

# KOŁNIERZ PPC 4

Aprobata Techniczna: **AT-15-7725/2016**  
 Certyfikat Zgodności: **ITB-1733/W**  
 Atest Higieniczny: **HK/B/1025/03/2016**  
 Deklaracja Zgodności: **Carbo/005-20-05-2016**



## DANE TECHNICZNE:

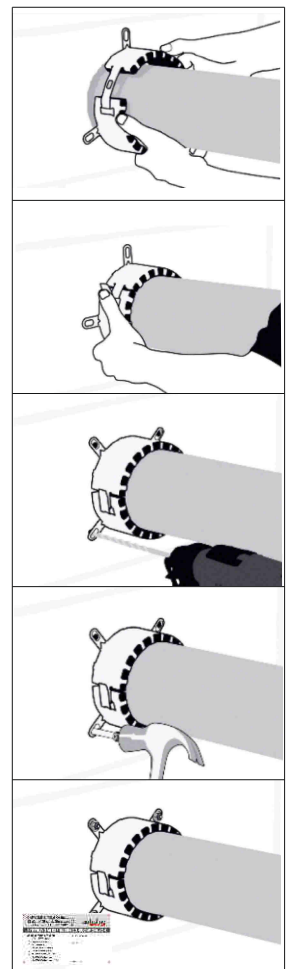
<b>Klasa odporności ogniowej</b>	do EI 120 U/C do EI 120 C/C do EI 120 C/U
<b>Klasa środowiska</b>	Z1, Z2
<b>Zakres temperatury przechowywania</b>	od +5°C do +35°C
<b>Okres trwałości do aplikacji</b>	brak limitu, zalecany okres nie dłużej niż 24 miesiące
<b>Opakowanie handlowe</b>	1 sztuka
<b>Typy kołnierzy</b>	PPC4-25 PPC4-32 PPC4-40 PPC4-48 PPC4-55 PPC4-68 PPC4-82 PPC4-110 PPC4-125 PPC3-135 PPC4-160 PPC4-200 PPC4-250 PPC4-315 PPC4-350 PPC4-400

## OPIS PRODUKTU:

Ogniochronne Kołnierze PPC 4 składają się z zewnętrznej osłony wykonanej z nierdzewnej blachy stalowej oraz jednego lub kilku wkładów z materiału pęczniącego, które w warunkach pożaru zwiększa swoją objętość. Stalowa osłona wyposażona jest w klamrę, służącą do spinania kołnierza i stabilizowania go na rurze oraz w uchwyty montażowe z otworami przez które przeprowadzane są łączniki rozporowe, mocujące kołnierz do przegrody.

## APLIKACJA:

1. Sprawdź czy powierzchnia podłoża wokół rury jest płaska i wolna od nierówności, w razie potrzeby wygładź ją używając Flame Cabel Pasta A, po czym usuń zawleczkę zabezpieczającą kołnierz i nałóż go na rurę.
2. Przeciągnij zawleczkę mocującą przez otwór i zaciągnij o 180° do tyłu dla zamocowania.
3. Przytwierdź cały kołnierz do muru za pomocą wkrętów do muru lub metalowych rozszerzających się kotew (ś g-k). Nie używaj kołków rozporowych zawierających komponenty z plastiku.
4. Szczelinę pomiędzy kołnierzem a otworem w ścianie:
  - do 5mm wypełnij Flame Cabel Pasta A,
  - powyżej 5mm wypełnij zaprawą cementową.
5. Oznacz wykonane przejście metryczką informacyjną dołączoną do Kołnierza PPC 4.



## PRZEZNACZENIE:

Ogniochronne Kołnierze PPC4 przeznaczone są do wykonywania ogniochronnych uszczelnień przejść instalacyjnych przez ściany lub stropy przez które przechodzą rury o średnicy ≤ 400 mm z:

- tworzyw sztucznych (PVC, PP, PE-HD, PE, ABS, SAN+PVC),
- miedzi i stali,
- PVC z kablami z izolacją PVC biegnącymi wewnątrz rury PVC,
- PVC z rurami PP biegnącymi wewnątrz rury PVC izolowane otuliną z pianki elastometrycznej (FEF – np. Kaflex, Armaflex).



