



UL INTERNATIONAL (UK) LTD  
Wonersh House, Building C,  
The Guildway,  
Old Portsmouth Road,  
Guildford. GU3 1LR.  
Wielka Brytania.

Członek



desygnowany zgodnie z Artykułem 29 Rozporządzenia (UE) Nr 305/2011 i członek EOTA (Europejska Organizacja ds. Oceny Technicznej, [www.eota.eu](http://www.eota.eu))

## Europejska Ocena Techniczna

**ETA 14/0162**  
**z 27.05.2014**

**Jednostka ds. oceny technicznej wystawiająca ETA i wyznaczona zgodnie z Art. 29 Rozporządzenia (UE) Nr 305/2011: UL International (UK) Ltd**

**Nazwa handlowa wyrobu budowlanego**

Bosman Piana Ogniochronna

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

Produkt do zatrzymywania ognia i uszczelnienia przeciwogniowego:  
• Uszczelnienie złączy liniowych i szczelin

**Producent**

Od A do Z S.A.  
ul. Helska 47/61  
91 - 342 Łódź  
Polska

**Zakłady produkcyjne**

B/001

**Europejska Ocena Techniczna obejmuje**

12 stron, w tym 1 załącznik, który stanowi integralną część oceny.

**Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana zgodnie z Rozporządzeniem (UE) Nr 305/2011 na podstawie**

ETAG 026-3, edycja 2011,  
wykorzystywana jako Europejski Dokument Oceny (EDO).

Tłumaczenia tej Europejskiej Oceny Technicznej w innych językach muszą w pełni odpowiadać oryginalnemu dokumentowi i powinny być oznaczone jako takie.

Niniejszą Europejską Ocena Techniczną należy upowszechniać, łącznie z przesyłaniem drogą elektroniczną, wyłącznie w pełnej wersji. Można jednakże dokonywać częściowego powielania dokumentu za pisemną zgodą Jednostki ds. oceny technicznej, która wydała tę ocenę. Każde częściowe powielenie musi być oznaczone jako takie.

## **Spis treści**

<b>I.</b>	<b>POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI EUROPEJSKIEJ OCENY TECHNICZNEJ .....</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Opis techniczny produktu.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Specyfikacja dla zalecanego użycia produktu zgodnie z odnośnym Europejskim Dokumentem Oceny (EAD): ETAG</b>	
<b>026-3</b>	<b>.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Właściwości użytkowe produktu i metody użyte do jego oceny .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH (AVCP) PRODUKTU, W ODNIESIENIU DO PODSTAWY</b>	
	<b>PRAWNEJ.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Dane techniczne niezbędne do wdrożenia oceny AVCP, zgodnie z odnośnym dokumentem EDO .....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Data wydania: .....</b>	<b>8</b>
	<b>ZAŁĄCZNIK A – Klasyfikacja ognioodporności – Bosman Piana Ogniochronna .....</b>	<b>9</b>
<b>A.1</b>	<b>Sztywne konstrukcje ścian zgodnie z 1.2.1, o grubości co najmniej 150 mm.....</b>	<b>9</b>
<b>A.1.1</b>	<b>Uszczelnienie złączy liniowych lub szczelin, orientacja pionowa, bez podkładu .....</b>	<b>9</b>
<b>A.1.2</b>	<b>Uszczelnienie złączy liniowych lub szczelin, orientacja pionowa, podkład z wełny skalnej .....</b>	<b>10</b>
<b>A.1.3</b>	<b>Uszczelnienia złącza liniowego lub szczeliny, orientacja pionowa, okładzina ze szczeliwa Firebreak 22.....</b>	<b>11</b>
<b>A.2</b>	<b>Konstrukcje ścian sztywnych zgodnie z 1.2.1, o grubości minimalnej 150 mm, z drewnianym podłożem i</b>	
	<b>architrawami .....</b>	<b>12</b>
<b>A.2.1</b>	<b>Uszczelnienie złączy liniowych lub szczelin, orientacja pionowa lub pozioma, bez podkładu .....</b>	<b>12</b>

