

E501g-A01.pl  
Instrukcja montażu



Firewin

04.2020

## Knauf FPG Grafit Przeciwpozarowy

Zawartość	
Opis produktu / ogólne zalecenia / właściwości / instrukcja montażu	3
Rury plastikowe w ścianach szkieletowych g-k, murowanych lub betonowych	4
Przewody plastikowe w ścianach szkieletowych g-k, murowanych lub betonowych	5
Kable i korytka kablowe w ścianach murowanych lub betonowych	6
Rury plastikowe w ścianach murowanych lub betonowych	6
Izolowane rury stalowe w stropach	6
Rury plastikowe w stropach	7
Przewody plastikowe w stropach	8

# Knauf FPG Grafit Przeciwożarowy

Opis produktu / Ogólne zalecenia / Właściwości / Instrukcja montażu

## Opis produktu

Grafit przeciwożarowy FPG to charakteryzujący się wysokimi parametrami preparat zaprojektowany do zapobiegania rozprzestrzenianiu się ognia, dymu i gazów przez otwory umieszczone w ognioodpornych ścianach i stropach. Pod wpływem ognia grafit ognioodporny FPG rozszerza się i zamyka otwory wokół przejść instalacyjnych, kiedy dojdzie do wypalenia się materiałów palnych lub charakteryzujących się niską temperaturą topnienia.

Grafit przeciwożarowy FPG przeznaczony jest do uszczelniania ogniowego trudnych w zabezpieczeniu miejsc takich jak duże rury plastikowe, gdzie nie sprawdzają się tradycyjne ognioodporne masy.

Grafit przeciwożarowy FPG można stosować z odpowiednim materiałem wypełnieniowym, tzn. wełną skalną lub materiałem podkładowym, dla zapewnienia odpowiedniego stosunku szerokości do głębokości oraz zmniejszenia kurczliwości uszczelnienia w czasie nabierania właściwości użytkowych. Minimalne głębokości i maksymalne szerokości spoin są określone w instrukcji stosowania. Aktywacja termiczna następuje w temperaturze 150°C, kiedy materiał ulega rozszerzeniu (pęcznieniu), co zapobiega przenikaniu ognia i dymu przez okres do 4 godzin.

## Ogólne zalecenia

Minimalne odległości i ograniczenia: Przejścia instalacyjne mogą być uszczelniane zgodnie z informacjami podanymi na szczegółowych rysunkach. Minimalna odległość pomiędzy instalacją a krawędzią uszczelnienia w każdym otworze musi wynosić 10 mm, aby umożliwić prawidłowe dopasowanie podkładu i głębokości uszczelnienia. Minimalna odległość pomiędzy otworami powinna wynosić przynajmniej 30 mm. W przypadku otworów większych niż te opisane na rysunkach szczegółowych należy zastosować panele ogniochronne FPC lub zaprawę ognioodporną FPM firmy Knauf.

Konstrukcje nośne: Ściany szkieletowe muszą mieć minimalną grubość 100 mm i składać się ze stalowej lub drewnianej konstrukcji\*) obłożonej z obu stron przynajmniej 2 warstwami płyt o grubości 12,5 mm. Ściany masywne muszą mieć minimalną grubość 100 mm i być wykonane z betonu, gazobetonu lub cegieł o minimalnej gęstości 650 kg/m<sup>3</sup>. Stropy masywne muszą mieć minimalną grubość 150 mm i być wykonane z gazobetonu lub betonu o minimalnej gęstości 650 kg/m<sup>3</sup>. Konstrukcje nośne muszą być zaklasyfikowane zgodnie z normą EN 13501-2 pod względem wymaganej klasy odporności ogniowej.

## Właściwości

- Produkt zaklasyfikowany do stosowania w większości konstrukcji dla instalacji rurowych plastikowych i kablowych
- Łatwy w zastosowaniu
- Odkształcalność do 12.5%
- Zastosowanie na większości materiałów nie wymaga gruntowania
- Wysoka izolacyjność akustyczna
- Certyfikacja zgodnie z ETA 18/0922
- EAD 350454-00-1104

**Uwaga:** \*) W przypadku konstrukcji drewnianej: żadna część uszczelnienia przejścia instalacyjnego nie może być bliżej niż 100 mm od słupka. Minimum 100 mm izolacji klasy A1 lub A2, zgodnej z normą EN 13501-1, musi być umieszczone w przestrzeni pomiędzy uszczelnieniem przejścia instalacyjnego a słupkiem.

