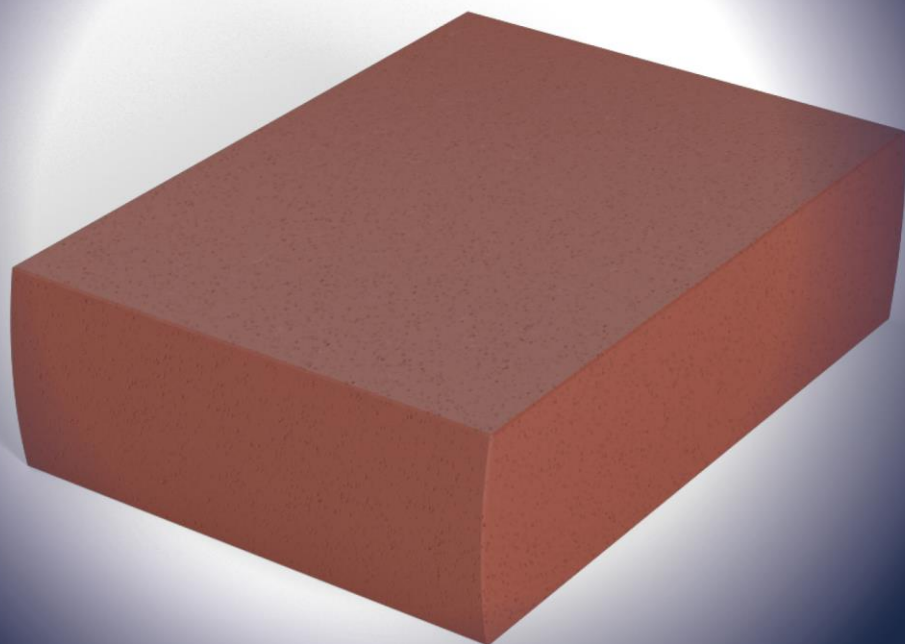


INTU FR BRICK

Bloczek ogniochronny

TDS KARTA TECHNICZNA



 **ALFASEAL[®]**
GROUP
Bierna Ochrona Przeciwpożarowa



www.alfaseal.pl

OPIS PRODUKTU

Pęczniący bloczek na bazie poliuretanu **INTU FR BRICK** do zabezpieczenia ogniochronnego. Podczas pożaru pęcznieje zapobiegając rozprzestrzenianiu się ognia przez przegrody oddzielenia pożarowego.

- klasa odporności ogniowej do **EI 120**
- szybki montaż
- uszczelnienia przejść mieszanych
- do średnich i dużych uszczelnień przejść ogniowych
- uszczelnienia przejść instalacyjnych przy często zmieniających się instalacjach przelotowych
- do stosowania w ścianach i stropach

ZASTOSOWANIE

Bloczek ogniochronny **INTU FR BRICK** jest przeznaczony do zabezpieczania przejść instalacyjnych, kabli (oraz konstrukcji nośnych kabli), wiązek kablowych, rur metalowych, rur z tworzyw sztucznych, wiązek rur miedzianych Tubolit@Split. **INTU FR BRICK** jest stosowany w celu tymczasowego lub trwałego uzyskania odporności ogniowej ścian elastycznych, ścian sztywnych i stropów sztywnych.

Ściany sztywne:

Ściana musi mieć grubość co najmniej 100 mm. Musi mieć konstrukcję betonową, gazobetonową, z betonu komórkowego, żelbetową lub konstrukcję murowaną o minimalnej gęstości $\rho \geq 450 \text{ kg/m}^3$.

