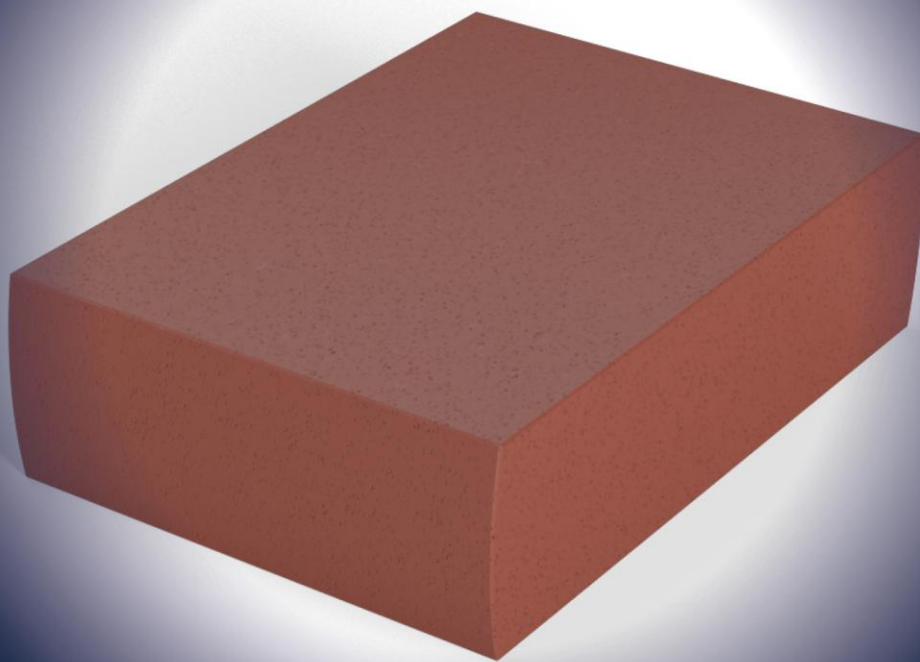


# INTU FR BRICK

*Bloczek ogniochronny*

TDS KARTA TECHNICZNA



CE



E<sup>U</sup>TA

## INTU FR BRICK

Bloczek ogniochronny

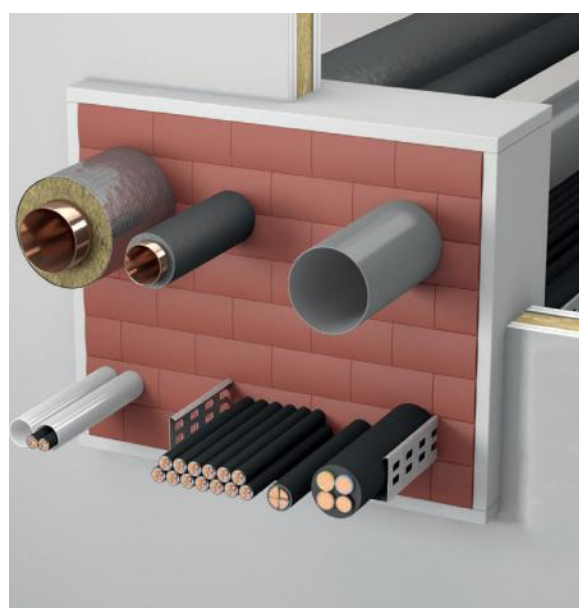
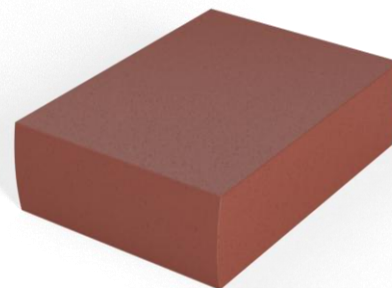
TDS KARTA TECHNICZNA

### → OPIS PRODUKTU

Pęczniący bloczek na bazie poliuretanu **INTU FR BRICK** do zabezpieczenia ogniochronnego. Podczas pożaru pęcznieje zapobiegając rozprzestrzenianiu się ognia, tworząc barierę zapewniającą przegrodzie zachowanie szczelności i izolacyjności do EI 120.

