



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



Członek



www.eota.eu

utworzono zgodnie z art. 29 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 oraz członek EOTA (Europejskiej Organizacji ds. Ocen Technicznych, www.eota.eu)

Europejska Ocena Techniczna

EOT 15/0756 z dnia 29 października 2015 r.

Jednostka Oceny Technicznej wydająca Europejską Ocena Techniczną (EOT), upoważniona zgodnie z art. 29 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011:

UL International (UK) Ltd

Nazwa handlowa wyrobu budowlanego

Kołnierz ogniochronny K-Flex K-Fire Collar

Rodzina wyrobów, do której należy wyrób budowlany

Wyrób zatrzymujący ogień oraz ogniochronny:

- uszczelnienia ogniochronne

Producent

L'ISOLANTE K-FLEX UK Ltd
Unit 9 Coalville Bussiness Park,
Jackson Street
Coalville
Leicestershire
Le67 3NR

Zakład produkcyjny / zakłady produkcyjne

A/005

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna zawiera

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

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i rady (UE) Nr 305/2011, w oparciu o

Wytyczne do Europejskich Aprobac Technicznych ETAG 026-2, wydanie 2011, użyte jako Europejski Dokument Oceny (EDO).

Tłumaczenie niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej w innych językach muszą być w pełni zgodne z oryginalnie wydanym dokumentem i powinny być identyfikowane jako takie.

Komunikowania niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej, w tym transmitowania za pośrednictwem środków elektronicznych należy dokonywać w całości. Jednakże, za pisemną zgodą wydającej Jednostki Oceny Technicznej można dokonywać kopiowania fragmentarycznego. Wszelkie fragmentaryczne kopie muszą być identyfikowane jako takie.

Spis treści

I.	POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI EUROPEJSKIEJ OCENY TECHNICZNEJ.....	3
1	Opis techniczny wyrobu.....	3
2	Specyfikacja zamierzonych zastosowań wyrobu zgodnie ze stosownym Europejskim Dokumentem Oceny (dalej zwanym EDO) : ETAG 026-2	3
3	Wydajność wyrobu oraz odniesienie do metod zastosowanych do oceny tej wydajności.....	5
4	OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH, (DALEJ ZWANĄ OIWSWU) ZASTOSOWANEGO SYSTEMU, Z ODNIESIENIAMI DO JEGO PODSTAWY PRAWNEJ	6
5	Dane techniczne niezbędne do wdrożenia systemu OiWSWU, przewidziane w obowiązującym Europejskim Dokumentie Oceny	6
6	Wydano dnia :	7
	ZAŁĄCZNIK A - Klasyfikacja ognioodporności - Kołnierz ogniochronny K-Flex K-Fire Collar	8
A.1	Konstrukcje ścian elastycznych i sztywnych o grubości ściany minimum 100 mm.....	8
A.1.1	Uszczelnienie przejścia, w ścianach z płyt kartonowo - gipsowych oraz ścianach betonowych /murowanych	8
A.2	Konstrukcje podłóg sztywnych o grubości podłogi minimum 150 mm	10
A.2.1	Uszczelnienie przejścia w podłogach betonowych.....	10
A.3	Konstrukcje podłóg sztywnych o grubości podłogi minimum 150 mm	12
A.3.1	Uszczelnienie przejścia w podłogach betonowych	12

I. POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI EUROPEJSKIEJ OCENY TECHNICZNEJ

1 Opis techniczny wyrobu

- 1) Kołnierz ogniochronny K-Flex K-Fire Collar służy do zamknięcia rury w celu uzyskania uszczelnienia przejścia tam, gdzie palne rury, kable oraz rury metalowe z izolacją przechodzą przez ściany i podłogi.
- 2) Kołnierz ogniochronny K-Flex K-Fire Collar jest dostarczany z pęczniejącą wyściółką ogniochronną w metalowej osłonie stalowej, do zaciśnięcia wokół przejścia i zamocowania przy pomocy śrub do wspornika. Kołnierz K-Flex K-Fire Collar może być dostarczony z malowanymi proszkowo osłonami stalowymi zawierającymi zawias i zamknięcie dociągające, półosłonami ze stali nierdzewnej z mocowaniem zsuwającym i półosłonami ze stali galwanizowanej z mocowaniem zsuwającym.
- 3) Wnioskodawca złożył pisemne oświadczenie, że produkt i/lub składniki wyrobu nie zawierają substancji, które sklasyfikowano jako niebezpieczne w rozumieniu Dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych substancji chemicznych oraz rozporządzenia CLP - rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin oraz które umieszczono w „Indykatorywnym wykazie substancji niebezpiecznych” prowadzonym przez EGDS (Grupa Ekspertów ds. Substancji Niebezpiecznych) - biorąc pod uwagę warunki montażu wyrobu budowlanego i możliwe scenariusze uwolnienia owych substancji z tego wynikające.