Stropy sztywne:

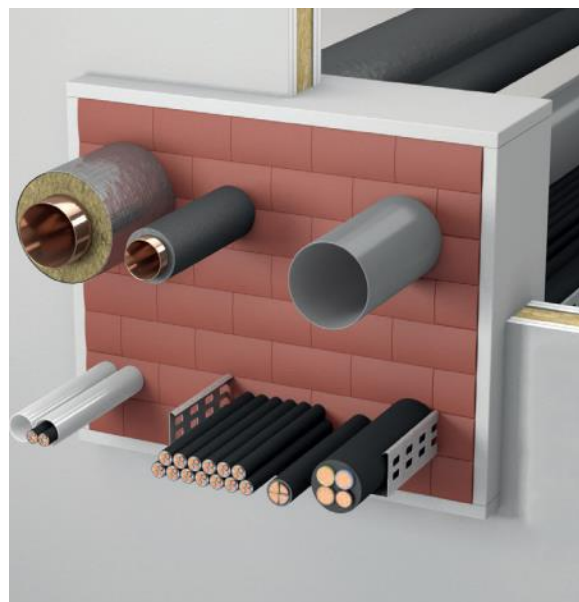
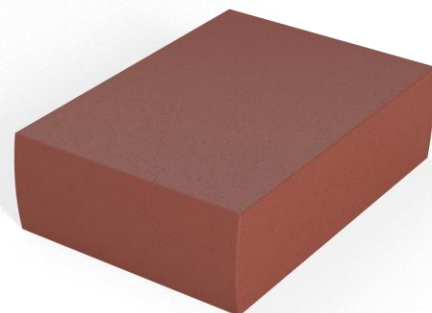
Strop musi mieć grubość co najmniej 150 mm. Musi mieć konstrukcję betonową, gazobetonową, z betonu komórkowego, żelbetową lub konstrukcję murowaną o minimalnej gęstości $\rho \geq 450 \text{ kg/m}^3$.

Ściany elastyczne:

Ściana musi mieć minimalną grubość 94 mm. Musi mieć konstrukcję wykonaną z profili stalowych lub drewnianą pokrytą z obu stron min. 2 warstwami płyt o grubości min. 12,5 mm lub min. jedną warstwą (min. grubość 25 mm).

DOSTĘPNOŚĆ

Produkt	Typ	Forma dostawcza	Numer artykułu
INTU FR BRICK	200 x 144 x 60 mm	1 szt.	ZZBRI
Produkt uzupełniający			
INTU FR BANDAGE	150 mm x 5 m	1 szt.	ZZBAN



ZGODNOŚĆ

Europejska Ocena Techniczna:

ETA-10/0431

Deklaracja właściwości użytkowych:

DoPZZ230-20180701

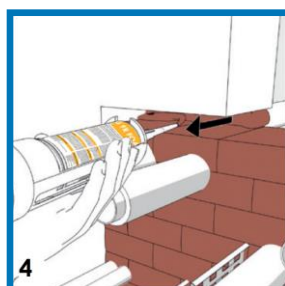
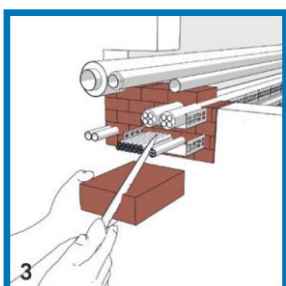
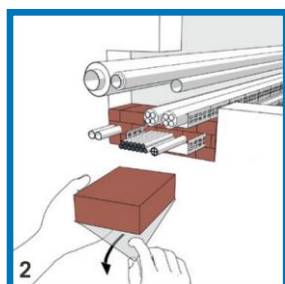
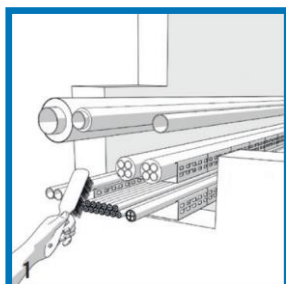
CE Certyfikat zgodności:

0761-CPD-0187

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Transportuj i przechowuj w suchym i chłodnym miejscu w temperaturze od + 5°C do + 30°C.