## Instrukcja montażu

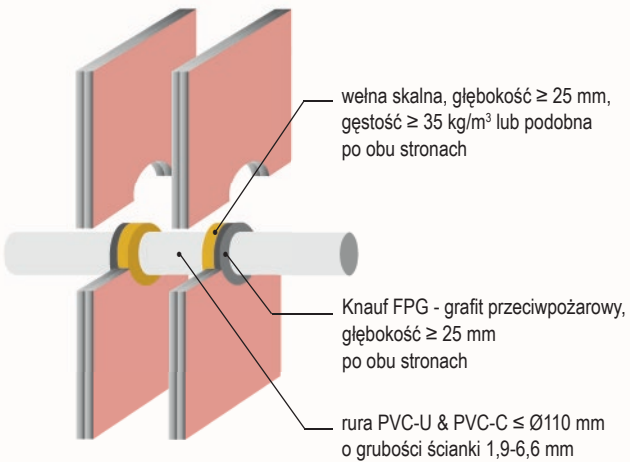
1. Przed zastosowaniem grafitu ognioodpornego FPG upewnij się, że powierzchnie wszystkich przejść instalacyjnych oraz znajdujących się w pobliżu elementów konstrukcyjnych są wolne od luźnych zanieczyszczeń, pyłu i tłuszczu.
2. Ponieważ grafit ognioodporny FPG jest produktem wodnym, w przypadkach, w których ochrona przeciwkorozyjna może okazać się problemem, przed zastosowaniem grafitu może wystąpić konieczność umieszczenia barier pomiędzy uszczelnieniem a powierzchnią niektórych metali.
3. Przy stosowaniu materiału podkładowego przytnij go z niewielkim nadmiarem i umieść go w szczelinie, zapewniając jego ciasne dopasowanie. Upewnij się, że materiał podkładowy umieszczony jest na odpowiedniej głębokości.
4. Wypełnij szczelinę lub spoinę grafitem ognioodpornym do wymaganej głębokości. Rysunki na kolejnych stronach przedstawiają informacje na temat kształtu i wymiaru spoin.
5. Nakładaj odpowiednią ilość materiału uszczelniającego, unikając powstawania pęcherzyków powietrza. Wykończ powierzchnię uszczelnienia wilgotną szpachelką lub nożem paletowym. Unikaj nadmiernego obrabiania/wygładzania, ponieważ może to spowodować, że powierzchnia uszczelnienia będzie mokra i miękka.
6. Grafit ognioodporny FPG może być pokrywany większością farb emulsyjnych lub ftalowych (z polyskiem).

# Knauf FPG Grafit Przeciwpozarowy

Rysunki szczegółowe

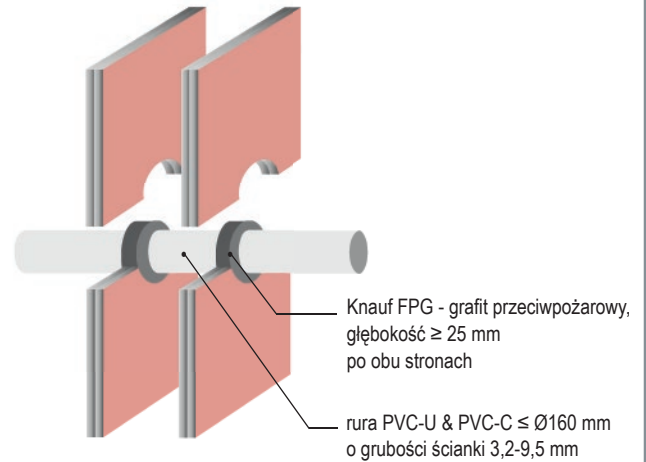


≥ 100 MM ŚCIANY SZKIELETOWE G-K, MUROWANE LUB BETONOWE  
- RURY PVC - EI 120 U/C (E 120)



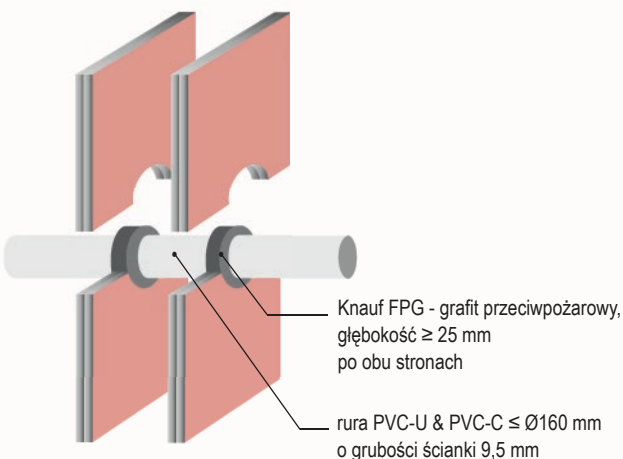
Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

≥ 100 MM ŚCIANY SZKIELETOWE G-K, MUROWANE LUB BETONOWE  
- RURY PVC - EI 30 U/C (E 30)



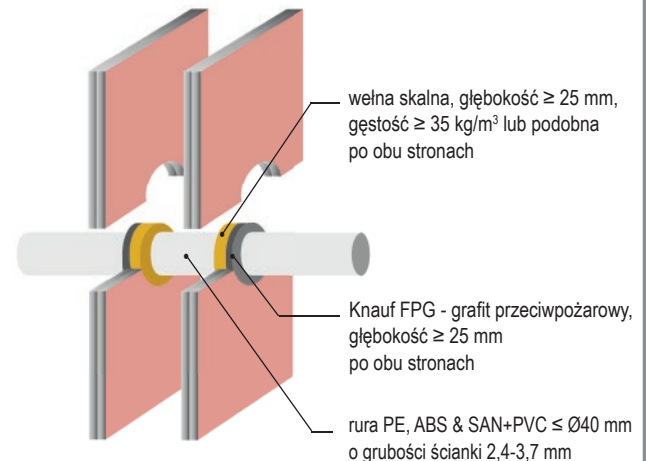
Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

≥ 100 MM ŚCIANY SZKIELETOWE G-K, MUROWANE LUB BETONOWE  
- RURY PVC - EI 90 U/C (E 90)



