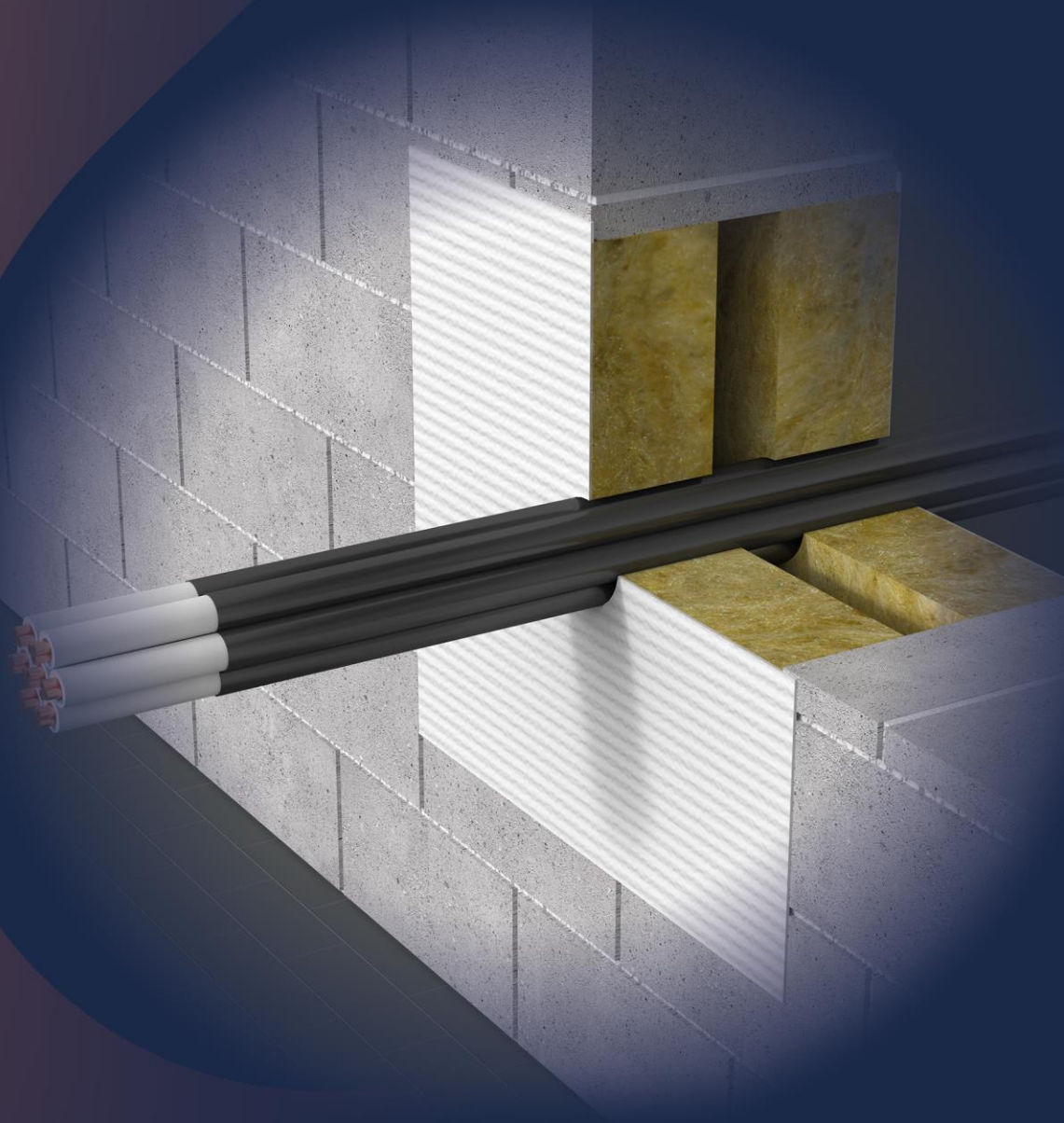


ALFA FR COAT I

Pęczniejąca farba ogniochronna

TDS KARTA TECHNICZNA



Bierna Ochrona Przeciwpożarowa



www.alfaseal.pl

OPIS PRODUKTU

Jednostukowa farba pęczniejąca **ALFA FR COAT I** jest przeznaczona do zabezpieczania instalacyjnych przejść przeciwpożarowych. Powłoka wykonana z tej farby pod wpływem temperatury pęcznieje, tworząc na zabezpieczonej powierzchni warstwę ochronną.