MONTAŻ



1. Oczyszczyć instalację z kurzu i brudu.
2. Zdejmij folię ochronną **INTU FR BRICK**. Bloczki ułóż warstwami (jak w wiązaniu cegły w murze – z przesunięciem pionowych spoin doczołowych) tak, aby ściśle przylegały do otworu.
3. W obszarze przejścia dotnij **INTU FR BRICK** na wymagany wymiar.
4. Pozostałe szczeliny uzupełnij za pomocą piany ogniochronnej **INTU FR FOAM 2K**. Głębokość wypełnienia musi być równa minimalnej grubości uszczelnienia. Maksymalny obszar, który można wypełnić za pomocą **INTU FR FOAM 2K** do 450 mm x 500 mm (szerokość x wysokość).
5. Szczeliny między kablami i otwarte złącza należy wypełnić masą ogniochronną np. **INTU FR MASTIC** o głębokości 20 mm z obu stron. Spoiny pomiędzy bloczkami **INTU FR BRICK** oraz pomiędzy krawędzią otworu a **INTU FR BRICK** nie wymagają dodatkowego uszczelnienia.

DANE TECHNICZNE

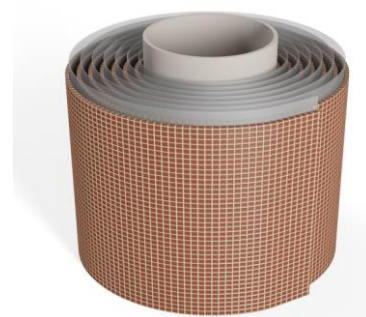
Tabela 1 Właściwości **INTU FR BRICK**

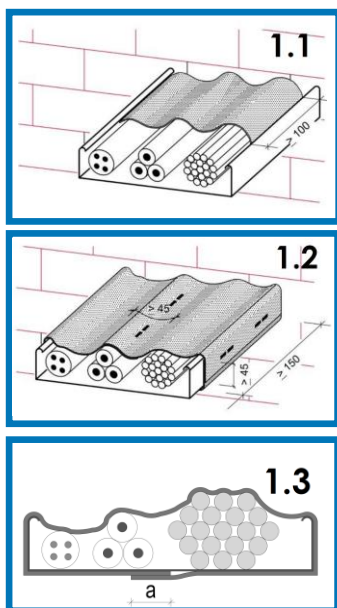
Kolor	Czerwony / brązowy
Okres przydatności	12 miesięcy w nieotwieranym opakowaniu w temperaturze od 5°C do 30°C
Temp. montażowa	+15 °C do +30 °C
Możliwość cięcia	Tak
Gęstość	$\rho = 240 \text{ kg/m}^3 - 300 \text{ kg/m}^3$
Kat. użytkowania	Typ Z ₁ zgodnie z EAD 350454-00-1104
Możliwość malowania	Tak

PRODUKT UZUPEŁNIAJĄCY

Bandaż ogniochronny **INTU FR BANDAGE** to niekurczliwa, samoprzylepna, taśma zabezpieczająca o nominalnej szerokości 150 mm i grubości 3 mm. Taśma **INTU FR BANDAGE** pęcznieje podczas pożaru, zapobiegając rozprzestrzenianiu się ognia.

Bandaż jako produkt uzupełniający bloczka **INTU FR BRICK** jest stosowany do owijania kabli. Jego zastosowanie umożliwia zwiększenie uzyskanej klasy odporności ogniowej do **EI 120**.





1.1 Ułóż warstwę **INTU FR BANDAGE** o szerokości co najmniej 100 mm na kablach przechodzących przez przegrodę.

1.2 Owiń elementy przechodzące przez przegrodę warstwą o grubości min. 150 mm **INTU FR BANDAGE** z obu stron ściany lub stropu. Strona z klejem musi leżeć na kablach lub systemach nośnych kabli. Tkanina szklana służąca jako ochrona taśmy musi znajdować się po stronie zewnętrznej.

1.1 Końce opłotu należy zamocować co najmniej dwoma klipsami stalowymi lub drutem stalowym ($\varnothing 1$ mm). Warstwy taśmy muszą zachodzić na siebie z zakładem $a \geq 45$ mm.

