







# KATALOG PRODUKTÓW

5.6



PRODUKT / ZASTOSOWANIE		 RURY PALNE	 RURY NIEPALNE Z PALNĄ IZOLACJĄ	 RURY NIEPALNE	 INSTALACJE ELEKTRYCZNE	 PRZEJŚCIA KOMBINOWANE	 DYLATACJE I SZCZELINY	 WENTYLACJA	 TKANINY	 USZCZELNIENIA DRZWI
1	 INTU FR MASTIC Uszczelniająca masa ogniochronna	X	X	V	V	V	V	V	X	X
2	 INTU FR COAT A Farba ogniochronna ablacyjna	X	X	V	X	V	V	X	X	X
3	 INTU FR BOARD A Płyta ogniochronna	X	X	V	X	V	V	X	X	X
4	 INTU FR COAT I Farba ogniochronna pęczniąca	X	X	V	V	V	X	X	X	X
5	 INTU FR GUARD Fire retardant impregnat	X	X	X	X	X	X	X	V	X
6	 INTU FR WRAP Opaska ogniochronna	V	V	X	X	V	X	X	X	X
7	 INTU FR WRAP L Taśma ogniochronna	V	V	X	X	V	X	X	X	X
8	 INTU FR COLLAR Kołnierz ogniochronny	V	X	X	X	V	X	X	X	X
9	 INTU FR COLLAR L Kołnierz ogniochronny w rolce	X	V	X	X	X	X	X	X	X
10	 INTU FR SLEEVE Wkład ogniochronny	V	X	X	X	X	X	X	X	X
11	 INTU FR BRICK Błoczki ogniochronne	X	X	X	V	X	X	X	X	X
12	 INTU FR TRANSIT Firestop penetration	X	X	X	V	X	X	X	X	X
13	 INTU FR EJ SEAL Wypełniacz elastyczny	X	X	X	X	X	V	X	X	X
14	 INTU FR GRILLE Kratka przeciwpożarowa	X	X	X	X	X	X	V	X	X
15	 INTU ATP Żaluzjowa kratka maskująca	X	X	X	X	X	X	V	X	X
16	 INTU STRIP F Uszczelka ogniochronna	X	X	X	X	X	X	X	X	V

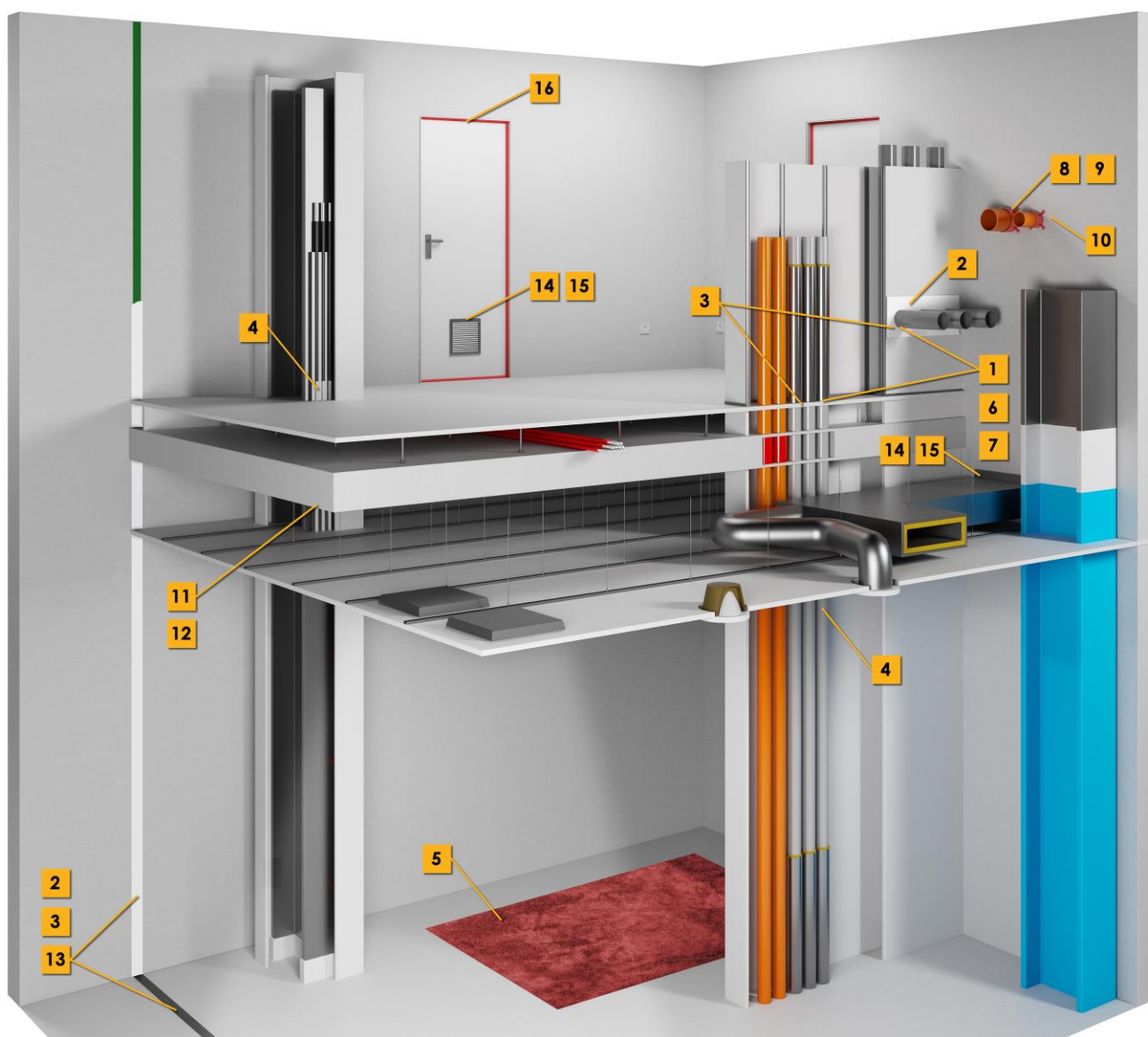
**INTUSEAL** jest producentem systemów biernej ochrony przeciwpożarowej z siedzibą i zakładem produkcyjnym w Polsce. Nasze rozwiązania zapewniają integralność i izolację konstrukcji budowlanych w miejscach, w których przejścia instalacyjne muszą być uszczelnione, a dylatacje i szczeliny zabezpieczone.

Celem **INTUSEAL** jest tworzenie produktów ograniczających rozprzestrzenianie ognia i dymu, o najwyższej jakości, zapewniających ich wysoką efektywność zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Nasze produkty wyróżniają się wysokimi parametrami technicznymi, które sprawiają, że są one odpowiednie do uszczelniania wielu typów instalacji budowlanych. Obok certyfikowanych produktów zapewniamy wsparcie techniczne doświadczonemu zespołowi z ponad 19-letnim stażem w branży biernej ochrony przeciwpożarowej. Przykładamy wagę do wspólnego rozwiązania problemów w ścisłej współpracy z naszymi klientami.

Zrozumienie odpowiednich przepisów i umiejętność dostosowania produktu sprawia, że reagujemy na wymagania rynku. Dzięki własnemu laboratorium **B+R** dbamy o ciągły rozwój, aby tworzyć nowe receptury stanowiące solidną barierę przed rozprzestrzenianiem się ognia i dymu w budynkach i w finale chronić ludzkie życie.

W końcu, nasze produkty przechodzą rygorystyczne testy ogniowe, aby spełnić surowe normy procedur certyfikacyjnych UE i ostatecznie uzyskać aprobatę **ETA**.



# INTU FR MASTIC

*Uszczelniająca masa ogniochronna*

TDS Karta Techniczna



**INTUSEAL®**  
*passive fire protection manufacturer*

CE



[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

# INTU FR MASTIC

Uszczelniająca masa ogniochronna

TDS Karta Techniczna

**INTUSEAL**<sup>®</sup>  
passive fire protection manufacturer

## → OPIS PRODUKTU

Ogniochronna masa akrylowa **INTU FR MASTIC** przeznaczona jest do zabezpieczenia przejść ppoż. rur niepalnych, kabli elektrycznych, szczelin i dylatacji oraz montażu pęczniących krętek wentylacyjnych. Masa skutecznie wypełnia szczeliny wokół instalacji, zapewniając przegrodzie zachowanie szczelności i izolacyjności o klasie odporności ogniowej EI 120 i EI 240 (szczegóły wg dokumentów zgodności).

## → ZASTOSOWANIE

Masa **INTU FR MASTIC** przeznaczona jest do:

- Zabezpieczania ppoż. rur niepalnych
- Zabezpieczanie ppoż. pojedynczych kabli i wiązek kablowych
- szczelin i dylatacji
- Montażu/uszczelniania pęczniących krętek wentylacyjnych **INTU FR GRILLE**

## → WARUNKI ZASTOSOWANIA

Masa ogniochronna **INTU FR MASTIC** po utwardzeniu może być stosowana w zakresie temp.  $-30^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$

## → SPOSÓB MONTAŻU

### 1. PRZYGOTOWANIE

- a. Nie należy stosować masy **INTU FR MASTIC** jeżeli temperatura otoczenia wynosi poniżej  $5^{\circ}\text{C}$ .
- b. Przed nałożeniem masy należy dokładnie oczyścić powierzchnie z tłuszczu i innych zanieczyszczeń. Masa nie powinna być używana na substratach, które wytwarzają oleje, zmiękczacze czy rozpuszczalniki.

### 2. APLIKACJA – zabezpieczenie rur oraz kabli elektrycznych

- a. W otworze umieścić podkład z wełny mineralnej o gęstości min  $40\text{kg}/\text{m}^3$  na głębokość wg tabeli 1 dla rur, lub zgodnie z rys. 5 i 6 dla kabli.
- b. Wypełnić pozostawioną szczelinę masą **INTU FR MASTIC** na odpowiednią głębokość wg tabeli 1 dla rur, lub zgodnie z rys. 5 i 6 dla kabli.
- c. Zaizolować rurę od przegrody wełną mineralną o gęstości min  $37\text{kg}/\text{m}^3$ , długości i grubości wskazanej w tabeli 1 w zależności od średnicy rury.

### 3. APLIKACJA – zabezpieczenie szczelin i dylatacji

- a. W szczelinie dylatacyjnej umieścić podkład z wełny mineralnej o gęstości min  $40\text{kg}/\text{m}^3$  na głębokość wg tabeli 2.
- b. Wypełnić pozostawioną szczelinę masą **INTU FR MASTIC** na odpowiednią głębokość wg tabeli 2.

## → KLASYFIKACJA OGNIOWA - ZAKRES ZASTOSOWANIA

RURY STALOWE - zabezpieczenie w ścianie sztywnej					
Średnica [mm]	Grubość ścianki [mm]	Klasa odporności ogniowej			
		C/C	C/U	U/C	U/U
$D \leq 42,4$	2,0 – 14,2	EI 240	EI 240	-	-
$42,4 < D \leq 48,3$	2,2 – 14,2	EI 180 (E 240*)	EI 180 (E 240*)	-	-
$48,3 < D \leq 60,3$	2,6 – 14,2	EI 180 (E 240*)	EI 180 (E 240*)	-	-
$60,3 < D \leq 76,1$	3,1 – 14,2	EI 180 (E240*)	EI 180 (E 240*)	-	-
$76,1 < D \leq 88,9$	3,5 – 14,2	EI 180 (E 240*)	EI 180 (E 240*)	-	-
$88,9 < D \leq 108,0$	4,0 – 14,2	EI 180 (E 240*)	EI 180 (E 240*)	-	-
$108,0 < D \leq 139,7$	4,0 – 14,2	EI 120 (E 240*)	EI 120 (E 240*)	-	-
$139,7 < D \leq 159,0$	4,0 – 14,2	EI 120 (E 240*)	EI 120 (E 240*)	-	-
$159,0 < D \leq 219,1$	4,5 – 14,2	EI 90 (E 240*)	EI 90 (E 240*)	-	-



## → DOSTĘPNOŚĆ

TYP	Artykuł nr
310ml	INFRM310
600ml	INFRM600

## → TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w warunkach suchych i chłodnych; w temperaturze od  $+5^{\circ}\text{C}$  do  $+25^{\circ}\text{C}$ . Termin przydatności 18 miesięcy.

## → ZGODNOŚĆ

- Standard odniesienia: EN 1366-3 / ETAG 026-2/ EAD 350454-00-1104
- DoP 8/2019
- ETA-19/0038
- CoC 1488-CPR-0756/W
- TDS
- SDS

RURY STALOWE - zabezpieczenie w stropie sztywnym					
Średnica [mm]	Grubość ścianki [mm]	Klasa odporności ogniowej			
		C/C	C/U	U/C	U/U
D ≤ 42,4	2,0 – 14,2	EI 240	EI 240	-	-
42,4 < D ≤ 48,3	2,2 – 14,2	EI 180 (E 240*)	EI 180 (E 240*)	-	-
48,3 < D ≤ 60,3	2,6 – 14,2	EI 180 (E 240*)	EI 180 (E 240*)	-	-
60,3 < D ≤ 76,1	3,1 – 14,2	EI 180 (E 240*)	EI 180 (E 240*)	-	-
76,1 < D ≤ 88,9	3,5 – 14,2	EI 180 (E 240*)	EI 180 (E 240*)	-	-
88,9 < D ≤ 108,0	4,0 – 14,2	EI 180 (E 240*)	EI 180 (E 240*)	-	-
108,0 < D ≤ 139,7	4,0 – 14,2	EI 120 (E 240*)	EI 120 (E 240*)	-	-
139,7 < D ≤ 159,0	4,0 – 14,2	EI 120 (E 240*)	EI 120 (E 240*)	-	-

RURY MIEDZIANE - zabezpieczenie w ścianie sztywnej					
Średnica [mm]	Grubość ścianki [mm]	Klasa odporności ogniowej			
		C/C	C/U	U/C	U/U
D ≤ 6,0	≥ 0,8	EI 240	EI 240	-	-
6,0 < D ≤ 15,0	≥ 1,0	EI 180	EI 180	-	-
15,0 < D ≤ 18,0	≥ 1,1	EI 180	EI 180	-	-
18,0 < D ≤ 22,0	≥ 1,1	EI 180	EI 180	-	-
22,0 < D ≤ 35,0	1,4 – 14,2	EI 180	EI 180	-	-
35,0 < D ≤ 42,0	1,5 – 14,2	EI 180	EI 180	-	-
42,0 < D ≤ 54,0	1,7 – 14,2	EI 180	EI 180	-	-
54,0 < D ≤ 88,9	2,2 – 14,2	EI 120 (E 180*)	EI 120 (E 180*)	-	-

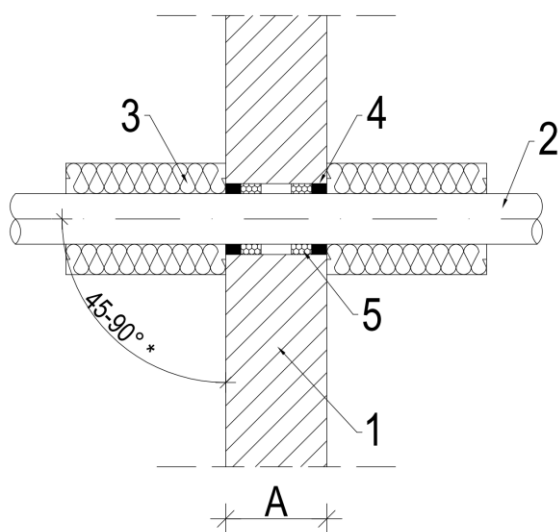
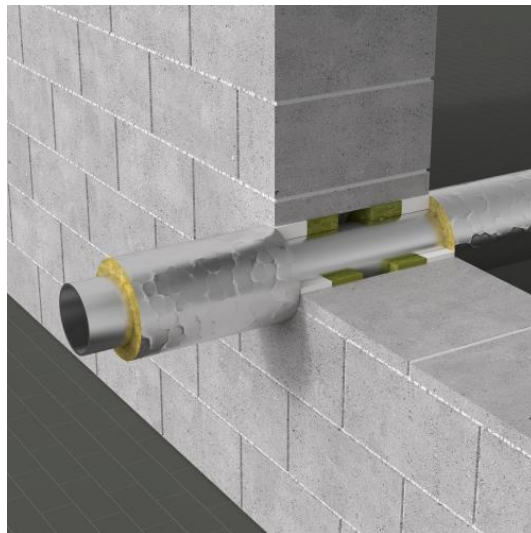
RURY MIEDZIANE - zabezpieczenie w stropie sztywnym					
Średnica [mm]	Grubość ścianki [mm]	Klasa odporności ogniowej			
		C/C	C/U	U/C	U/U
D ≤ 6,0	≥ 0,8	EI 180 (E 240*)	EI 180 (E 240*)	-	-
6,0 < D ≤ 15,0	≥ 1,0	EI 90 (E 240*)	EI 90 (E 240*)	-	-
15,0 < D ≤ 18,0	≥ 1,1	EI 90 (E 240*)	EI 90 (E 240*)	-	-
18,0 < D ≤ 22,0	≥ 1,1	EI 90 (E 240*)	EI 90 (E 240*)	-	-
22,0 < D ≤ 35,0	1,4 – 14,2	EI 90 (E 240*)	EI 90 (E 240*)	-	-
35,0 < D ≤ 42,0	1,5 – 14,2	EI 90 (E 240*)	EI 90 (E 240*)	-	-
42,0 < D ≤ 54,0	1,7 – 14,2	EI 90 (E 240*)	EI 90 (E 240*)	-	-

KABLE ELEKTRYCZNE			
Rodzaj instalacji	Średnica [mm]	Klasa odporności ogniowej	
		ŚCIANA	STROP
Pojedynczy kabel	∅ ≤ 21,0mm	EI 240	EI 120
Wiązka kabli (wykonana z kabli ∅ ≤ 21,0mm)	∅ ≤ 100mm	EI 90, EI 120*	EI 120

SZCZELINY I DYLATACJE			
Szerokość szczeliny	Klasa odporności ogniowej		
	ŚCIANA (poziomo)	ŚCIANA (pionowo)	STROP
10 mm	EI 120*	EI 120*	EI 120*
od 11 do 50 mm	EI 120*	EI 120*	EI 120*

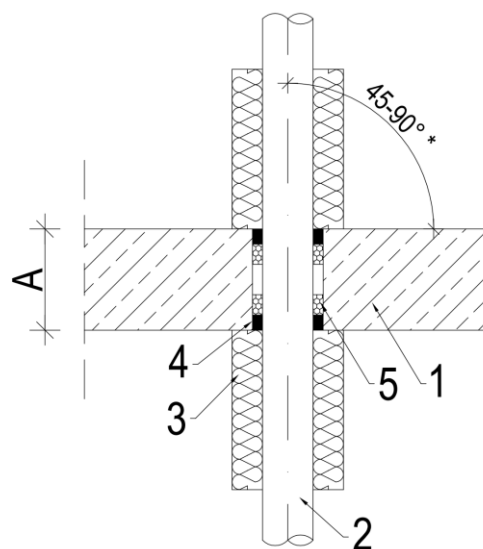
\* poza ETA, wynik na podstawie raportu z badań

## ➔ DETALE ROZWIĄZAŃ - ZABEZPIECZENIE RUR NIEPALNYCH



Rys. 1

- 1 – przegroda (A – grubość min 150mm)
- 2 – rura niepalna;
- 3 – izolacja z wełny mineralnej o gęstości min 37kg/m<sup>3</sup> (dokładne parametry patrz tab.1)
- 4 – masa ogniochronna **INTU FR MASTIC** (dokładne parametry patrz tab.1)
- 5 – podkład z wełny mineralnej o gęstości min. 40kg/m<sup>3</sup>



Rys. 2

- 1 – przegroda (A – grubość min 150mm)
- 2 – rura niepalna;
- 3 – izolacja z wełny mineralnej o gęstości min 37kg/m<sup>3</sup> (dokładne parametry patrz tab.1)
- 4 – masa ogniochronna **INTU FR MASTIC** (dokładne parametry patrz tab.1)
- 5 – podkład z wełny mineralnej o gęstości min. 40kg/m<sup>3</sup>

\* – Instalacje umieszczone pod kątem 45 ÷ 90° do przegrody, na podstawie normy PN-EN 1366-3

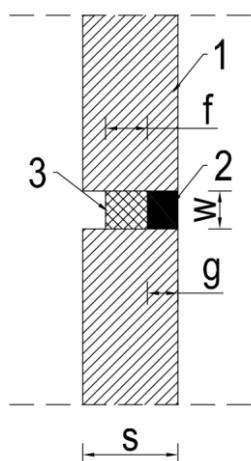
Tab.1.

Średnica	Materiał	Podkład	Izolacja *	Masa INTU FR MASTIC
≤ 42,4 mm	stal	Wełna mineralna Gęstość min. 40kg/m <sup>3</sup> Głębokość: 15mm	Grubość: 30mm Długość: 250mm	Szerokość: 10mm Głębokość: 15mm
≤ 108,0 mm	stal		Grubość: 50mm Długość: 250mm	
< 159,0 mm	stal	Wełna mineralna Gęstość min. 40kg/m <sup>3</sup> Głębokość: w całej przegrodzie	Grubość: 50mm Długość: 650mm	Szerokość: 25mm Głębokość: 20mm
≤ 219,1 mm	stal			
≤ 6,0 mm	miedź		Grubość: 30mm Długość: 500mm	Szerokość: 25mm Głębokość: 20mm
≤ 54,0 mm	miedź		Grubość: 30mm Długość: 500mm	
≤ 88,9 mm	miedź		Grubość: 60mm Długość: 700mm	

\* Izolacja z wełny mineralnej z otuliną aluminiową o gęstości min 37kg/m<sup>3</sup> montowana od przegrody

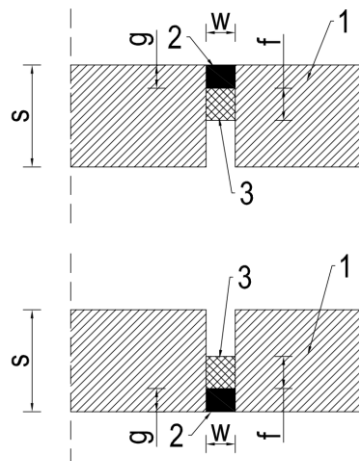


## ➔ DETALE ROZWIĄZAŃ – SZCZELINY I DYLATACJE



Rys. 3. Dylatacja w ścianie

- 1 – ściana ( $s$  - grubość min 100mm)
  - 2 – INTU FR MASTIC, wypełnienie po dowolnej stronie ściany (dokładne parametry patrz tab. 2)
  - 3 – podkład z wełny mineralnej o gęstości min. 40kg/m<sup>3</sup> (dokładne parametry patrz tab. 2)
- $w$  – szerokość szczeliny



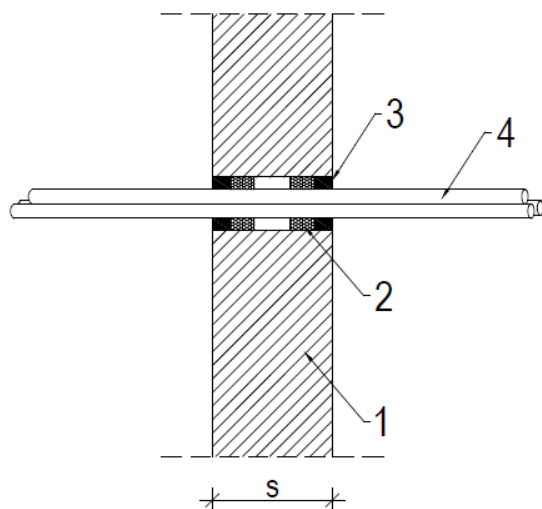
Rys. 4. Dylatacja w stropie

- 1 – strop ( $s$  - grubość min 150mm)
  - 2 – INTU FR MASTIC, wypełnienie od góry lub od dołu stropu (dokładne parametry patrz tab. 2)
  - 3 – podkład z wełny mineralnej o gęstości min. 40kg/m<sup>3</sup> (dokładne parametry patrz tab. 2)
- $w$  – szerokość szczeliny

Tab.2.

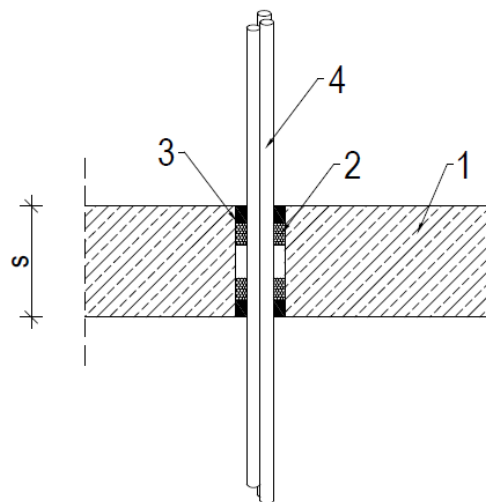
Przegroda	Szerokość szczeliny ( $w$ )	INTU FR MASTIC (poz. 2)	Podkład z wełny mineralnej (poz. 3)
Ściana	10 mm	Min. głębokość ( $g$ ): 15 mm	Min. głębokość ( $f$ ): 50 mm
	od 11 do 50 mm	Min. głębokość ( $g$ ): 15 mm	Min. głębokość ( $f$ ): 85 mm
Strop	10 mm	Min. głębokość ( $g$ ): 10 mm	Min. głębokość ( $f$ ): 50 mm
	od 11 do 50 mm	Min. głębokość ( $g$ ): 15 mm	Min. głębokość ( $f$ ): 100 mm

## ➔ DETALE ROZWIĄZAŃ - ZABEZPIECZENIE KABLI ELEKTRYCZNYCH



Rys. 5

- 1 – przegroda (S – grubość min 150mm)
- 2 – podkład z wełny mineralnej o gęstości min. 40kg/m<sup>3</sup>, głębokość 15mm
- 3 – masa ogniochronna **INTU FR MASTIC** głębokość min 20mm
- 4 – pojedynczy kabel elektryczny lub wiązka kabli do Ø 100mm



Rys. 6

- 1 – przegroda (S – grubość min 150mm)
- 2 – podkład z wełny mineralnej o gęstości min. 40kg/m<sup>3</sup>, głębokość 15mm
- 3 – masa ogniochronna **INTU FR MASTIC** głębokość min 20mm
- 4 – pojedynczy kabel elektryczny lub wiązka kabli do Ø 100mm

# INTU FR COAT A

*Ablacyjna farba ogniochronna*

TDS Karta Techniczna



**INTUSEAL**®  
*passive fire protection manufacturer*

CE



[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

# INTU FR COAT A

Ablacyjna farba ogniochronna

TDS Karta Techniczna

**INTUSEAL**<sup>®</sup>  
passive fire protection manufacturer

## → OPIS PRODUKTU

Ablacyjna farba **INTU FR COAT A** jest jednoskładnikowym produktem przeznaczonym do uszczelnienia instalacyjnych przejść ppoż. oraz zabezpieczenia dylatacji przeciwpożarowych do odporności ogniowej max **EI 240** (szczegóły wg dokumentów odniesienia). W warunkach pożaru pod wpływem oddziaływania wysokiej temperatury w wyrobie zachodzą reakcje endotermiczne. Farba pochłania ciepło w znacznym stopniu opóźniając wpływ ognia na elementy konstrukcyjne. Produkt stosowany jest w połączeniu z płytą z wełny mineralnej o gęstości min 150kg/m<sup>3</sup> i grubości min 60mm w przypadku przejść instalacyjnych oraz gęstości min 50kgm<sup>3</sup> w przypadku dylatacji. W sprzedaży dostępne są również gotowe/pomalowane płyty ogniochronne **INTU FR BOARD A**.

## → ZASTOSOWANIE

Farba **INTU FR COAT A** jest przeznaczona do:

- zabezpieczenia przejść ppoż. pojedynczych rur niepalnych lub grup rur niepalnych w stropach lub ścianach
- zabezpieczenia szczelin dylatacyjnych w stropach lub ścianach
- zabezpieczenia kabli elektrycznych łącznie z farbą pęczniącą **INTU FR COAT I** w ścianie

### Ściany sztywne:

Ściana musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, z betonu komórkowego lub murowaną, o minimalnej gęstości 600kg/m<sup>3</sup>.

### Stropy sztywne:

Strop musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową/żelbetową, o minimalnej gęstości 1700kg/m<sup>3</sup>.

## → SPOSÓB MONTAŻU

- Przed wykonaniem uszczelnienia należy dokładnie oczyścić powierzchnie otworu i instalacje z tłuszczu oraz innych zanieczyszczeń.
- Dociąć płytę z wełny mineralnej o gęstości min 150 kg/m<sup>3</sup> do odpowiedniego rozmiaru. W przypadku dylatacji umieścić wełnę mineralną o gęstości min 50kg/m<sup>3</sup> lub płytę z wełny mineralnej w szczelinie na głębokość min 100mm.
- Umieścić płytę z wełny w otworze/szczelinie.

### W przypadku rur niepalnych:

- a) należy założyć izolację z wełny mineralnej o gęstości min 37kg/m<sup>3</sup> (dokładne parametry patrz tab.1)
- b) pomalować wypełnienie z wełny mineralnej oraz część izolacji farbą ogniochronną **INTU FR COAT A** wg wytycznych z rysunków.

**W przypadku dylatacji** należy pokryć wełnę mineralną farbą ablacyjną **INTU FR COAT A** z jednej strony przegrody. Wykonać zakładkę na przegrodę min 5mm wg rysunku.

Orientacyjne zużycie **INTU FR COAT A** do malowania płyty z wełny mineralnej: 1,7 kg/m<sup>2</sup> – dla grubości warstwy suchej 1mm.

## → TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w warunkach suchych i chłodnych; w temperaturze od +5°C do +25°C. Przydatność 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.