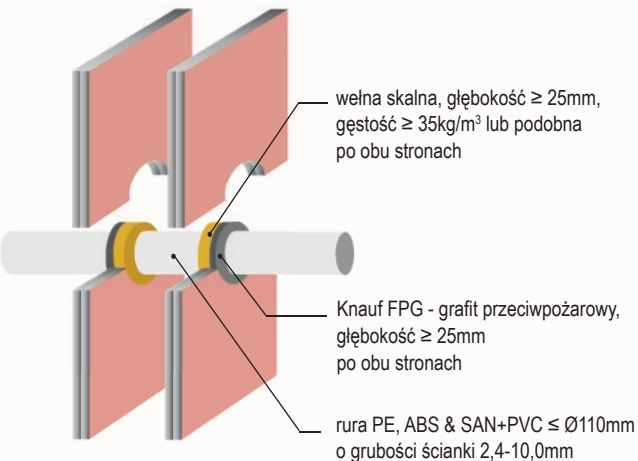
Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

≥ 100 MM ŚCIANY SZKIELETOWE G-K, MUROWANE LUB BETONOWE  
- RURY PE - EI 120 U/C (E 120)



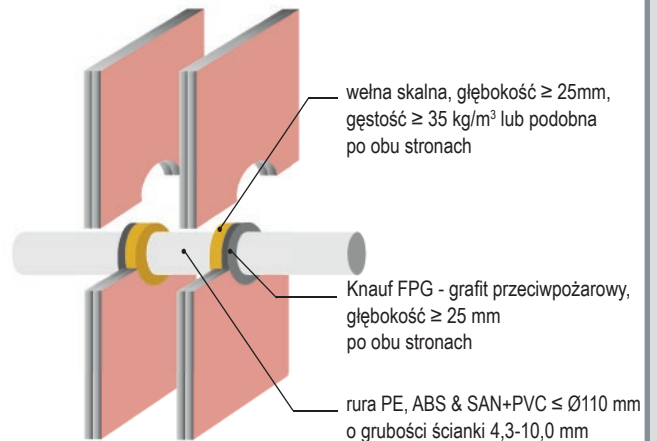
Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

≥ 100MM ŚCIANY SZKIELETOWE G-K, MUROWANE LUB BETONOWE  
- RURY PE - EI 60 U/C (E 60)



Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

≥ 100 MM ŚCIANY SZKIELETOWE G-K, MUROWANE LUB BETONOWE  
- RURY PE - EI 90 U/C (E 120)



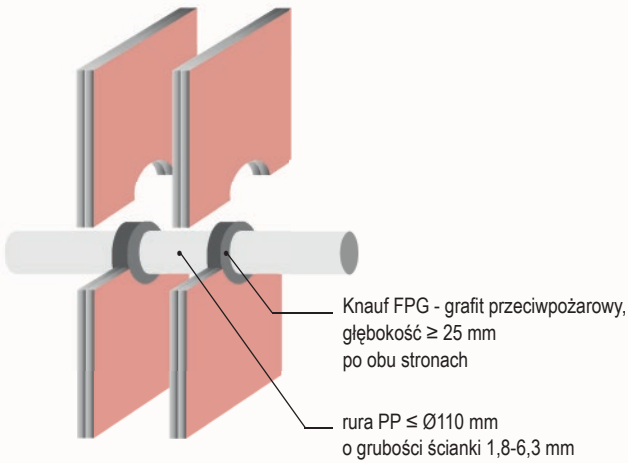
Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

# Knauf FPG Grafit Przeciwożarowy

Rysunki szczegółowe

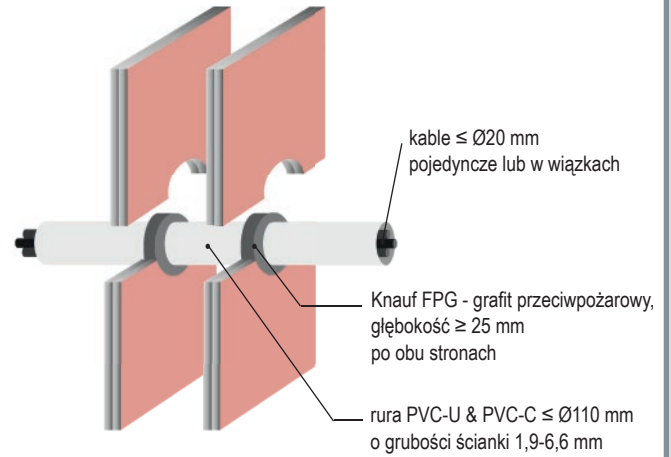


≥ 100 MM ŚCIANY SZKIELETOWE G-K, MUROWANE LUB BETONOWE  
- RURY PP - EI 60 U/C (E 60)



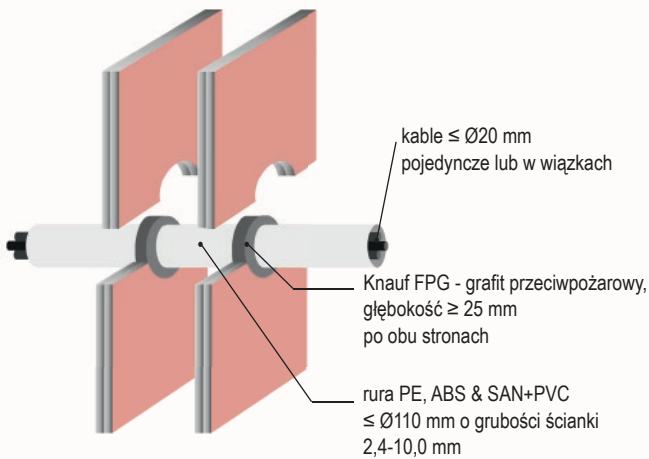
Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

≥ 100 MM ŚCIANY SZKIELETOWE G-K, MUROWANE LUB BETONOWE  
- PRZEWODY PVC - EI 90 U/C (E 90)