KLASYFIKACJA OGNIOWA

Tabela 2 Maksymalne wymiary otworu zabudowanego za pomocą **INTU FR BRICK**

Parametry przegrody		Parametry przejścia		
Klasa odporności ogniowej		EI 60	EI 120	Wysokość H [mm]
TYP PRZEGRODY	Grubość przegrody [mm]	Szerokość W [mm]		
		Minimalna grubość zabezpieczenia b		
		b = 144 mm	b = 200 mm	
Ściana sztywna	c \geq 100	600		1000
		1000		600
Strop sztywny	c \geq 150	bez limitu	bez limitu	\leq 375
		6000	bez limitu	400
		2250	4800	450
		1000	1300	600
		---	1000	700
Ściana podatna	c \geq 94	600		1000
		1000		600

Tabela 3 Klasyfikacja odporności ogniowej dla przejść kablowych/mieszanych $b \geq 144$ mm

Typ instalacji			Klasyfikacja ogniowa			
			Minimalna grubość zabezpieczenia b			
			b ≥ 144 mm		b ≥ 200 mm	
KABLE	Średnica (mm)	Ściana	Strop	Ściana	Strop	
Kable elektryczne/ /światłowodowe	≤ 21	EI 60		EI 90 / EI 120 ⁽¹⁾ / E 120		
	≤ 50			EI 90 / EI 120 ⁽¹⁾	EI 90 /	
	≤ 80			EI 120 ⁽¹⁾ / E 120		
Wiązki zawierające kable elektryczne/ telekom.		wiązka ≤ 100 kabel ≤ 21		EI 90 / EI 120 ⁽¹⁾ / E 120		
Falowody:	CELLFLEX@:	$\leq 59,9$	-	EI 120		
	CELLFLEX@ Lite:	$\leq 50,2$				
	RADIAFLEX@:	$\leq 48,2$				
	HELIAX@:	$\leq 51,1$				
	RADIAX@:	$\leq 49,8$				
PRZEWODY / RURY	Średnica (mm)	Grubość ścianki rury (mm)				
Stalowe rury	≤ 16	$\geq 1,5$	EI 60	EI 90 / EI 120	EI 90	
Stalowe rury	≤ 35	1,0 – 14,2		EI 90 / EI 120	EI 90	
Rury miedziane	≤ 18	1,0 – 14,2		EI 60 / EI 120		
Rury tworzywowe	≤ 50	1,8 – 5,6		EI 120		
	≤ 63	1,0 – 3,0		EI 120		
Wiązki składające się z peszli plastikowych z/bez kabli	wiązka ≤ 80 przewód ≤ 40			1,0 – 3,0	EI 120	
	wiązka ≤ 100 rura ≤ 63	EI 90 / E 120			EI 90	
Speed•pipe®	≤ 12	0,75 - 2,0		EI 90 / E 120	EI 90	
Wiązki składające się ze speed•pipe® z kablami światłowodowymi lub bez	wiązka ≤ 80 rura ≤ 12		EI 90 / E 120	EI 90		

⁽¹⁾ Dla uzyskania danej klasy odporności ogniowej należy instalację owinąć za pomocą INTU FR BANDAGE z obu stron ściany lub stropu

Tabela 4 Klasyfikacja odporności ogniowej dla przejść Tubolit@Split /Tubolit@ DuoSplit $b \geq 200$ mm

Typ instalacji			Klasyfikacja ogniowa		
RURY METALOWE PREIZOLOWANE			Typ izolacji	Grubość izolacji (mm)	Minimalna grubość zabezpieczenia b ≥ 200 mm
Typ rury	Średnica zewnętrzna rury (mm)	Grubość ścianki rury (mm)			
Tubolit@Split /Tubolit@ DuoSplit	$\leq 22,22$	0,8	PE	9,0	EI 120
		1,0			

