



ETA-Danmark A/S
Goteborg Plads 1
DK-2150 Nordhavn
Tel. +45 72 24 59 00
Internet www.etadanmark.dk

Autoryzowane i zgłoszone zgodnie z
artykułem 29 Rozporządzenia (UE)
nr 305/2011 Parlamentu
Europejskiego
i Rady z dnia 9 marca 2011 r.



Europejska Ocena Techniczna ETA-24/1229 z 2024/12/16

I Część ogólna

**Jednostka Oceny Technicznej wydająca ETA i wyznaczona zgodnie z Artykułem 29
Rozporządzenia (UE) nr 305/2011: ETA-Danmark A/S**

**Nazwa handlowa wyrobu
budowlanego:**

INTU FR MORTAR

**Grupa wyrobów, do której
należy powyższy wyrób
budowlany:**

Wyroby do zatrzymywania ognia i uszczelniania
ogniochronnego. Uszczelnienia przejść instalacyjnych.

Producent:

ALFASEAL GROUP Sp. z o.o.
Ul. Kineskopowa 1
PL-05-500 Piaseczno
Poland

Zakład produkcyjny

Zakład MPA4

**Niniejsza Europejska Ocena
Techniczna zawiera:**

17 stron, w tym 1 załącznik, który stanowi integralną
część dokumentu

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

EAD 350454-00-1104, Wyroby do zatrzymywania ognia
i uszczelniania ogniochronnego. Uszczelnienia
przejść instalacyjnych.

Ta wersja zastępuje:

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

Komunikacja niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej, w tym transmisja drogą elektroniczną, musi być pełna. Jednakże częściowa reprodukcja może być dokonana za pisemną zgodą wydającego Organu Oceny Technicznej. Każda częściowa reprodukcja musi być jako taka oznaczona.

Spis treści

1.	SZCZEGÓŁOWE CZĘŚCI EUROPEJSKIEJ OCENY TECHNICZNEJ	4
1	Opis techniczny produktu	4
2	Specyfikacja zamierzonego zastosowania produktu zgodnie z obowiązującym europejskim dokumentem oceny (dalej EAD): ETAG 026-2	5
3	Właściwości użytkowe produktu i odniesienia do metod zastosowanych do jego oceny	6
4	OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH (dalej AVCP) Z ODNIESIENIEM DO JEGO PODSTAWY PRAWNEJ	7
5	Szczegóły techniczne niezbędne do wdrożenia systemu AVCP, zgodnie z postanowieniami obowiązującego EAD	7
	Załącznik A – Klasyfikacja odporności na ogień – INTU FR MORTAR.....	8
	A.1 Elastyczne lub sztywne konstrukcje ściennie o grubości co najmniej 100 mm	8
	A.1.1 INTU FR MORTAR uszczelnienie przejść w ścianach o grubości min. 100 mm	8
	A.2 Konstrukcje ścian sztywnych o grubości min. 150 mm.....	10
	A.2.1 INTU FR MORTAR uszczelnienie przejść w ścianach sztywnych o grubości min. 150 mm.....	10
	A.3 Konstrukcje stropów sztywnych o grubości min. 150 mm	12
	A.3.1 Uszczelnienie przejścia INTU FR MORTAR w stropach sztywnych o grubości min. 150 mm	12
	A.3.2 Uszczelnienie przejścia INTU FR MORTAR w stropach sztywnych o grubości min. 150 mm	15

I. SZCZEGÓŁOWE CZĘŚCI EUROPEJSKIEJ OCENY TECHNICZNEJ

1 Opis techniczny produktu

- 1) INTU FR MORTAR to zaprawa na bazie gipsu, stosowana do przywracania odporności ogniowej konstrukcji ścian i stropów, w których wykonano otwory umożliwiające przejścia instalacji.
- 2) INTU FR MORTAR jest dostarczany jako suchy materiał, przed zastosowaniem miesza się go z wodą w wymaganym stosunku.
- 3) INTU FR MORTAR po wymieszaniu jest samonośny w orientacji ściany, bez konieczności stosowania trwałego materiału podkładowego. W stropie natomiast INTU FR MORTAR jest wylewany na konstrukcję składającą się z kasetonowego systemu kątowników stalowych o wymiarach 60 mm x 60 mm x 6 mm, który podtrzymuje płytę z włókien mineralnych o grubości 50 mm (140 kg/m³).
- 4) Wnioskodawca złożył pisemne oświadczenie, że produkt i/lub składniki produktu nie zawierają żadnych substancji sklasyfikowanych jako niebezpieczne zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG i rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 i wymienionych w „indykatywnym wykazie substancji niebezpiecznych” EGDS – biorąc pod uwagę warunki instalacji produktu budowlanego i wynikające z nich scenariusze uwalniania.

