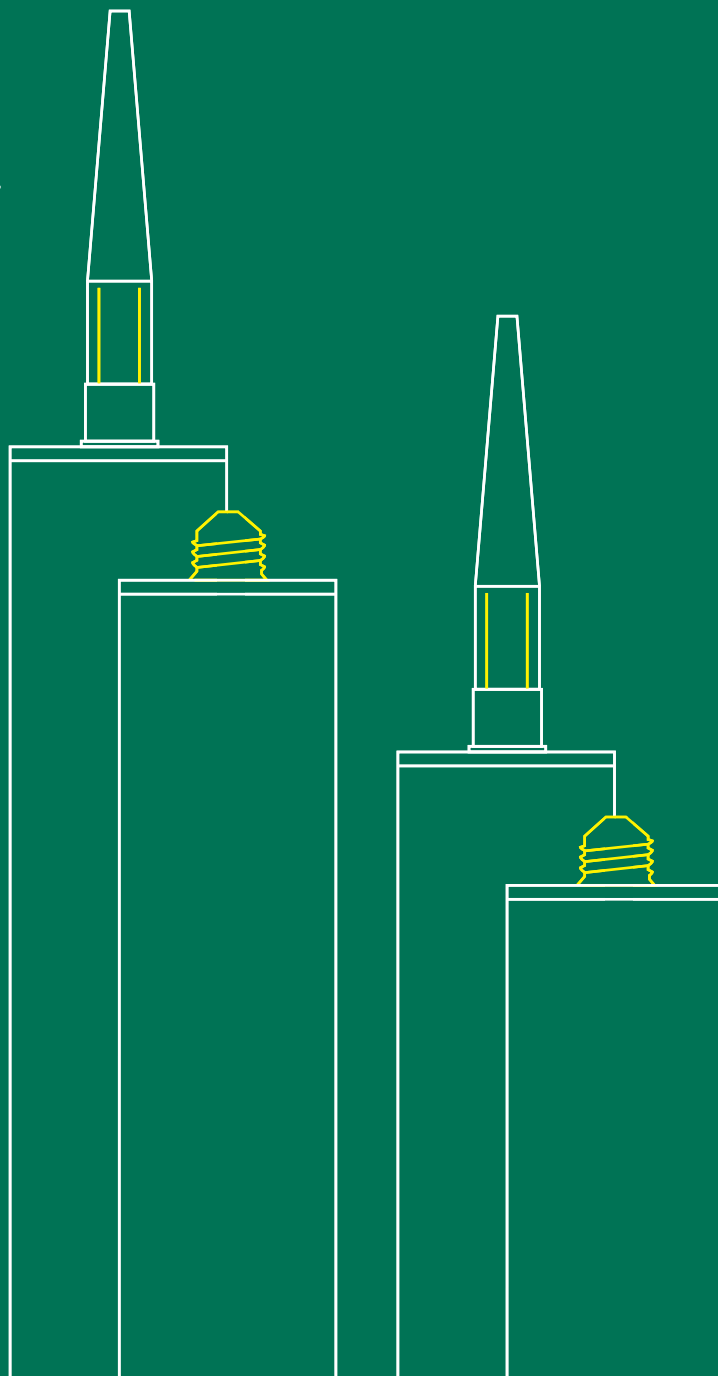


Informacje i  
instrukcja montażu

---



## Karta techniczna produktu Pacifyre<sup>®</sup> G

# Pacifyre® G Grafitowy uszczelniacz ogniowy

## Instrukcja montażu

### Łatwy montaż

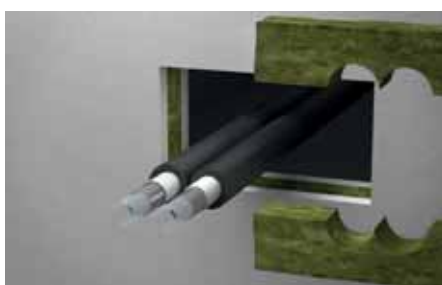
Pacifyre® G to akrylowa pasta pęczniąca, która w przypadku pożaru mocno się rozszerza.

Po zamknięciu otworu poprzez umieszczenie płyty z wełny mineralnej jako wypełnienia, Pacifyre® G może być łatwo aplikowany za pomocą standardowego pistoletu nabojewego.

Aby otrzymać ładną powierzchnię, materiał można zwilżyć i spłaszczyć za pomocą noża do spoinowania lub kielni. Następnie wypełnić i umieścić kartę identyfikacyjną Pacifyre® ID-Card obok przepustu i praca jest już zakończona.



1. Oczyszczyć otwór i sprawdzić jego wymiary.



2. Umieść wstępnie przycięte płyty z wełny mineralnej.



3. Sprawdź, czy odległość od powierzchni ściany do płyty wynosi 25mm.



4. Zaaplikuj Pacifyre® G.

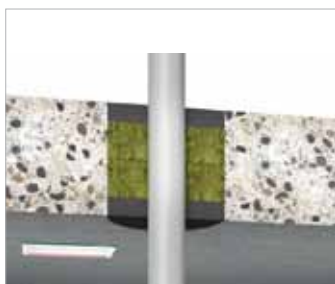


5. Wygładź Pacifyre® G za pomocą noża do spoinowania lub kielni.

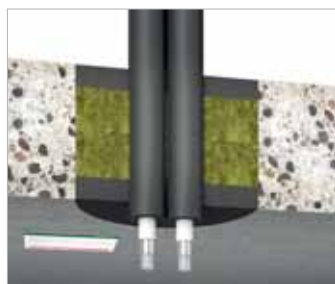


6. Umieść wypełnioną tabliczkę Pacifyre® ID.

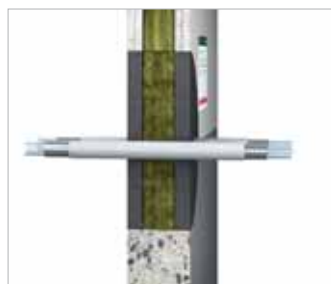
### Opcje montażu



Przejścia w stropach rur palnych różnego typu o średnicy do 50mm, EI 120 U/C.



Przejścia w stropach izolowanych rur wielowarstwowych w izolacji palnej o średnicy do 32mm, EI 120 U/C.



Przejścia w ścianach rur wielowarstwowych o średnicy do 32mm, EI 120 U/C.



Przejścia w ścianach przewodów elektrycznych w izolacji o średnicy do 50 mm, EI 120.

# 1. Opis ogólny Pacifyre® G

Pacifyre® G Uszczelniaacz ogniowy może być stosowany jako uszczelnienie przejść wokół różnych instalacji technicznych. Rury palne, rury wielowarstwowe z izolacją i bez, rury stalowe z izolacją, a także małe wiązki kablowe są certyfikowane do uszczelniania za pomocą Pacifyre® G.

Szczegółowe specyfikacje dotyczące identyfikacji i kryteriów wydajności istotnych dla bezpieczeństwa pożarowego w odniesieniu do wyrobów budowlanych można znaleźć w DoP-0749 CPR 22-023 i ETA-22/0023.



Metody weryfikacji i oceny, na których opiera się ETA dla Pacifyre® G prowadzą do założenia o trwałości użytkowej co najmniej 10 lat.



## Dane techniczne

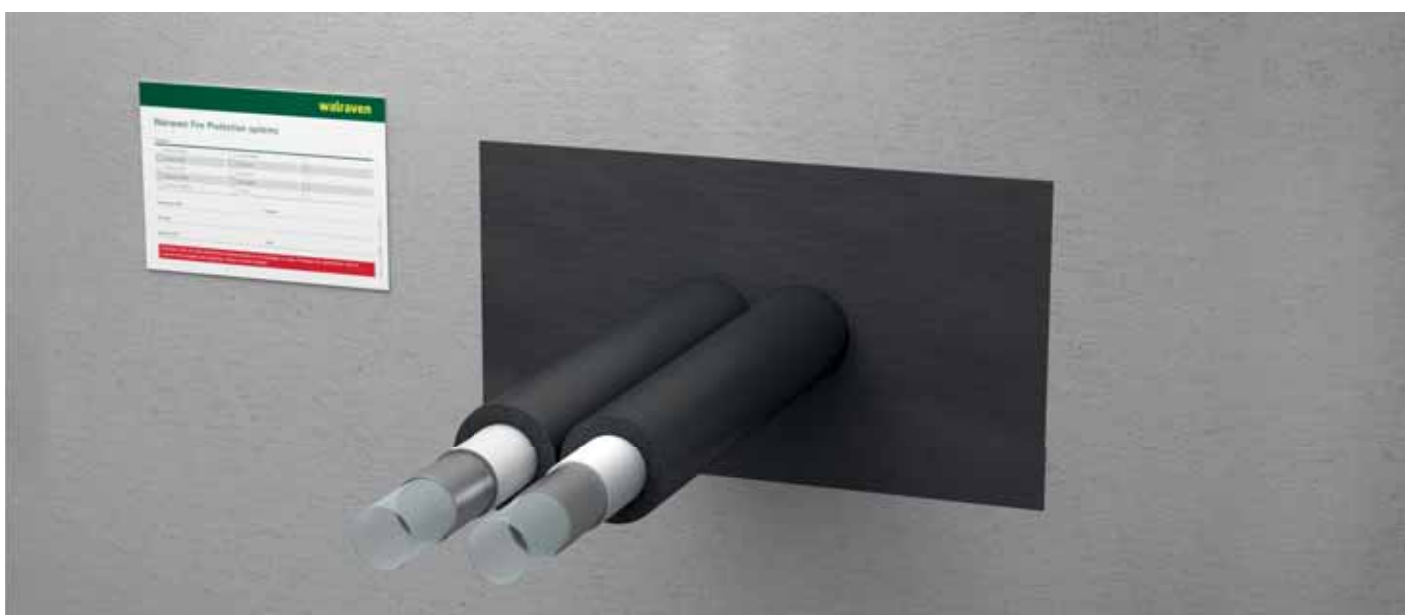
Numer artykułu: 2180100040

Zawartość: 300ml

Kolor: szary

## Zalety i właściwości

- Dla rur palnych wykonanych m.in. z PP-H, PVC i PE, do EI 120 U/U.
- Dla izolowanych rur stalowych do EI 120 C/U.
- Dla izolowanych i nieizolowanych rur wielowarstwowych do EI 120 U/C.
- Kable pojedyncze ( $\emptyset < 21$  mm) i wiązki  $< 50$  mm, do EI 120.
- Okres przydatności 12 miesięcy.
- Testowany zgodnie z normą EN 1366-3.



