunki atmosferyczne.
- Powłoka do paneli FPC może być stosowana w tych miejscach, gdzie dodatkowo docina i dokłada się panele z wełny, może też być stosowana do polepszenia izolacyjności na dym i dźwięki.

MONTAŻ

Uwaga: wyroby Firestop muszą być montowane zgodnie ze szczegółową instrukcją lub aprobatą.

1. Jeśli otwór jest większy niż 1200 x 1200 mm, to należy zastosować dodatkowe podpory, według zaleceń wyszczególnionych w aprobacie.
2. Wyczyścić wszystkie powierzchnie kontaktowe ze wszelkich zabrudzeń i zanieczyszczeń. Upewnić się, że wszystkie instalacje zostały prawidłowo podwieszone i zamocowane wg zaleceń w aprobacie.
3. Dociąć panele w ten sposób, aby fragmenty mogły być szczelnie dopasowane do instalacji w otworze, z możliwie jak najmniejszą ilością styków.
4. Nałożyć powłokę FPC na całą powierzchnię panela.
5. Wcisnąć panel FCPS od otworu tak, aby dokładnie dociskał do ścianek otworu.
6. W przypadku wielu instalacji lub instalacji mieszanych przechodzących przez otwór, należy zastosować dodatkowe produkty ogniochronne:
 - dla rur metalowych/kabli/tras kablowych/kanałów zastosować masę FiAM
 - dla rur niemetalowych zastosować opaski rurowe FiPW



SPECYFIKACJA

Opis	Nr art.	Zawartość	Ilość w opak. [szt.]	Można stosować razem z
FCPS / 50	53252	1200 x 600mm x 50mm	1	-
FPC / 5lt	53253	5 litrów	1	-
FiAM 310	53011	310 ml	25	-
Pistolet KPM 2	53117	-	1	FiAM 310

PARAMETRY TECHNICZNE

Wymiary	1200mm x 600mm x 50mm
Gęstość płyty	140 kg/m ³
Grubość powłoki	1mm w stanie suchym
Odporność ogniowa	4 godziny - wg BS476 cz. 20 i 22
Izolacyjność akustyczna	23 dB co oznacza redukcję do 56 dB (dla 1 paneli FCPS), 29 dB oznacza redukcję do 65 dB (dla 2 paneli FCPS)
Przewodnictwo cieplne	0.034 W/mK przy 10°C
Max wielkość uszczelnienia	W ścianach 5,76m ² ; w stropach 2,88m ²
Max rozmiar bez podpory	1,2 x 1,2 (bez instalacji)
Podpora	30mm x 30mm x 1,6 kątownik stalowy
Gęstość powłoki FPC	1.25 - 1.3 g/cm ³
Wydajność powłoki FPC	3.5 L/m ²
Termin przydatności	brak
Termin przydatności dla powłoki FPC	12 miesięcy
Europejska Ocena Techniczna	ETA 14 - 0388
Oznakowanie CE	1121 - CPR - JA5050

INFORMACJE WYKONAWCZE

Poniżej podano parametry systemu FCPS

Instalacje	Sztynne ścianki działowe [Odporność ogniowa - w godzinach]	Niesztynne ścianki działowe [Odporność ogniowa - w godzinach]	Żelbetowe płyty stropowe [Odporność ogniowa i w godzinach]
Trasy/drabinki kablowe	do 4 godzin	do 2 godzin	do 2 godzin
Kable o średnicy do 26mm	do 2 godzin	do 2 godzin	do 2 godzin
Kable o średnicy do 80mm	do 4 godzin	do 2 godzin	do 2 godzin
Rury stalowe/miedziane o średnicy do 159mm	do 2 godzin	do 2 godzin	-
Rury PCV o średnicy do 110mm	do 1 godziny	do 1 godziny	-
Stalowe kanały wentyl. o wym. 445 x 445mm	do 2 godzin	do 2 godzin	-
Puste uszczelnienie	do 4 godzin	do 2 godzin	do 2 godzin

*Rury PCV muszą być dodatkowo zabezpieczone opaskami ogniochronnymi FiPW umieszczonymi w obrębie paneli FCPS