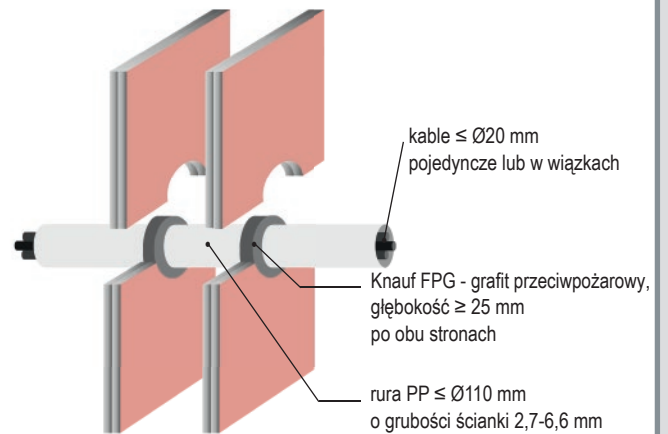
Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

≥ 100 MM ŚCIANY SZKIELETOWE G-K, MUROWANE LUB BETONOWE  
- PRZEWODY PE - EI 60 U/C (E 60)



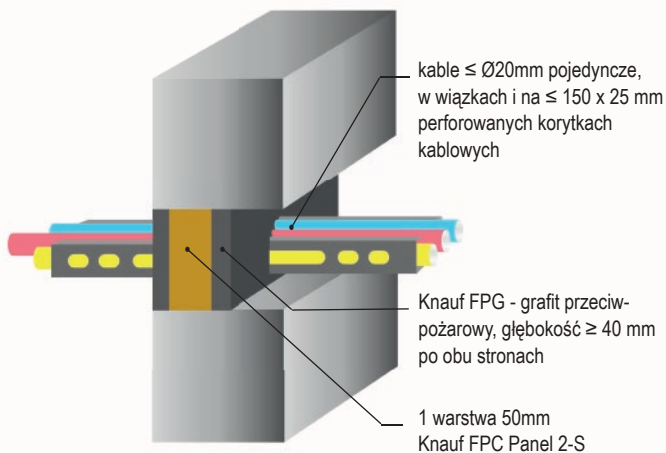
Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

≥ 100 MM ŚCIANY SZKIELETOWE G-K, MUROWANE LUB BETONOWE  
- PRZEWODY PP - EI 90 U/C (E 90)



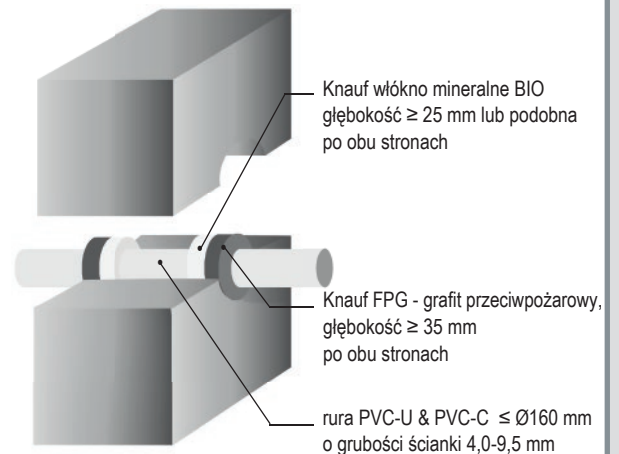
Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

≥ 150 MM ŚCIANY MUROWANE LUB BETONOWE  
- KABLE I KORYTKA KABLOWE - EI 180 (E 240)



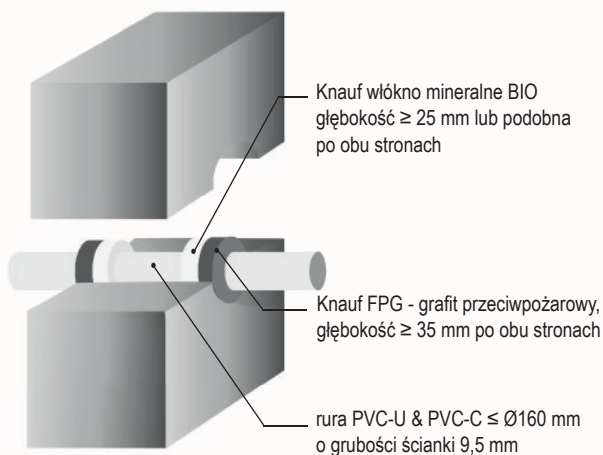
Maksymalny otwór 200mm szerokości przy wysokości 100mm

≥ 100 MM ŚCIANY MUROWANE LUB BETONOWE  
- RURY PE - EI 90 U/C (E 120)



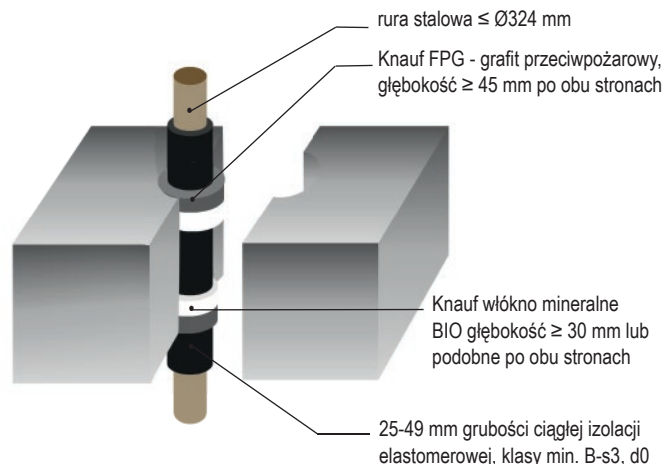
Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

