

[logo:] UL
UL INTERNATIONAL (UK) LTD
Womersh House, Building C, The Guildway,
Old Portsmouth Road, Guildford. GU3 1LR. United Kingdom

[symbol graficzny z gwiazdkami w okręgu i nieczytelną treścią]
wyznaczony zgodnie z Artykułem 29 Rozporządzenia nr 305/2011 (UE) i członek EOTA (European Organisation for
Technical Assessment, www.eota.eu)

Europejska Ocena Techniczna

ETA 13/1076
z dn. 07/01/2014

Organ Oceny Technicznej wystawiający taką ocenę (EOT) i wyznaczony zgodnie z Artykułem 29 Rozporządzenia nr 305/2011 (UE): UL International (UK) Ltd.

Nazwa handlowa wyrobu budowlanego

FOMOheat
FOMOheat PRO
(2 odnośniki do tego samego wyrobu)

Rodzina produktów, do której należy wyrób budowlany

Wyrób przeciwpożarowy i uszczelniający:
• Uszczelnienia przepustów

Producent

Polypag AG
Tiefenackerstrasse 52
CH-9450 Altstätten
Schweiz

Zakład(y) produkcyjny(-e)

B/001

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna zawiera

11 stron, w tym 1 Aneks, który stanowi integralną część niniejszej oceny.

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

ETAG 026-2, wydanie 2011, używana jako Europejski Dokument Oceny (European Assessment Document - EAD).

Tłumaczenia niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej na inne języki będą w pełni odpowiadać oryginałowi dokumentu i jako takie będą rozpoznawane.

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna jest zawsze przekazywana w całości, wliczając przekazywanie drogą elektroniczną. Jednakże można wykonać częściowe odtworzenie dokumentu po uzyskaniu pisemnej zgody organu, który wystawił ocenę. Częściowe odtworzenie musi być wyraźnie opisane jako takie.



Spis treści

| | | |
|-------|--|----|
| I. | OKREŚLONE CZĘŚCI EUROPEJSKIEJ OCENY TECHNICZNEJ | 3 |
| 1 | Opis techniczny wyrobu | 3 |
| 2 | Specyfikacja przeznaczenia wyrobu zgodnie z odpowiednim Europejskim Dokumentem Oceny (dalej EAD): ETAG 026-2..... | 4 |
| 3 | Właściwości użytkowe wyrobu i odnośniki do metod użytych do jego oceny..... | 5 |
| 4 | OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH (DALEJ OWSWU), ZASTOSOWANY SYSTEM Z PODANIEM PODSTAWY PRAWNEJ | 6 |
| 5 | Informacje techniczne niezbędne do wdrożenia systemu OWSWU, przewidzianego w odpowiednim dokumencie EAD..... | 6 |
| 6 | Wydano dnia | 7 |
| | ANEKS A – Odporność na ogień Klasyfikacja – FOMOheat/FOMOheat PRO | 8 |
| A.1 | Sztywne konstrukcje ściennie według 1.2.1 z grubością ścian minimum 150 mm..... | 8 |
| A.1.1 | Uszczelnienie przepustu z metalową rurką, w tym palna izolacja ciągła, odchodząca od lica (CI) lub min. 500mm długości palna izolacja miejscowa, odchodząca od lica (LI) | 8 |
| A.1.2 | Uszczelnienie przepustu z nieizolowaną rurką metalową | 9 |
| A.1.3 | Uszczelnienie przepustu z kablami..... | 10 |