## 2. Komponenty i elementy oddzielające

### Pacifyre® G – Uszczelniaacz ogniowy grafitowy

Nazwa komponentu	Charakterystyka
Pacifyre® G	Jednoskładnikowy uszczelniaacz ogniowy na bazie wodnej dyspersji akrylowej o właściwościach plasto-lekkich.

### Wypełnienie

Nazwa komponentu	Charakterystyka
Płyta z wełny mineralnej	Wełna skalna o klasie reakcji na ogień wg EN 13501-1: A1 i gęstości $\geq 150 \text{ kg/m}^3$ przy grubości $\geq 50\text{mm}$ .

### Izolacja

Nazwa komponentu	Charakterystyka
AF/Armaflex	Izolacja zamknięto-komórkowa, elastyczna pianka elastomerowa (FEF) w postaci (szczelinowych) rurek, które mogą być pokryte warstwą samoprzylepną. Wyprodukowane przez "Armacell GmbH".

### Konstrukcje w ścianach lub w stropie

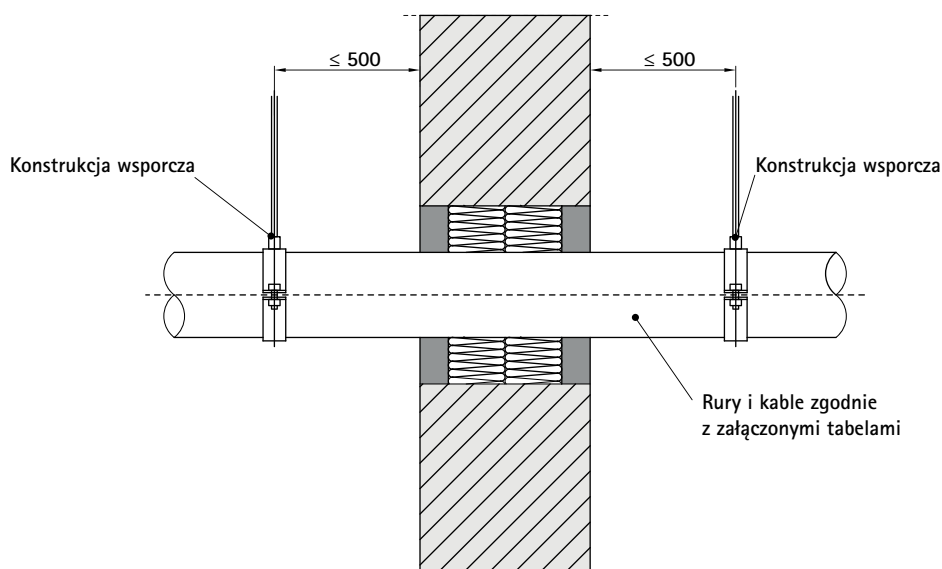
Element rozdzielający	Budowa
Ściany lekkie	<p>Belki stalowe lub belki drewniane wyłożone z obu stron minimum 2 warstwami desek (co najmniej 12,5mm każda) lub 1 warstwą o minimalnej grubości 25mm o klasyfikacji A2-s1, d0 lub A1 zgodnie z EN 13501-1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Minimalna grubość 100mm.</li> <li>■ Klasyfikacja zgodnie z EN 13501-2, dla wymaganego okresu odporności ogniowej.</li> <li>■ W przypadku ścian z drewnianymi belkami musi być stosowana minimalna odległość 100mm od uszczelnienia przejścia od każdej belki drewnianej, który musi być zamknięty min. 100mm izolacji z klasyfikacją A1 lub A2 zgodnie z EN 13501-1.</li> </ul>
Ściany masywne	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beton komórkowy lub beton zwykły.</li> <li>■ Minimalna grubość 100mm.</li> <li>■ Klasyfikacja zgodnie z EN 13501-2: dla wymaganego okresu odporności ogniowej.</li> </ul>
Stropy masywne	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beton komórkowy lub beton zwykły.</li> <li>■ Minimalna gęstość <math>550 \text{ kg/m}^3</math>.</li> <li>■ Minimalna grubość 150mm.</li> <li>■ Klasyfikacja zgodnie z EN 13501-2: dla wymaganego okresu odporności ogniowej.</li> </ul>

### 3. Konstrukcje wsporcze

#### Konstrukcje wsporcze w ścianach

#### Zastosowanie ŚCIANA

Wszystkie rury z tworzyw sztucznych, rury wielowarstwowe i kable – zarówno w lekkich, jak i masywnych ścianach – muszą być podparte z obu stron elementu rozdzielającego za pomocą konstrukcji wsporczych. Konstrukcja ta może być wykonana z obejm rurowych, profili, kołków, śrub itp. wykonanych z metalu o temperaturze topnienia lub rozkładu wyższej niż 1049 °C (np. stal nierdzewna lub stal ocynkowana).

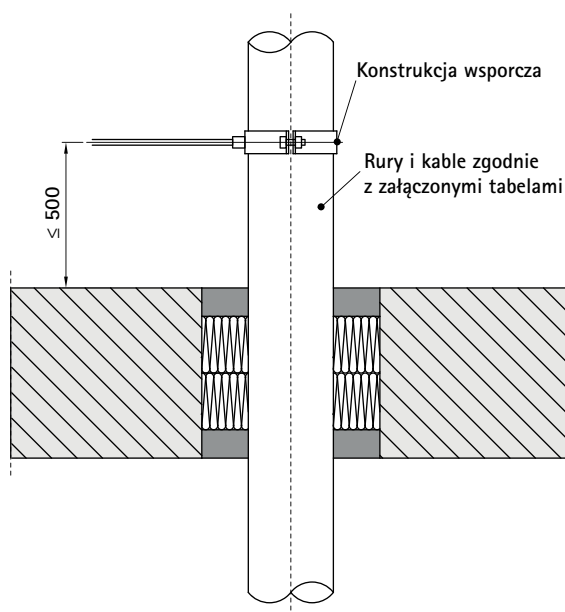


Pierwsza podpora dla wszystkich typów przejść musi znajdować się w maksymalnej odległości 500mm (mierzonej od powierzchni ściany).

#### Konstrukcje wsporcze w stropach

#### Zastosowanie STROP

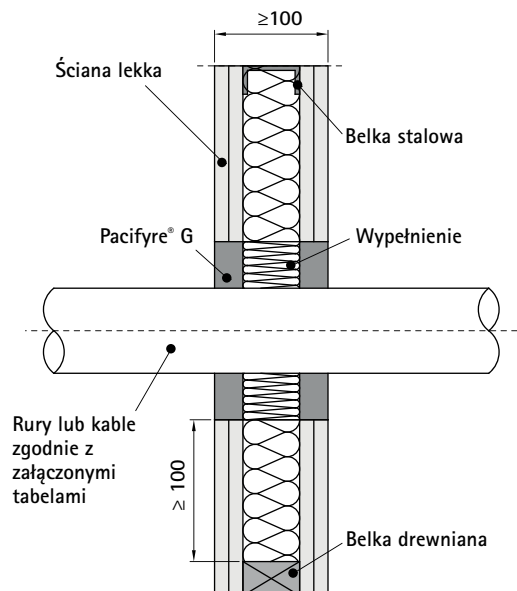
Wszystkie plastikowe rury, wielowarstwowe rury i kable – w stropach masywnych – muszą być podparte po nieodkrytej stronie elementu rozdzielającego za pomocą konstrukcji wsporczych. Konstrukcja ta może być wykonana z obejm rurowych, profili, kołków, śrub itp. wykonanych z metalu o temperaturze topnienia lub rozkładu wyższej niż 1049 °C (np. ze stali nierdzewnej lub stali ocynkowanej).



Pierwsza podpora dla wszystkich typów przebiegów musi znajdować się w maksymalnej odległości 500mm (mierzonej od powierzchni podłogi).