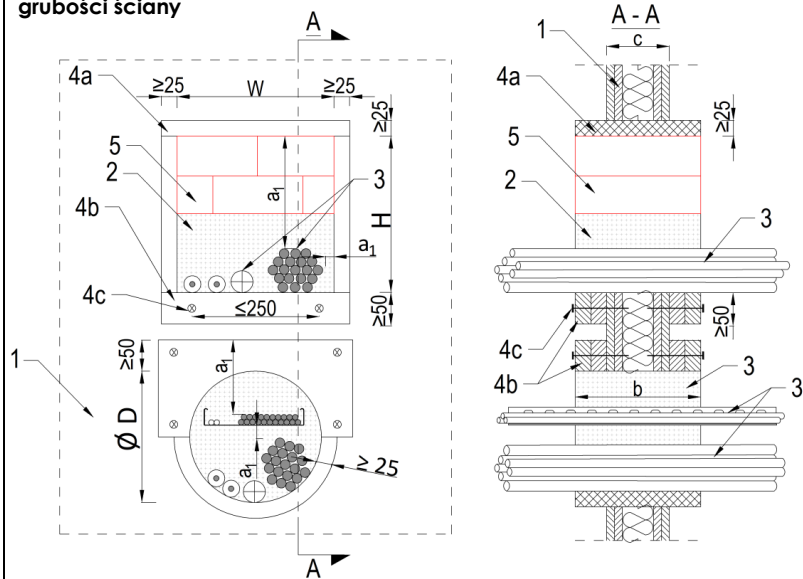
Tabela 5 Klasyfikacja odporności ogniowej dla przejść kablowych/mieszanych $b \geq 144$ mm

Typ instalacji					Klasyfikacja ogniowa			
RURY METALOWE W IZOLACJI Z WEŁNY MINERALNEJ	Średnica (mm)	Grubość ścianki rury (mm)	Długość izolacji* (mm)	Grubość izolacji (mm)	Minimalna grubość zabezpieczenia b			
					$b \geq 144$ mm		$b \geq 200$ mm	
					Ściana	Strop	Ściana	Strop
Rury metalowe izolowane wełną mineralną Gęstość wełny $\rho \geq 90$ kg/m ³	$\leq 35,0$	1,0 – 14,2	$L \geq 428$	≥ 30	EI 60		EI 90 / EI 120	EI 120
	$\leq 54,0$							
	$\leq 88,9$							
	$\leq 168,3$		$L \geq 528$	≥ 30			EI 120	EI 90
			$L \geq 596$	≥ 50				
RURY METALOWE IZOLOWANE								
Rury metalowe izolowane FEF	$\leq 35,0$	1,0 – 14,2	$L \geq 500$	9,0 – 35,0	EI 60		EI 90 / E 120	
	$\leq 42,0$	1,5 – 14,2		9,0 – 36,5				
	$\leq 54,0$	2,0 – 14,2		9,0 – 38,0				
	$\leq 88,9$			41,5				
Foamglas® - PSH								
Foamglas® - PSH izolowane rury metalowe	$\leq 28,0$	1,0 – 14,2	$L \geq 500$	25,0 – 50,0	-		EI 120	
	$\leq 54,0$			25,0 – 50,0			EI 90 / EI 20	EI 120
		2,0 – 14,2		50,0			EI 120	
	$\leq 88,9$			40,0			EI 120	EI 90 / E 120

SZCZEGÓŁY ROZWIĄZANIA

Ściana podatna o grubości $c \geq 94$ mm

Rys. 1 Przejście kablowe w ścianie podatnej – detal ze zwiększeniem grubości ściany