## I. POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI EUROPEJSKIEJ OCENY TECHNICZNEJ

### 1 Opis techniczny produktu

- 1) Bosman Piana Ogniochronna to ognioodporna, ekspandująca piana uszczelniająca - do szczelin w konstrukcjach ściennych, w których występują szczeliny oraz złączy liniowych tam, gdzie konstrukcje ścienne przylegają do siebie.
- 2) Bosman Piana Ogniochronna to ognioodporna, ekspandująca piana uszczelniająca - do szczelin w konstrukcjach ściennych, w których występują szczeliny oraz złączy liniowych tam, gdzie konstrukcje ścienne przylegają do siebie.
- 3) Produkt Bosman Piana Ogniochronna może być stosowany w połączeniu ze środkiem uszczelniającym Firebreak 22 / Sealfire W100. Szczeliwo Firebreak 22 jest ujęte w ETA-13/0070 i ETA-13/0071.
- 4) Wnioskodawca przedstawił deklarację zgodności produktu Bosman Piana Ogniochronna z wymogami aktualnych przepisów UE odnośnie Bezpieczeństwa Chemicznego, stwierdzającą w szczególności, że:
  - Spełnione są wszystkie wymogi przepisów REACH (WE) Nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów, z najnowszymi dostosowaniami do postępu technicznego:
  - Produkty nie zawierają żadnych substancji wymagających autoryzacji zgodnie z Załącznikiem XIV tych przepisów, ani żadnej substancji z listy "kandydackiej" substancji wzbudzających szczególnie duże obawy, w wysokości przekraczającej dopuszczalny limit 0,1 %.
  - Ponadto, spełnione są wymogi zawarte w załączniku XVII nr 56 dla mieszanin zawierających metylenodifenylo diizocyjanianu, zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 552/2009 (opakowanie zawierające rękawice ochronne i oznaczone dodatkowym tekstem ostrzegawczym).
  - Karty bezpieczeństwa są zgodne z załącznikiem II przepisów REACH w jego najnowszej wersji, stosownie do rozporządzenia (WE) Nr 453/2010.
  - Spełnione są wszystkie wymogi dyrektywy WE 1999/45/EC (DPD) odnośnie klasyfikacji, pakowania i oznakowania Preparatów Niebezpiecznych, łącznie z poprawkami:
  - Wszystkie niebezpieczne substancje chemiczne  $\geq 1,0$  % w/w oraz wszystkie substancje chemiczne, uznane za toksyczne, rakotwórcze, działające szkodliwie na rozrodczość oraz mutagenne  $\geq 01$  % w/w (Status: załącznik VI, tabela 3.2 rozporządzenia CLP i rozporządzenia (WE) Nr 790/2009 - pierwsze dostosowanie do postępu technicznego) są wymienione w kartach bezpieczeństwa.
  - Wszystkie te substancje zostały uwzględnione w klasyfikacji i oznaczaniu wyrobów zgodnie z dyrektywą DPD.

Oprócz specjalnych klauzul dotyczących niebezpiecznych substancji, zawartych w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej, mogą występować inne wymagania, obowiązujące w przypadku produktów nimi objętych (np. wprowadzone ustawy europejskie oraz przepisy, rozporządzenia i postanowienia administracyjne poszczególnych państw). Aby spełnić warunki dyrektywy o wyrobach budowlanych, należy zachować zgodność również z tymi wymaganiami, jeżeli w danej sytuacji są one obowiązujące.

- 5) Podano również następujące informacje, dotyczące produktu w aerozolu przed rozpoczęciem montażu oraz produktu końcowego:

**Produkt w aerozolu w stanie płynnym przez końcową reakcją chemiczną, powodującą powstawanie piany po wyciśnięciu zawartości**

- Żadne składniki produktu nie zostały sklasyfikowane jako mutagenne
- Aerozol zawiera MDI (izocyjaniany), które sklasyfikowano jako "MOŻLIWE" czynniki rakotwórcze
- TCPP (fosforan tris chloropropylu) jest dodany jako środek ogniochronny. Numer CAS 13674 – 84 – 5
- Nie ma czynników mikrobiologicznych

**Po wyciśnięciu zawartości zachodzi końcowa reakcja polimeryzacji i powstaje utwardzona piana.**

- Po reakcji zawartość zmienia się w inny produkt końcowy. Izocyjaniany reagują, tworząc pianę i zmieniając swój charakter. Powstała piana jest bezpieczna.
- Środki ogniochronne nadal są obecne, ale "związane" w utwardzonej pianie.