- klasa odporności ogniowej do **EI 240**
- zabezpieczenie rur niepalnych oraz przejść elektrycznych
- do stosowania w ścianach i stropach

ZASTOSOWANIE

Farba **ALFA FR COAT I** przeznaczona jest do zabezpieczania rur niepalnych, pojedynczych kabli, wiązek kablowych oraz kabli elektrycznych w korytach w stropach i ścianach oddzielenia pożarowego.

Ściany sztywne:

Ściana musi mieć grubość co najmniej 150 mm. Musi mieć konstrukcję betonową, gazobetonową, z betonu komórkowego, żelbetową lub konstrukcję murowaną o minimalnej gęstości $\rho \geq 600 \text{ kg/m}^3$.

Stropy sztywne:

Strop musi mieć grubość co najmniej 150 mm. Musi mieć konstrukcję betonową, gazobetonową, z betonu komórkowego, żelbetową lub konstrukcję murowaną o minimalnej gęstości $\rho \geq 1700 \text{ kg/m}^3$.

Ściany elastyczne:

Ściana musi mieć minimalną grubość 100 mm. Musi mieć konstrukcję wykonaną z profili stalowych lub drewnianą pokrytą z obu stron minimum 2 warstwami płyty o grubości minimum 12,5 mm.



DOSTĘPNOŚĆ

Produkt	Pojemność wiadra	Forma dostawcza	Numer artykułu
ALFA FR COAT I	2,5 kg	1 szt.	A000176
	10,0 kg	1 szt.	A000177

ZGODNOŚĆ

Europejska Ocena Techniczna:

ETA-19/0503

Deklaracja właściwości użytkowych:

AGSO - 4/2019

Certyfikat stałości właściwości użytkowych:

1488-CPR-0766/W

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Transportuj i przechowuj w suchym i chłodnym miejscu w temperaturze od + 5°C do + 25°C.

MONTAŻ

1. Oczyszczyć powierzchnie otworu oraz instalacje z tłuszczu i innych zanieczyszczeń
2. Przed użyciem dokładnie wymieszać farbę. Farba nie wymaga rozcieńczania, jednak jeśli jest taka potrzeba można dodać wody
3. Przestrzeń dookoła rury wypełnić zaprawą cementową lub wełną mineralną / przestrzeń dookoła kabli i koryt kablowych wypełnić płytą ogniochronną **ALFA FR BOARD A** (lub płytą z wełny mineralnej o gęstości min. 150 kg/m³ i grubości min. 60 mm, pomalowaną jednostronnie farbą **ALFA FR COAT A** na grubość minimum 1 mm
4. Pokryć rurę lub kable farbą **ALFA FR COAT I** o odpowiedniej grubości warstwy suchej i długości wg poniższych tabel
5. Pomaluj wypełnienie otworu (wełnę mineralną farbą ablacyjną **ALFA FR COAT A**, zaprawę farbą pęczniejącą **ALFA FR COAT I**) z odpowiednim zakładem na powierzchnię przegrody wg poniższych tabel

Orientacyjne zużycie **ALFA FR COAT I** – 1,5 kg/m² – dla grubości warstwy suchej 1 mm.

KLASYFIKACJA OGNIOWA

Tabela 1 Parametry przejścia instalacyjnego dla rur niepalnych w ścianie sztywnej (wypełnienie przegrody: 2 x płyta wełniana)