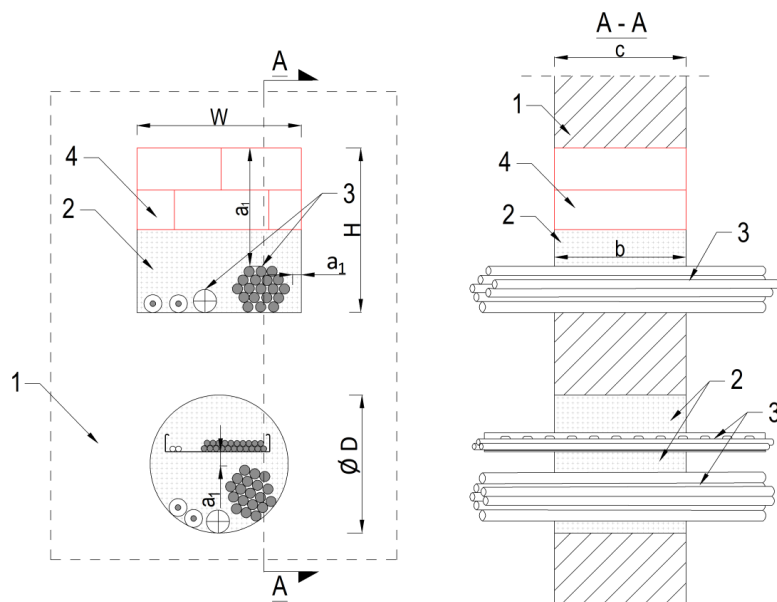


1. Ściana podatna, $c \geq 94$ mm
2. Wypełnienie INTU FR FOAM 2K
* produkty INTU FR FOAM 2K oraz INTU FR BRICK można stosować zamiennie
3. Przejścia kablowe / wiązki kabli/ kable w korytach /przejścia mieszane
- 4a. Okładzina wykonana z dwóch warstw płyty gipsowej (gr. min. $2 \times 12,5$ mm) lub silikatowej (gr. min. 25 mm)
- 4b. Zwiększenie grubości ściany po jednej / po obu stronach do co najmniej minimalnej grubości zabezpieczenia przejścia (montaż płyty wokół otworu szer. płyty ≥ 50 mm)
- 4c. Mocowanie za pomocą wkrętów do płyt gipsowych / silikatowych
5. Wypełnienie INTU FR BRICK (rozmiaru otworu max. $W \times H$ wg Tab. 2)

Minimalny odstęp montażowy: $a_1 \geq 0$ mm

Ściana sztywna o grubości $c \geq 100$ mm

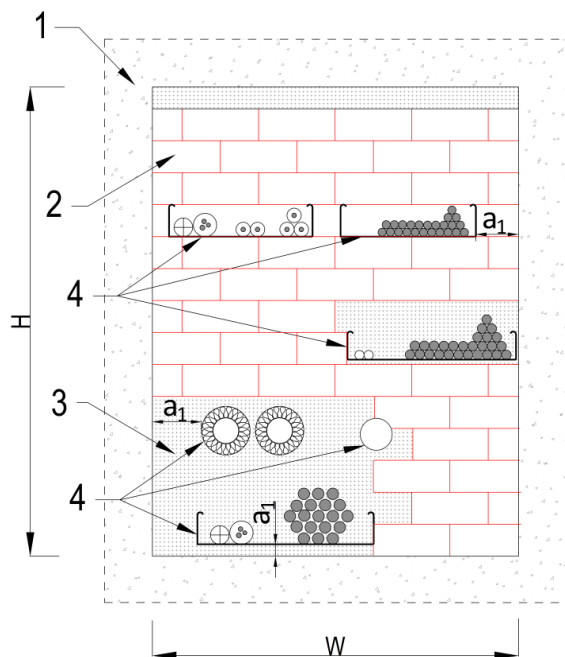
Rys.2 Przejście kablowe w ścianie sztywnej



1. Ściana sztywna, $c \geq 100$ mm
2. Wypełnienie **INTU FR FOAM 2K**
* produkty **INTU FR FOAM 2K** oraz **INTU FR BRICK** można stosować zamiennie
3. Przejścia kablowe / wiązki kabli/ kable w korytkach /przejścia mieszane
4. Wypełnienie **INTU FR BRICK** (rozmiaru otworu max. $W \times H$ wg Tab. 2)

