

SKG-IKOB

Certificatie BV

Poppenbouwing 56,
NL-4191 NZ Geldermalsen
skr. pocztowa 202
NL-4190 CE Geldermalsen
Tel: +31(0)88-244 01 00
E-mail: info@skgikob.nl
Strona www: www.skgikob.nl

Europejska Ocena Techniczna

ETA-20/1249
Z dnia 07.06.2022

Część ogólna

Jednostka d/s oceny technicznej wystawiająca niniejszą Europejską Ocenę Techniczną:
SKG-IKOB Certificatie BV

Nazwa handlowa wyrobu budowlanego

**Rodzina produktów, do której należy
wyrob budowlany**

Producent

Zakłady produkcyjne

**Niniejsza Europejska ocena techniczna
obejmuje**

**Niniejsza Europejska Ocena Techniczna
została wystawiona zgodnie z
Rozporządzeniem (UE) nr 305/2011, na
podstawie**

Bostik FP 402 Fireseal Silicone

**Produkt uszczelniający i zatrzymujący ogień:
uszczelnienia połączeń liniowych i szczelin**

Bostik Benelux BV

Denariusstraat 11
4903 RC Oosterhout
Holandia
Tel.: +31(0)1624 910 00
E-mail: infoNL@bostik.com
strona internetowa: www.bostik.com

P01

11 stron włączając 2 załączniki stanowiące integralną część
niniejszej oceny.

EAD 350141-00-1106, wydanie: wrzesień 2017

Tłumaczenia tej Europejskiej Oceny Technicznej na inne języki powinny dokładnie odpowiadać wersji oryginalnej dokumentu i powinny być oznaczone jako takie.

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna może być kopiowana, włączając środki przekazu elektronicznego, jedynie w całości. Publikowanie części dokumentu jest możliwe po uzyskaniu pisemnej zgody jednostki oceniającej. W takim przypadku na kopii należy umieścić stosowną informację.

Części szczegółowe

1 Opis techniczny wyrobu

Bostik FP 402 Fireseal Silicone służy do wykonywania uszczelnień połączeń, pustych przestrzeni i szczelin liniowych oraz innych nieciągłości w obrębie jednego, dwóch lub większej ilości elementów konstrukcyjnych w celu przywrócenia odporności ogniowej konstrukcji ścian i stropów.

Wyrób	Właściwości
FP 402 Fireseal Silicone	FP 402 Fireseal Silicone jest uszczelniaczem silikonowym. Dostarczany jest w postaci ciekłej, w tubach o pojemności 310 ml i w opakowaniach foliowych 600 ml. Uszczelniacz należy wprowadzić pistoletem do połączenia liniowego pomiędzy sąsiednimi elementami oddzielającymi, jeśli to konieczne z zastosowaniem profilu podkładowego (Backer Rod) wykonanego z PE/PU.

2 Specyfikacja przeznaczenia zgodnie z mającym zastosowanie Dokumentem oceny (zwanym dalej EAD):

2.1 Przeznaczenie wyrobu

System Bostik FP 402 Fireseal Silicone służy do przywracania odporności ogniowej połączeń liniowych w sztywnych konstrukcjach ścian i sztywnych konstrukcjach stropów.

Konkretne elementy konstrukcyjne, w których możliwe jest zastosowanie systemu Bostik FP 402 Fireseal Silicone aby zapewnić uszczelnienie połączenia, to:

- Ściany sztywne
- Stropy sztywne

Konstrukcja wsporcza musi być klasyfikowana zgodnie z EN 13501-2 dla wymaganego okresu odporności ogniowej. Szczegółowe informacje oraz dane podano w Załączniku A.

Warunki środowiskowe to:

Typ Z₂: wyrób przeznaczony do użytku w warunkach wewnętrznych przy wilgotności niższej niż 85% RH, z wykluczeniem temperatur poniżej 0°C, bez narażenia na deszcz lub promieniowanie UV.

2.2 Trwałość eksploatacyjna

Zakładana trwałość eksploatacyjna Bostik FP402 Fireseal Silicone stosowanego zgodnie z przeznaczeniem wynosi 25 lat, pod warunkiem że zamontowany wyrób jest prawidłowo zainstalowany, użytkowany i konserwowany. Wskazanie dotyczące okresu 25 lat nie może być interpretowane jako gwarancja udzielona przez Bostik Benelux BV i powinno być traktowane jedynie jako pomoc w doborze odpowiedniego wyrobu w związku z przewidywaną, ekonomicznie uzasadnioną trwałością eksploatacyjną obiektu.

3. Właściwości użytkowe wyrobu oraz odniesienia do metod wykorzystanych do jego oceny

Niniejszą ocenę przydatności do użycia przeprowadzono zgodnie z EAD 350141-00-1106.

