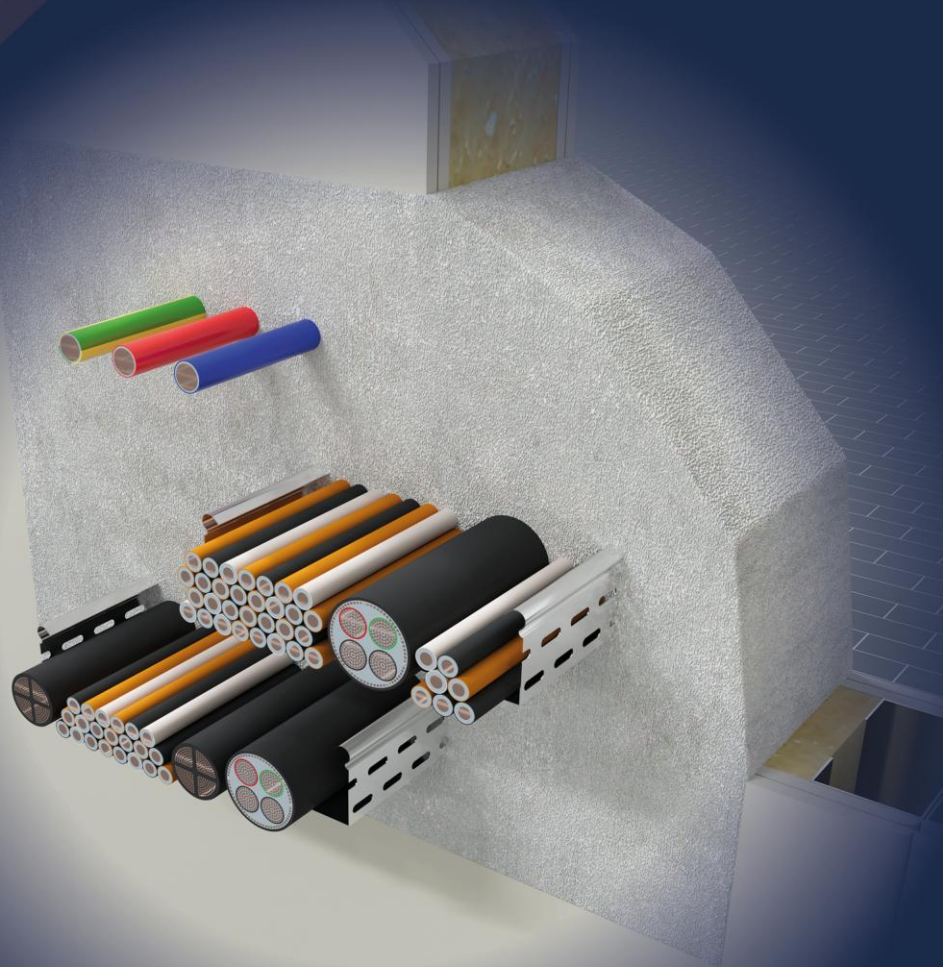


INTU FR MORTAR

Zaprawa ogniochronna

TDS KARTA TECHNICZNA



CE



INTU FR MORTAR

Zaprawa ogniochronna

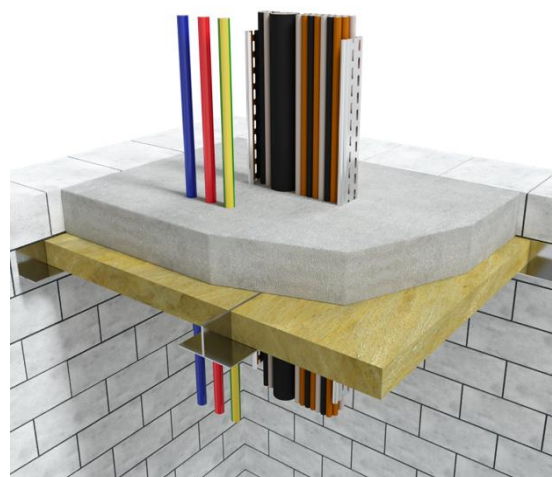
TDS KARTA TECHNICZNA

→ OPIS PRODUKTU

INTU FR MORTAR to zaprawa ogniochronna na bazie gipsu. Produkt służy do przywracania odporności ogniowej przegród w miejscach, gdzie występują instalacje: przepusty kablowe, przepusty rur niepalnych lub przejścia mieszane. Zaprawa **INTU FR MORTAR** jest dostarczana jako suchy materiał, który przed montażem należy wymieszać z wodą w wymaganych proporcjach. Zaprawa skutecznie wypełnia szczeliny wokół przepustu, zapewniając, że przegroda zachowuje szczelność i izolacyjność do EI 240.

→ ZASTOSOWANIE

Zaprawa ogniochronna **INTU FR MORTAR** jest w szczególności stosowana do przepustów zawierających: izolowane i nieizolowane rury metalowe, przewody z tworzyw sztucznych, kable elektryczne, wiązki kabli, korytka kablowe, drabinki kablowe, przewody bez osłony, kable telekomunikacyjne, wiązki rur miedzianych. Nadaje się do stosowania zarówno w małych, jak i dużych otworach instalacyjnych (konsystencję zaprawy można łatwo dostosować do sztywnej lub lejącej – w zależności od potrzeb i wielkości przepustu).



Ściana elastyczna:

Ściana powinna mieć grubość co najmniej 100 mm. Powinna być wykonana z obustronną okładziną z co najmniej dwóch płyt gipsowo-kartonowych (łączna grubość okładziny po jednej stronie ściany nie mniejsza niż 25 mm).

Ściana sztywna:

Ściana powinna mieć grubość co najmniej 100 mm. Powinna być wykonana z betonu lub elementów murowanych o gęstości nie mniejszej niż 650 kg/m³.

Strop sztywny:

Strop powinien mieć grubość co najmniej 150 mm. Powinien być wykonany z betonu, betonu zbrojonego, betonu komórkowego, o gęstości nie mniejszej niż 650 kg/m³.

→ DOSTĘPNOŚĆ

Produkt	Typ	Forma dostawcza	Numer artykułu
INTU FR MORTAR	worek 20 kg	1 szt.	3600200000
INSULWRAP	6 mm x 610 mm x 5500 mm	1 szt.	3605500616

→ ZGODNOŚĆ

Europejska Ocena Techniczna:

ETA-24/1229

Deklaracja właściwości użytkowych:

DoP 9/2024

Certyfikat stałości właściwości użytkowych:

2821-CPR-0338

→ TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w suchym miejscu, unikać bezpośredniego kontaktu z podłożem. Okres przydatności nieotwartego worka zaprawy wynosi 12 miesięcy od daty produkcji.

INTU FR MORTAR

Zaprawa ogniochronna

TDS KARTA TECHNICZNA

➔ MONTAŻ

1. PRZYGOTOWANIE

Oczyść powierzchnię otworu oraz instalacji z tłuszczu i brudu.

2. MIESZANIE

Stopniowo dodawaj **INTU FR MORTAR** do czystej wody w pojemniku, mieszając ręcznie lub mechanicznie. Kontynuuj mieszanie, do uzyskania gładkiej konsystencji, bez grudek. Zalecane proporcje mieszania są następujące:

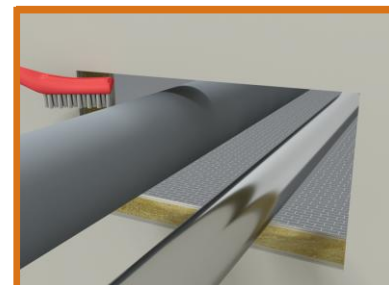
Wypełnienie otworu z użyciem INTU FR MORTAR	Zaprawa / woda (proporcje objętościowo)	Wytrzymałość na ściskanie [N/mm ²]	Moduł niszczący [N/mm ²]
STROP	2,5 : 1	10,37	3,00
ŚCIANA	3,0 : 1	14,51	3,98

Czas wiązania zależy od ilości użytej mieszanki, ilości wody i temperatury otoczenia.