Oprócz szczegółowych klauzul dotyczących substancji niebezpiecznych zawartych w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej, mogą istnieć inne wymagania mające zastosowanie do produktów objętych jej zakresem (np. transponowane przepisy europejskie oraz krajowe prawa, rozporządzenia i przepisy administracyjne). Aby spełnić przepisy Rozporządzenia w sprawie wyrobów budowlanych, te wymagania muszą być również przestrzegane, kiedy i gdzie mają zastosowanie.

- 5) Kategoria zastosowania INTU FR MORTAR w odniesieniu do BWR 3 (Higiena, zdrowie i środowisko) to IA1, S/W3

2 Specyfikacja zamierzonego zastosowania produktu zgodnie z obowiązującym Europejskim Dokumentem Oceny (dalej EAD): ETAG 026-2

Szczegółowe informacje i dane podano w Załączniku A.

Zamierzonym zastosowaniem systemu INTU FR MORTAR jest przywrócenie odporności ogniowej elastycznych ścian, sztywnych ścian i sztywnych stropów, w miejscach, w których przechodzą przez nie instalacje.

- 1) Konkretnie elementy konstrukcyjne, w których system INTU FR MORTAR może być stosowany w celu zapewnienia uszczelnienia przejścia, są następujące:

Elastyczne ściany:	Ściana musi mieć minimalną grubość 100 mm oraz wykonana być ze stalowych profili obłożonych z obu stron co najmniej 2 warstwami płyt o grubości 12,5 mm.
Sztywne ściany:	Ściana musi mieć minimalną grubość 100 mm oraz wykonana być z betonu, betonu komórkowego lub muru o minimalnej gęstości 650 kg/m ³ .
Sztywne stropy:	Strop musi mieć minimalną grubość 150 mm i wykonany być z betonu lub betonu komórkowego o minimalnej gęstości 650 kg/m ³ .

Konstrukcja nośna musi być klasyfikowana zgodnie z normą EN 13501-2 w odniesieniu do wymaganego okresu odporności ogniowej.
- 2) System INTU FR MORTAR może być stosowany w celu zapewnienia uszczelnienia przejścia ze szczególnymi konstrukcjami nośnymi i podłogami (szczegóły patrz Załącznik A).
- 3) Postanowienia niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej opierają się na założeniu, że okres użytkowania zaprawy INTU FR MORTAR wynosi 25 lat, pod warunkiem spełnienia warunków określonych w karcie katalogowej producenta oraz instrukcji pakowania/transportu/przechowywania/instalacji/użytkowania/naprawy. Wskazania dotyczące okresu użytkowania nie mogą być interpretowane jako gwarancja udzielona przez producenta lub Jednostkę Oceny Technicznej, ale należy je traktować wyłącznie jako środek do wyboru odpowiednich produktów w odniesieniu do oczekiwanego ekonomicznie uzasadnionego okresu użytkowania prac.
- 4) Typ Y2: przeznaczony do stosowania w temperaturach poniżej 0°C, ale bez narażenia na deszcz ani promieniowanie UV. Obejmuje niższe kategorie użytkowania.

3 Wydajność produktu i odniesienia do metod zastosowanych do jego oceny

Typ produktu: Worek	Przeznaczenie: Uszczelnienie przejść instalacyjnych
Podstawowe wymagania	Wydajność
BWR 2 Bezpieczeństwo w razie pożaru	
Reakcja na ogień	Klasa A1
Odporność ogniowa	Załącznik A
BWR 3 Higiena, zdrowie i środowisko	
Przepuszczalność powietrza (właściwość materiału)	Nie oceniono
Przepuszczalność wody (właściwość materiału)	Nie oceniono
Uwalnianie niebezpiecznych substancji	Nie oceniono
BWR 4 Bezpieczeństwo użytkowania	
Wytrzymałość mechaniczna i stabilność	Nie oceniono
Odporność na uderzenia/ruch	Nie oceniono
Przyczepność	Nie oceniono
BWR 5 Ochrona przed hałasem	
Izolacja akustyczna powietrza	Nie oceniono
BWR 6 Oszczędność energii i zatrzymywanie ciepła	
Właściwości termiczne	Nie oceniono
Przepuszczalność pary wodnej	Nie oceniono
Ogólne aspekty dotyczące przydatności do użytku	
Trwałość i użyteczność	Y2

