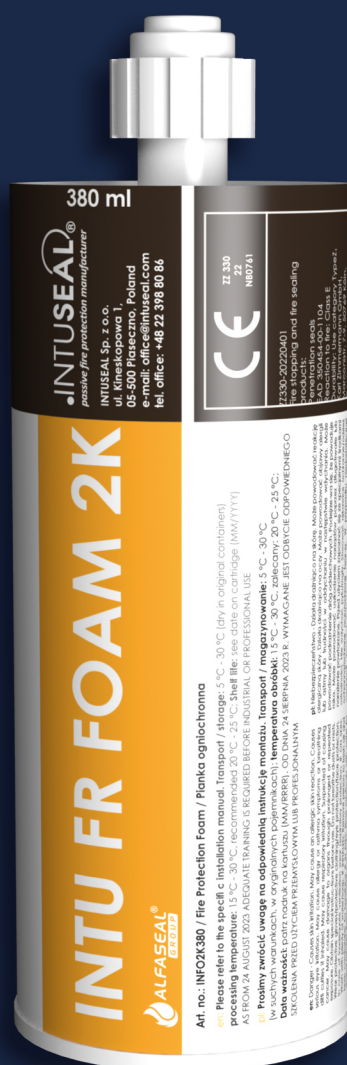


INTU FR FOAM 2K

Pianka ogniochronna

TDS KARTA TECHNICZNA



OPIS PRODUKTU

Pęczniąca pianka ogniochronna **INTU FR FOAM 2K** na bazie poliuretanu. Po aplikacji reaguje i zwiększa swoją objętość. Podczas pożaru pęcznienie zapobiegając rozprzestrzenianiu się ognia, tworząc barierę zapewniającą przegrodzie zachowanie szczelności i izolacyjności do EI 120.

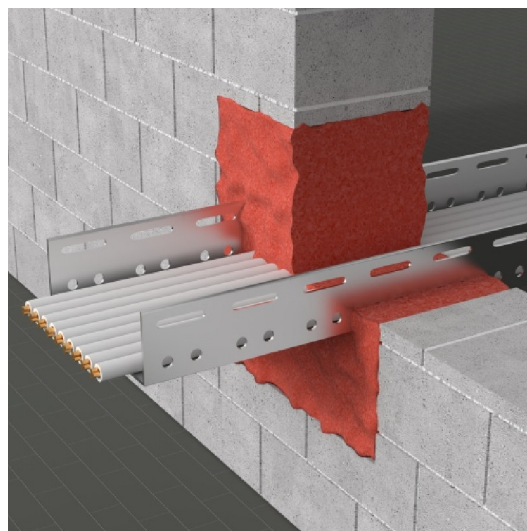
ZASTOSOWANIE

Piana **INTU FR FOAM 2K** jest przeznaczona do zabezpieczania przejść instalacyjnych, kabli (oraz konstrukcji nośnych kabli), wiązek kablowych, rur metalowych, rur z tworzyw sztucznych, wiązek rur miedzianych Tubolit@Split.

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 murowanych o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m³.

Strop sztywny: Strop powinien mieć grubość co najmniej 150 mm. Powinien być wykonany z betonu zbrojonego, betonu komórkowego, o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m³.



DOSTĘPNOŚĆ

Produkt	Typ	Forma dostawcza	Numer artykułu
INTU FR FOAM 2K	380 ml	1 szt.	3203800000
Produkt uzupełniający			
INTU FR BANDAGE	150 mm x 5 m	1 szt.	3315050000
Produkty dodatkowe			
Pistolet do piany 2K	Ręczny	1 szt.	3401380000
Pistolet do piany 2K	Akumulatorowy	1 szt.	3402380000
INTU FR FOAM 2K MIXING NOZZLE	Dysza mieszająca	1 szt.	3403380000

ZGODNOŚĆ

Europejska Ocena Techniczna:

ETA-11/0206

Deklaracja właściwości użytkowych:

DoPZZ330-20180701

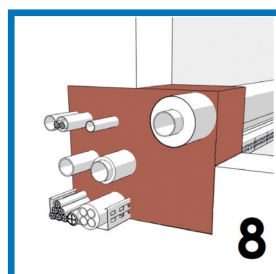
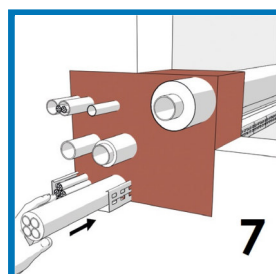
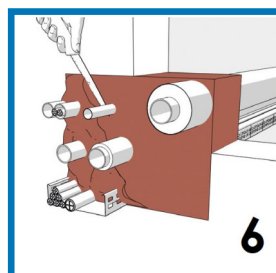
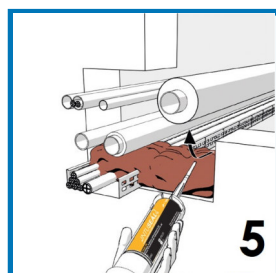
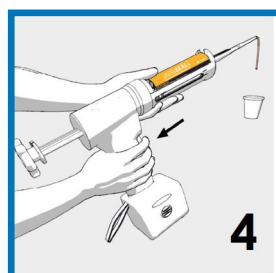
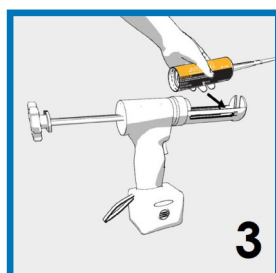
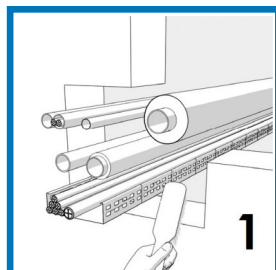
Certyfikat stałości właściwości użytkowych:

0761-CPR-0208

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

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

MONTAŻ



1. Oczyszczyć otwór oraz instalacje z kurzu, brudu i tłuszczu.

2. Trzymając kartusz pionowo, końcówką skierowaną do góry, odkręcić nakrętkę i dokręcić dyszę mieszającą.

3. Włóż kartusz do pistoletu dozującego.

4. Rozpocznij proces wyciskania. Odrzuć niejednorodny materiał wyjściowy (około 2÷3 wyciśnięcia).

5. Wypełnij otwór od dołu do góry. Końcówkę dyszy mieszającej należy zawsze prowadzić nad pianką, aby materiał nie sklejał się. Po przerwie w pracy dłuższej niż około 50 sekund piana twardnieje w dyszy mieszającej, którą następnie należy wymienić. Przed wymianą dyszy mieszającej odciąć pistolet dozujący i ostrożnie wymienić dyszę mieszającą.

6. Po około 2 minutach resztki piany można odciąć nożem z zachowaniem środków ochrony indywidualnej i przepisów BHP.

7. Instalacje, zamontowane później, można poprowadzić przez istniejącą piankę.

8. Oznakuj przejście tabliczką informacyjną.

Uwaga: Jeśli dysza mieszająca jest zatkana, nie używaj siły do wyciskania materiału: siła może zniszczyć kartusz lub pistolet dozujący! Podczas pracy załóż rękawice ochronne i odzież ochronną.

Produkty dodatkowe

Pistolet do piany 2K - ręczny



Pistolet do piany 2K - akumulatorowy



DANE TECHNICZNE

Tabela 1 Właściwości **INTU FR FOAM 2K**

Kolor	Czerwony / brązowy
Okres przydatności	12 miesięcy w nieotwieranym opakowaniu w temp. od 5°C do 30°C
Temp. montażowa	+15 °C do +30 °C
Wydajność piany	~ 2.1 litra (przy 22 °C materiału oraz temp. otoczenia)
Przerwa w pracy	Okolo 50 sekund
Możliwość cięcia	Po około 2 minutach (przy 22 °C materiału oraz temp. otoczenia)
Gęstość	$\rho = 215 \text{ kg/m}^3$
Możliwość malowania	Tak

