



CNBOP-PIB



TWÓJ PARTNER W
BEZPIECZEŃSTWIE



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA



CNBOP-PIB



Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpowazarowej
im. Jozefa Tuliszkowskiego
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Nadwiślanska 213, 05-420 Jozefów

tel.: +48 22 7693 300 | fax: +48 22 7693 373 | www.cnbop.pl | cnbop@cnbop.pl

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA CNBOP-PIB CNBOP-PIB-KOT-2019/2024/0109-3704 wydanie 3

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB stanowi zastapienie
Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB nr CNBOP-PIB-KOT-2019/0109-3704 wydanie 2

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowazarowej im. Jozefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy,
dzialajac na podstawie art. 9 ust. 2 ustawy o wyrobach budowlanych oraz rozporzadzenia Ministra Infrastruktury
i Budownictwa w sprawie krajowych ocen technicznych, w wyniku przeprowadzonego postepowania w sprawie
wydania Krajowej Oceny Technicznej, na wniosek firmy:

PULSAR K. Bogusz sp. j.
Siedlec 150
32-744 Łapczyca

STWIERDZA POZYTYWNA OCENĘ WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH WYROBU BUDOWLANEGO:

**Puszki instalacyjne przeciwpowazarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP
w odmianach: AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A,
AWOZ-225P, AWOZ-225S, AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR,
AWOP-360PR, AWOP-425SR, AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP
o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90
(wg DIN 4102-12:1998)**

ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU BUDOWLANEGO:

- do zastosowań podlegających wymaganiom w zakresie odporności ogniowej

Data wydania:
28 czerwca 2024

Data ważności:
od 28 czerwca 2024
do 28 marca 2029

Kierownik Jednostki Oceny Technicznej
Dyrektor CNBOP-PIB



Podpisano przez:

Pawel Janik

Date / Data:
2024-06-28
14:08

st. bryg. dr inż. Pawel Janik

Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB nr CNBOP-PIB-KOT-2019/2024/0109-3704 wydanie 3 zawiera 48 stron.
Niniejszy dokument można kopiować, publikować tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie
w każdej innej formie fragmentów Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB wymaga pisemnego uzgodnienia
z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej – Państwowym Instytutem Badawczym.

SPIS TREŚCI

1.	Opis techniczny wyrobu budowlanego	4
1.1.	Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu	4
1.2.	Producent i zakład produkcyjny	4
1.3.	Podział	7
1.4.	Oznaczenia	7
2.	Zamierzone zastosowanie wyrobu budowlanego	9
2.1.	Zamierzone zastosowanie	9
2.2.	Zakres i warunki stosowania	9
2.3.	Warunki użytkowania, montażu i konserwacji	9
3.	Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego i metody zastosowane do ich oceny	101
3.1.	Podtrzymanie funkcji elektrycznych zespołu kablowego	11
4.	Pakowanie, transport, składowanie oraz sposób znakowania wyrobu budowlanego	13
4.1.	Pakowanie	13
4.2.	Transport	13
4.3.	Składowanie	13
4.4.	Sposób znakowania	13
5.	Ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych	14
5.1.	Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych	15
5.2.	Badanie typu	15
5.3.	Badania kontrolne	15
6.	Zakładowa kontrola produkcji	18
6.1.	Postanowienia ogólne	18
6.2.	Nadzór nad dokumentacją	18
6.3.	Przeglądy zarządzania	19
6.4.	Personel	19
6.5.	Wyposażenie pomiarowe	20
6.6.	Wyposażenie produkcyjne	20
6.7.	Nadzorowanie wyposażenia	20
6.8.	Materiały i elementy składowe	22
6.9.	Proces projektowania	22
6.10.	Kontrole podczas procesu produkcji	22
6.11.	Badanie oraz ocena wyrobu	22
6.12.	Obsługa, przechowywanie i pakowanie	22
6.13.	Identyfikowalność wyrobów	22
6.14.	Wyroby niezgodne	23
6.15.	Działania korygujące	23
6.16.	Reklamacje	23
6.17.	Znakowanie	24
7.	Pouczenia	26
8.	Wykaz dokumentów wykorzystanych w postępowaniu	28

Załącznik A Fotografie wyrobu

Załącznik B Rysunki wyrobu

Załącznik C Klasyfikacja zespołów kablowych zbudowanych z puszek PULSAR oraz kabli BITNER

1.