Grubości przegrody przez które przeprowadza się instalacje powinny być nie mniejsze niż:

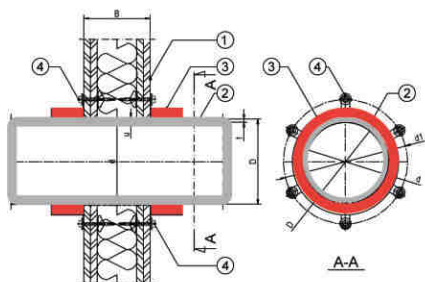
-125 mm – ściany (elastyczne) szkieletowe z płyt kartonowo-gipsowych typu F lub DF – kołnierze montujemy obustronnie na zewnątrz ściany,

-125 mm – ściany z betonu, cegły pełnej, dziurawki lub kratówki – kołnierze montujemy obustronnie na zewnątrz ściany,

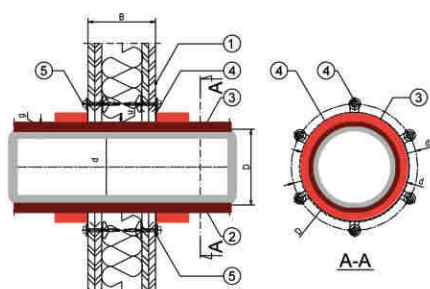
-150 mm – stropy – kołnierze montujemy od dołu na zewnątrz stropu.

## WYBRANE PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ

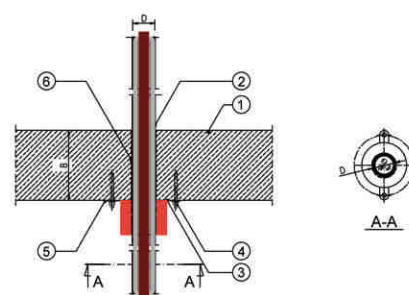
Przejście rur palnych przez ścianę zabezpieczone Kołnierzem PPC 4



Przejście rur stalowych w izolacji palnej przez ścianę zabezpieczone Kołnierzem PPC4



Przejście kabli w rurze PCV przez strop zabezpieczone Kołnierzem PPC4



## TABELA DOBORU KOŁNIERZY PPC4 DLA NAJCZĘŚCIEJ SPOTYKANYCH RUR PALNYCH

Średnica rury	Wybrany Kołnierz PPC4	ŚCIANA EI 120			STROP EI 120		
		Wybrane z AT maksymalne grubości ścianki rury			Wybrane z AT maksymalne grubości ścianki rury		
mm		PVC	PE-HD, PE, ABS, SAN+ PVC	PP	PVC	PE-HD, PE, ABS, SAN+ PVC	PP
25	PPC4-25	1,9	2,4	1,8	1,6	2,7	6,7
32	PPC4-32	1,9	2,4	1,8	1,6	2,7	6,7
40	PPC4-40	1,95	2,4	1,8	1,6	2,7	6,7
48	PPC4-48	2	6,6	1,8	3,4	7	6,9
55	PPC4-55	2,7	6,6	2,4	3,4	7	7,2
68	PPC4-68	3,3	6,6	3	3,4	7	7,3
82	PPC4-82	3,6	6,6	3,4	3,4	7	7,4
90	PPC4-110	3,7	6,6	3,6	3,4	7	7,5
110	PPC4-110	4,6	6,6	4,4	3,4	7	7,6
125	PPC4-125	5,2	8,3	4,8	6	10	8
135	PPC4-135	5,6	8,3	5	6,5	10	8,1
160	PPC4-160	6,4	9,5	6,2	6,5	10	6,8
200	PPC4-200	4	11,9	7,8	6,5	11,9	13,5
250	PPC4-250	3,9			9,2		15,5
315	PPC4-315				10,4		18,2
350	PPC4-350				11,4		20
400	PPC4-400				12,3		

Uwaga: Grubość ścianki rury plastikowej może się zmieniać w zależności od materiału i przeznaczenia rury. Zgodnie z normami dotyczącymi rur PVC, PP, PEHD (PN-EN 1451-1\_2001P, PN-EN 1555-2\_2012P, PN-EN-1401-1\_2009P) punkt normy "6.2.5 Grubość ścianki" - grubość ścianki może się zmieniać w stosunku do nominalnej a maksymalna tolerancja jest zmienna i zależna od średnicy rury i może wynosić od 0,3 do 1mm.

Uwaga: Inne dane techniczne oraz gdy są wymagane inne wymiary rury lub ścianki znajdziesz w AT-15-7725/2016.