**2 Specyfikacja dla zalecanego użycia produktu zgodnie z odnośnym Europejskim Dokumentem Oceny (EAD): ETAG 026-3**

Szczegółowe informacje i dane są podane w Załączniku A

Zalecane użycie produktu Bosman Piana Ogniochronna zakłada działanie ogniochronne wobec szczelin i złączy w konstrukcjach ścian sztywnych.

- 1) Określone elementy konstrukcyjne, w których można stosować produkt Bosman Piana Ogniochronna do wykonania uszczelnienia złącza lub szczeliny są następujące:

Ściany sztywne: Ściana musi mieć minimalną grubość 150 mm i zawierać beton, gazobeton lub elementy murowane, o minimalnej gęstości 650 kg/m<sup>3</sup>.

Konstrukcja wsporcza musi być sklasyfikowana zgodnie z EN 13501-2 na wymagany okres odporności ogniowej.

- 2) Produkt Bosman Piana Ogniochronna może służyć do wykonywania uszczelnień złączy liniowych i szczelin w określonych konstrukcjach wsporczych i podłozach (szczegółowe informacje w Załączniku A).
- 3) Maksymalna dozwolona szerokość złącza/szczeliny dla produktu Bosman Piana Ogniochronna to 50 mm. W zależności od wymogów określonych w Załączniku A, złącza/szczeliny powinny być wypełnione izolacyjnym materiałem podkładowym z wełny kamiennej i pianą Bosman Piana Ogniochronna, samą pianą Bosman Piana Ogniochronna, pianą Bosman Piana Ogniochronna pokrytą szczeliwem Firebreak 22 na obu licach lub produktem Bosman Piana Ogniochronna/ pianą - w drewnianych nadprożach (szczegółowe informacje w Załączniku A).
- 4) Maksymalna odkształcalność produktu Bosman Piana Ogniochronna to  $\leq 7,5\%$

- 5) Stwierdzenia podane w tej Europejskiej Ocenie Technicznej bazują na założeniu, że okres działania produktu Bosman Piana Ogniochronna wynosi 10 lat, przy zachowaniu warunków określonych w instrukcji/karcie danych technicznych producenta dla pakowania/transportu/ przechowywania/montażu/ zastosowania/naprawy. Informacje na temat okresu działania nie mogą być interpretowane jako gwarancja producenta i powinny być rozumiane jedynie jako pomoc w doborze właściwego produktu, w odniesieniu do oczekiwanego, ekonomicznie uzasadnionego okresu eksploatacji.
- 6) Typ  $Y_2(-5^{\circ}/70^{\circ}\text{C})$ : Produkt do użytku w osłoniętych obszarach wewnętrznych lub zewnętrznych z wysoką bądź inną klasą wilgotności, łącznie z temperaturą poniżej  $0^{\circ}\text{C}$ , ale bez narażenia na deszcz i promieniowanie UV. Obejmuje klasy  $Z_1$  i  $Z_2$ .

### 3 Właściwości użytkowe produktu i metody użyte do jego oceny

Rodzaj produktu: Piana		Zalecane użycie: Uszczelnienie złączy liniowych i szczelin
Podstawowy wymóg w pracach budowlanych	Zasadnicze właściwości	Właściwości użytkowe
	Odporność mechaniczna i trwałość	
-	Brak	Nie dotyczy
Bezpieczeństwo w przypadku pożaru		
EN 13501-1	Reakcja na ogień	Klasa F (nieprzetestowane)
EN 13501-2	Ogniodporność	Załącznik A
Higiena, zdrowie i środowisko		
EN 1026:2000	Przepuszczalność powietrza (właściwość materiału)	Nie określono właściwości
ETAG 026-3, Załącznik C	Przepuszczalność wody (właściwość materiału)	Nie określono właściwości
Deklaracja producenta	Uwalnianie niebezpiecznych substancji	Deklaracja producenta
Bezpieczeństwo użycia		
EOTA TR 001:2003	Odporność mechaniczna i trwałość	Nie określono właściwości
EOTA TR 001:2003	Odporność na uderzenie/odkształcenie	Nie określono właściwości
EOTA TR 001:2003 ISO 11600	Przyleganie	Nie określono właściwości
Ochrona przed hałasem		
EN 10140-2/ EN ISO 717-1	Tłumienie hałasu otoczenia	Nie określono właściwości
EN 10140-3/ EN ISO 717-2	Tłumienie hałasu uderzenia	Nie określono właściwości
Oszczędność energetyczna i zatrzymywanie ciepła		
EN 12664, EN 12667 lub EN 12939	Właściwości termiczne	Nie określono właściwości
EN ISO 12572 EN 12086	Przepuszczalność pary wodnej	Nie określono właściwości
Ogólne aspekty przydatności do użycia		
ISO 8339: ISO 2005: ISO 2004	Trwałość i przydatność użytkowa	Y <sub>2</sub>