## → DOSTĘPNOŚĆ

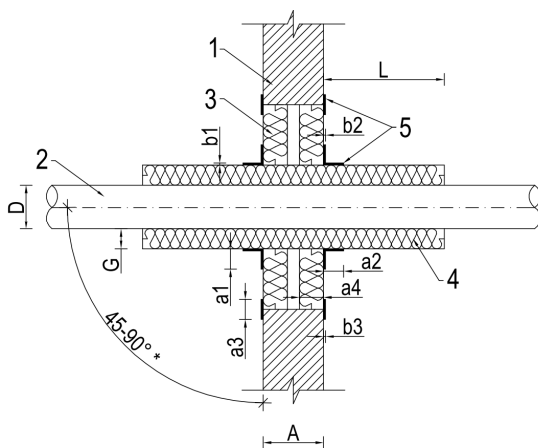
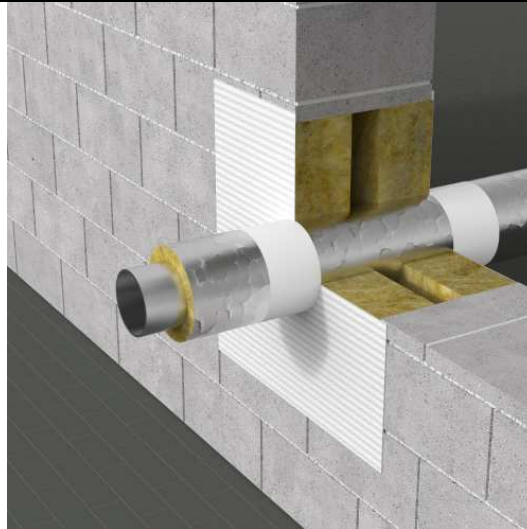
TYP	Artykuł nr
3 kg	INCA3KG
12,5 kg	INCA125KG

## → ZGODNOŚĆ

- Standard odniesienia:
  - uszczelnienia przejść: EN 1366-3 / ETAG 026-2 / EAD 350454-00-1104
  - uszczelnienia dylatacji: EN 1366-4 / ETAG 026-3 / EAD 350141-00-1106
- DoP 5/2019
- Uszczelnienia przejść: ETA 19/0038
- Uszczelnienia dylatacji: ETA 19/0037
- Uszczelnienia przejść: CoC 1488-CPR-0756/W
- Uszczelnienia dylatacji: CoC 1488-CPR-0763/W
- TDS
- SDS

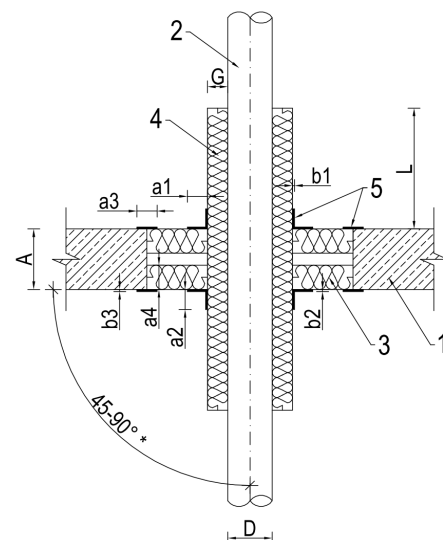
### → DETALE ROZWIĄZAŃ

#### ZABEZPIECZENIE RUR NIEPALNYCH (izolacja ciągła)



**Rys. 1. Przejście w ścianie  
(izolacja ciągła)**

- 1 – ściana o grubości  $A \geq 150\text{mm}$  i gęstości nie mniejszej niż  $600\text{ kg/m}^3$
- 2 – rura niepalna
- 3 – płyta z wełny mineralnej o gęstości min.  $150\text{ kg/m}^3$ , pomalowana farbą ablacyjną o grubości warstwy suchej  $1\text{mm}$
- 4 – izolacja z wełny mineralnej o gęstości min.  $37\text{ kg/m}^3$ , długości  $L$  i grubości  $G$  wg tab. 1
- 5 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A**,  
 $a1 \geq 50\text{mm}$ ;  $a2 \geq 50\text{mm}$ ;  $a3 \geq 20\text{mm}$ ;  $a4 \geq 60\text{mm}$ ;  
 $b1 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b2 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b3 \geq 0,6\text{mm}$

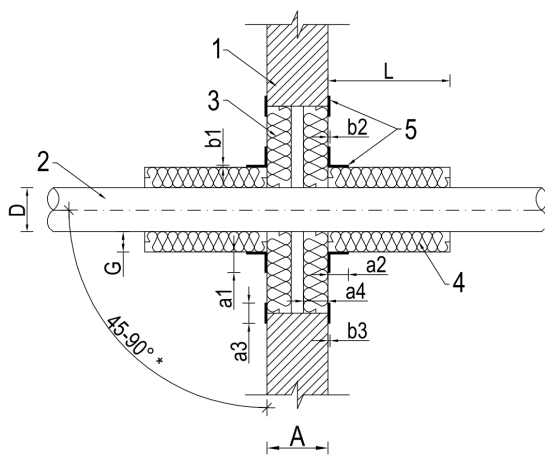
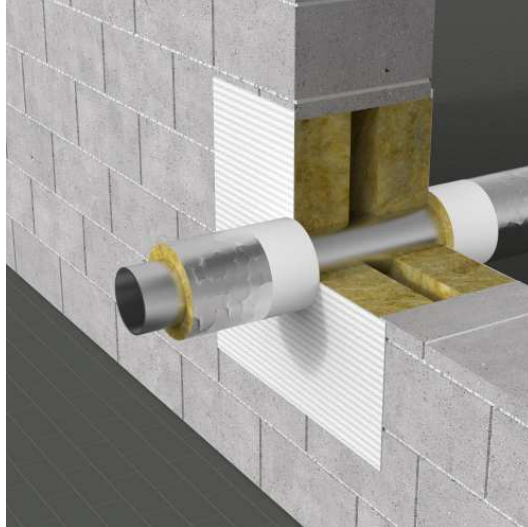


**Rys. 2. Przejście w stropie  
(izolacja ciągła)**

- 1 – strop o grubości  $A \geq 150\text{mm}$  i gęstości nie mniejszej niż  $1700\text{ kg/m}^3$
- 2 – rura niepalna
- 3 – płyta z wełny mineralnej o gęstości min.  $150\text{ kg/m}^3$ , pomalowana farbą ablacyjną o grubości warstwy suchej  $1\text{mm}$
- 4 – izolacja z wełny mineralnej o gęstości min.  $37\text{ kg/m}^3$ , długości  $L$  i grubości  $G$  wg tab. 1
- 5 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A**,  
 $a1 \geq 50\text{mm}$ ;  $a2 \geq 50\text{mm}$ ;  $a3 \geq 20\text{mm}$ ;  $a4 \geq 60\text{mm}$ ;  
 $b1 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b2 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b3 \geq 0,6\text{mm}$

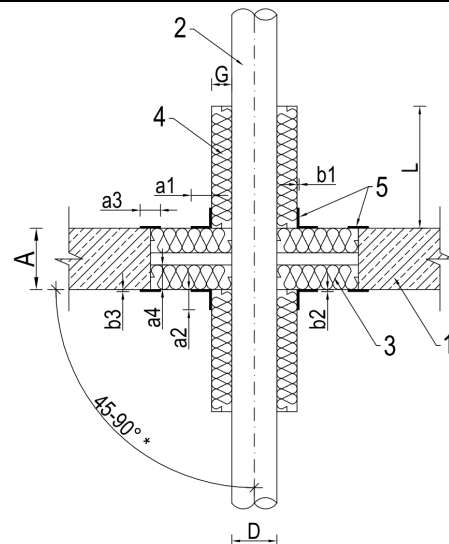
\* - Instalacje umieszczone pod kątem  $45 \div 90^\circ$  do przegrody, na podstawie normy PN-EN 1366-3

### ZABEZPIECZENIE RUR NIEPALNYCH (izolacja nieciągła)



**Rys. 3. Przejście w ścianie  
(izolacja nieciągła)**

- 1 – ściana o grubości  $A \geq 150\text{mm}$  i gęstości nie mniejszej niż  $600\text{ kg/m}^3$
- 2 – rura niepalna
- 3 – płyta z wełny mineralnej o gęstości min.  $150\text{ kg/m}^3$ , pomalowana farbą ablacyjną o grubości warstwy suchej  $1\text{mm}$
- 4 – izolacja z wełny mineralnej o gęstości min.  $37\text{ kg/m}^3$ , długości  $L$  i grubości  $G$  wg tab. 1
- 5 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A**,  
 $a1 \geq 50\text{mm}$ ;  $a2 \geq 50\text{mm}$ ;  $a3 \geq 20\text{mm}$ ;  $a4 \geq 60\text{mm}$ ;  
 $b1 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b2 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b3 \geq 0,6\text{mm}$

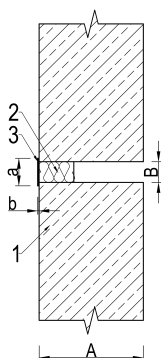
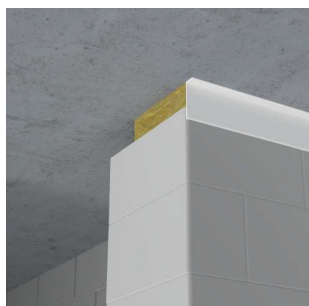


**Rys. 4. Przejście w stropie  
(izolacja nieciągła)**

- 1 – strop o grubości  $A \geq 150\text{mm}$  i gęstości nie mniejszej niż  $1700\text{ kg/m}^3$
- 2 – rura niepalna
- 3 – płyta z wełny mineralnej o gęstości min.  $150\text{ kg/m}^3$ , pomalowana farbą ablacyjną o grubości warstwy suchej  $1\text{mm}$
- 4 – izolacja z wełny mineralnej o gęstości min.  $37\text{ kg/m}^3$ , długości  $L$  i grubości  $G$  wg tab. 1
- 5 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A**,  
 $a1 \geq 50\text{mm}$ ;  $a2 \geq 50\text{mm}$ ;  $a3 \geq 20\text{mm}$ ;  $a4 \geq 60\text{mm}$ ;  
 $b1 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b2 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b3 \geq 0,6\text{mm}$

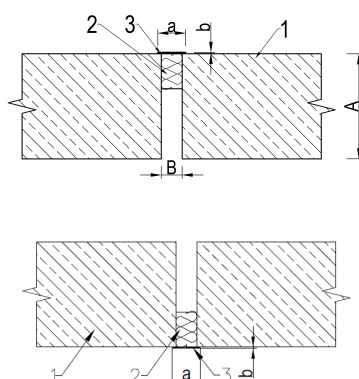
\* - Instalacje umieszczone pod kątem  $45 \div 90^\circ$  do przegrody, na podstawie normy PN-EN 1366-3

## ZABEZPIECZENIE DYLATACJI PPOŻ.



Rys. 1. Dylatacja w ścianie

- 1 – ściana o grubości  $A \geq 150\text{mm}$  i gęstości nie mniejszej niż  $600\text{ kg/m}^3$ , szczelina o grubości  $B \leq 100\text{mm}$
- 2 – wełna mineralna o gęstości min.  $50\text{ kg/m}^3$ , min. głębokość  $100\text{mm}$  pokryta jednostronnie farbą **INTU FR COAT A** o grubości warstwy suchej  $1\text{mm}$
- 3 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A**, grubość  $b \geq 0,6\text{mm}$ , zakładka na przegrodzie min  $5\text{mm}$



Rys. 2. Dylatacja w stropie

- 1 – strop o grubości  $A \geq 150\text{mm}$  i gęstości nie mniejszej niż  $1700\text{ kg/m}^3$ , szczelina o grubości  $B \leq 100\text{mm}$
- 2 – (montaż od dołu lub od góry stropu) wełna mineralna o gęstości min.  $50\text{ kg/m}^3$ , min. głębokość  $100\text{mm}$  pokryta jednostronnie farbą **INTU FR COAT A** o grubości warstwy suchej  $1\text{mm}$ ;
- 3 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A**, grubość  $b \geq 0,6\text{mm}$ , zakładka na przegrodzie min  $5\text{mm}$

**Tab.1. Parametry dla zabezpieczenia rur niepalnych**

Średnica	Materiał	Wypełnienia	Izolacja*
≤ 42,4 mm	stal	2 x płyta z wełny mineralnej o gęstości min. 150kg/m <sup>3</sup> , grubość 60mm, pomalowana jednostronnie farbą <b>INTU FR COAT A</b>	Grubość G: 30mm; Długość L: 250mm
≤ 108,0 mm	stal		Grubość G: 50mm; Długość L: 250mm
≤ 159,0 mm	stal		Grubość G: 50mm; Długość L: 650mm
≤ 219,0 mm	stal		Grubość G: 50mm; Długość L: 650mm
≤ 6,0 mm	miedź		Grubość G: 30mm; Długość L: 500mm
≤ 54,0 mm	miedź		Grubość G: 30mm; Długość L: 500mm
≤ 88,9 mm	miedź		Grubość G: 60mm; Długość L: 700mm

\* Izolacja z wełny mineralnej z otuliną aluminiową o gęstości min 37kg/m<sup>3</sup> długość L od przegrody

➔ **ZAKRES ZASTOSOWANIA INSTALACJE**

RODZAJ	IZOLACJA	Średnica	EI ściana	EI strop
<b>RURY STALOWE</b>	Ciągła	≤ 42,4 mm	EI 120	EI 120
		≤ 108,0 mm	EI 120	EI 120
		≤ 159,0 mm	EI 120	EI 120
		≤ 219,0 mm	EI 120	-
	Nieciągła	≤ 42,4 mm	EI 120	EI 120 (EI120*)
		≤ 108,0 mm	EI 120	EI 120 (EI60*)
≤ 159,0 mm		EI 120	EI 120	
≤ 219,0 mm		EI 120	EI 120	
<b>RURY MIEDZIANE</b>	Ciągła	≤ 6,0 mm	EI 120	EI 240
		≤ 54,0 mm	EI 60	EI 180
		≤ 88,9 mm	EI 60	EI 90
	Nieciągła	≤ 6,0 mm	EI 120	EI 240
		≤ 54,0 mm	-	EI 60
		≤ 88,9 mm	-	EI60

\*odporność ogniowa przy zastosowaniu pojedynczej płyty z wełny mineralnej

➔ **ZAKRES ZASTOSOWANIA DYLATACJE**

Szczelina [mm]	EI Ściana Dylatacja pionowa	EI Ściana Dylatacja pozioma	EI Strop
≤ 100mm	EI 240	EI 120	EI 240



# INTU FR BOARD A

*Płyta ogniochronna*

TDS Karta Techniczna



**INTUSEAL®**  
*passive fire protection manufacturer*

CE



[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

# INTU FR BOARD A

Płyta ogniochronna

TDS Karta Techniczna

**INTUSEAL**<sup>®</sup>  
passive fire protection manufacturer

## → OPIS PRODUKTU

Płyta ogniochronna **INTU FR BOARD A** składa się z płyty z wełny mineralnej o gęstości 150kg/m<sup>3</sup> i grubości 60mm pokrytej jednostronnie powłoką z farby ablacyjnej **INTU FR COAT A** o grubości warstwy 1mm. Zestaw wyrobów przeznaczony jest do uszczelnienia instalacyjnych przejść ppoż. oraz wykonywania dylatacji przeciwpożarowych do odporności ogniowej max **EI 240** (szczegóły wg dokumentów odniesienia). W warunkach pożaru pod wpływem oddziaływania wysokiej temperatury w wyrobie zachodzą reakcje endotermiczne. Farba pochłania ciepło, w znacznym stopniu opóźniając wpływ ognia na elementy konstrukcyjne.

## → ZASTOSOWANIE

Płyta **INTU FR BOARD A** jest przeznaczona do:

- zabezpieczenia przejść p.p.oż. pojedynczych rur niepalnych lub grup rur niepalnych w stropach lub ścianach
- zabezpieczenia szczelin dylatacyjnych w stropach lub ścianach
- zabezpieczenia kabli elektrycznych łącznie z farbą pęczniącą **INTU FR COAT I** w ścianie

### Ściany sztywne:

Ściana musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, z betonu komórkowego lub murowaną, o minimalnej gęstości 600kg/m<sup>3</sup>.

### Stropy sztywne:

Strop musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową/żelbetową o minimalnej gęstości 1700kg/m<sup>3</sup>.

## → SPOSÓB MONTAŻU

- Przed wykonaniem uszczelnienia należy dokładnie oczyścić powierzchnie otworu i instalacje z tłuszczu oraz innych zanieczyszczeń.
- Dociąć płytę **INTU FR BOARD A** do odpowiedniego rozmiaru.
- Umieścić płytę **INTU FR BOARD A** w otworze/szczelinie.
- W przypadku rur niepalnych:
  - a) należy założyć izolacje z wełny mineralnej o gęstości min. 37kg/m<sup>3</sup> (dokładne parametry patrz tab.1)
  - b) wszystkie szczeliny pomiędzy instalacjami oraz połączenie przegrody z wełną mineralną uzupełnić farbą ogniochronną **INTU FR COAT A** wg rysunków.
- W przypadku dylatacji należy pokryć szczelinę pomiędzy przegrodą a wełną farbą ablacyjną **INTU FR COAT A** z zakładką na przegrodę min 5mm.

## → TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w warunkach suchych i chłodnych; w temperaturze od +5°C do +25°C.

Termin przydatności określony na produkcie.



## → DOSTĘPNOŚĆ

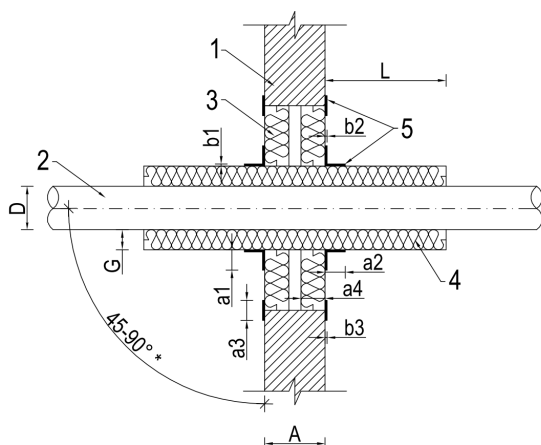
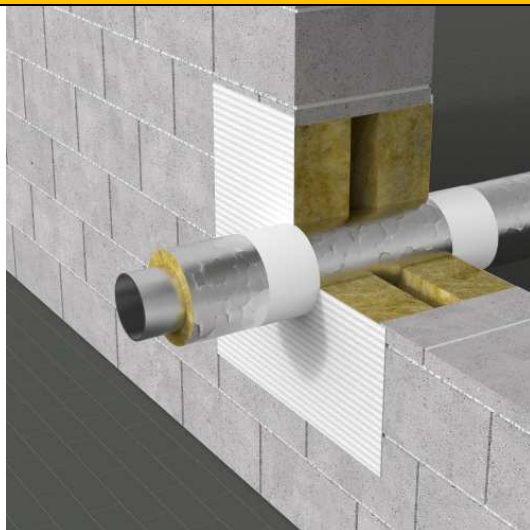
TYP	Art. nr
1200x600x60 mm	INBA601SI

## → ZGODNOŚĆ

- Standard odniesienia:
  - uszczelnienia przejść: EN 1366-3 / ETAG 026-2 / EAD 350454-00-1104
  - uszczelnienia dylatacji: EN 1366-4 / ETAG 026-3 / EAD 350141-00-1106
- DoP 5/2019
- Uszczelnienia przejść: ETA 19/0038;
- Uszczelnienia dylatacji: ETA 19/0037
- Uszczelnienia przejść:
  - CoC 1488-CPR-0756/W
  - Uszczelnienia dylatacji:
    - CoC 1488-CPR-0763/W
- TDS
- SDS

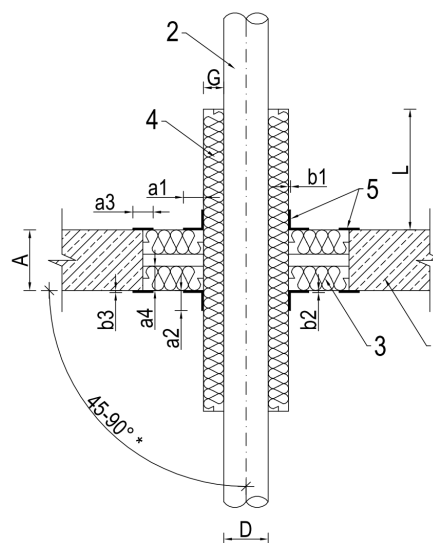
## → DETALE ROZWIĄZAŃ

### ZABEZPIECZENIE RUR NIEPALNYCH (izolacja ciągła)



**Rys. 1. Przejście w ścianie  
(izolacja ciągła)**

- 1 – ściana o grubości  $A \geq 150\text{mm}$  i gęstości nie mniejszej niż  $600\text{ kg/m}^3$
- 2 – rura niepalna
- 3 – płyta ogniochronna **INTU FR BOARD A**
- 4 – izolacja z wełny mineralnej o gęstości min.  $37\text{ kg/m}^3$ , długości  $L$  i grubości  $G$  wg tab. 1
- 5 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A**,  
 $a1 \geq 50\text{mm}$ ;  $a2 \geq 50\text{mm}$ ;  $a3 \geq 20\text{mm}$ ;  $a4 \geq 60\text{mm}$ ;  
 $b1 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b2 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b3 \geq 0,6\text{mm}$

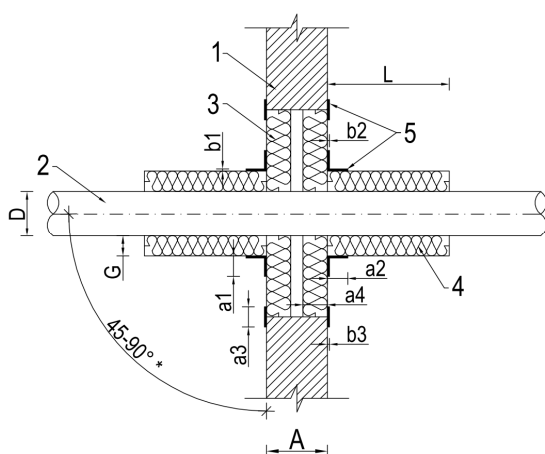
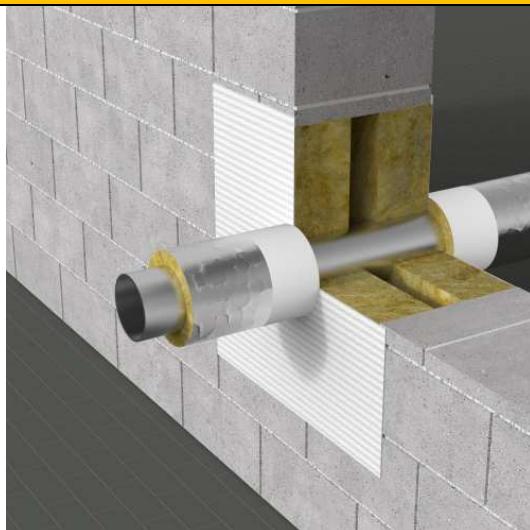


**Rys. 2. Przejście w stropie  
(izolacja ciągła)**

- 1 – strop o grubości  $A \geq 150\text{mm}$  i gęstości nie mniejszej niż  $1700\text{ kg/m}^3$
- 2 – rura niepalna
- 3 – płyta ogniochronna **INTU FR BOARD A**
- 4 – izolacja z wełny mineralnej o gęstości min.  $37\text{ kg/m}^3$ , długości  $L$  i grubości  $G$  wg tab. 1
- 5 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A**,  
 $a1 \geq 50\text{mm}$ ;  $a2 \geq 50\text{mm}$ ;  $a3 \geq 20\text{mm}$ ;  $a4 \geq 60\text{mm}$ ;  
 $b1 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b2 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b3 \geq 0,6\text{mm}$

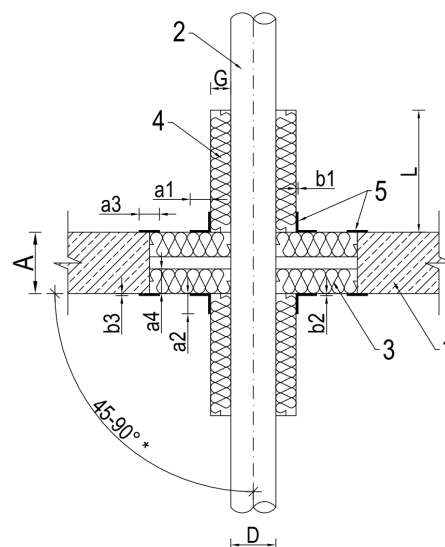
\* - Instalacje umieszczone pod kątem  $45 \div 90^\circ$  do przegrody, na podstawie normy PN-EN 1366-3

## ZABEZPIECZENIE RUR NIEPALNYCH (izolacja nieciągła)



**Rys. 3. Przejście w ścianie  
(izolacja nieciągła)**

- 1 – ściana o grubości  $A \geq 150\text{mm}$  i gęstości nie mniejszej niż  $600\text{ kg/m}^3$
- 2 – rura niepalna
- 3 – płyta ogniochronna **INTU FR BOARD A**
- 4 – izolacja z wełny mineralnej o gęstości min.  $37\text{ kg/m}^3$ , długości  $L$  i grubości  $G$  wg tab. 1
- 5 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A**,  
 $a1 \geq 50\text{mm}$ ;  $a2 \geq 50\text{mm}$ ;  $a3 \geq 20\text{mm}$ ;  $a4 \geq 60\text{mm}$ ;  
 $b1 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b2 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b3 \geq 0,6\text{mm}$

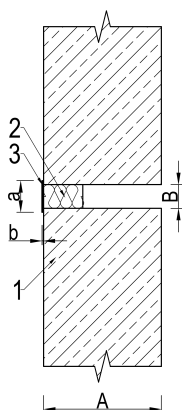


**Rys. 4. Przejście w stropie  
(izolacja nieciągła)**

- 1 – strop o grubości  $A \geq 150\text{mm}$  i gęstości nie mniejszej niż  $1700\text{ kg/m}^3$
- 2 – rura niepalna
- 3 – płyta ogniochronna **INTU FR BOARD A**
- 4 – izolacja z wełny mineralnej o gęstości min.  $37\text{ kg/m}^3$ , długości  $L$  i grubości  $G$  wg tab. 1
- 5 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A**,  
 $a1 \geq 50\text{mm}$ ;  $a2 \geq 50\text{mm}$ ;  $a3 \geq 20\text{mm}$ ;  $a4 \geq 60\text{mm}$ ;  
 $b1 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b2 \geq 0,6\text{mm}$ ;  $b3 \geq 0,6\text{mm}$

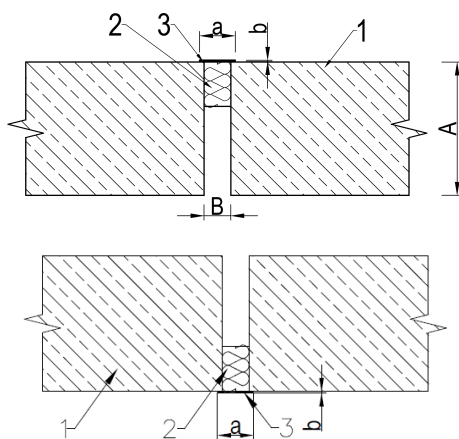
\* - Instalacje umieszczone pod kątem  $45 \div 90^\circ$  do przegrody, na podstawie normy PN-EN 1366-3

## ZABEZPIECZENIE DYLATACJI P.POŻ.



**Rys. 1. Dylatacja w ścianie**

- 1 – ściana o grubości  $A \geq 150\text{mm}$  i gęstości nie mniejszej niż  $600\text{ kg/m}^3$ , szczelina o szerokości  $B \leq 100\text{mm}$
- 2 – płyta ogniochronna **INTU FR BOARD A**
- 3 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A**, na tączeniu oraz min 5mm na przegrodzie, grubość warstwy  $b \geq 0,6\text{mm}$



**Rys. 2. Dylatacja w stropie**

- 1 – strop o grubości  $A \geq 150\text{mm}$  i gęstości nie mniejszej niż  $1700\text{ kg/m}^3$ , szczelina o szerokości  $B \leq 100\text{mm}$
- 2 – płyta ogniochronna **INTU FR BOARD A**, montaż od góry lub dołu stropu
- 3 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A** na tączeniu oraz min 5mm na przegrodzie, grubość warstwy  $b \geq 0,6\text{mm}$

Tab.1. Parametry dla zabezpieczenia rur niepalnych

Średnica	Materiał	Wypełnienia	Izolacja*
≤ 42,4 mm	stal	2 x płyta z wełny mineralnej o gęstości min. 150kg/m <sup>3</sup> , grubość 60mm, pomalowana jednostronnie farbą <b>INTU FR COAT A</b>	Grubość G: 30mm; Długość L: 250mm
≤ 108,0 mm	stal		Grubość G: 50mm; Długość L: 250mm
≤ 159,0 mm	stal		Grubość G: 50mm; Długość L: 650mm
≤ 219,0 mm	stal		Grubość G: 50mm; Długość L: 650mm
≤ 6,0 mm	miedź		Grubość G: 30mm; Długość L: 500mm
≤ 54,0 mm	miedź		Grubość G: 30mm; Długość L: 500mm
≤ 88,9 mm	miedź		Grubość G: 60mm; Długość L: 700mm

\* Izolacja z wełny mineralnej z otuliną aluminiową o gęstości min 37kg/m<sup>3</sup> długość L od przegrody

## ➔ ZAKRES ZASTOSOWANIA INSTALACJE

RODZAJ	IZOLACJA	Średnica	EI ściana	EI strop
RURY STALOWE	Ciągła	≤ 42,4 mm	EI 120	EI 120
		≤ 108,0 mm	EI 120	EI 120
		≤ 159,0 mm	EI 120	EI 120
		≤ 219,0 mm	EI 120	-
	Nieciągła	≤ 42,4 mm	EI 120	EI 120 (EI120*)
		≤ 108,0 mm	EI 120	EI 120 (EI60*)
		≤ 159,0 mm	EI 120	EI 120
		≤ 219,0 mm	EI 120	EI 120
RURY MIEDZIANE	Ciągła	≤ 6,0 mm	EI 120	EI 240
		≤ 54,0 mm	EI 60	EI 180
		≤ 88,9 mm	EI 60	EI 90
	Nieciągła	≤ 6,0 mm	EI 120	EI 240
		≤ 54,0 mm	-	EI 60
		≤ 88,9 mm	-	EI 60

\*odporność ogniowa przy zastosowaniu pojedynczej płyty z wełny mineralnej

## ➔ ZAKRES ZASTOSOWANIA DYLATACJE

Szczelina [mm]	EI Ściana Dylatacja pionowa	EI Ściana Dylatacja pozioma	EI Strop
≤ 100mm	EI 240	EI 120	EI 240

# INTU FR COAT I

*Pęczniejąca farba ogniochronna*

TDS Karta Techniczna



**INTUSEAL®**  
*passive fire protection manufacturer*

CE



[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

# INTU FR COAT I

Pęczniejąca farba ogniochronna

TDS Karta Techniczna

**INTUSEAL**<sup>®</sup>  
passive fire protection manufacturer

## → OPIS PRODUKTU

**INTU FR COAT I** jest jednoskładnikową farbą pęczniejącą przeznaczoną do zabezpieczania instalacyjnych przejść ppoż. rur niepalnych oraz kabli elektrycznych. Powłoka wykonana z tej farby pod wpływem temperatury pęcznieje, tworząc na zabezpieczonej powierzchni warstwę ochronną. Farba zabezpiecza przechodzące instalacje do odporności ogniowej max **EI 240**. (szczegóły wg dokumentów odniesienia)

## → ZASTOSOWANIE

Farba **INTU FR COAT I** przeznaczona jest do zabezpieczanie rur niepalnych w stropach i ścianach oddzielenia pożarowego oraz kabli elektrycznych w korytach lub bez w ścianach oddzielenia pożarowego.

### Ściany elastyczne:

Ściana musi mieć grubość co najmniej 125mm i mieć konstrukcję z profili stalowych pokrytych po obu stronach minimum 2 warstwami płyt o grubości min 12,5mm.

### Ściany sztywne:

Ściana musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, z betonu komórkowego lub murowaną, o minimalnej gęstości 600kg/m<sup>3</sup>.

### Stropy sztywne:

Strop musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową/żelbetową o minimalnej gęstości 1700kg/m<sup>3</sup>.

## → SPOSÓB MONTAŻU

1. Przed wykonaniem zabezpieczenia należy dokładnie oczyścić powierzchnie otworu i instalacje z tłuszczu oraz innych zanieczyszczeń.
2. Przed użyciem farbę dobrze wymieszać. 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 **INTU FR BOARD A** (lub płytą z wełny mineralnej pomalowanej farbą **INTU FR COAT A**) równo z licem przegrody.
4. Pokryć rurę/kabla/koryta farbą **INTU FR COAT I** warstwą o odpowiedniej grubości i długości wg tab. 1.
5. Pomalować wypełnienie otworu (wełnę mineralną farbą ablacyjną **INTU FR COAT A**, zaprawę farbą pęczniejącą **INTU FR COAT I** zachodząc na powierzchnię przegrody wg tab. 1.

Orientacyjne zużycie **INTU FR COAT I** – 1,5 kg/m<sup>2</sup> – dla grubości warstwy suchej 1mm.