Opis techniczny wyrobu budowlanego

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP w odmianach:
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S,
AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR,
AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP
o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998)

1. Opis techniczny wyrobu budowlanego

1.1. Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB są puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP w odmianach: AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S, AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR, AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90 zgodnie z wymaganiami normy DIN 4102-12:1998 Charakterystyka pożarowa materiałów i elementów budowlanych – Część 12: Podtrzymanie funkcji elektrycznych zespołów kablowych – Wymagania i badania.

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR przeznaczone są do stosowania w zespołach kablowych określonych w załączniku C, w tabeli 1. Puszki są przeznaczone do łączenia i rozgałęziania kabli elektrycznych o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90 wg DIN 4102-12:1998.

Zespoły kablowe, zbudowane z puszki instalacyjnej oraz kabla wraz z zamocowaniem, zapewniają utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału w warunkach pożaru przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzeń służących ochronie przeciwpożarowej i są zaszeregowane do klasy podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 lub E90, wg normy DIN 4102-12:1998, w zależności od rodzaju puszki oraz rodzaju i typu zastosowanego kabla oraz jego mocowania.

Przez podtrzymanie funkcji zespołu kablowego, zbudowanego z kabla wraz z zamocowaniem i puszką instalacyjną, należy rozumieć jego zdolność do zachowania ciągłego przesyłania energii elektrycznej i sygnałów informatycznych (np. w torach zasilania awaryjnego) w temperaturze pożaru wyznaczoną przez krzywą normową (ETK) w czasie 30, 60 lub 90 minut i pod statycznym obciążeniem znamionowym.

Zakres stosowania puszek instalacyjnych przeciwpożarowych ograniczony jest do kabli o napięciu znamionowym do 0,45 kV.

Puszki PULSAR są wykonane z blachy stalowej lakierowanej i posiadają złącza w postaci kostek ceramicznych z wkładkami mosiężnymi.

Parametry oraz dane techniczne puszek łączeniowych typu AWOZ przedstawiono w tabelach 1 – 3.

Parametry oraz dane techniczne puszek rozgałęźnych typu AWOP przedstawiono w tabelach 4 – 5.

Wygląd puszek łączeniowych typu AWOZ i rozgałęźnych typu AWOP przedstawiono na fotografiach w załączniku A i rysunkach w załączniku B.

Klasyfikacja zespołów kablowych zbudowanych z puszek PULSAR oraz kabli BITNER została przedstawiona w tabeli 1 w załączniku C.

Tabela 1. Dane techniczne puszek AWOZ-125P, AWOZ-125P1A

DANE TECHNICZNE	AWOZ-125P	AWOZ-125P1A
Napięcie [V]:	125 V AC max	
Wejścia kablowe:	6 x dławnica membranowa	
Przekrój przewodu [mm]:	0,5 mm ² ÷ 2,5 mm ²	
Obudowa:	blacha stalowa DC01 1mm, kolor RAL 3001	
Mocowanie kostek ceramicznych:	wkrety walcowe M3x16	
Mocowanie do podłoża:	2 elementy kotwiące 100mm x Ø5,5mm	
Liczba przyłączy:	3 x kostka ceramiczna z wkładką mosiężną podwójną	
Wymiary [mm] (WxHxD):	154 x 79 x 28	
Masa [g]: (bez śrub mocujących)	370	
Bezpieczniki	375 mA	1 A
Wypożażenie opcjonalne	Bezpieczniki 250mA; 315mA; 375mA; 400mA; 500mA; 630mA; 800mA; 1A; 1,25A; 1.6A; 2A	