TYP INSTALACJI W PRZEJŚCIU					PRZEGRODA: ŚCIANA SZTYWNA	
Rura			Malowanie rury		grubość A ≥ 150 mm	
Materiał rury	Średnica rury (mm)	Grubość ścianki rury (mm)	ALFA FR COAT I (na rurze) długość - c (mm)	ALFA FR COAT I (na rurze) grubość - b ₂ (mm)	Klasa odporności ogniowej	Wypełnienie przegrody
STAL	Ø ≤ 42,4	2,0 – 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 180	2 x płyta z wełny mineralnej gęstość: ρ ≥ 150kg/m ³ grubość ≥ 60mm pokryta jednostronnie farbą ALFA FR COAT A o gr. min. 1 mm lub 2 x ALFA FR BOARD A
	42,4 < Ø ≤ 48,3	2,2 – 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120*	
	48,3 < Ø ≤ 60,3	2,6 – 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120*	
	60,3 < Ø ≤ 76,1	3,1 – 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120*	
	76,1 < Ø ≤ 88,9	3,5 – 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120*	
	88,9 < Ø ≤ 108,0	4,0 – 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 60*	
	108,0 < Ø ≤ 159,0	4,0 – 14,2	L ≥ 500	≥ 2	EI 60*	
MIEDŹ	Ø ≤ 6,0	≥ 0,8	L ≥ 500	≥ 1	EI 120	2 x płyta z wełny mineralnej gęstość: ρ ≥ 150kg/m ³ grubość ≥ 60mm pokryta jednostronnie farbą ALFA FR COAT A o gr. min. 1 mm lub 2 x ALFA FR BOARD A
	6,0 < Ø ≤ 22,0	≥ 1,0	L ≥ 500	≥ 1	EI 90	
	22,0 < Ø ≤ 35,0	1,3 – 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 90	
	35,0 < Ø ≤ 42,0	1,5 – 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 90	
	42,0 < Ø ≤ 54,0	1,7 – 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 90	

* Rurę należy pomalować także na całej długości wewnątrz przegrody

Tabela 2 Parametry przejścia instalacyjnego dla rur niepalnych w ścianie sztywnej (wypełnienie przegrody: zaprawa cementowa)

TYP INSTALACJI W PRZEJŚCIU					PRZEGRODA: ŚCIANA SZTYWNA grubość A ≥ 150 mm	
Rura			Malowanie rury		Klasa odporności ogniowej	Wypełnienie przegrody
Materiał rury	Średnica rury (mm)	Grubość ścianki rury (mm)	ALFA FR COAT I (na rurze) długość - c (mm)	ALFA FR COAT I (na rurze) grubość - b ₂ (mm)		
STAL	Ø ≤ 42,4	2,0 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 240	Zaprawa cementowa grubość g ≤ 20 mm
	42,4 < Ø ≤ 48,3	2,2 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 240	
	48,3 < Ø ≤ 60,3	2,6 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 240	
	60,3 < Ø ≤ 76,1	3,1 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 240	
	76,1 < Ø ≤ 88,9	3,5 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 240	
	88,9 < Ø ≤ 108,0	4,0 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 240	
	108,0 < Ø ≤ 159,0	4,0 - 14,2	L ≥ 500	≥ 2	EI 60	
MIEDŹ	Ø ≤ 6,0	≥ 0,8	L ≥ 500	≥ 1	EI 120	Zaprawa cementowa grubość g ≤ 20 mm
	6,0 < Ø ≤ 22,0	≥ 1,0	L ≥ 500	≥ 1	EI 120	
	22,0 < Ø ≤ 35,0	1,3 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120	
	35,0 < Ø ≤ 42,0	1,5 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120	
	42,0 < Ø ≤ 54,0	1,7 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120	

Tabela 3 Parametry przejścia instalacyjnego dla rur niepalnych w ścianie podatnej (wypełnienie przegrody: 2 x płyta wełniana lub zaprawa cementowa)

TYP INSTALACJI W PRZEJŚCIU					PRZEGRODA: ŚCIANA PODATNA grubość A ≥ 125 mm	
Rura			Malowanie rury		Klasa odporności ogniowej	Wypełnienie przegrody
Materiał rury	Średnica rury (mm)	Grubość ścianki rury (mm)	ALFA FR COAT I (na rurze) długość - c (mm)	ALFA FR COAT I (na rurze) grubość - b ₂ (mm)		
STAL	Ø ≤ 42,4	2,0 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120	2 x płyta z wełny mineralnej gęstość: ρ ≥ 150kg/m ³ grubość ≥ 60mm pokryta jednostronnie farbą ALFA FR COAT A o gr. min. 1 mm lub 2 x ALFA FR BOARD A
	42,4 < Ø ≤ 48,3	2,2 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120*	
	48,3 < Ø ≤ 60,3	2,6 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120*	
	60,3 < Ø ≤ 76,1	3,1 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120*	
	76,1 < Ø ≤ 88,9	3,5 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120*	
	88,9 < Ø ≤ 108,0	4,0 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120*	
STAL	Ø ≤ 42,4	2,0 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 90	Zaprawa cementowa grubość g ≤ 20 mm
	42,4 < Ø ≤ 48,3	2,2 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 60	
	48,3 < Ø ≤ 60,3	2,6 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 60	
	60,3 < Ø ≤ 76,1	3,1 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 60	
	76,1 < Ø ≤ 88,9	3,5 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 60	
	88,9 < Ø ≤ 108,0	4,0 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 60	