## → DOSTĘPNOŚĆ

TYP	Artykuł nr
2,5 kg	INCI25KG
10 kg	INCI10KG

## → TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w warunkach suchych i chłodnych; w temperaturze od +5°C do +25°C. Przydatność 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

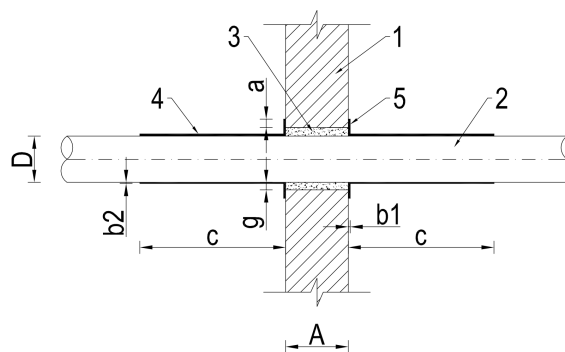
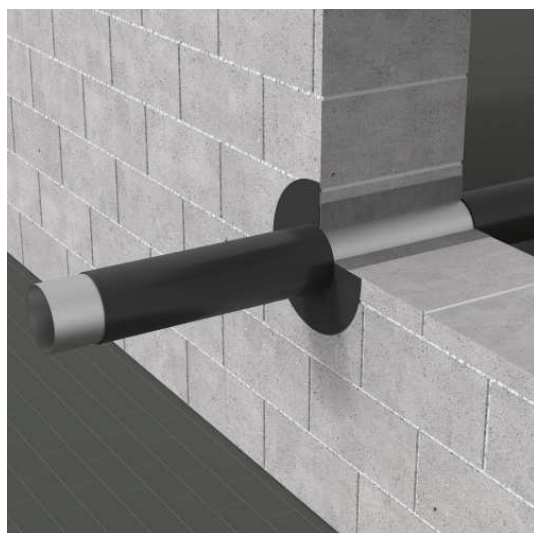
## → ZGODNOŚĆ

- Standard odniesienia: EN 1366-3 / ETAG 026-2 / EAD 350454-00-1104
- DoP 5/2019
- ETA 19/0038
- CoC 1488-CPR-0756/W
- TDS
- SDS



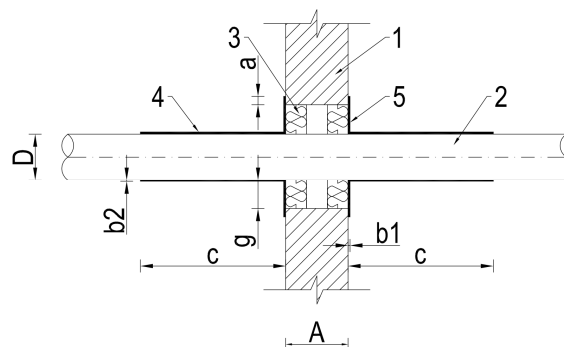
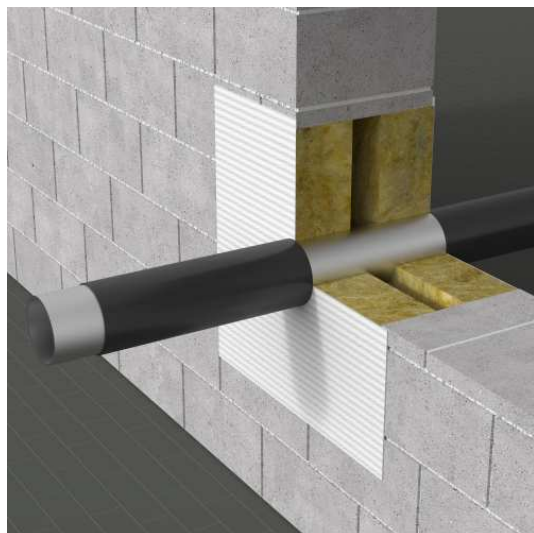
## → DETALE ROZWIĄZAŃ

### RURY NIEPALNE



Rys. 1. Przejście z wypełnieniem zaprawą

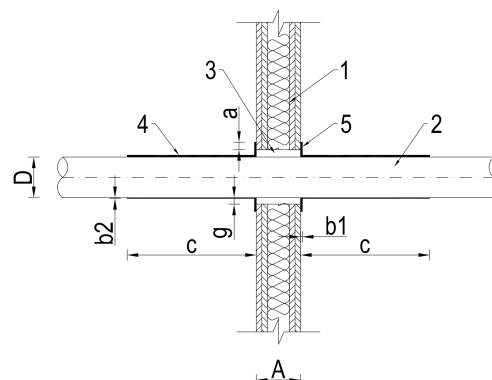
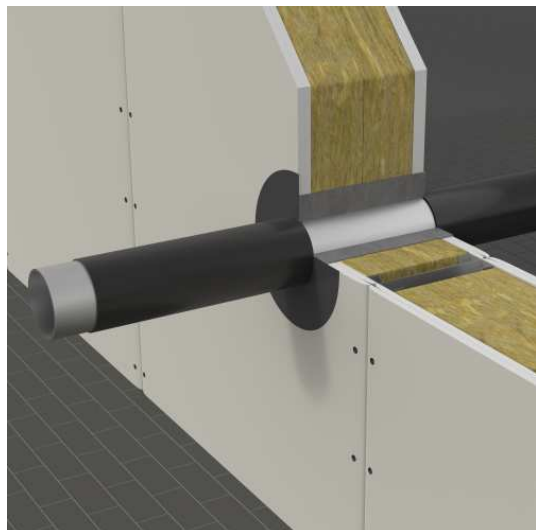
- 1 – przegroda (ściana lub strop) o grubości  $A \geq 150\text{mm}$
- 2 – rur niepalna
- 3 – wypełnienie zaprawą cementową  $g \leq 20\text{mm}$
- 4 – farba pęczniejąca **INTU FR COAT I**  $b_2 \geq 1\text{mm}$ ;  $c \geq 500\text{mm}$
- 5 – farba pęczniejąca **INTU FR COAT I**  $a \geq 10\text{mm}$ ;  $b_1 \geq 1\text{mm}$



Rys. 2. Przejście z wypełnieniem wełną mineralną

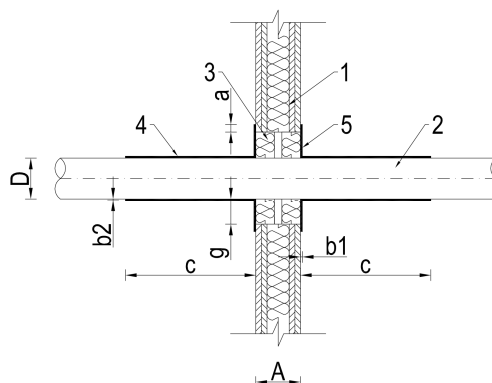
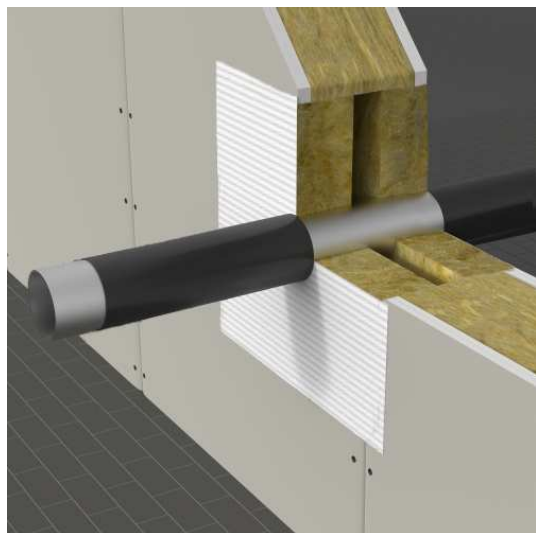
- 1 – przegroda (ściana lub strop) o grubości  $A \geq 150\text{mm}$
- 2 – rur niepalna
- 3 – wypełnienie z wełny mineralnej o gęstości min.  $150\text{kg/m}^3$ , grubość min.  $60\text{mm}$ ,  $g \leq 50\text{mm}$
- 4 – farba pęczniejąca **INTU FR COAT I**  $b_2 \geq 1\text{mm}$ ;  $c \geq 500\text{mm}$
- 5 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A**  $a \geq 10\text{mm}$ ;  $b_1 \geq 1\text{mm}$

## RURY NIEPALNE



Rys. 3. Przejście z wypełnieniem zaprawą

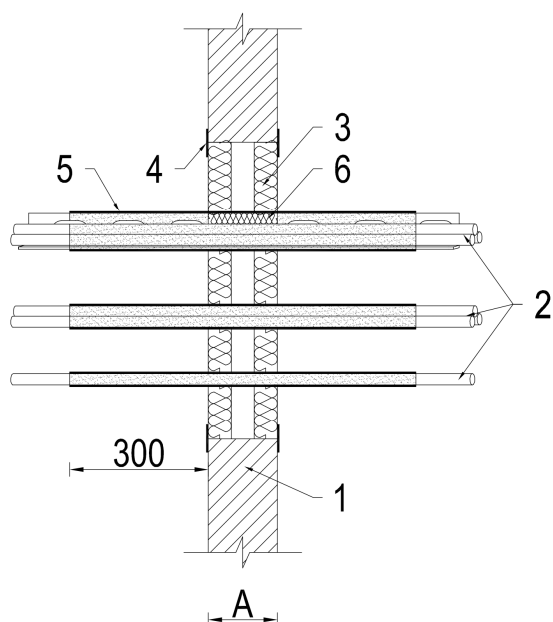
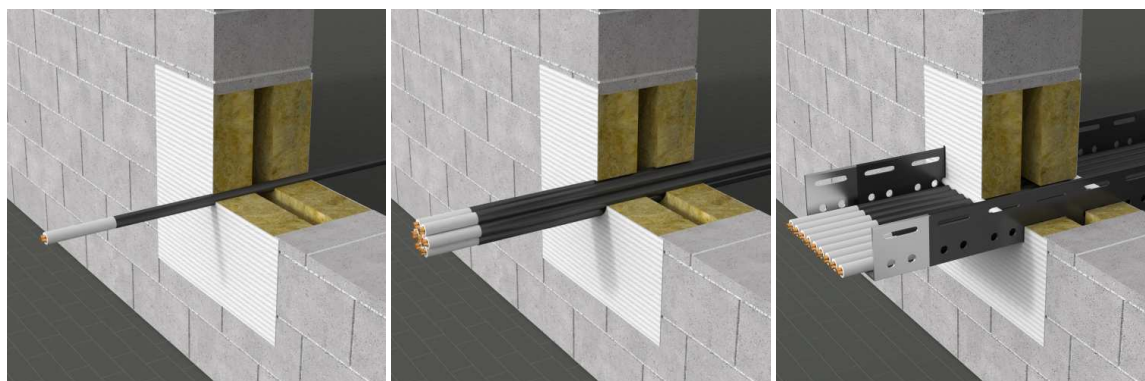
- 1 – ściana elastyczna o grubości  $A \geq 125\text{mm}$
- 2 – rur niepalna
- 3 – wypełnienie zaprawą cementową  $g \leq 20\text{mm}$
- 4 – farba pęczniejąca **INTU FR COAT I**  $b2 \geq 1\text{mm}$ ;  $c \geq 500\text{mm}$
- 5 – farba ablacyjna **INTU FR COAT I**  $a \geq 10\text{mm}$ ;  $b1 \geq 1\text{mm}$



Rys. 4. Przejście z wypełnieniem wełną mineralną

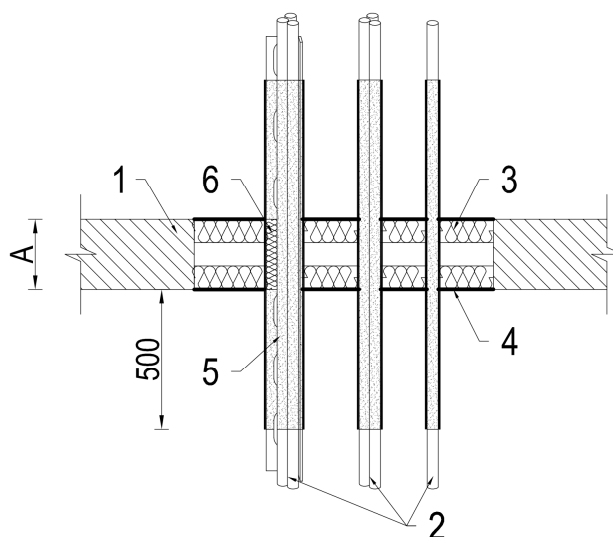
- 1 – ściana elastyczna o grubości  $A \geq 125\text{mm}$
- 2 – rur niepalna
- 3 – wypełnienie z wełny mineralnej o gęstości min.  $150\text{kg/m}^3$ , grubość min.  $60\text{mm}$ ,  $g \leq 50\text{mm}$
- 4 – farba pęczniejąca **INTU FR COAT I**  $b2 \geq 1\text{mm}$ ;  $c \geq 500\text{mm}$
- 5 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A**  $a \geq 10\text{mm}$ ;  $b1 \geq 1\text{mm}$

### KABLE ELEKTRYCZNE



**Rys. 5. Przejście kabli elektrycznych przez ścianę**

- 1 – ściana o grubości  $A \geq 150\text{mm}$
- 2 – pojedynczy kabel / wiązka kabli / kable w korycie instalacyjnym
- 3 – wypełnienie z płyty z wełny mineralnej o gęstości min.  $150\text{kg/m}^3$ , grubość min.  $60\text{mm}$ , pomalowanej farbą **INTU FR COAT A** o grubości warstwy suchej min.  $1\text{mm}$  (lub płyta ogniochronna **INTU FR BOARD A**)
- 4 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A**, na łączeniu wełny z przegrodą, o grubości warstwy suchej min.  $1\text{mm}$ , zachodząca na przegrodę  $10\text{mm}$
- 5 – farba pęczniejąca **INTU FR COAT I** na długości min.  $300\text{mm}$  od przegrody, o grubości warstwy suchej  $1\text{mm}$
- 6 – szczeliny wypełnione luźną wełną mineralną oraz masą ogniochronną **INTU FR MASTIC**



**Rys. 6. Przejście kabli elektrycznych przez strop**

- 1 – strop sztywny o grubości  $A \geq 150\text{mm}$
- 2 – pojedynczy kabel / wiązka kabli / kable w korycie instalacyjnym
- 3 – wypełnienie z płyty z wełny mineralnej o gęstości min.  $150\text{kg/m}^3$ , grubość min.  $60\text{mm}$ , pomalowanej farbą **INTU FR COAT A** o grubości warstwy suchej min.  $1\text{mm}$  (lub płyta ogniochronna **INTU FR BOARD A**)
- 4 – farba ablacyjna **INTU FR COAT A**, na łączeniu wełny z przegrodą, o grubości warstwy suchej min.  $1\text{mm}$ , zachodząca na przegrodę  $10\text{mm}$
- 5 – farba pęczniejąca **INTU FR COAT I** na długości min.  $500\text{mm}$  od przegrody, o grubości warstwy suchej  $2\text{mm}$
- 6 – szczeliny wypełnione luźną wełną mineralną oraz masą ogniochronną **INTU FR MASTIC**

Tab.1. Parametry dla zabezpieczenia rur niepalnych oraz kabli

	Otwór	Średnica	Materiał	Wypełnienie	Farba gr x dł [b2 x c]
RURY STALOWE	Większy od średnicy rury o 2x50mm	≤ 42,4 mm	stal	Wełna mineralna o gęstości min. 150kg/m <sup>3</sup>	1mm x 500mm
		≤ 108,0 mm *	stal		1mm x 500mm
		≤ 159,0 mm *	stal		2mm x 500mm
		≤ 219,0 mm *	stal		2mm x 500mm
	większy od średnicy rury o 2x20mm	≤ 42,4 mm	stal	Zaprawa cementowa	1mm x 500mm
		≤ 108,0 mm	stal		1mm x 500mm
		≤ 159,0 mm	stal		2mm x 500mm
		≤ 219,0 mm	stal		2mm x 500mm

\*Rura pomalowana również wewnątrz przegrody

	Otwór	Średnica	Materiał	Wypełnienie	Farba gr x dł [b2 x c]
RURY MIEDZIANE	Większy od średnicy rury o 2x50mm	≤ 6,0 mm	miedź	Wełna mineralna o gęstości min. 150kg/m <sup>3</sup>	1mm x 500mm
		≤ 54,0 mm	miedź		1mm x 500mm
		≤ 88,9 mm	miedź		1mm x 500mm
	większy od średnicy rury o 2x20mm	≤ 6,0 mm	miedź	Zaprawa cementowa	1mm x 500mm
		≤ 54,0 mm	miedź		1mm x 500mm
		≤ 88,9 mm	miedź		1mm x 500mm

KABLE ELEKTRYCZNE (POJEDYNCZE / W WIĄZCE / W KORYTACH )	Wypełnienie	Farba pęczniejąca
	Wełna mineralna o gęstości min. 150kg/m <sup>3</sup> , grubość 60mm, pomalowana farbą ablacyjną <b>INTU FR COAT A</b> (lub płyta ogniochronna <b>INTU FR BOARD A</b> ) po obu stronach ściany	Grubość 1mm długość min 300mm od przegrody

### ➔ ZAKRES ZASTOSOWANIA

	Wypełnienie	Średnica	EI Ściana G/K	EI ściana	EI strop
RURY STALOWE	Wełna mineralna o gęstości min. 150kg/m <sup>3</sup>	≤ 42,4 mm	EI 120	EI 180	EI 240
		≤ 108,0 mm	EI 120	EI 120	EI 120
		≤ 159,0 mm	-	EI 60	EI 180
		≤ 219,0 mm	-	-	EI 90
	Zaprawa cementowa	≤ 42,4 mm	EI 90	EI 240	EI 240
		≤ 108,0 mm	EI 60	EI 240	EI 180
		≤ 159,0 mm	-	EI 60	EI 120
		≤ 219,0 mm	-	EI 60	EI 90
RURY MIEDZIANE	Wełna mineralna o gęstości min. 150kg/m <sup>3</sup>	≤ 6,0 mm	-	EI 120	EI 240
		≤ 54,0 mm	-	EI 90	EI 240
		≤ 88,9 mm	-	-	EI 180
	Zaprawa cementowa	≤ 6,0 mm	-	EI 120	EI 240
		≤ 54,0 mm	-	EI 120	EI 180
		≤ 88,9 mm	-	-	EI 120

	Rodzaj instalacji	Średnica	EI ściana	EI strop
KABLE ELEKTRYCZNE (także W KORYTACH)	Pojedynczy kabel	∅ ≤ 21mm	EI 120	EI 120*
	Pojedynczy kabel	∅ ≤ 80mm	EI 120	-
	Wiązka kabli (wykonana z kabli ∅ ≤ 21mm)	∅ ≤ 100mm	EI 120	EI 120*

\* poza ETA, wynik na podstawie raportu z badań

# INTU FR GUARD

*Impregnat ogniocronny*

TDS Karta Techniczna



**INTUSEAL®**  
*passive fire protection manufacturer*

[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

### → OPIS PRODUKTU

Impregnat przeznaczony jest do przeciwogniowego zabezpieczenia tkanin, dekoracji i odzieży nienarażonych na zmoczenie. Produkt nadaje tkaninom bawełnianym, wełnianym, poliestrowym, polipropylenowym oraz mchom dekoracyjnym cechę niezapalności.

**INTU FR GUARD** ma postać granulatu proszkowego barwy białożarej. Impregnat stosuje się w postaci roztworu wodnego. Zawiera związki fosforu i amonu oraz środki powierzchniowo-czynne ułatwiające zwilżanie impregnowanych tkanin.



### → ZASTOSOWANIE

- szkoły, przedszkola,
- budynki administracji publicznej,
- budynki mieszkalne, firmy,
- teatry, kina, hotele,
- centra kongresowe,
- centra handlowe,
- oraz wiele innych obiektów, które wymagają skutecznej ochrony przed ogniem.

### → TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w warunkach suchych i chłodnych; w temperaturze od +5°C do +25°C.

### → SPOSÓB APLIKACJI

#### Przygotowanie do impregnacji:

**INTU FR GUARD PŁYN** - jest gotowym do użycia preparatem zawierającym związki fosforu i amonu oraz środki powierzchniowo-czynne ułatwiające zwilżanie impregnowanych tkanin. Prace należy wykonywać w zakresie temperatur: 15-30°C.

**INTU FR GUARD GRANULAT** - preparat należy wsypywać stopniowo do podgrzanej wody do ok. 50°C w proporcji **1kg impregnatu na 4 litrów wody** - ciągle mieszając, aż do całkowitego rozpuszczenia się granulatu. Roztwór należy sporządzić na kilka godzin przed użyciem.

#### Impregnacja:

- **Metoda kąpieli** - rozwiniętą tkaninę należy zanurzyć w impregnacji na okres 5 minut. Po wyjęciu tkaninę można lekko odsączyć w celu usunięcia nadmiaru impregnatu i następnie wysuszyć. Nie można impregnować materiałów zwiniętych w bele.
- **Metoda natrysku lub smarowania** - tkaniny, których nie można moczyć (dywany, wykładziny, chodniki, mchy ozdobne) impregnuje się przez natrysk lub smarowanie tkaniny do całkowitego nawilżenia.

### → DOSTĘPNOŚĆ

Produkt	Opakowanie	Artykuł nr
<b>INTU FR GUARD SPRYSKIWACZ</b>	500 ml	INGU05LS
<b>INTU FR GUARD PŁYN</b>	5 L	INGU5L
<b>INTU FR GUARD GRANULAT</b>	0,8 kg (3,6 l roztworu)	INGU1G
<b>INTU FR GUARD GRANULAT</b>	6,4 kg (25,6 l roztworu)	INGU8G

## Suszenie tkanin po impregnacji:

Impregnowane tkaniny należy suszyć w temperaturze pokojowej. Proces można przyspieszyć przez podwyższenie temperatury do max. 50° C.

## Czyszczenie tkanin po impregnacji:

Po wypraniu lub namoczeniu tkaninę należy ponownie zaimpregnować, ponieważ impregnat jest wymywalny.

## ➔ ZUŻYCIE

Normy zużycia: ilość zużytego impregnatu na jednostkę powierzchni tkaniny zależy od apretury i chłonności materiału.

### Orientacyjne zużycie impregnatu: 1L na 5-10m<sup>2</sup>

Rodzaj tkaniny	Orientacyjne zużycie g/m <sup>2</sup>
Wetniana	100 ÷ 140
Bawełniana	50 ÷ 60
Polipropylen	15 ÷ 30
Poliester	10 ÷ 40
Mech	150 ÷ 170

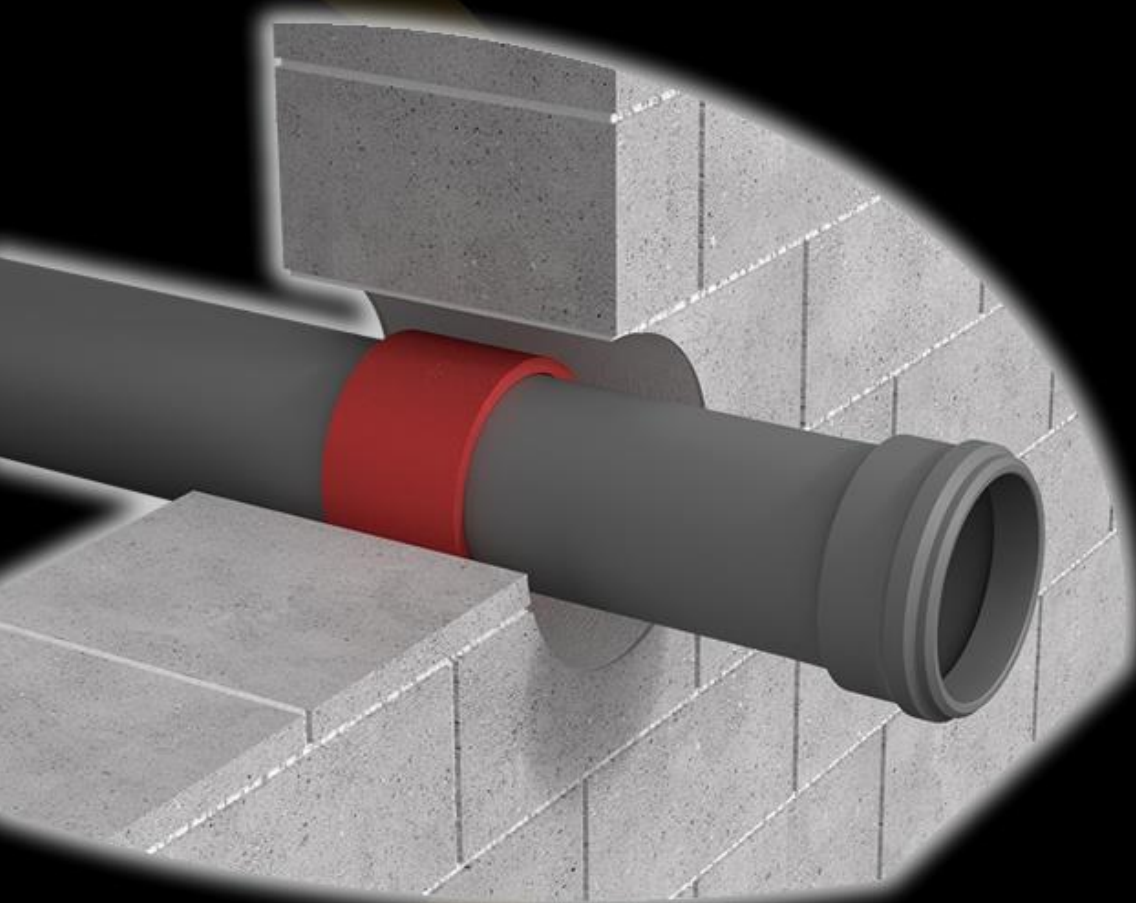
## ➔ ZGODNOŚĆ

- DoP 14/2019
- Klasyfikacja ogniowa: 01928/18/Z00NXP
- Klasyfikacja ogniowa: 02957/19/Z00NXP
- TDS
- SDS

# INTU FR WRAP

*Opaska ogniochronna*

TDS Karta Techniczna



**•INTUSEAL®**  
*passive fire protection manufacturer*

CE



[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)



#### → OPIS PRODUKTU

Opaski ogniochronne **INTU FR WRAP** wykonane są z materiału na bazie grafitu. Pod wpływem wysokiej temperatury (ok 140°C) materiał pęcznieje i wypełnia całą przestrzeń powstałą po wypalonych palnych instalacjach.

#### → ZASTOSOWANIE

Opaski **INTU FR WRAP** służą do ogniochronnego zabezpieczania przejść rur z tworzyw sztucznych (PVC, PP, PE, HDPE, PEX/Al/PEX, PE-RT/Al/PE-RT, PP-R/Al/PP-R, PP-R GLASS) przez przegrody oddzielenia pożarowego.

- zabezpieczenie rur palnych
- odporność ogniowa do 240 minut
- dostępność: od 32 mm do 200 mm
- wysoki stopień pęcznienia
- idealna do montażu w bardzo ciasnych miejscach

#### Ściany sztywne:

Ściana musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, z betonu komórkowego lub murowaną, o minimalnej gęstości 600kg/m<sup>3</sup>.

#### Stropy sztywne:

Strop musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, betonową zbrojoną lub z betonu komórkowego o minimalnej gęstości 1700kg/m<sup>3</sup>.

#### Ściany elastyczne:

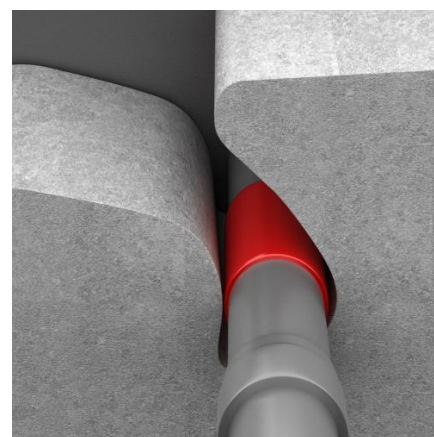
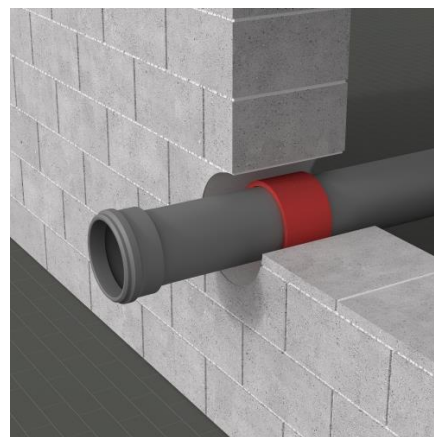
Ściana musi mieć grubość co najmniej 125mm i mieć konstrukcję z profili stalowych pokrytych po obydwu stronach minimum 2 warstwami płyt o grubości 12,5mm.

#### → ZGODNOŚĆ

- Standard odniesienia:  
EN 1366-3 / ETAG 026-2 / EAD 350454-00-1104
- ETA 18/0593
- DoP 1/2019
- CoC 1488-CPR-0722/W
- TDS
- SDS

#### → DOSTĘPNOŚĆ, WYMIARY ORAZ ILOŚĆ WKŁADÓW

Typ opaski	Art. Nr	Ilość wkładów w opasce [szt.]	Wymiary wkładów		
			Grubość [mm]	Szerokość [mm]	Długość [mm]
32mm	INWR32	1	2,0	60	110
40mm	INWR40	1	2,0	60	135
55mm	INWR55	1	2,0	60	183
63mm	INWR63	1	2,0	60	210
75mm	INWR75	1	2,0	60	245
82mm	INWR82	2	2 x 2,0	60	268/280
110mm	INWR110	2	2 x 2,0	60	355/365
125mm	INWR125	4	4 x 2,0	100	402/413/425/438/452
160mm	INWR160	5	5 x 2,0	100	510/525/540/550/565
200mm	INWR200	8	8 x 2,0	100	640/655/665/680/690/700/710/725



#### → TRANSPORT i PRZECHOWYWANIE

Zaleca się przechowywać w suchych warunkach wewnętrznych, w temperaturze od +5°C do +35°C.

## ➔ KLASYFIKACJA OGNIOWA

W ŚCIANIE	ŚREDNICA	32mm	40mm	50mm	55mm	63mm	75mm	90mm	110mm	125mm	160mm	200mm	
	PVC	EI240	EI240	EI240	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
	PP	EI240	EI240	EI240	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI60	EI60	EI60
	HDPE	EI240	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI90
	PEX/AL./PEX	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	X	X	X	X	X	X
	PE-RT/AL./PE-RT	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	X	X	X	X	X	X
	PP-R/AL./PP-R	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	X	X	X	X
	PP-R GLASS	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	X	X	X	X

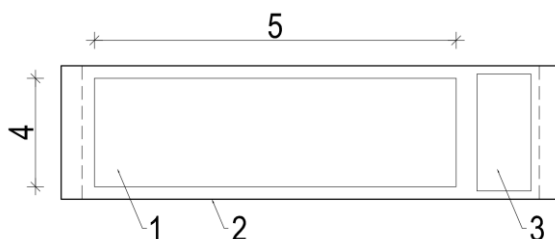
W STROPIE	ŚREDNICA	32mm	40mm	50mm	55mm	63mm	75mm	90mm	110mm	125mm	160mm	200mm	
	PVC	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
	PP	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI90 EI120*	EI90 EI120*	X	X
	HDPE	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI120	EI120	EI120	EI120	EI90 EI120*	X
	PEX/AL./PEX	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	X	X	X	X	X	X
	PE-RT/AL./PE-RT	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	X	X	X	X	X	X
	PP-R/AL./PP-R	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	X	X	X	X
	PP-R GLASS	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	X	X	X	X

W ŚCIANIE G/K	ŚREDNICA	32mm	40mm	50mm	55mm	63mm	75mm	90mm	110mm
	PVC	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
	PP	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
	HDPE	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120

\*poza ETA, wynik na podstawie raportu z badań

## ➔ SPOSÓB MONTAŻU

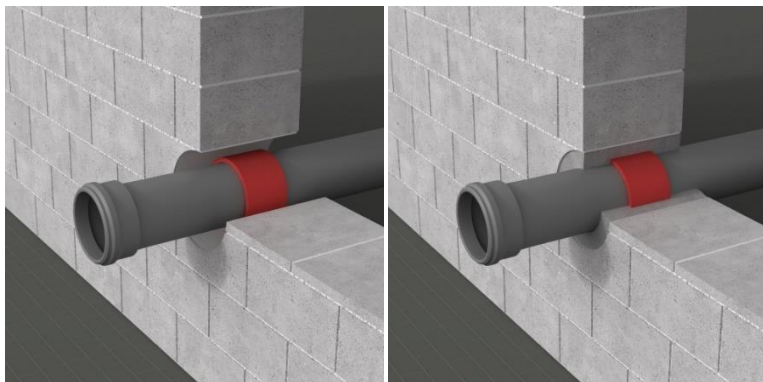
SCHEMAT OPASKI:



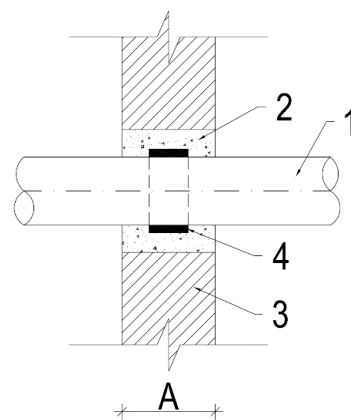
- 1 – wkład pęczniący
- 2 – torebka z folii z PE
- 3 – taśma samoprzylepna
- 4 – szerokość wkładu pęczniącego
- 5 – długość wkładu pęczniącego

Opaskę umieścić na rurze.  
Wsunąć wewnątrz przegrody.  
Szczelinę uzupełnić zaprawą.