Tabela 2. Dane techniczne puszek AWOZ-125S, AWOZ-125S1A

DANE TECHNICZNE	AWOZ-125S	AWOZ-125S1A
Napięcie [V]:	125 V AC max	
Wejścia kablowe:	4 x dławnica membranowa	
Przekrój przewodu [mm]:	0,5 mm ² ÷ 2,5 mm ²	
Obudowa:	blacha stalowa DC01 1mm, kolor RAL 3001	
Mocowanie kostek ceramicznych:	wkrety walcowe M3x16	
Mocowanie do podłoża:	2 elementy kotwiące 100mm x Ø5,5mm	
Liczba przyłączy:	3 x kostka ceramiczna z wkładką mosiężną podwójną	
Wymiary [mm] (WxHxD):	137 x 137 x 33	
Masa [g]: (bez śrub mocujących)	430	
Bezpieczniki	375 mA	1 A
Wypożażenie opcjonalne	Bezpieczniki 250mA; 315mA; 375mA; 400mA; 500mA; 630mA; 800mA; 1A; 1,25A; 1.6A; 2A	

Tabela 3. Dane techniczne puszek AWOZ-225P, AWOZ-225S

DANE TECHNICZNE	AWOZ-225P	AWOZ-225S
Napięcie [V]:	125 V AC max	
Wejścia kablowe:	6 x dławnica membranowa	4 x dławnica membranowa
Przekrój przewodu [mm]:	0,5 mm ² ÷ 2,5 mm ²	
Obudowa:	blacha stalowa DC01 1mm, kolor RAL 3001	
Mocowanie kostek ceramicznych:	wkrety walcowe M3x16	
Mocowanie do podłoża:	2 elementy kotwiące 76mm x Ø5,5mm	2 elementy kotwiące 100mm x Ø5,5mm
Liczba przyłączy:	6 x kostka ceramiczna z wkładką mosiężną podwójną	
Wymiary [mm] (WxHxD):	123 x 147 x 25	137 x 137 x 33
Masa [g]: (bez śrub mocujących)	610	480
Bezpieczniki	375 mA	1 A
Wypożażenie opcjonalne	Bezpieczniki 250mA; 315mA; 375mA; 400mA; 500mA; 630mA; 800mA; 1A; 1,25A; 1.6A; 2A	

Tabela 4. Dane techniczne puszek AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-425SR, AWOP-360PR

DANE TECHNICZNE	AWOP-225PR	AWOP-225SR	AWOP-325PR	AWOP-425SR	AWOP-360PR
Napięcie [V]:	450 V AC max				
Wejścia kablowe:	6 x dławnica membranowa	4 x dławnica membranowa	6 x dławnica membranowa	4 x dławnica membranowa	6 x dławnica membranowa
Przekrój przewodu [mm]:	0,5 mm ² ÷ 2,5 mm ²				0,8 mm ² ÷ 6 mm ²
Obudowa:	blacha stalowa DC01 1mm, kolor RAL 3001				
Mocowanie kostek ceramicznych:	wkręty walcowe M3x16				wkręty walcowe M3x18
Mocowanie do podłoża:	2 elementy kotwiące 76mm x Ø5,5mm		2 elementy kotwiące 136mm x Ø5,5mm	2 elementy kotwiące 76mm x Ø5,5mm	2 elementy kotwiące 141mm x Ø5,5mm
Liczba przyłączy:	3 x kostka ceramiczna z wkładką mosiężną podwójną		3 x kostka ceramiczna z wkładką mosiężną potrójną	6 x kostka ceramiczna z wkładką mosiężną podwójną	3 x kostka ceramiczna z wkładką mosiężną potrójną
Wymiary [mm] (WxHxD):	154 x 79 x 28	137 x 137 x 33	189 x 79 x 28	137 x 137 x 33	204 x 99 x 31
Masa [g]: (bez śrub mocujących)	370	430	520	480	630
Wypożażenie opcjonalne	brak				

Tabela 5. Dane techniczne puszek AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP

DANE TECHNICZNE	AWOP-625PP	AWOP-925PP	AWOP-960PP
Napięcie [V]:	450 V AC max		
Wejścia kablowe:	6x dławnica membranowa		
Przekrój przewodu [mm]:	0,5 mm ² ÷ 2,5 mm ²		0,8 mm ² ÷ 6 mm ²
Obudowa:	blacha stalowa DC01 1mm, kolor RAL 3001		
Mocowanie kostek ceramicznych:	wkręty walcowe M3x16		wkręty walcowe M3x18
Mocowanie do podłoża:	2 elementy kotwiące 100mm x Ø5,5mm	2 elementy kotwiące 136mm x Ø5,5mm	2 elementy kotwiące 141mm x Ø5,5mm
Liczba przyłączy:	3 x kostka ceramiczna z wkładką mosiężną podwójną	3 x kostka ceramiczna z wkładką mosiężną potrójną	
Wymiary [mm] (WxHxD):	154 x 79 x 28	189 x 79 x 28	204 x 99 x 31
Masa [g]: (bez śrub mocujących)	340	460	570
Wypożażenie opcjonalne	brak		