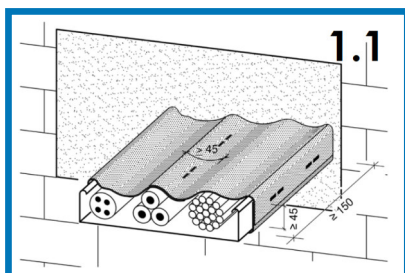
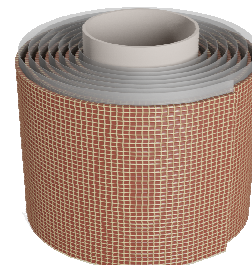
Tabela 2 Maksymalne wymiary otworu wypełnionego za pomocą **INTU FR FOAM 2K**

Konstrukcja przegród	Przejścia mieszane	Przejścia kablowe
	Max W x H [mm]	Max W x H [mm]
Ściany sztywne: gazobeton, beton, żelbet lub mur (np. bloczki silikatowe, bloczki z betonu komórkowego, cegła)	450 x 500	270 x 270 lub $\varnothing 300$
Lekkie ścianki działowe: konstrukcja drewniana lub stalowa z obustronną okładziną	450 x 500	270 x 270 lub $\varnothing 300$
Stropy sztywne: gazobeton, beton lub żelbet	450 x 450	270 x 270 lub $\varnothing 300$

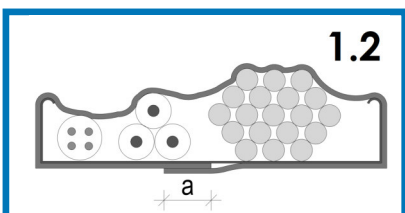
PRODUKT UZUPEŁNIAJĄCY

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 piany **INTU FR FOAM 2K** jest stosowany do owijania kabli. Jego zastosowanie umożliwia zwiększenie uzyskanej klasy odporności ogniowej do EI 120.



- 1.1 Owiń kable / wiązki kabli / koryta kablowe za pomocą **INTU FR BANDAGE** o szerokości min. 150 mm po obu stronach przegrrody. Strona z klejem musi leżeć na kablach lub systemach nośnych kabli. Tkanina szklana służąca jako ochrona taśmy musi znajdować się po stronie zewnętrznej.



- 1.2 Końce oplotu należy zamocować co najmniej dwoma klipsami stalowymi lub drutem stalowym ($\varnothing 1 \text{ mm}$). Warstwy taśmy muszą zachodzić na siebie z zakładem $a \geq 45 \text{ mm}$.

