



PREIZOLOWANE KANAŁY WENTYLACYJNE IRDP+ ZASTOSOWANIE

Preizolowane przewody wentylacyjne IRDP+ o przekroju prostokątnym są przeznaczone do rozprowadzania powietrza w instalacjach wentylacji i klimatyzacji montowanych na zewnątrz budynków. Ze względu na brak emisji lotnych związków organicznych (VOC), preizolowane przewody o przekroju prostokątnym, mogą być stosowane do transportu powietrza "do" i "z" pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi kategorii A i B, wg zarządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej.



ZAKRES DOSTĘPNYCH PRODUKTÓW W TECHNOLOGII PREIZOLOWANEJ

Uzupełnieniem naszego systemu IRDP+ są wykonywane w tej samej technologii preizolowane tłumiki akustyczne oraz podstawy dachowe. Pozwala to na zachowanie ciągłości instalacji wykonanej w jednym standardzie.

- Przewody wentylacyjne IRDP+
- Tłumiki prostokątne
- Podstawy dachowe

ZALETY PREIZOLOWANYCH KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH:



59% mniejsza masa !

System preizolowany charakteryzuje się niską masą, która została zredukowana średnio o 59% w stosunku do standardowych kanałów izolowanych wełną !



Mniejsze obciążenie konstrukcji/dachu



Lżejsza konstrukcja wsporcza, tańsze wykonanie



Redukcja śladu węglowego całego obiektu !



99% mniej odpadów !



Prefabrykacja elementów na wymiar w zakładzie P+



Wyeliminowanie prac izolacyjnych na obiekcie budowlanym (wełna + blacha)



Brak odpadów, śmieci i pozostałości po pracach ekip izolerskich !





3

Prosty schemat montażowy



**Szybki montaż
polegający jedynie na
skręceniu gotowych
elementów**



**Ułatwienie pracy ekip
montażowych,
znaczące
zredukowanie prac
potencjalnie
niebezpiecznych na
budowie !**



4

**Dostawa
gotowych
elementów na
plac budowy**



**Skrócenie czasu
wykonywania
instalacji**



**Około 30% niższy
koszt wykonania
instalacji
wentylacyjnej !**



5

**Zastosowanie izolacji
o współczynniku
przenikania pary
wodnej $\mu < 270$**



Zapobiega wnikaniu wilgoci w głąb izolacji



Wysoka wodoodporność zabezpiecza izolację przed utratą jej właściwości i zwiększaniem masy całej instalacji



6

**Wykonanie produktów
zgodnie z klasyfikacją
w zakresie reakcji na ogień
PN-EN 13501-1:2019**



**Klasyfikacja w zakresie
zachowania na
oddziaływanie ognia
zewnętrznego
B ROOF (t1) zgodnie
z PN-EN 13501-5:2016;**



**Właściwości ogniowe
pozwalają na zastosowanie
naszego wyrobu
w zewnętrznych
instalacjach budynkowych
np. na dachach**



Tabela 2 MASA KANAŁÓW PREIZOLOWANYCH IRDP+ [kg] (PIR 50 mm; ramka PDF3; długość modułu L=1200mm)
przy założeniach: gęstość pianki 30 kg/m³, zabezpieczenie od strony czółowej – stal ocynkowana.