**TABELA DOBORU KOŁNIERZY PPC4  
 DLA NAJCZĘŚCIEJ SPOTYKANYCH RUR PVC PP W IZOLACJI Z PIANKI FEF  
 (KAFLEX LUB ARMAFLEX)**

PVC, PP	STROP EI 120						ŚCIANA EI 120					
	Grubość izolacji 13 mm		Grubość izolacji 20 mm		Grubość izolacji 25 mm		Grubość izolacji 13 mm		Grubość izolacji 25 mm		Grubość izolacji 27 mm	
Średnica rury	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4
mm	mm		mm		mm	PPC4	mm		mm		mm	
15	41	PPC4-48	55	PPC4-55	65	PPC4-68	41	PPC4-48	65	PPC4-68	69	PPC4-68
25	51	PPC4-55	65	PPC4-68	75	PPC4-82	51	PPC4-55	75	PPC4-82	79	PPC4-82
32	58	PPC4-55	72	PPC4-82	82	PPC4-82	58	PPC4-55	82	PPC4-82	86	PPC4-82
40	66	PPC4-68	80	PPC4-82	90	PPC4-110	66	PPC4-68	90	PPC4-110	94	PPC4-110
50					100	PPC4-110			100	PPC4-110	104	PPC4-110
63					113	PPC4-110			113	PPC4-110	117	PPC4-125
75					125	PPC4-125			125	PPC4-125	129	PPC4-125
83					133	PPC4-135			133	PPC4-135	137	PPC4-135
90					140	PPC4-135			140	PPC4-135	144	PPC4-160
110					160	PPC4-160			160	PPC4-160	164	PPC4-160
125					175	PPC4-135			175	PPC4-125		
135					185	PPC4-160			185	PPC4-125		
145					195	PPC4-200			195	PPC4-200		
150					200	PPC4-200			200	PPC4-200		
160					210	PPC4-200			210	PPC4-200		
185					235	PPC4-250			235	PPC4-250		
200					250	PPC4-250			250	PPC4-250		

Przykłady: Rura PVC, PP w izolacji palnej FEF (Kaflex lub Armaflex) o grubości 13, 20, 25 mm. Najcieńsza możliwa izolacja 10 mm. W przypadku gdy średnica wewnętrzna kołnierza jest nieco mniejsza od średnicy zewnętrznej izolacji, kołnierz należy domknąć używając do tego pasa napinającego tak aby pianka poddała się opasaniu. Rura PP dotyczy przejście w stropie do 40 mm, grubość izolacji 13 mm.  
 Uwaga: Inne dane techniczne oraz gdy są wymagane inne wymiary rury lub ścianki znajdziesz w AT-15-7725/2016.

**TABELA DOBORU KOŁNIERZY PPC4  
 DLA RUR PVC Z KABLAMI WEWNĄTRZ RURY**

Materiał rury	Średnica rury	Maksymalna liczba kabli w rurze	Średnica zewnętrzna	Kołnierz PPC4	Propozycja przegrody
	mm	sztuk	mm	mm	
PVC	≤ 40	3	40	PPC4-40	ściana lub strop
	≤ 110	10	110	PPC4-110	ściana
	≤ 160	10	160	PPC4-160	ściana lub strop



**TABELA DOBORU KOŁNIERZY PPC4  
DLA NAJCZĘŚCIEJ SPOTYKANYCH RUR STALOWYCH W IZOLACJI Z PIANKI FEF  
(KAFLEX LUB ARMAFLEX)**

STAL	STROP EI 120								ŚCIANA EI 120							
	Grubość izolacji 19 mm			Grubość izolacji 25 mm		Grubość izolacji 32 mm		Grubość izolacji 50 mm			Grubość izolacji 25 mm		Grubość izolacji 32 mm		Grubość izolacji 50 mm	
Średnica nominalna rury	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
17,2	55,2	PPC4-55	67,2	PPC4-68	81	PPC4-82	117	PPC4-125	67,2	PPC4-68	81,2	PPC4-82	57			
25	63	PPC4-68	75	PPC4-82	89	PPC4-110	125	PPC4-125	75	PPC4-82	89	PPC4-82	65			
26,9	64,9	PPC4-68	76,9	PPC4-82	91	PPC4-110	127	PPC4-125	76,9	PPC4-82	90,9	PPC4-110	67			
31,8	69,8	PPC4-68	81,8	PPC4-82	96	PPC4-110	132	PPC4-135	81,8	PPC4-82	95,8	PPC4-110	72			
38	76	PPC4-82	88	PPC4-110	102	PPC4-110	138	PPC4-135	88	PPC4-82	102	PPC4-110	78			
42,4	80,4	PPC4-82	92,4	PPC4-110	106	PPC4-110	142	PPC4-160	92,4	PPC4-110	106,4	PPC4-110	82			
48,3	86,3	PPC4-82	98,3	PPC4-110	112	PPC4-110	148	PPC4-200	98,3	PPC4-110	112,3	PPC4-110	88			
54	92	PPC4-110	104	PPC4-110	118	PPC4-125	154	PPC4-200	104	PPC4-110	118	PPC4-125	94			
57,2	95,2	PPC4-110	107,2	PPC4-110	121	PPC4-125	157	PPC4-200	107,2	PPC4-110	121,2	PPC4-125	97			
60,3	98,3	PPC4-110			124	PPC4-125	160	PPC4-200			124,3	PPC4-125	100			
76,1	114,1	PPC4-110			140	PPC4-135	176	PPC4-200			140,1	PPC4-125	116			
88,9	126,9	PPC4-125			153	PPC4-160	189	PPC4-200			152,9	PPC4-125	129			
101,6	139,6	PPC4-135					202	PPC4-200					142	PPC4-200		
108,7	146,7	PPC4-160					209	PPC4-200					149	PPC4-200		
133,9	171,9	PPC4-200					234	PPC4-250					174	PPC4-200		
159,11	197,11	PPC4-200					259	PPC4-250					199	PPC4-200		
168							268	PPC4-315								
218							318	PPC4-315								