4 OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH (ZWANE DALEJ AVCP) SYSTEM STOSOWANY, Z ODNIESIENIEM DO JEGO 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 wyrobów przeciwpożarowych, uszczelniających i zabezpieczających przed ogniem, opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej (OJEU) L178/52 z dnia 14/07/1999, patrz <http://eur-lex.europa.eu/JOIndex.do>) Komisji Europejskiej¹, ze zmianami, stosuje się system(y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (patrz Załącznik V do Rozporządzenia (UE) nr 305/2011) podany(e) w poniższej(ych) tabeli(ach).

Produkt(y)	Przeznaczenie(a)	Poziom(y) lub klasa(y)	System(y)
Wyroby do zatrzymywania ognia i uszczelniania ogniochronnego.	Do podziału na strefy pożarowe i/lub ochrony przeciwpożarowej lub przywracania odporności ogniowej	Wszystkie	1

5 Szczegóły techniczne niezbędne do wdrożenia systemu AVCP, zgodnie z postanowieniami obowiązującego EAD

Szczegóły techniczne niezbędne do wdrożenia systemu AVCP są określone w planie kontroli złożonym w ETA-Danmark A/S przed oznakowaniem

Wydano w Kopenhadze w dniu 16-12-2024



Thomas Bruun

Dyrektor zarządzający, ETA-Danmark

¹ Dziennik urzędowy Wspólnoty Europejskiej L178/53 z dnia 14/7/1999

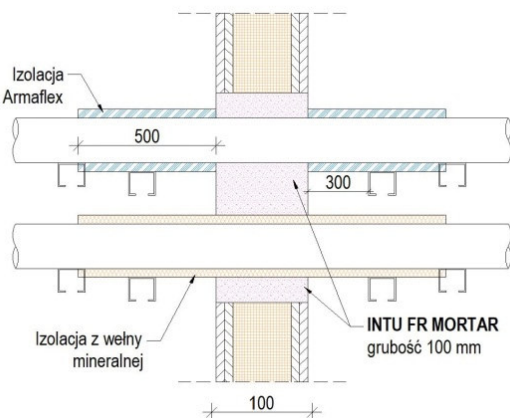
ZAŁĄCZNIK A – Klasyfikacja odporności ogniowej – INTU FR MORTAR

A.1 Elastyczne lub sztywne konstrukcje ścienne o grubości co najmniej 100 mm

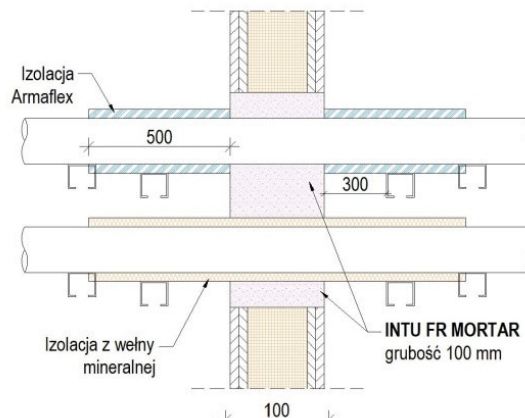
A.1.1 INTU FR MORTAR uszczelnienie przejść w ścianach o grubości min. 100 mm

Uszczelnienie przejścia: Rury metalowe (izolowane i nieizolowane) i różne kable (izolowane i nieizolowane) przechodzące przez elastyczną lub sztywną konstrukcję ściany. INTU FR MORTAR w środku ściany na pełną głębokość. INTU FR MORTAR jest stosowany w celu uszczelnienia instalacji i szczelin w przejściach instalacyjnych.