**4 OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH (AVCP) PRODUKTU, W ODNIESIENIU DO PODSTAWY PRAWNEJ**

Zgodnie z decyzją 1999/454/WE Komisji Europejskiej (decyzja Komisji z dnia 22 czerwca 1999 w sprawie procedury zaświadczenia zgodności wyrobów budowlanych zgodnie z art. 20(2) dyrektywy Rady 89/106/EWG odnośnie produktów do zatrzymywania i uszczelniania ognia oraz ochrony przeciwpożarowej, opublikowana w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej L178/52 z dnia 14/07/1999, zobacz <http://eur-lex.europa.eu/JOIndex.do>)<sup>1</sup>, z poprawkami, ma zastosowanie system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (patrz Załącznik V do Rozporządzenia (WE) Nr 305/2011), podany w tabeli /tabelach poniżej.

<b>Produkt</b>	<b>Zalecane użycie</b>	<b>Poziom lub klasa</b>	<b>System</b>
Wyroby do zatrzymywania ognia i uszczelniania ognia	Do rozdzielania ognia oraz/lub ochrony przeciwpożarowej bądź ogniowej	Dowolne	1

**5 Dane techniczne niezbędne do wdrożenia oceny AVCP, zgodnie z jednostronnym dokumentem EDO**

Zadania producenta

Fabryczna kontrola produkcji

Producent musi dokonywać stałej wewnętrznej kontroli produkcji. Wszystkie elementy tej kontroli, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie pisemnych zasad i procedur, włączając w to zapisy z wykonywanych czynności. Zakładowa kontrola produkcji musi zagwarantować zgodność produktu z niniejszą Europejską Oceną Techniczną.

Producent może korzystać wyłącznie z surowców oraz materiałów wyjściowych i składowych wymienionych w dokumentacji technicznej niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

Fabryczna kontrola produkcji musi odbywać się zgodnie z Planem Kontroli z 16 stycznia 2013 roku dla Europejskiej Oceny Technicznej ETA 14/0162, wydanej 27/05/2014, która jest częścią dokumentacji technicznej niniejszej europejskiej aprobaty technicznej. "Plan Kontroli" jest opracowywany w kontekście systemu fabrycznej kontroli produkcji, realizowanego przez producenta i złożonego w UL International (UK) Ltd.

Wyniki fabrycznej kontroli produkcji należy rejestrować i oceniać zgodnie z wytycznymi Planu Kontroli.

<sup>1</sup> Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich L178/52 z 14/7/1999

Inne zadania producenta

Informacje dodatkowe

Producent ma obowiązek dostarczyć kartę danych technicznych oraz instrukcję montażu, podając obowiązkowo następujące informacje:

(a) Karta techniczna:

- Zakres zastosowania:
- Elementy budowlane w których można stosować uszczelnienia złączy liniowych, rodzaj i właściwości elementów budowlanych, takie jak minimalna grubość, gęstość oraz - dla konstrukcji lekkich – wymagania konstrukcyjne.
- Ograniczenia rozmiaru uszczelnienia złącza, minimalna grubość itp.
- Konstrukcja uszczelnienia złącza liniowego, łącznie z niezbędnymi elementami i produktami dodatkowymi (np. materiał wypełniający) - z wyraźnym wskazaniem, czy są one ogólne, czy specyficzne.