- Typowy czas wiązania wynosi około: od 45 do 90 minut.
- Wydajność: dwa worki 20 kg zaprawy wystarczą do wypełnienia pustej przestrzeni o powierzchni 1,0 m x 1,0 m i głębokości 50 mm.

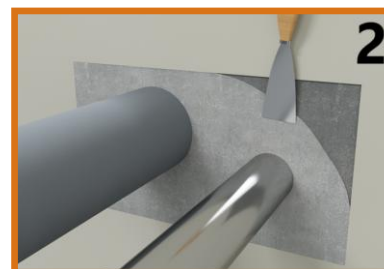
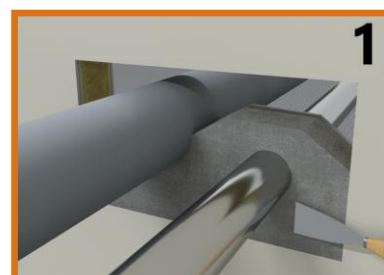
3. ZASTOSOWANIE

Nakładać w temperaturze od +5°C do +40°C. W razie potrzeby otwór oraz instalacje zabezpieczyć zwykłą taśmą maskującą. Powierzchnie kontaktowe zwilż wodą, aby zapewnić ich dobrą przyczepność z zaprawą. W przypadku małych otworów mieszankę nałóż bezpośrednio do otworu, całkowicie wypełniając przestrzeń między instalacjami. Narzędzia do aplikacji i sprzęt do mieszania oczyść czystą wodą natychmiast po użyciu.



Wypełnienie otworu w ŚCIANIE

- W przypadku ściany można od razu rozpocząć nakładanie zaprawy w otworze.
- 1) Zaczynając od dołu, układaj zaprawę w otworze, tak by utworzyć kompletne uszczelnienie. W przypadku większych otworów powtórz procedurę mieszania i nałóż kolejne warstwy **INTU FR MORTAR** na każdą poprzednią warstwę, tak aby zamknąć otwór oraz uzyskać wymaganą minimalną głębokość uszczelnienia i równomierne wykończenie powierzchni.
 - 2) Wygładź zaprawę na powierzchni otworu za pomocą odpowiedniego narzędzia.



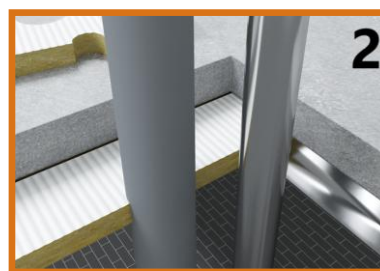
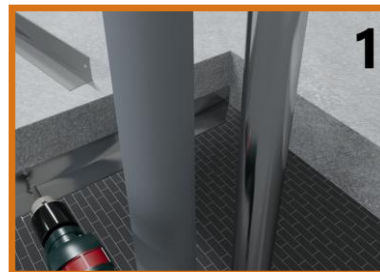
INTU FR MORTAR

Zaprawa ogniochronna

TDS KARTA TECHNICZNA

Wypełnienie otworu w STROPIE

- W przypadku stropu należy przygotować deskowanie tracone / szalunek w formie płyty z twardej wełny mineralnej.
- Przytnij odpowiednie długości stalowego kątownika o wymiarach 60 x 60 x 6 mm i zamocuj wokół wewnętrznej powierzchni otworu w stropie za pomocą stalowych wkrętów (rozstaw wkrętów max. 250 mm). Kątowniki powinny być ustawione na takiej głębokości stropu, która pozwoli na umieszczenie jednej warstwy płyty z wełny mineralnej o grubości 50 mm pokrytej warstwą zaprawy o minimalnej grubości 90 mm.
 - Dotnij wymagany rozmiar płyty wełnianej i zamontuj w otworze, tak aby utworzyć pełną warstwę stałego szalunku dla zaprawy **INTU FR MORTAR**.
 - Wlej mieszankę do otworu i rozprowadź ją równomiernie między instalacjami, aby całkowicie uszczelnić otwór.
 - Wygładź zaprawę na powierzchni otworu za pomocą odpowiedniego narzędzia.