### → 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.



**Ściana elastyczna:** Ściana powinna mieć grubość co najmniej 94 mm. Powinna być wykonana z obustronną okładziną z co najmniej dwóch płyt gipsowo-kartonowych.

**Ściana sztywna:** Ściana powinna mieć grubość co najmniej 100 mm. Powinna być wykonana z betonu lub elementów mурowanych o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m<sup>3</sup>.

**Strop sztywny:** Strop powinien mieć grubość co najmniej 150 mm. Powinien być wykonany z betonu, betonu zbrojonego, betonu komórkowego, o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m<sup>3</sup>.

### → DOSTĘPNOŚĆ

Produkt	Typ	Forma dostawcza	Numer artykułu
INTU FR BRICK	200 x 144 x 60 mm	1 szt.	3220014460
<b>Produkt uzupełniający</b>			
INTU FR BANDAGE	150 mm x 5 m	1 szt.	3315050000

### → ZGODNOŚĆ

Europejska Ocena Techniczna:

**ETA-10/0431**

Deklaracja właściwości użytkowych:

**DoPZZ230-20170701**

CE Certyfikat zgodności:

**0761-CPR-0187**

### → TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

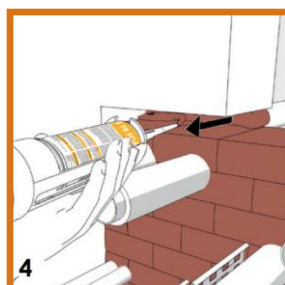
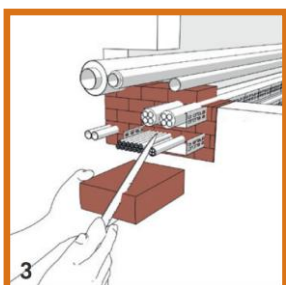
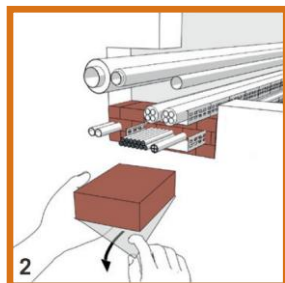
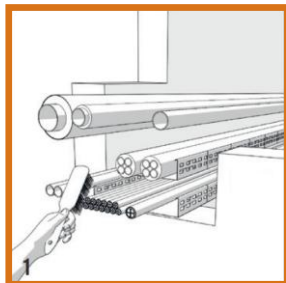
Transportuj i przechowuj w suchym i chłodnym miejscu w temperaturze od + 5°C do + 30°C.

## INTU FR BRICK

Bloczek ogniochronny

### TDS KARTA TECHNICZNA

#### → 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 nieotwartym 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 <sub>1</sub> zgodnie z EAD 350454-00-1104
Możliwość malowania	Tak
Emisja VOC (TVOC)	< 2 $\mu\text{g/m}^3$
Przewodność cieplna ( $\lambda$ )	0,103 W/(mK)
Współczynnik spęcznienia	od 1,6x do 4,5x
Właściwości akustyczne	Rw = 45 dB (wymiary próbki 350 × 350 × 144 mm) Rw = 49 dB (wymiary próbki 360 × 360 × 200 mm)
Klasa reakcji na ogień	E zgodnie z EN 13501-1