KLASYFIKACJA OGNIOWA

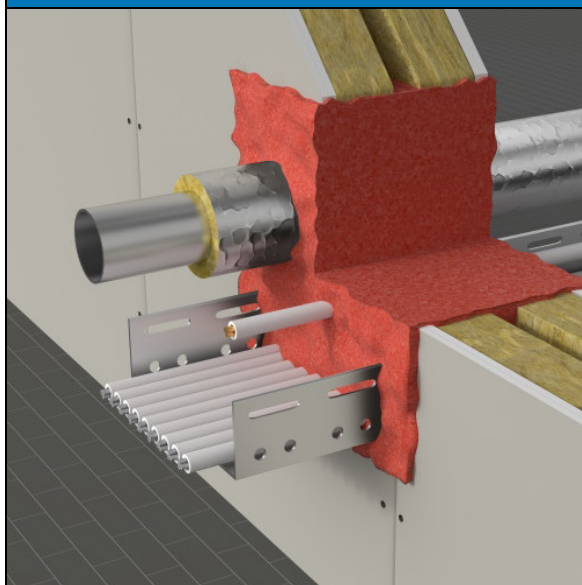
Typ instalacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Minimalna głębokość uszczelnienia w ŚCIANACH I STROPACH		
		b ≥ 144 mm	b ≥ 200 mm	b ≥ 250 mm
Kable elektryczne/ telekomunikacyjne/ światłowodowe	≤ 21	Ściana: EI 120 Strop: EI 90	EI 120	EI 120
	21 < Ø ≤ 50	EI 60	EI 90 / EI 120 ¹⁾	EI 120
	50 < Ø ≤ 80	EI 60	EI 90 / EI 120 ¹⁾	EI 90
Wiązki zawierające kable elektryczne/ telekomunikacyjne/ światłowodowe	Ø WIAZKI ≤ 100 Ø KABLA ≤ 21	EI 60	Ściana: EI 90 Strop: EI 90 / EI 120 ¹⁾	Ściana: EI 90 Strop: EI 120
Kable bez izolacji (przewody)	Ø ≤ 24	Ściana: EI 45 Strop: EI 30	Ściana: EI 90 Strop: EI 60	Ściana: EI 90 Strop: EI 60
Stalowe przewody / rury z kablami lub bez	≤ 16	EI 60	Ściana: EI 120 Strop: EI 90	EI 120
Przewody tworzywowe / rury z kablami lub bez	≤ 16	EI 120	EI 120	EI 120
Rury tworzywowe	≤ 50	EI 60	EI 120	EI 120
Przewody z tworzyw sztucznych i wiązki składające się z przewodów z tworzyw sztucznych z kablami lub bez	Ø WIAZKI ≤ 80 Ø PRZEWODU ≤ 40	EI 120	EI 120	EI 120
	Ø WIAZKI ≤ 100 Ø PRZEWODU ≤ 63	Ściana: EI 120 Strop: EI 90	Ściana: EI 120 Strop: EI 90	Ściana: EI 120 Strop: EI 90
Speed•pipe® oraz wiązki składające się ze speed•pipe® z kablami światłowodowymi lub bez nich	Ø WIAZKI ≤ 80 Ø RURA ≤ 12	Ściana: EI 120 Strop: EI 90	Ściana: EI 120 Strop: EI 90	Ściana: EI 120 Strop: EI 90
Rury miedziane	≤ 28	EI 60	EI 90	EI 90
Rury stalowe	≤ 35	Ściana: EI 60 Strop: EI 90	EI 90	EI 90
Tubolit® Split / Tubolit® Duo Split	≤ 12,7	EI 60	EI 90	EI 90
	≤ 22,2			

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

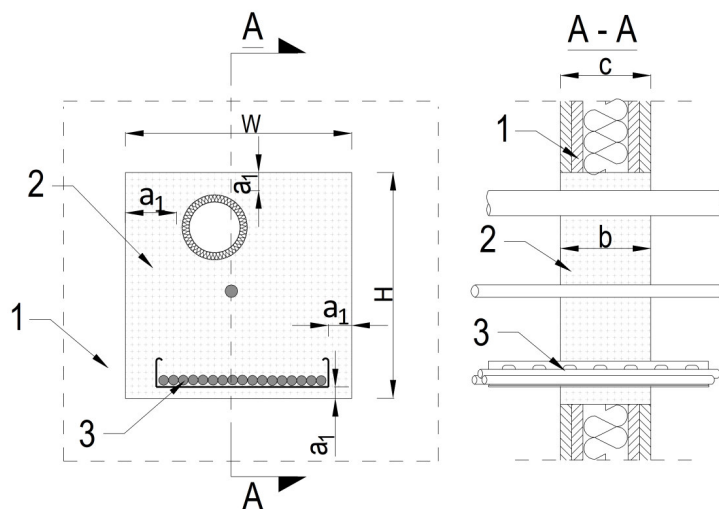
RURY METALOWE W IZOLACJI Z WĘLNY MINERALNEJ	Średnica zewnętrzna rury [mm]	Grubość ścianki rury [mm]	Długość izolacji [mm]	Grubość izolacji [mm]	Minimalna głębokość uszczelnienia w ŚCIANACH I STROPACH	
					b ≥ 144 mm	b ≥ 200 mm
Rury metalowe izolowane wężną mineralną Gęstość wężny ρ ≥ 90 kg/m ³	≤ 35,0	1,0 – 14,2	L ≥ 430	≥ 30	Ściana: EI 90 Strop: EI 60	EI 90
	≤ 54,0	1,0 – 14,2	L ≥ 430	≥ 30		EI 90
	≤ 88,9	1,0 – 14,2	L ≥ 530	≥ 30	Ściana: EI 90, Strop: EI 120	
	≤ 168,3	1,0 – 14,2	L ≥ 600	≥ 50	Ściana: EI 120, Strop: EI 60	Ściana: EI 120, Strop: EI 90
Rury metalowe izolowane FEF	≤ 35,0	1,0 – 14,2	L ≥ 500	9,0 – 35,0	Ściana: EI 90 Strop: 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	2,0 – 14,2		41,5	EI 120	