1.2. Producent i zakład produkcyjny

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR produkowane są przez:

PULSAR K. Bogusz sp. j.

Siedlec 150

32-744 Łapczyca

w zakładach produkcyjnych:

PULSAR K. Bogusz sp. j.

Siedlec 150

32-744 Łapczyca

i

PULSAR K. Bogusz sp.j.

Targowisko 470

32-015 Kłaj

1.3. Podział

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP wykonywane są w odmianach:

- a) AWOZ-125P, AWOZ-125P1A,
- b) AWOZ-125S, AWOZ-125S1A,
- c) AWOZ-225P, AWOZ-225S,
- d) AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR,
- e) AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP.

1.4. Oznaczenia

Każda puszka powinna mieć czytelne i trwałe oznakowanie, zawierające co najmniej następujące dane:

- a) nazwa i adres producenta;
- b) symbol wyrobu.

2.

Zamierzone zastosowanie wyrobu budowlanego

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP w odmianach:
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S,
AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR,
AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP
o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998)

2. Zamierzone zastosowanie wyrobu budowlanego

2.1. Zamierzone zastosowanie

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR przeznaczone do zespołów kablowych mogą służyć do łączenia i rozgałęziania kabli elektrycznych o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90 zgodnie z DIN 4102-12:1998, przeznaczonych do przesyłania sygnałów i zasilania urządzeń przeciwpożarowych w obiektach budowlanych.

2.2. Zakres i warunki stosowania

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR można stosować w zespołach kablowych określonych w załączniku C.

W zespołach kablowych można stosować przewody i kable oraz puszki instalacyjne, jeżeli:

- a) producent puszek instalacyjnych dokonał oceny zgodności właściwości użytkowych wyrobu, która zakończyła się wydaniem krajowego certyfikatu stałości właściwości użytkowych na zgodność z krajową oceną techniczną dla puszki instalacyjnej oraz sporządził na swoją wyłączną odpowiedzialność krajową deklarację właściwości użytkowych, oraz
- b) producenci przewodów i kabli dokonali oceny zgodności właściwości użytkowych wyrobu, która zakończyła się wydaniem krajowego certyfikatu stałości właściwości użytkowych na zgodność z krajową oceną techniczną dla wyrobu oraz sporządzili na swoją wyłączną odpowiedzialność krajową deklarację właściwości użytkowych.

2.3. Warunki użytkowania, montażu i konserwacji

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR należy mocować bezpośrednio do podłoża betonowego klasy $\geq C16/20$ lub kamienia naturalnego. Dopuszczane do stosowania są inne materiały budowlane posiadające odpowiednią wytrzymałość i atest nośności ogniowej równej, co najmniej klasie R 90.

Tuleje rozporowe, śruby mocujące do podłoża powinny być wykonane ze stali.

Mocowanie puszek i kabli należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w załączniku C w tabeli 1.

Należy przy tym zwrócić uwagę na następujące warunki graniczne:

- a) Tuleje i kołki rozporowe M6 powinny być wpuszczone w beton minimum 30 mm. Siła naciągu na kołek nie powinna przekraczać 500 N. Alternatywnie mogą być stosowane kołki, których przydatność pod względem bezpieczeństwa przeciwpożarowego została udokumentowana.
- b) Powinno być zagwarantowane, że zespoły kablowe zawierające puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR nie będą naruszone w swej klasie zachowania funkcjonalności przez spadające elementy budowlane.

3.

Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego

i metody zastosowane do ich oceny

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP w odmianach:
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S,
AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR,
AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP
o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998)

3. Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego i metody zastosowane do ich oceny

3.1. Podtrzymanie funkcji elektrycznych zespołu kablowego

Tabela 6. Właściwości użytkowe puszek instalacyjnych przeciwpożarowych

Lp.	Właściwości	Wymagania	Badania wg
1	2	3	4
1.	Podtrzymanie funkcji elektrycznych zespołu kablowego (zapewnienie ciągłości dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia przeciwpożarowego)	Klasa E30, E60, E90 wg DIN 4102-12:1998 30, 60 i 90 min. wg polskich przepisów	PN-EN 1363-1:2012 i DIN 4102-12:1998

Koniec rozdziału

4.

Pakowanie, transport, składowanie

oraz sposób znakowania wyrobu budowlanego

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP w odmianach:
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S,
AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR,
AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych
E30, E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998)

4. **Pakowanie, transport, składowanie oraz sposób znakowania wyrobu budowlanego**

4.1. **Pakowanie**

Wyroby powinny być pakowane przez producenta wyrobu budowlanego.

4.2. **Transport**

Transport wyrobu budowlanego może być realizowany dowolnym środkiem transportu. Na czas transportu wyrób budowlany powinien być zabezpieczony przed możliwością uszkodzenia stosownie do środka transportu, masy oraz gabarytów opakowań.

4.3. **Składowanie**

Wyrób budowlany powinien być składowany w opakowaniach producenta. Sposób składowania powinien zapewniać brak wpływu na zadeklarowane zasadnicze charakterystyki.

4.4. **Sposób znakowania**

Znakowanie wyrobu powinno odbywać się zgodnie rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.

Znak budowlany umieszcza się w sposób widoczny, czytelny i trwały, bezpośrednio na wyrobie budowlanym albo na etykiecie przymocowanej do tego wyrobu.

Oznakowaniu wyrobu budowlanego znakiem budowlanym towarzyszą następujące informacje:

- a) dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym;
- b) nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta;
- c) nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego;
- d) numer i rok wydania Krajowej Oceny Technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe;
- e) numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych;
- f) poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych;
- g) nazwa jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego;
- h) adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja jest na niej udostępniona.

Na wyrobie budowlanym oznakowanym znakiem budowlanym mogą być umieszczone inne oznakowania, znaki i napisy, jeżeli nie będą one ograniczać widoczności i czytelności oznakowania znakiem budowlanym oraz informacji, o których mowa w § 11 wymienionego powyżej rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa, a ich znaczenie i forma graficzna nie będą wprowadzać w błąd.

5.

Ocena

i weryfikacja

stałości właściwości użytkowych

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP w odmianach:
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S,
AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR,
AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP
o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998)

5. Ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych

5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP w odmianach: AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S, AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR, AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998), objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną podlegają pod krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: 1+

W krajowym systemie 1+:

1. Działania producenta związane z oceną i weryfikacją obejmują określenie typu wyrobu budowlanego oraz prowadzenie:
 - a) zakładowej kontroli produkcji;
 - b) badań próbek pobranych przez producenta w zakładzie produkcyjnym zgodnie z ustalonym przez niego planem badań.
2. Ocena i weryfikacja przeprowadzana przez jednostkę certyfikującą obejmuje:
 - a) przeprowadzenie wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji;
 - b) wydanie krajowego certyfikatu stałości właściwości użytkowych;
 - c) kontynuację nadzoru, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji;
 - d) przeprowadzanie kontrolnych badań próbek pobranych przez jednostkę certyfikującą w zakładzie produkcyjnym lub w obiektach magazynowych producenta.

5.2. Badanie typu

Zakres wstępnego badania typu obejmuje badanie podane w punkcie 3.1.