## ŚCIANA



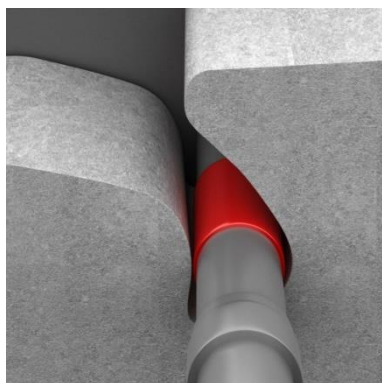
DOBÓR OPASKI MUSI BYĆ ZGODNY  
Z KLASYFIKACJĄ OGNIOWĄ.



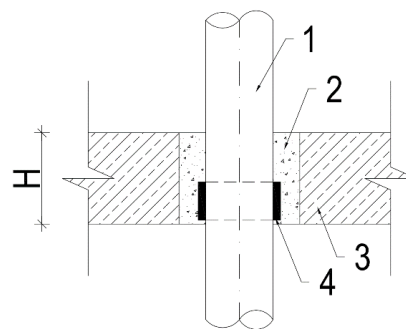
Rys. 1. Pojedyncza rura w ścianie

- 1 – rura palna
- 2 – wypełnienie zaprawą cementową
- 3 – ściana
- 4 – opaska ogniochronna **INTU FR WRAP** zamontowana w osi ściany

## STROP



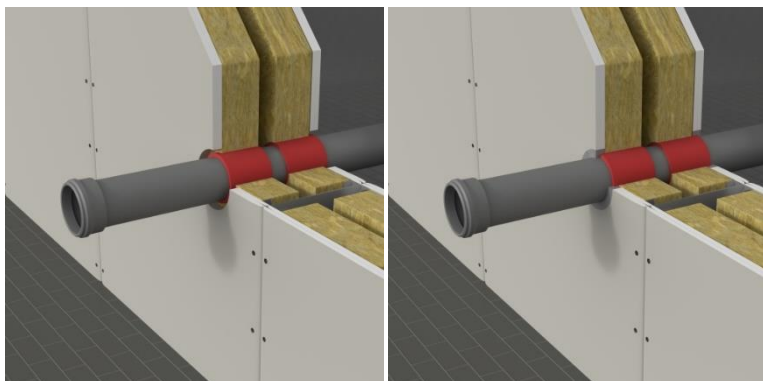
DOBÓR OPASKI MUSI BYĆ ZGODNY  
Z KLASYFIKACJĄ OGNIOWĄ.



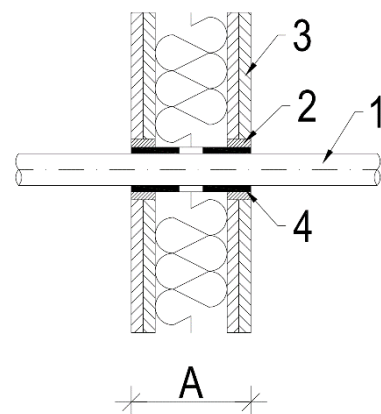
Rys. 2. Pojedyncza rura w stropie

- 1 – rura palna
- 2 – wypełnienie zaprawą cementową
- 3 – strop
- 4 – opaska ogniochronna **INTU FR WRAP** zamontowana max 1 cm od dołu stropu

## ŚCIANA ELASTYCZNA (G/K)



DOBÓR OPASKI MUSI BYĆ ZGODNY  
Z KLASYFIKACJĄ OGNIOWĄ.



Rys. 3. Pojedyncza rura w ścianie G/K

- 1 – rura palna
- 2 – wypełnienie zaprawą cementową
- 3 – ściana G/K
- 4 – 2 x opaska ogniochronna **INTU FR WRAP** zamontowane obok siebie zlicowane z przegrodą

# INTU FR WRAP L

*Taśma ogniochronna*

TDS Karta Techniczna



**.INTUSEAL®**  
*passive fire protection manufacturer*

CE



[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

# INTU FR WRAP L

Taśma ogniochronna

TDS Karta Techniczna

**INTUSEAL**<sup>®</sup>  
passive fire protection manufacturer

## → OPIS PRODUKTU

Taśma ogniochronna **INTU FR WRAP L** wykonana jest z materiału na bazie grafitu. Pod wpływem wysokiej temperatury (ok 140°C) materiał pęcznieje i wypełnia całą przestrzeń powstałą po wypalonych palnych instalacjach.

## → ZASTOSOWANIE

Taśma **INTU FR WRAP L** służy do ogniochronnego zabezpieczenia przejść rur z tworzyw sztucznych (PVC, PP, PE, HDPE, PEX/Al/PEX, PE-RT/Al/PE-RT, PP-R/Al/PP-R, PP-R GLASS) przez przegrody oddzielenia pożarowego.

Możliwe jest zabezpieczanie również rur niepalnych w izolacji z kauczuku syntetycznego typu Armaflex/K-flex lub pianki PE przechodzących przez strop lub ścianę.

- zabezpieczenie rur palnych oraz niepalnych w izolacji z kauczuku syntetycznego typu Armaflex/K-Flex lub pianki PE
- odporność ogniowa do 240 minut
- dostępność: rolka długości 10, 25 lub 50 metrów; szerokości: 60mm i 100mm
- możliwość zastosowania przy dużych średnicach
- łatwa do cięcia
- wysoki stopień pęcznienia
- idealna do montażu w bardzo ciasnych miejscach

### Ściany sztywne:

Ściana musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, z betonu komórkowego lub murowaną, o minimalnej gęstości 600 kg/m<sup>3</sup>.

### Stropy sztywne:

Strop musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, betonową zbrojoną lub z betonu komórkowego o minimalnej gęstości 1700 kg/m<sup>3</sup>.

### Ściany elastyczne:

Ściana musi mieć grubość co najmniej 125mm i mieć konstrukcję z profili stalowych pokrytych po obydwu stronach minimum 2 warstwami płyt o grubości 12,5mm.

## → DOSTĘPNOŚĆ

Typ	Nr artykułu
10mb x 60mm	INWRL60X10
10mb x 60mm (AT)	INWRL60X10AT
25mb x 60mm	INWRL60X25
25mb x 60mm (AT)	INWRL60X25AT
10mb x 100mm	INWRL100X10
10mb x 100mm (AT)	INWRL100X10AT
25mb x 100mm	INWRL100X25
25mb x 100mm (AT)	INWRL100X25AT

AT – Adhesive Tape = Taśma samoprzylepna



## → ZGODNOŚĆ

- Standard odniesienia:  
EN 1366-3 / ETAG 026-2 /  
EAD 350454-00-1104
- DoP 1/2019
- ETA 18/0593
- CoC 1488-CPR-0722/W
- TDS
- SDS

## → TRANSPORT i PRZECHOWYWANIE

Zaleca się przechowywać w suchych warunkach wewnętrznych, w temperaturze od + 5°C do +35°C

## ➔ KLASYFIKACJA OGNIOWA dla rur palnych

W ŚCIANIE	ŚREDNICA	32mm	40mm	50mm	55mm	63mm	75mm	90mm	110mm	125mm	160mm	200mm	
	PVC	EI240	EI240	EI240	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
	PP	EI240	EI240	EI240	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI60	EI60	EI60
	HDPE	EI240	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI90
	PEX/AL./PEX	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	X	X	X	X	X	X
	PE-RT/AL./PE-RT	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	X	X	X	X	X	X
	PP-R/AL./PP-R	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	X	X	X
	PP-R GLASS	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	X	X	X

W STROPIE	ŚREDNICA	32mm	40mm	50mm	55mm	63mm	75mm	90mm	110mm	125mm	160mm	200mm	
	PVC	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
	PP	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI90 EI120*	EI90 EI120*	X	
	HDPE	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI120	EI120	EI120	EI120	EI90 EI120*	
	PEX/AL./PEX	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	X	X	X	X	X	
	PE-RT/AL./PE-RT	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	X	X	X	X	X	
	PP-R/AL./PP-R	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	X	X	X	
	PP-R GLASS	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	X	X	X	

W ŚCIANIE G/K	ŚREDNICA	32mm	40mm	50mm	55mm	63mm	75mm	90mm	110mm
	PVC	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
	PP	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
	HDPE	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120

## ➔ KLASYFIKACJA OGNIOWA dla rur niepalnych w izolacji palnej

Rury stalowe w izolacji z kauczuku syntetycznego	Przegroda	IZOLACJA kauczuk syntetyczny	Materiał	42,4mm	88,9mm	159,0mm	219,0mm
	Ściana	9mm	stal	EI120	EI240	EI60	EI60
	Ściana	50mm	stal	EI120	EI120	EI120	EI90
	Strop	9mm	stal	EI240	EI120	EI120	EI60*
	Strop	50mm	stal	EI240	EI120	EI120	EI90*
	Ściana gk	9mm	stal	EI120	EI90	EI60*	X
	Ściana gk	50mm	stal	EI120	EI120	X	X

Rury miedziane w izolacji z kauczuku syntetycznego	Przegroda	IZOLACJA kauczuk syntetyczny	Materiał	15mm	54,0mm	108,0mm
	Ściana	9mm	Miedź	EI120	EI240	EI60
	Ściana	50mm	Miedź	EI120	EI120	EI60
	Strop	9mm	Miedź	EI240	EI120	X
	Strop	50mm	Miedź	EI240	EI120	X
	Ściana gk	9mm	Miedź	EI120*	X	X
	Ściana gk	50mm	Miedź	EI120*	EI60*	X

## ➔ KLASYFIKACJA OGNIOWA dla wiązek rur miedzianych

Rury miedziane w izolacji z pianki PE	Przegroda	IZOLACJA pianka PE	Materiał	1/4"	5/8"	wiązka (oddzielne owinięcia) 1/4" 1/4" 5/8"	wiązka (wspólne owinięcia) 1/4" 1/4" 5/8"	Ilość owinięć
	Ściana	9mm	Miedź	EI240	EI120	EI120	EI120	2
	Strop	9mm	Miedź	EI120	EI120	EI120	EI120	2

## ➔ KLASYFIKACJA OGNIOWA dla wiązek rur miedzianych, palnych i kabli

Rury miedziane w izolacji z pianki PE + rura palna + kabel	Przegroda	Opis	EI	Ilość owinięć
	Ściana	Miedź w PE (1/4" i 5/8") + kabel Ø 21mm + PP Ø 25mm	EI120*	4
	Strop	Miedź w PE (1/4" i 5/8") + kabel Ø 21mm + PP Ø 32mm	EI240*	4

\*poza ETA, wynik na podstawie raportu z badań

## ➔ KLASYFIKACJA OGNIOWA – poza ETA

Rury palne w izolacji z kauczuku syntetycznego \*

RODZAJ	DN	KAUCZUK [mm]	PRZEGRODA	EI	Ilość owinięć
HDPE	110	Gr. 2x9	ściana	EI 120	4
PP-R GLASS	110	Gr. 2x9	ściana	EI 120	4
PP-R	110	Gr. 2x9	ściana	EI 120	4
HDPE	110	Gr. 2x9	strop	EI 120	4
PP	110	Gr. 2x9	strop	EI 120	4
HDPE	110	Gr. 2x13	strop	EI 120	4
PP-R	110	Gr. 2x9	strop	EI 120	4
PP-R GLASS	110	Gr. 2x9	strop	EI 120	4
HDPE	160	Gr. 2x23	strop	EI 120	8

Rury palne w izolacji Tubolit DG Plus \*

RODZAJ	DN	Tubolit DG Plus [mm]	PRZEGRODA	EI	Ilość owinięć
PP	75	Gr. 2x9	ściana	EI 60	2
PP	110	Gr. 2x13	ściana	EI 60	4
PP	75	Gr. 2x9	strop	EI 240	2

Inne rury palne \*

RODZAJ	DN	PRZEGRODA	EI	Ilość owinięć
PP Bazaltowa	110	ściana	EI 240	2
PP Bazaltowa	110	strop	EI 90	2

Rury palne obok siebie \*

RODZAJ	DN	PRZEGRODA	EI	Ilość owinięć
PP + PP	110	ściana	EI 120	2
PP + HDPE	110	strop	EI 120	2
3x HDPE	3x32	strop	EI 240	1
3x HDPE	3x32	ściana	EI 120	1

\*poza ETA, wynik na podstawie raportu z badań

## ➔ ZUŻYCIE TAŚMY

### RURY PALNE

Typ taśmy [szerokość]	Średnice [mm]	Typ rury	Ilość owinięć	Ilość z rolki 10m [szt.]
60mm	≤32	PVC, PP, PE, HDPE	1	88,5
	≤40		1	72,4
	≤50		1	59,0
	≤55		1	54,0
	≤63		1	47,5
	≤75		1	40,3
	≤82		2	18,1
	≤90		2	16,6
	≤110		2	13,7
100mm	≤125		4	5,9
	≤160		5	3,7
	≤200		8	1,8



## RURY PALNE WARSTWOWE

Typ taśmy [szerokość]	Średnice [mm]	Typ rury	Ilość owinięć	Ilość z rolki 10m [szt.]
60mm	≤20	PP STABI (Aluminium/Glass)	1	132,7
	≤25		1	109,8
	≤32		1	88,5
	≤40		1	72,4
	≤50		1	59,0
	≤63		1	47,5
	≤75		1	40,3
	≤90		2	16,6
	≤110	2	13,7	
60mm	≤20	PEX/AL/PEX	1	132,7
	≤25		1	109,8
	≤32		1	88,5
	≤40		1	72,4
	≤50		1	59,0
	≤63		1	47,5
60mm	≤75	PE-RT/AL/PE-RT	1	40,3
	≤20		1	132,7
	≤25		1	109,8
	≤32		1	88,5
	≤40		1	72,4
	≤50		1	59,0
	≤63	1	47,5	
	≤75	1	40,3	

## RURY NIEPALNE W IZOLACJI Z KAUCZUKU SYNTETYCZNEGO\*\*

Typ taśmy [szerokość]	Średnice [mm]	Gr. ścianek rury [mm]	Grubość Armaflex [mm]	Ilość owinięć
60mm	≤159,0 mm	2,0 - 14,2	9	1
			10	2
			13	2
			16	2
			19	2
			25	3
			32	3
			40	4
			50	4

\*\* dokładne informacje w kalkulatorze zużycia

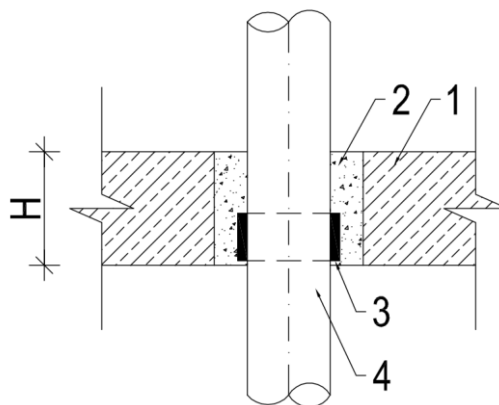
## ➔ SPOSÓB MONTAŻU

Przygotować odpowiednią długość taśmy (odciąć z rolki). Umieścić na rurze. Wsunąć wewnątrz przegrody. Szczelinę uzupełnić zaprawą cementową.

### RURY PALNE

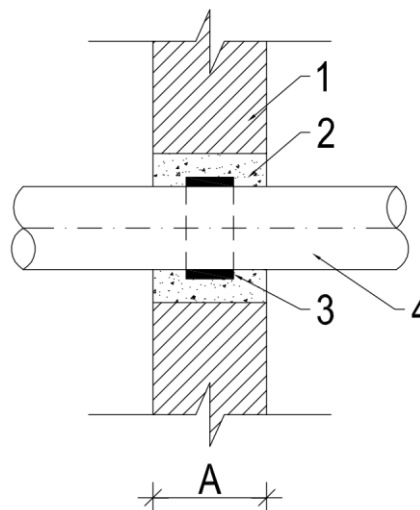


ILOŚĆ OWINIĘĆ MUSI BYĆ ZGODNA  
Z KLASYFIKACJĄ OGNIOWĄ.



Rys. 1. Pojedyncza rura palna w stropie

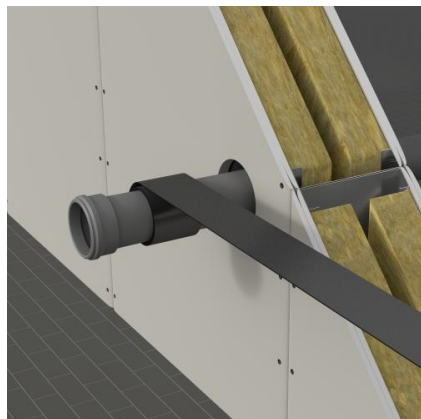
- 1 – strop
- 2 – wypełnienie zaprawą cementową
- 3 – taśma ogniochronna **INTU FR WRAP L**  
(max 1cm od dołu stropu)
- 4 – rura palna



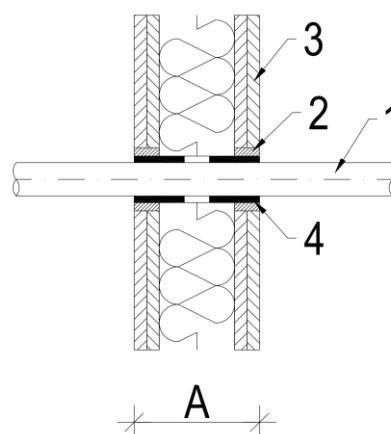
Rys. 2. Pojedyncza rura palna w ścianie

- 1 – ściana
- 2 – wypełnienie zaprawą cementową
- 3 – taśma ogniochronna **INTU FR WRAP L**
- 4 – rura palna

## RURY PALNE



IŁOŚĆ OWINIĘĆ MUSI BYĆ ZGODNA  
Z KLASYFIKACJĄ OGNIOWĄ.



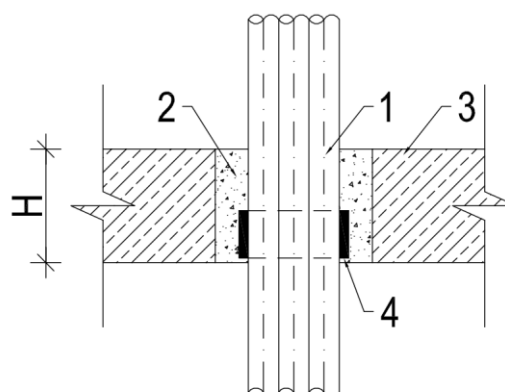
**Rys. 3. Pojedyncza rura palna w ścianie G/K**

- 1 – rura palna
- 2 – wypełnienie zaprawą cementową
- 3 – ściana G/K
- 4 – 2 x taśma ogniochronna **INTU FR WRAP L** zlicowana z przegrodą

## RURY PALNE

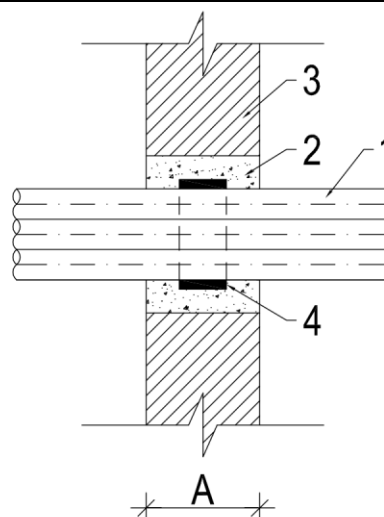


ILOŚĆ OWINIĘĆ MUSI BYĆ ZGODNA  
Z KLASYFIKACJĄ OGNIOWĄ.



Rys. 4. Wiązka rur palnych w stropie

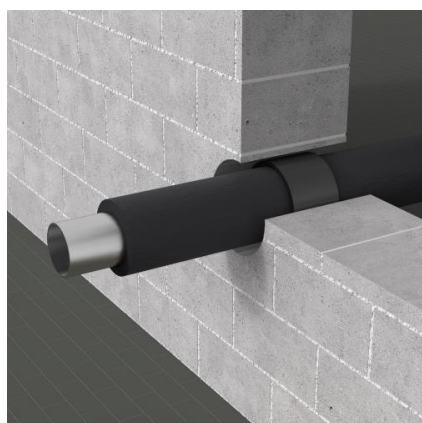
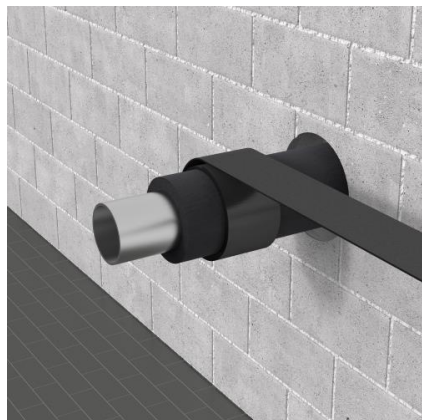
- 1 – wiązka rur palnych
- 2 – wypełnienie zaprawą cementową
- 3 – strop
- 4 – taśma ogniochronna INTU FR WRAP L  
(max 1cm od dołu stropu)



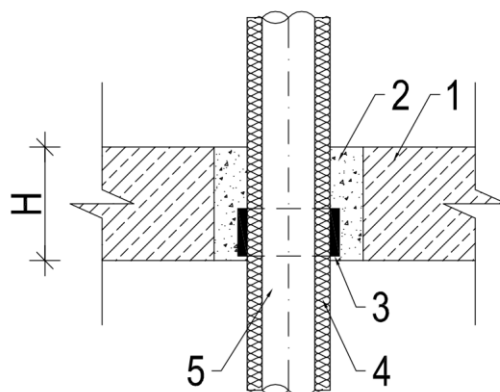
Rys. 5. Wiązka rur palnych w ścianie

- 1 – wiązka rur palnych
- 2 – wypełnienie zaprawą cementową
- 3 – ściana
- 4 – taśma ogniochronna INTU FR WRAP L

## RURY NIEPALNE W IZOLACJI PALNEJ

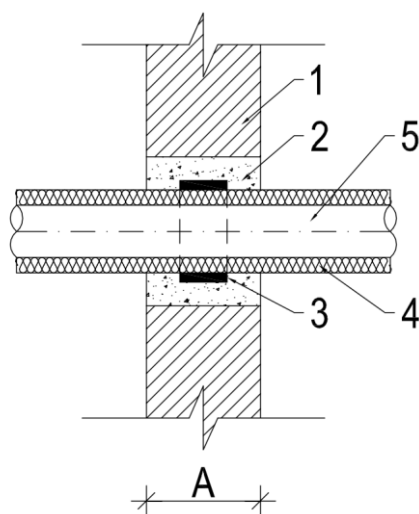


IŁOŚĆ OWINIĘĆ MUSI BYĆ ZGODNA  
Z KLASYFIKACJĄ OGNIOWĄ.



Rys. 6. Pojedyncza rura niepalna z kauczukiem w stropie

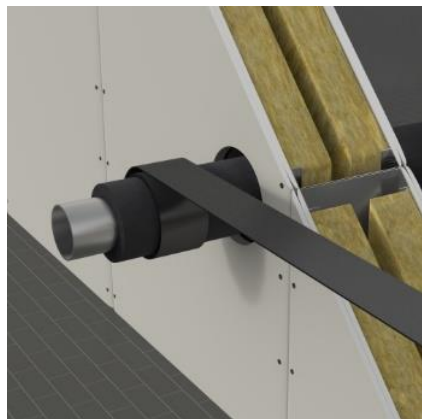
- 1 – strop
- 2 – wypełnienie zaprawą cementową
- 3 – taśma ogniochronna **INTU FR WRAP L** (max 1cm od dołu stropu)
- 4 – kauczuk
- 5 – rura niepalna w izolacji palnej



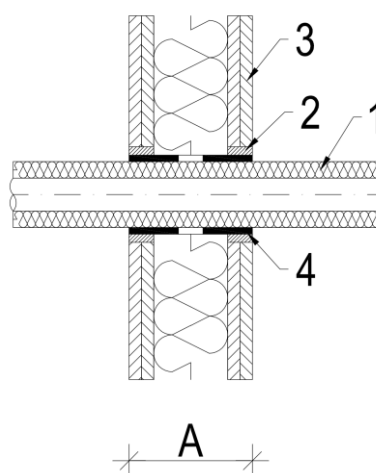
Rys. 7. Pojedyncza rura niepalna z kauczukiem w ścianie

- 1 – ściana
- 2 – wypełnienie zaprawą cementową
- 3 – taśma ogniochronna **INTU FR WRAP L**
- 4 – kauczuk
- 5 – rura niepalna w izolacji palnej

## RURY NIEPALNE W IZOLACJI PALNEJ



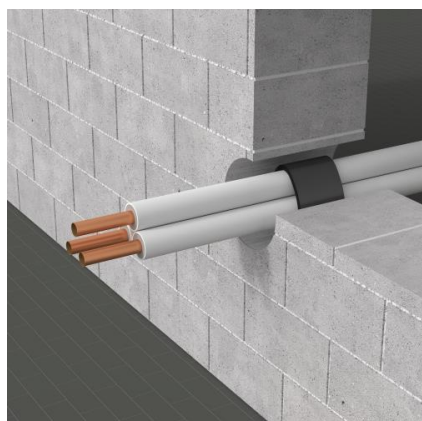
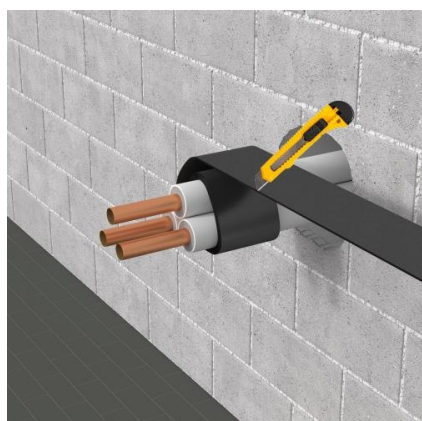
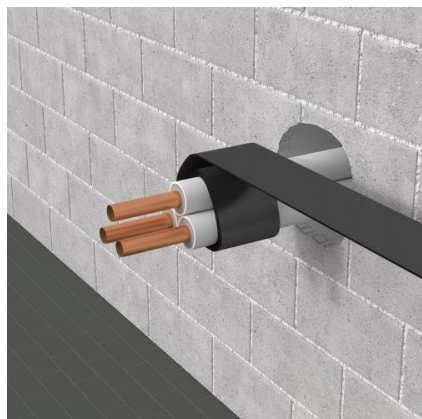
ILOŚĆ OWINIĘĆ MUSI BYĆ ZGODNA  
Z KLASYFIKACJĄ OGNIOWĄ.



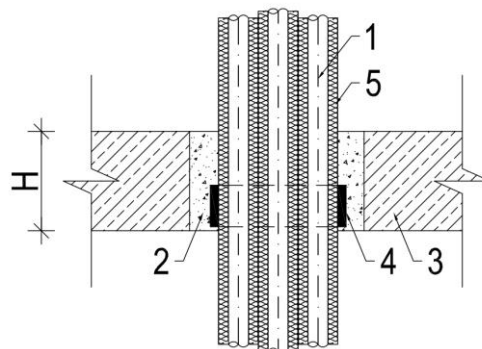
**Rys. 8. Pojedyncza rura niepalna  
z kauczukiem w ścianie G/K**

- 1 – rura niepalna w izolacji palnej
- 2 – wypełnienie zaprawą cementową
- 3 – ściana G/K
- 4 – 2 x taśma ogniochronna **INTU FR WRAP L**  
zlicowana z przegrodą

## WIĄZKA RUR MIEDZIANYCH

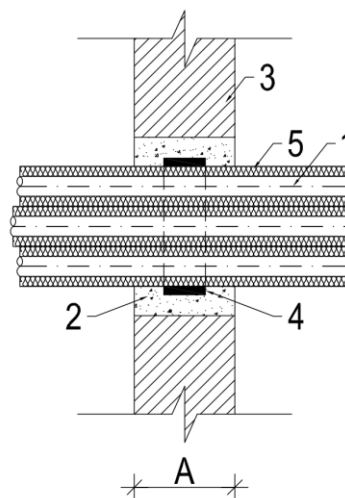


ILOŚĆ OWINIĘĆ MUSI BYĆ ZGODNA  
Z KLASYFIKACJĄ OGNIOWĄ.



**Rys. 9. Wiązka rur miedzianych izolowanych pianką PE w stropie**

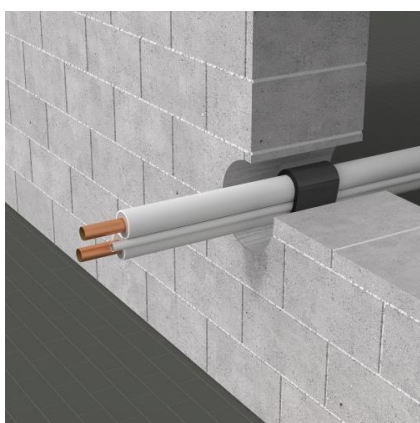
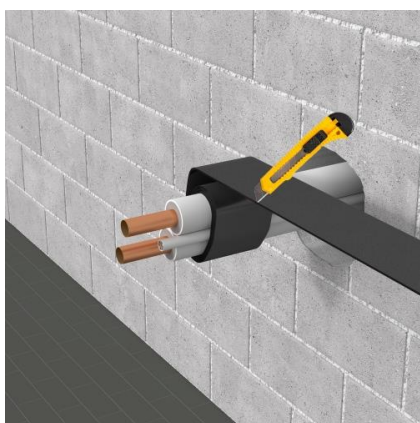
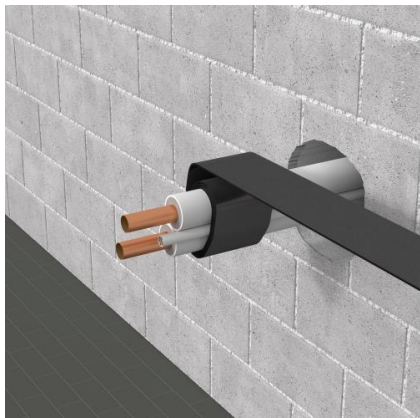
- 1 – wiązka rur miedzianych  $\leq \varnothing 5/8''$  w izolacji z pianki PE
- 2 – wypełnienie zaprawą cementową
- 3 – strop
- 4 – taśma ogniochronna **INTU FR WRAP L** (max 1cm od dołu stropu)
- 5 – izolacja z pianki PE



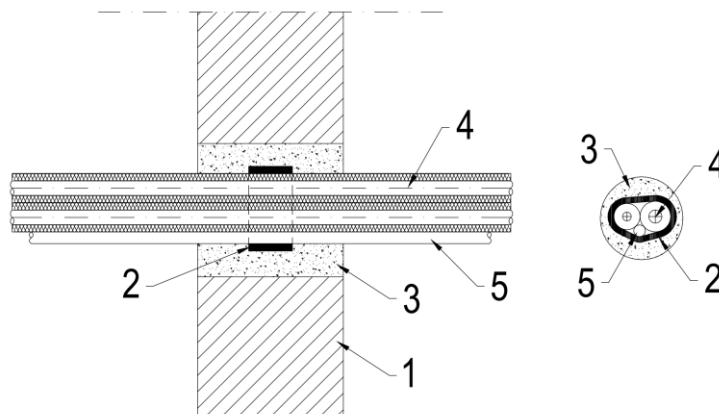
**Rys. 10. Wiązka rur miedzianych izolowanych pianką PE w ścianie**

- 1 – wiązka rur miedzianych  $\leq \varnothing 5/8''$  w izolacji z pianki PE
- 2 – wypełnienie zaprawą cementową
- 3 – ściana
- 4 – taśma ogniochronna **INTU FR WRAP L**
- 5 – izolacja z pianki PE

## WIĄZKI RUR MIEDZIANYCH I KABLI

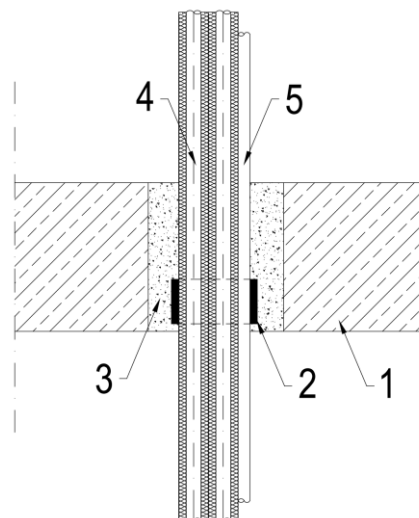


IŁOŚĆ OWINIĘĆ MUSI BYĆ ZGODNA  
Z KLASYFIKACJĄ OGNIOWĄ.