➔ DANE TECHNICZNE

Kolor	Złamana biel	
Gęstość	~660 kg/m ³ w formie proszku / ~860 kg/m ³ po miesiącu od użycia	
Reakcja na ogień	A1	
Izolacja akustyczna	57 dB	
Zawartość chlorków	Zero	
Okres przydatności	12 miesięcy od daty produkcji	
Przechowywanie	W suchym miejscu, w oryginalnym opakowaniu	
Kategoria użytkowania	Typ Y2: przeznaczone do stosowania w temperaturach poniżej 0°C, ale bez narażenia na deszcz ani promieniowanie UV. Obejmuje niższe kategorie użytkowania	
Zgodność	EAD 350454-00-1104	
Europejska Ocena Techniczna	ETA-24/1229 z dnia 2024/12/16	
Okres użytkowania	25 lat	
Konieczność deskowania	Ściana	Nie, w orientacji ściennej INTU FR MORTAR jest samonośny
	Strop	Tak, konstrukcja składająca się z kątowników podtrzymujących płytę wełnianą o grubości 50 mm i gęstości ≥ 140 kg/m ³

INTU FR MORTAR

Zaprawa ogniochronna

TDS KARTA TECHNICZNA

Minimalna grubość zaprawy INTU FR MORTAR w przegrodzie	Przegroda	Maksymalny rozmiar uszczelnienia przejścia instalacyjnego
100 mm	Ściana	Nieograniczony - w orientacji ściennej zaprawa jest samonośna
150 mm		
90 mm	Strop	1400 x 1200 mm
50 mm		700 x 600 mm

➔ PRODUKT UZUPEŁNIAJĄCY

INSULWRAP jest to mata posiadająca strukturę włóknistą, wyprodukowana z surowców o wysokiej czystości. Mata posiada jednostronne pokrycie z folii aluminiowej, dzięki temu stanowi skuteczną, lekką oraz łatwą w montażu izolację odporną na wysokie temperatury oraz uszkodzenia mechaniczne.

Mata **INSULWRAP** jest stosowana w celu zwiększenia odporności ogniowej kabli zabezpieczonych zaprawą **INTU FR MORTAR**.



➔ KLASYFIKACJA OGNIOWA

KABLE

Instalacje	ŚCIANA PODATNA / SZTYWNA	ŚCIANA SZTYWNA
	Głębokość INTU FR MORTAR ≥ 100 mm	Głębokość INTU FR MORTAR ≥ 150 mm
	Klasa odporności ogniowej	Klasa odporności ogniowej
Kable elektryczne $\varnothing \leq 21$ mm	EI 60	EI 60
Kable elektryczne $\varnothing \leq 80$ mm	EI 45	EI 45
	EI 120 ¹⁾	EI 120 ¹⁾
Stalowe koryta kablowe do 150 x 50 x 1,5 mm	EI 60	EI 60
Stalowe koryta kablowe do 300 x 25 x 1,5 mm	EI 120	EI 120
Kable telekomunikacyjne $\varnothing_{WIAZKI} \leq 100$ mm, $\varnothing_{KABLA} \leq 21$ mm	EI 120 ¹⁾	EI 120 ¹⁾
Przewód bez osłony $\varnothing \leq 24$ mm	EI 90	EI 90
	EI 120 ¹⁾	EI 180 ¹⁾
Kable elektryczne: C1, C2, C3	EI 60	EI 60
Kable elektryczne: A1, A2, A3	EI 90	EI 90
Kable elektryczne: D1, D2	EI 120	EI 120

1) Dla uzyskania danej klasy odporności ogniowej należy instalację owinąć jednokrotnie za pomocą maty **INSULWRAP** z jednej strony przegrody.