### ≥ 150 MM ŚCIANY MUROWANE LUB BETONOWE - RURY PVC - EI 180 U/C (E 240)



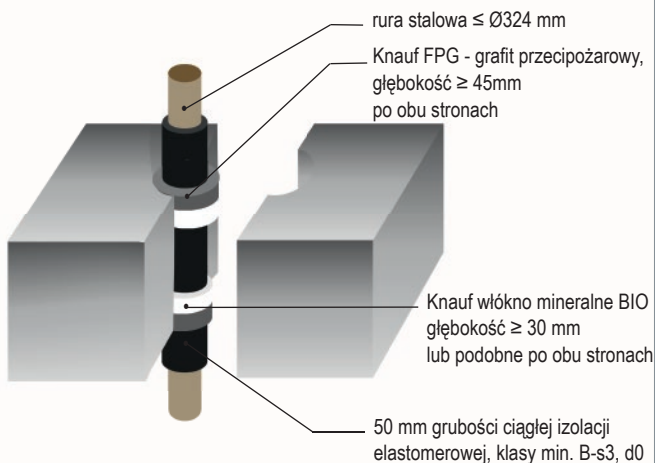
Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

### STROPY MASYWNE - IZOLOWANE RURY STALOWE - EI 60 C/U (E 60)



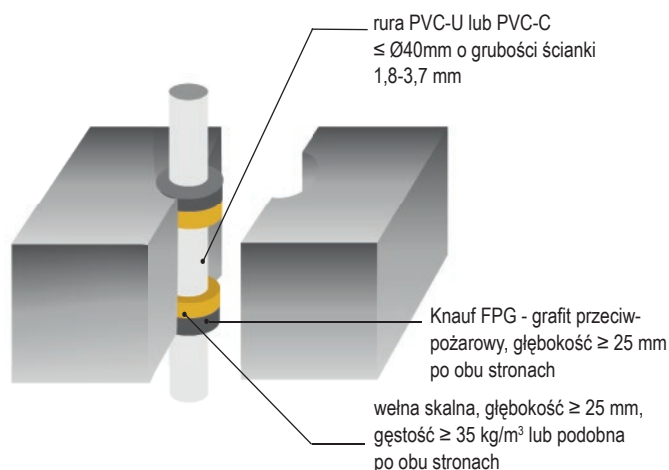
Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

### STROPY MASYWNE - IZOLOWANE RURY STALOWE - EI 120 C/U (E 120)



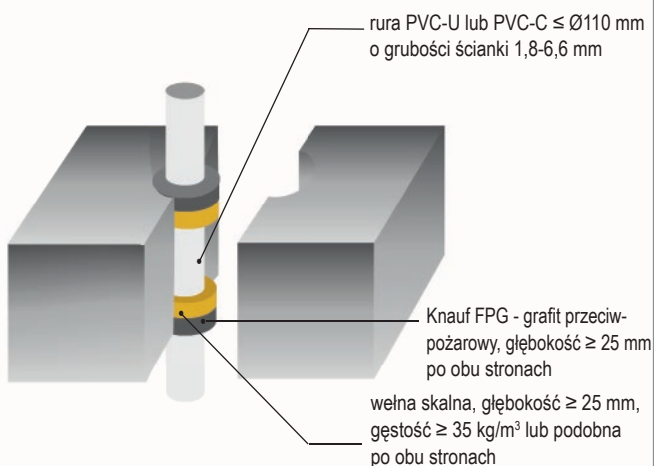
Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

### STROPY MASYWNE - RURY PVC - EI 240 U/U (E 240)



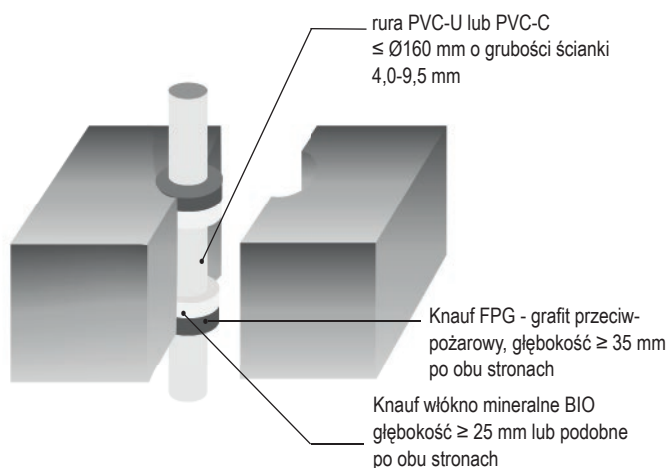
Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