5.3. Badania kontrolne

Tabela 7. Plan badań kontrolnych

Lp.	Właściwość użytkowa	Metoda oceny	Częstotliwość badań
1	Wygląd zewnętrzny, wymiary, znakowanie ¹⁾	Zgodnie z dokumentacją producenta	Dla każdej partii wyrobów ^{1) 3)}
2	Podtrzymanie funkcji elektrycznych zespołu kablowego	PN-EN 1363-1:2020-07 i DIN 4102-12:1998	Badanie należy wykonać w przypadku wprowadzenia zmian w konstrukcji objętej niniejszą Krajową Oceną Techniczną
3	Wygląd zewnętrzny, wymiary, znakowanie	Zgodnie z dokumentacją producenta	Raz na 5 lat
4	Wygląd zewnętrzny, wymiary, znakowanie ²⁾	Zgodnie z dokumentacją producenta	Raz na 3 lata ²⁾
¹⁾ Badania prowadzone przez producenta ²⁾ Badania prowadzone na próbkach wyrobu pobranych przez jednostkę certyfikującą ³⁾ Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji			

Wyniki badań kontrolnych należy systematycznie rejestrować, a zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Każda partia powinna być jednoznacznie identyfikowalna w rejestrze badań.

Producent w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji powinien określić wielkość partii wyprodukowanego wyrobu jaka zostanie przeznaczona do badań kontrolnych. Próbkę do badań należy pobrać losowo, zgodnie z PN-N-03010 lub inną równoważną normą. Jeżeli w ramach jednej partii wyrobów znajdują się różne odmiany (wykonania) wyrobu, wówczas badania należy wykonać dla każdej z odmian.

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej, jeżeli wyniki badań zawartych w punkcie 5.3 są pozytywne.

Koniec rozdziału

6.

Zakładowa Kontrola Produkcji

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP w odmianach:
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S,
AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR,
AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP
o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998)

6. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji (dalej ZKP) oznacza udokumentowaną stałą i wewnętrzną kontrolę produkcji w zakładzie produkcyjnym. Celem ZKP jest zapewnienie powtarzalnej produkcji oraz że wyroby, wprowadzane do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i zamierzonemu zastosowaniu będą zgodne z niniejszą Krajową Oceną Techniczną.

Za organizację systemu ZKP odpowiedzialny jest producent wyrobu budowlanego.

6.1. Postanowienia ogólne

Producent powinien ustanowić, wdrożyć, udokumentować i utrzymywać system zakładowej kontroli produkcji. Wszystkie elementy zakładowej kontroli produkcji przyjęte przez producenta powinny podlegać systematycznym przeglądom, aktualizacjom i doskonaleniu (jeśli dotyczy).

6.1.1. Zakładowa kontrola produkcji powinna obejmować:

- a) polityki, procedury, instrukcje, druki, formularze (jeśli dotyczy);
- b) kontrole, badania, oceny, weryfikacje, sprawdzenia (jeśli dotyczy) oraz
- c) wykorzystywanie ww. do kontroli surowców i innych przychodzących materiałów lub podzespołów, wyposażenia, procesu produkcyjnego i wyrobu budowlanego.

6.1.2. Zakładowa kontrola produkcji powinna uwzględniać szczególne warunki procesu produkcyjnego danego wyrobu budowlanego.

6.1.3. Producent powinien zlecić działania osobie posiadającej odpowiednie kompetencje i uprawnienia do:

- a) identyfikowania procedur służących wykazaniu zgodności wyrobu na odpowiednich etapach;
- b) identyfikowania oraz zapisywania jakiegokolwiek przypadku niezgodności;
- c) identyfikowania procedur w celu korygowania przypadków niezgodności.

6.1.4. W przypadku występowania podwykonawstwa, producent powinien zachować całkowitą kontrolę nad wyrobem oraz zapewniać, że otrzymuje wszystkie informacje (np. protokół, raport, sprawozdanie, certyfikat) niezbędne do wypełniania swoich obowiązków zgodnie z niniejszymi wymaganiami.

6.1.5. Jeśli wyrób budowlany jest częściowo projektowany, produkowany, montowany, pakowany, przetwarzany i/lub etykietowany w ramach podwykonawstwa, ZKP podwykonawcy może zostać uwzględniona w odniesieniu do przedmiotowego wyrobu, tam, gdzie ma to zastosowanie.

Uwaga:

Producent, który podzleca wszystkie ze swoich czynności nie może przenosić odpowiedzialności za nie na podwykonawcę.

6.2. Nadzór nad dokumentacją

Producent w dokumentacji ZKP powinien określić sposób nadzorowania oraz czas przechowywania dokumentacji.