Oprócz zapisów szczególnych zawartych w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej (EOT), dotyczących substancji niebezpiecznych, zastosowanie mogą mieć inne wymogi odnoszące się do wyrobów objętych zakresem niniejszej oceny (np. transponowane europejskie prawodawstwo i prawa krajowe, regulacje i przepisy administracyjne). W celu przestrzegania warunków Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych (CPR), także te wymogi powinny być spełnione w każdym przypadku, gdy znajdują one zastosowanie.

- 4) Kategoria użytkowa dla kołnierza ogniochronnego K-Flex K-Fire Collar według Podstawowych Wymogów dot. Pracy PWP 3 (Higiena, zdrowie i środowisko), to IA1, S/W3.

Specyfikacja zamierzonych zastosowań wyrobów zgodnie ze stosownym Europejskim Dokumentem Oceny (dalej zwanym EDO): Wytycznymi do Europejskich Aprobatach Technologicznych ETAG 026-2

Szczegółowe informacje i dane zamieszczone w Załączniku A.

Zamierzonym zastosowaniem systemu kołnierzy ogniochronnych K-Flex K-Fire Collar jest przywrócenie odporności ogniowej konstrukcji ścian elastycznych, konstrukcji ścian sztywnych i konstrukcji podłóg tam, gdzie wykonano w nim otwory dla różnego rodzaju przejść.

- 1) Poszczególne elementy konstrukcyjne, dla których system opasek ogniochronnych K-Flex Fire Wrap może znaleźć zastosowanie w celu uszczelnienia wewnątrz przejść, są następujące:

Ściany elastyczne: Ściana musi mieć grubość minimum 100 mm i w ścianie musi znajdować się stelaż stalowy obłożony na obu powierzchniach czołowych co najmniej 2 warstwami płyt o grubości 12,5 mm.

Ściany sztywne: Ściana musi mieć grubość minimum 100 mm i ściana musi zawierać beton, beton komórkowy lub materiał murarski o minimalnej gęstości 650 kg/m³.

Podłogi sztywne: Podłoga musi mieć grubość minimum 150 mm oraz zawierać beton komórkowy lub beton o minimalnej gęstości 650 kg/m³

Konstrukcja wspierająca musi być sklasyfikowana zgodnie z EN 13501-2 dla wymaganego okresu odporności ogniowej.

- 2) System kołnierzy ogniochronnych K-Flex K-Fire Collar może być stosowany w celu zapewnienia uszczelnienia przejść w określonych konstrukcjach wspierających i podłożach (bardziej szczegółowe informacje znajdują się w Załączniku A).

- 3) Przepisy zawarte w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej oparte są na założeniu żywotności kołnierza ogniochronnego K-Flex K-Fire Collar na okres 10 lat, pod warunkiem dotrzymania warunków zapisanych w arkuszu danych i instrukcjach opracowanych przez producenta dotyczących pakowania transportu/magazynowania/montażu/użytkowania/napraw. Wskazań dotyczących zamierzonej żywotności nie należy interpretować jako gwarancji udzielonej przez producenta, należy je traktować wyłącznie jako środek pomocny w wyborze odpowiedniego wyrobu ze względu na spodziewaną, ekonomicznie uzasadnioną jego żywotność.
- 4) Typ Y₂: Przeznaczono do stosowania w temperaturach poniżej 0°C, ale bez ekspozycji na deszcz i promieniowanie ultrafioletowe. Obejmuje niższe kategorie użytkowe.