Szczegóły konstrukcyjne:



Szczegóły konstrukcyjne:



A.1.1.1

Instalacje	Izolacja instalacji - kauczuk syntetyczny Armaflex	Klasyfikacja
Rura miedziana 22-38 mm Ø, 1 – 14.2mm ścianka	19 mm x 500 mm (LI)	EI 120 C/U
Rura miedziana 93 mm Ø, 1.6 – 14.2mm ścianka	25 mm x 500 mm (LI)	
Rura stalowa 19mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka	19 mm x 500 mm (LI)	
Rura stalowa 38mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka	25 mm x 500 mm (LI)	
Rura stalowa 193.7mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka	25 mm x 500 mm (LI)	E 120 C/U EI 60 C/U
Rura stalowa 193.7mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka	25 mm (CI)	E 120 C/U EI 90 C/U
Rura miedziana 22 mm Ø, 1 – 14.2mm ścianka	Brak	E 120 C/U EI 90 C/U
Rura miedziana 38 mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka	Brak	E 120 C/U EI 15 C/U
Rura miedziana 93 mm Ø, 1.6 – 14.2mm ścianka	Brak	E 120 C/U EI 30 C/U
Rura stalowa 19mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka	Brak	EI 120 C/U
Rura stalowa 38mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka	Brak	E 120 C/U EI 60 C/U
Rura stalowa 193.7mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka	Brak	E 120 C/U EI 15 C/U
Instalacje	Izolacja instalacji – wełna mineralna	Klasyfikacja
Rura miedziana 22-93 mm Ø, 1 – 14.2mm ścianka	25 mm (CI)	EI 120 C/U

'CI' = Ciągła przerywana (*Continued interrupted*)

'LI' = Lokalna przerywana (*Local interrupted*)

Instalacje	Insulwrap - izolacja w osłonie z folii aluminiowej (LI)	Klasyfikacja
Kable elektryczne do 21 mm średnica	Brak	E 120 EI 60
Kable elektryczne do 80 mm średnica	Brak	E 120 EI 45
Kable elektryczne do 80 mm średnica	5mm gr. na 300mm dł.	EI 120
Stalowe korytka kablowe do 150 x 50 x 1.5 mm	Brak	E 120 EI 60
Do 21mm Ø kable telekomunikacyjne w wiązках do średnicy 100 mm	5mm gr. na 300mm dł.	EI 120
Przewód bez osłony do 24 mm Ø		
Stalowe korytka kablowe do 300 x 25 x 1.5 mm		
Do 21mm Ø kable telekomunikacyjne w wiązках do średnicy 100 mm	Brak	EI 120
Przewód bez osłony do 24 mm Ø		E 120 EI 90
Stalowe korytka kablowe do 300 x 25 x 1.5 mm		EI 120

‘CI’ = Ciągła przerywana (*Continued interrupted*)

‘LI’ = Lokalna przerywana (*Local interrupted*)

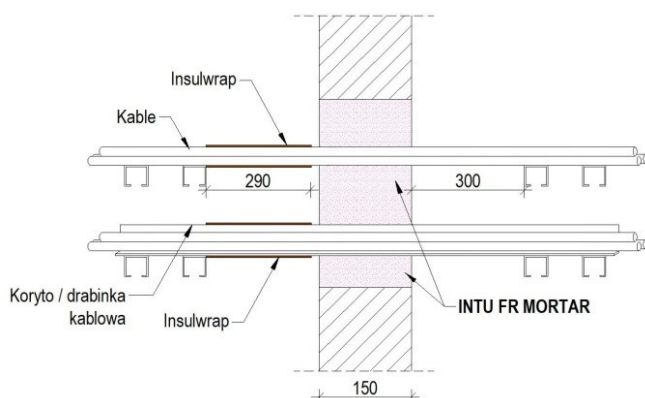
Typy kabli*	Insulwrap - izolacja w osłonie z folii aluminiowej (LI)	Klasyfikacja
C1, C2, C3 kable elektryczne	Brak	E 240 EI 60
A1, A2, A3, D3 kable elektryczne		E 240 EI 90
D1, D2 kable elektryczne		E 240 EI 120

* zgodnie z definicją w EN 1366-3: 2009

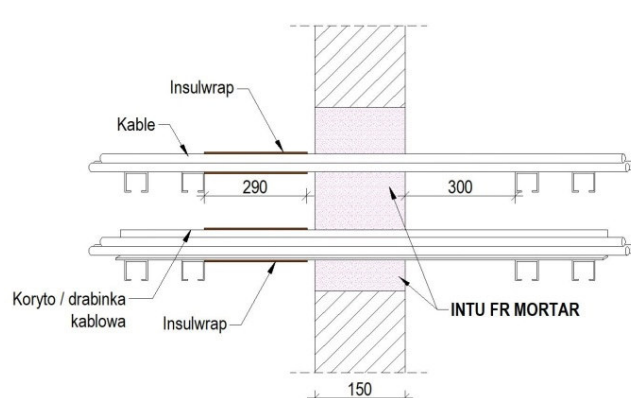
A.2 Konstrukcje ścian sztywnych o grubości min. 150 mm**A.2.1 INTU FR MORTAR uszczelnienie przejść w ścianach sztywnych o grubości min. 150 mm**