## INTU FR BRICK

Bloczek ogniochronny

### TDS KARTA TECHNICZNA

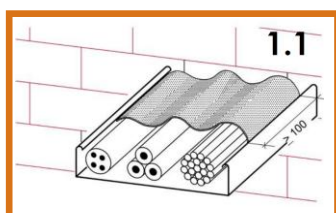
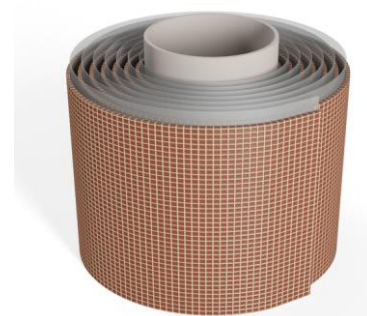
Tabela 2 Maksymalne wymiary otworu zabudowanego za pomocą INTU FR BRICK

Przegroda	Minimalna głębokość uszczelnienia	
	b ≥ 144 mm	b ≥ 200 mm
	Szerokość W x Wysokość H [mm]	
Ściana sztywna	600 x 1000	600 x 1000
	1000 x 1000	1000 x 1000
Strop sztywny	bez limitu x 375	bez limitu x 375
	6000 x 400	bez limitu x 400
	2250 x 450	4800 x 450
	1000 x 600	1300 x 600
	---	1000 x 700
Ściana podatna	600 x 1000	
	1000 x 600	

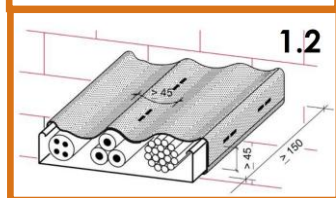
### ➔ PRODUKT UZUPEŁNIAJĄCY

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.

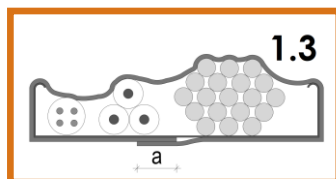
Bandaż jako produkt uzupełniający bloczka INTU FR BRICK jest stosowany do owijania kabli. Jego zastosowanie umożliwia zwiększenie uzyskanej klasy odporności ogniowej do EI 120.



- 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.



- 1.3 Końce opłotu należy zamocować co najmniej dwoma klipsami stalowymi lub drutem stalowym (Ø1 mm). Warstwy taśmy muszą zachodzić na siebie z zakładem a ≥ 45 mm.

## ➔ KLASYFIKACJA OGNIOWA

Typ instalacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Minimalna głębokość uszczelnienia w ŚCIANACH I STROPACH	
		b ≥ 144 mm	b ≥ 200 mm
Kable elektryczne/ telekomunikacyjne/ światłowodowe	≤ 21	EI 60	EI 90 / EI 120 <sup>1)</sup>
	21 < Ø ≤ 50		
	50 < Ø ≤ 80		
Wiązki zawierające kable elektryczne/ telekomunikacyjne/ światłowodowe	ØWIAZKI ≤ 100 ØKABLA ≤ 21		
Kable bez izolacji (przewody)	Ø ≤ 24	Ściana: EI 45 Strop: EI 30	Ściana: EI 90 Strop: EI 60
Stalowe przewody / rury z kablami lub bez	≤ 16	EI 90	EI 90
Przewody tworzywowe / rury z kablami lub bez	≤ 16	EI 120	EI 120
Rury tworzywowe	≤ 50	EI 120	EI 120

1) Dla uzyskania danej klasy odporności ogniowej należy instalację owinąć za pomocą **INTU FR BANDAGE** z obu stron przegrody

Typ instalacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Minimalna głębokość uszczelnienia w ŚCIANACH I STROPACH	
		b ≥ 144 mm	b ≥ 200 mm
Przewody z tworzyw sztucznych i wiązki składające się z przewodów z tworzyw sztucznych z kablami lub bez	ØWIAZKI ≤ 80 ØPRZEWODU ≤ 40	EI 60	EI 120
	ØWIAZKI ≤ 100 ØPRZEWODU ≤ 63		EI 90
Falowody:	CELLFLEX® ≤ 59,9	-	EI 120
	CELLFLEX® Lite ≤ 50,2		
	RADIAFLEX® ≤ 48,2		
	HELIAX® ≤ 51,1		
	RADIAX® ≤ 49,8		
Speed•pipe® oraz wiązki składające się ze speed•pipe® z kablami światłowodowymi lub bez nich	ØWIAZKI ≤ 80 ØRURA ≤ 12	EI 60	EI 90
Rury miedziane	≤ 28	EI 60	EI 60
Rury stalowe	≤ 35	EI 90	EI 90
Tubolit®Split /Tubolit® DuoSplit	≤ 12,7	EI 60	EI 120
	≤ 22,2		