3 Wydajność wyrobu oraz odniesienie do metod zastosowanych do dokonana oceny tej wydajności

Typ wyrobu: Kołnierz do rur		Zamierzone zastosowanie: uszczelnienie przejść
Wymóg podstawowy dla prac budowlanych	Wymóg podstawowy	Wydajność
Podstawowy wymóg dot. Pracy PWP 1 Odporność mechaniczna i stabilność		
-	Żaden	Nie dotyczy
Podstawowy wymóg dot. pracy PWP 2 Bezpieczeństwo pożarowe		
EN 13501-1	Reakcja na ogień	Klasa F
EN 13501-2	Ogniodporność	Załącznik A
Podstawowy wymóg dot. pracy PWP 3 Higiena, zdrowie i środowisko		
EN 1026:2000	Przepuszczalność powietrza (właściwość materiału)	Wartość nieznaczona
Wytyczne do Europejskich Aprobac Technicznych EAG 026-2, Załącznik C	Przepuszczalność wody właściwość materiału	Wartość nieznaczona
Deklaracja producenta	Uwalnianie Substancji niebezpiecznych	Kategorie użytkowe: IA1, S/W3 Deklaracja producenta
Podstawowy wymóg dotyczący pracy PWP 4 Bezpieczeństwo użytkownika		
Raport techniczny Europejskiej Organizacji ds. Ocen Technicznych EOTA TR 001:2003	Odporność mechaniczna i stabilność	Wartość nieznaczona
Raport techniczny Europejskiej Organizacji ds. Ocen Technicznych EOTA TR 001: 2003	Odporność na uderzenia / ruch	Wartość nieznaczona
Raport techniczny Europejskiej Organizacji ds. Ocen Technicznych EOTA TR 001: 2003	Przyczepność	Wartość nieznaczona
Podstawowy wymóg dot. pracy PWP 5 Ochrona przed hałasem		
EN 101140-2/EN ISO 717-1	Izolacyjność od dźwięków powietrznych	Wartość nieznaczona
Podstawowy wymóg dot. pracy PWP 6 Oszczędność energii i ochrona ciepła		
EN 12664, EN 12667 lub EN 12939	Właściwości termiczne	Wartość nieznaczona
EN ISO 12572 EN 12086	Przepuszczalność pary wodnej	Wartość nieznaczona
Aspekty związane z przydatnością do użytku		
Raport techniczny Europejskiej Organizacji ds. Ocen Technicznych EOTA TR 024: 2009, klauzula 3.1.11 oraz 3.1.12	Trwałość i serwisowanie	Y ₂
Podstawowy wymóg dot. pracy PWP 7 Zrównoważone korzystanie z zasobów naturalnych		
-	-	Wartość nieznaczona

4 OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH, (DALEJ ZWANA OIWSWU) ZASTOSOWANEGO SYSTEMU, Z ODNIESIENIAMI DO JEJGO PODSTAWY PRAWNEJ

Zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej 1999/454/WE - Decyzja Komisji z dnia 22 czerwca 1999 r. w sprawie procedury atestacji zgodności wyrobu budowlanego Artykułem 20(2) Dyrektywy Rady 89/106/EWG w odniesieniu do wyrobów zatrzymujących ogień, uszczelniających przeciwogniowo i wyrobów zabezpieczających przed ogniem, opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej (OJEU) L178/52 z dnia 14 lipca 1999 r. (patrz: <http://eur-lex.europa.eu/JOIndex.do>) Komisji Europejskiej¹, z późniejszymi zmianami zastosowanie ma/mają system/systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (patrz załącznik V do rozporządzenia (UE) nr 305/2011) przedstawiony w poniższej tabeli / przedstawione w poniższych tabelach.

Wyrób / Wyroby	Zamierzone zastosowanie /zastosowania	Poziom / Poziomy lub Klasa / Klasy	System / Systemy
Wyroby zatrzymujące ogień i uszczelniające przeciwogniowe	Do rozdzielania ognia i / lub ochrony ogniowej lub ochrony przeciwpożarowej	Dowolne	1

5 Dane techniczne niezbędne do wdrożenia systemu Oceny i Weryfikacji Stałości Właściwości Użytkowych (OIWSWU), przewidziane w obowiązującym Europejskim Dokumencie Oceny (EDO).