I. **OKREŚLONE CZĘŚCI EUROPEJSKIEJ OCENY TECHNICZNEJ3**

1 **Opis techniczny wyrobu**

- 1) FOMOheat/FOMOheat PRO (2 odnośniki do tego samego wyrobu) to odporna na ogień, rozszerzająca się pianka służąca do wykonywania uszczelnień przepustów wokół rurek metalowych i kabli elektrycznych w celu przywrócenia właściwości przeciwpożarowych konstrukcji ściennych w przypadku wykonania w nich przepustów na media. FOMOheat i FOMOheat PRO to identyczne produkty o różnej marce i w różnych opakowaniach.
- 2) FOMOheat and FOMOheat PRO jest dostarczany w pojemniku, w stanie zmieszonym, w stalowych kanistrach, pozwalających uzyskać do 38 litrów zawartości. Piana jest natryskiwana na otwór w elementach oddzielających lub pomiędzy nimi i ewentualnie wokół instalacji do określonej głębokości z wykorzystaniem różnych podkładek lub w niektórych przypadkach bez podkładki.
- 3) Polypag AG przedstawiła oświadczenie, że FOMOheat i FOMOheat PRO spełnia wymagania aktualnego ustawodawstwa europejskiego w zakresie bezpieczeństwa chemicznego oraz, w szczególności:

- Spełnia wszystkie wymagania Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z najnowszymi aktualizacjami odpowiadającymi postępowi technicznemu.
- Produkty nie zawierają substancji wymagającej upoważnienia zgodnie z Aneksiem XIV do tego rozporządzenia ani żadnej substancji z listy kandydackiej substancji wzbudzających szczególnie duże obawy powyżej dopuszczalnego limitu 0,1%.
- Spełnia dalsze wymagania Aneksu XVII nr 56 dla mieszanin zawierających diizocyjany difenylometylu, zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 552/2009 (opakowanie zawierające rękawice ochronne i oznaczone dodatkowym tekstem ostrzegawczym).
- Karty charakterystyki substancji niebezpiecznych spełniają wymagania Aneksu II do rozporządzenia REACH w najnowszej wersji, zgodnie z Rozporządzeniem (UE) nr 453/2010.
- Spełnione są wszystkie wymagania europejskiej Dyrektywy DPD 1999/45/WE w sprawie klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych, wraz ze zmianami.
- Wszystkie niebezpieczne substancje chemiczne o zawartości $\geq 1,0\%$ w/w, a także wszystkie chemiczne substancje toksyczne, rakotwórcze, toksyczne dla organów rozrodczych i mutagenne o zawartości $\geq 0,1\%$ w/w (Status: Aneks VI, Tabela 3.2 Rozporządzenia CLP i Rozporządzenia (WE) nr 790/2009 - pierwsze dostosowanie do postępu technicznego) są podane w kartach charakterystyki.
- Wszystkie te substancje podlegają klasyfikacji i znakowaniu wyrobów zgodnie z Dyrektywą 1999/45/WE.

Oprócz określonych klauzul dotyczących niebezpiecznych substancji podanych w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej, mogą występować inne wymagania mające zastosowanie do wyrobów mieszczących się w tym zakresie (np. transponowane ustawodawstwo europejskie i przepisy prawa krajowego, regulaminy i przepisy administracyjne). W celu spełnienia postanowień Dyrektywy o wyrobach budowlanych należy również spełnić te wymagania, jeśli i gdy mają one zastosowanie.

- 4) Przekazano również poniższe informacje dotyczące wyrobu w aerozolu przed montażem oraz wyrobu gotowego:

Wyrób w aerozolu w stanie płynnym przed zajściem reakcji chemicznej dającej w efekcie pianę po wyciśnięciu zawartości pojemnika

- Żaden ze składników nie jest klasyfikowany jako mutageny;
- Aerozol zawiera MDI (izocyjaniany), które klasyfikuje się jako MOŻLIWE czynniki rakotwórcze;
- Wyrób zawiera fosforan tris(2-chloro-1-metyletyl) (TCPP) służący jako środek opóźniający rozprzestrzenianie się ognia. Numer CAS 13674 – 84 – 5;
- Wyrób nie zawiera czynników mikrobiologicznych.