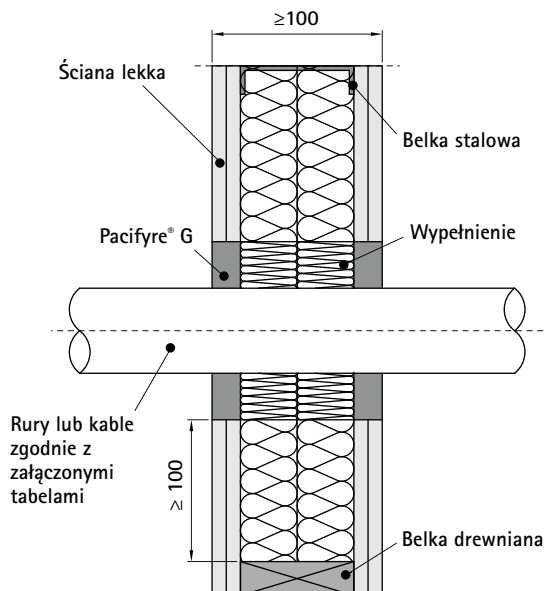
## 4. Montaż w ścianach – rodzaje ścian

Dwustronna konstrukcja ściany lekkiej typ a)



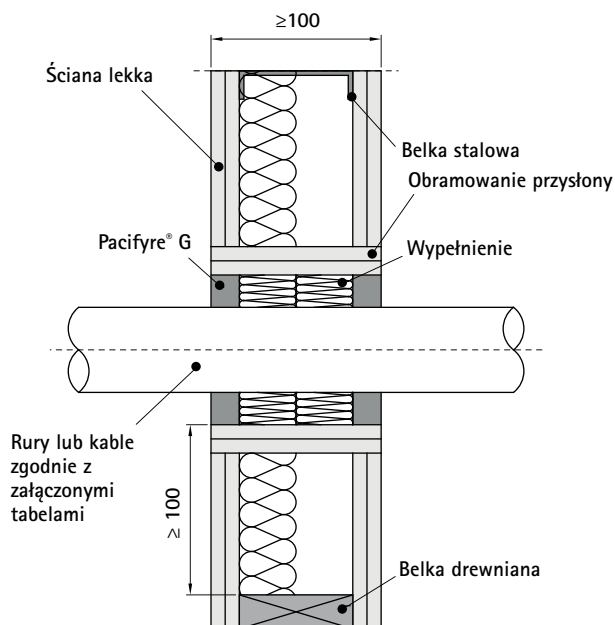
Konstrukcja ściany lekkiej z  $\geq 2$  warstwami płyt o całkowitej grubości  $\geq 25\text{mm}$  ( $2 \times 12,5\text{mm}$ ) z każdej strony ściany i izolacją z wełny skalnej 50mm o gęstości  $\geq 100\text{kg/m}^3$ .

Dwustronna konstrukcja ściany lekkiej typ b)



Konstrukcja ściany lekkiej z  $\geq 2$  warstwami płyt o całkowitej grubości  $\geq 25\text{mm}$  ( $2 \times 12,5\text{mm}$ ) z każdej strony ściany i izolacją z wełny skalnej 50mm o gęstości  $\geq 100\text{kg/m}^3$ .

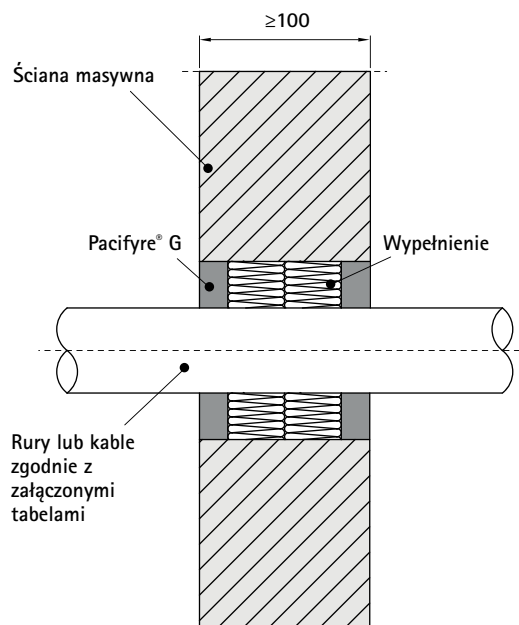
Dwustronna konstrukcja ściany lekkiej typ c)



Konstrukcja ściany lekkiej z  $\geq 2$  warstwami płyt o całkowitej grubości  $\geq 25\text{mm}$  ( $2 \times 12,5\text{mm}$ ) z każdej strony ściany i dowolnym rodzajem izolacji.

Z obramowaniem otworu z co najmniej 1 warstwą o całkowitej grubości  $\geq 25\text{mm}$  lub w przypadku otworów okrągłych tuleją o stałych wymiarach z materiałów klasy A1 lub A2.

Konstrukcja ściany masywnej typ d)

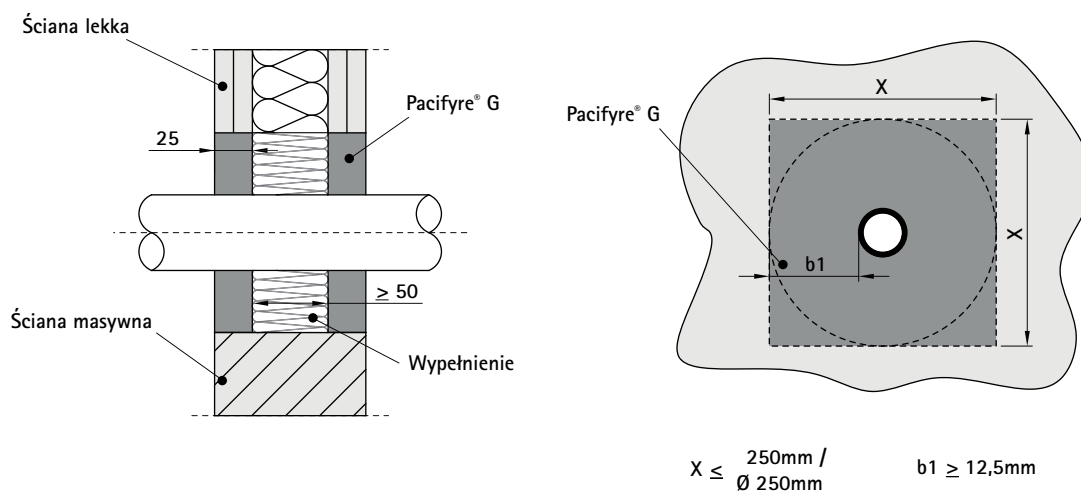


Konstrukcja ściany masywnej o gęstości  $\geq 350\text{ kg/m}^3$ .

## 5. Montaż w ścianach

### Zastosowanie ŚCIANA

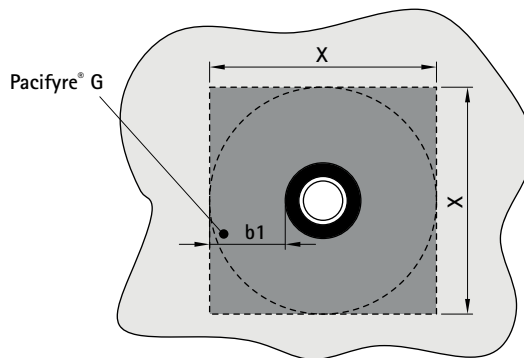
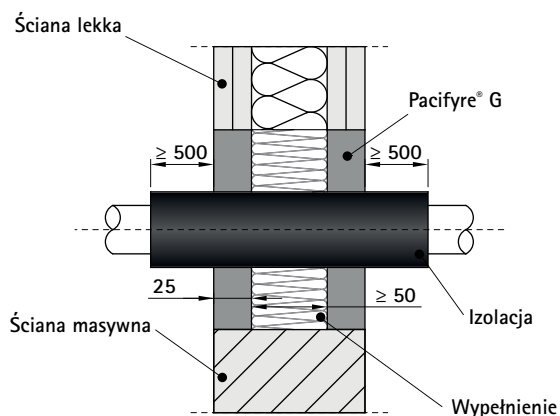
Pojedyncze rury z tworzywa sztucznego z przeznaczeniem jako rura kanalizacyjna (wentylowana = U/U i niewentylowana = U/C) oraz rura gazowa, do wody pitnej i grzewcza wykonane z niżej podanego materiału i o podanych wymiarach:



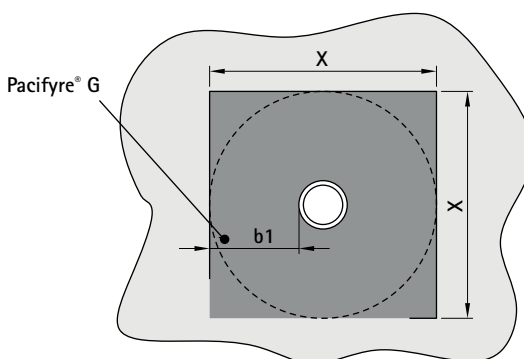
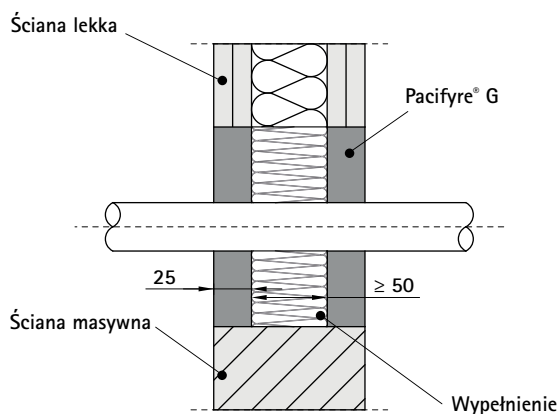
### Pojedyncze rury z tworzywa sztucznego w ścianach lekkich i masywnych zgodnie z punktem 4