DODATKOWE INFORMACJE

Uwaga: proszę sprawdzić kartę charakterystyki

Zalecenia

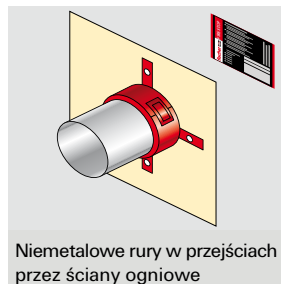
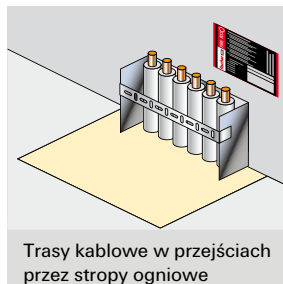
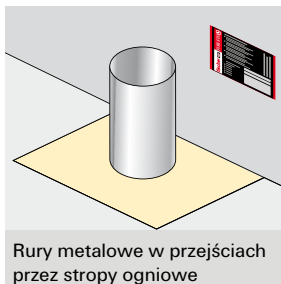
1. Można stosować w połączeniu z następującymi produktami:

opaskami rurowymi fischer FiWP
kołnierzami rurowymi fischer FFC
pęczniącą masą akustyczną FiAM
powłoką do paneli FPC
pęczniącymi poduszkami FiP
i według szczegółowych instrukcji w aprobatie

Składowanie

- Należy składować w suchych warunkach, powyżej poziomu gruntu
- Należy składować z dala od źródeł ciepła
- Najlepsza temperatura składowania pomiędzy -5°C do +30°C

Konstrukcyjne uszczelnienie stropów i murów



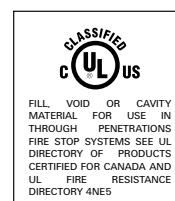
ZASTOSOWANIA

- instalacje metalowe
 - rury w przelotkach stalowych
- niemetalowe instalacje
 - w kombinacjach z FiPW lub kołnierzami FFC
- otwory w stropach i ścianach
- wiązki kabli

ZALETY/KORZYŚCI

- na bazie wodnej
- niska zawartość lotnych związków organicznych VOC
- przenosi obciążenia
- znakomite parametry akustyczne

APROBATA



The laboratory measurement of airborne sound insulation of building elements

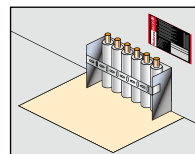
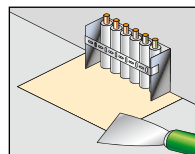
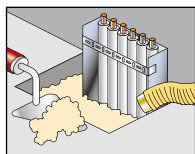
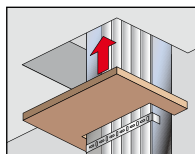
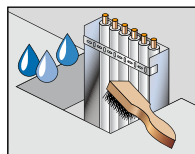
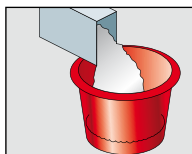
OPIS

- Zaprawa fischer FFSC to specjalna zaprawa na bazie gipsowej, która jest mieszana z wodą i rozprowadzana kielnią lub wlewana do przejść instalacyjnych. Może być stosowana zarówno w przejściach poziomych, jak i pionowych.
- Przetestowana wg norm BS EN 1366-3 oraz UL1479. Odporność ogniowa zapewnia 4 godziny integralności i izolacyjności. Została zaprojektowana, aby mogła się utwardzić w przeciągu 30-45 minut w zależności od temperatury otoczenia. Można po niej chodzić po 72 godzinach.
- Skład chemiczny nie zawiera azbestu, ani związków halogenu. Zaprawa ma bardzo dobre zdolności do przenoszenia obciążeń oraz dobre parametry akustyczne. Instalacje niemetalowe, które przechodzą przez przejścia, powinny być dodatkowo zabezpieczone albo przez opaski FiPW, albo przez kołnierze FFC według szczegółowych instrukcji i zaleceń zamieszczonych w ETA.