Rys. 11. Wiązka rur miedzianych izolowanych pianką PE, kabli elektrycznych w ścianie

- 1 – ściana
- 2 – taśma ogniochronna **INTU FR WRAP L**
- 3 – wypełnienie zaprawą cementową
- 4 – wiązka rur miedzianych  $\varnothing 1/4''$  i  $\varnothing 5/8''$  w izolacji z pianki PE
- 5 – kabel elektryczny pojedynczy lub w wiązce maks.  $\varnothing 21$ mm

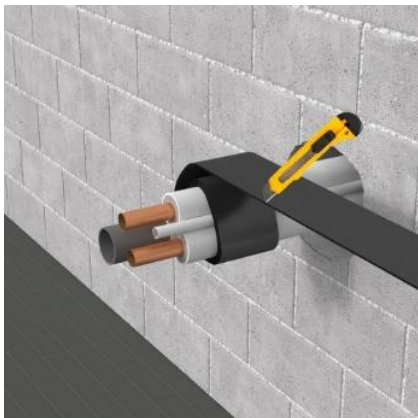
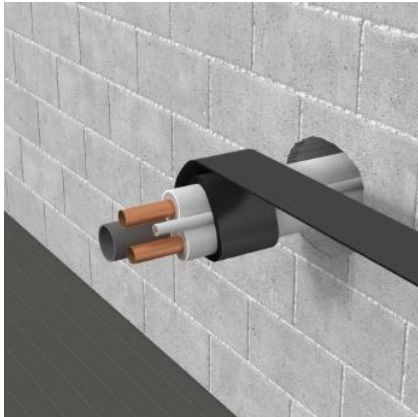


Rys. 12. Wiązka rur miedzianych izolowanych pianką PE, kabli elektrycznych w stropie

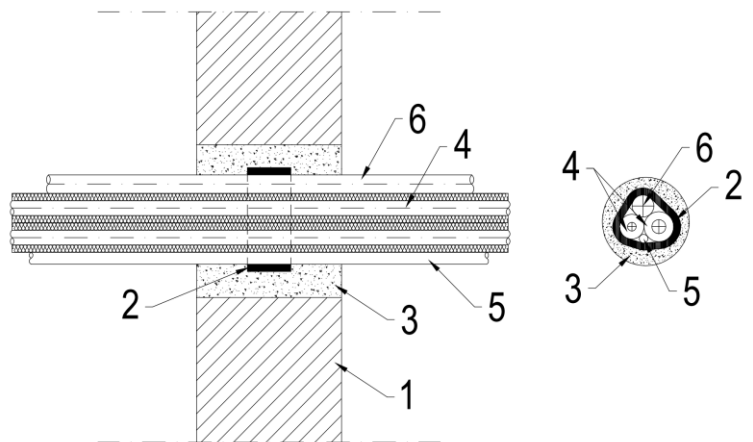
- 1 – strop
- 2 – taśma ogniochronna **INTU FR WRAP L** (max 1cm od dołu stropu)
- 3 – wypełnienie zaprawą cementową
- 4 – wiązka rur miedzianych  $\varnothing 1/4''$  i  $\varnothing 5/8''$  w izolacji z pianki PE
- 5 – kabel elektryczny pojedynczy lub w wiązce maks.  $\varnothing 21$ mm



## WIĄZKI RUR MIEDZIANYCH, PALNYCH I KABLI

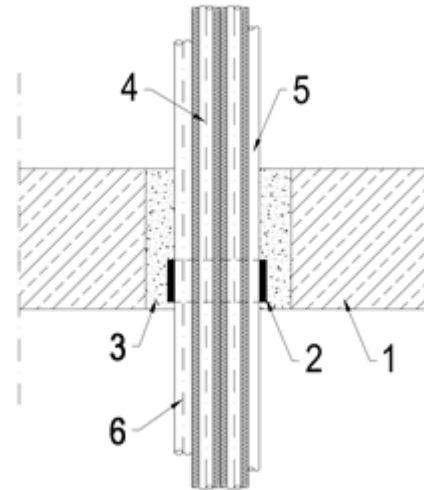


ILOŚĆ OWINIĘĆ MUSI BYĆ ZGODNA  
Z KLASYFIKACJĄ OGNIOWĄ.



Rys. 13. Wiązka rur miedzianych izolowanych pianką PE, kabli elektrycznych, rury palnej w ścianie

- 1 – ściana
- 2 – taśma ogniochronna **INTU FR WRAP L**
- 3 – wypełnienie zaprawą cementową
- 4 – wiązka rur miedzianych  $\varnothing 1/4''$  i  $\varnothing 5/8''$  w izolacji z pianki PE
- 5 – kabel elektryczny pojedynczy lub w wiązce maks.  $\varnothing 21\text{mm}$
- 6 – rura palna PP maks.  $\varnothing 32\text{mm}$



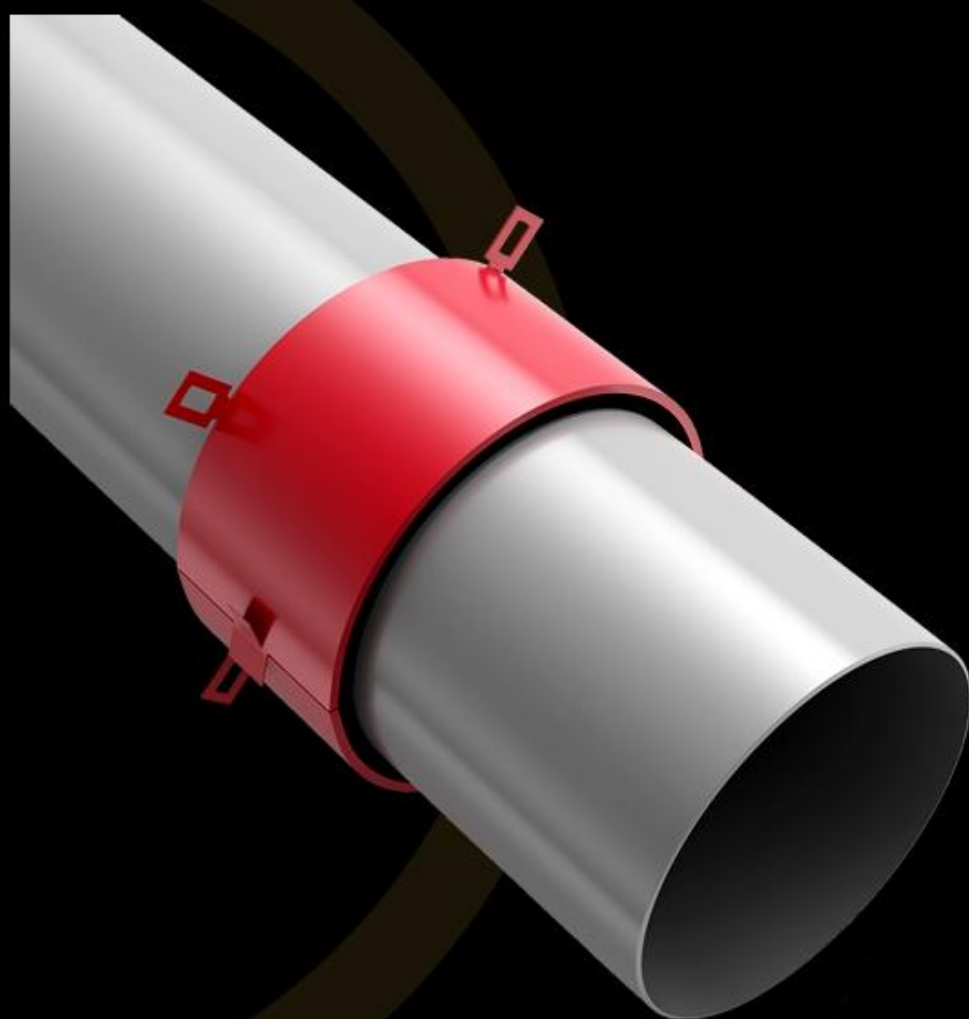
Rys. 14. Wiązka rur miedzianych izolowanych pianką PE, kabli elektrycznych, rury palnej w stropie

- 1 – strop
- 2 – taśma ogniochronna **INTU FR WRAP L** (max 1 cm od dołu stropu)
- 3 – wypełnienie zaprawą cementową
- 4 – wiązka rur miedzianych  $\varnothing 1/4''$  i  $\varnothing 5/8''$  w izolacji z pianki PE
- 5 – kabel elektryczny pojedynczy lub w wiązce maks.  $\varnothing 21\text{mm}$
- 6 – rura palna PP maks.  $\varnothing 32\text{mm}$

# INTU FR COLLAR

*Kołnierz ogniochronny*

TDS Karta Techniczna



**•INTUSEAL®**  
*passive fire protection manufacturer*

CE



[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

# INTU FR COLLAR

Kolnierz ogniochronny

TDS Karta Techniczna

**INTUSEAL**<sup>®</sup>  
passive fire protection manufacturer

## → OPIS PRODUKTU

Kolnierz **INTU FR COLLAR** składa się z elastycznego wkładu wykonanego z materiału na bazie grafitu, pęczniejącego pod wpływem temperatury powyżej 140°C oraz zewnętrznej obudowy wykonanej z blachy stalowej o grubości 1,0 mm zabezpieczonej antykorozyjnie powłoką malarską w kolorze czerwonym. Stalowa obudowa kolnierza jest wyposażona w zamek służący do spinania końców i stabilizowania go na rurze oraz uchwyty montażowe mocujące kolnierz do przegrody. Kolnierze zapewniają ochronę do max EI 240.

## → ZASTOSOWANIE

**INTU FR COLLAR** służy do ogniochronnego zabezpieczenia przejść rur z tworzyw sztucznych (PVC, PP, PE, HDPE) przez przegrody oddzielenia pożarowego (ściany elastyczne, ściany sztywne, stropy)

## → ZGODNOŚĆ

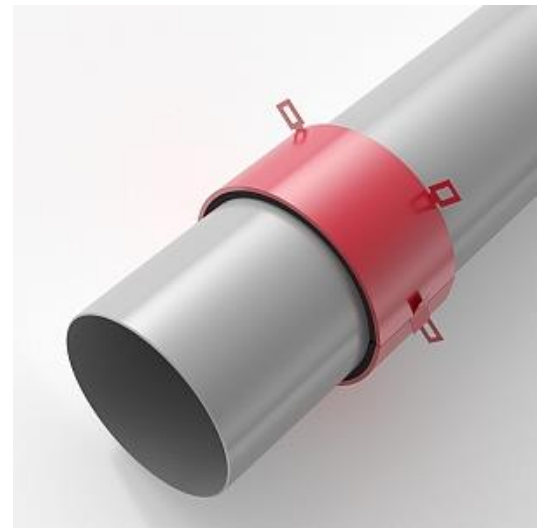
- Standard odniesienia:  
EN 1366-3 / ETAG 026-2 / EAD 350454-00-1104
- DoP 2/2019
- ETA-19/0844
- CoC 1488-CPR-0825/W
- TDS
- SDS
- Klasyfikacja ogniowa FIRES-CR-241-19-AUPE

## → TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w warunkach suchych i chłodnych; w temperaturze od +5°C do +25°C.

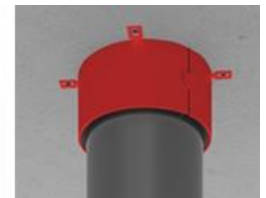
## → DOSTĘPNOŚĆ

Typ	Art. nr	Materiał pęczniejący (szerokość x grubość)
<b>INTU FR COLLAR 32</b>	INCO32	30mm x 4mm
<b>INTU FR COLLAR 40</b>	INCO40	30mm x 4mm
<b>INTU FR COLLAR 55</b>	INCO55	30mm x 6mm
<b>INTU FR COLLAR 63</b>	INCO63	30mm x 6mm
<b>INTU FR COLLAR 75</b>	INCO75	30mm x 6mm
<b>INTU FR COLLAR 82</b>	INCO82	30mm x 8mm
<b>INTU FR COLLAR 90</b>	INCO90	30mm x 8mm
<b>INTU FR COLLAR 110</b>	INCO110	30mm x 10mm
<b>INTU FR COLLAR 125</b>	INCO125	40mm x 14mm
<b>INTU FR COLLAR 160</b>	INCO160	40mm x 18mm
<b>INTU FR COLLAR 200</b>	INCO200	60mm x 20mm
<b>INTU FR COLLAR 250</b>	INCO250	150mm x 30mm
<b>INTU FR COLLAR 315</b>	INCO315	150mm x 30mm



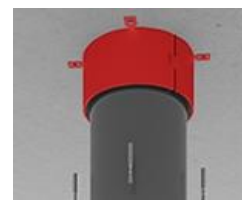
## → SPOSÓB MONTAŻU

Szczeliny pomiędzy otworem w ścianie lub stropie a ścianką rury należy wypełnić akrylową masą ogniochronną.



1. Dopasować kolnierz **INTU FR COLLAR** do rury

2. Spiąć kolnierz **INTU FR COLLAR** za pomocą zamka

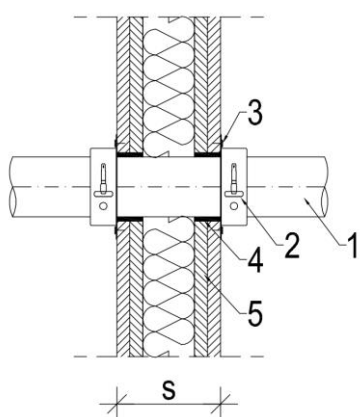
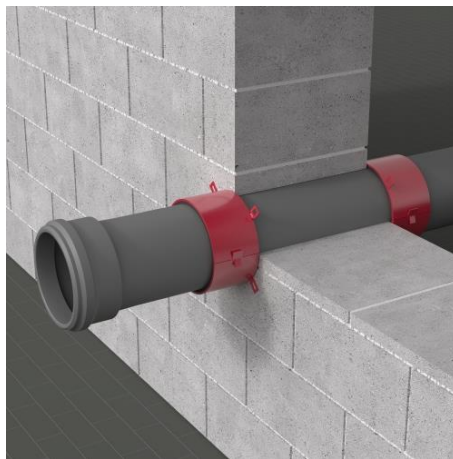


3. Użyć kołków stalowych do montażu w przegrodzie

4. Szczeliny wypełnić ogniochronną masą **INTU FR MASTIC**.

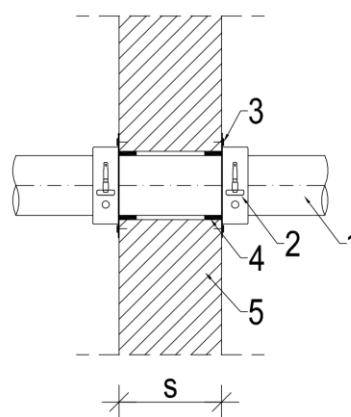
## → DETALE ROZWIĄZAŃ

### ŚCIANA



Rys. 1. Przejście w ścianie elastycznej

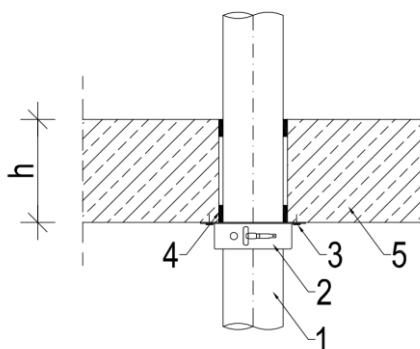
- 1 – ściana elastyczna ( $s \geq 100$  mm)
- 2 – rura palna
- 3 – INTU FR COLLAR montaż po obu stronach ściany
- 4 – szczeliny wokół kolnierza, po obu stronach przegrody wypełnić masą ogniochronną INTU FR MASTIC
- 5 – stalowy łącznik



Rys. 2. Przejście w ścianie sztywnej

- 1 – ściana sztywna ( $s \geq 100$  mm)
- 2 – rura palna
- 3 – INTU FR COLLAR montaż po obu stronach ściany
- 4 – szczeliny wokół kolnierza, po obu stronach przegrody wypełnić masą ogniochronną INTU FR MASTIC
- 5 – stalowy łącznik

## STROP



Rys. 3. Przejście w stropie sztywnym

- 1 – strop sztywny ( $h \geq 150$  mm)
- 2 – rura palna
- 3 – INTU FR COLLAR montaż od dołu stropu
- 4 – szczeliny wokół kolnierza, po obu stronach przegrody wypełnić masą ogniochronną INTU FR MASTIC
- 5 – stalowy tącznik

### → ZAKRES ZASTOSOWANIA

PE-HD, PE, ABS, SAN+PVC - zabezpieczenie w ścianie elastycznej i sztywnej (grubość 100mm ≤ s < 125mm)						
Średnica [mm]	Grubość ścianki rury [mm]	Wysokość kolnierza [mm]	Klasa odporności ogniowej			
			C/C	U/C	C / U	U/U
D ≤ 32	2,0	31	EI 120	EI 120	-	-
	2,1 – 6,8	31	EI 60 / E 90	EI 60 / E 90	-	-
32 < D ≤ 40	2,2 – 6,8	31	EI 60 / E 90	EI 60 / E 90	-	-
40 < D ≤ 50	2,5 – 6,8	31	EI 60 / E 90	EI 60 / E 90	-	-
50	3,0 – 4,6	31	-	-	EI 90*	EI 90*
50 < D ≤ 55	2,6 – 6,8	31	EI 60 / E 90	EI 60 / E 90	-	-
	3,0 – 5,0	31	-	-	EI 30*	EI 30*
55 < D ≤ 63	2,8 – 6,8	31	EI 60 / E 90	EI 60 / E 90	-	-
	3,0 – 5,7	31	-	-	EI 30*	EI 30*
63 < D ≤ 75	3,0 – 6,8	31	EI 60 / E 90	EI 60 / E 90	EI 30*	EI 30*
75	3,0	31	-	-	EI 60*	EI 60*
75 < D ≤ 90	3,6 – 8,2	31	EI 60	EI 60	-	-
90 < D ≤ 110	4,2 – 10,0	31	EI 60	EI 60	-	-
110 < D ≤ 125	4,8 – 9,9	41	EI 60	EI 60	-	-
125 < D ≤ 160	6,2 - 9,5	41	EI 60	EI 60	-	-

\* poza ETA, wynik na podstawie klasyfikacji ogniowej

PP- zabezpieczenie w ścianie elastycznej i sztywnej (grubość 100mm ≤ s < 125mm)						
Średnica [mm]	Grubość ścianki rury [mm]	Wysokość kolnierza [mm]	Klasa odporności ogniowej			
			C/C	U/C	C / U	U/U
D ≤ 32	1,8	31	EI 90	EI 90	-	-
	1,9 – 12,5	31	EI 60	EI 60	-	-
32 < D ≤ 40	1,8	31	EI 90	EI 90	-	-
	1,9 – 12,5	31	EI 60	EI 60	-	-
40 < D ≤ 50	1,8	31	EI 90	EI 90	-	-
	1,9 – 12,5	31	EI 60	EI 60	-	-
50	1,8	31	-	-	EI 60*	EI 60*
50	1,9 – 8,3	31	-	-	EI 30*	EI 30*
50 < D ≤ 55	1,9 – 12,5	31	EI 60	EI 60	-	-
55 < D ≤ 63	1,9 – 12,5	31	EI 60	EI 60	-	-
63 < D ≤ 75	1,9 – 12,5	31	EI 60	EI 60	-	-
75	1,9	31	-	-	E 60*	E 60*
75 < D ≤ 90	2,3 – 15,1	31	EI 60	EI 60	-	-
90 < D ≤ 110	2,7 – 18,4	31	EI 60	EI 60	-	-
110	2,7	31	-	-	EI 45*	EI 45*
110 < D ≤ 125	4,1 – 15,1	41	EI 60	EI 60	-	-
125 < D ≤ 160	7,3	41	EI 60	EI 60	-	-

\* poza ETA, wynik na podstawie klasyfikacji ogniowej

PVC-U or PVC-C- zabezpieczenie w ścianie elastycznej i sztywnej (grubość 100mm ≤ s < 125mm)						
Średnica [mm]	Grubość ścianki rury [mm]	Wysokość kolnierza [mm]	Klasa odporności ogniowej			
			C/C	U/C	C / U	U/U
D ≤ 32	1,8 – 3,6	31	EI 120	EI 120	-	-
32 < D ≤ 40	1,8 – 3,6	31	EI 120	EI 120	-	-
40 < D ≤ 50	1,8 – 3,6	31	EI 120	EI 120	-	-
50	1,8 – 3,6	31	-	-	EI 60*	EI 60*
50	3,7	31	-	-	EI 90*	EI 90*
50 < D ≤ 55	1,9 – 3,5	31	EI 90	EI 90	-	-
	3,6	31	EI 120	EI 120	-	-
	1,8 – 4,0	31	-	-	EI 45*	EI 45*
55 < D ≤ 63	1,9 – 3,5	31	EI 90	EI 90	-	-
	3,6	31	EI 120	EI 120	-	-
	1,8 – 4,7	31	-	-	EI 45*	EI 45*
63 < D ≤ 75	1,9 – 3,5	31	EI 90	EI 90	-	-
	3,6	31	EI 120	EI 120	-	-
	1,8 – 5,6	31	-	-	EI 45*	EI 45*
75	1,9	31	-	-	EI 60*	EI 60*
75	5,6	31	-	-	EI 45*	EI 45*
75 < D ≤ 90	2,1 – 2,2	31	EI 90	EI 90	-	-
	2,3 – 3,9	31	EI 60	EI 60	-	-
75 < D ≤ 82	1,9 – 4,8	31	-	-	EI 30*	EI 30*
82 < D ≤ 90	2,0 – 4,7	31	-	-	EI 30*	EI 30*
90 < D ≤ 110	2,2	31	EI 90	EI 90	-	-
	2,3 – 4,2	31	EI 60	EI 60	-	-
	2,0 – 4,2	31	-	-	EI 30*	EI 30*
110	2,2	31	-	-	EI 60*	EI 60*
110	2,3 – 4,2	31	-	-	EI 30*	EI 30*
110 < D ≤ 125	2,5 – 3,2	41	EI 90	EI 90	-	-
125 < D ≤ 160	3,2 – 6,2	41	EI 90	EI 90	-	-

\* poza ETA, wynik na podstawie klasyfikacji ogniowej

PE-HD, PE, ABS, SAN+PVC - zabezpieczenie w ścianie elastycznej i sztywnej (grubość 125mm ≤ s < 150mm)						
Średnica [mm]	Grubość ścianki rury [mm]	Wysokość kolnierza [mm]	Klasa odporności ogniowej			
			C/C	U/C	C / U	U/U
D ≤ 32	2,0 – 4,6	31	EI 120	EI 120	-	-
32 < D ≤ 40	2,2 – 6,8	31	EI 90	EI 90	-	-
40 < D ≤ 50	2,5 – 6,8	31	EI 90	EI 90	-	-
50 < D ≤ 55	2,6 – 6,8	31	EI 90	EI 90	-	-
55 < D ≤ 63	2,8 – 6,8	31	EI 90	EI 90	-	-
63 < D ≤ 75	3,0 – 6,8	31	EI 90	EI 90	-	-
75 < D ≤ 90	3,6 – 4,2	31	EI 90	EI 90	-	-
	4,3 – 8,2	31	EI 60	EI 60	-	-
90 < D ≤ 110	4,2	31	EI 90	EI 90	-	-
	4,3 – 10,0	31	EI 60	EI 60	-	-
110 < D ≤ 125	4,8 – 9,9	41	EI 60	EI 60	-	-
125 < D ≤ 160	6,2	41	EI 120	EI 120	-	-
	6,3 – 9,5	41	EI 60	EI 60	-	-

PP- zabezpieczenie w ścianie elastycznej i sztywnej (grubość 125mm ≤ s < 150mm)						
Średnica [mm]	Grubość ścianki rury [mm]	Wysokość kolnierza [mm]	Klasa odporności ogniowej			
			C/C	U/C	C / U	U/U
D ≤ 32	1,8 – 8,3	31	EI 120	EI 120	-	-
32 < D ≤ 40	1,8 – 8,3	31	EI 120	EI 120	-	-
40 < D ≤ 50	1,8 – 8,3	31	EI 120	EI 120	-	-
50 < D ≤ 55	1,9 – 12,5	31	EI 120	EI 120	-	-
55 < D ≤ 63	1,9 – 12,5	31	EI 120	EI 120	-	-
63 < D ≤ 75	1,9 – 12,5	31	EI 120	EI 120	-	-
75 < D ≤ 90	2,3 – 8,3	31	EI 120	EI 120	-	-
	8,4 – 15,1	31	EI 90 / E 120	EI 90 / E 120	-	-
90 < D ≤ 110	2,7	31	EI 120	EI 120	-	-
	2,8 – 18,4	31	EI 90 / E 120	EI 90 / E 120	-	-
110 < D ≤ 125	4,1 – 15,1	41	EI 60 / E 90	EI 60 / E 90	-	-
125 < D ≤ 160	7,3	41	EI 60 / E 90	EI 60 / E 90	-	-

PVC-U or PVC-C- zabezpieczenie w ścianie elastycznej i sztywnej (grubość 125mm ≤ s < 150mm)						
Średnica [mm]	Grubość ścianki rury [mm]	Wysokość kolnierza [mm]	Klasa odporności ogniowej			
			C/C	U/C	C / U	U/U
D ≤ 32	1,8 – 3,6	31	EI 120	EI 120	-	-
32 < D ≤ 40	1,8 – 3,6	31	EI 120	EI 120	-	-
40 < D ≤ 50	1,8 – 3,6	31	EI 120	EI 120	-	-
50 < D ≤ 55	1,9 – 3,6	31	EI 120	EI 120	-	-
55 < D ≤ 63	1,9 – 3,6	31	EI 120	EI 120	-	-
63 < D ≤ 75	1,9 – 3,6	31	EI 120	EI 120	-	-
75 < D ≤ 90	2,1 – 3,9	31	EI 120	EI 120	-	-
90 < D ≤ 110	2,2 – 4,2	31	EI 120	EI 120	-	-
110 < D ≤ 125	2,5 – 3,9	41	EI 120	EI 120	-	-
	4,0 – 4,8	41	EI 90 / E 120	EI 90 / E 120	-	-
125 < D ≤ 160	3,2	41	EI 120	EI 120	-	-
	3,3 – 6,2	41	EI 90 / E 120	EI 90 / E 120	-	-



PE-HD, PE, ABS, SAN+PVC - zabezpieczenie w ścianie sztywnej (grubość s ≥ 150mm)						
Średnica [mm]	Grubość ścianki rury [mm]	Wysokość kolnierza [mm]	Klasa odporności ogniowej			
			C/C	U/C	C / U	U/U
D ≤ 32	2,0	31	EI 240	EI 240	-	-
	2,1 – 4,8	31	EI 120	EI 120	-	-
32 < D ≤ 40	2,5 – 4,8	31	EI 120	EI 120	-	-
40 < D ≤ 50	3,0 – 4,8	31	EI 120	EI 120	-	-
50 < D ≤ 55	3,0 – 3,5	31	EI 90	EI 90	-	-
	3,6	31	EI 240	EI 240	-	-
	3,7 – 6,8	31	EI 120	EI 120	-	-
55 < D ≤ 63	3,0 – 3,5	31	EI 90	EI 90	-	-
	3,6	31	EI 240	EI 240	-	-
	3,7 – 6,8	31	EI 120	EI 120	-	-
63 < D ≤ 75	3,0 – 3,5	31	EI 90	EI 90	-	-
	3,6	31	EI 240	EI 240	-	-
	3,7 – 6,8	31	EI 120	EI 120	-	-
75 < D ≤ 90	3,6 – 3,8	31	EI 90	EI 90	-	-
	3,9 – 8,2	31	EI 120	EI 120	-	-
90 < D ≤ 110	4,2 – 9,9	31	EI 120	EI 120	-	-
	10,0	31	EI 240	EI 240	-	-
110 < D ≤ 125	4,8 – 6,1	41	EI 90	EI 90	-	-
	6,2 – 9,0	41	EI 120	EI 120	-	-
125 < D ≤ 160	6,2 – 9,4	41	EI 120	EI 120	-	-
	9,5	41	EI 180	EI 180	-	-
160 < D ≤ 170	6,6 – 9,1	61	EI 60	EI 60	-	-
170 < D ≤ 185	7,2 – 8,4	61	EI 60	EI 60	-	-
185 < D ≤ 200	7,7	61	EI 60	EI 60	-	-

PP- zabezpieczenie w ścianie sztywnej (grubość s ≥ 150mm)						
Średnica [mm]	Grubość ścianki rury [mm]	Wysokość kolnierza [mm]	Klasa odporności ogniowej			
			C/C	U/C	C / U	U/U
D ≤ 32	1,8	31	EI 240	EI 240	-	-
	1,9 – 8,3	31	EI 120	EI 120	-	-
32 < D ≤ 40	1,8	31	EI 240	EI 240	-	-
	1,9 – 8,3	31	EI 120	EI 120	-	-
40 < D ≤ 50	1,8	31	EI 240	EI 240	-	-
	1,9 – 8,3	31	EI 120	EI 120	-	-
50 < D ≤ 55	1,9 – 12,5	31	EI 120	EI 120	-	-
55 < D ≤ 63	1,9 – 12,5	31	EI 120	EI 120	-	-
63 < D ≤ 75	1,9 – 12,5	31	EI 120	EI 120	-	-
75 < D ≤ 90	2,3 – 15,1	31	EI 120	EI 120	-	-
90 < D ≤ 110	2,7 – 18,3	31	EI 120	EI 120	-	-
	18,4	31	EI 240	EI 240	-	-
110 < D ≤ 125	3,8 – 14,8	41	EI 120	EI 120	-	-
	14,9 – 15,2	41	EI 60	EI 60	-	-
125 < D ≤ 160	6,2	41	EI 180	EI 180	-	-
	6,3 – 7,7	41	EI 60	EI 60	-	-
160 < D ≤ 170	6,6 – 7,6	61	EI 60	EI 60	-	-
	7,7	61	EI 180	EI 180	-	-
170 < D ≤ 185	7,2 – 7,6	61	EI 60	EI 60	-	-
	7,7	61	EI 180	EI 180	-	-
185 < D ≤ 200	7,7	61	EI 180	EI 180	-	-