Materiał rury	Śr. zewn. Ø	t <sub>rura</sub>	Klasyfikacje	
PP-H zgodnie z DIN 807/78. Ściany lekkie i masywne.	≤ 50mm	2.0 – 4.6mm	EI 120 U/U	E 120 U/U
Rury PE zgodne z EN-1519-1, EN 12666-1, EN 12201-2 i EN ISO 15494 oraz rury PE-X zgodne z EN ISO 15785-2, rury ABS zgodne z EN 1455-1 i EN ISO 15493 oraz rury SAN+PVC zgodnie z ISO 19220.	≤ 50mm	1.8 – 4.6mm	EI 120 U/U	E 120 U/U
Rury PVC-U zgodne z EN-1329-1, EN 1453-1, EN ISO 15493 i EN ISO 1452-2 oraz rury PVC-C zgodne z EN 1566-1, EN ISO 15493 i EN ISO 15877-2.	≤ 50mm	1.8 – 5.6mm	EI 120 U/C	EI 120 U/U

Rury pojedyncze wielowarstwowe z przeznaczeniem jako rura gazowa, do wody pitnej i ciepłownicze (z izolacją i bez) wykonane z niżej podanego materiału i o podanych wymiarach:



$$X \leq \frac{250\text{mm}}{\varnothing 250\text{mm}} \quad b1 \geq 12,5\text{mm}$$



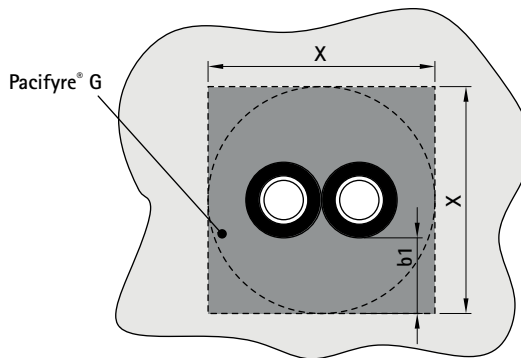
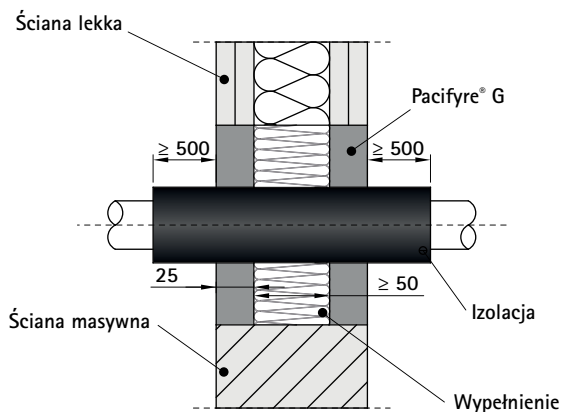
$$X \leq \frac{250\text{mm}}{\varnothing 250\text{mm}} \quad b1 \geq 12,5\text{mm}$$

Pojedyncze rury wielowarstwowe w ścianach lekkich i masywnych zgodnie z punktem 4. Zastosowanie ŚCIANA

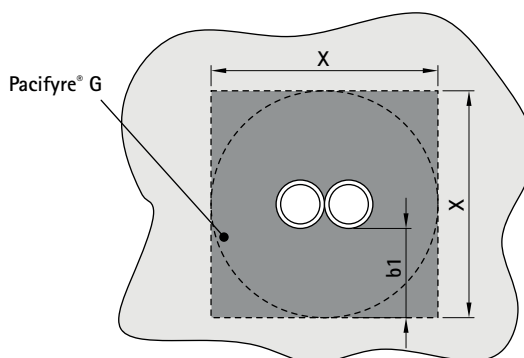
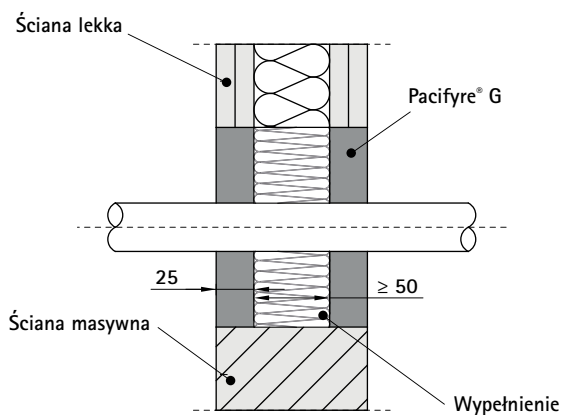
Materiał rury	Śr. zewn. Ø	t <sub>rura</sub>	t <sub>izol</sub>	Klasyfikacje	
Rury Fränkische Alpex F50 PROFIL lub L (PE-Xb / AL / PEHD)	≤ Ø 32mm	3.0mm	-	EI 120 U/C	EI 120 U/C
			9 - 19.5mm	EI 120 U/C	EI 120 U/C
Rury Uponor Unipipe MLCP (PE-Xb / AL / PE-HD)	≤ Ø 32mm	4.5mm	-	EI 120 U/C	EI 120 U/C
			9 - 19.5mm	EI 120 U/C	EI 120 U/C



Dwie rury (styczne) wielowarstwowe z przeznaczeniem jako rura gazowa, do wody pitnej i ciepłownicze (izolowane i nieizolowane) wykonane z niżej podanego materiału i o podanych wymiarach:



$$X \leq \frac{250\text{mm}}{\varnothing 250\text{mm}} \quad b1 \geq 12,5\text{mm}$$

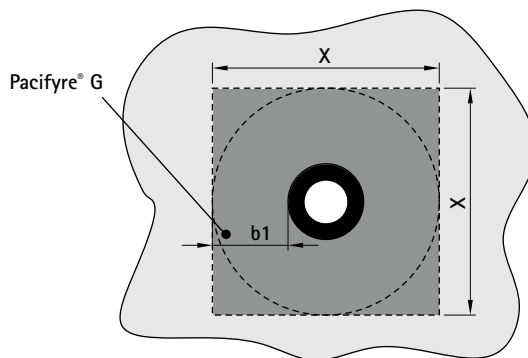
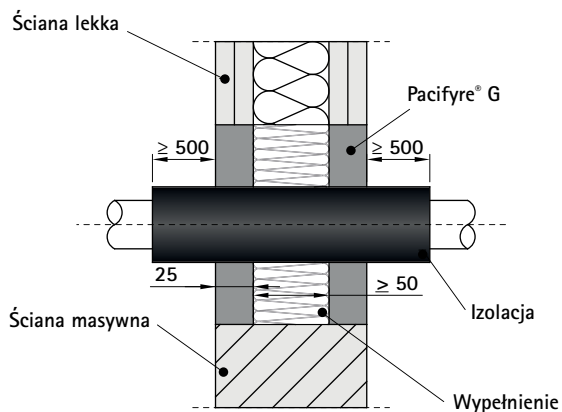


$$X \leq \frac{250\text{mm}}{\varnothing 250\text{mm}} \quad b1 \geq 12,5\text{mm}$$

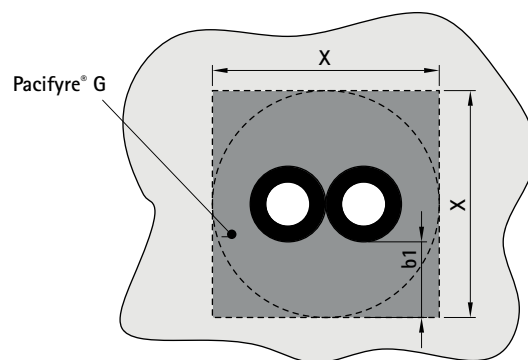
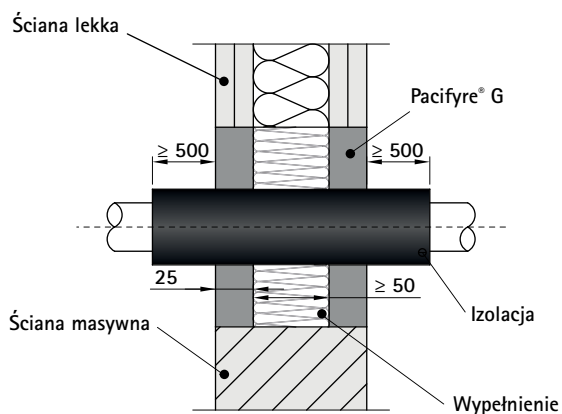
Dwie rury (styczne) wielowarstwowe w ścianach lekkich i masywnych zgodnie z punktem 4

Materiał rury	Śr. zewn. Ø	t <sub>rura</sub>	t <sub>izol</sub>	Klasyfikacje	
Rury Fränkische Alpex F50 PROFIL lub L (PE-Xb / AL / PEHD)	≤ Ø 32mm	3.0mm	-	EI 120 U/C	E 120 U/C
			9 - 19.5mm	EI 120 U/C	E 120 U/C
Rury Uponor Unipipe MLCP (PE-Xb / AL / PE-HD)	≤ Ø 32mm	4.5mm	-	EI 120 U/C	E 120 U/C
			9 - 19.5mm	EI 120 U/C	E 120 U/C

Rury metalowe pojedyncze i podwójne (styczne) z przeznaczeniem jako rura gazowa, do wody pitnej i ciepłownicza izolowana z niżej podanego materiału i o podanych wymiarach:



$$X \leq \frac{250\text{mm}}{\varnothing 250\text{mm}} \quad b1 \geq 12,5\text{mm}$$