MONTAŻ

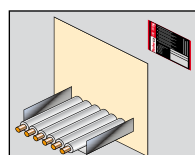
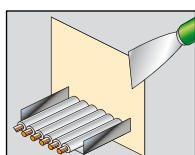
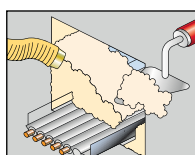
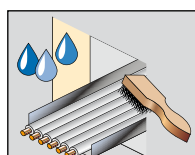
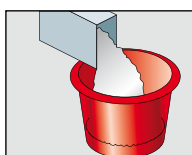
Uwaga: wyroby Firestop muszą być montowane zgodnie ze szczegółową instrukcją lub aprobatą.

1. Wszystkie instalacje powinny być sztywno zamocowane zgodnie z zasadami podanymi w aprobacie.
2. Wyczyścić wszystkie powierzchnie kontaktowe ze wszelkich zabrudzeń i zanieczyszczeń takich jak np. oleje, smary, wosk, stare uszczelniacze itp.
3. Należy mieszać zaprawę z wodą w stosunku 2,5:1 objętościowo. Nie można mieszać zaprawy w stosunku mniejszym niż 2:1.
4. Zaszalować otwór w ten sposób, aby szalunek był szczelny wypełniała i dokładnie dolegała do powierzchni ściany lub stropu
5. Wymieszać i wlać zaprawę FCPS do otworu aby osiągnąć odpowiednią warstwę.
6. Zbrojenie w mniejszym kierunku otworu powinno składać się z prętów o średnicy 12mm w rozstawie max 200mm. Pręty powinny być zamocowane do otaczającej konstrukcji na głębokość min 50mm i z otuliną około 30mm od spodu otworu, aby zapewnić odpowiednią ochronę przeciwpożarową od dołu. W wykonanym uszczelnieniu można wiercić lub wycinać następne otwory, jeśli potrzebne byłoby przejście dla dodatkowej instalacji, a następnie taki otwór ponownie wypełnić zaprawą.



Otwory w ścianach

1. Wymieszać zaprawę: 1 worek na 6,5 litra wody (3:1) – orientacyjna wskazówka.
2. Wlać zaprawę poczynając od spodu otworu. Wypełniać stopniowo, aż do zalania równo z górą otworu.



SPECYFIKACJA

Opis	Nr art.	Waga [kg]	Ilość w opakowaniu [szt.]
FFSC/20kg	533247	20	1

PARAMETRY TECHNICZNE

Baza chemiczna	gips
Kolor	biały
Waga	20 kg
Gęstość suchej zaprawy	950 kg/m ³
Gęstość mokrej zaprawy	1850 kg/m ³
Czas wiązania (min.)	20
Zakres temperaturowy aplikacji	+5°C do +40°C
Odporność temperaturowa	-5°C do +100°C
Wytrzymałość na ściskanie	17 N/mm ²
Izolacyjność akustyczna	50 dB
Reakcyjność na ogień wg. EN 13501-1	Klasa F
Termin przydatności	12 miesięcy
Europejska Ocena Techniczna	ETA 14-0387
Oznakowanie CE	1121-CPR-JA5049
Wytrzymałość na rozciąganie	30/mm ²
Nośność	Przy rozpiętości 1000mm - 10,29 kN/m ²
Nośność	Przy rozpiętości 1200mm - 8,57 kN/m ²
Nośność	Przy rozpiętości 1500mm - 6,86 kN/m ²
Nośność	Przy rozpiętości 2000mm - 5,15 kN/m ²
Przewodnictwo cieplne - EN1745	0,57 W/mK przy 50% oraz 0,65W/mK przy 90%
Przeciętna wydajność	4 worki na m ² przy grubości 100mm

INFORMACJE WYKONAWCZE

	Stosunek objętościowy zaprawa: woda
Konsystencja płynna	2.5:1
Konsystencja do nakładania kielnią	3:1

* Te przeciętne kalkulacje zostały wykonane dla worków 20 kg. Nie uwzględniono przy tym otworów na rury lub inne instalacje.