(b) Instrukcja montażu:

- Poszczególne kroki
- Procedura w przypadku modernizacji
- Postanowienia odnośnie konserwacji, naprawy i wymiany

## 6 Data wydania:

**27 maja 2014**

Raport:



C. Johnson  
Inżynier Kadrowy  
Ameryka Łacińska  
Building and Life Safety Technologies

Weryfikacja:



C. W. Miles  
Kierownik Biznesowy – Europa i  
Building and Life Safety Technologies

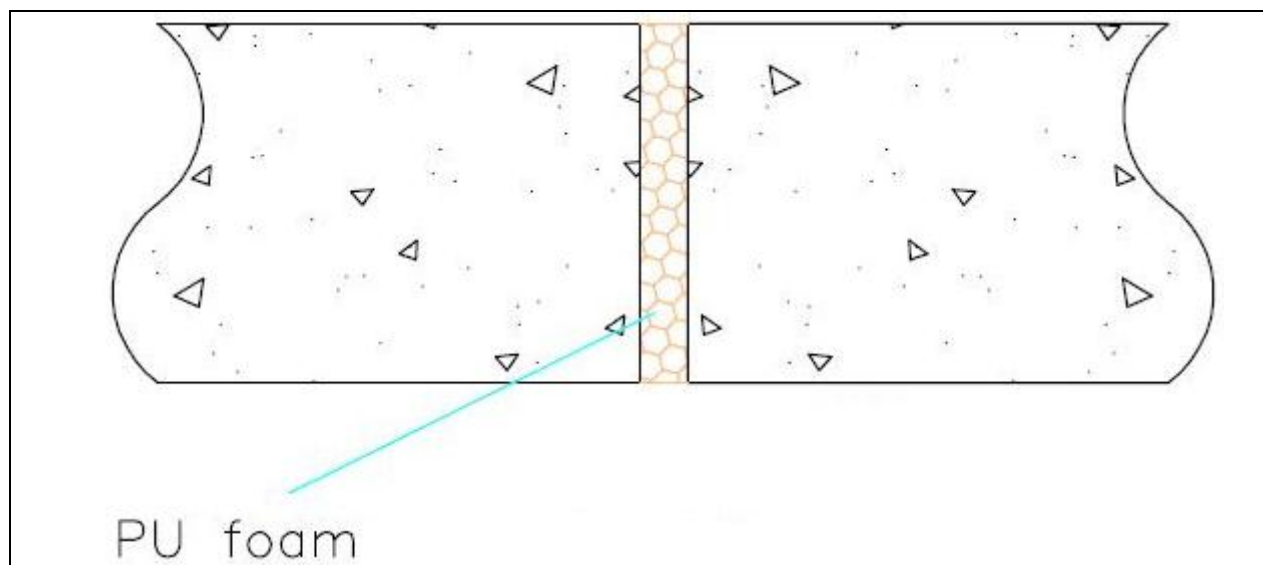
**W imieniu i na rzecz UL International (UK) Ltd.**