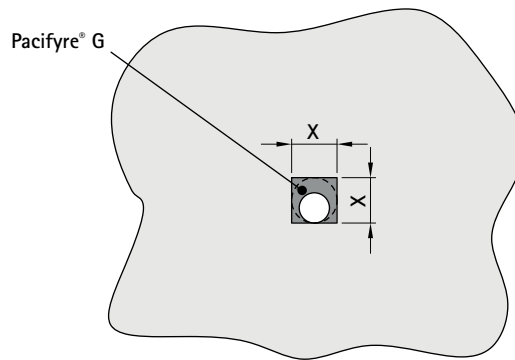
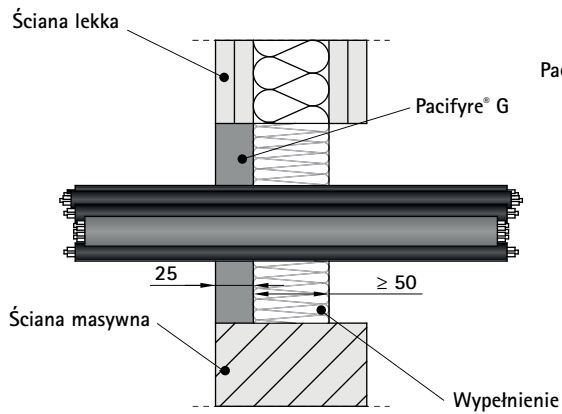


$$X \leq \frac{250\text{mm}}{\varnothing 250\text{mm}} \quad b1 \geq 12,5\text{mm}$$

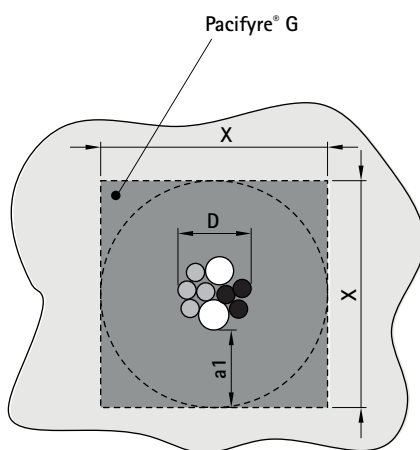
Rury metalowe pojedyncze i podwójne (styczne) W ścianach lekkich i masywnych zgodnie z punktem 4

Materiał rury	Śr. zewn. Ø	t <sub>rura</sub>	t <sub>izol</sub>	Klasyfikacje	
Miedź / stal / stal nierdzewna	≤ 18mm	1.0 – 14.2mm	7.5 – 33.5mm	EI 120 C/U	E 120 C/U
	≤ 22mm	1.0 – 14.2mm	8.5 – 33.5mm	EI 120 C/U	E 120 C/U
	≤ 35mm	1.2 – 14.2mm	9.0 – 35mm	EI 120 C/U	E 120 C/U

Przejścia kabli pojedynczych i wiązek do kabli ekranowanych do  $\varnothing 21$  mm | EI 30 / E 120



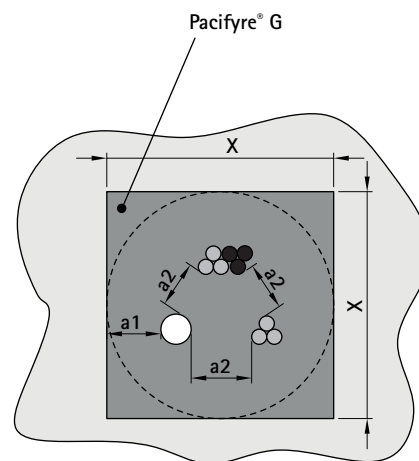
Całkowita powierzchnia przekrojów kabli nie może przekraczać 60% powierzchni otworu.



$$D \leq 50\text{mm}$$

$$a1 \geq 0\text{mm}$$

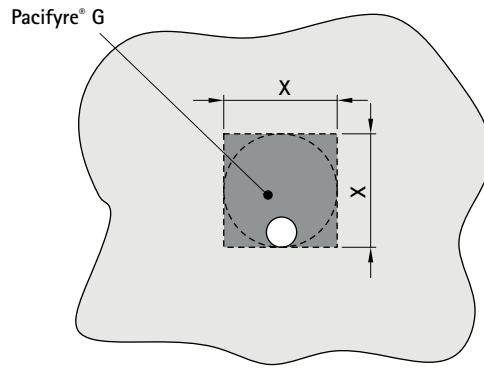
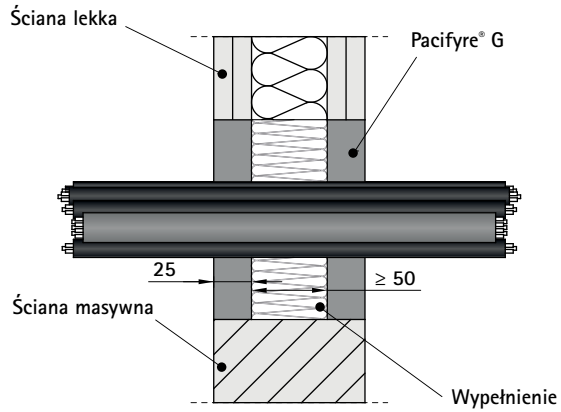
$$a2 \geq 0\text{mm}$$



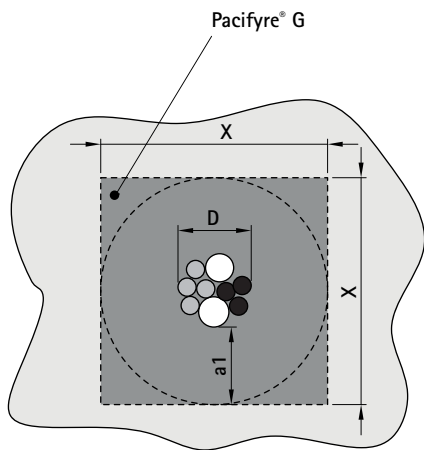
$$X_{\text{max.}} \leq 150\text{mm} / \varnothing 150\text{mm}$$

$$X_{\text{min.}} \geq 50\text{mm} / \varnothing 50\text{mm}$$

Przejścia kabli pojedynczych i wiązek do kabli ekranowanych do  $\varnothing 21$  mm | EI 90 / E120



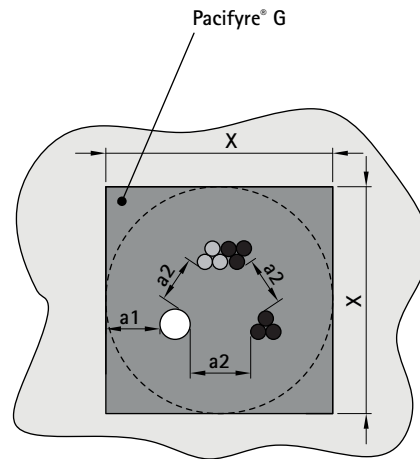
Całkowita powierzchnia przekrojów kabli nie może przekraczać 60% powierzchni otworu.



$D \leq 50\text{mm}$

$a1 \geq 0\text{mm}$

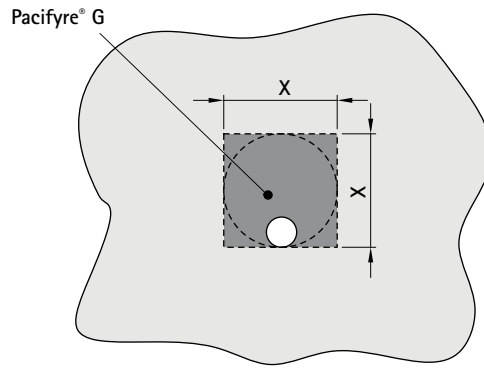
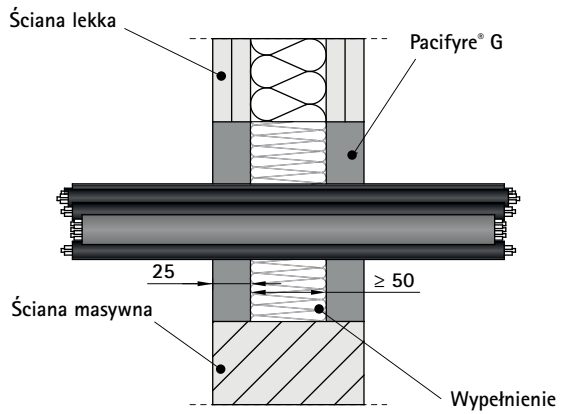
$a2 \geq 0\text{mm}$



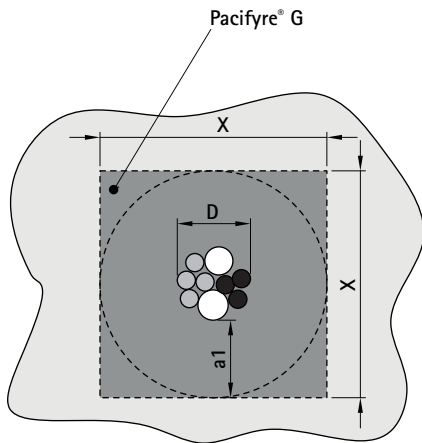
$X_{\text{max.}} \leq 250\text{mm} / \varnothing 250\text{mm}$

$X_{\text{min.}} \geq 30\text{mm} / \varnothing 30\text{mm}$

Przejścia kabli pojedynczych i wiązek do kabli ekranowanych do  $\varnothing 21$  mm | EI 120



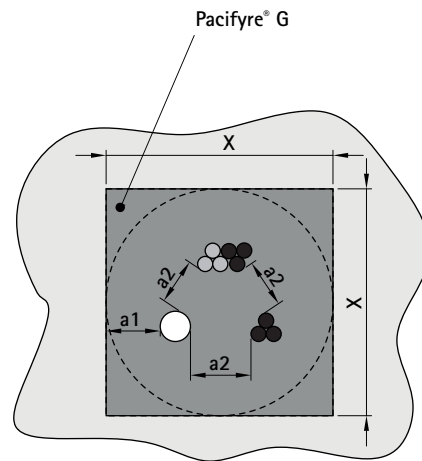
Całkowita powierzchnia przekrojów kabli nie może przekraczać 60% powierzchni otworu.