** W celu zwiększenia bezpieczeństwa zaleca się, aby wszystkie wolne otwory większe niż 1800mm x 1800mm były zbrojone.

Uwaga: przyjęto że nośności dla wypełnionych otworów podanych powyżej, dotyczą otworów bez instalacji i niezbrojonych i zawierają duży margines bezpieczeństwa do normalnego obciążenia, np. do 200 kg.

DODATKOWE INFORMACJE

Uwaga: proszę sprawdzić kartę charakterystyki

Zalecenia

1. W przypadku przejść rur niemetalowych, można stosować w połączeniu z opaskami rurowymi fischer FiWP lub kołnierzami rurowymi fischer FFC

Składowanie

1. Temperatura składowania pomiędzy -15°C do +80°C
2. Składować z dala od źródeł ciepła
3. Nie otwierać worków do czasu potrzeby użycia
4. Sprawdzać termin przydatności na opakowaniu

INFORMACJE OGÓLNE



Piana ogniochronna fischer

Przykłady zastosowania

- Do osadzania i uszczelniania ościeżnic okiennych i drzwiowych
- Wypełnianie szczelin przy montażu stolarki, ślusarki, rolet
- Wypełnianie prześwitów i bruzd dla rur i przewodów instalacyjnych w ścianach, stropach i dachach
- Do mocowania i uszczelniania złączy dachowych, ścian i stropów

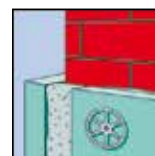
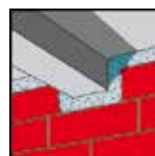


OPIS PRODUKTU

- Aplikacja za pomocą pistoletu.
- Utwardzanie piany jest spowodowane reakcją z wilgocią zawartą w atmosferze.
- Wydajność do 56L/1L.

Zalety / Korzyści

- Niezwykle krótki czas utwardzania znacznie redukuje czas obróbki.
- Użycie pistoletu aplikacyjnego umożliwia zmniejszenie pracochłonności i zapewnia ekonomiczne dozowanie.
- Stanowi doskonałą izolację termiczną i akustyczną.
- Długi okres przechowywania.



MONTAŻ

Informacje montażowe

- Izolacja akustyczna dowiedziona badaniami.
- Zwilżyć powierzchnię w przypadku niskiej wilgotności powietrza.
- Wstrząsnąć opakowanie przed użyciem.
- Podczas pracy trzymać zawór do dołu.
- Po utwardzeniu odporność na działanie temperatur od -30° C do +80°C.
- Traci lepkość po upływie 10 minut, może być obrabiana po 25 minutach, osiąga trwałość po ok. 3 godzinach, kompletnie twarda po ok. 5-8 godzinach (powyższe dane są prawidłowe przy temperaturze +20°C).
- Dozowanie za pomocą pistoletów.



DANE TECHNICZNE

Type	Nr.Art.	Pojemność opakowania (ml)	Objętość po rozprężeniu (l)	Ilość w opak. szt.
PUFS 750	045300	750	45	12



ZMYWACZ DO PIANY



PUR 500

Typ	Art.-Nr	Zawartość [ml]	Ilość w opakowaniu szt.
PUR 500	53146	500	12

Pistolet do piany

PISTOLET METALOWY



PUPM 3

Typ	Art.-Nr	Ilość w opakowaniu szt.
PUPM 3	33208	1

PISTOLET METALOWY



PUP M4 BLACK
Pistolet pokryty powłoką teflonową

Typ	Art.-Nr	Ilość w opakowaniu szt.
PUP M4 black	513429	1

Pistolety do silikonów

PISTOLET KPM 1

Typ	Art.-Nr	ID	Ilość w opak. szt.
KP M 1	53115	0	1



PISTOLET KPM 2

Typ	Art.-Nr	ID	Ilość w opak. szt.
KP M 2	53117	4	1



09-2015

Kontakt

fischerpolska
30 - 716 Kraków
ul. Albatrosów 2
Tel.: 12 290 08 80
Fax: 12 376 70 20

www.fischerpolska.pl
info@fischerpolska.pl

Twój dealer:



www.fischerpolska.pl

fischer 
innovative solutions