## INTU FR BRICK

Bloczek ogniochronny

TDS KARTA TECHNICZNA

RURY METALOWE W IZOLACJI Z WEŁNY MINERALNEJ	Średnica [mm]	Grubość ścianki rury [mm]	Długość izolacji* [mm]	Grubość izolacji [mm]	Minimalna głębokość uszczelnienia w ŚCIANACH I STROPACH	
					b ≥ 144 mm	b ≥ 200 mm
Rury metalowe izolowane wełną mineralną  Gęstość wełny ρ ≥ 90 kg/m³	≤ 35,0	1,0 – 14,2	L ≥ 430	≥ 30	EI 60	Ściana: EI 90 Strop: EI 120
	≤ 54,0		L ≥ 430	≥ 30		
	≤ 88,9		L ≥ 530	≥ 30		
	≤ 168,3		L ≥ 600	≥ 50	EI 60	Ściana: EI120 Strop: EI 90
Rury metalowe izolowane FEF	≤ 35,0	1,0 – 14,2	L ≥ 500	9,0 – 35,0	EI 60	EI 90
	≤ 42,0	1,5 – 14,2		9,0 – 36,5		
	≤ 54,0	2,0 – 14,2		9,0 – 38,0		
	≤ 88,9			41,5		
Foamglas® - PSH izolowane rury metalowe	≤ 28,0	1,0 – 14,2	L ≥ 500	25,0 – 50,0	-	EI 120
	≤ 54,0			25,0 – 50,0		Ściana: EI 90 Strop: EI 120
		≤ 88,9		2,0 – 14,2		50,0
						40,0

### ➔ SZCZEGÓŁY ROZWIĄZANIA

**Ściana podatna o grubości c ≥ 94 mm**

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

1. Ściana podatna, c ≥ 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 x 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

Minimalny odstęp montażowy: a<sub>1</sub> ≥ 0 mm

1. Ściana podatna, c ≥ 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 x 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