$D \leq 50\text{mm}$

$a1 \geq 0\text{mm}$

$a2 \geq 0\text{mm}$



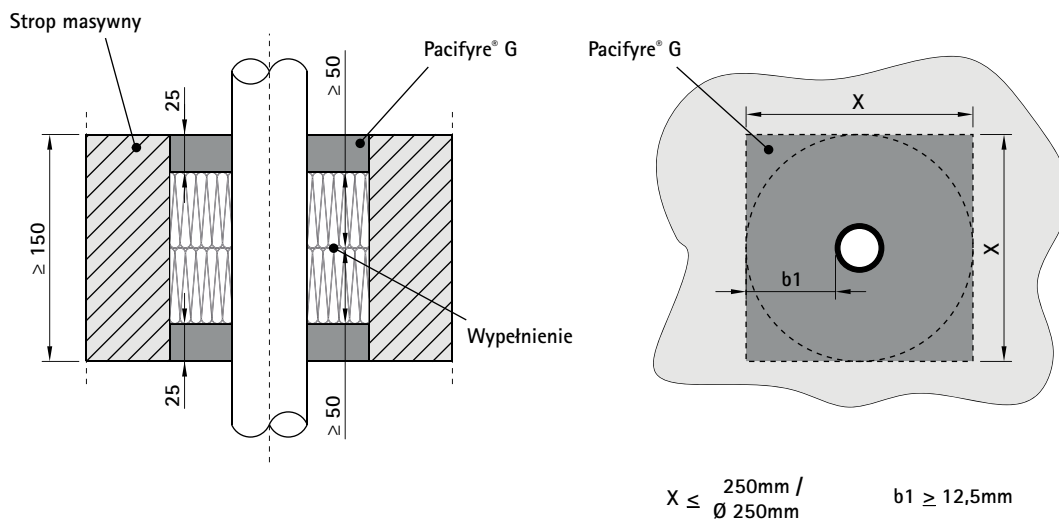
$X_{\text{max.}} \leq 250\text{mm} / \varnothing 250\text{mm}$

$X_{\text{min.}} \geq 75\text{mm} / \varnothing 75\text{mm}$

## 6. Montaż w stropach

### Zastosowanie STROP

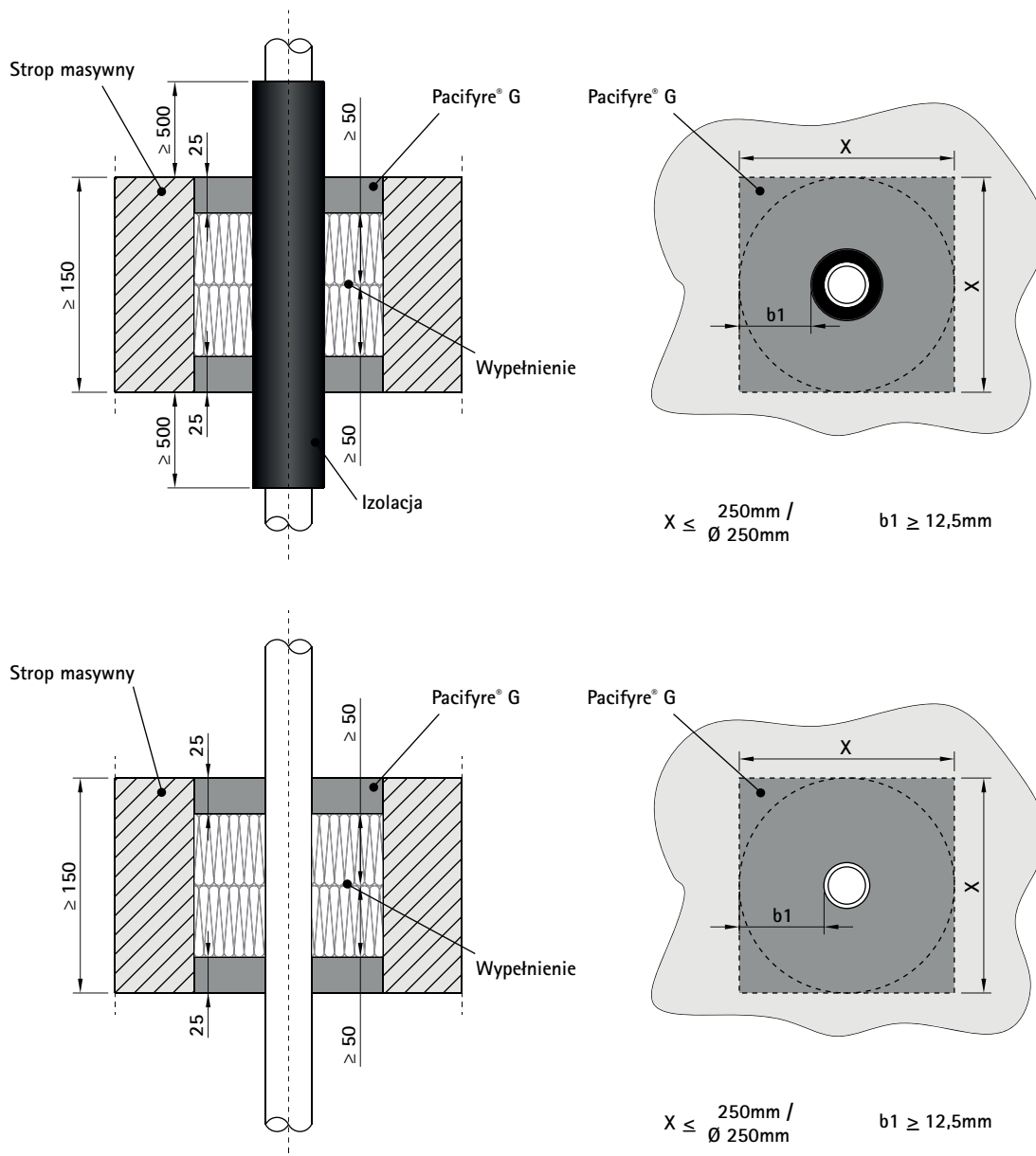
Pojedyncze rury z tworzywa sztucznego z przeznaczeniem jako rura deszczowa, kanalizacyjna (wentylowana = U/U i niewentylowana = U/C) oraz rura gazowa, do wody pitnej i grzewcza wykonana z niżej podanego materiału i o podanych wymiarach:



Pojedyncze rury z tworzywa sztucznego w stropach masywnych zgodnie z ZAŁĄCZNIKIEM A-2

Materiał rury	Śr. zewn. $\varnothing$	$t_{\text{rura}}$	Klasyfikacje	
PP-H zgodnie z DIN 8077/78.	$\leq 50\text{mm}$	2.0 – 4.6mm	EI 120 U/U	E 120 U/U
Rury PE zgodne z EN-1519-1, EN 12666-1, EN 12201-2 i EN ISO 15494 oraz rury PE-X zgodne z EN ISO 15785-2, rury ABS zgodne z EN 1455-1 i EN ISO 15493 oraz rury SAN+PVC zgodnie z ISO 19220.	$\leq 50\text{mm}$	1.8 – 4.6mm	EI 120 U/U	E 120 U/U
Rury PVC-U zgodne z EN-1329-1, EN 1453-1, EN ISO 15493 i EN ISO 1452-2 oraz rury PVC-C zgodne z EN 1566-1, EN ISO 15493 i EN ISO 15877-2.	$\leq 50\text{mm}$	1.8 – 5.6mm	EI 120 U/C	E 120 U/C