Tabela 4 Parametry przejścia instalacyjnego dla rur w stropie sztywnym (wypełnienie przegrody: 2 x płyta wełniana)

TYP INSTALACJI W PRZEJŚCIU					PRZEGRODA: STROP SZTYWNY grubość A ≥ 150 mm	
Rura			Malowanie rury		Klasa odporności ogniowej	Wypełnienie przegrody
Materiał rury	Średnica rury (mm)	Grubość ścianki rury (mm)	ALFA FR COAT I (na rurze) długość - c (mm)	ALFA FR COAT I (na rurze) grubość - b ₂ (mm)		
STAL	Ø ≤ 42,4	2,0 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 240	2 x płyta z wełny mineralnej gęstość: ρ ≥ 150kg/m ³ grubość ≥ 60mm pokryta jednostronnie farbą ALFA FR COAT A o gr. min. 1 mm lub 2 x ALFA FR BOARD A
	42,4 < Ø ≤ 48,3	2,2 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120*	
	48,3 < Ø ≤ 60,3	2,6 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120*	
	60,3 < Ø ≤ 76,1	3,1 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120*	
	76,1 < Ø ≤ 88,9	3,5 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120*	
	88,9 < Ø ≤ 108,0	4,0 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120*	
	108,0 < Ø ≤ 139,7	4,0 - 14,2	L ≥ 500	≥ 2	EI 180*	
	139,7 < Ø ≤ 159,0	4,0 - 14,2	L ≥ 500	≥ 2	EI 180*	
MIEDŹ	Ø ≤ 6,0	≥ 0,8	L ≥ 500	≥ 1	EI 240	2 x płyta z wełny mineralnej gęstość: ρ ≥ 150kg/m ³ grubość ≥ 60mm pokryta jednostronnie farbą ALFA FR COAT A o gr. min. 1 mm lub 2 x ALFA FR BOARD A
	6,0 < Ø ≤ 22,0	≥ 1,0	L ≥ 500	≥ 1	EI 240	
	22,0 < Ø ≤ 35,0	1,3 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 240	
	35,0 < Ø ≤ 42,0	1,5 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 240	
	42,0 < Ø ≤ 54,0	1,7 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 240	
	54,0 < Ø ≤ 88,9	2,2 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 180	

* Rurę należy pomalować także na całej długości wewnątrz przegrody

Tabela 5 Parametry przejścia instalacyjnego dla rur w stropie sztywnym (wypełnienie przegrody: zaprawa cementowa)

TYP INSTALACJI W PRZEJŚCIU					PRZEGRODA: STROP SZTYWNY grubość A ≥ 150 mm	
Rura			Malowanie rury		Klasa odporności ogniowej	Wypełnienie przegrody
Materiał rury	Średnica rury (mm)	Grubość ścianki rury (mm)	ALFA FR COAT I (na rurze) długość - c	ALFA FR COAT I (na rurze) grubość - b ₂ (mm)		
STAL	Ø ≤ 42,4	2,0 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 240	Zaprawa cementowa grubość g ≤ 20 mm
	42,4 < Ø ≤ 48,3	2,2 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 180	
	48,3 < Ø ≤ 60,3	2,6 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 180	
	60,3 < Ø ≤ 76,1	3,1 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 180	
	76,1 < Ø ≤ 88,9	3,5 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 180	
	88,9 < Ø ≤ 108,0	4,0 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 180	
	108,0 < Ø ≤ 139,7	4,0 - 14,2	L ≥ 500	≥ 2	EI 120	
	139,7 < Ø ≤ 159,0	4,0 - 14,2	L ≥ 500	≥ 2	EI 120	
	159,0 < Ø ≤ 219,0	4,5 - 14,2	L ≥ 500	≥ 2	EI 90	
MIEDŹ	Ø ≤ 6,0	≥ 0,8	L ≥ 500	≥ 1	EI 240	Zaprawa cementowa grubość g ≤ 20 mm
	6,0 < Ø ≤ 22,0	≥ 1,0	L ≥ 500	≥ 1	EI 180	
	22,0 < Ø ≤ 35,0	1,3 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 180	
	35,0 < Ø ≤ 42,0	1,5 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 180	
	42,0 < Ø ≤ 54,0	1,7 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 180	
	54,0 < Ø ≤ 88,9	2,2 - 14,2	L ≥ 500	≥ 1	EI 120	