### STROPY MASYWNE - RURY PVC - EI 90 C/U (E 90)

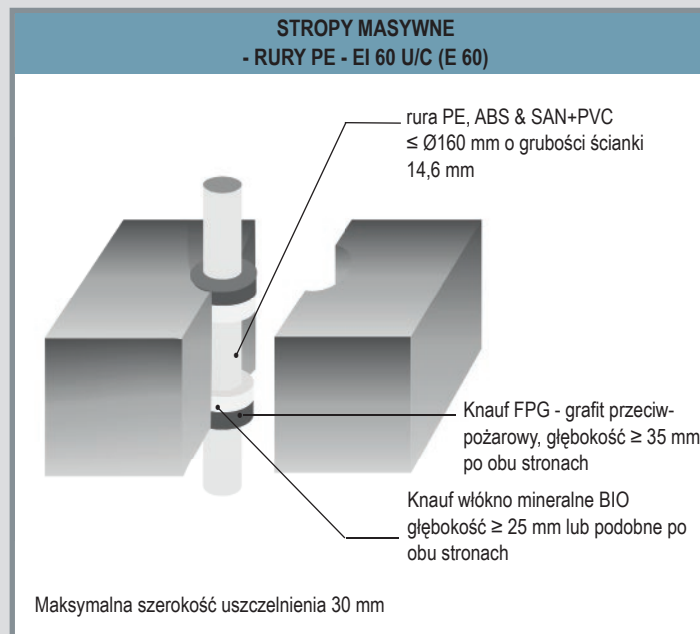
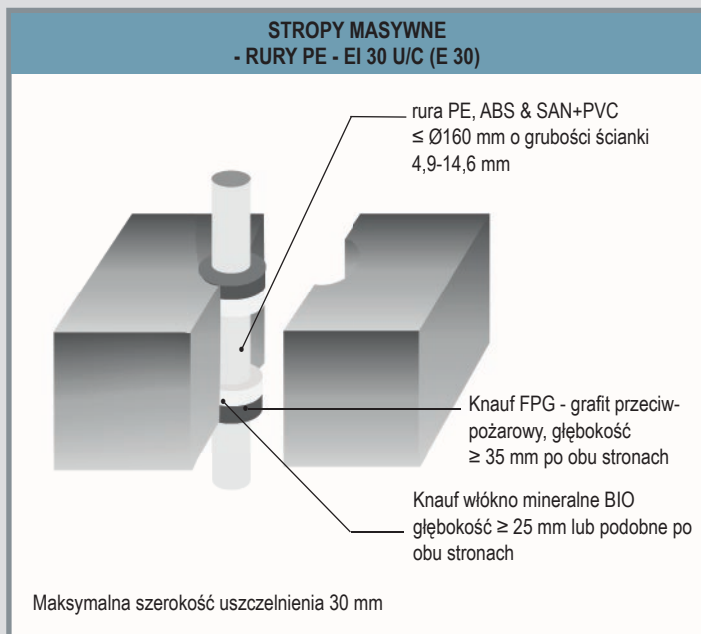
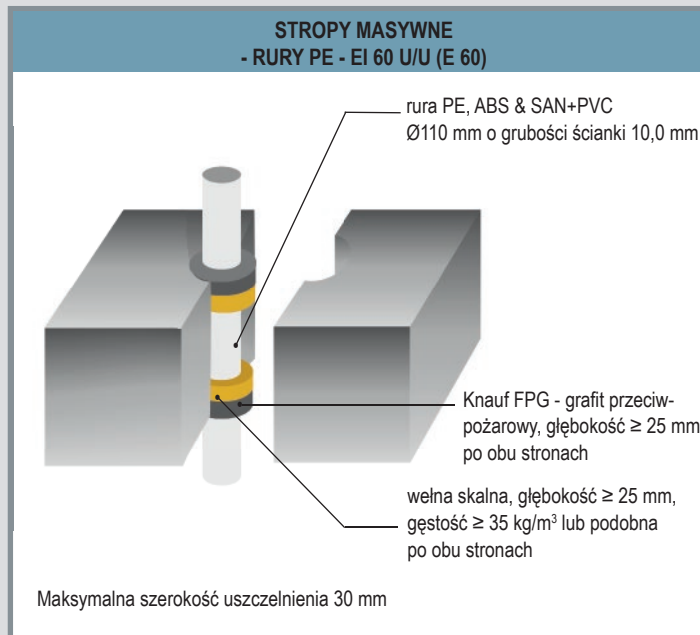
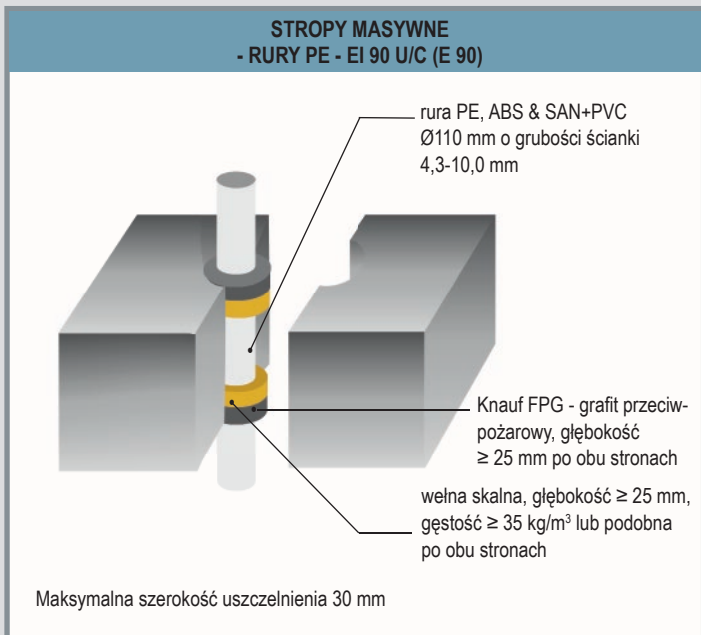
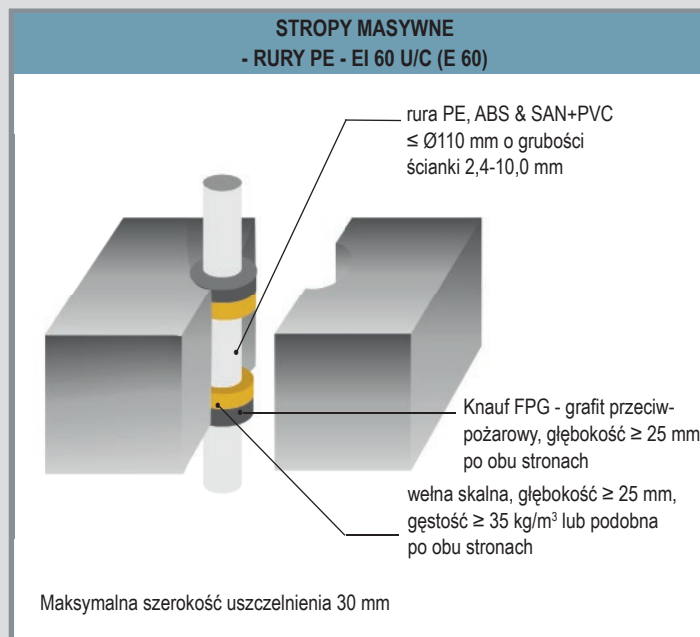
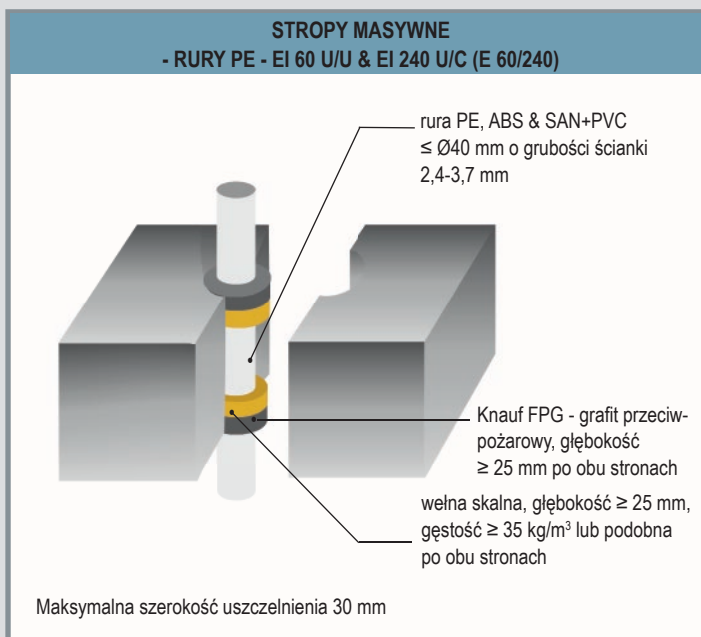