## ZAŁĄCZNIK A – Klasyfikacja ognioodporności – Bosman Piana Ogniochronna

A.1 Szttywne konstrukcje ścian zgodnie z 1.2.1, o grubości co najmniej 150 mm

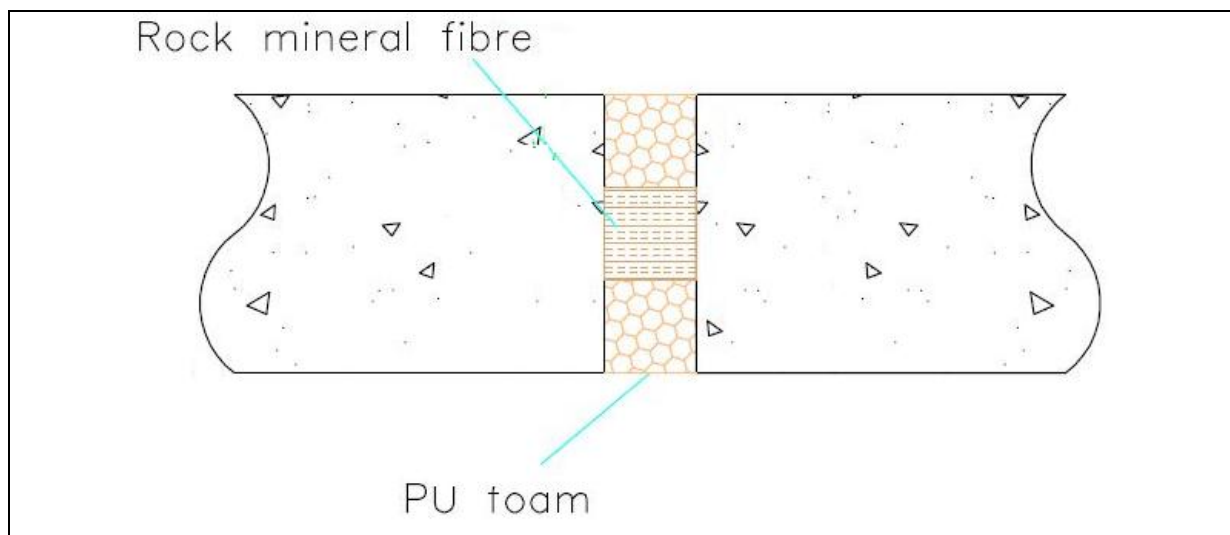
A.1.1 Uszczelnienie złączy liniowych lub szczelin, orientacja pionowa, bez podkładu



A.1.1.1

<b>Bosman Piana Ogniochronna Uszczelnienie złączy liniowych i szczelin w ścianach sztywnych grubości 150 mm (min.) – Pianka do pełnej głębokości ściany</b>			
<b>Podłoże</b>	<b>Głębokość (mm)</b>	<b>Podkład</b>	<b>Klasyfikacja</b>
Mur/ beton	150 min.	Brak	<b>EI 90 – V – X – F – W 00 do 10</b> <b>EI 60 – V – X – F – W 11 do 20</b>

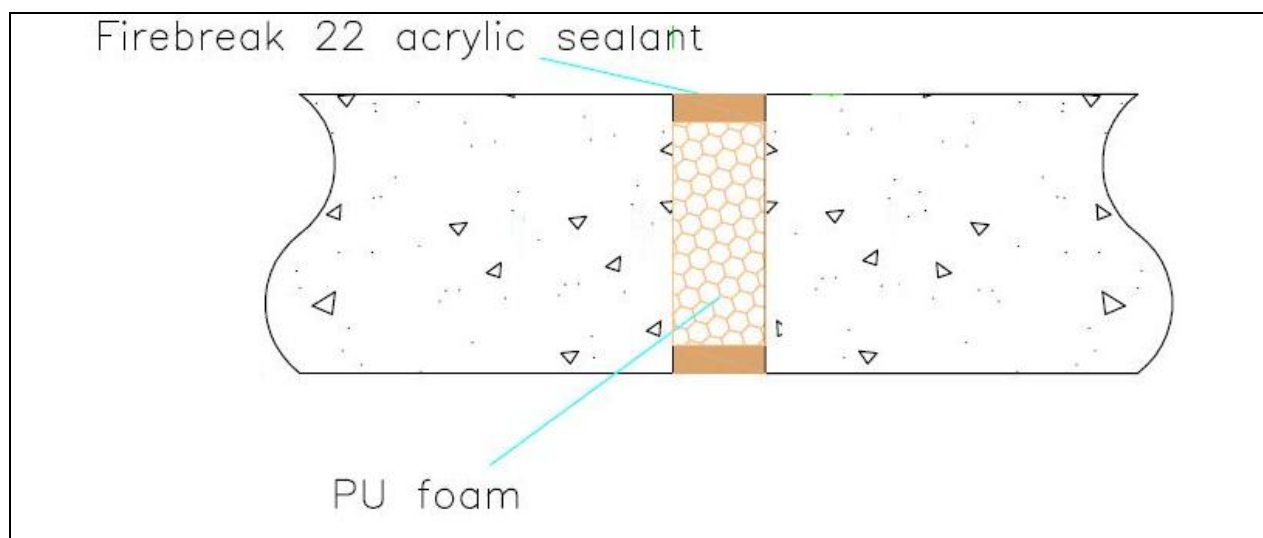
**A.1.2 Uszczelnienie złączy liniowych lub szczelin, orientacja pionowa, podkład z wełny skalnej**