A[mm]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	
H [mm]	200	15,0	16,2	17,5	19,9	22,4	24,9	27,4	29,9	32,4	34,9	37,4	39,8	42,3	44,8	47,3	49,8	52,3	54,8	57,3	59,8	62,2	64,7	67,2	69,7	72,2
250		17,5	18,7	21,2	23,7	26,2	28,7	31,1	33,6	36,1	38,6	41,1	43,6	46,1	48,6	51,0	53,5	56,0	58,5	61,0	63,5	66,0	68,5	71,0	73,4	
300			19,9	22,4	24,9	27,4	29,9	32,4	34,9	37,4	39,8	42,3	44,8	47,3	49,8	52,3	54,8	57,3	59,8	62,2	64,7	67,2	69,7	72,2	74,7	
400				24,9	27,4	29,9	32,4	34,9	37,4	39,8	42,3	44,8	47,3	49,8	52,3	54,8	57,3	59,8	62,2	64,7	67,2	69,7	72,2	74,7	77,2	
500					29,9	32,4	34,9	37,4	39,8	42,3	44,8	47,3	49,8	52,3	54,8	57,3	59,8	62,2	64,7	67,2	69,7	72,2	74,7	77,2	79,7	
600						34,9	37,4	39,8	42,3	44,8	47,3	49,8	52,3	54,8	57,3	59,8	62,2	64,7	67,2	69,7	72,2	74,7	77,2	79,7	82,1	
700							39,8	42,3	44,8	47,3	49,8	52,3	54,8	57,3	59,8	62,2	64,7	67,2	69,7	72,2	74,7	77,2	79,7	82,1	84,6	
800								44,8	47,3	49,8	52,3	54,8	57,3	59,8	62,2	64,7	67,2	69,7	72,2	74,7	77,2	79,7	82,1	84,6	87,1	
900									49,8	52,3	54,8	57,3	59,8	62,2	64,7	67,2	69,7	72,2	74,7	77,2	79,7	82,1	84,6	87,1	89,6	
1000										54,8	57,3	59,8	62,2	64,7	67,2	69,7	72,2	74,7	77,2	79,7	82,1	84,6	87,1	89,6	92,1	
1100											59,8	62,2	64,7	67,2	69,7	72,2	74,7	77,2	79,7	82,1	84,6	87,1	89,6	92,1	94,6	
1200												64,7	67,2	69,7	72,2	74,7	77,2	79,7	82,1	84,6	87,1	89,6	92,1	94,6	97,1	
1300													69,7	72,2	74,7	77,2	79,7	82,1	84,6	87,1	89,6	92,1	94,6	97,1	99,6	
1400														74,7	77,2	79,7	82,1	84,6	87,1	89,6	92,1	94,6	97,1	99,6	102,1	
1500															79,7	82,1	84,6	87,1	89,6	92,1	94,6	97,1	99,6	102,1	104,5	
1600																84,6	87,1	89,6	92,1	94,6	97,1	99,6	102,1	104,5	107,0	
1700																	89,6	92,1	94,6	97,1	99,6	102,1	104,5	107,0	109,5	
1800																		94,6	97,1	99,6	102,1	104,5	107,0	109,5	112,0	
1900																			99,6	102,1	104,5	107,0	109,5	112,0	114,5	
2000																				104,5	107,0	109,5	112,0	114,5	117,0	
2100																					109,5	112,0	114,5	117,0	119,5	
2200																						114,5	117,0	119,5	122,0	
2300																							119,5	122,0	124,4	
2400																								124,4	126,9	
2500																									129,9	

PARAMETRY TECHNICZNE



- ✓ **Nasiąkliwość <2%**, współczynnik przenikania pary wodnej dla izolacji $\mu < 270$
- ✓ **Współczynnik przewodzenia ciepła** materiału izolacyjnego $\leq 0,023$ W/mK, gęstość materiału izolacyjnego 30 kg/m³ (+6 / -2)
- ✓ **Klasa szczelności kanałów C** (zgodnie z normą PN-EN 1507:2007) pozwala zastosować nasz wyrób w instalacjach o podwyższonych wymaganiach dla tego parametru
- ✓ **Zakres ciśnień** w których mogą być wykorzystywane przewody IRDP+ to -750 Pa do 2000 Pa
- ✓ **Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień** B-s1, d0 zgodnie z PN-EN 13501-1:2019, klasyfikacja w zakresie zachowania na oddziaływanie ognia zewnętrznego B ROOF (t1) zgodnie z PN-EN13501-5:2016;
- ✓ **Łatwe w utrzymaniu czystości** - powierzchnia wewnętrzna przewodów wentylacyjnych nadaje się do mechanicznego czyszczenia z wykorzystaniem dostępnych maszyn i robotów
- ✓ **Standardowa długość** modułu wynosi 1200 mm, możliwe wykonanie innych długości przewodów
- ✓ **Odporne na korozję** - płaszcz zewnętrzny wykonany jest z blachy stalowej ocynkowanej DX51D + Z275
- ✓ **Grubość izolacji** dostosowana do indywidualnych wymagań w zależności od zaprojektowanego materiału i grubości izolacji o określonym współczynniku λ -lambda