Tabela 6 Parametry przejścia instalacyjnego dla kabli w ścianie sztywnej (wypełnienie przegrody: 2 x płyta wełniana)

TYP INSTALACJI W PRZEJŚCIU				PRZEGRODA: ŚCIANA SZTYWNA grubość A ≥ 150 mm	
Rura		Malowanie rury		Klasa odporności ogniowej	Wypełnienie przegrody
Materiał rury	Średnica (mm)	ALFA FR COAT I (na rurze) długość - c (mm)	ALFA FR COAT I (na rurze) grubość - b ₂ (mm)		
Pojedynczy kabel	Ø ≤ 21	L ≥ 300	≥ 1		
Średni kabel	Ø ≤ 50	L ≥ 300	≥ 1		
Duży kabel	Ø ≤ 80	L ≥ 300	≥ 1		
Wiązka kabli	Ø _{WIĄZKI} ≤ 100 Ø _{KABLA} ≤ 21	L ≥ 300	≥ 1		
Kabel bez izolacji	Ø ≤ 24	L ≥ 300	≥ 1	EI 120	2 x płyta z wełny mineralnej gęstość: ρ ≥ 150kg/m ³ grubość ≥ 60mm pokryta jednostronnie farbą ALFA FR COAT A o gr. min. 1 mm lub 2 x ALFA FR BOARD A

Tabela 7 Parametry przejścia instalacyjnego dla kabli w stropie sztywnym (wypełnienie przegrody: 2 x płyta wełniana) – poza ETA

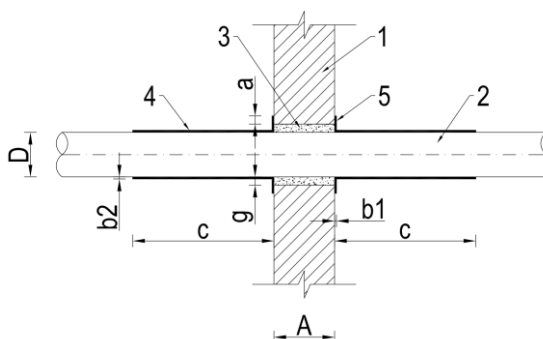
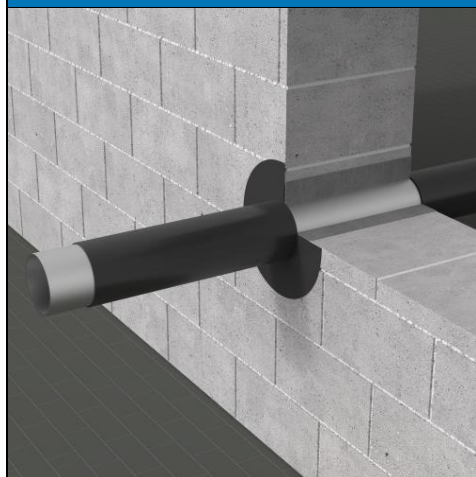
TYP INSTALACJI W PRZEJŚCIU				PRZEGRODA: ŚCIANA SZTYWNA grubość A ≥ 150 mm	
Rura		Malowanie rury		Klasa odporności ogniowej	Wypełnienie przegrody
Materiał rury	Średnica (mm)	ALFA FR COAT I (na rurze) długość - c	ALFA FR COAT I (na rurze) grubość – b ₂ (mm)		
Pojedynczy kabel	Ø ≤ 21	L ≥ 500	≥ 2		
Wiązka kabli	Ø _{WIĄZKI} ≤ 100 Ø _{KABLA} ≤ 21	L ≥ 500	≥ 2		
				EI 120*	2 x płyta z wełny mineralnej lub 2 x ALFA FR BOARD A