**A.1.2.1**

<b>Bosman Piana Ogniochronna Uszczelnienie złączy liniowych i szczelin w ścianach sztywnych grubości 150 mm (min.) – Piana równo do obu lic ściany</b>			
<b>Podłoże</b>	<b>Głębokość (mm)</b>	<b>Podkład</b>	<b>Klasyfikacja</b>
Mur/ beton	50 min.	Wełna skalna 50 mm, 90 kg/m <sup>3</sup>	<b>EI 180 – V – X – F – W 00 do 50</b>

**A.1.3 Uszczelnienia złącza liniowego lub szczeliny, orientacja pionowa, okładzina ze szczeliwa Firebreak 22**

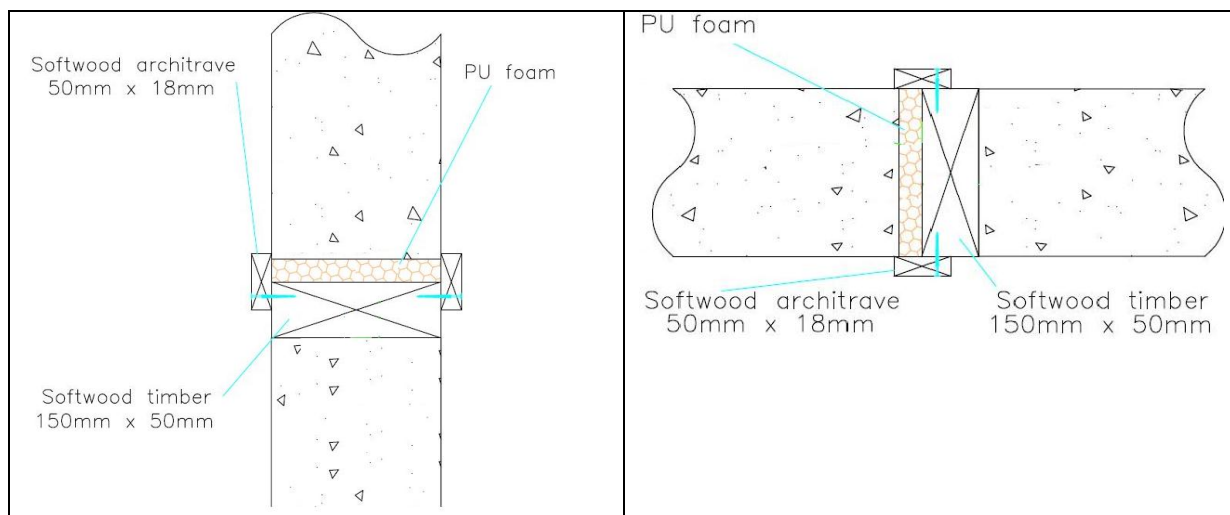


**A.1.3.1**

<b>Bosman Piana Ogniochronna Uszczelnienie złącza liniowych i szczelin w ścianach sztywnych grubości 150 mm (min.) – Okładzina ze szczeliwa Firebreak 22</b>			
<b>Podłoże</b>	<b>Głębokość (mm)</b>	<b>Okładzina</b>	<b>Klasyfikacja</b>
Mur/ beton	130 min.	10 mm szczeliwo Firebreak 22 na obu licach	<b>EI 240 – V – X – F – W 00 do 50</b>

**A.2 Konstrukcje ścian sztywnych zgodnie z 1.2.1, o grubości minimalnej 150 mm, z drewnianym podłożem i architrawami**

**A.2.1 Uszczelnienie złączy liniowych lub szczelin, orientacja pionowa lub pozioma, bez podkładu**



**A.2.1.1**

<b>Bosman Piana Ogniochronna Uszczelnienie złączy liniowych i szczelin w ścianach sztywnych grubości 150 mm (min.) –</b>			
<b>Podłoże</b>	<b>Głębokość (mm)</b>	<b>Okładzina</b>	<b>Klasyfikacja</b>
Mur/ Beton/ drewno	150 min.	Drewniane architrawy zamocowane do obu lic przy pomocy stalowych śrub 40 mm, w punktach pionowych rozmieszczonych co 200 mm	<b>EI 90 – V – X – F – W 00 do 20</b> <b>EI 60 – T – X – F – W 00 do 20</b>