6.2.1. Producent powinien zapewnić, aby dokumentacja:

- a) była aktualna;
- b) pozwalała na jej identyfikację np. poprzez zastosowanie numerów, dat wydania, tytułów;
- c) znajdowała się na odpowiednim nośniku (np. papierowa lub elektroniczna);
- d) podlegała okresowym przeglądom w celu weryfikacji jej aktualności, przydatności i adekwatności.

6.2.2. Ponadto producent powinien zapewnić, że dokumentacja będzie:

- a) dostępna w miejscach, gdzie występuje konieczność jej zastosowania;
- b) odpowiednio chroniona (np. integralność, poufność);
- c) przechowywana w sposób, który zapewni, że nie zostanie zniszczona lub stanie się nieczytelna;
- d) archiwizowana i niszczona (jeśli dotyczy).

6.3. Przeglądy zarządzania

Producent w dokumentacji ZKP powinien określić sposób planowania oraz realizacji przeglądów zarządzania.

6.3.1. Przeglądy zarządzania powinny być realizowane w regularnych odstępach czasu, jednak nie rzadziej niż raz w roku.

6.3.2. Przeglądy zarządzania powinny obejmować swoim zakresem co najmniej:

- a) kwestie dotyczące zakładowej kontroli produkcji;
- b) problemy jakości wyrobu;
- c) reklamacje;
- d) konieczność doskonalenia obszarów związanych z produkcją wyrobu.

6.3.3. Producent powinien przechowywać:

- a) wszelkie dane wejściowe – w tym informacje o funkcjonowaniu ZKP;
- b) wszelkie dane wyjściowe obejmujące możliwości, potrzeby oraz raport z przeglądu.

6.4. Personel

Producent w dokumentacji ZKP powinien określić sposób planowania oraz realizacji szkoleń oraz podnoszenia kwalifikacji personelu.

6.4.1. Producent powinien:

- a) wskazać stanowisko lub stanowiska, które odpowiadają za wszystkie działania związane z ZKP;
- b) zapewnić, że personel wykonujący prace mające wpływ na zgodność wyrobu posiada w związku z podjętą pracą niezbędną wiedzę, umiejętności i doświadczenie, aby ukończyć pracę w sposób satysfakcjonujący i bezpieczny;
- c) ustalić odpowiedni poziom wymaganych kompetencji, uprawnień, odpowiedzialności oraz wzajemnych zależności wśród personelu, który zarządza, weryfikuje oraz wykonuje prace mające wpływ na zgodność wyrobu z niniejszą Krajową Oceną Techniczną;
- d) ustalić odpowiednie metody zapewnienia podnoszenia kompetencji personelu;
- e) przechowywać informacje o kompetencjach personelu np. w formie udokumentowanych zapisów o wykształceniu, szkoleniu, doświadczeniu i/lub umiejętnościach.

6.5. Wyposażenie pomiarowe

6.5.1. Sprzęt stosowany do ważenia, mierzenia i badania powinien być wzorcowany¹ lub sprawdzany² oraz regularnie kontrolowany zgodnie z dokumentacją ZKP, które powinny opisywać co najmniej:

- a) częstotliwość wzorcowań, sprawdzeń i kontroli;
- b) kryteria wzorcowań, sprawdzeń i kontroli;
- c) zasady dostępu do wyposażenia pomiarowego;
- d) warunki korzystania z wyposażenia pomiarowego.

6.5.2. Dla wyposażenia pomiarowego powinny być określone i dostępne:

- a) status wzorcowania/sprawdzenia;
- b) zapisy ze wzorcowania/sprawdzenia;
- c) sposób oznakowania wyposażenia wskazujący na co najmniej termin kolejnego / następnego wzorcowania/sprawdzenia oraz
- d) symbol identyfikujący z wykazu wyposażenia kontrolno-pomiarowego.

6.5.3. Producent powinien określić (o ile ma zastosowanie) sposób nadzorowania wymaganych warunków otoczenia, które zostały wyspecyfikowane do monitorowania i pomiarów.

6.6. Wyposażenie produkcyjne

6.6.1. Sprzęt wykorzystywany w procesie produkcyjnym powinien być regularnie kontrolowany oraz konserwowany w celu zapewnienia, że stosowanie, zużycie lub uszkodzenie nie spowodują rozbieżności w procesie produkcyjnym.