Zadania producenta:

Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien prowadzić stałą wewnętrzną kontrolę produkcji. Wszystkie elementy, wymogi i przepisy przyjęte przez producenta powinny być udokumentowane w sposób systematyczny na piśmie w formie zasad i procedur, włączając w to zapisy otrzymanych rezultatów. Ten system kontroli produkcji ma na celu zapewnić, że wyrób jest zgodny z niniejszą Europejską Oceną Techniczną (EOT).

Producent może stosować wyłącznie takie materiały początkowe / surowce / składowe, jakie zostały wymienione w dokumentacji technicznej niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej (EOT).

Zakładowa kontrola produkcji musi być przeprowadzana zgodnie z Planem Kontroli z dnia 23 stycznia 2014 roku odnoszącym się do Europejskiej Oceny Technicznej EOT 15/0756 wydanej dnia 29 października 2015 r. który wchodzi w skład dokumentacji technicznej niniejszej europejskiej oceny technicznej (EOT). „Plan Kontroli” opracowano z uwzględnieniem zakładowego systemu kontroli produkcji stosowanego przez producenta i złożonego w UL International (UK) Ltd.

Wyniki z przeprowadzonej zakładowej kontroli produkcji należy zapisywać i oceniać zgodnie z postanowieniami Planu Kontroli.

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

Inne zadania producenta

Informacje dodatkowe

Producent udostępni arkusz danych technicznych oraz instrukcje montażu zawierające przynajmniej następujące informacje:

(a) Arkusz danych technicznych:

Zakres zastosowania:

Elementy budowlane dla których uszczelnienie przejść jest właściwe, typ oraz właściwości elementów budowlanych jak minimalna grubość, gęstość oraz - w przypadku konstrukcji lekkich - wymogi konstrukcyjne.

Ograniczenia dotyczące rozmiaru, minimalnej grubości itd. uszczelnień przejść

Budowa uszczelnień przejść z uwzględnieniem niezbędnych elementów składowych i wyrobów dodatkowych (np. materiał wypełniający) z dokładnym wskazaniem, czy mają ogólny, czy szczególny.

(b) Instrukcja montażu:

Czynności, jakie należy wykonać

Procedura w przypadku modernizacji

Postanowienia dotyczące konserwacji, naprawy i wymiany

6 Wydano dnia:

29 października 2015 r.

Zgłoszono przez:



C. Johnson
Inżynier ds. Kadr
Building and Life Safety Technologies
/Technologie Budowlane i Bezpieczeństwa/

Sprawdzono przez:



C. W. Miles
Menedżer ds. Biznesu
Europa i Ameryka Łacińska
Building and Life Safety Technologies
/Technologie Budowlane i Bezpieczeństwa/

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

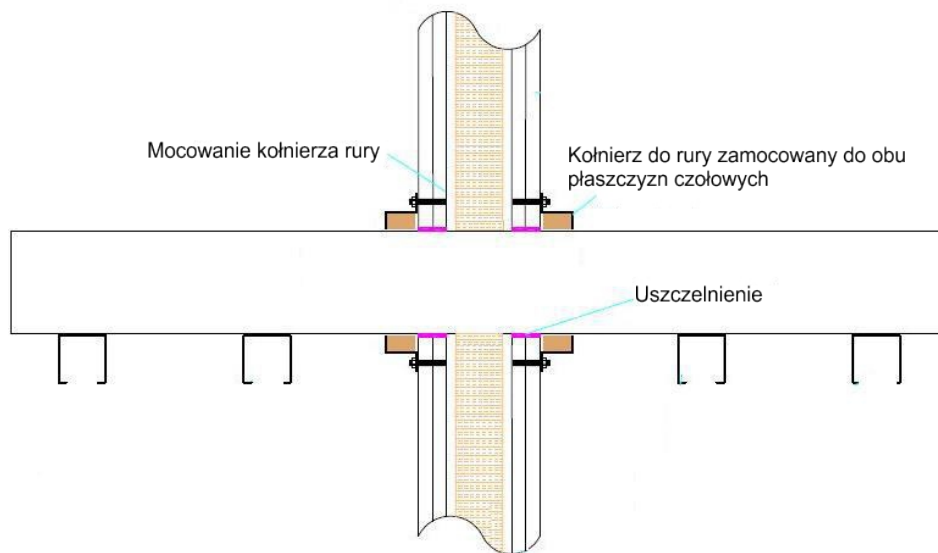
ZAŁĄCZNIK A - Klasyfikacja ognioodporności - Kołnierz ogniochronny K-Flex K-Fire Collar