Bostik FP 402 Fireseal Silicone		
Nr	Zasadnicza charakterystyka	Właściwości użytkowe wyrobu
PWO 2 Bezpieczeństwo w przypadku pożaru		
1	Reakcja na ogień	B-s1,d0
2	Odporność na ogień	Patrz Załącznik A
PWO 3 Higiena, zdrowie, środowisko naturalne		
3	Zawartość, emisje i/lub wydzielanie substancji niebezpiecznych	Deklaracja producenta
4	Przepuszczalność powietrza (właściwość materiału)	Brak wyznaczonych parametrów
5	Przepuszczalność wody (właściwość materiału)	Brak wyznaczonych parametrów
PWO 4 Bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektów		
6	Wytrzymałość mechaniczna i stabilność	Brak wyznaczonych parametrów
7	Odporność na uderzenia/ruch	Brak wyznaczonych parametrów
8	Przyczepność	Wynik pozytywny
9	Trwałość	Z ₂
10	Odkształcalność	Patrz Załącznik A
11	Praca cykliczna uszczelnień obwodowych w ścianach	Nie dotyczy
12	Odkształcenie trwałe	Nie dotyczy
13	Rozszerzalność liniowa w czasie utwardzania	Nie dotyczy
PWO 5 Ochrona przed hałasem		
14	Izolacja dźwięków przenoszonych w powietrzu	Patrz Załącznik B
PWO 6 Oszczędność energetyczna i zatrzymywanie ciepła		
15	Właściwości termiczne	Brak wyznaczonych parametrów
16	Przepuszczalność pary wodnej	Brak wyznaczonych parametrów

Zastosowany system oceny i sprawdzenia stałości właściwości użytkowych (zwany dalej AVCP), z odniesieniem do podstawy prawnej

Zgodnie z decyzją 1999/454/WE – Decyzja Komisji z dnia 22 czerwca 1999 r. w sprawie procedury zaświadczenia zgodności wyrobów budowlanych na podstawie Artykułu 20(2) Dyrektywy Rady 89/106/EWG w odniesieniu do produktów uszczelniających, zatrzymujących ogień i ogniochronnych, opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Wspólnoty Europejskiej (OJEU) L178/52 z dnia 14.07.1999 r. (patrz <http://eur-lex.europa.eu/JOIndex.do>) Komisji Europejskiej¹, ze zmianami, zastosowanie mają systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (patrz Załącznik V do Rozporządzenia (UE) nr 305/2011) podane w tabeli/tabelach poniżej.

Wyrób/wyroby	Przeznaczenie	Poziom/poziomy lub klasa/klasy	System/y
Wyroby uszczelniające i zatrzymujące ogień	Przegrody ogniowe i/lub zabezpieczenie przed ogniem lub do zapewnienia odporności na ogień	Wszystkie	1

5 Dane techniczne niezbędne do wdrożenia systemu AVCP, zgodnie z treścią mającej zastosowanie EAD

Zadania producenta

Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien zapewnić stałą wewnętrzną kontrolę produkcji. Wszelkie elementy, wymogi oraz postanowienia przyjęte przez producenta powinny być udokumentowane w uporządkowany sposób w postaci pisemnej polityki oraz procedur, a osiągnięte wyniki - rejestrowane. Ten system kontroli produkcji powinien zapewniać zgodność wyrobu z niniejszą Europejską Oceną Techniczną. Producent może używać jedynie materiałów wstępnych/surowców/materiałów składowych wymienionych w dokumentacji technicznej do niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

Zakładowa kontrola produkcji powinna być zgodna z Programem Kontroli z dnia 07.06.2022 roku dotyczącym Europejskiej Oceny Technicznej ETA 20/1249 wydanym 07.06.2022 roku, stanowiącym część dokumentacji technicznej niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej. „Program kontroli” został określony w kontekście systemu zakładowej kontroli produkcji opracowanego przez producenta i złożonego w SKG-IKOB.

Wyniki zakładowej kontroli produkcji powinny być rejestrowane i oceniane zgodnie z zapisami "Programu kontroli".

Pozostałe zadania producenta

Informacje dodatkowe

Producent powinien dostarczyć kartę danych technicznych oraz instrukcję montażu zawierającą co najmniej następujące informacje:

(a) Karta danych technicznych:

- Obszar zastosowania:
- Elementy budynku, w których można zastosować uszczelnienia połączeń liniowych, typ oraz właściwości elementów budowlanych, takie jak minimalna grubość, gęstość oraz - w przypadku konstrukcji lekkich - wymogi konstrukcyjne.
- Ograniczenia wielkości, minimalną grubość itp. uszczelnienia połączenia liniowego
- Konstrukcja uszczelnień połączeń liniowych, w tym wymagane komponenty oraz produkty dodatkowe (np. materiał podkładowy) z wyraźnie określonym rodzajem - ogólne lub specjalistyczne.