INTU FR MORTAR

Zaprawa ogniochronna

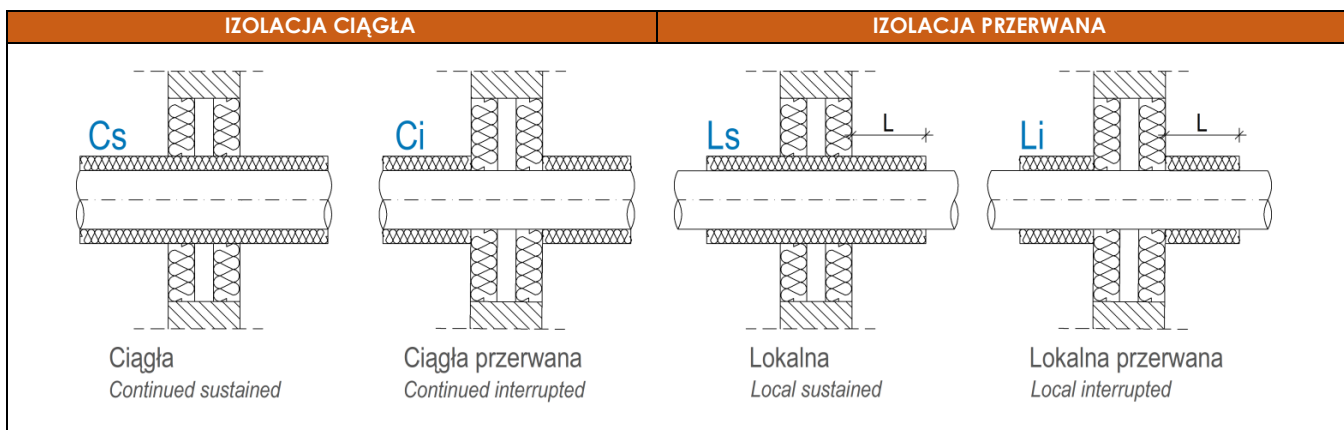
TDS KARTA TECHNICZNA

Instalacje	STROP	
	Głębokość INTU FR MORTAR ≥ 90 mm	Głębokość INTU FR MORTAR ≥ 50 mm
	Klasa odporności ogniowej	Klasa odporności ogniowej
Kable elektryczne $\varnothing \leq 21$ mm	EI 90	EI 30
	EI 120 ¹⁾	EI 90 ¹⁾
Kable elektryczne $\varnothing \leq 80$ mm	EI 60	-
	EI 90 ¹⁾	EI 60 ¹⁾
Przewód bez osłony $\varnothing \leq 24$ mm	EI 30	-
	EI 60 ¹⁾	EI 90 ¹⁾
Kable telekomunikacyjne $\varnothing_{\text{WIĄZKI}} \leq 100$ mm, $\varnothing_{\text{KABLA}} \leq 21$ mm	EI 60	EI 30
	EI 90 ¹⁾	EI 90 ¹⁾
Drabinki stalowe i korytka stalowe nieperforowane do 500 x 60 x 1,5 mm	EI 120	EI 120
Korytka stalowe perforowane do 500 x 60 x 1,5 mm	EI 90	EI 90
Kable telekomunikacyjne $\varnothing_{\text{WIĄZKI}} \leq 100$ mm, $\varnothing_{\text{KABLA}} \leq 21$ mm	EI 60	EI 30
	EI 90 ¹⁾	EI 90 ¹⁾
Kable elektryczne: A2	EI 120	EI 120
Kable elektryczne: A1, A2, A3	EI 120 ¹⁾	EI 120 ¹⁾

1) Dla uzyskania danej klasy odporności ogniowej należy instalację owinąć jednokrotnie za pomocą maty **INSULWRAP** z jednej strony przegrody.