A.1 Konstrukcje ścian elastycznych lub sztywnych o grubości ściany minimum 100 mm

A.1.1 Uszczelnienie przejścia w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych oraz ścianach betonowych /murowanych

Uszczelnienie przejścia: izolowane rury metalowe i palne oraz kable telekomunikacyjne zamocowane przy pomocy kołnierza ogniochronnego K-Flex K-Fire Collar do obu stron ściany.

Szczegóły konstrukcyjne:



A.1.1.1

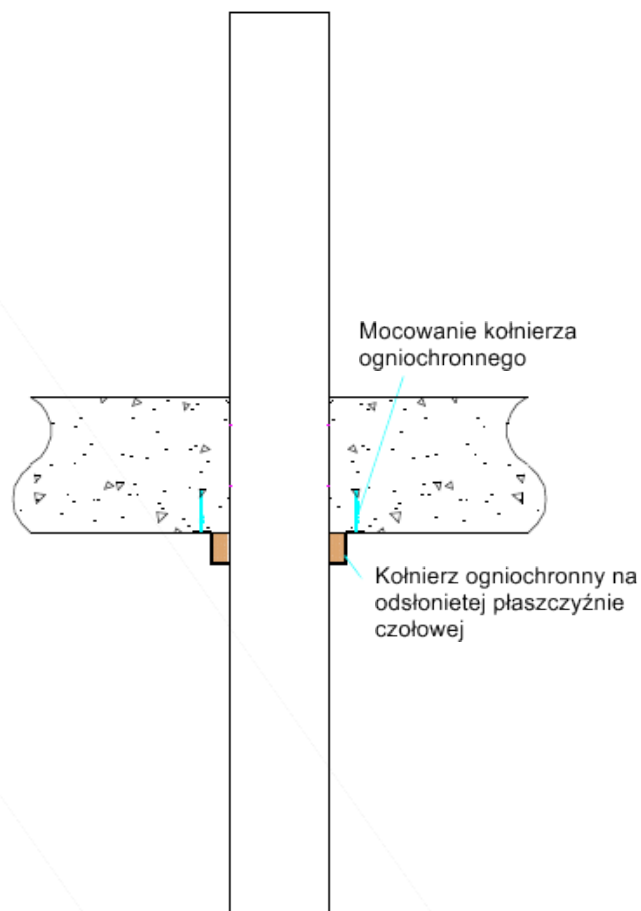
Połączenie	Wkład kołnierza	Klasyfikacja
Rura z twardego polichlorku winylu (PVC-U) zgodnie z EN 1329-1, EN 1452-2 oraz EN 1453-1		
Średnica 32 mm, grubość ściany 3 - 3.2 mm	50 x 4 mm	EI 120 U/U, EI 120C/U EI 120 U/C, EI 120 C/C
Średnica 38 mm, grubość ściany 3 - 3.2 mm		
Średnica 40 mm, grubość ściany 3 - 3.2 mm		
Średnica 42.2 mm, grubość ściany 3.2 mm		
Średnica 46 mm, grubość ściany 3,2 mm		
Średnica 48.3mm, grubość ściany 3.2 mm		
Średnica 50 mm, grubość ściany 3.2 mm		
Średnica 55 mm, grubość ściany 3.2 mm		
Średnica 82 mm, grubość ściany 3.2 mm		
Średnica 110 mm, grubość ściany 6.6 mm	50 x 8 mm	
Średnica 160 mm, grubość ściany 9.5 mm	60 x 12 mm	
Średnica 160 mm, grubość ściany 3.2 mm	60 x 18 mm	
Średnica 200 mm, grubość ściany 3.9 mm	125 x 20 mm	
Rura z polietylenu (PE) zgodnie z EN 1519-1, EN 12201-2 oraz EN 12FX 4006-1, rura ABS zgodnie z EN 1455-1 oraz rura wykonana z SAN + PVC zgodnie z EN 1565-1		
Średnica 32 mm, grubość ściany 3.7 - 4,6 mm	50 x 4 mm	EI 120 U/U, EI 120 C/U, EI 120 U/C, EI 120 C/C