* wyniki poza ETA, zgodnie z raportem

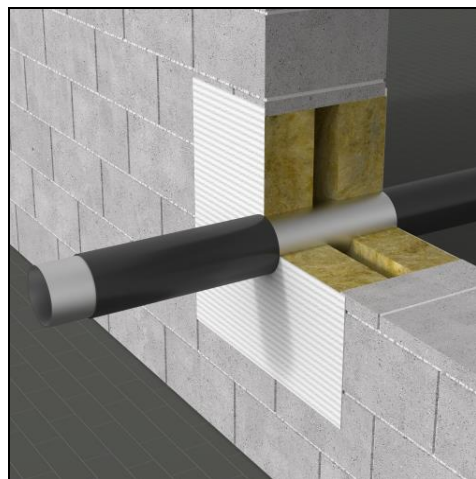
SZCZEGÓŁY ROZWIĄZANIA

RURY NIEPALNE w ścianach / stropach sztywnych

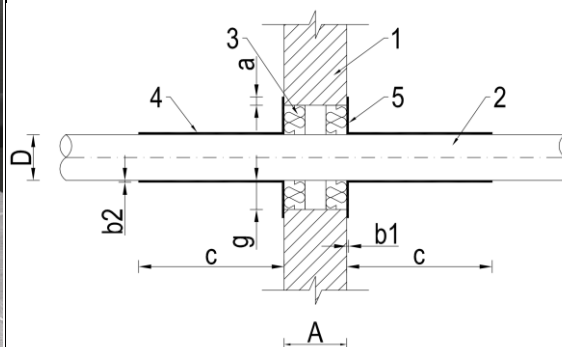
Rys. 1. Przejście w ścianie / stropie A ≥ 150mm



- 1 – przegroda (ściana sztywna / strop sztywny) o gr. A ≥ 150 mm
- 2 – rura niepalna
- 3 – wypełnienie zaprawą cementową g ≤ 20 mm
- 4 – farba pęczniejąca **ALFA FR COAT I**
b₂ ≥ 1 mm; c ≥ 500 mm
- 5 – farba pęczniejąca **ALFA FR COAT I**
a ≥ 10 mm; b₁ ≥ 1 mm

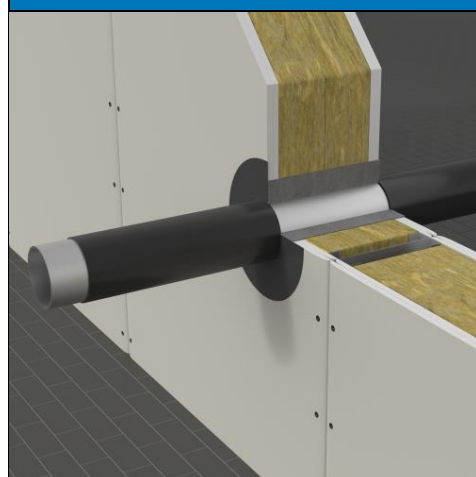


Rys. 2. Przejęcie w ścianie / stropie $A \geq 150\text{ mm}$

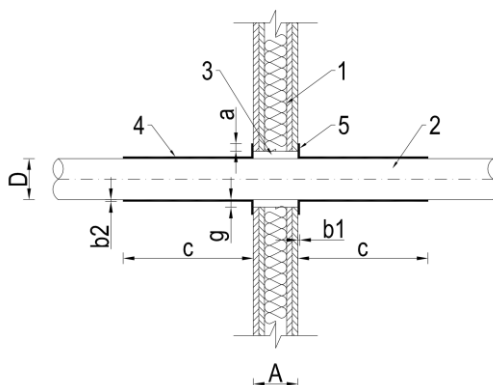


- 1 – przegroda (ściana sztywna / strop sztywny) o gr. $A \geq 150\text{ mm}$
- 2 – rura niepalna
- 3 – wypełnienie 2 x **ALFA FR BOARD A** lub 2 x wełną mineralną o gęstości minimum 150 kg/m^3 , gr. min. 60 mm , $g \leq 50\text{ mm}$
- 4 – farba pęczniejąca **ALFA FR COAT I**
 $b2 \geq 1\text{ mm}$; $c \geq 500\text{ mm}$
- 5 – farba ablacyjna **ALFA FR COAT A**
 $a \geq 10\text{ mm}$; $b1 \geq 1\text{ mm}$