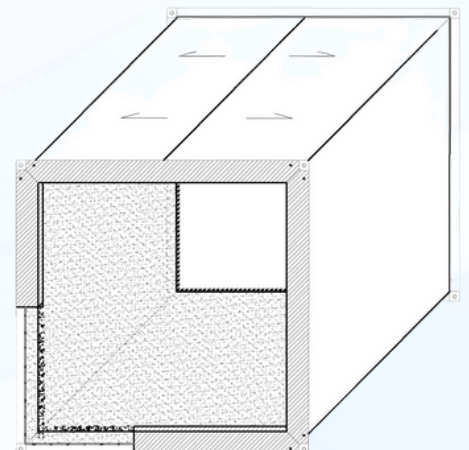
KONSTRUKCJA

System składa się z blaszanych przewodów i kształtek wentylacyjnych o przekroju prostokątnym (wg PN-EN 1505:2001, PN-EN 1507:2007) z ramką PDF3, izolowanych wewnątrz pianką PIR o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda \leq 0,023$ W/mK. Warstwa izolacji zabezpieczona zmywalną okładziną z folii aluminiowej. Standardowo elementy systemu wykonywane z blachy stalowej ocynkowanej gatunek DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015, charakteryzują się wysoką trwałością i mogą być stosowane w środowiskach

o kategorii korozyjności atmosfery C1, C2 i C3 wg normy PN-EN ISO 9223:2012.

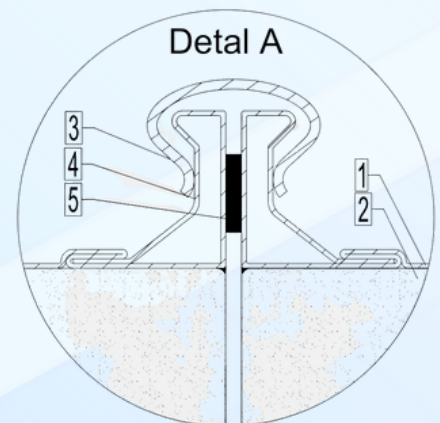
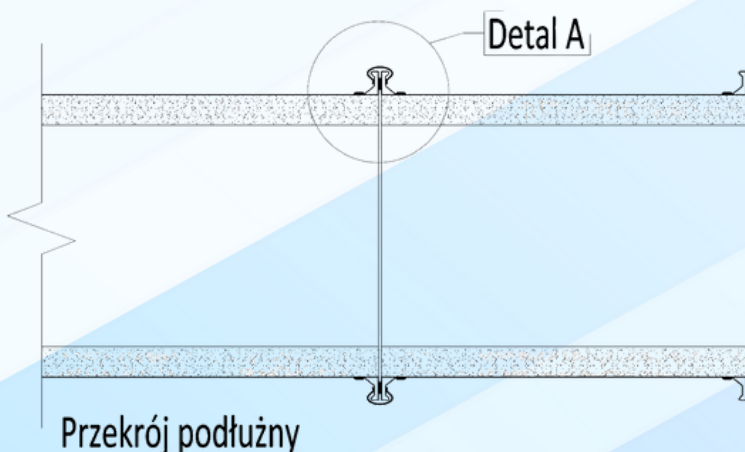
Górny bok kanału wykonany ze spadkiem zapobiegającym zastoinom wody.