SZCZEGÓŁY ROZWIĄZANIA

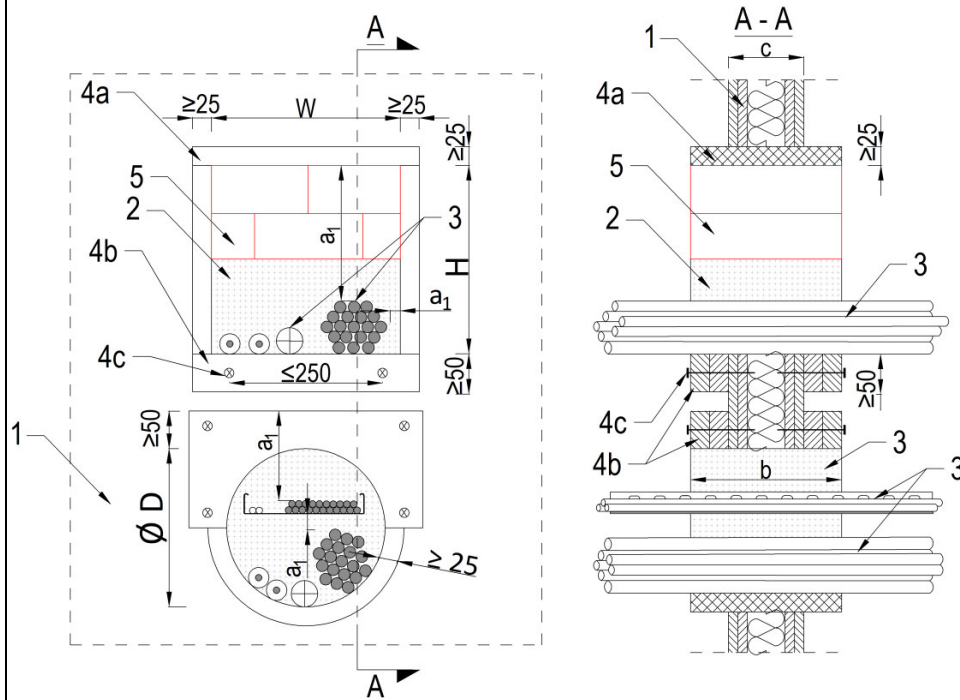
Ściana podatna o grubości $c \geq 94$ mm



Rys. 1 Przejście mieszane w ścianie podatnej



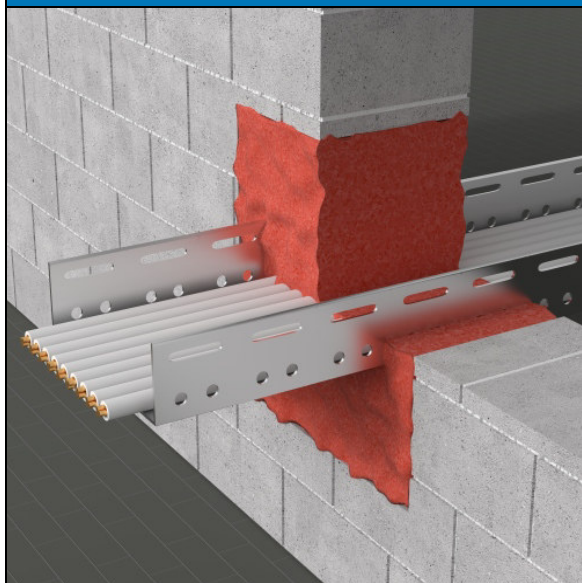
Rys. 2 Przejście kablowe w ścianie podatnej – detal ze zwiększeniem grubości ściany