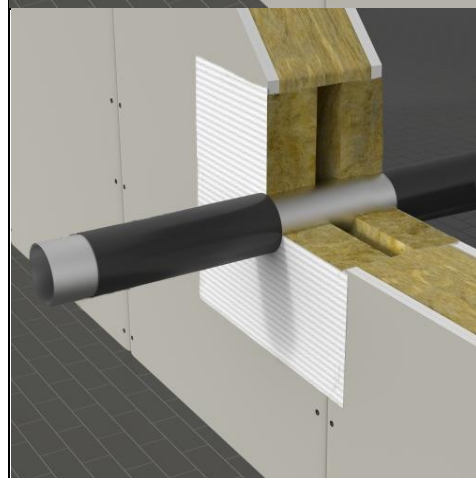
RURY NIEPALNE w ścianach elastycznych



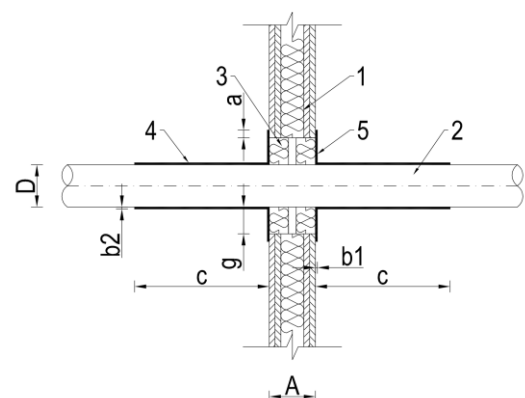
Rys. 3. Przejęcie w ścianie elastycznej $A \geq 125\text{ mm}$



- 1 – ściana elastyczna o gr. $A \geq 125\text{ mm}$
- 2 – rura niepalna
- 3 – wypełnienie zaprawą cementową $g \leq 20\text{ mm}$
- 4 – farba pęczniejąca **ALFA FR COAT I**
 $b2 \geq 1\text{ mm}$; $c \geq 500\text{ mm}$
- 5 – farba pęczniejąca **ALFA FR COAT I**
 $a \geq 10\text{ mm}$; $b1 \geq 1\text{ mm}$