Utwardzona piana po zejściu reakcji polimeryzacji po wyciśnięciu zawartości pojemnika

- Po zejściu reakcji zawartość zmienia się w inny produkt finalny. Izocyjaniany uczestniczą w reakcji tworzenia się piany i nie działają już jako samodzielne czynniki. Zmieniają się w bezpieczną pianę.
- Środki opóźniające rozprzestrzenianie się ognia pozostają bez zmian, ale są uwięzione w utwardzonej pianie.

2 Specyfikacja przeznaczenia wyrobu zgodnie z odpowiednim Europejskim Dokumentem Oceny (dalej EAD): ETAG 026-2

Szczegółowe informacje i dane podano w Aneksie A.

- 1) Przeznaczeniem systemu FOMOheat/FOMOheat PRO jest przywrócenie właściwości przeciwpożarowych sztywnych konstrukcji ściennych w przypadku wykonania w nich otworów na metalowe rurki różnych instalacji z palną instalacją lub bez niej oraz na kable elektryczne.
 - 2) Wśród określonych elementów konstrukcyjnych, które system FOMOheat/FOMOheat PRO może wykorzystać do wykonania uszczelnienia przepustu znajdują się:
 - a. Sztywne ściany: Ściana musi mieć minimalną grubość 150 mm i składać się z betonu, gazobetonu lub być konstrukcją murowaną, o gęstości minimalnej 650 kg/m³.
- Konstrukcja nośna musi być klasyfikowana zgodnie z EN 13501-2 w wymaganym okresie odporności na ogień.
- 3) System FOMOheat/FOMOheat PRO może być używany do tworzenia uszczelnień przepustów z określonymi pojedynczymi izolowanymi rurkami metalowymi, nieizolowanymi rurkami metalowymi i określonymi kablami elektrycznymi, pojedynczymi lub w wiązce (szczegółowe informacje w Aneksie A).
 - 4) Otwory w elemencie rozdzielającym mogą mieć maksymalnie 100 mm średnicy. W zależności od wymagań określonych w Aneksie A przestrzenie/ubytki pierścieniowe są wypełniane podkładką z wełny mineralnej i pianą FOMOheat/FOMOheat PRO lub tylko pianą FOMOheat/FOMOheat PRO. Nie są dozwolone uszczelnienia pustych przepustów (bez poprowadzonej instalacji). Więcej informacji podano w Aneksie A.
 - 5) Rurki muszą być podparte w maksymalnej odległości 350 mm od obydwu lic konstrukcji ściennej.
 - 6) Postanowienia zamieszczone w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej oparto na założonym okresie eksploatacji systemu FOMOheat/FOMOheat PRO równym 10 lat, obowiązującym pod warunkiem, że spełniono warunki określone w instrukcji / karcie technicznej producenta dotyczące pakowania / transportu / przechowywania / montażu / eksploatacji / naprawy. Wskazania dotyczące okresu eksploatacji nie powinny być uznawane za gwarancję producenta, natomiast stanowią one informację pozwalającą wybrać właściwy produkt, odpowiedni dla oczekiwanego okresu eksploatacji konstrukcji.
 - 7) Typ Y₂ (-5°/70°C): Przeznaczony do użytku w pomieszczeniach lub na zewnątrz pod dachem przy klasie wilgotności wysokiej lub innej, również w temperaturach poniżej 0°C, ale bez wystawiania na działanie deszczu lub promieni ultrafioletowych. Obejmuje klasy Z₁ i Z₂.