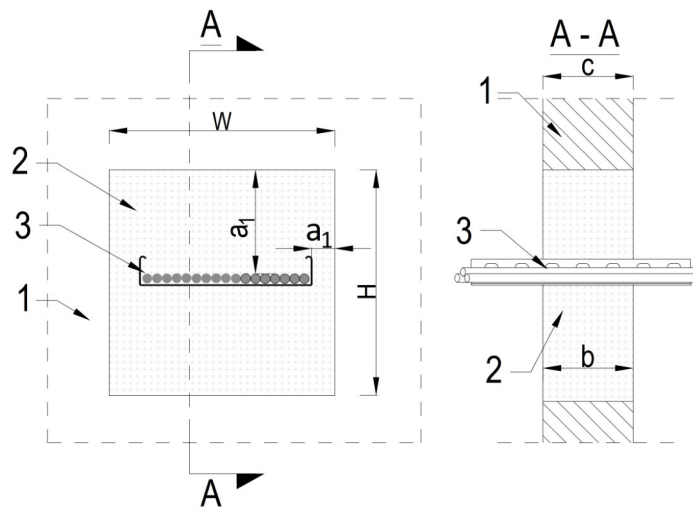
1. Ściana podatna, $c \geq 94$ mm
 2. Wypełnienie **INTU FR FOAM 2K** na głębokość b zgodnie z tabelami powyżej
 3. Przejścia kablowe / wiązki kabli/ kable w korytach /przejścia mieszane
 - 4a. Okładzina wykonana z dwóch warstw płyty gipsowej (gr. min. $2 \times 12,5$ mm) lub silikatowej (gr. min. 25 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**
- * produkty **INTU FR FOAM 2K** oraz **INTU FR BRICK** można stosować zamiennie

Minimalny odstęp montażowy:
 $a_1 \geq 0$ mm

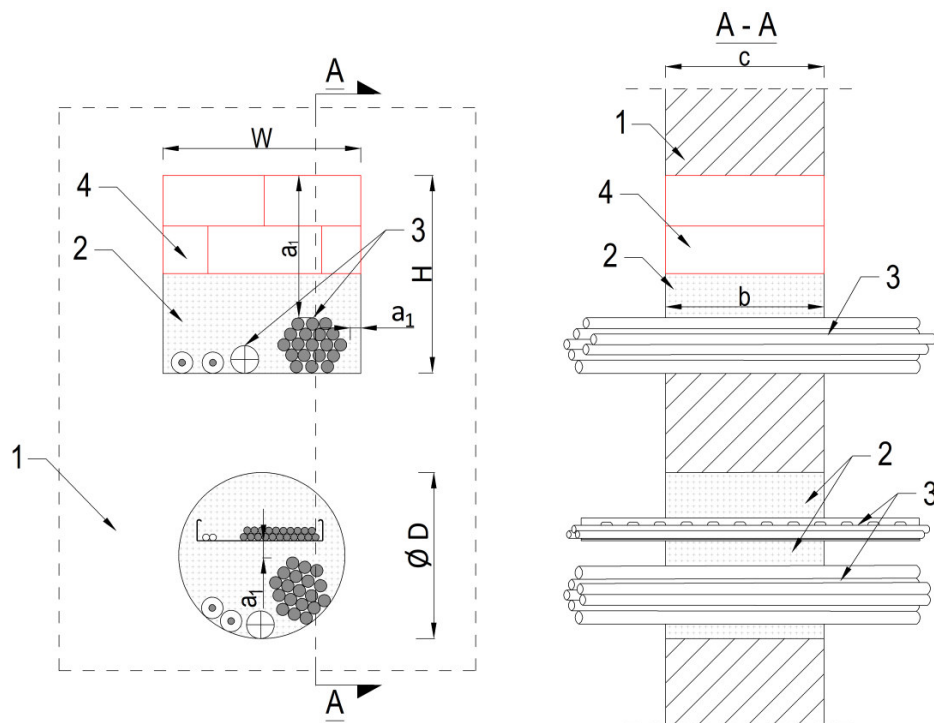
Ściana sztywna o grubości $c \geq 100$ mm



Rys. 3 Przejście kablowe w ścianie sztywnej



Rys.4 Przejście kablowe w ścianie sztywnej



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

Minimalny odstęp montażowy:
 $a_1 \geq 0$ mm