PVC-U or PVC-C- zabezpieczenie w ścianie sztywnej (grubość s ≥ 150mm)						
Średnica [mm]	Grubość ścianki rury [mm]	Wysokość kolnierza [mm]	Klasa odporności ogniowej			
			C/C	U/C	C / U	U/U
D ≤ 32	1,8 – 3,6	31	EI 240	EI 240	-	-
32 < D ≤ 40	1,8 – 3,6	31	EI 240	EI 240	-	-
40 < D ≤ 50	1,8 – 3,6	31	EI 240	EI 240	-	-
50 < D ≤ 55	1,9 – 3,6	31	EI 180	EI 180	-	-
55 < D ≤ 63	1,9 – 3,6	31	EI 180	EI 180	-	-
63 < D ≤ 75	1,9 – 3,6	31	EI 180	EI 180	-	-
75 < D ≤ 90	2,1 – 3,9	31	EI 180	EI 180	-	-
90 < D ≤ 110	2,2	31	EI 240	EI 240	-	-
	2,3 – 4,2	31	EI 180	EI 180	-	-
110 < D ≤ 125	2,5 – 4,8	41	EI 120	EI 120	-	-
125 < D ≤ 160	3,2	41	EI 240	EI 240	-	-
	3,3 – 6,2	41	EI 120 / E 180	EI 120 / E 180	-	-
160 < D ≤ 170	3,4 – 5,4	61	EI 90	EI 90	-	-
	5,5	61	EI 180 / E 240	EI 180 / E 240	-	-
	5,6 – 7,7	61	EI 180	EI 180	-	-
170 < D ≤ 185	3,7 – 5,4	61	EI 90	EI 90	-	-
	5,5	61	EI 180 / E 240	EI 180 / E 240	-	-
	5,6 – 7,7	61	EI 180	EI 180	-	-
185 < D ≤ 200	3,9 – 5,4	61	EI 90	EI 90	-	-
	5,5	61	EI 180 / E 240	EI 180 / E 240	-	-
	5,6 – 7,7	61	EI 180	EI 180	-	-
200 < D ≤ 225	4,8 – 8,0	220	EI 120	EI 120	-	-
225 < D ≤ 250	5,7 – 8,0	220	EI 120	EI 120	-	-
250 < D ≤ 275	6,6 – 8,0	220	EI 120	EI 120	-	-
275 < D ≤ 300	7,5 – 8,0	220	EI 120	EI 120	-	-
300 < D ≤ 315	8,0	220	EI 120	EI 120	-	-

PE-HD, PE, ABS, SAN+PVC - zabezpieczenie w stropie sztywnym (grubość s ≥ 150mm)						
Średnica [mm]	Grubość ścianki rury [mm]	Wysokość kolnierza [mm]	Klasa odporności ogniowej			
			C/C	U/C	C / U	U/U
D ≤ 32	1,8 – 4,8	31	EI 240	EI 240	-	-
32 < D ≤ 40	2,4 – 4,8	31	EI 240	EI 240	-	-
40 < D ≤ 50	3,0 – 4,8	31	EI 240	EI 240	-	-
50 < D ≤ 55	2,8 – 3,5	31	EI 180	EI 180	-	-
	3,6	31	EI 240	EI 240	-	-
	3,7 – 6,8	31	EI 180	EI 180	-	-
55 < D ≤ 63	3,1 – 3,5	31	EI 180	EI 180	-	-
	3,6	31	EI 240	EI 240	-	-
	3,7 – 6,8	31	EI 180	EI 180	-	-
63 < D ≤ 75	3,6	31	EI 240	EI 240	-	-
	3,7 – 6,8	31	EI 180	EI 180	-	-
75 < D ≤ 90	3,9 – 8,2	31	EI 120	EI 120	-	-
90 < D ≤ 110	4,2 – 10,0	31	EI 120	EI 120	-	-
110 < D ≤ 125	4,8 – 9,9	41	EI 120	EI 120	-	-
125 < D ≤ 160	6,2 – 9,4	41	EI 120	EI 120	-	-
	9,5	41	EI 180 / E 240	EI 180 / E 240	-	-
160 < D ≤ 170	6,6 – 9,1	61	EI 120	EI 120	-	-
	9,2 – 11,0	61	EI 90	EI 90	-	-
	11,1 – 11,3	61	EI 60	EI 60	-	-

PE-HD, PE, ABS, SAN+PVC - zabezpieczenie w stropie sztywnym (grubość $s \geq 150\text{mm}$ )						
Średnica [mm]	Grubość ścianki rury [mm]	Wysokość kolnierza [mm]	Klasa odporności ogniowej			
			C/C	U/C	C / U	U/U
$170 < D \leq 185$	7,2 – 8,4	61	EI 120	EI 120	-	-
	8,5 – 11,0	61	EI 90	EI 90	-	-
	11,1 – 11,3	61	EI 60	EI 60	-	-
$185 < D \leq 200$	7,7	61	EI 120	EI 120	-	-
	7,8 – 11,0	61	EI 90	EI 90	-	-
	11,1 – 11,3	61	EI 60	EI 60	-	-

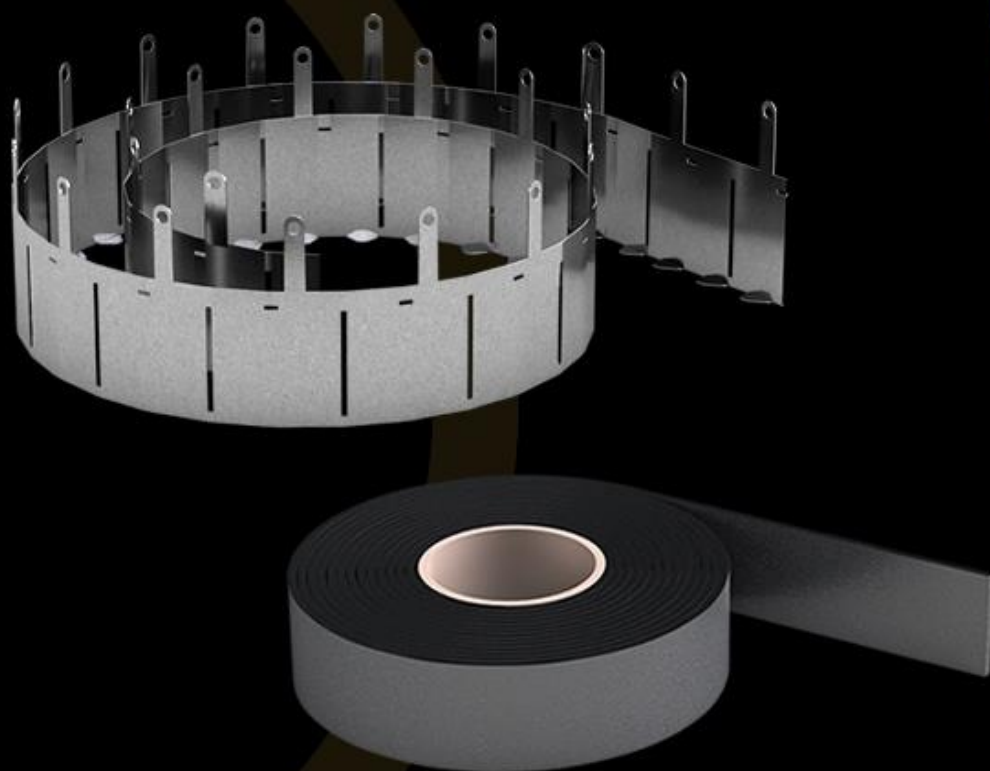
PP - zabezpieczenie w stropie sztywnym (grubość $s \geq 150\text{mm}$ )						
Średnica [mm]	Grubość ścianki rury [mm]	Wysokość kolnierza [mm]	Klasa odporności ogniowej			
			C/C	U/C	C / U	U/U
$D \leq 32$	1,8 – 8,3	31	EI 240	EI 240	-	-
$32 < D \leq 40$	1,8 – 8,3	31	EI 240	EI 240	-	-
$40 < D \leq 50$	1,8 – 8,3	31	EI 240	EI 240	-	-
$50 < D \leq 55$	1,9	31	EI 180	EI 180	-	-
	2,0 – 12,5	31	EI 120	EI 120	-	-
$55 < D \leq 63$	1,9	31	EI 180	EI 180	-	-
	2,0 – 12,5	31	EI 120	EI 120	-	-
$63 < D \leq 75$	1,9	31	EI 180	EI 180	-	-
	2,0 – 12,5	31	EI 120	EI 120	-	-
$75 < D \leq 90$	2,3 – 15,1	31	EI 120	EI 120	-	-
$90 < D \leq 110$	2,7	31	EI 180	EI 180	-	-
	2,8 – 18,4	31	EI 120	EI 120	-	-
$110 < D \leq 125$	3,8 – 15,1	41	EI 120	EI 120	-	-
$125 < D \leq 160$	6,2 – 7,3	41	EI 120	EI 120	-	-
$160 < D \leq 170$	6,3 – 6,5	61	EI 60	EI 60	-	-
	6,6 – 7,4	61	EI 120	EI 120	-	-
$170 < D \leq 185$	6,3 – 7,1	61	EI 60	EI 60	-	-
	7,2 – 7,6	61	EI 120	EI 120	-	-
$185 < D \leq 200$	6,3 – 7,6	61	EI 60	EI 60	-	-
	7,7	61	EI 120	EI 120	-	-

PVC-U or PVC-C - zabezpieczenie w stropie sztywnym (grubość s ≥ 150mm)						
Średnica [mm]	Grubość ścianki rury [mm]	Wysokość kolnierza [mm]	Klasa odporności ogniowej			
			C/C	U/C	C / U	U/U
D ≤ 32	1,8 – 2,5	31	EI 240	EI 240	-	-
32 < D ≤ 40	1,8 – 2,5	31	EI 240	EI 240	-	-
40 < D ≤ 50	1,8 – 2,5	31	EI 240	EI 240	-	-
50 < D ≤ 55	1,9	31	EI 240	EI 240	-	-
	2,0 – 3,6	31	EI 180	EI 180	-	-
55 < D ≤ 63	1,9	31	EI 240	EI 240	-	-
	2,0 – 3,6	31	EI 180	EI 180	-	-
63 < D ≤ 75	1,9	31	EI 240	EI 240	-	-
	2,0 – 3,6	31	EI 180	EI 180	-	-
75 < D ≤ 90	2,1 – 3,1	31	EI 120	EI 120	-	-
	3,2 – 4,2	31	EI 180	EI 180	-	-
90 < D ≤ 110	2,1 – 3,1	31	EI 120	EI 120	-	-
	3,2 – 4,2	31	EI 180	EI 180	-	-
110 < D ≤ 125	2,5 – 3,1	41	EI 120	EI 120	-	-
	3,2 – 7,7	41	EI 240	EI 240	-	-
125 < D ≤ 160	3,2 – 7,7	41	EI 240	EI 240	-	-
160 < D ≤ 170	3,4 – 7,7	61	EI 120	EI 120	-	-
170 < D ≤ 185	3,7 – 7,7	61	EI 120	EI 120	-	-
185 < D ≤ 200	3,9 – 7,7	61	EI 129	EI 129	-	-
200 < D ≤ 225	4,8 – 8,0	61	EI 120	EI 120	-	-
	8,1 – 12,1	61	EI 90	EI 90	-	-
225 < D ≤ 250	5,7 – 8,0	61	EI 120	EI 120	-	-
	8,1 – 12,1	61	EI 90	EI 90	-	-

# INTU FR COLLAR L

*Kołnierz ogniochronny w rolce*

TDS Karta Techniczna



**INTUSEAL®**  
*passive fire protection manufacturer*

CE



[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

# INTU FR COLLAR L

Kolnierz ogniochronny w rolce

TDS Karta Techniczna

**INTUSEAL**<sup>®</sup>  
passive fire protection manufacturer

## → OPIS PRODUKTU

Kolnierz ogniochronny **INTU FR COLLAR L** składa się z:

1) elastycznego wkładu (**INTU FR WRAP L**) wykonanego z materiału na bazie grafitu, pęczniejącego pod wpływem temperatury powyżej 140°C

oraz

2) zewnętrznej obudowy wykonanej z blachy nierdzewnej o grubości 0,5 mm dostarczanej w odcinkach 2,5m. Stalowa obudowa kolnierza jest wyposażona w uchwyty montażowe mocujące kolnierza do przegrody. Uniwersalny rozmiar pozwala na montaż kolnierza na różnych średnicach rur.

## → ZASTOSOWANIE

**INTU FR COLLAR L** służy do ogniochronnego zabezpieczenia przejść rur niepalnych w palnej izolacji z kauczuku syntetycznego przez przegrody oddzielenia pożarowego.

### Ściany sztywne:

Ściana musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, z betonu komórkowego lub murowaną, o minimalnej gęstości 600kg/m<sup>3</sup>.

### Stropy sztywne:

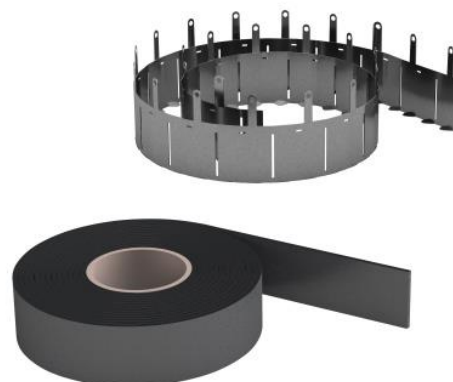
Strop musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, żelbetową, o minimalnej gęstości 1700kg/m<sup>3</sup>.

## → DOSTĘPNOŚĆ, WYMIARY

Typ	Art. nr	Długość
INTU FR COLLAR L	INCOL2500	2,5m

## → ZGODNOŚĆ

- Standard odniesienia:  
EN 1366-3 / ETAG 026-2 / EAD 350454-00-1104
- DoP 3/2019
- ETA-19/0844
- CoC 1488-CPR-0825/W
- TDS
- SDS
- Klasyfikacja ogniowa 03777/18/Z00NZP



## → TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w warunkach suchych i chłodnych; w temperaturze od +5°C do +25°C.

# INTU FR COLLAR L

Kołnierz ogniochronny w rolce

TDS Karta Techniczna

**INTUSEAL**<sup>®</sup>  
passive fire protection manufacturer

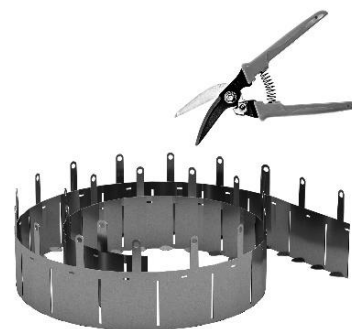
## ➔ SPOSÓB MONTAŻU



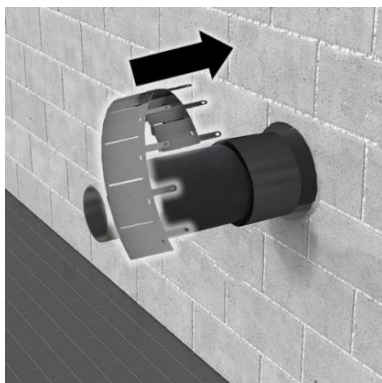
1. Dobierz ilość owinięć dla średnicy i typu rury oraz parametrów przegrody.



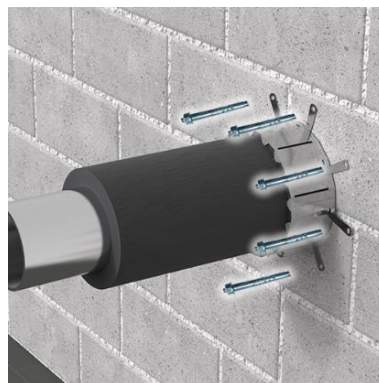
2. Uzupelnij szczeliny ogniochronną masą akrylową **INTU FR MASTIC** następnie owiń rurę taśmą **INTU FR WRAP L** odpowiednią ilością owinięć.



3. Dotnij odpowiednią długość stalowej obudowy.



4. Załóż kołnierz na taśmę pęczniącą, która jest na rurze.



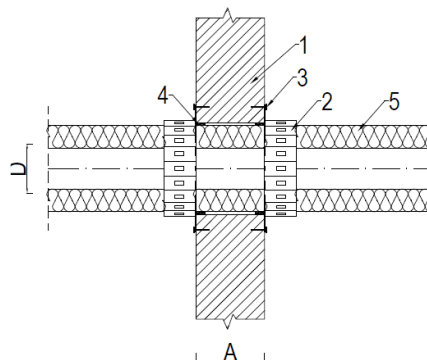
5. Przytwierdź kołnierz do przegrody za pomocą stalowych wkrętów.

## ➔ ZAKRES ZASTOSOWANIA

KOŁNIERZ	DN	Grubość ścianki/izolacji	Ściana	Strop
STAL + KAUCZUK SYNTETYCZNY	42,4mm	9mm	EI240	EI240
		50mm	EI120	EI120
	88,9mm	9mm	EI90	EI120
		23mm	EI120	EI90
		50mm	EI90	EI120
	159,0mm	9mm	-	EI120
50mm		-	EI90	
MIEDŹ + KAUCZUK SYNTETYCZNY	15,0mm	9mm	EI240	EI120
		50mm	EI240	EI90
	54,0mm	9mm	EI60	EI120
		50mm	-	EI90

## → DETALE ROZWIĄZAŃ

### ZABEZPIECZENIE W ŚCIANIE

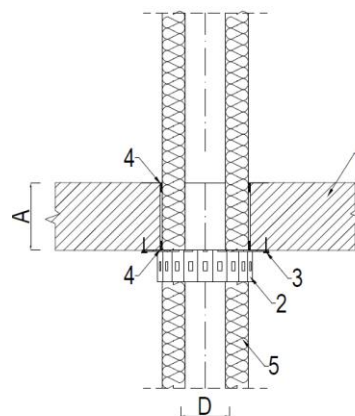


Rys. 1. Przejście w ścianie

D – średnica rury, A – grubość ściany

- 1 – ściana sztywna ( $A \geq 150$  mm)
  - 2 – kołnierz **INTU FR COLLAR L**, zamontowany z obu stron ściany
  - 3 – wkręt stalowy
  - 4 – szczelina wokół kołnierza, po obu stronach przegrody, wypełniona ogniochronną masą akrylową lub zaprawą cementową
  - 5 – rur niepalna w izolacji z kauczuku syntetycznego
- \* - ilość wkładów pęczniących wg TDS **INTU FR WRAP L**

### ZABEZPIECZENIE W STROPIE



Rys. 2. Przejście w stropie

D – średnica rury, A – grubość stropu

- 1 – strop ( $A \geq 150$  mm)
  - 2 – kołnierz **INTU FR COLLAR L**, zamontowany od dołu stropu
  - 3 – wkręt stalowy
  - 4 – szczelina wokół kołnierza, po obu stronach przegrody, wypełniona ogniochronną masą akrylową lub zaprawą cementową
  - 5 – rur niepalna w izolacji z kauczuku syntetycznego
- \* - ilość wkładów pęczniących wg TDS **INTU FR WRAP L**



# INTU FR SLEEVE

*Wkład ogniochronny*

TDS Karta Techniczna



**INTUSEAL®**  
*passive fire protection manufacturer*

CE



[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

# INTU FR SLEEVE

Wkład ogniochronny

TDS Karta Techniczna

**INTUSEAL**<sup>®</sup>  
passive fire protection manufacturer

## → OPIS PRODUKTU

Kołnierz wewnętrzny **INTU FR SLEEVE** składa się z elastycznego wkładu wykonanego z materiału na bazie grafitu, pęczniejącego pod wpływem temperatury powyżej 140°C oraz z metalowej kasety w kształcie pierścienia z blachy o grubości 1,0 mm zabezpieczonej powłoką antykorozyjną.

## → ZASTOSOWANIE

**INTU FR SLEEVE** służy do ogniochronnego zabezpieczenia przejść rur z tworzyw sztucznych (PVC, PP, PE, HDPE) przez przegrody oddzielenia pożarowego. Do montażu wewnątrz rury.

### Ściany sztywne:

Ściana musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, z betonu komórkowego lub murowaną, o minimalnej gęstości 600kg/m<sup>3</sup>.

### Stropy sztywne:

Strop musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową lub żelbetową o minimalnej gęstości 1700kg/m<sup>3</sup>.

## → SPOSÓB MONTAŻU

1. Dobrać rozmiar kołnierza do średnicy rurociągu.
2. Wsunąć kołnierz do wewnątrz rurociągu.
3. Szczeliny i ubytki wokół rury wypełnić zaprawą cementową.

## → DOSTĘPNOŚĆ, WYMIARY ORAZ KLASYFIKACJA OGNIOWA

Typ (średnica zewnętrzna)	Art. nr	Materiał pęczniący (szerokość x grubość / ilość wkładów)	EI
INTU FR SLEEVE 110	ININS110	60mm x 2mm / 3	120
INTU FR SLEEVE 125	ININS125	60mm x 2mm / 5	120
INTU FR SLEEVE 160	ININS160	60mm x 2mm / 6	120



## → ZGODNOŚĆ

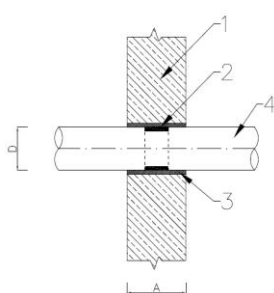
- Standard odniesienia: EN 1366-3 / ETAG 026-2 / EAD 350454-00-1104
- DoP 4/2019
- ETA-19/0844
- CoC 1488-CPR-0825/W
- TDS
- SDS
- Klasyfikacja ogniowa 03777/18/Z00N2P

## → TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

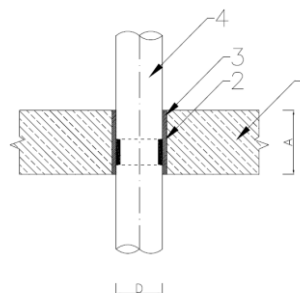
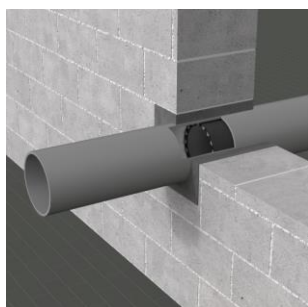
Przechowywać w warunkach suchych i chłodnych; w temperaturze od +5°C do +25°C.

## → DETALE ROZWIĄZAŃ

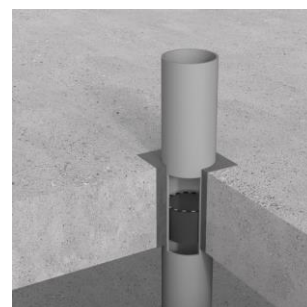
### ZABEZPIECZENIE RUR PALNYCH



Rys. 1. Przejście w ścianie



Rys. 2. Przejście w stropie



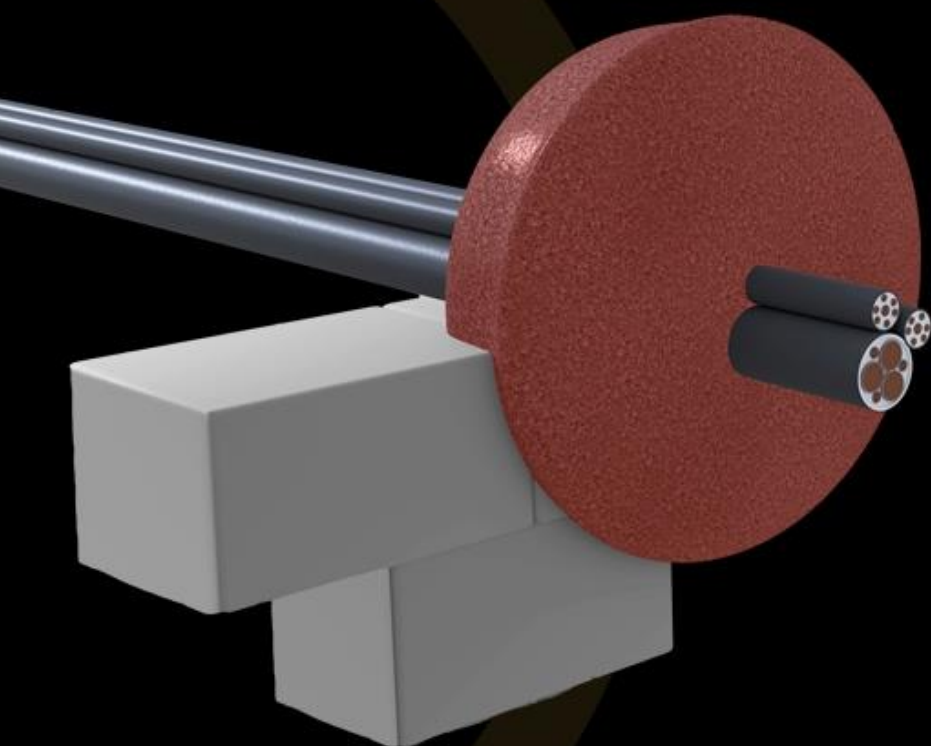
- 1 – ściana sztywna ( $A \geq 150$  mm)
- 2 – kołnierz pęczniący wewnętrzny **INTU FR SLEEVE** zamontowany w osi ściany
- 3 – wypełnienie zaprawą cementową
- 4 – rura palna

- 1 – strop sztywny ( $A \geq 150$  mm)
- 2 – kołnierz pęczniący wewnętrzny **INTU FR SLEEVE** zamontowany 1cm od dołu stropu
- 3 – wypełnienie zaprawą cementową
- 4 – rura palna

# INTU FR BRICK

*Blozki ogniocronne*

TDS Karta Techniczna



**•INTUSEAL®**  
*passive fire protection manufacturer*

[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

## → OPIS PRODUKTU

Przeciwpożarowe bloczki ogniochronne **INTU FR BRICK** wykonane są z materiału ekspandującego pod wpływem temperatury powyżej 140°C. Pęczniące wkłady podczas pożaru zamykają otwór, nie dopuszczając do rozprzestrzeniania się ognia i dymu.

- odporność ogniowa do **EI 120**
- do stosowania w ścianie lub w stropie
- dostępne rozmiary: od Ø 50 mm do Ø 200 mm, 200 x 130 mm
- możliwość zabezpieczenia przejścia z / bez kabli

## → ZASTOSOWANIE

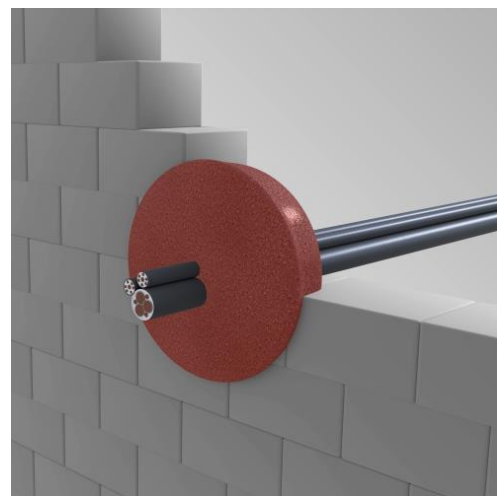
Bloczki **INTU FR BRICK** instaluje się w otworach w ścianach lub w stropach do zabezpieczania przejść kablowych (kable ≤ Ø 21 mm, wiązka kabli do 100 mm), jak i samych otworów bez kabli. Materiał pęczniący w czasie pożaru wypełnia całkowicie otwór, zapobiega przedostaniu się ognia i dymu do sąsiednich pomieszczeń. Istnieje możliwość przeprowadzenia kabli przez już zainstalowany bloczek w otworze.

### Ściany sztywne:

Ściana musi mieć grubość co najmniej 100mm i mieć konstrukcję betonową, z betonu komórkowego lub murowaną, o minimalnej gęstości 600 kg/m<sup>3</sup>.

### Stropy sztywne:

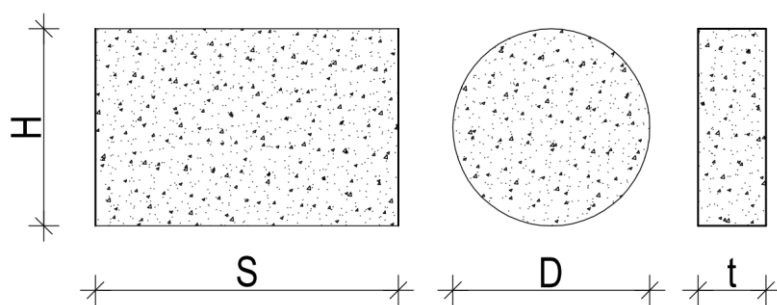
Strop musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, żelbetową o minimalnej gęstości 1700 kg/m<sup>3</sup>.



## → ZGODNOŚĆ

- Standard odniesienia: EN 1366-3 / ETAG 026-2 / EAD 350454-00-1104
- TDS
- SDS
- Raporty z badań:  
**LZP02-01993/17/ZOONZP/e**  
**LZP05-01993/17/ZOONZP/e**  
**LZP08-01993/17/ZOONZP/e**  
**LZP16-02580/16/ZOONZP/e**  
**LZP17-02580/16/ZOONZP/e**  
**LZP42-02580/16/ZOONZP/e**
- Klasyfikacja ogniowa **FIRES-CR-247-19-AUPE**

## → DOSTĘPNOŚĆ, KLASYFIKACJA OGNIOWA



**S x H** – szerokości wysokość bloczka ogniochronnego prostokątnego [mm]

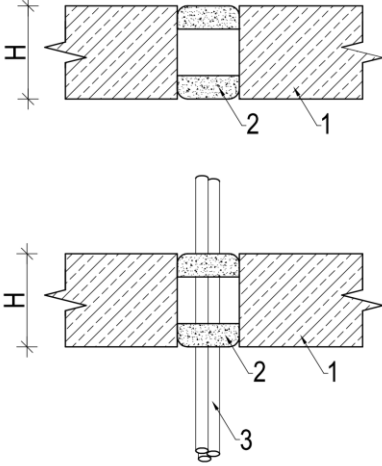
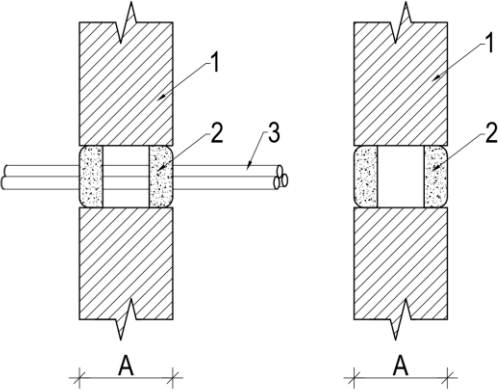
**D** – średnica bloczka ogniochronnego okrągłego [mm]

**t** – grubość bloczka ogniochronnego  
**t** = 50 mm

### Odporność ogniowa do EI 120

Wymiary	Średnica D = 60 mm	Średnica D = 115 mm	Średnica D = 140 mm	Średnica D = 170 mm	Średnica D = 215 mm	S x H 200 x 130 mm
Średnica otworu [mm]	50-55	105-110	120-135	155-165	200-210	Maks. 300
Artykuł Nr	INBR60C	INBR115C	INBR140C	INBR170C	INBR215C	INBR200X130R

## → DETALE ROZWIĄZAŃ

	<p><b>Rys. 1. Przejście w stropie</b> H – grubość przegrody</p> <p>1 – przegroda - strop 2 – błoczek ogniochronny <b>INTU FR BRICK</b> 3 – kabel pojedynczy / wiązka kabli (Ewentualne szczeliny uzupełnić masą <b>INTU FR MASTIC</b>)</p>
	<p><b>Rys. 2. Przejście w ścianie</b> A – grubość przegrody</p> <p>1 – przegroda - ściana 2 – błoczek ogniochronny <b>INTU FR BRICK</b> 3 – kabel pojedynczy / wiązka kabli (Ewentualne szczeliny uzupełnić masą <b>INTU FR MASTIC</b>)</p>

## → SPOSÓB MONTAŻU

1. Dobrać rozmiar błoczka ogniochronnego do wielkości otworu.
2. Wcisnąć błoczek do otworu.
3. W przypadku przeprowadzenia kabli, wyciąć otwór w błočku, a następnie przeprowadzić kable przez błoczek ogniochronny.