3 Właściwości użytkowe wyrobu i odnośniki do metod użytych do jego oceny

| Typ wyrobu: Piana | | Przeznaczenie: Uszczelnienia przepustów |
|---|--|---|
| Podstawowy wymóg dla prac budowlanych | Zasadnicza charakterystyka | Właściwości |
| | Odporność mechaniczna i stabilność | |
| - | Brak | Nie dotyczy |
| Bezpieczeństwo w przypadku pożaru | | |
| EN 13501-1 | Reakcja na ogień | Klasa F (niezbadana) |
| EN 13501-2 | Odporność na ogień | Aneks A |
| BHP i ochrona środowiska | | |
| EN 1026:2000 | Przepuszczalność powietrza (właściwość materiału) | Nie określono właściwości |
| ETAG 026-2, Aneks C | Przepuszczalność wody (właściwość materiału) | Nie określono właściwości |
| Oświadczenie producenta | Uwalnianie niebezpiecznych substancji | Oświadczenie producenta |
| Bezpieczeństwo użytkowania | | |
| EOTA TR 001:2003 | Odporność mechaniczna i stabilność | Nie określono właściwości |
| EOTA TR 001:2003 | Odporność na uderzenie/przemieszczenie | Nie określono właściwości |
| EOTA TR 001:2003 | Przyleganie | Nie określono właściwości |
| Ochrona przed hałasem | | |
| EN 10140-2/ EN ISO 717-1 | Izolacja akustyczna dla dźwięków przenoszących się w powietrzu | Nie określono właściwości |
| Gospodarka energetyczna i utrzymywanie ciepła | | |
| EN 12664, EN 12667 lub EN 12939 | Właściwości cieplne | Nie określono właściwości |
| EN ISO 12572 EN 12086 | Przepuszczalność pary wodnej | Nie określono właściwości |
| Ogólne aspekty dotyczące zdatości do użytku | | |
| ETAG 026-2, Aneks B, B.6.2 | Trwałość i użyteczność | Y ₂ |



4 OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH (DALEJ OWSWU), ZASTOSOWANY SYSTEM Z PODANIEM PODSTAWY PRAWNEJ

Zgodnie z decyzją 1999/454/WE - Decyzją Komisji z dnia 22 czerwca 1999 r. w sprawie procedury zaświadczenia zgodności niektórych wyrobów budowlanych na podstawie Art. 20(2) dyrektywy Rady 89/106/EWG w sprawie powstrzymywania pożaru, uszczelnień pożarowych i wyrobów przeciwpożarowych, opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej (OJEU) nr L178/52 z dnia 14 lipca 1999 r. (zob. <http://eur-lex.europa.eu/JOIndex.do>) Komisji Europejskiej¹, ze zmianami, zastosowanie ma(ją) system(y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (zob. Aneks V do Rozporządzenia (UE) nr 305/2011) podany w poniższej(-ych) tabeli(-ach):

| Produkt(y) | Przeznaczenie(-a) | Poziom(y) lub klasa(-y) | System(y) |
|--|---|-------------------------|-----------|
| Wyrób przeciwpożarowy i wyrób uszczelniający | Do ścian działowych do rozdzielania ognia i/lub do powstrzymywania pożaru | Dowolne | 1 |

5 Informacje techniczne niezbędne do wdrożenia systemu OWSWU, przewidzianego w odpowiednim dokumencie EAD

Zadania producenta:

Zakładowa kontrola produkcji

Producent prowadzi stałą wewnętrzną kontrolę produkcji. Wszystkie elementy, wymagania i postanowienia przyjęte przez producenta są dokumentowane systematycznie w formie pisemnych polityk i procedur, wliczając zapisy uzyskiwanych wyników. Opisywany system kontroli produkcji gwarantuje, że produkt spełnia wymogi niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

Producent może korzystać wyłącznie z surowców / składników podanych w dokumentacji technicznej niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

Zakładowa kontrola produkcji jest prowadzona zgodnie z Planem Kontroli z dnia 16 stycznia 2013 r. w sprawie Europejskiej Oceny Technicznej ETA 13/1076 sporządzonym w dniu 7 stycznia 2014 r., który stanowi część dokumentacji technicznej niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej. Plan Kontroli jest sporządzany w kontekście systemu zakładowej kontroli produkcji działającego u producenta oraz złożony w biurze UL International (UK) Ltd.

Wyniki zakładowej kontroli produkcji są rejestrowane i oceniane zgodnie z postanowieniami Planu Kontroli.