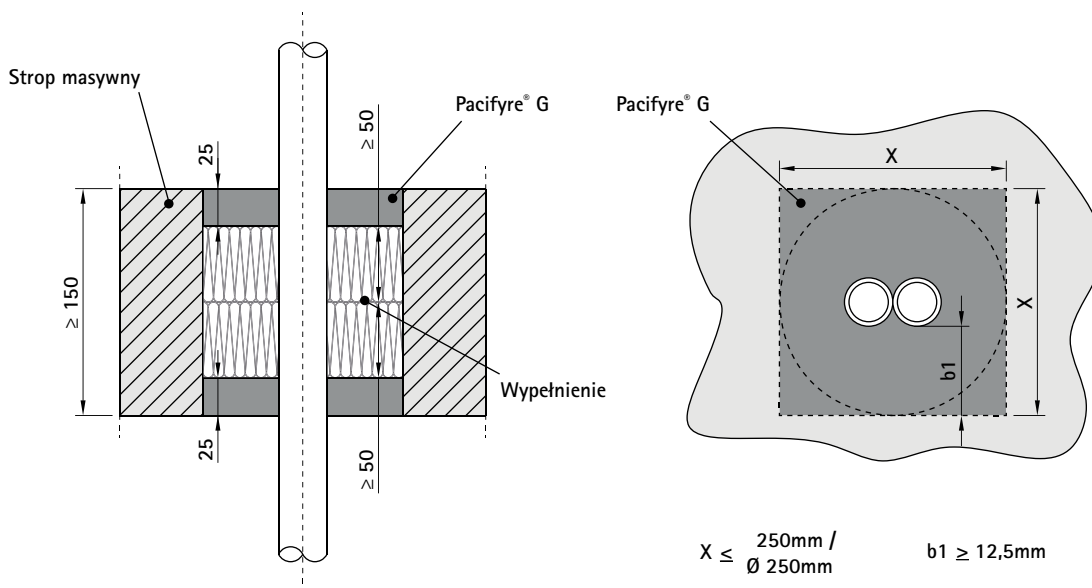
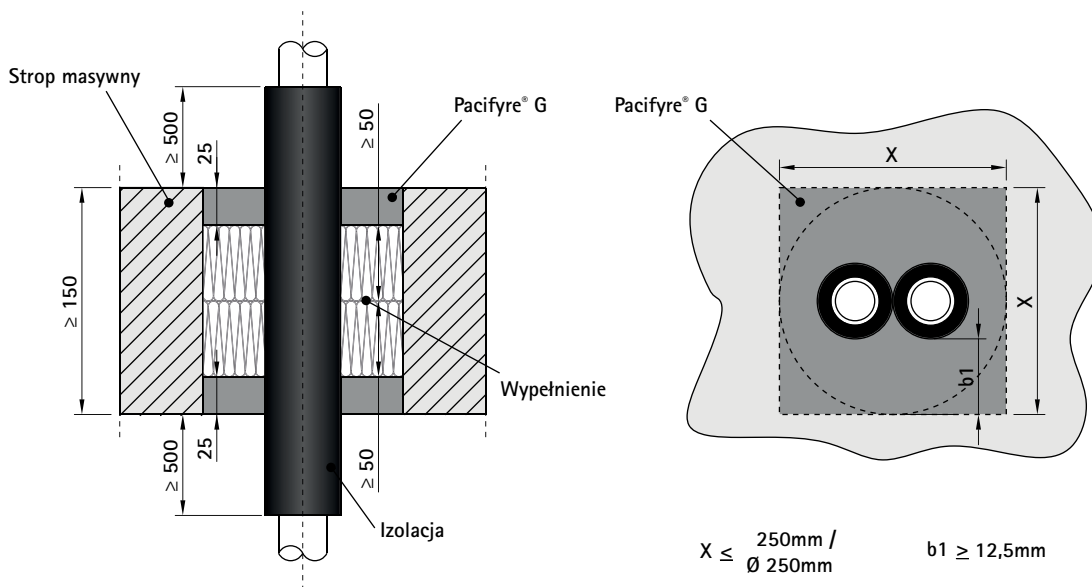
Rury pojedyncze wielowarstwowe z przeznaczeniem jako rura gazowa, do wody pitnej i ciepłownicza (z izolacją i bez) wykonana z niżej podanego materiału i podanych wymiarach:



Pojedyncze rury wielowarstwowe w stropach masywnych zgodnie z ZAŁĄCZNIKIEM A-2

Materiał rury	Śr. zewn. Ø	t <sub>rura</sub>	t <sub>izol</sub>	Klasyfikacje	
Rury Fränkische Alpex F50 PROFI lub L (PE-Xb / AL / PE-HD)	≤ Ø 32mm	3.0mm	-	EI 120 U/C	E 120 U/C
			9 - 19.5mm	EI 120 U/C	E 120 U/C
Rury Uponor Unipipe MLCP (PE-Xb / AL / PE-HD)	≤ Ø 32mm	4.5mm	-	EI 120 U/C	E 120 U/C
			9 - 19.5mm	EI 120 U/C	E 120 U/C

Rury podwójne (styczne) wielowarstwowe z przeznaczeniem jako rura gazowa, do wody pitnej i ciepłownicza (z izolacją i nieizolowana) wykonana z niżej podanego materiału i o podanych wymiarach:

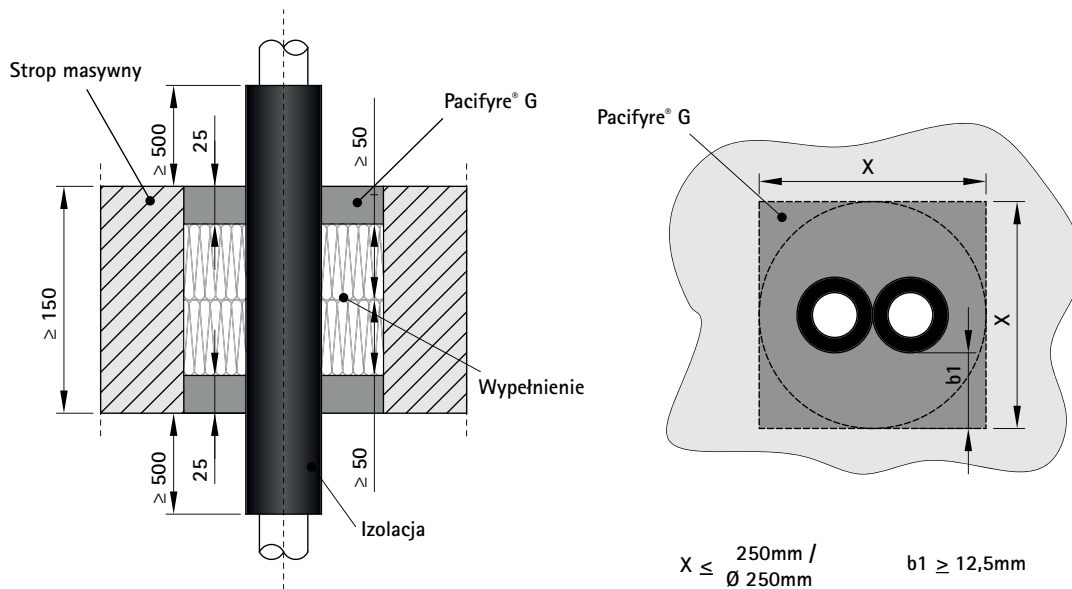
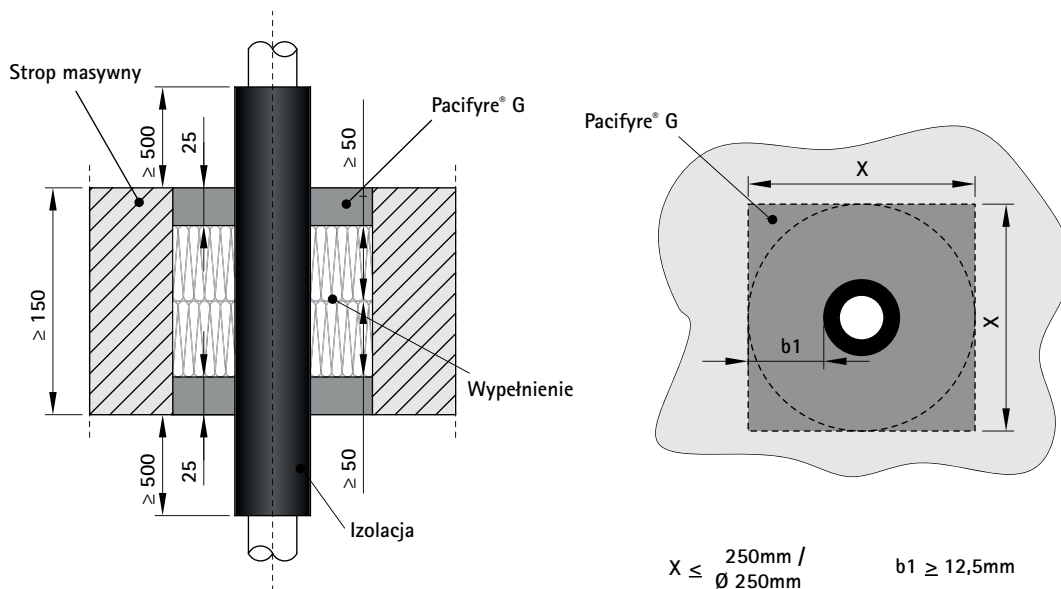


Rury podwójne (styczne) wielowarstwowe w stropach masywnych zgodnie z ZAŁĄCZNIKIEM A-2

Materiał rury	Śr. zewn. Ø	t <sub>rura</sub>	t <sub>izol</sub>	Klasyfikacje
Rury Fränkische Alpex F50 PROFIL lub L (PE-Xb / AL / PEHD)	≤ Ø 32mm	3.0mm	-	EI 120 U/C    E 120 U/C
			9 – 19.5mm	EI 120 U/C    E 120 U/C
Rury Uponor Unipipe MLCP (PE-Xb / AL / PE-HD)	≤ Ø 32mm	4.5mm	-	EI 120 U/C    E 120 U/C
			9 – 19.5mm	EI 120 U/C    E 120 U/C



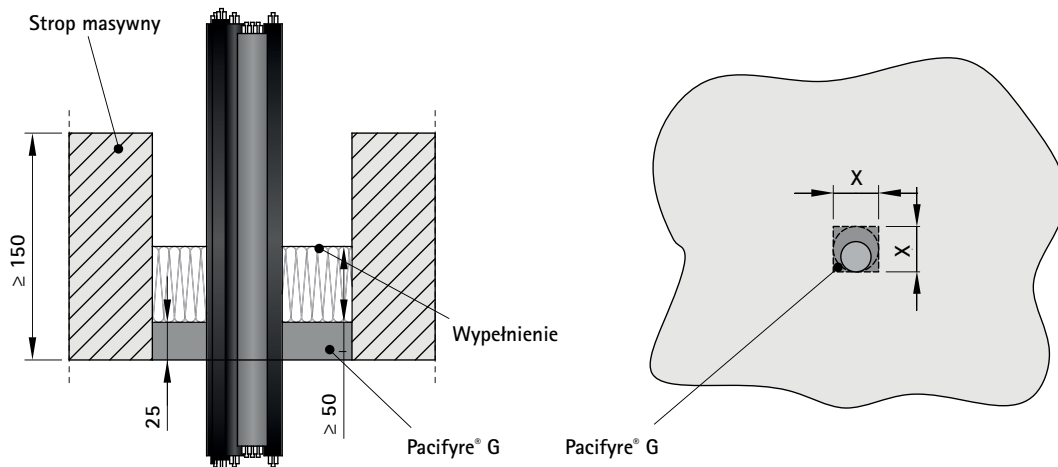
Rury stalowe pojedyncze i podwójne (styczne) z przeznaczeniem jako rura gazowa, do wody pitnej i grzewcza (izolowana i nieizolowana) z niżej podanego materiału i o podanych wymiarach:



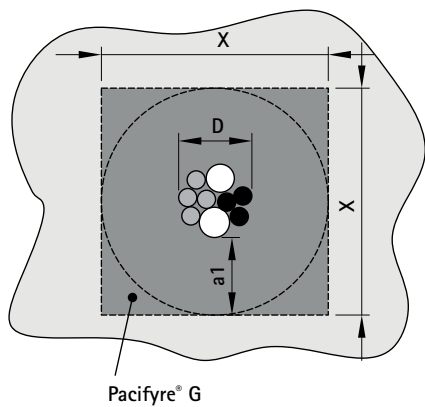
Rury stalowe pojedyncze i podwójne (styczne) w ścianach masywnych zgodnie z ZAŁĄCZNIKIEM A-2

Materiał rury	Śr. zewn. Ø	t <sub>rura</sub>	t <sub>izol</sub>	Klasyfikacje	
Miedź / stal / stal nierdzewna	≤ 18mm	1.0 – 14.2mm	7.5 – 33.5mm	EI 120 C/U	E 120 C/U
	≤ 22mm	1.0 – 14.2mm	8.5 – 33.5mm	EI 120 C/U	E 120 C/U
	≤ 35mm	1.2 – 14.2mm	9.0 – 35mm	EI 120 C/U	E 120 C/U

Przejścia kablowe pojedyncze i wiązki w kablach osłoniętych do Ø 21 mm | EI 30 / E120



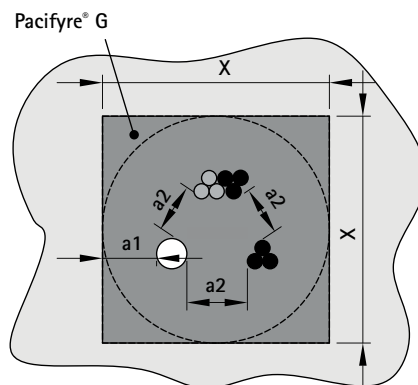
Całkowita powierzchnia przekrojów kabli nie może przekraczać 60% powierzchni otworu.



$D \leq 50\text{mm}$

$a1 \geq 0\text{mm}$

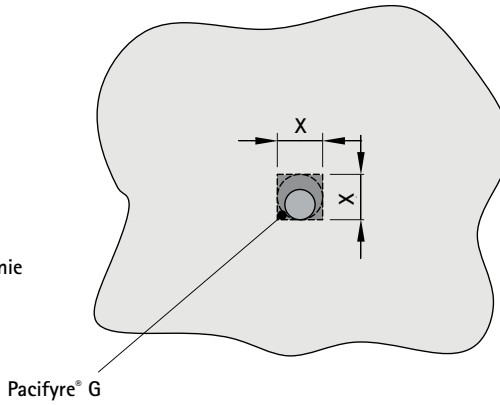
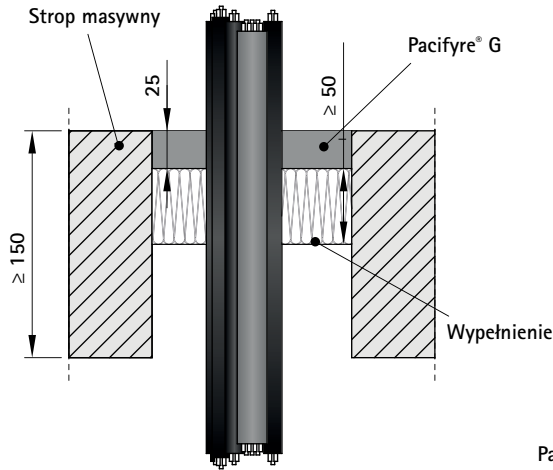
$a2 \geq 0\text{mm}$



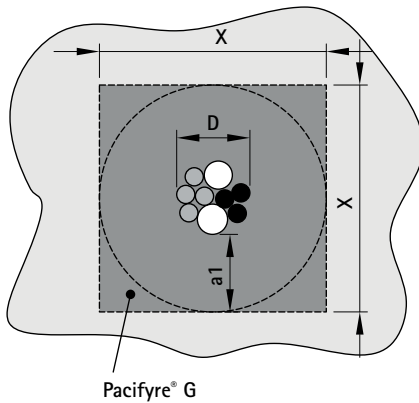
$X_{\text{max.}} \leq 150\text{mm} / \text{Ø } 150\text{mm}$

$X_{\text{min.}} \geq 30\text{mm} / \text{Ø } 30\text{mm}$

Przejścia kablowe pojedyncze i wiązki w kablach osłoniętych do Ø 21 mm | EI 30 / E120



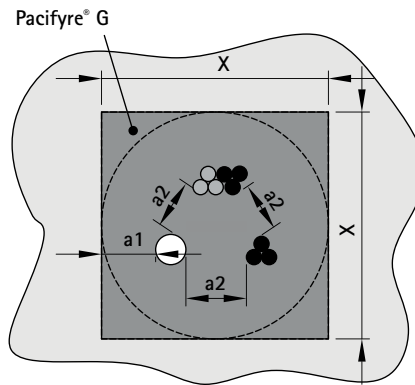
Całkowita powierzchnia przekrojów kabli nie może przekraczać 60% powierzchni otworu.



$D \leq 50\text{mm}$

$a1 \geq 0\text{mm}$

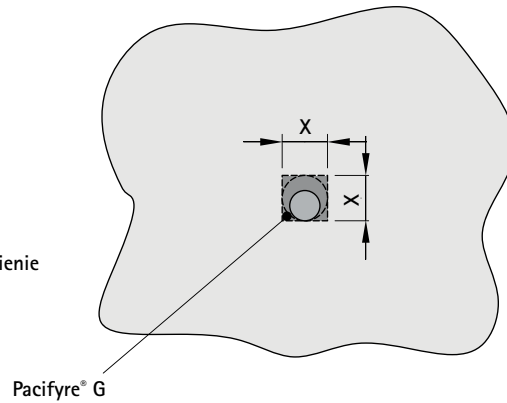
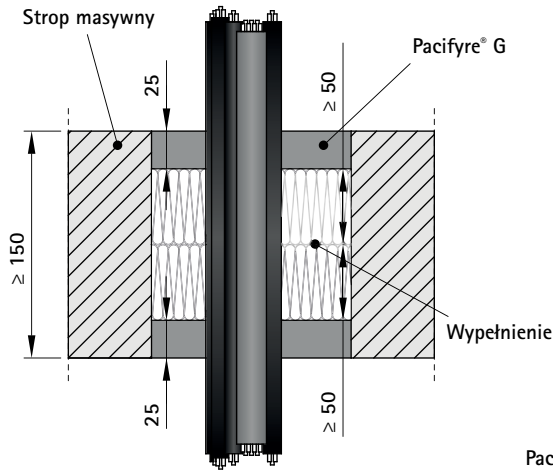
$a2 \geq 0\text{mm}$



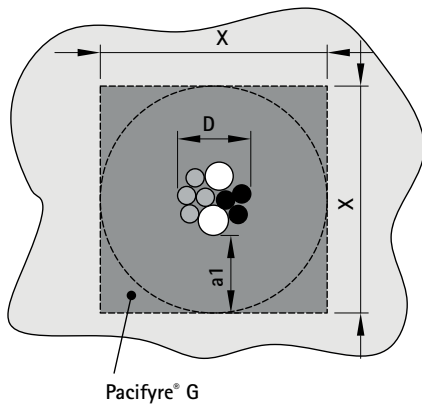
$X_{\text{max.}} \leq 150\text{mm} / \text{Ø } 150\text{mm}$

$X_{\text{min.}} \geq 30\text{mm} / \text{Ø } 30\text{mm}$

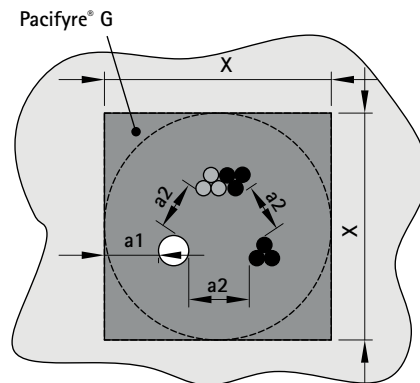
Przejścia kablowe pojedyncze i wiązki w kablach osłoniętych do Ø 21 mm | EI 120



Całkowita powierzchnia przekrojów kabli nie może przekraczać 60% powierzchni otworu.



$D \leq 50\text{mm}$        $a1 \geq 0\text{mm}$        $a2 \geq 0\text{mm}$



$X_{\text{max.}} \leq 150\text{mm} / \text{Ø } 150\text{mm}$

$X_{\text{min.}} \geq 30\text{mm} / \text{Ø } 30\text{mm}$