Minimalny odstęp montażowy: a<sub>1</sub> ≥ 0 mm

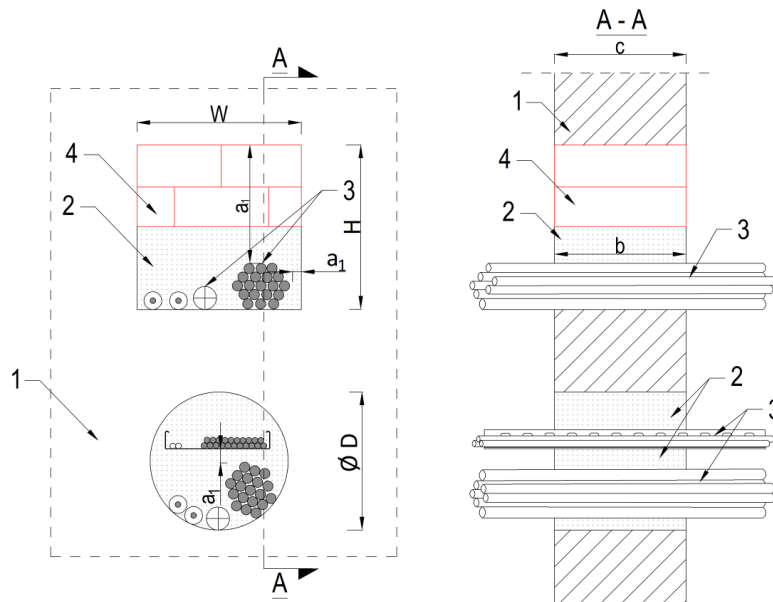
## INTU FR BRICK

Bloczek ogniochronny

TDS KARTA TECHNICZNA

### Ściana sztywna o grubości $c \geq 100$ mm

Rys.2 Przejście kablowe w ścianie sztywnej

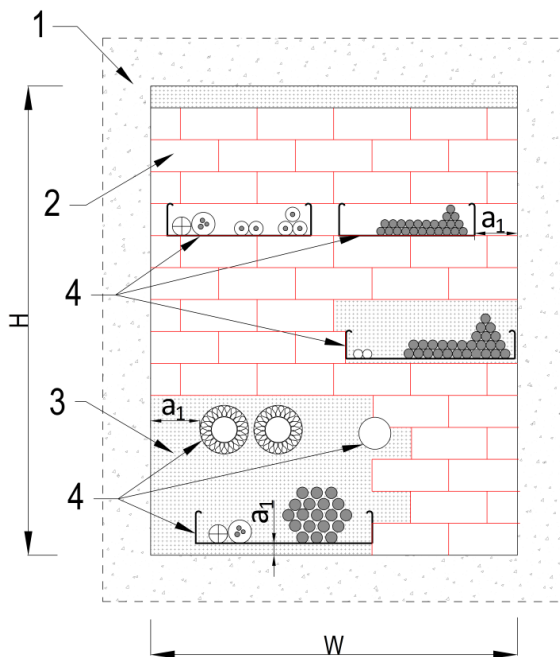


1. Ściana sztywna,  $c \geq 100$  mm
2. Wypełnienie INTU FR FOAM 2K
- \* produkty INTU FR FOAM 2K oraz INTU FR BRICK można stosować zamiennie
3. Przejścia kablowe / wiązki kabli/ kable w korytach /przejścia mieszane
4. Wypełnienie INTU FR BRICK

Minimalny odstęp montażowy:  $a_1 \geq 0$  mm

### Ściana sztywna o grubości $c \geq 100$ mm

Rys.3 Przejście mieszane w ścianie sztywnej



1. Ściana sztywna,  $c \geq 100$  mm
2. Wypełnienie INTU FR BRICK
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 korytach /przejścia mieszane