¹ Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich L178/52 z dnia 14 lipca 1999 r.



Pozostałe zadania producenta

Dodatkowe informacje

Producent dostarcza kartę techniczną oraz instrukcję montażu zawierające co najmniej poniższe informacje:

(a) Karta techniczna:

- Pole zastosowania:
- Elementy budowlane, w których stosuje się uszczelnienia przepustów, typ i właściwości elementów budowlanych, np. minimalna grubość, gęstość i - w przypadku lekkich konstrukcji - wymagania budowlane.
- Ograniczenia rozmiaru, minimalna grubość itd. uszczelnienia przepustu
- Budowa uszczelnienia przepustu, w tym niezbędne komponenty i dodatkowe produkty (np. zasypka) z wyraźnym wskazaniem, czy są to informacje natury ogólnej czy szczegółowej.
- Instalacje, dla których odpowiednie jest uszczelnienie przepustu, typ i właściwości instalacji, np. materiał, średnica, grubość itd. w przypadku rurek z materiałem izolacyjnym; niezbędne/dozwolone elementy nośne/mocujące (np. korytka kablowe)

(b) Instrukcja montażu:

- Kolejne etapy prac montażowych
- Tryb postępowania w przypadku modernizacji (*retrofitting*)
- Zastrzeżenia dotyczące konserwacji, napraw i wymiany.

6 Wydano dnia:

7 stycznia 2014 r.

Sporządził(a):

[nieczytelny podpis odręczny]

C. Johnson
Inżynier kadrowy
Sektor Budowli

Sprawdził(a):

[nieczytelny podpis odręczny]

C. W. Miles
Kierownik biznesowy – Europa i Ameryka Łacińska
Sektor Budowli

Za UL International (UK) Ltd.



ANEKS A – Klasyfikacja odporności na ogień – FOMOheat/FOMOheat PRO

A.1 Sztywne konstrukcje ścienne według 1.2.1 z grubością ścian minimum 150 mm

A.1.1 Uszczelnienie przepustu z metalową rurką, w tym palna izolacja ciągła, odchodząca od lica (CI) lub min. 500mm długości palna izolacja miejscowa, odchodząca od lica (LI)

[grafika z tekstem:] PU foam, 'Unistrut' pipe supports fitted 300mm and 500mm from blockwork, pipe insulation

A.1.1.1

| FOMOheat/FOMOheat PRO Uszczelnienia przepustów w sztywnych ścianach o grubości 150 mm (min.) | | | | |
|--|--|---|----------------------|--------------|
| Rozmiar otworu [mm] | Skład uszczelnienia | Instalacja(-e) | Położenie instalacji | Klasyfikacja |
| 100 mm średnicy | Minimum 150 mm głęb. FOMOheat/ FOMOheat PRO | Pojedyncza rurka stalowa o śr. 89 mm i ściana 5,0 – 14,2 mm, izolowana nitylem klasy B* o grubości 25 mm Izolacja gumowa | Centralna | EI 90 C/U |
| 50 mm średnicy | | Pojedyncza rurka miedziana o śr. 35 mm i ściana 1,2 – 14,2 mm, izolowana nitylem klasy B* o grubości 19 mm Izolacja gumowa | | |

*Klasyfikowany wg EN 13501-1



A.1.2 Uszczelnienie przepustu z nieizolowaną rurką metalową

[grafika z tekstem:] PU foam, 'Unistrut' pipe supports fitted 300mm and 500mm from blockwork

A.1.2.1

| FOMOheat/FOMOheat PRO Uszczelnienia przepustów w sztywnych ścianach o grubości 150 mm (min.) | | | | |
|--|--|---|----------------------|-----------------------|
| Rozmiar otworu [mm] | Skład uszczelnienia | Instalacja(-e) | Położenie instalacji | Klasyfikacja |
| 100 mm średnicy | Minimum 150 mm głęb. FOMOheat/ FOMOheat PRO | Pojedyncza rurka stalowa o śr. 89 mm i ściana 5,0 – 14,2 mm | Centralna | E 90 C/U EI 30 C/U |
| 50 mm średnicy | | Pojedyncza rurka miedziana o śr. 35 mm i ściana 1,2 – 14,2 mm | | E 90 C/U EI 15 C/U |