Minimalny odstęp montażowy: $a_1 \geq 0$ mm

Rys.3 Przejście mieszane w ścianie sztywnej

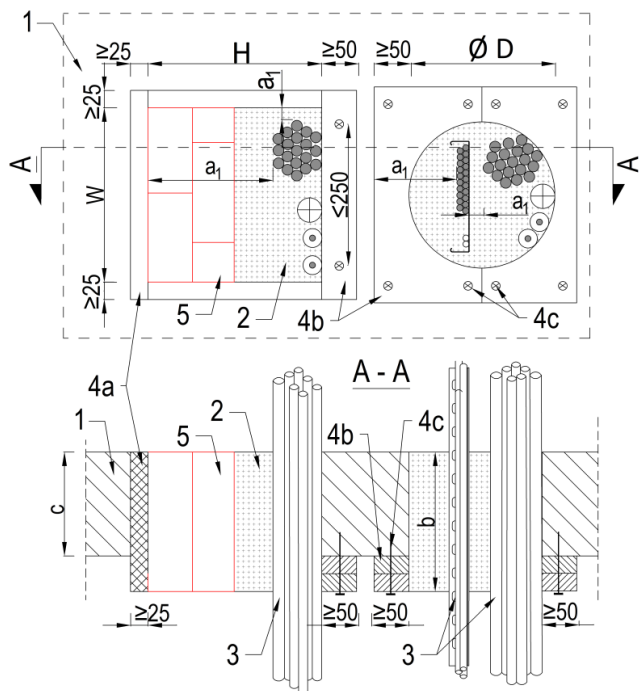


1. Ściana sztywna, $c \geq 100$ mm
2. Wypełnienie **INTU FR BRICK** (rozmiaru otworu max. $W \times H$ wg Tab. 2)
3. Wypełnienie **INTU FR FOAM 2K**
* produkty **INTU FR FOAM 2K** oraz **INTU FR BRICK** można stosować zamiennie
4. Przejścia kablowe / wiązki kabli/ kable w korytkach /przejścia mieszane

Minimalny odstęp montażowy: $a_1 \geq 0$ mm

Strop sztywny o grubości $c \geq 150$ mm

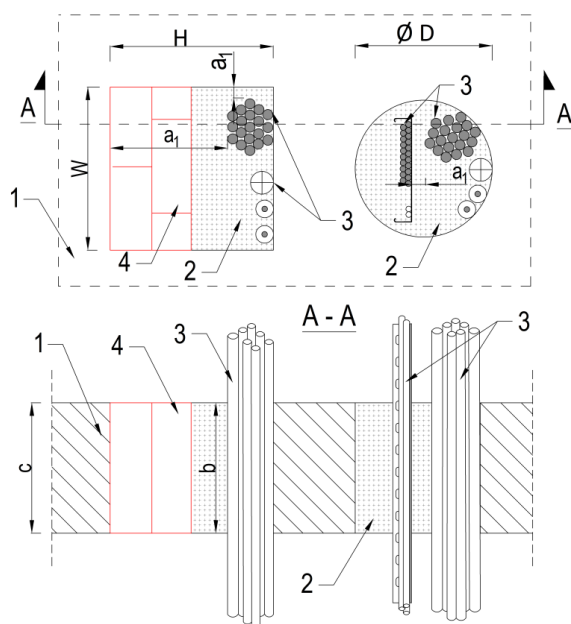
Rys.4 Przejście kablowe w stropie – detal ze zwiększeniem grubości stropu



1. Strop sztywny, $c \geq 150$ mm
2. Wypełnienie **INTU FR FOAM 2K**
* produkty **INTU FR FOAM 2K** oraz **INTU FR BRICK** można stosować zamiennie
3. Przejścia kablowe / wiązki kabli/ kable w korytach /przejścia mieszane
- 4a. Okładzina wykonana z dwóch warstw płyty gipsowej (gr. min. $2 \times 12,5$ mm) lub silikatowej (gr. min. 25 mm)
- 4b. Zwiększenie grubości stropu po do co najmniej minimalnej grubości zabezpieczenia przejścia (montaż płyty wokół otworu szer. płyty ≥ 50 mm)
- 4c. Mocowanie za pomocą wkrętów do płyt gipsowych / silikatowych
5. Wypełnienie **INTU FR BRICK** (rozmiaru otworu max. $W \times H$ wg Tab. 2)