Rury niepalne z izolacją lub bez izolacji

Tabela 1. Konfiguracja izolacji w przejściach instalacyjnych



INTU FR MORTAR

Zaprawa ogniochronna

TDS KARTA TECHNICZNA

Materiał rury	Minimalna głębokość zaprawy INTU FR MORTAR	Średnica rury \varnothing [mm]	ŚCIANA SZTYWNA o grubości ≥ 150 mm				
			Grubość ścianki rury [mm]	Typ izolacji	Grubość izolacji	Konfiguracja izolacji	Klasa odporności ogniowej
Miedź	≥ 150 mm	$\varnothing \leq 22,0$	$\geq 1,0$	-	-	-	EI 90
			$\geq 1,0$	FEF	20	Ci, Li	EI 240
		$22 < \varnothing \leq 38,0$	$\geq 1,0$	FEF	19	Ci, Li	EI 120
		$38,0 < \varnothing \leq 93,0$	$\geq 1,6$	FEF	25		
$\varnothing \leq 93,0$	$\geq 1,0$	Wetna mineralna	25	Cs, Ls			
Stal	≥ 150 mm	$\varnothing \leq 38,0$	$\geq 1,9$	-	-	-	
			$\geq 1,2$	FEF	20	Ci, Li	EI 240
		$19,0 < \varnothing \leq 38,0$	$\geq 1,9$	FEF	25	Ci, Li	EI 240
		$38,0 < \varnothing \leq 193,7$	$\geq 5,0$	FEF	25	Ci	EI 240
			$\geq 1,2$	FEF	25	Ci, Li	EI 90
Materiał rury	Minimalna głębokość zaprawy INTU FR MORTAR	Średnica rury \varnothing [mm]	ŚCIANA SZTYWNA / PODATNA o grubości ≥ 100 mm				
			Grubość ścianki rury [mm]	Typ izolacji	Grubość izolacji	Konfiguracja izolacji	Klasa odporności ogniowej
Miedź	≥ 100 mm	$\varnothing \leq 22,0$	$\geq 1,0$	-	-	-	EI 90
			$\geq 1,0$	FEF	19	Ci, Li	EI 120
		$38,0 < \varnothing \leq 93,0$	$\geq 1,6$	FEF	25		
		$\varnothing \leq 93,0$	$\geq 1,0$	Wetna mineralna	25	Cs, Ls	
Stal	≥ 100 mm	$\varnothing \leq 19,0$	$\geq 1,2$	-	-	-	
				$19,0 < \varnothing \leq 38,0$	-	-	-
		$\varnothing \leq 19,0$		FEF	19	Ci, Li	EI 120
		$19,0 < \varnothing \leq 38,0$			25	Ci, Li	EI 120
		$38,0 < \varnothing \leq 193,7$			25	Ci, Li	EI 90
Materiał rury	Minimalna głębokość zaprawy INTU FR MORTAR	Średnica rury \varnothing [mm]	STROP o grubości ≥ 150 mm				
			Grubość ścianki rury [mm]	Typ izolacji	Grubość izolacji	Konfiguracja izolacji	Klasa odporności ogniowej
Miedź	≥ 90 mm	$\varnothing \leq 22,0$	$\geq 1,0$	-	-	-	EI 240
			$\geq 1,6$	-	-	-	EI 90
		$\varnothing \leq 22,0$	$\geq 1,0$	FEF	20	Ci	EI 240
		$22,0 < \varnothing \leq 42,0$	$\geq 1,6$	FEF	25	Ci, Li	EI 240
		$42,0 < \varnothing \leq 89,0$	$\geq 1,6$	FEF	25	Ci	EI 240
Stal	≥ 90 mm	$\varnothing \leq 19,0$	$\geq 1,2$	FEF	19	Ci, Li	EI 180
		$19,0 < \varnothing \leq 38,0$	$\geq 1,9$		25	Ci, Li	EI 180
		$38,0 < \varnothing \leq 193,7$	$\geq 5,0$		25	Ci, Li	EI 60
Miedź	≥ 50 mm	$\varnothing \leq 22,0$	$\geq 1,0$	FEF	19	Ci, Li	EI 120
		$22,0 < \varnothing \leq 42,0$	$\geq 1,2$	FEF	25	Ci, Li	EI 120
		$42,0 < \varnothing \leq 89,0$	$\geq 1,6$	FEF	25	Ci	EI 120
Stal	≥ 50 mm	$\varnothing \leq 19,0$	$\geq 1,2$	-	-	-	EI 60
		$\varnothing \leq 19,0$	$\geq 1,0$	FEF	19	Ci, Li	EI 120
		$19,0 < \varnothing \leq 40,0$	$\geq 1,2$		25	Ci, Li	EI 120