Uszczelnienie przejścia: Rury metalowe (izolowane i nieizolowane) i różne kable (izolowane i nieizolowane) przechodzące przez sztywną konstrukcję ściany. INTU FR MORTAR w środku ściany na pełną głębokość. INTU FR MORTAR jest stosowany w celu uszczelnienia instalacji i szczelin w przejściach instalacyjnych.

Szczegóły konstrukcyjne:



Szczegóły konstrukcyjne:

**A.2.1.1**

Instalacje	Izolacja instalacji - kauczuk syntetyczny Armaflex	Klasyfikacja
Rura stalowa 38mm Ø, 1.9 – 14.2mm ścianka	25 mm (CI)	EI 240 C/U
Rura stalowa 38 - 194mm Ø, 5 – 14.2mm ścianka		
Rura miedziana 22mm Ø, 1 – 9mm ścianka	20 mm (CI)	
Rura miedziana 42 mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka	25 mm (CI)	E 240 C/U EI 90 C/U
Rura miedziana 42 - 89mm Ø, 1.6 – 14.2mm ścianka		
Rura stalowa 19mm Ø, 1.2 – 9mm ścianka	20 mm na 500 mm (LI)	EI 240 C/U
Rura stalowa 38mm Ø, 1.9 – 14.2mm ścianka	25 mm na 500 mm (LI)	
Rura stalowa 38 - 194mm Ø, 5 – 14.2mm ścianka		E 240 C/U EI 30 C/U
Rura miedziana 22mm Ø, 1 – 9mm ścianka	20 mm na 500 mm (LI)	E 240 C/U EI 120 C/U
Rura miedziana 42mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka	25 mm na 500 mm (LI)	
Rura miedziana 42 - 89mm Ø, 1.6 – 14.2mm ścianka		E 240 C/U EI 60 C/U
Rura stalowa 19mm Ø, 1.2 – 9mm ścianka	20 mm na 500 mm (LI)	EI 240 C/U

'CI' = Ciągła przerywana (*Continued interrupted*)

'LI' = Lokalna przerywana (*Local interrupted*)

Instalacje	Insulwrap - izolacja w osłonie z folii aluminiowej (LI)	Klasyfikacja
Rura stalowa 38mm Ø, 1.9 – 14.2mm ścianka	Brak	E 240 C/U EI 180 C/U
Rura stalowa 38 - 194mm Ø, 5 – 14.2mm ściana		E 240 C/U EI 15 C/U
Rura miedziana 22mm Ø, 1 – 9mm ścianka		E 240 C/U EI 90 C/U
Kable elektryczne do 21 mm Ø		E 240 EI 60
Kable elektryczne do 80 mm Ø		E 240 EI 45
Przewód bez osłony do 17 mm Ø		E 240 EI 60
Przewód bez osłony 18-24 mm Ø		E 240 EI 45
Do 21mm Ø kable telekomunikacyjne w wiązkach do średnicy 100 mm		E 180 EI 120
Kable elektryczne do 21 mm Ø	5mm gr. na 300mm dł.	E 240 EI 120
Kable elektryczne do 80 mm Ø		E 240 EI 90
Przewód bez osłony do 17 mm Ø		EI 240
Przewód bez osłony 18-24 mm Ø		E 240 EI 180
Do 21mm Ø kable telekomunikacyjne w wiązkach do średnicy 100 mm		E 180 EI 120

'CI' = Ciągła przerywana (*Continued interrupted*)

'LI' = Lokalna przerywana (*Local interrupted*)

Typy kabli*	Insulwrap - izolacja w osłonie z folii aluminiowej (LI)	Klasyfikacja
C1, C3, D1, D3 kable elektryczne	Brak	E 240 EI 60
C2 kable elektryczne		E 240 EI 90
A1, A2, A3, D2 kable elektryczne		E 240 EI 120
C2, D1, D3 kable elektryczne	5mm gr. na 300 mm dł.	E 240 EI 120
C3 kable elektryczne		E 240 EI 180
A1, A2, A3, D2 kable elektryczne		EI 240