Ramka PDF3 wywijana jest z płaszcza kanału, co w połączeniu z nasuwką zaciskową daje zabezpieczenie przed opadami atmosferycznymi.



INSTALACJA

Połączenia kanałów i kształtek wentylacyjnych wykonywane są za pomocą ramek PDF3, skręcanych śrubami M10, zabezpieczanych nasuwką zaciskową i uszczelnianych samoprzylepną uszczelką z EPDM.



1. Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,8 mm
2. Warstwa izolacji z pianki PIR zabezpieczona aluminium
3. Nasuwka zaciskowa
4. Ramka typu PDF3
5. Uszczelka samoprzylepna z EPDM

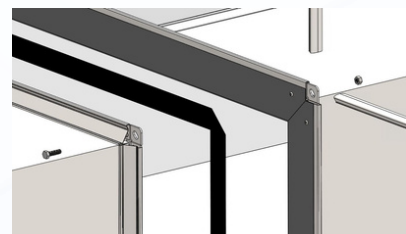
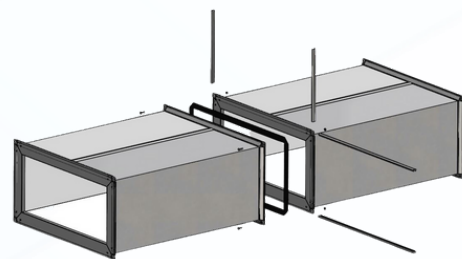
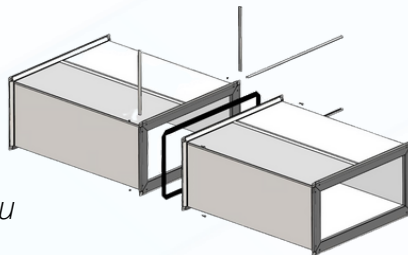
SYSTEM PREIZOLOWANYCH PRZEWODÓW I KSZTAŁTEK WENTYLACYJNYCH - SCHEMAT MONTAŻOWY

1. Prosty montaż - system montażowy dostarczany wraz z wyrobem

2. Brak obróbki blachy na budowie - brak obróbki wełny i blachy na budowie

3. Mniejszy gabaryt zewnętrzny - w porównaniu z izolacją z wełny

4. Izolacja o niższym współczynniku przewodzenia ciepła i minimalnym współczynniku nasiąkliwości wodą



W zestawie z naszymi produktami dostarczamy kompletny system montażowy składający się z: elementów złącznych, uszczelek oraz profilu wsuwnego.

Tabela 1 Porównanie wełna mineralna vs płyty z pianki PIR*

Materiał izolacyjny	Współczynnik przewodzenia ciepła izolacji	Grubość izolacji
	W/mK	mm
Izolacja kanału płytami z wełny mineralnej zgodnie z Warunkami Technicznymi	0,035	80
Izolacja kanału płytami z pianki PIR zabezpieczonych aluminium	0,022	50

* Dla wymagań wynikających z rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

- JEŚLI ZAINTERESOWAŁ CIĘ TEMAT KANAŁÓW PREIZOLOWANYCH
- CHCESZ DOWIEDZIEĆ SIĘ WIĘCEJ
- POROZMAWIAĆ O MOŻLIWOŚCIACH WYKORZYSTANIA SYSTEMU W TWOJEJ INSTALACJI

SKONTAKTUJ SIE Z NAMI



Piotr Powideł

+48 734 157 472



ppowideł@polonez-plus.com.pl



Wojciech Wilczyński

+48 509 672 639



wwilczynski@polonez-plus.com.pl

Polonez Plus Spółka z o. o.

ul. Złota 59

00-120 Warszawa

www: polonez-plus.com.pl

E-mail: biuro@polonez-plus.com.pl

Adres do korespondencji

Polonez Plus Spółka z o.o.

ul. Ściegiennego 252

25-116 Kielce