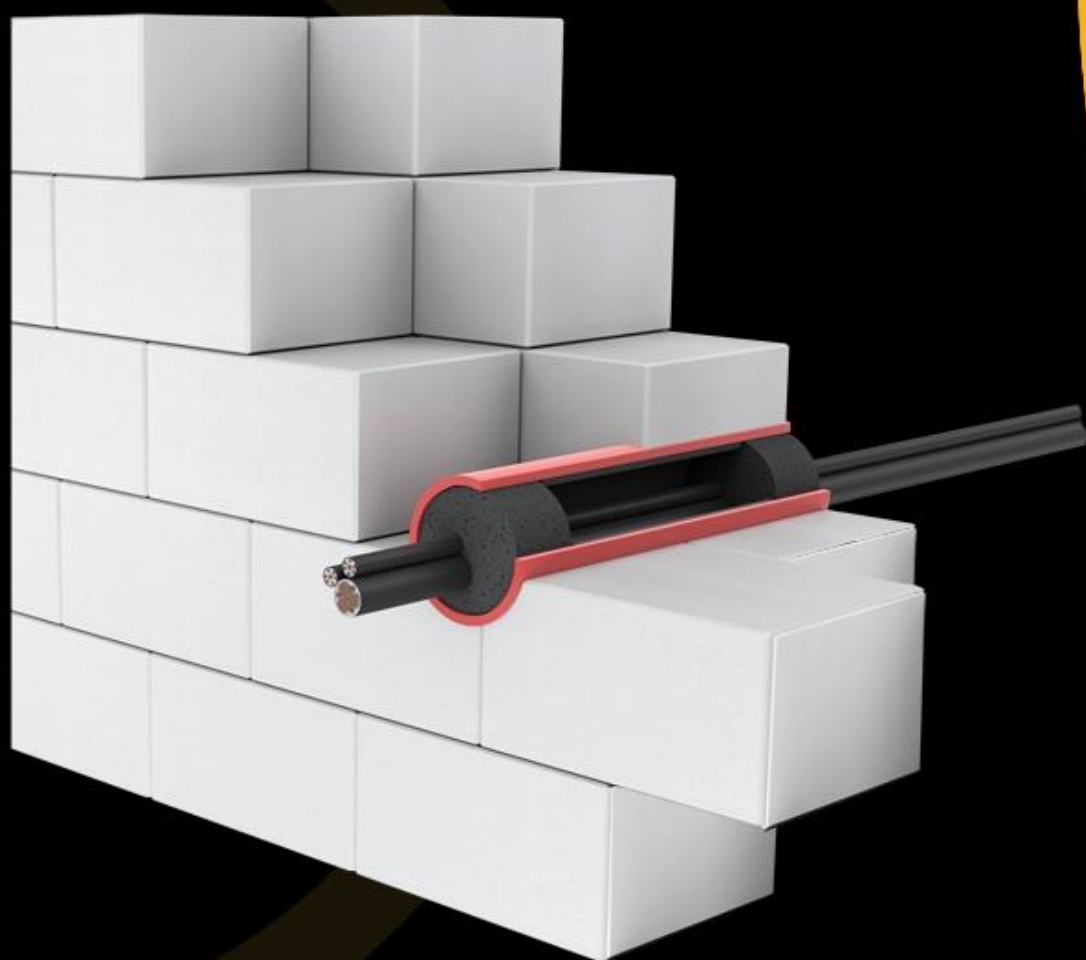
## → TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w warunkach suchych i chłodnych; w temperaturze od +5°C do +25°C.

# INTU FR TRANSIT

*Przepust ogniochronny*

TDS Karta Techniczna



**INTUSEAL®**  
*passive fire protection manufacturer*

[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

## → OPIS PRODUKTU

Przepusty ogniochronne **INTU FR TRANSIT** wykonane są z obudowy z tworzywa sztucznego, wypełnienia z pianki FEF oraz wkładu pęczniającego, który pod wpływem ognia rozszerza się i wypełnia całą przestrzeń po wypalonych kablach elektrycznych

- odporność ogniowa do **EI 120**
- do stosowania w ścianie lub w stropie
- dostępne rozmiary: od Ø58mm do Ø160mm
- możliwość zabezpieczenia przejścia z / bez kabli

## → ZASTOSOWANIE

Przepust ogniochronny **INTU FR TRANSIT** instaluje się w otworach w ścianach lub w stropach do zabezpieczenia przejść kablowych (kable ≤ Ø 21mm, wiązka kabli do 100mm), jak i samych otworów bez kabli. Materiał pęczniący w czasie pożaru wypełnia całkowicie otwór, zapobiega przedostaniu się ognia i dymu do sąsiednich pomieszczeń. Istnieje możliwość przeprowadzenia kabli przez już zainstalowany przepust w otworze.

### Ściany sztywne:

Ściana musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, z betonu komórkowego lub murowaną, o minimalnej gęstości 600kg/m<sup>3</sup>.

### Stropy sztywne:

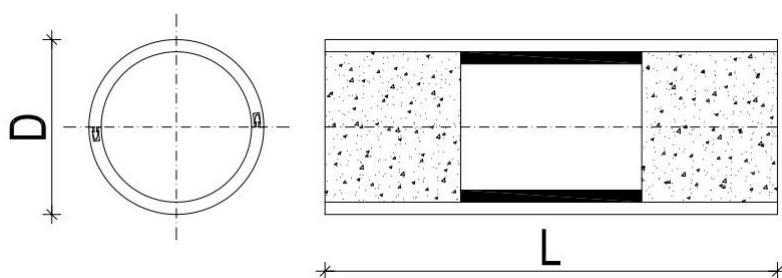
Strop musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, żelbetową o minimalnej gęstości 1700kg/m<sup>3</sup>.



## → ZGODNOŚĆ

- Standard odniesienia: EN 1366-3 / ETAG 026-2 / EAD 350454-00-1104
- TDS
- SDS

## → DOSTĘPNOŚĆ, KLASYFIKACJA OGNIOWA

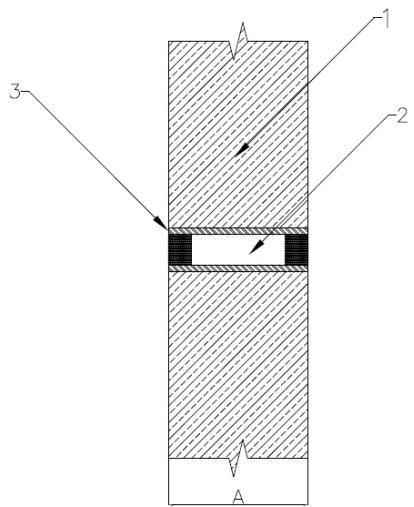
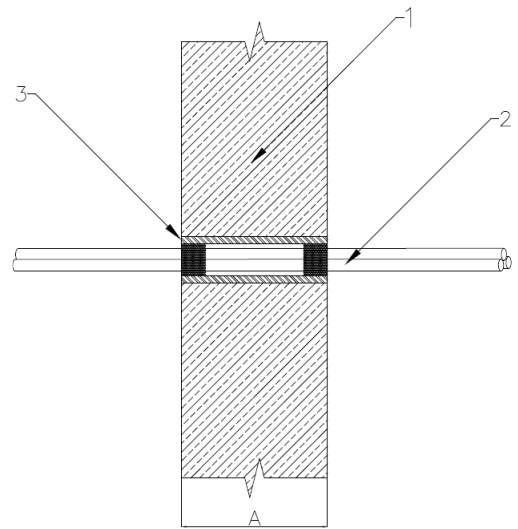


**D** – średnica nominalna [mm]

**L** – długość przepustu = 150mm

Średnica nominalna D [mm]	58	83	110	160
Odporność ogniowa	Ściana – EI120 Strop – EI 120	Ściana – EI120 Strop – EI 120	Ściana – EI120 Strop – EI 120	Ściana – EI120 Strop – EI 60
Artykuł Nr	INTR58	INTR83	INTR110	INTR160

## → DETALE ROZWIĄZAŃ

	<p><b>Rys. 1. Przejście bez kabli</b> A – szerokość przegrody min. 150mm</p> <p>1 – przegroda ściana/strop 2 – wolna przestrzeń 3 – przepust ogniochronny <b>INTU FR TRANSIT</b></p>
	<p><b>Rys. 2. Przejście z kablami</b> A – szerokość przegrody min. 150mm</p> <p>1 – przegroda ściana/strop 2 – kabel pojedynczy / wiązka kabli (ewentualne szczeliny uzupełnić masą <b>INTU FR MASTIC</b>) 3 – przepust ogniochronny <b>INTU FR TRANSIT</b></p>

## → SPOSÓB MONTAŻU

1. Dobrać rozmiar przepustu ogniochronnego do wielkości otworu.
2. Umieścić przepust **INTU FR TRANSIT** w otworze.
3. Pozostałą przestrzeń zamurować.
4. W przypadku przeprowadzenia kabli, wyciąć otwór w piance, a następnie przeprowadzić kable przez przepust.
5. Ewentualne szczeliny uzupełnić masą **INTU FR MASTIC**.

## → TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w warunkach suchych i chłodnych; w temperaturze od +5°C do +25°C.



# INTU FR EJ SEAL

*Wypełniacz elastyczny*

TDS Karta Techniczna



**INTUSEAL®**  
*passive fire protection manufacturer*

CE



[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

## ➔ OPIS PRODUKTU

- odporność ogniowa do EI 120
- montaż w ścianach i stropach
- łatwy montaż bez użycia specjalnych narzędzi
- duża elastyczność
- odporność na trudne warunki atmosferyczne

Elastyczny wypełniacz szczelinowy **INTU FR EJ SEAL** składa się z różnych grubości niepalnych pianek z warstwami materiału pęczniącego na bazie grafitu. Podczas pożaru materiał zwiększa swoją objętość wytwarzając piankę ogniochronną wypełniającą szczelinę. **INTU FR EJ SEAL** zapewnia dużą elastyczność ze względu na swoją strukturę.

## ➔ ZASTOSOWANIE

Uszczelnienie ogniochronne szczelin i dylatacji ppoż. w ścianach i stropach o odporności ogniowej EI 120 do szerokości szczeliny 50mm.

### Ściany sztywne:

Ściana musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, z betonu komórkowego lub murowaną, o minimalnej gęstości 600 kg/m<sup>3</sup>.

### Stropy sztywne:

Strop musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, z betonu komórkowego, murowaną lub żelbetową o minimalnej gęstości 1700 kg/m<sup>3</sup>.

## ➔ DOSTĘPNOŚĆ, WYMIARY, KLASYFIKACJA OGNIOWA

Szerokość szczeliny	TYPE	Wymiary szerokość x głębokość	Nr artykułu	Klasa odporności ogniowej		
				STROP	ŚCIANA Poziomo	Pionowo
od 10 mm	10	14 x 25 mm	INEJS10/120	EI 120	EI 120	EI 120
od 11 do 20 mm	20	34 x 30 mm	INEJS20/120			
od 21 do 30 mm	30	44 x 35 mm	INEJS30/120			
od 31 do 40 mm	40	54 x 40 mm	INEJS40/120			
od 41 do 50 mm	50	64 x 40 mm	INEJS50/120			
od 51 do 60 mm	60	78 x 40 mm	INEJS60/120	EI 120*	EI 120* <sup>1</sup> / E 120* <sup>2</sup>	EI 30* <sup>1</sup> / E 120* <sup>1</sup> EI 90* <sup>2</sup> / E 120* <sup>2</sup>
od 61 do 70 mm	70	88 x 40 mm	INEJS70/120			
od 71 do 80 mm	80	98 x 40 mm	INEJS80/120			
od 81 do 90 mm	90	118 x 40 mm	INEJS90/120			
od 91 do 100 mm	100	128 x 40 mm	INEJS100/120			

\* poza ETA, wynik na podstawie raportu z badań, <sup>1)</sup> od strony nie nagrzewanej, <sup>2)</sup> od strony nagrzewanej

## ➔ SPOSÓB MONTAŻU

1. Powierzchnia szczeliny przed montażem musi być czysta, sucha i wolna od kurzu.
2. Dobrać odpowiedni rozmiar uszczelniacza w zależności od szerokości szczeliny.
3. Ścisnąć wypełniacz elastyczny **INTU FR EJ SEAL** i włożyć go w szczelinę tak, by materiał pęczniący przylegał do przegrody.
4. Pozostałą przestrzeń szczeliny wypełnić wełną mineralną o gęstości min. 50kg/m<sup>3</sup>.
5. **INTU FR EJ SEAL** powinien być umieszczony po dowolnej stronie ściany lub stropu, zlicowany z przegrodą.

## ➔ TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Zaleca się przechowywać w suchych warunkach wewnętrznych.

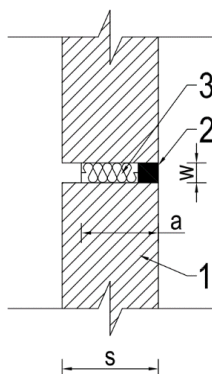


## ➔ ZGODNOŚĆ

- Standard odniesienia: EN 1366-4 / ETAG 026-3 / EAD 350141-00-1106
- DoP 10/2019
- ETA-20/0330
- CoC 1488-CPR-0865/W
- TDS
- SDS

## ➔ DETALE ROZWIĄZAŃ

### DYLATACJA W ŚCIANIE

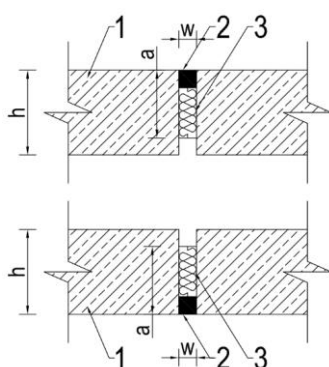


Rys. 1. Szczelina w ścianie

- 1 – ściana sztywna
- 2 – wypełniacz elastyczny **INTU FR EJ SEAL**, umieszczony po dowolnej stronie ściany
- 3 – wełna mineralna o gęstości min. 50kg/m<sup>3</sup>

**a** – min. głębokość zabezpieczenia z **INTU FR EJ SEAL** i wełny mineralnej wynosi 150mm  
**w** – szerokość szczeliny

### DYLATACJA W STROPIE

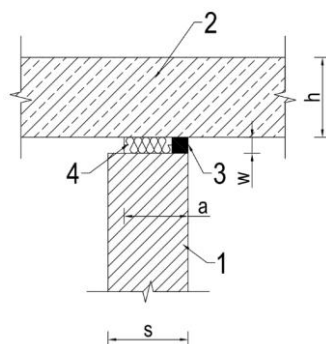


Rys. 2. Szczelina w stropie

- 1 – strop sztywny
- 2 – wypełniacz elastyczny **INTU FR EJ SEAL**, umieszczony od góry lub od dołu stropu
- 3 – wełna mineralna o gęstości min. 50kg/m<sup>3</sup>

**a** – min. głębokość zabezpieczenia z **INTU FR EJ SEAL** i wełny mineralnej wynosi 150mm  
**w** – szerokość szczeliny

### DYLATACJA POMIĘDZY ŚCIANĄ A STROPEM



Rys. 3. Szczelina pomiędzy ścianą a stropem

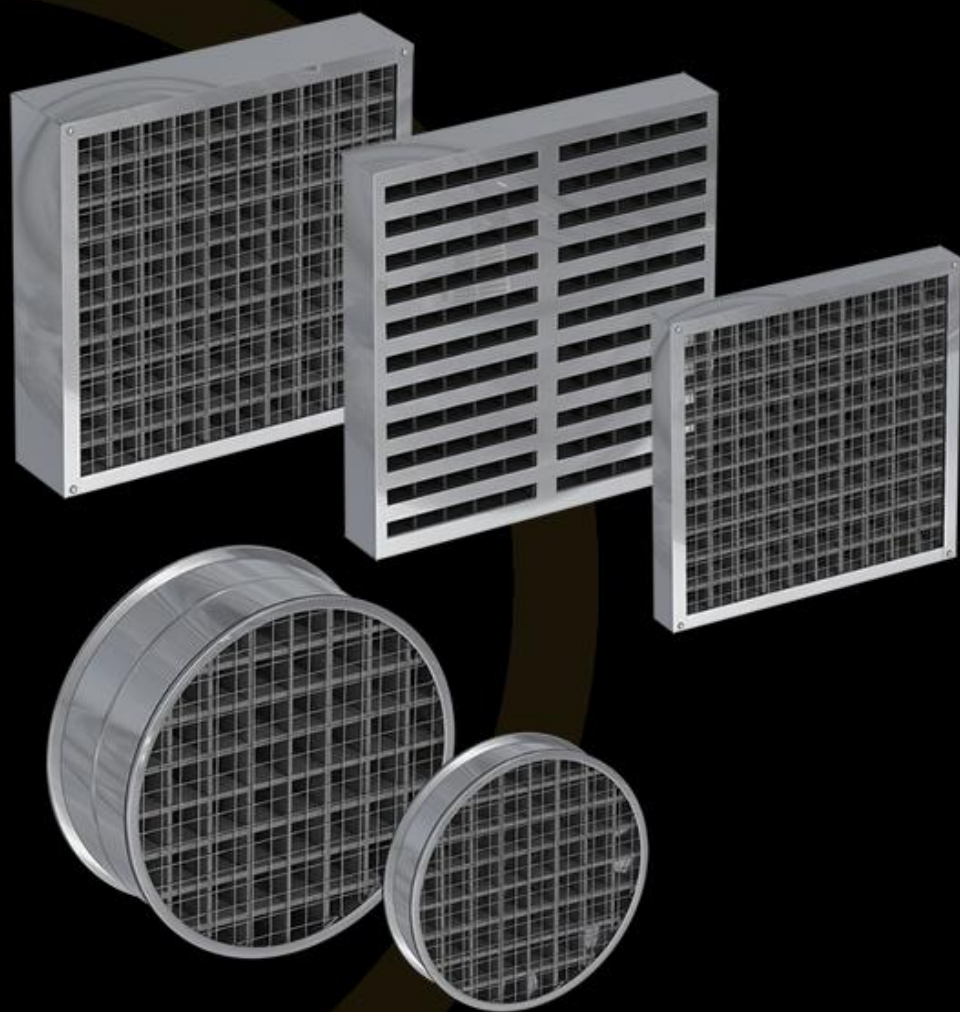
- 1 – ściana sztywna o gr.  $s \geq 150\text{mm}$
- 2 – strop sztywny o gr.  $h \geq 150\text{mm}$
- 3 – elastyczny wypełniacz **INTU FR EJ SEAL** umieszczony po dowolnej stronie ściany
- 4 – wełna mineralna o gęstości min. 50kg/m<sup>3</sup>

**a** – min. głębokość zabezpieczenia z **INTU FR EJ SEAL** i wełny mineralnej wynosi 150mm  
**w** – szerokość szczeliny

# INTU FR GRILLE

*Pęczniejąca kratka ogniochronna*

TDS Karta Techniczna



**INTUSEAL**®  
*passive fire protection manufacturer*

[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

# INTU FR GRILLE

Pęczniąca kratka ogniochronna

TDS Karta Techniczna

**INTUSEAL**<sup>®</sup>  
passive fire protection manufacturer

## → OPIS PRODUKTU

- odporność ogniowa 60, 120 i 240 minut
- przepływ powietrza do 80%
- maksymalne wymiary pojedynczej kratki:  
okrągłe - Ø 400 [mm];  
prostokątne - 600 x 600 [mm]
- niestandardowe rozmiary kratki

Przeciwpowozarowe kratki ogniochronne **INTU FR GRILLE** wykonane są z materiału ekspandującego pod wpływem temperatury powyżej 140 °C. Pęczniąca wkładki podczas pożaru zamykają otwór wentylacyjny, nie dopuszczając do rozprzestrzeniania się ognia i dymu.

## → ZASTOSOWANIE

Kratki **INTU FR GRILLE** instaluje się w otworach wentylacyjnych w ścianach i stropach. Materiał pęczniący w czasie pożaru wypełnia całkowicie otwór, zapobiegając przedostaniu się ognia i dymu do sąsiednich pomieszczeń.

### Ściany sztywne:

Ściana musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, z betonu komórkowego lub murowaną, o minimalnej gęstości 600kg/m<sup>3</sup>.

### Stropy sztywne:

Strop musi mieć grubość co najmniej 150mm i mieć konstrukcję betonową, z betonu komórkowego lub żelbetową, o minimalnej gęstości 1700 kg/m<sup>3</sup>.

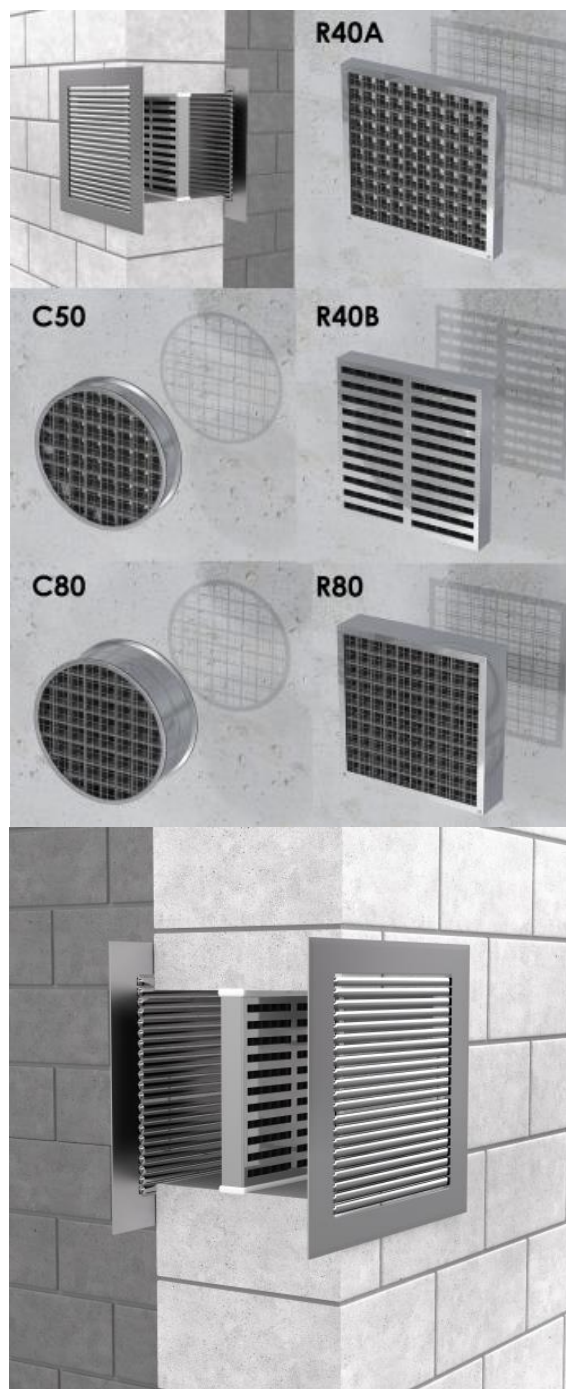
## → WARUNKI ZASTOSOWANIA

### Maks. temperatura otoczenia:

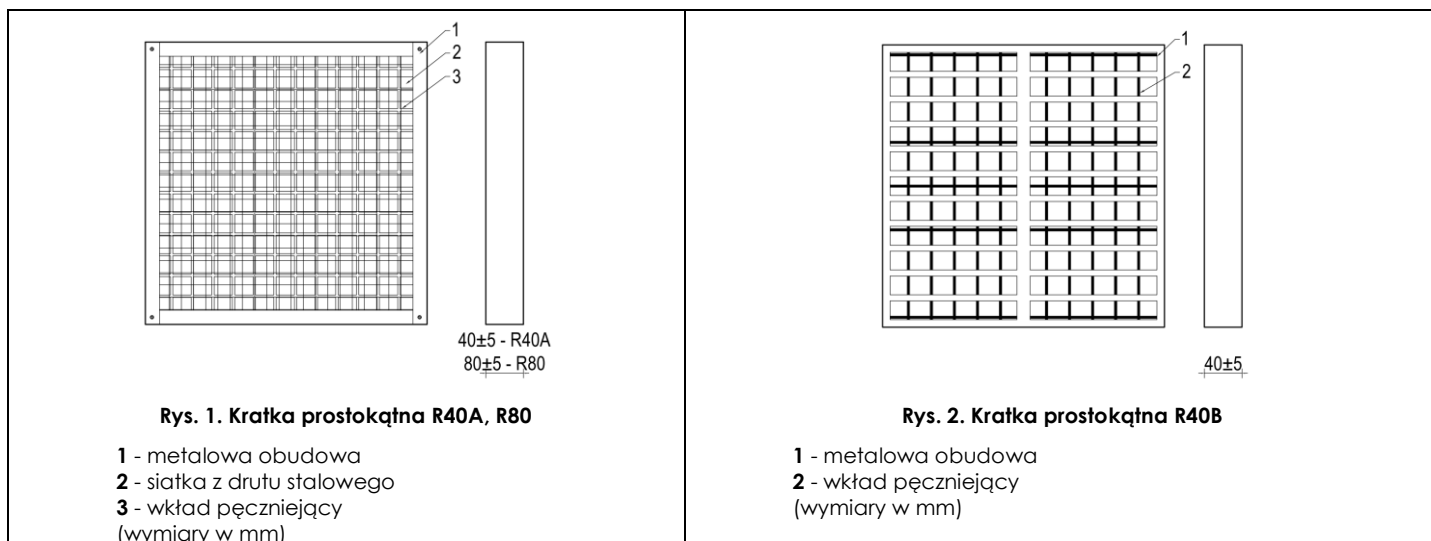
- kratka okrągła **C50, C80** – 70 °C
- kratka prostokątna **R40A** – 70 °C
- kratka prostokątna **R40B** – 40 °C
- kratka prostokątna **R80** – 70 °C

## → ZGODNOŚĆ

- Standard odniesienia: **ETAG 026-4**
- Klasyfikacja ogniowa: **01245/18/Z00NZP**
- TDS
- SDS



### ➔ DOSTĘPNOŚĆ, KLASYFIKACJA OGNIOWA (KRATKA PROSTOKĄTNA)



Rodzaj kratki	Wymiary kratki [mm]	Grubość kratki [mm]	Klasa odporności ogniowej	Zakres stosowania
INTU FR GRILLE R40A	100 x 100 ÷ 300 x 300	40	EI 60	ściana i strop
INTU FR GRILLE R40B	100 x 100 ÷ 300 x 300	40	EI 120	ściana i strop
INTU FR GRILLE R80	100 x 100 ÷ 300 x 300	80	EI 240	ściana
	301 x 301 ÷ 600 x 600	80	EI 180	strop
			EI 90	strop

Wys. mm	R40A / Szer. mm / Nr artykułu											
	100	150	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600
100	INGRR60/100x100	INGRR60/150x100	INGRR60/200x100	INGRR60/225x100	INGRR60/250x100	INGRR60/300x100	INGRR60/350x100	INGRR60/400x100	INGRR60/450x100	INGRR60/500x100	INGRR60/550x100	INGRR60/600x100
150		INGRR60/150x150	INGRR60/200x150	INGRR60/225x150	INGRR60/250x150	INGRR60/300x150	INGRR60/350x150	INGRR60/400x150	INGRR60/450x150	INGRR60/500x150	INGRR60/550x150	INGRR60/600x150
200			INGRR60/200x200	INGRR60/225x200	INGRR60/250x200	INGRR60/300x200	INGRR60/350x200	INGRR60/400x200	INGRR60/450x200	INGRR60/500x200	INGRR60/550x200	INGRR60/600x200
225				INGRR60/225x225	INGRR60/250x225	INGRR60/300x225	INGRR60/350x225	INGRR60/400x225	INGRR60/450x225	INGRR60/500x225	INGRR60/550x225	INGRR60/600x225
250					INGRR60/250x250	INGRR60/300x250	INGRR60/350x250	INGRR60/400x250	INGRR60/450x250	INGRR60/500x250	INGRR60/550x250	INGRR60/600x250
300						INGRR60/300x300	INGRR60/350x300	INGRR60/400x300	INGRR60/450x300	INGRR60/500x300	INGRR60/550x300	INGRR60/600x300
350							INGRR60/350x350	INGRR60/400x350	INGRR60/450x350	INGRR60/500x350	INGRR60/550x350	INGRR60/600x350
400								INGRR60/400x400	INGRR60/450x400	INGRR60/500x400	INGRR60/550x400	INGRR60/600x400
450									INGRR60/450x450	INGRR60/500x450	INGRR60/550x450	INGRR60/600x450
500										INGRR60/500x500	INGRR60/550x500	INGRR60/600x500
550											INGRR60/550x550	INGRR60/600x550
600												INGRR60/600x600

# INTU FR GRILLE

Pęczniąca kratka ogniochronna

TDS Karta Techniczna

Wys. mm	R40B / Szer. mm / Nr artykułu				
	100	150	200	250	300
100	INGRR120/100x100	INGRR120/150x100	INGRR120/200x100	INGRR120/250x100	INGRR120/300x100
150	INGRR120/100x150	INGRR120/150x150	INGRR120/200x150	INGRR120/250x150	INGRR120/300x150
200	INGRR120/100x200	INGRR120/150x200	INGRR120/200x200	INGRR120/250x200	INGRR120/300x200
250	INGRR120/100x250	INGRR120/150x250	INGRR120/200x250	INGRR120/250x250	INGRR120/300x250
300	INGRR120/100x300	INGRR120/150x300	INGRR120/200x300	INGRR120/250x300	INGRR120/300x300

Dotyczy wszystkich kratki **INTU FR GRILLE**:

**Standardowy** wymiar kratki:

[SZEROKOŚĆ x WYSOKOŚĆ]

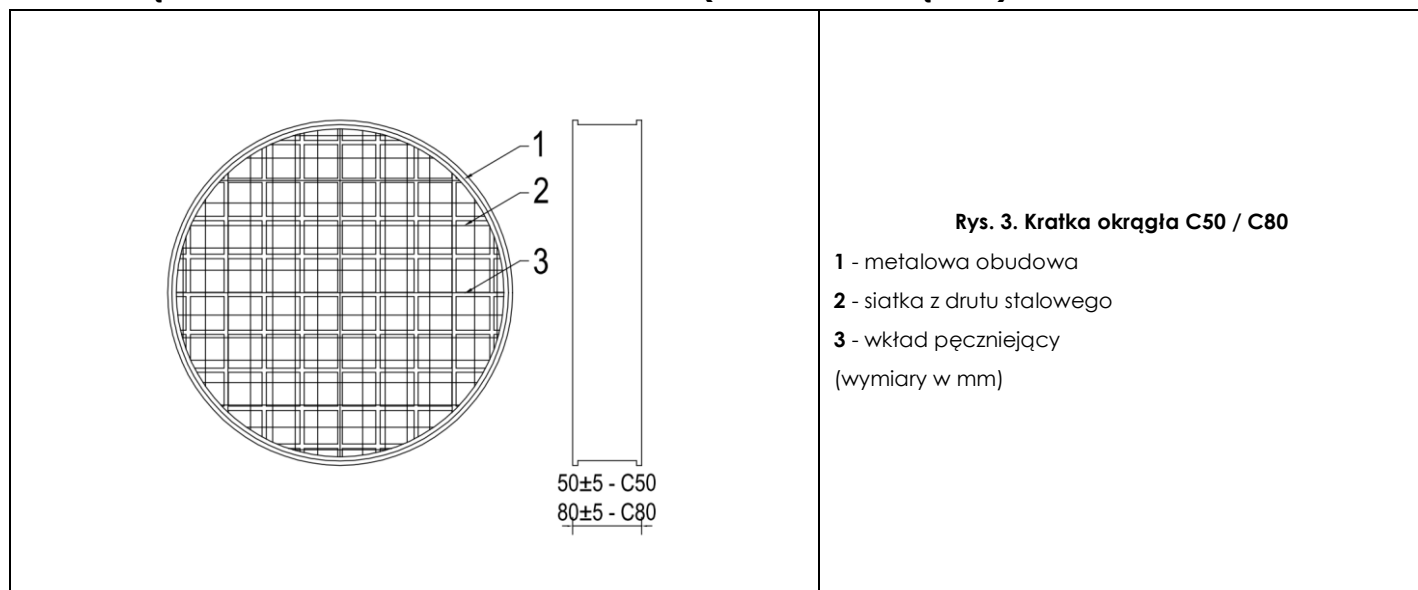
oznacza:

[WYMIAR WIEKSZY x WYMIAR MNIEJSZY]

Istnieje możliwość zamówienia **INTU FR GRILLE** w dowolnym wymiarze – cena ustalana jest indywidualnie.