(b) Instrukcja montażu:

- Procedura montażu
- Procedura w przypadku wprowadzenia nowych elementów
- Wytyczne dotyczące konserwacji, naprawy i wymiany

Wydano w Geldermalsen, Holandia, w dniu 07.06.2022 r.

Oryginalna wersja w języku angielskim została podpisana w imieniu SKG-IKOB
przez



ir.H.A.J. van Dartel
Kierownik ds. Certyfikacji

Załącznik A – Odporność na ogień

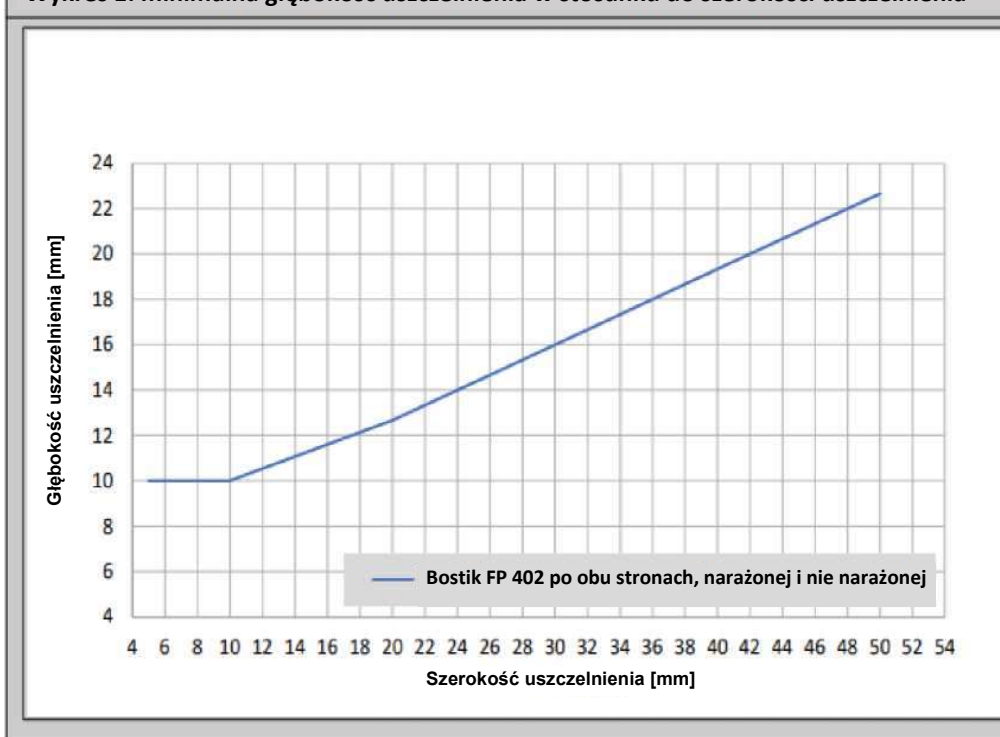
Klasyfikacja odporności ogniowej (uszczelnienia połączeń liniowych w ścianie murowanej)		
Łączące ścianę murowaną ze ścianą murowaną o grubości ≥ 100 mm		
Bostik FP 402 po obu stronach EI 180 - V - X - F - W 5 do 50 E 240 - V - X - F - W 5 do 50 EI 180 - T - X - F - W 5 do 50 E 240 - T - X - F - W 5 do 50	Bostik FP 402 po stronie narażonej na działanie ognia EI 30 - V - X - F - W 5 do 40 EI 30-T - X - F - W 5 do 50	Bostik FP 402 po stronie nie narażonej na działanie ognia EI 60 - V - X - F - W 5 do 40 E 240 - V - X - F - W 5 do 40 EI 60 - T - X - F - W 5 do 50

E= Kryterium integralności, I = Kryterium izolacyjności, V = Pionowe zastosowanie w ścianie pionowej, T - Pionowe zastosowanie w ścianie pionowej, X = Odształcalność nie ma zastosowania, F = Połączenie wykonywane na miejscu, W = Dopuszczalny zakres szerokości w milimetrach (głębokość uszczelnienia - patrz wykres nr 1)

Zastosowanie mają następujące warunki:

- klasyfikacje obowiązują dla uszczelnień połączeń liniowych w ścianach we wskazanej orientacji (pionowej lub poziomej);
- Uszczelnienie połączenia liniowego może łączyć dowolny typ ściany z betonu komórkowego (klasy G4/600 lub cięższego), z betonu, z bloczków, kamienia wapiennego lub murowanej o minimalnej grubości jak podano (100 mm);
- powierzchnie z materiału, na który nałożony jest FP 402 Fireseal Silicone, są dokładnie oczyszczone i pokryte podkładem oraz zwilżone wodą, jeśli zachodzi taka potrzeba;
- obowiązkowe jest zastosowanie odpowiedniego materiału podkładowego wykonanego z PE/PU;
- wymagana głębokość FP 402 Fireseal Silicone zależy od szerokości uszczelnienia połączenia liniowego. Minimalna głębokość FP 402 Fireseal Silicone w stosunku do szerokości uszczelnienia połączenia liniowego została podana na wykresie nr 1 poniżej. Wymaganą głębokość uszczelnienia można zwiększyć w stosunku do wartości podanej na wykresie (linie wskazują na minimalną i zalecaną głębokość uszczelnienia);
- dopuszczalna odształcalność jest w praktyce zwiększona do maks. 7,5%;
- kiedy FP 402 Fireseal Silicone jest nakładany na obie powierzchnie, to klasyfikacja jest ważna dla obu kierunków. Kiedy FP 402 Fireseal Silicone jest nakładany na jedną powierzchnię, to ważna jest klasyfikacja dla FP 402 Fireseal Silicone po stronie nienarażonej lub po stronie narażonej (na działanie ognia).

Wykres 1: minimalna głębokość uszczelnienia w stosunku do szerokości uszczelnienia



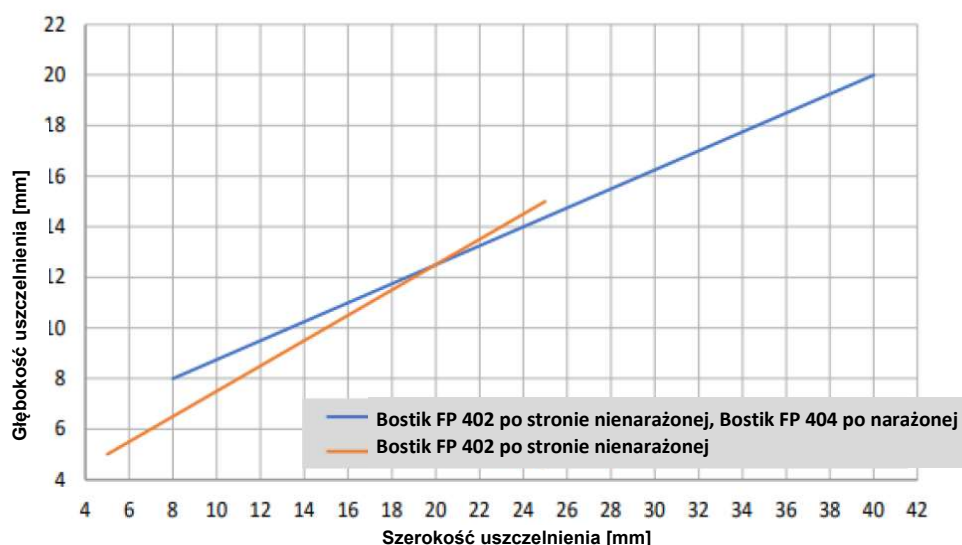
Klasyfikacja odporności ogniowej (uszczelnienia pionowych połączeń liniowych w ścianie murowanej)	
Łączące ścianę murowaną ze ścianą murowaną o grubości ≥ 115 mm	
Bostik FP 402 po stronie nie narażonej Bostik FP 404 po stronie narażonej EI 180 - V - X - F - W 8 do 40 EI 240 - V - X - F - W 8 E 240 - V - X - F - W 8 do 40	Bostik FP 402 po stronie nie narażonej EI 60 - V - X - F - W 5 do 25 EI 240 - V - X - F - W 5 E 240 - V - X - F - W 5 do 25

E= Kryterium integralności, I = Kryterium izolacyjności, V = Pionowe zastosowanie w ścianie pionowej, X = Odształcalność nie ma zastosowania, F = Połączenie wykonywane na miejscu, W = Dopuszczalny zakres szerokości w milimetrach (głębokość uszczelnienia - zob. wykres nr 1)

Zastosowanie mają następujące warunki:

- klasyfikacje obowiązują dla uszczelnień połączeń liniowych w ścianach we wskazanej orientacji (pionowej);
- uszczelnienie połączenia liniowego może łączyć dowolny typ ściany z betonu komórkowego (klasy G4/600 lub cięższego), z betonu, z bloczków, kamienia wapiennego lub ściany murowanej o minimalnej grubości jak podano (115 mm);
- powierzchnie materiału, na który nałożone są FP 402 Fireseal Silicone oraz piana Bostik FP 404 Fire Retardant PU (Gun)Foam są dokładnie oczyszczone i pokryte podkładem oraz zwilżone wodą, jeśli zachodzi taka potrzeba;
- z wyjątkiem uszczelnienia połączenia liniowego w połączeniu z pianą FP 404 Fire Retardant PU (Gun)Foam, obowiązkowe jest zastosowanie odpowiedniego materiału podkładowego wykonanego z PE/PU;
- wymagana głębokość FP 402 Fireseal Silicone zależy od szerokości uszczelnienia połączenia liniowego. Minimalna głębokość FP 402 Fireseal Silicone w stosunku do szerokości uszczelnienia połączenia liniowego została podana na wykresie nr 2 poniżej. Wymaganą głębokość uszczelnienia można zwiększyć w stosunku do wartości podanej na wykresie (linie wskazują na minimalną i zalecaną głębokość uszczelnienia). Jeśli to możliwe, pozostałą przestrzeń w szczelinie należy w całości wypełnić pianą FP 404 Fire Retardant PU (Gun)Foam;
- dopuszczalna odształcalność jest w praktyce zwiększona do maks. 7,5%;
- jeśli FP 402 Fireseal Silicone jest nakładany na jedną powierzchnię, to obowiązuje klasyfikacja dla FP 402 Fireseal Silicone po stronie nienarażonej (na działanie ognia).

Wykres 2: minimalna głębokość uszczelnienia w stosunku do szerokości uszczelnienia



Klasyfikacja odporności ogniowej (uszczelnienia połączeń liniowych w ścianie murowanej)	
Bostik FP 402 po stronie narażonej, Bostik FP 404 po stronie nienarażonej na działanie ognia	
grubość ściany ≥ 150 mm EI 60 - V - X - F - W 8 do 50	grubość ściany ≥ 200 mm EI 45 - V - X - F - W 8 do 50

E = Kryterium integralności, I = Kryterium izolacyjności, V = Pionowe zastosowanie w ścianie pionowej, X = Odształcalność nie ma zastosowania, F = Połączenie wykonywane na miejscu, W = Dopuszczalny zakres szerokości w milimetrach (głębokość - zob. warunki)

Zastosowanie mają następujące warunki:

- obowiązują klasyfikacje dot. pionowej orientacji w pionowej ścianie;
- uszczelnienia połączeń liniowych mogą być stosowane w dowolnym typie ściany z betonu komórkowego (klasy G4/600 lub cięższego), z betonu, z bloczków, kamienia wapiennego lub ściany murowanej o minimalnej grubości 150 mm lub 200 mm;
- powierzchnie z materiału, na który nałożony jest uszczelniacz, są dokładnie oczyszczone i pokryte podkładem, jeśli zachodzi taka potrzeba. Powierzchnie materiału, na który nałożona jest pianka FP 404 Fire Retardant PU (Gun)Foam są dokładnie oczyszczone i zwilżone wodą, jeśli zachodzi taka potrzeba;
- wymagana głębokość FP 402 Fireseal Silicone wynosi minimum 3 mm. Pozostała przestrzeń w szczelinie musi być w całości wypełniona pianą Bostik FP 404 Fire Retardant PU (Gun)Foam;
- uszczelnienia połączeń liniowych są testowane bez mechanicznie wymuszonego odkształcenia, a zatem dopuszczalna odkształcalność jest w praktyce zwiększona do maks. 7,5%;
- klasyfikacje obowiązują dla FP 402 Fireseal Silicone nałożonego na powierzchnię narażoną na działanie ognia.

Klasyfikacja odporności ogniowej (uszczelnienia połączeń liniowych w stropie, nałożone po stronie narażonej)		
≥ 100 mm (głębokość - patrz Wykres 3)	≥ 150 mm (głębokość - patrz Wykres 3)	≥ 150 mm (stała głębokość 19mm)
EI 90 - H - X - F - W 10 EI 30 - H - X - F - W 10 do 25 EI 20 - H - X - F - W 25 do 40 E 120 - H - X - F - W 10 E 60 - H - X - F - W 10 do 25	EI 90 - H - X - F - W 10 EI 45 - H - X - F - W 10 do 40 EI 60 - H - X - F - W 40 E 120 - H - X - F - W 10 do 40	EI 60-H-X-F-W 10 do 40 E120-H-X-F-W10 do 40