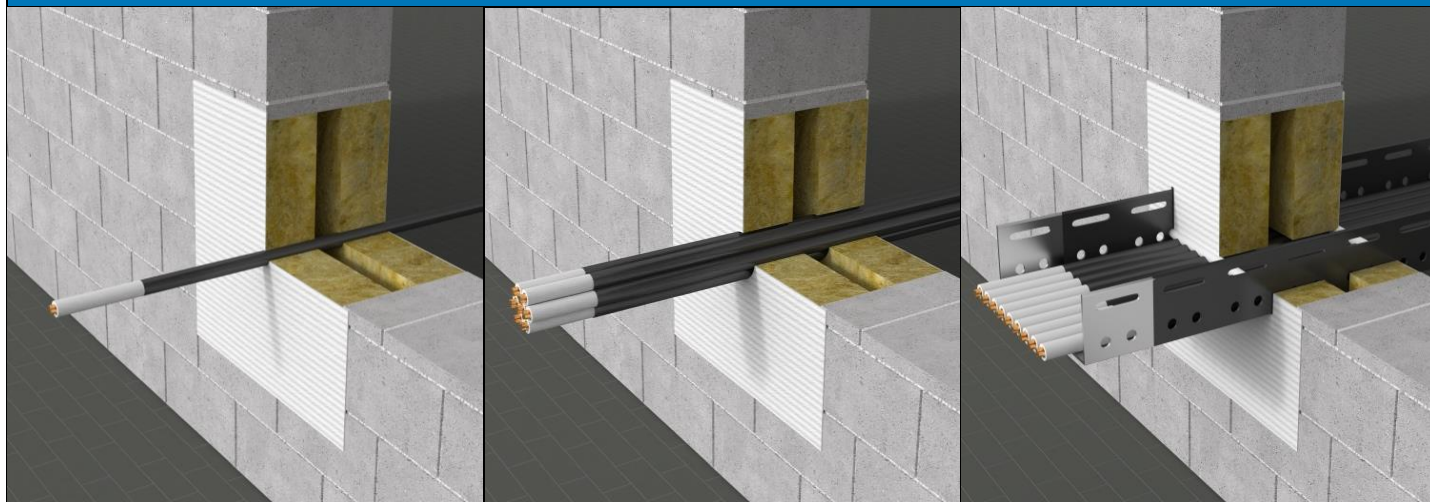


Rys. 4. Przejęcie w ścianie elastycznej $A \geq 125\text{ mm}$

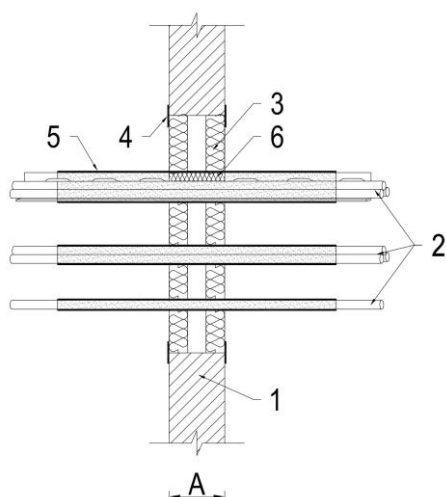


- 1 – ściana elastyczna o gr. $A \geq 125\text{ mm}$
- 2 – rura niepalna
- 3 – wypełnienie 2 x **ALFA FR BOARD A** lub 2 x wełną mineralną o gęstości minimum 150 kg/m^3 , gr. min. 60 mm , $g \leq 50\text{ mm}$
- 4 – farba pęczniejąca **ALFA FR COAT I**
 $b2 \geq 1\text{ mm}$; $c \geq 500\text{ mm}$
- 5 – farba ablacyjna **ALFA FR COAT A**
 $a \geq 10\text{ mm}$; $b1 \geq 1\text{ mm}$

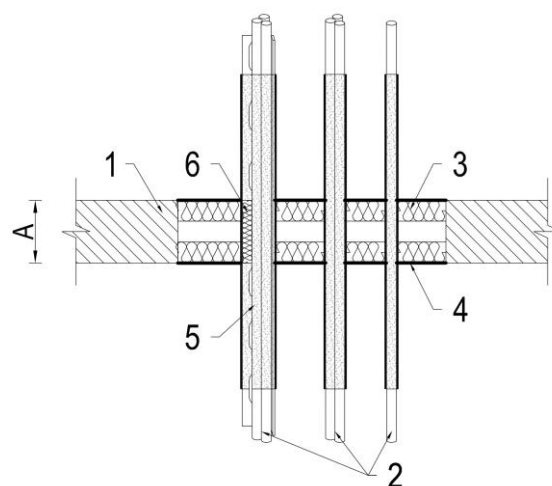
PRZEJŚCIA KABLOWE w ścianach / stropach sztywnych



Rys. 5. Przejście w ścianie $A \geq 150\text{mm}$



Rys. 6. Przejście w stropie $A \geq 150\text{ mm}$



- 1 – ściana o grubości $A \geq 150\text{ mm}$
- 2 – rura stalowa lub pojedynczy kabel / wiązka kabli / kable w korycie
- 3 – wypełnienie 2 x **ALFA FR BOARD A** lub 2 x wełną mineralną o gęstości minimum 150 kg/m^3 , gr. min. 60 mm , $g \leq 50\text{ mm}$
- 4 – **ALFA FR COAT A** farba ablacyjna, grubość warstwy suchej min 1 mm , zakład na przegrodę minimum 10 mm
- 5 – **ALFA FR COAT I** farba pęczniejąca
- 6 – szczeliny wypełnione luźną wełną mineralną lub ogniochronną masą **ALFA FR MASTIC**

- 1 – strop o grubości $A \geq 150\text{ mm}$
- 2 – rura stalowa lub pojedynczy kabel / wiązka kabli / kable w korycie
- 3 – wypełnienie 2 x **ALFA FR BOARD A** lub 2 x wełną mineralną o gęstości minimum 150 kg/m^3 , gr. min. 60 mm , $g \leq 50\text{ mm}$
- 4 – **ALFA FR COAT A** farba ablacyjna, grubość warstwy suchej min 1 mm , zakład na przegrodę minimum 10 mm
- 5 – **ALFA FR COAT I** farba pęczniejąca
- 6 – szczeliny wypełnione luźną wełną mineralną lub ogniochronną masą **ALFA FR MASTIC**