Wys. mm	R80 / Szer. mm / Nr artykułu											
	100	150	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600
100	INGRR240/100x100	INGRR240/150x100	INGRR240/200x100	INGRR240/225x100	INGRR240/250x100	INGRR240/300x100	INGRR240/350x100	INGRR240/400x100	INGRR240/450x100	INGRR240/500x100	INGRR240/550x100	INGRR240/600x100
150		INGRR240/150x150	INGRR240/200x150	INGRR240/225x150	INGRR240/250x150	INGRR240/300x150	INGRR240/350x150	INGRR240/400x150	INGRR240/450x150	INGRR240/500x150	INGRR240/550x150	INGRR240/600x150
200			INGRR240/200x200	INGRR240/225x200	INGRR240/250x200	INGRR240/300x200	INGRR240/350x200	INGRR240/400x200	INGRR240/450x200	INGRR240/500x200	INGRR240/550x200	INGRR240/600x200
225				INGRR240/225x225	INGRR240/250x225	INGRR240/300x225	INGRR240/350x225	INGRR240/400x225	INGRR240/450x225	INGRR240/500x225	INGRR240/550x225	INGRR240/600x225
250					INGRR240/250x250	INGRR240/300x250	INGRR240/350x250	INGRR240/400x250	INGRR240/450x250	INGRR240/500x250	INGRR240/550x250	INGRR240/600x250
300						INGRR240/300x300	INGRR240/350x300	INGRR240/400x300	INGRR240/450x300	INGRR240/500x300	INGRR240/550x300	INGRR240/600x300
350							INGRR240/350x350	INGRR240/400x350	INGRR240/450x350	INGRR240/500x350	INGRR240/550x350	INGRR240/600x350
400								INGRR240/400x400	INGRR240/450x400	INGRR240/500x400	INGRR240/550x400	INGRR240/600x400
450									INGRR240/450x450	INGRR240/500x450	INGRR240/550x450	INGRR240/600x450
500										INGRR240/500x500	INGRR240/550x500	INGRR240/600x500
550											INGRR240/550x550	INGRR240/600x550
600												INGRR240/600x600

## ➔ DOSTĘPNOŚĆ, KLASYFIKACJA OGNIOWA (KRATKA OKRĄGŁA)



Rodzaj kratki	Wymiary kratki [mm]	Grubość kratki [mm]	Klasa odporności ogniowej	Zakres stosowania
INTU FR GRILLE C50	Ø100 ÷ Ø400	50	EI 60	ściana i strop
INTU FR GRILLE C80	Ø100 ÷ Ø400	80	EI 120	ściana i strop

Odporność ogniowa	Średnica w mm / Nr artykułu										
	100	125	150	160	200	225	250	300	315	350	400
C50	INGRC 60/100	INGRC 60/125	INGRC 60/150	INGRC 60/160	INGRC 60/200	INGRC 60/225	INGRC 60/250	INGRC 60/300	INGRC 60/315	INGRC 60/350	INGRC 60/400
C80	INGRC 120/100	INGRC 120/125	INGRC 120/150	INGRC 120/160	INGRC 120/200	INGRC 120/225	INGRC 120/250	INGRC 120/300	INGRC 120/315	INGRC 120/350	INGRC 120/400

Istnieje możliwość zamówienia **INTU FR GRILLE** w dowolnych wymiarach – cena ustalana jest indywidualnie.

## → DETALE ROZWIĄZAŃ

	<p><b>Rys. 4. Przekrój przez ścianę</b></p> <p>1 – ściana 2 – kratka wentylacyjna <b>INTU FR GRILLE</b> 3 – osłona maskująca (np. <b>INTU ATP</b>) 4 – stalowe wkręty 5 – masa ogniochronna np. <b>INTU FR MASTIC</b></p>
	<p><b>Rys. 5. Przekrój przez strop</b></p> <p>1 – strop 2 – kratka wentylacyjna <b>INTU FR GRILLE</b> 3 – osłona maskująca (np. <b>INTU ATP</b>) 4 – stalowe wkręty 5 – masa ogniochronna np. <b>INTU FR MASTIC</b></p>

## → SPOSÓB MONTAŻU

1. Dobrać rozmiar kratki do wielkości otworu.
2. Nałożyć niewielką ilość ogniochronnej masy akrylowej na kratkę wzdłuż jej krawędzi.
3. Wcisnąć kratkę do otworu.
4. Pozostałe szczeliny i ubytki uzupełnić ogniochronną masą akrylową.
5. Zamocować osłony maskujące (np. **INTU ATP**) po obu stronach przegrody za pomocą stalowych wkrętów.

## → TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w warunkach suchych i chłodnych; w temperaturze od +5°C do +25°C.

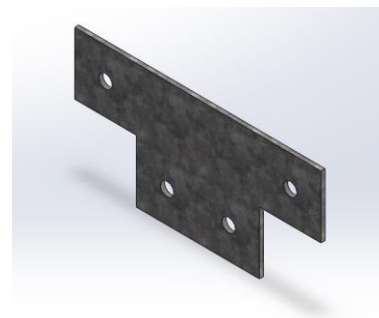


### → ŁĄCZNIKI DO KRATEK INTU FR GRILLE

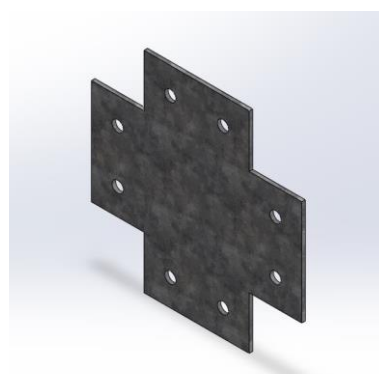
Łączniki do kratki model T i model X, służą do połączenia prostokątnych pęczniejących kratki wentylacyjnych INTU FR GRILLE ze sobą. Łączniki należy przymocować do obudowy pęczniejącej kratki wentylacyjnej za pomocą nitów lub stalowych blachowkrętów.

### → DOSTĘPNOŚĆ

Typ łącznika
Model T
Model X

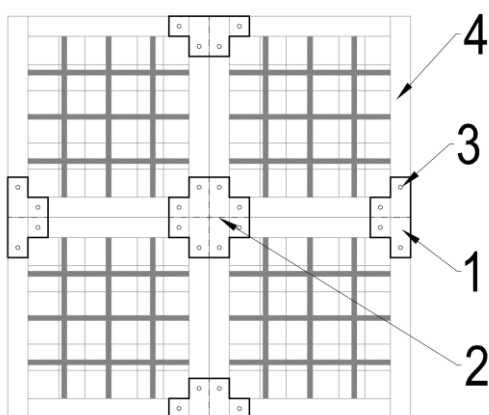


łącznik – model T



łącznik – model X

### → SPOSÓB ŁĄCZENIA KRATEK ZA POMOCĄ ŁĄCZNIKÓW



Rys. 6. Sposób łączenia kratki za pomocą łączników

- 1 – łącznik – model T
- 2 – łącznik – model X
- 3 – stalowy blachowkręt lub nit – Ø3mm
- 4 – pęczniejąca kratka wentylacyjna INTU FR GRILLE

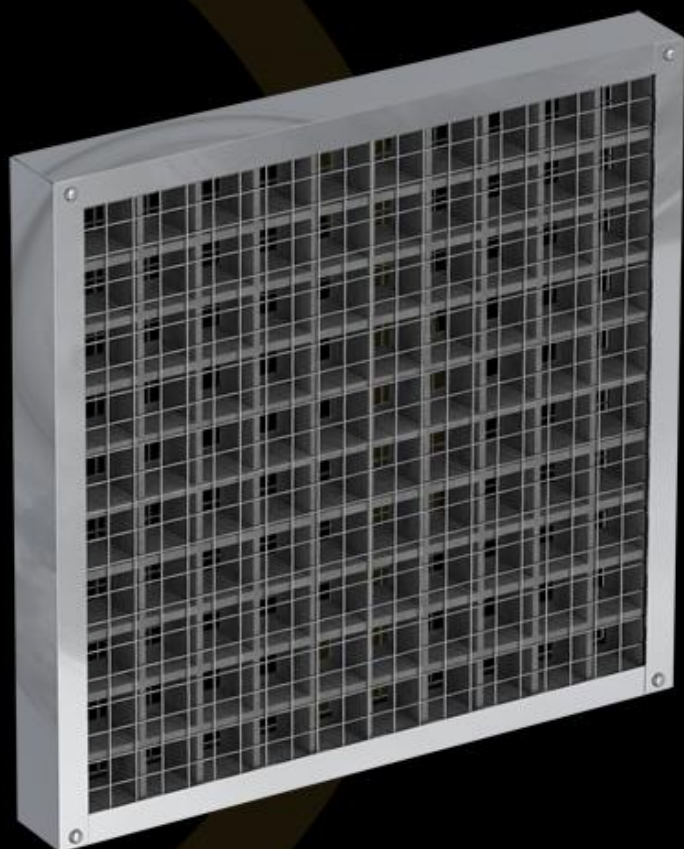
Nałożyć niewielką ilość masy ogniochronnej (np. INTU FR MASTIC) na kratkę wzdłuż jej krawędzi.

Wszystkie pozostałe szczeliny i ubytki uzupełnić masą ogniochronną (np. INTU FR MASTIC).

# INTU FR GRILLE DS

*Pęczniejąca kratka ogniochronna do drzwi*

TDS Karta Techniczna



**Maks. EI 60**

**•INTUSEAL®**  
*passive fire protection manufacturer*

[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

# INTU FR GRILLE DS

Pęczniąca kratka ogniochronna do drzwi

TDS Karta Techniczna

**INTUSEAL**<sup>®</sup>  
passive fire protection manufacturer

## → OPIS PRODUKTU

- odporność ogniowa do 60 minut
- przepływ powietrza do 80%
- maksymalne wymiary pojedynczej kratki 1000 x 1000 [mm]

Przeciwpowozarowe kratki ogniochronne **INTU FR GRILLE DS** wykonane są z materiału ekspandującego pod wpływem temperatury powyżej 140°C. Pęczniące wkłady podczas pożaru zamykają otwór wentylacyjny, nie dopuszczając do rozprzestrzeniania się ognia i dymu.

## → ZASTOSOWANIE

Kratki **INTU FR GRILLE DS** oraz instaluje się w otworach wentylacyjnych w drzwiach. Materiał pęczniący w czasie pożaru wypełnia całkowicie otwór, zapobiegając przedostaniu się ognia i dymu do sąsiednich pomieszczeń.

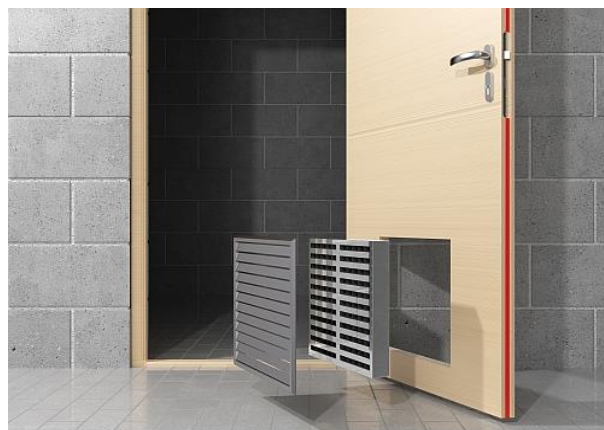
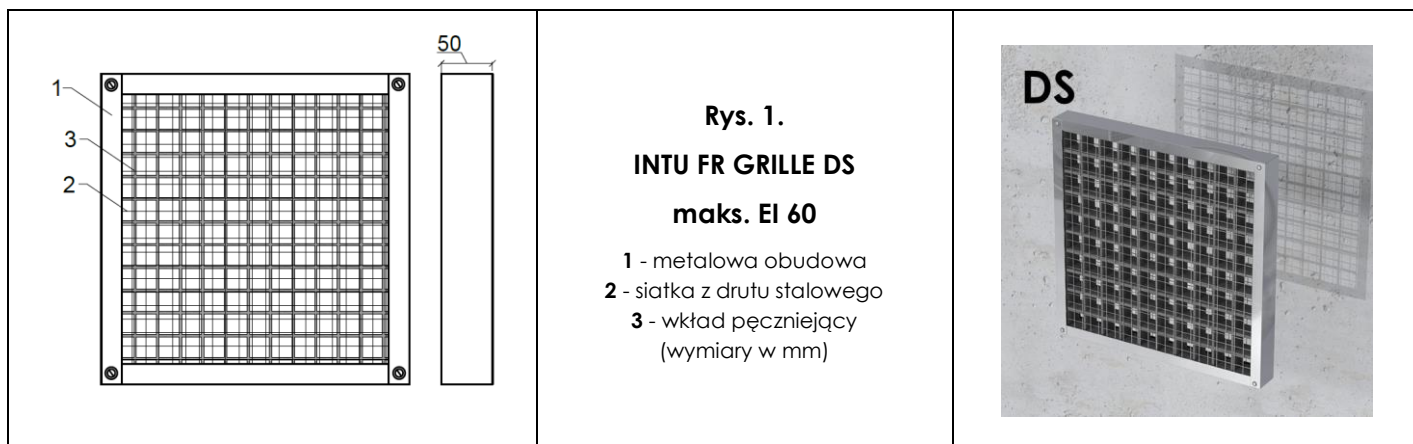
## → WARUNKI ZASTOSOWANIA

Maks. temperatura otoczenia: - kratka **INTU FR GRILLE DS** – 70 °C

## → TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w warunkach suchych i chłodnych; w temperaturze od +5°C do +25°C.

## → SCHEMATY



## → ZGODNOŚĆ

- Standard odniesienia: **ETAG 026-4**
- Klasyfikacja ogniowa: **01245/18/Z00NZP**
- TDS
- SDS

## → SPOSÓB MONTAŻU

1. Dobrać rozmiar kratki do wielkości otworu.
2. Nałożyć niewielką ilość masy ogniochronnej (np. **INTU FR MASTIC**) na kratkę wzdłuż jej krawędzi.
3. Wcisnąć kratkę do otworu.
4. Pozostałe szczeliny i ubytki uzupełnić masą ogniochronną (np. **INTU FR MASTIC**).
5. Zamocować osłony maskujące (np. **INTU ATP**) po obu stronach drzwi za pomocą stalowych wkrętów.

# INTU FR GRILLE DS

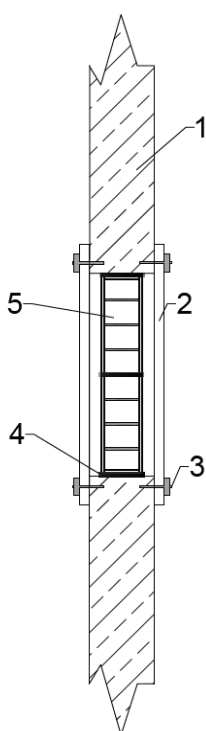
Pęczniąca kratka ogniochronna do drzwi

TDS Karta Techniczna

## → DOSTĘPNOŚĆ, KLASYFIKACJA OGNIOWA

INTU FR GRILLE DS	
Wymiar kratki	100x100 mm ÷ 1000x1000 mm
Grubość kratki	50 mm
Odporność ogniowa	Maks. EI 60

## → DETALE ROZWIĄZAŃ



Rys. 2. Przekrój przez drzwi

- 1 – drzwi
- 2 – osłona maskująca INTU ATP
- 3 – stalowe wkręty
- 4 – uszczelniająca masa ogniochronna np. INTU FR MASTIC
- 5 – kratka wentylacyjna INTU FR GRILLE DS

# INTU FR GRILLE DP

*Pęczniejąca kratka ogniochronna do drzwi*

TDS Karta Techniczna



**Maks. EI 120**

**•INTUSEAL®**  
*passive fire protection manufacturer*

[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

# INTU FR GRILLE DP

Pęczniąca kratka ogniochronna do drzwi

TDS Karta Techniczna

**INTUSEAL**<sup>®</sup>  
passive fire protection manufacturer

## → OPIS PRODUKTU

- odporność ogniowa do 120 minut
- przepływ powietrza do 80%
- maksymalne wymiary pojedynczej kratki 600 x 600 [mm]
- niestandardowe rozmiary kratki

Przeciwożarowe kratki ogniochronne **INTU FR GRILLE DP** wykonane są z materiału ekspandującego pod wpływem temperatury powyżej 140°C. Pęczniące wkłady podczas pożaru zamykają otwór wentylacyjny, nie dopuszczając do rozprzestrzeniania się ognia i dymu.

## → ZASTOSOWANIE

Kratki **INTU FR GRILLE DP** instaluje się w otworach wentylacyjnych w drzwiach. Materiał pęczniący w czasie pożaru wypełnia całkowicie otwór, zapobiegając przedostaniu się ognia i dymu do sąsiednich pomieszczeń.

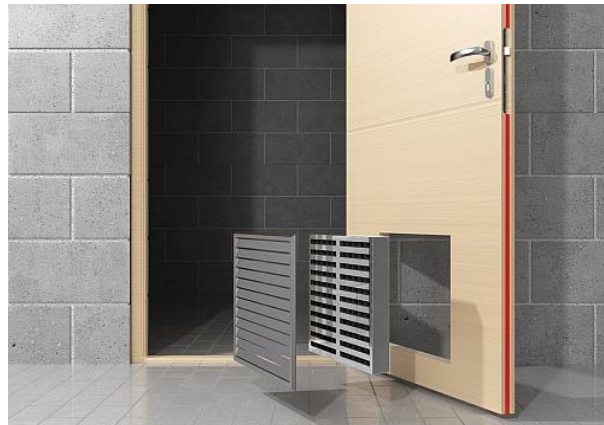
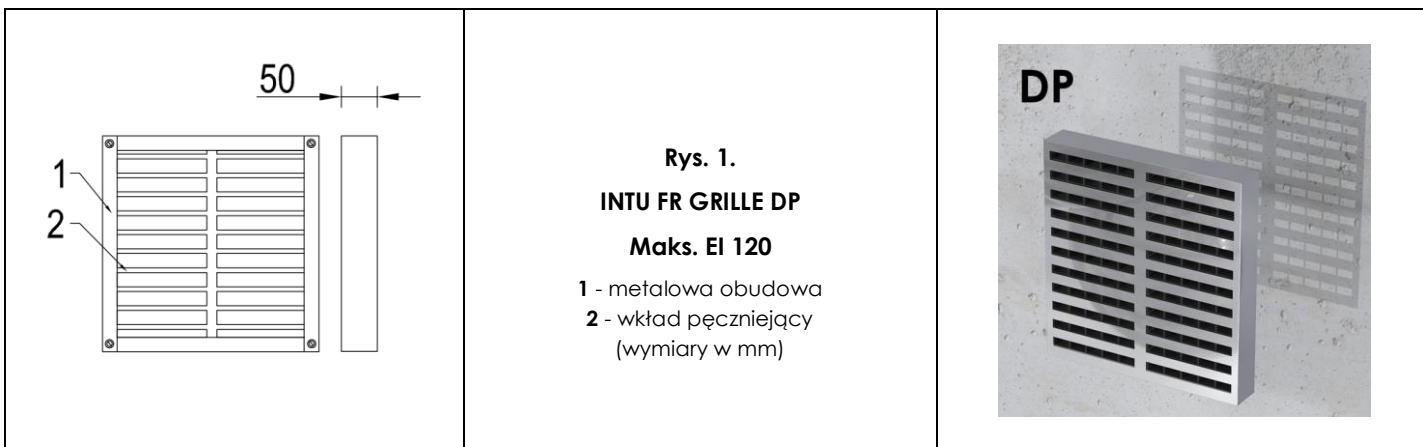
## → WARUNKI ZASTOSOWANIA

Maks. temperatura otoczenia: - kratka **INTU FR GRILLE DP** – 40 °C

## → TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w warunkach suchych i chłodnych; w temperaturze od +5°C do +25°C.

## → SCHEMATY



## → ZGODNOŚĆ

- Standard odniesienia: **ETAG 026-4**
- Klasyfikacja ogniowa: **01245/18/Z00NZP**
- TDS
- SDS

## → SPOSÓB MONTAŻU

1. Dobrać rozmiar kratki do wielkości otworu.
2. Nałożyć niewielką ilość masy ogniochronnej (np. **INTU FR MASTIC**) na kratkę wzdłuż jej krawędzi.
3. Wcisnąć kratkę do otworu.
4. Pozostałe szczeliny i ubytki uzupełnić masą ogniochronną (np. **INTU FR MASTIC**).
5. Zamocować osłony maskujące (np. **INTU ATP**) po obu stronach drzwi za pomocą stalowych wkrętów.

# INTU FR GRILLE DP

Pęczniąca kratka ogniochronna do drzwi

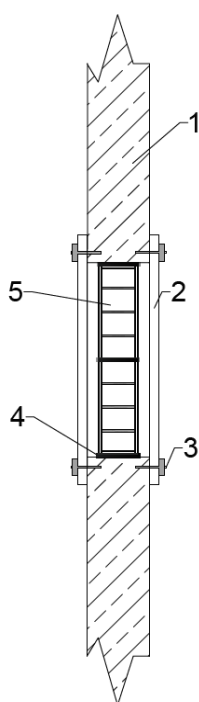
TDS Karta Techniczna

**INTUSEAL**<sup>®</sup>  
passive fire protection manufacturer

## → DOSTĘPNOŚĆ, KLASYFIKACJA OGNIOWA

INTU FR GRILLE DP	
Wymiar kratki	100x100 mm ÷ 600x600 mm
Grubość kratki	50 mm
Odporność ogniowa	Maks. EI 120

## → DETALE ROZWIĄZAŃ



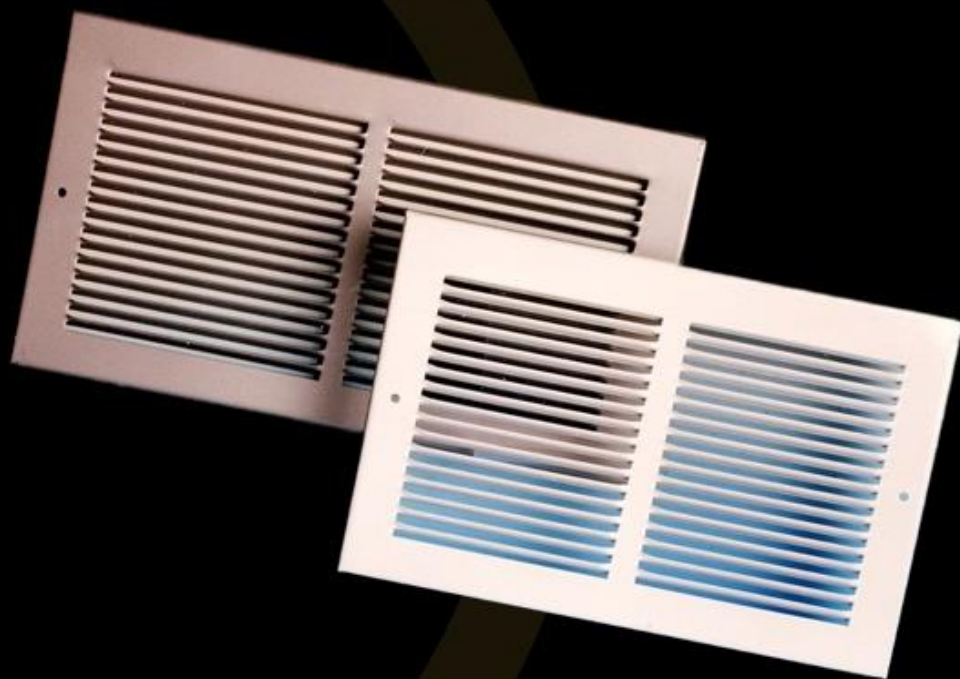
Rys. 2. Przekrój przez drzwi

- 1 – drzwi
- 2 – osłona maskująca INTU ATP
- 3 – stalowe wkręty
- 4 – uszczelniająca masa ogniochronna np. INTU FR MASTIC
- 5 – kratka wentylacyjna INTU FR GRILLE DP

# INTU ATP

*Żaluzjowa kratka maskująca*

TDS Karta Techniczna



**INTUSEAL**<sup>®</sup>  
*passive fire protection manufacturer*

[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)



### → OPIS PRODUKTU

Żaluzjowa kratka maskująca **INTU AIR TRANSFER PLATE** stosowana jest do estetycznego zabezpieczenia wlotów/wylotów otworów wentylacyjnych. Kratka **INTU AIR TRANSFER PLATE** wytwarzana jest za pomocą nowoczesnych technik produkcyjnych oraz precyzyjnych maszyn tłoczących. Materiałem jest stal grubości 0,9 mm. Żaluzje są w odległości co 8,5mm, z 30%-owym nachyleniem ku dołowi.

### → ZASTOSOWANIE

W ścianach i stropach oraz w drzwiach z zamontowanymi pęcznjącymi kratkami wentylacyjnymi (np. **INTU FR GRILLE**).

### → SPOSÓB MONTAŻU

Maskownice **INTU AIR TRANSFER PLATE** instalowane są za pomocą powszechnie dostępnych wkrętów stalowych, poprzez otwory w kołnierzu.

### → DOSTĘPNOŚĆ

Kolory:

**Standardowy kolor:** satynowy.

**Kolor na zamówienie (bez dopłaty):** biały.

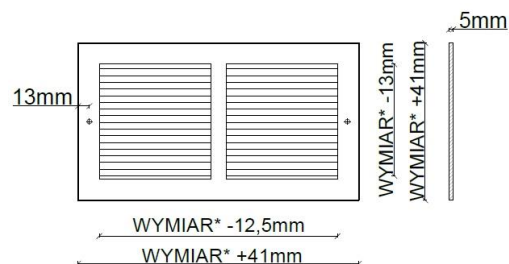
**Kolor na zamówienie (dopłata):** każdy RAL; cena ustalana jest indywidualnie.

Wymiary:

Standardowy wymiar [SZEROKOŚĆ x WYSOKOŚĆ] oznacza [WIĘKSZY x MNIEJSZY]. Istnieje możliwość zamówienia „wymiaru odwrotnego” tj. wysokość większa od szerokości; w takim przypadku należy podać tą dodatkową informację w zamówieniu.

### → TABELA DOSTĘPNOŚCI, POWIERZCHNIA CZYNNA

Wysokość [mm]	Szerokość [mm]									
	Powierzchnia czynna [cm²]									
	Nr Artykułu = INTAP/S + „szerokość x wysokość”									
	102	152	203	254	305	356	406	457	508	610
102	63 cm²	98 cm²	125 cm²	161 cm²	197 cm²	232 cm²	241 cm²	295 cm²	322 cm²	393 cm²
	INATP/S102x102	INATP/S152x102	INATP/S203x102	INATP/S254x102	INATP/S305x102	INATP/S356x102	INATP/S406x102	INATP/S457x102	INATP/S508x102	INATP/S610x102
152		152 cm²	193 cm²	249 cm²	304 cm²	359 cm²	373 cm²	456 cm²	497 cm²	608 cm²
		INATP/S152x152	INATP/S203x152	INATP/S254x152	INATP/S305x152	INATP/S356x152	INATP/S406x152	INATP/S457x152	INATP/S508x152	INATP/S610x152
203			262 cm²	336 cm²	411 cm²	486 cm²	505 cm²	617 cm²	673 cm²	823 cm²
			INATP/S203x203	INATP/S254x203	INATP/S305x203	INATP/S356x203	INATP/S406x203	INATP/S457x203	INATP/S508x203	INATP/S610x203
254				424 cm²	519 cm²	613 cm²	636 cm²	778 cm²	849 cm²	1037 cm²
				INATP/S254x254	INATP/S305x254	INATP/S356x254	INATP/S406x254	INATP/S457x254	INATP/S508x254	INATP/S610x254
305					626 cm²	740 cm²	768 cm²	939 cm²	1024 cm²	1252 cm²
					INATP/S305x305	INATP/S356x305	INATP/S406x305	INATP/S457x305	INATP/S508x305	INATP/S610x305
356						866 cm²	900 cm²	1100 cm²	1200 cm²	1466 cm²
						INATP/S356x356	INATP/S406x356	INATP/S457x356	INATP/S508x356	INATP/S610x356
406							1031 cm²	1261 cm²	1375 cm²	1681 cm²
							INATP/S406x406	INATP/S457x406	INATP/S508x406	INATP/S610x406
457								1422 cm²	1551 cm²	1895 cm²
								INATP/S457x457	INATP/S508x457	INATP/S610x457
508									1726 cm²	2110 cm²
									INATP/S508x508	INATP/S610x508
610										2539 cm²
										INATP/S610x610



### → TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w warunkach suchych i chłodnych; w temp. od +5°C do +25°C.

# INTU STRIP F

*Uszczelka ogniochronna*

TDS Karta Techniczna



**INTUSEAL**®  
*passive fire protection manufacturer*

[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)

#### → OPIS PRODUKTU

Uszczelka **INTU STRIP F** wykonana jest z materiału na bazie grafitu. Pod wpływem wysokiej temperatury materiał pęcznieje, powiększając swoją objętość 35-krotnie. Ekspandujący produkt uniemożliwia rozprzestrzenianie się ognia przez fugi i szczeliny w drzwiach przeciwpożarowych. Odporność ogniowa do **EI 240\***.

#### → ZASTOSOWANIE

Produkt **INTU STRIP F** przeznaczony jest do uszczelniania szczelin w drzwiach przeciwpożarowych.

#### → SPOSÓB MONTAŻU

Uszczelka montowana jest dookoła drzwi we wcześniej przygotowanych frezach. W celu zamontowania uszczelki należy użyć własnej technologii klejenia; dopasować dokładnie w miejscu frezowania na całej długości.

Uszczelki nie należy ciąć po naklejeniu na podłoże.

#### → WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

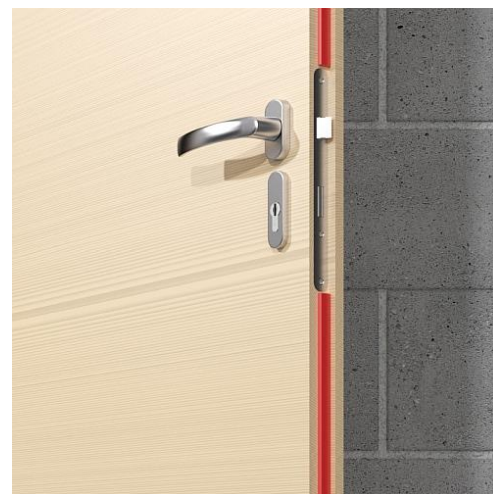
Kolor	czarny
Taśma samoprzylepna	NIE
Grubość, [mm]	2,0; 2,5
Szerokość, [mm]	10 ÷ 58
Długość, [m]	50; 100
Gęstość, [g/cm <sup>3</sup> ]	1,2 ± 15%
Temperatura pęcznienia [°C]	Ok. 150
Współczynnik pęcznienia	≤ 35,97
Ciśnienie pęcznienia [N/mm <sup>2</sup> ]	Ok. 0,815
Klasa odporności ogniowej	Max do 240 minut
Współczynnik przewodzenia ciepła λ [W/mK]	0,4049

#### → DOSTĘPNOŚĆ

- rolki o długości 50/100 m
- grubości od 2 do 2,5 mm
- szerokości od 10 do 58 mm

#### → ZGODNOŚĆ

- Testowane według EN1364-1:2014-03 + Ap1:2016 10P
- Raport z badań ogniowych drzwi LZP43-02580/16/Z00NZP
- Raport z ciśnienia pęcznienia LZP08-2580/16/Z00NZP
- Raport z wysokości ciśnienia LZP09-2580/16/Z00NZP
- Raport z badań wsp. przewodzenia ciepła LZF00-03116/20/Z00NZF
- TDS
- SDS



#### → TRANSPORT I

#### PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w warunkach suchych i chłodnych; temperaturze od +5°C do +25°C

**INTUSEAL®**  
*passive fire protection manufacturer*

INTUSEAL Sp. z o.o.  
Ul. Kineskopowa 1  
05-500 Piaseczno, Polska

NIP 5223031827 | REGON 361758444 | Nr KRS 0000562502

[sales@intuseal.com](mailto:sales@intuseal.com)

[www.intuseal.com](http://www.intuseal.com)