Minimalny odstęp montażowy:  $a_1 \geq 0$  mm

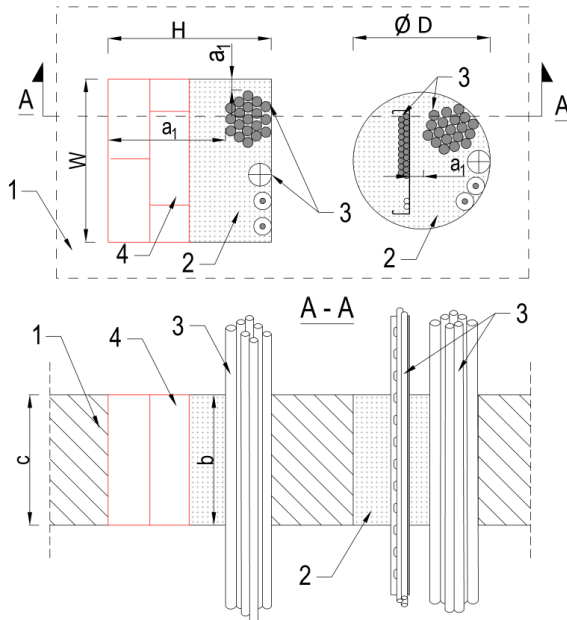
## INTU FR BRICK

Bloczek ogniochronny

TDS KARTA TECHNICZNA

### Strop sztywny o grubości $c \geq 150$ mm

Rys.4 Przejście kablowe w stropie – detal z wystarczającą grubością stropu

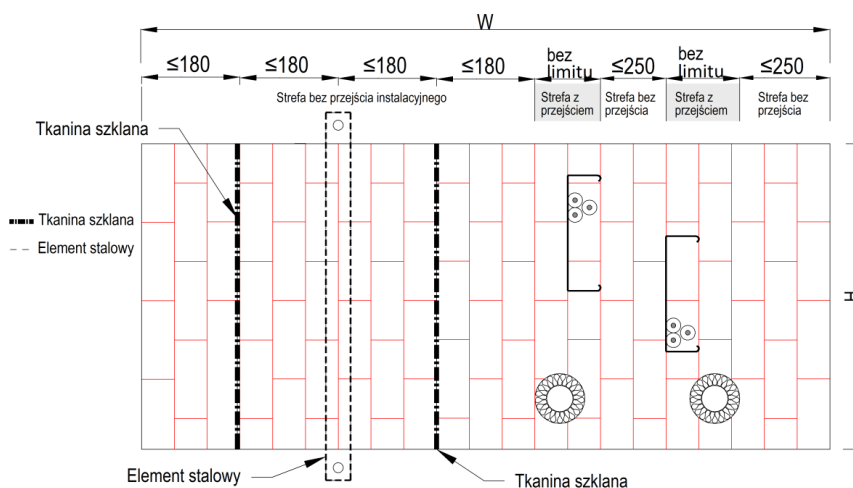


1. Strop sztywny,  $c \geq 150$  mm
2. Wypełnienie **INTU FR FOAM 2K**  
\* produkty **INTU FR FOAM 2K** oraz **INTU FR BRICK** można stosować zamiennie
3. Przejścia kablowe / wiązki kabli/ kable w korytach /przejścia mieszane
4. Wypełnienie **INTU FR BRICK**

Minimalny odstęp montażowy:  $a_1 \geq 0$  mm

### Podparcie przejść przez stropy sztywne

Rys.5 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.

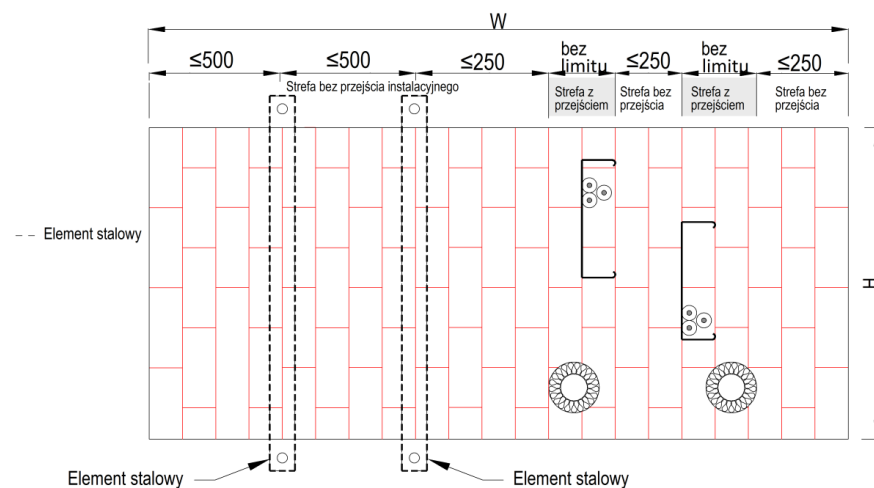
Alternatywnie możliwe jest zamontowanie tkaniny szklanej co 180 mm pomiędzy **INTU FR BRICK** (szerokość tkaniny szklanej  $\geq b$ ).

## INTU FR BRICK

Bloczek ogniochronny

TDS KARTA TECHNICZNA

Rys.6 Podparcie przejść przez stropy sztywne, b = 200 mm



### Montaż 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.