Średnica 38 mm, grubość ściany 3.7 - 4,6 mm		
Średnica 40 mm, grubość ściany 3.7 - 4.6 mm		
Średnica 42.2 mm, grubość ściany 4.6 mm		
Średnica 46 mm, grubość ściany 4.6 mm		
Średnica 48.3 mm, grubość ściany 4.6 mm		
Średnica 50 mm, grubość ściany 4.6 mm		
Średnica 75 mm, grubość ściany 6.8 mm	50 x 6 mm	EI 60 U/U EI 60 C/U EI 60 U/C, EI 60 C/C
Średnica 75 mm, grubość ściany 5.1 mm	50 x 8 mm	EI 120 U/U, EI 120 C/U
Średnica 90 mm, grubość ściany 5.1 mm	50 x 8 mm	EI 120 U/C, EI 120 C/C
Średnica 110 mm, grubość ściany 6.2 mm	50 x 8 mm	EI 120 U/U, EI 120 C/U
		EI 120 U/C, EI 120 C/C
Średnica 110 mm, grubość ściany 10 mm	50 x 8 mm	EI 60 U/U, EI 60 C/U, EI 60 U/C, EI 60 C/C
Średnica 160 mm, grubość ściany 7mm	60 x 17 mm	EI 120 U/U, EI 120 C/U, EI 120 U/C, EI 120 C/C
Rura z twardego polichlorku winylu (PVC-U) zgodnie z EN 1329-1, EN 1452-2 oraz EN 1453-1 z 19 mm izolacją Armaflex		
Średnica 55 mm, grubość ściany 2 mm	50 x 8mm	E 120 U/U, E 120 C/U,
		E 120 U/C, E 120 C/C
		EI 90 U/U, EI 90 C/U
		EI 60 U/C, EI 60 C/C
Miedz z 19mm izolacją Armaflex		
Średnica 54 mm, grubość ściany 0.8 mm -14.2	50 x 8 mm	E 120 U/U, E 120 C/U
		E 120 U/C, E 120 C/C
		EI 60 U/U, EI 60 C/U
		EI 60 U/C, EI 60 C/C
Kable telekomunikacyjne do 21mm średnicy we wiązkach do 100 mm średnicy*		
do 21 mm średnicy we wiązkach do 100 mm średnicy	50 x 8mm	E 120, EI 90
do 21 mm średnicy we wiązkach do 100 mm średnicy* owinięte materiałem izolacyjnym Insuwrap o długości 300 mm		EI 120