* zgodnie z definicją w EN 1366-3: 2009

A.3 Konstrukcje stropów sztywnych o grubości min. 150 mm

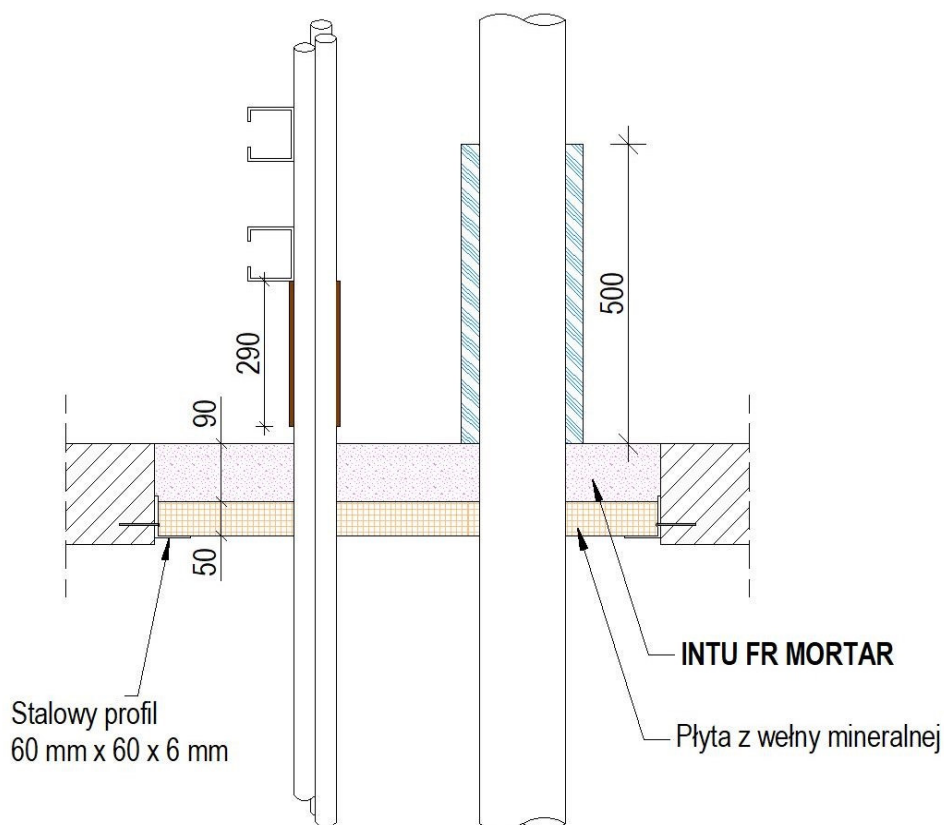
A.3.1 Uszczelnienie przejścia INTU FR MORTAR w stropach sztywnych o grubości min. 150 mm

Uszczelnienie przejścia: Rury metalowe (izolowane i nieizolowane) i różne kable (izolowane i nieizolowane) przechodzące przez sztywną konstrukcję stropu. INTU FR MORTAR równo z górną powierzchnią stropu i na głębokość min. 90 mm, maksymalny rozmiar uszczelnienia 1400 x 1200 mm.

Stalowe podpory i płyta z włókna mineralnego są montowane jako strukturalne wsparcie dla uszczelnienia INTU FR MORTAR.

INTU FR MORTAR jest wylewany wokół instalacji i szczelin przejścia instalacyjnego.

Szczegóły konstrukcyjne:



A.3.1.1

Instalacje	Izolacja instalacji - kauczuk syntetyczny Armaflex	Klasyfikacja
Rura stalowa 19mm Ø, 1.2 – 9mm ścianka	20 mm (CI)	E 240 C/U EI 180 C/U
Rura stalowa 38mm Ø, 1.9 – 14.2mm ścianka	25 mm (CI)	
Rura stalowa 38 - 194mm Ø, 5 – 14.2mm ścianka		
Rura miedziana 22mm Ø, 1 – 9mm ścianka	20 mm (CI)	EI 240 C/U
Rura miedziana 42mm Ø, 1.6 – 14.2mm ścianka	25 mm (CI)	E 240 C/U EI 60 C/U
Rura miedziana 42 - 89mm Ø, 1.6 – 14.2mm ścianka		
Rura stalowa 19mm Ø, 1.2 – 9mm ścianka	20 mm na 500 mm (LI)	E 240 C/U EI 180 C/U
Rura stalowa 38mm Ø, 1.9 – 14.2mm ścianka	25 mm na 500 mm (LI)	E 240 C/U EI 60 C/U
Rura stalowa 38 - 194mm Ø, 5 – 14.2mm ścianka		
Rura miedziana 22mm Ø, 1 – 9mm ścianka	20 mm na 500 mm (LI)	E 240 C/U EI 45 C/U
Rura miedziana 42 mm Ø, 1.6 – 14.2mm ścianka	25 mm na 500 mm (LI)	EI 240 C/U
Rura miedziana 42 - 89mm Ø, 1.6 – 14.2mm ścianka		E 240 C/U EI 30 C/U
Rura stalowa 19mm Ø, 1.2 – 9mm ścianka	Brak	E 240 C/U EI 15 C/U
Rura stalowa 38 - 194mm Ø, 5 – 14.2mm ścianka		EI 240 C/U
Rura miedziana 22mm Ø, 1 – 9mm ścianka		E 240 C/U EI 90 C/U
Rura miedziana 42mm Ø, 1.6 – 14.2mm ścianka		E 240 C/U EI 15 C/U
Rura miedziana 42 - 89mm Ø, 1.6 – 14.2mm ścianka		E 240 EI 90
Kable elektryczne do 21 mm Ø		E 240 EI 60
Kable elektryczne do 80 mm Ø		E 240 EI 30
Przewód bez osłony do 24 mm Ø		E 240 EI 60
Do 21mm Ø kable telekomunikacyjne w wiązkach do średnicy 100 mm		
Instalacje	Insulwrap - izolacja w osłonie z folii aluminiowej (LI)	Klasyfikacja
Kable elektryczne do 21 mm Ø	5mm gr. by 300mm dł.	E 240 EI 120
Kable elektryczne do 80 mm Ø		E 240 EI 90
Przewód bez osłony do 24 mm Ø		E 120 EI 60
Do 21mm Ø kable telekomunikacyjne w wiązkach do średnicy 100 mm		E 120 EI 90
Rury i przewody stalowe lub miedziane o średnicy 16 mm	Brak	E 120 EI 15
Rury i przewody plastikowe (dowolne) o średnicy 16 mm		E 90 EI 15

'CI' = Ciągła przerywana (*Continued interrupted*)'LI' = Lokalna przerywana (*Local interrupted*)

Typy kabli*	Insulwrap - izolacja w osłonie z folii aluminiowej (LI)	Klasyfikacja
A2 kable elektryczne	Brak	E 240 EI 120
A1, A2, A3, D2 kable elektryczne	5mm gr. Na 300mm dł.	E 240 EI 120

* zgodnie z definicją w EN 1366-3: 2009

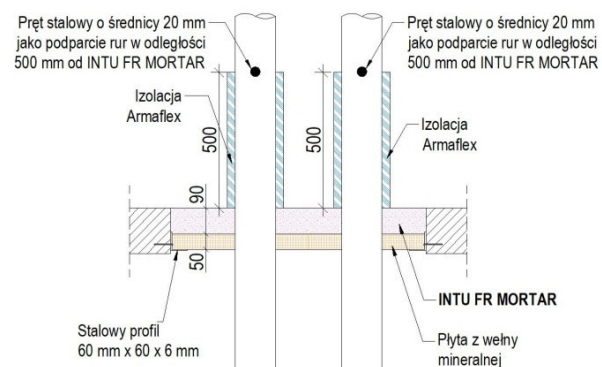
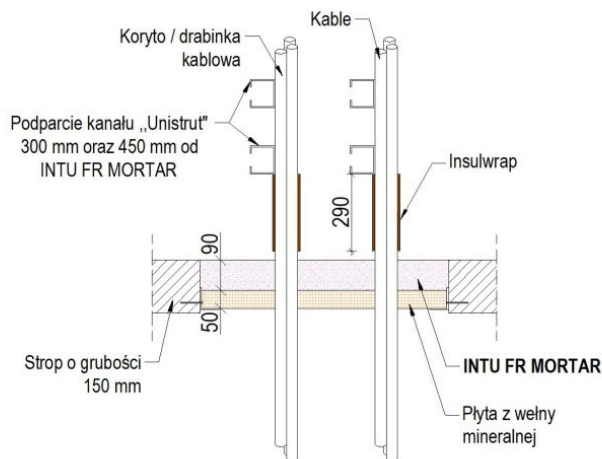
A.3.2 Uszczelnienie przejścia INTU FR MORTAR w stropach sztywnych o grubości min. 150 mm

Uszczelnienie przejścia: Rury metalowe (izolowane i nieizolowane) i różne kable (izolowane i nieizolowane) przechodzące przez sztywną konstrukcję podłogi. INTU FR MORTAR równo z górną powierzchnią podłogi i na głębokość co najmniej 50 mm, maksymalny rozmiar uszczelnienia 700 x 600 mm.