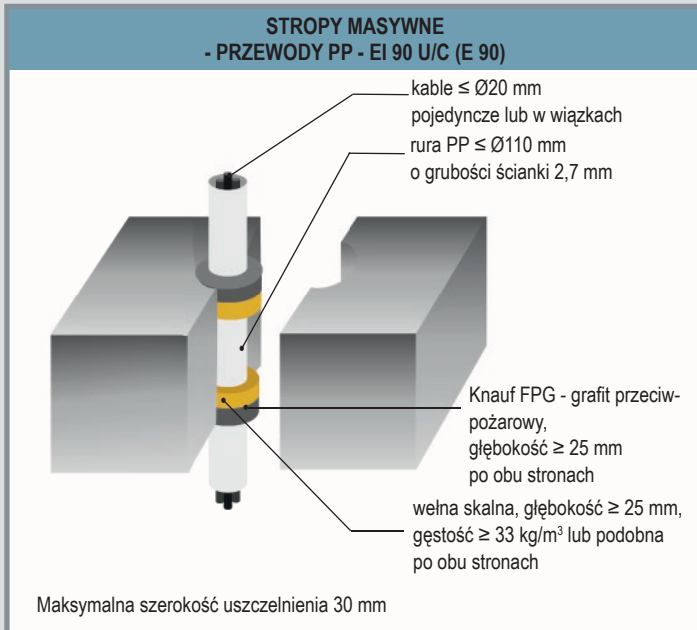
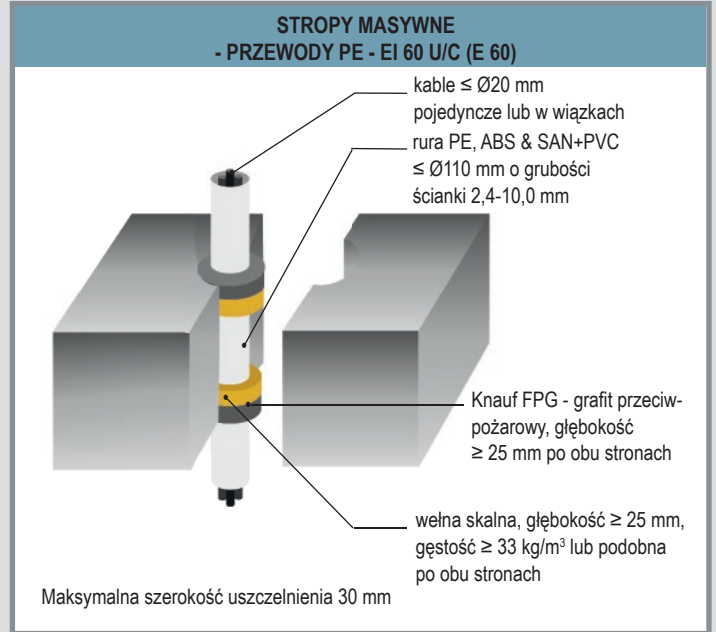
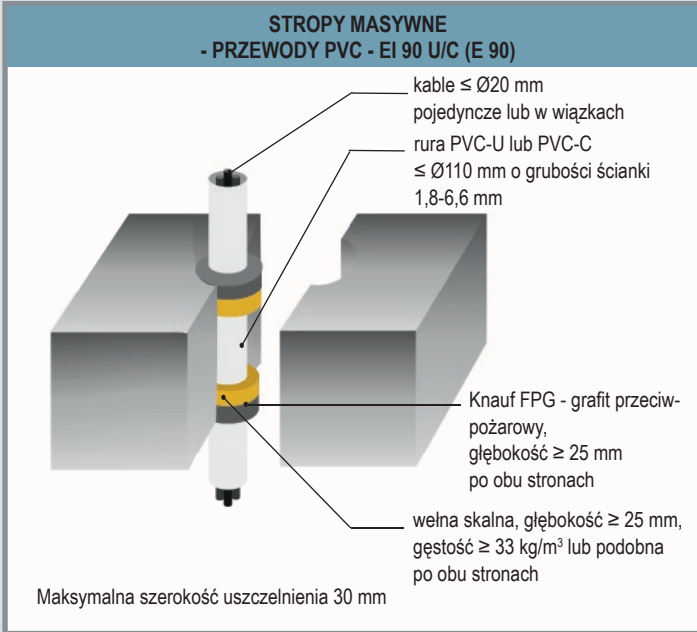
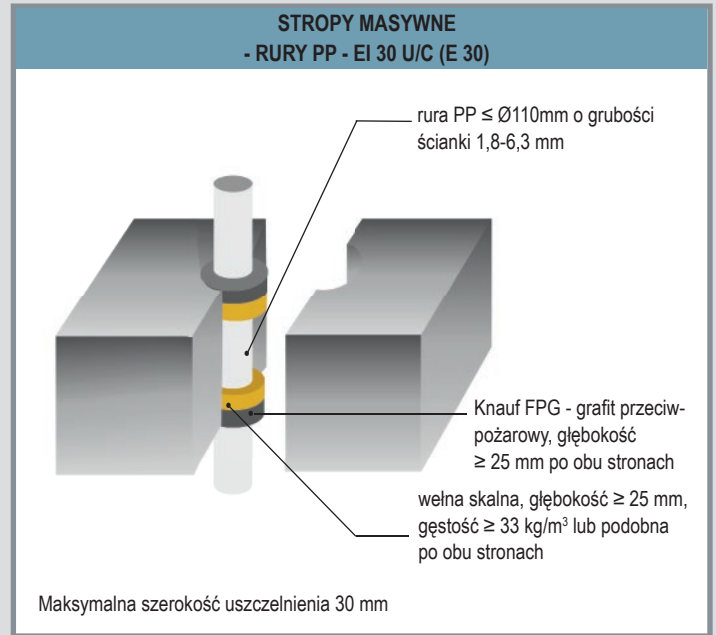
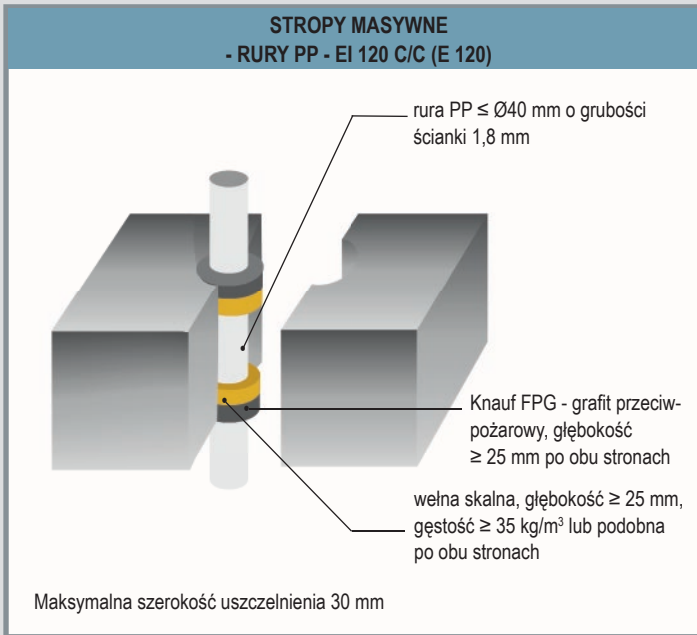
Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm

### STROPY MASYWNE - RURY PVC - EI 60 U/C (E 60)



Maksymalna szerokość uszczelnienia 30 mm








## Notatki

## Notatki

Knauf Sp. z o.o.  
ul. Światowa 25  
02-229 Warszawa  
Polska

 (+48) 22 36 95 199

 [www.knauf.pl](http://www.knauf.pl)

 [serwis.techniczny@knauf.pl](mailto:serwis.techniczny@knauf.pl)



Zmiany techniczne zastrzeżone. Zawsze obowiązuje aktualne wydanie. Nasza gwarancja dotyczy tylko i wyłącznie wysokiej jakości produktów Knauf. Informacje dotyczące zużycia, ilości i wykonania stanowią wartości szacunkowe wynikające z doświadczenia. W przypadku odmiennych warunków lokalnych należy je do nich dostosować.

Zawarte informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy technicznej. Nie zawarto całości ogólnie przyjmowanych zasad sztuki budowlanej, przepisów techniczno - budowlanych, związanych norm i wytycznych, które obok zasad montażowych muszą być przestrzegane przez wykonawcę. Wszelkie prawa zastrzeżone. Zmiany, dodruk oraz dalsze przekazywanie kopii, również fragmentów, w postaci drukowanej lub elektronicznej wymaga wyrażonej zgody Knauf Sp. z o.o., ul. Światowa 25, 02-229 Warszawa.