A.2 Konstrukcje podłóg sztywnych o grubości podłogi minimum 150 mm

A.2.1 Uszczelnienie przejścia w podłogach betonowych

Uszczelnienie przejścia: rury palne zamocowane przy pomocy kołnierza K-Flex Fire Collar do stropu podłogi

Szczegóły konstrukcyjne:



A.2.1.1

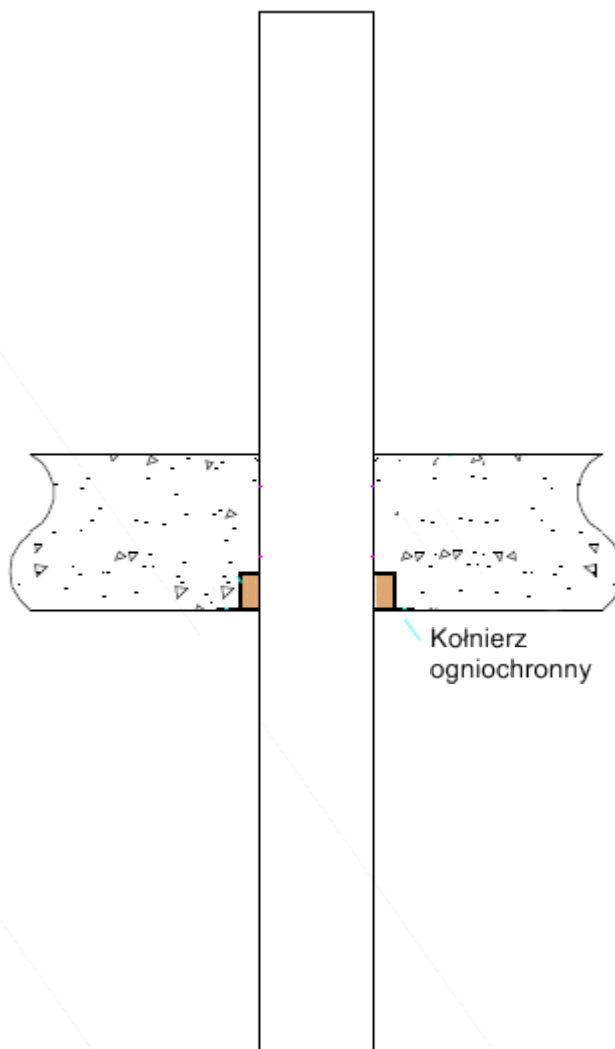
Połączenie	Wkład kołnierza	Klasyfikacja
Rura z twardego polichlorku winylu (PVC-U) zgodnie z EN 1329-1, EN 1452-2 oraz EN 1453-1		
Średnica 32 mm, grubość ściany 3 mm	50 x 4 mm	EI 120 U/U, EI 120 C/U EI 240 U/C, EI 240 C/C
Średnica 38 mm, grubość ściany 3 mm		
Średnica 40 mm, grubość ściany 3 mm		
Średnica 42.2 mm, grubość ściany 2 mm		
Średnica 46 mm, grubość ściany 2 mm		
Średnica 48.3mm, grubość ściany 2 mm		
Średnica 50 mm, grubość ściany 2 mm		
Średnica 55 mm, grubość ściany 2 mm		
Średnica 82 mm, grubość ściany 3.2 mm	50 x 6 mm	EI 180 U/U, EI 180 C/U EI 180 U/C, EI 180 C/C
Średnica 110 mm, grubość ściany 6.6 mm	50 x 8 mm	
Średnica 160 mm, grubość ściany 9.5 mm	60 x 18 mm	
Średnica 200 mm, grubość ściany 3.9 mm	125 x 20 mm	
Rura z polietylenu (PE) zgodnie z EN 1519-1, EN 12201-2 oraz EN 12FX 4006-1, rura ABS zgodnie z EN 1455-1 oraz rura wykonana z SAN + PVC zgodnie z EN 1565-1		
Średnica 32 mm, grubość ściany 3.7 mm	50 x 4 mm	EI 180 U/U, EI 180 C/U, EI 180 U/C, EI 180 C/C
Średnica 38 mm, grubość ściany 3.7 mm		
Średnica 40 mm, grubość ściany 3.7 mm		
Średnica 75 mm, grubość ściany 8.2 mm	50 x 8 mm	EI 240 U/U, EI 240 C/U EI 240 U/C, EI 240 C/C
Średnica 110 mm, grubość ściany 8.2 mm		
Średnica 160 mm, grubość ściany 6.2mm	60 x 18 mm	EI 180 U/U, EI 180 C/U, EI 180 U/C, EI 180 C/C

A.3 Konstrukcje podłóg sztywnych o grubości podłogi minimum 150 mm

A.3.1 Uszczelnienia przejścia w podłogach betonowych

Uszczelnienie przejścia: rury palne zamocowane przy pomocy kołnierza ogniochronnego K-Flex Fire Collar do stropu podłogi

Szczegóły konstrukcyjne:



A.3.1.1

Połączenie	Wkład kołnierza	Klasyfikacja
Rura z twardego polichlorku winylu (PVC-U) zgodnie z EN 1329-1, EN 1452-2 oraz EN 1453-1		
Średnica 110 mm, grubość ściany 3.2 mm	50 x 8 mm	EI 90 U/U, EI 90 C/U, EI 90 U/C, EI 90 C/C
Średnica 200 mm, grubość ściany 3.9 mm	125 x 20 mm	EI 240 U/U, EI 240 C/U, EI 240 U/C, EI 240 C/C