Stalowe podpory i płyta z włókna mineralnego są montowane jako strukturalne wsparcie dla uszczelnienia INTU FR MORTAR.

INTU FR MORTAR jest wylewany wokół instalacji i szczelin przejścia instalacyjnego.

Szczegóły konstrukcyjne:



A.3.2.1

Instalacje	Izolacja instalacji - kauczuk syntetyczny Armaflex (opcjonalnie tylko od góry)	Klasyfikacja
Rura stalowa 19mm Ø, 1.0 – 14.2mm ścianka	19 mm na 500 mm (LI)	EI 120 C/U
Rura stalowa 40mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka		
Rura stalowa 194mm Ø, 8.0 – 14.2mm ścianka	25 mm na 500 mm (LI)	E 120 C/U EI 30 C/U
Rura miedziana 22mm Ø, 1 – 9mm ścianka	19 mm na 500 mm (LI)	EI 120 C/U
Rura miedziana 42mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka		
Rura miedziana 89mm Ø, 1.6 – 14.2mm ścianka	25 mm na 500 mm (LI)	E 120 C/U EI 30 C/U
Rura miedziana 22-89mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka	Brak	E 120 C/U
Rura stalowa 19mm Ø, 1.0 – 14.2mm ścianka		E 120 C/U EI 60 C/U
Rura stalowa 40mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka		E 120 C/U EI 30 C/U
Rura stalowa 194mm Ø, 8.0 – 14.2mm ścianka		E 120 C/U EI 15 C/U
Rura stalowa 19mm Ø, 1.0 – 14.2mm ścianka	19 mm (CI)	EI 120 C/U
Rura stalowa 40mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka	25 mm (CI)	EI 120 C/U
Rura stalowa 194mm Ø, 8.0 – 14.2mm ścianka		E 120 C/U EI 30 C/U
Rura miedziana 22mm Ø, 1 – 9mm ścianka	19 mm (CI)	EI 120 C/U
Rura miedziana 42mm Ø, 1.2 – 14.2mm ścianka	25 mm (CI)	
Rura miedziana 89mm Ø, 1.6 – 14.2mm ścianka		
Instalacje	Insulwrap - izolacja w osłonie z folii aluminiowej (LI)	Klasyfikacja
Kable elektryczne do 21 mm Ø	5mm gr. na 300mm dł.	E 120 EI 90
Kable elektryczne do 80 mm Ø		E 90 EI 60
Przewód bez osłony do 24 mm Ø		E 120 EI 90
Do 21mm Ø kable telekomunikacyjne w wiązkach do średnicy 100 mm		EI 90
Drabiny stalowe i tacki nieperforowane do 500 x 60 x 1,5 mm	Brak	EI 120
Korytka stalowe perforowane do 500 x 60 x 1,5 mm		EI 90
Kable elektryczne do 21 mm Ø		E 120 EI 30
Kable elektryczne do 80 mm Ø		E 90
Przewód bez osłony do 24 mm Ø		EI 15
Do 21mm Ø kable telekomunikacyjne w wiązkach do średnicy 100 mm		E 90 EI 30

'CI' = Ciągła przerywana (*Continued interrupted*)'LI' = Lokalna przerywana (*Local interrupted*)

Typy kabli*	Insulwrap - izolacja w osłonie z folii aluminiowej (LI)	Klasyfikacja
C3, D1, D3 kable elektryczne	Brak	E 240 EI 30
C1, C2, D2 kable elektryczne		E 240 EI 60
A1, A3, kable elektryczne		E 240 EI 90
A2 kable elektryczne		E 240 EI 120
B, C1, C2, D1, D3 kable elektryczne	5mm gr. na 300mm dł.	E 240 EI 90
A1, A2, A3, D2 kable elektryczne		E 240 EI 120

* jak określono w EN 1366-3: 2009