INTU FR MORTAR

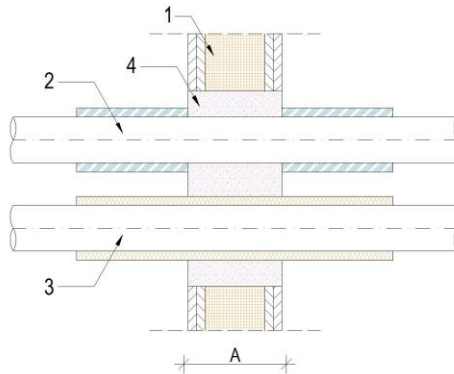
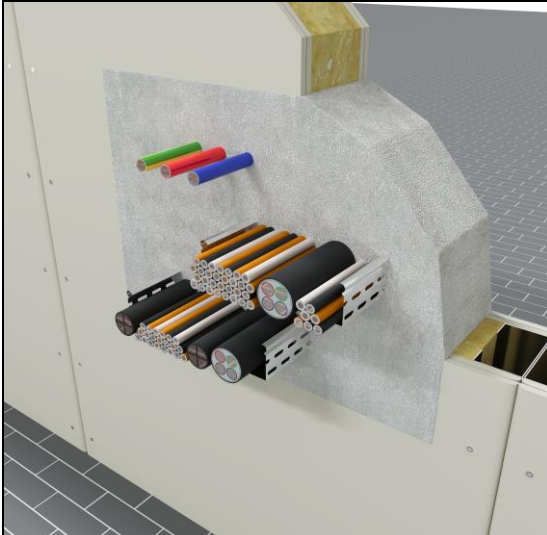
Zaprawa ogniochronna

TDS KARTA TECHNICZNA

➔ SZCZEGÓŁY ROZWIĄZANIA

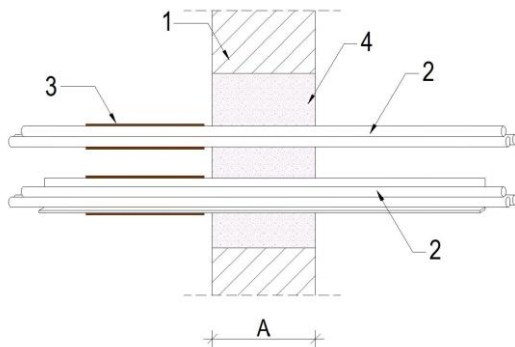
Rys.1-3

Kable oraz rury niepalne w izolacji lub bez izolacji



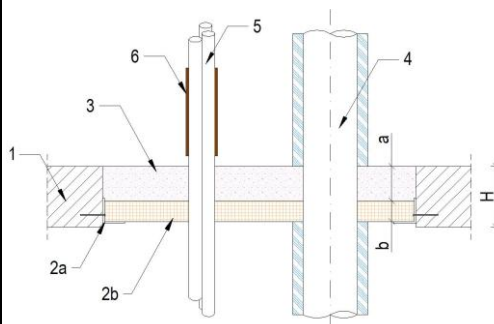
Rys. 1 Izolowane rury niepalne w ścianie elastycznej/sztywnej

- 1 – ściana $A \geq 100$ mm
- 2 – rura metalowa w izolacji FEF
- 3 – rura metalowa w izolacji z wełny mineralnej
- 4 – INTU FR MORTAR o grubości minimum 100 mm



Rys. 2 Kable / kable w korytach w ścianie sztywnej

- 1 – ściana sztywna $A \geq 150$ mm
- 2 – kable elektryczne, kable w wiązkach, kable w korytach
- 3 – INSULWRAP z jednej strony przegrody
- 4 – INTU FR MORTAR o minimalnej głębokości w przegrodzie 150 mm



Rys. 3 Izolowana rura niepalna oraz kable / wiązka kabli

- 1 – strop $H \geq 150$ mm
- 2a – stalowy kątownik
- 2b – płyta z wełny mineralnej
- 3 – INTU FR MORTAR
- 4 – rura metalowa w izolacji palnej FEF
- 5 – kable elektryczne, kable w wiązkach, kable w korytach
- 6 – INSULWRAP z jednej strony przegrody