Minimalny odstęp montażowy: $a_1 \geq 0$ mm

Rys.5 Przejście kablowe w stropie – detal z wystarczającą grubością stropu

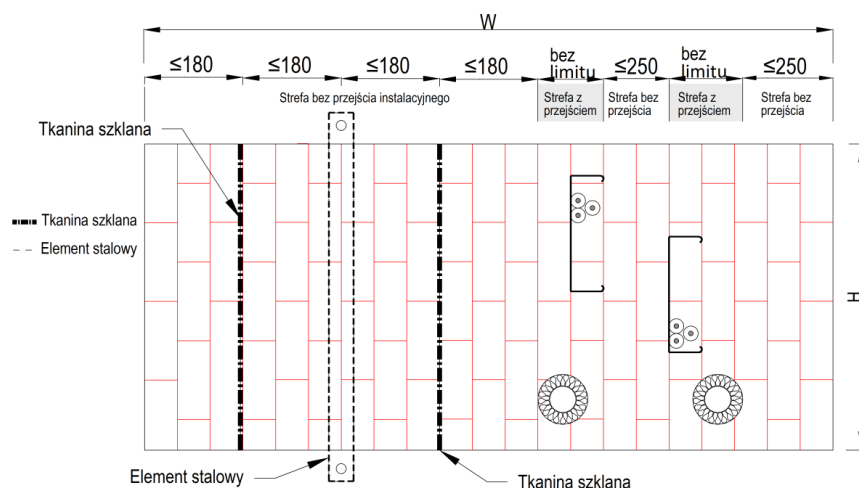


1. Strop sztywny, $c \geq 150$ mm
2. Wypełnienie **INTU FR FOAM 2K**
* produkty **INTU FR FOAM 2K** oraz **INTU FR BRICK** można stosować zamiennie
3. Przejścia kablowe / wiązki kabli/ kable w korytach /przejścia mieszane
4. Wypełnienie **INTU FR BRICK** (rozmiaru otworu max. $W \times H$ wg Tab. 2)

Minimalny odstęp montażowy: $a_1 \geq 0$ mm

Podparcie przejść przez stropy sztywne

Rys.6 Podparcie przejść przez stropy sztywne, b = 144 mm

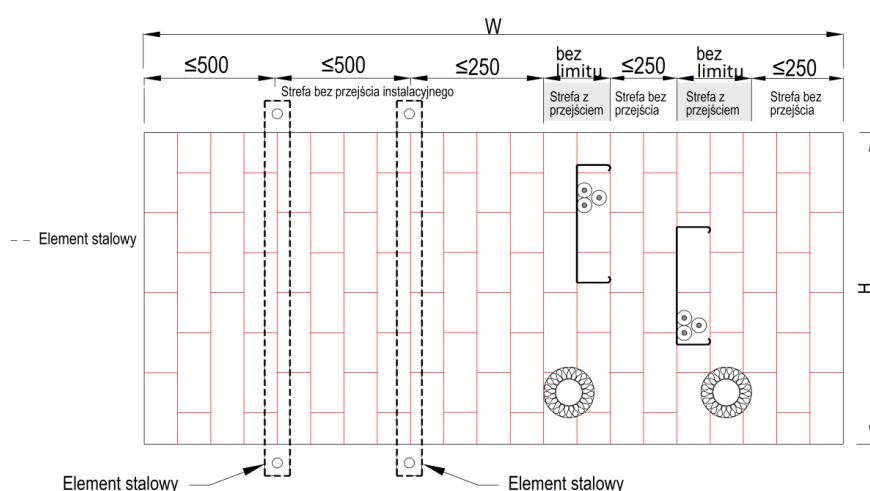


Montaż tkaniny szklanej lub konstrukcyjnego elementu stalowego

W przypadku montażu **INTU FR BRICK** w otworach stropowych wolne przestrzenie (bez elementów przechodzących przez uszczelnienie przejścia instalacyjnego) należy podeprzeć elementem stalowym (minimalna szerokość 40 mm i minimalna grubość 2 mm) od spodu stropu.

Alternatywnie możliwe jest zamontowanie tkaniny szklanej co 180 mm pomiędzy **INTU FR BRICK** (szerokość tkaniny szklanej $\geq b$).

Rys.7 Podparcie przejść przez stropy sztywne, b = 200 mm



Montaż konstrukcyjnego element stalowego

W przypadku montażu **INTU FR BRICK** w otworach stropowych wolne przestrzenie (bez elementów przechodzących przez uszczelnienie przejścia instalacyjnego) należy podeprzeć elementem stalowym (minimalna szerokość 40 mm i minimalna grubość 2 mm) od spodu stropu.