Handwritten signature



A.1.3 Uszczelnienie przepustu z kablami

[grafika z tekstem:] 'Unistrut' pipe supports fitted 300mm and 500mm from blockwork, PU foam filling voids in aperture and between cables, 50mm mineral wool filling voids in aperture and between cables, 'Unistrut' pipe supports fitted 300mm and 500mm from blockwork, PU foam filling voids in aperture and between cables

/strona 11 z 11/

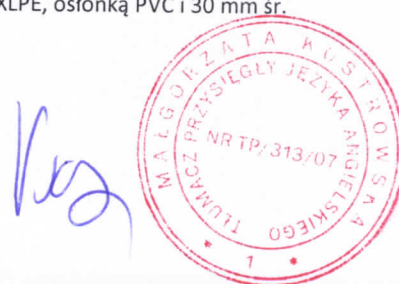
A.1.3.1

| FOMOheat/FOMOheat PRO Uszczelnienia przepustów w sztywnych ścianach o grubości 150 mm (min.) | | | | |
|---|---|--|-----------------------------|---------------------|
| Rozmiar otworu [mm] | Skład uszczelnienia | Instalacja(-e) | Położenie instalacji | Klasyfikacja |
| 100 mm średnicy | 50 mm głęb. FOMOheat/ FOMOheat PRO na obu licach na głęb. 50 mm Podkładka z wełny min. (90 kg/m ³) | Wiązka do 15x15 mm śr. 'A3' + 4 x 20 mm śr. 'H6943 XL2 525 H' zbrojone kable elektryczne | Centralna | EI 120 |
| 50 mm średnicy | | Wiązka do 3x15 mm śr. 'A3' + 1 x 20 mm śr. 'H6943 XL2 525 H' zbrojone kable elektryczne | | |
| | 150 mm głęb. FOMOheat/FOMOheat PRO | Wiązka do 7x15 mm śr. 'A3' + 1 x 20 mm śr. 'H6943 XL2 525 H' zbrojone kable elektryczne | | |
| 40 mm średnicy | | Poj. kabel elektr. zbrojony 30 mm H6943 XL735 H' | | E 120 EI 90 |

Kabel A3 = 5 x przewód z żyłą 1,5mm² HD604.5 z izolacją XLPE, osłonką EVA i 15 mm śr.

Kabel H6943 XL2 525 H = żyła 16 mm², zbrojony przew. elektr. wg BS 5476: 1997 z izolacją XLPE, osłonką PVC i 20 mm śr.

Kabel H6943 XL735 H = żyła 35 mm², zbrojony przew. elektr. wg BS 5476: 1997 z izolacją XLPE, osłonką PVC i 30 mm śr.



Legenda do grafik:

PU foam – pianka z poliuretanu

pipe insulation – izolacja rurki

Unistrut pipe supports fitted 300 mm and 500 mm from blockwork – Jednoelementowe podpory rurkowe zamontowane 300 i 500 mm od ściany z bloczków

50 mm mineral wool – 50 mm wełny mineralnej

filling voids in aperture and between cables – wypełniająca ubytki w otworze i między kablami

Uwagi tłumacza:

Każda strona zawiera stopkę o treści:

ETA 13/1076 z dnia 07/01/2014 [numer strony]

Ja, Małgorzata Kostrowska tłumacz przysięgły języka angielskiego (wpisana na listę tłumaczy przysięgłych Ministra Sprawiedliwości pod Nr/313/07), zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z przedłożonym dokumentem sporządzonym w języku angielskim.

Nr rep.: 575/2019

Data: 29.01.2019

Koz