Rura stalowa w izolacji pełnej FEF (Kaflex lub Armaflex) o grubości 19, 20, 25, 32, 50 mm. Najcieńsza możliwa izolacja 10 mm. W przypadku gdy średnica wewnętrzna kołnierza jest nieco mniejsza od średnicy zewnętrznej izolacji, kołnierz należy domknąć używając do tego pasa napinającego tak aby pianka poddała się opasaniu.

Uwaga: Inne dane techniczne oraz gdy są wymagane inne wymiary rury lub ścianki znajdziesz w AT-15-7725/2016. Maksymalna grubość ścianki rury stalowej 14,2 mm.



**TABELA DOBORU KOŁNIERZY PPC4  
 DLA NAJCZĘŚCIEJ SPOTYKANYCH RUR MIEDZIANYCH W IZOLACJI PIANKI FEF  
 (KAFLEX LUB ARMAFLEX)**

MIEDŹ	STROP EI 120								ŚCIANA EI 120					
	Grubość izolacji 10 mm			Grubość izolacji 25 mm		Grubość izolacji 40 mm		Grubość izolacji 50 mm		Grubość izolacji 10 mm		Grubość izolacji 35 mm		Grubość izolacji 40 mm
Średnica nominalna rury	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4	Średnica zewnętrzna izolacji	Wybrany Kołnierz PPC4
mm	mm		mm		mm		mm		mm		mm		mm	
8	28	PPC4-32	58	PPC4-55	88	PPC4-82	108		28	PPC4-32	78	PPC4-82	88	
10	30	PPC4-32	60	PPC4-68	90	PPC4-110	110		30	PPC4-32	80	PPC4-82	90	
12			62	PPC4-68	92	PPC4-110	112		32	PPC4-32	82	PPC4-82	92	
14			64	PPC4-68	94	PPC4-110	114		34	PPC4-32	84	PPC4-82	94	
15			65	PPC4-68	95	PPC4-110	115		35	PPC4-40	85	PPC4-110	95	
18			68	PPC4-68	98	PPC4-110	118		38	PPC4-40	88	PPC4-110	98	
22			72	PPC4-82	102	PPC4-110	122		42	PPC4-40	92	PPC4-110	102	
28			78	PPC4-82	108	PPC4-125	128				98	PPC4-110	108	
35			85	PPC4-82	115	PPC4-125	135				105	PPC4-110	115	
42			92	PPC4-110	122	PPC4-125	142				112	PPC4-110	122	
54			104	PPC4-110	134	PPC4-135	154				124	PPC4-125	134	
64			114	PPC4-110	144	PPC4-160	164	PPC4-200			134	PPC4-125	144	
76,1			126	PPC4-125			176	PPC4-200					156	PPC4-200
88,9							189	PPC4-200					169	PPC4-200
108							208	PPC4-250					188	PPC4-200

Przykłady: Rura miedziana w izolacji palnej FEF (Kaflex lub Armaflex) o grubości 10, 25, 40, 50 mm. Najcieńsza możliwa izolacja 10 mm. W przypadku gdy średnica wewnętrzna kołnierza jest nieco mniejsza od średnicy zewnętrznej izolacji kołnierz należy domknąć używając do tego pasa napinającego tak aby pianka poddała się opasaniu.

Uwaga: Inne dane techniczne oraz gdy są wymagane inne wymiary rury lub ścianki znajdziesz w AT-15-7725/2016. Maksymalna grubość ścianki rury miedzianej 14,2 mm.