E = Kryterium integralności, I = Kryterium izolacyjności, H = Pozioma konstrukcja wsporcza (strop), X = Odształcalność nie ma zastosowania
F = Połączenie wykonywane na miejscu, W = Dopuszczalny zakres szerokości w milimetrach (głębokość uszczelnienia - zob. wykres nr 3 lub stała głębokość uszczelnienia 19 mm)

Klasyfikacja odporności ogniowej (uszczelnienia połączeń liniowych w stropie o grubości 100 mm, nałożone po stronie nienarażonej)		
EI 120 - H - X - F - W 10 EI 90- H -X - F- W 10 do 25 EI 45 - H - X - F - W 25 do 40 E 120 - H - X - F - W 10 do 40		

E = Kryterium integralności, I = Kryterium izolacyjności, H = Pozioma konstrukcja wsporcza (strop), X = Odształcalność nie ma zastosowania
 F = Połączenie wykonywane na miejscu, W = Dopuszczalny zakres szerokości w milimetrach (głębokość uszczelnienia - zob. wykres nr 3)

Zastosowanie mają następujące warunki:

- uszczelnienia połączeń liniowych można nakładać na dowolnego typu strop z betonu komórkowego (klasy G4/600 lub cięższego), z betonu, z bloczków, kamienia wapiennego lub strop murowany o minimalnej grubości podanej powyżej;
- powierzchnie z materiału, na który nałożony jest FP 402 Fireseal Silicone, są dokładnie oczyszczone i pokryte podkładem, jeśli zachodzi taka potrzeba;
- obowiązkowe jest zastosowanie odpowiedniego materiału podkładowego wykonanego z PE/PU;
- wymagana głębokość FP 402 Fireseal Silicone zależy od szerokości uszczelnienia połączenia liniowego. Minimalna głębokość uszczelnienia w stosunku do szerokości uszczelnienia połączenia liniowego została podana na wykresie nr 3, poniżej. Wymaganą głębokość uszczelnienia można zwiększyć w stosunku do wartości podanej na wykresie (czarna linia wskazuje minimalną i zalecaną głębokość uszczelnienia);
- dopuszczalna odształcalność jest w praktyce zwiększona do maks. 7,5%;
- obowiązuje klasyfikacja odporności ogniowej wg tabeli poniżej.

Klasyfikacja odporności ogniowej (uszczelnienia połączeń liniowych w ścianie stykającej się ze stropem, wykonane po stronie narażonej na działanie ognia)		
Grubość zarówno ściany, jak i stropu ≥ 100 mm (głębokość - patrz wykres nr 3)	Grubość zarówno ściany, jak i stropu ≥ 150 mm (głębokość - patrz wykres nr 3)	Grubość zarówno ściany, jak i stropu ≥ 150 mm (stała głębokość 19 mm)
EI 90 - T - X - F - W 10 EI 30 - T - X - F - W 10 do 25 EI 20 - T - X - F - W 25 do 40 E 120 - T - X - F - W 10 E60 - T - X - F - W 10 do 25	EI 90-T-X-F-W 10 EI 45-T-X-F-W 10 do 40 EI 60-T-X-F-W40 E 120-T - X - F - W 10 do 40	EI 60-T-X- F-W 10 do 40 E 120-T-X - F - W 10 do 40

E = Kryterium integralności, I = Kryterium izolacyjności, T = Poziome zastosowanie w ścianie pionowej stykającej się ze stropem, X = Odształcalność nie ma zastosowania, F = Połączenie wykonywane na miejscu, W = Dopuszczalny zakres szerokości w milimetrach (głębokość uszczelnienia - zob. wykres nr 3 lub stała głębokość uszczelnienia 19 mm)

Klasyfikacja odporności ogniowej
(uszczelnienie połączenia liniowego w ścianie stykającej się ze stropem, oba o grubości ≥ 100 mm, wykonane po stronie nienarażonej)

EI 120 – T – X – F – W 10
 EI 90 – T – X – F – W 10 do 25
 EI 45 – T – X – F – W 25 do 40
 E 120 – T – X – F – W 10 do 40

E = Kryterium integralności, I = Kryterium izolacyjności, T = Poziome zastosowanie w ścianie pionowej stykającej się ze stropem, X = Odształcalność nie ma zastosowania, F = Połączenie wykonywane na miejscu. W = Dopuszczalny zakres szerokości w milimetrach (głębokość uszczelnienia - patrz wykres nr 3)

Zastosowanie mają następujące warunki:

- klasyfikacje są ważne w przypadku poziomo zorientowanego połączenia pomiędzy ścianą a stykającym się stropem. Klasyfikacje nie są ważne w przypadku poziomo zorientowanego połączenia w ścianie;
- uszczelnienia połączeń liniowych można nakładać na dowolnego typu strop z betonu komórkowego (klasy G4/600 lub cięższego), z betonu, z bloczków, kamienia wapiennego lub stropu murowany o minimalnej grubości podanej powyżej. Grubość dotyczy ścian i stropów wyszczególnionych w tabelach powyżej;
- powierzchnie z materiału, na który nałożony jest FP 402 Fireseal Silicone, są dokładnie oczyszczone i pokryte podkładem, jeśli zachodzi taka potrzeba;
- obowiązkowe jest zastosowanie odpowiedniego materiału podkładowego wykonanego z PE/PU;
- wymagana głębokość FP 402 Fireseal Silicone zależy od szerokości uszczelnienia połączenia liniowego. Minimalna głębokość uszczelnacza w stosunku do szerokości uszczelnienia połączenia liniowego została podana na wykresie nr 3. Wymaganą głębokość uszczelnienia można zwiększyć w stosunku do wykresu (czarna linia wskazuje minimalną i zalecaną głębokość uszczelnienia);
- dopuszczalna odształcalność jest w praktyce zwiększona do maks. 7,5%;
- odporność ogniowa w ścianie stykającej się ze stropem ma zastosowanie po jednej stronie, jeśli uszczelniacz nałożono po jednej stronie, lub po obu stronach - jeśli nałożono go po obu stronach.

Klasyfikacja odporności ogniowej
(uszczelnienie połączenia liniowego w ścianie o grubości ≥ 100 mm, stykającej się ze stropem o grubości ≥ 150 mm, nałożone po obu stronach)

EI 240-T-X - F - W 5 do 50

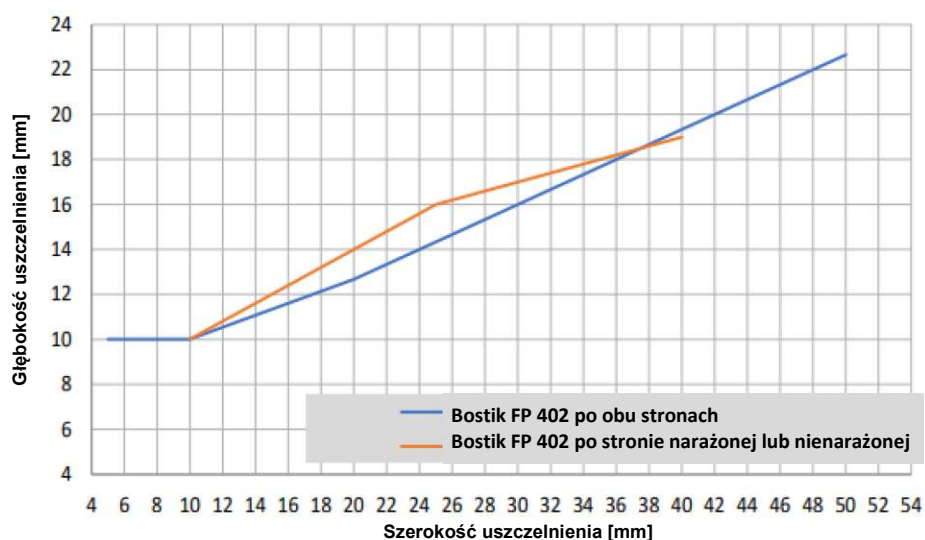
E - Kryterium integralności, I - Kryterium izolacyjności, T - Poziome zastosowanie w ścianie pionowej, stykającej się ze stropem, X - Odształcalność nie ma zastosowania. F - Połączenie wykonywane na miejscu. W = Dopuszczalny zakres szerokości w milimetrach (głębokość uszczelnienia - zob. wykres nr 3)

Zastosowanie mają następujące warunki:

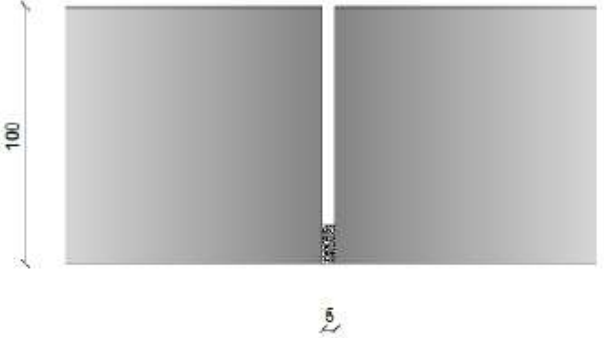
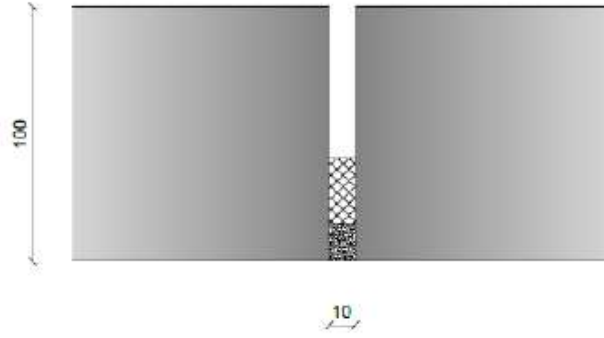
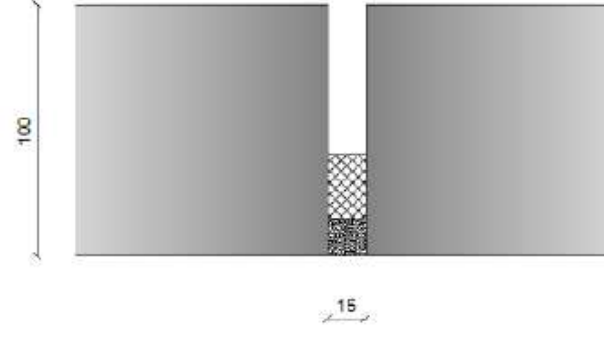
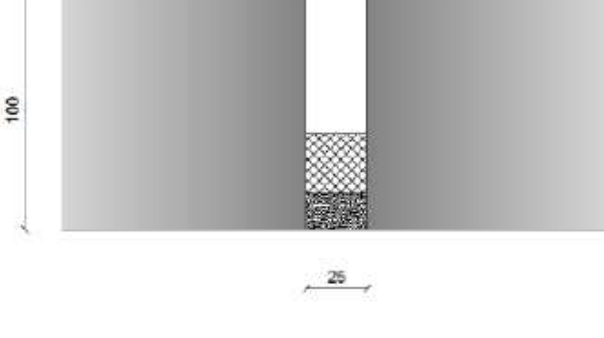
- klasyfikacje są ważne w przypadku poziomo zorientowanego połączenia pomiędzy ścianą a stykającym się stropem. Klasyfikacje są również ważne w przypadku poziomo zorientowanych połączeń w ścianie;

- uszczelnienia połączeń liniowych można nakładać na dowolnego typu strop z betonu komórkowego (klasy G4/600 lub cięższego), z betonu, z bloczków, kamienia wapiennego lub stropu murewanego o minimalnej grubości podanej powyżej. Grubość dotyczy ściany i stropu wyszczególnionych w tabelach powyżej;
- powierzchnie z materiału, na który nałożony jest FP 402 Fireseal Silicone, są dokładnie oczyszczone i pokryte podkładem, jeśli zachodzi taka potrzeba;
- obowiązkowe jest zastosowanie odpowiedniego materiału podkładowego wykonanego z PE/PU;
- wymagana głębokość FP 402 Fireseal Silicone zależy od szerokości uszczelnienia połączenia liniowego. Minimalna głębokość uszczelnienia w stosunku do szerokości uszczelnienia połączenia liniowego została podana na Wykresie 3. Wymaganą głębokość uszczelnienia można zwiększyć w stosunku do wykresu (czarna linia wskazuje minimalną i zalecaną głębokość uszczelnienia);
- dopuszczalna odkształcalność jest w praktyce zwiększona do maks. 7,5%;
- odporność ogniowa obowiązuje dla obu stron.

Wykres 3: minimalna głębokość uszczelnienia w stosunku do szerokości uszczelnienia



Załącznik B - Izolacja dźwięków przenoszonych w powietrzu

Szerokość połączenia = 5 mm	
Szerokość połączenia = 10 mm	
Szerokość połączenia = 15 mm	
Szerokość połączenia = 25 mm	

Uszczelniacz Bostik FP 402 Fireseal Silicone, na głębokości 10 mm jest wsparty na profilu Backer Rod z PU/PE.

	Szerokość połączenia			
	5 mm	10 mm	15 mm	25 mm
$R_{s,w}(C;C_{tr})$	46(-1;-2) dB	46(-2;-4) dB	48(-2;-3) dB	48(-1;-3) dB
$C_{100-5000};C_{tr,100-5000}$	(0;-2) dB	(-1;-4) dB	(-1;-3) dB	(0;-3) dB
$C_{50-3150};C_{tr,50-3150}$	(-1;-4) dB	(-2;-5) dB	(-2;-5) dB	(-1;-5) dB
$C_{50-5000};C_{tr,50-5000}$	(0;-4) dB	(-1;-5) dB	(-1;-5) dB	(0;-5) dB
$D_{n,e,w}$	53 dB	53 dB	55 dB	55 dB
R_w	23 dB	26 dB	30 dB	32 dB