6.6.2. Producent powinien dokumentować czynności kontrolne oraz konserwacyjne, zgodnie z odpowiednią dokumentacją oraz ZKP, a zapisy powinny być przechowywane przez wcześniej zdefiniowany czas.

6.7. Nadzorowanie wyposażenia

Producent w dokumentacji ZKP powinien określić zasady stosowania, przechowywania oraz konserwacji wyposażenia pomiarowego oraz produkcyjnego.

6.7.1. Producent powinien:

- a) dysponować odpowiednimi środkami i wyposażeniem, pozwalającymi na prowadzenie wszystkich działań pozwalających zapewnić właściwy poziom (tj. poziom nie mniejszy niż zidentyfikowany w wynikach badań wykorzystanych przez JOT) wyprodukowanego wyrobu budowlanego, a stosowane wyposażenie pomiarowe powinno zapewniać spójność pomiarową i wymaganą dokładność;
- b) zapewnić utrzymanie środków i wyposażenia, wskazanych w a), w gotowości do zamierzonego zastosowania; aktualne instrukcje dotyczące używania, przechowywania i konserwacji wyposażenia powinny być łatwo dostępne dla korzystającego z wyposażenia personelu;

¹ „Wzorcowanie” (kalibracja) – działanie, które w określonych warunkach, w pierwszym kroku ustala zależność pomiędzy odwzorowywanymi przez wzorzec pomiarowy wartościami wielkości wraz z ich niepewnościami pomiaru, a odpowiadającymi im wskazaniami wraz z ich niepewnościami, a w drugim kroku wykorzystuje tę informację do ustalenia zależności pozwalającej uzyskać wynik pomiaru na podstawie wskazania. Dokonywane jest przez podmiot zewnętrzny posiadający stosowne kompetencje.

² „Sprawdzenie” – działanie, które potwierdza, że wyposażenie kontrolno-pomiarowe w trakcie użytkowania, spełnia określone przez użytkownika wymagania w mającym zastosowanie zakresie. Dokonywane jest przez personel producenta wewnątrz zakładu – producent ponosi odpowiedzialność za zapewnienie odpowiednich kompetencji personelu do realizacji przedmiotowych czynności.

- c) zapewnić (kiedy jest to niezbędne) wzorcowanie wyposażenia przed włączeniem go do eksploatacji, a następnie zgodnie z ustalonym harmonogramem, dokonywać jego okresowych wzorcowań / sprawdzić;
- d) zapewnić, że wyposażenie pomiarowe jest należycie zabezpieczone przed adiustacjami, które mogłyby unieważnić wyniki pomiarów;
- e) chronić wyposażenie pomiarowe przed uszkodzeniami i pogorszeniem stanu podczas przemieszczania, przechowywania i używania; wyposażenie wadliwe należy wycofać z eksploatacji oraz należy przechowywać w sposób uniemożliwiający jego użycie;
- f) badać wpływ wykrytej wady wyposażenia pomiarowego na wyniki uprzednio wykonanych pomiarów w celu określenia ich wpływu na jakość uprzednio wyprodukowanych wyrobów budowlanych;
- g) zapewnić, że sporządzane są zapisy z czynności realizowanych w odniesieniu do wyposażenia pomiarowego (np. identyfikowanie, wzorcowanie, sprawdzanie i utrzymanie); zapisy te powinny być przechowywane co najmniej przez okres ważności KOT.

6.7.2. Harmonogram wzorcowania wyposażenia powinien być ułożony i realizowany w taki sposób, aby w przypadkach, w których ma to zastosowanie, zapewnić powiązanie pomiarów wykonywanych przez producenta z państwowymi, międzynarodowymi wzorcami jednostek miar lub krajowymi jednostkami metrologicznymi, jeżeli są one osiągalne.

6.7.3. Wzorce odniesienia, które posiada producent i wykorzystuje je do sprawdzenia, należy wykorzystywać tylko i wyłącznie do wykonywania sprawdzeń. Powinny one być wzorcowane przez kompetentną jednostkę, która może zapewnić powiązanie z państwowym lub międzynarodowym wzorcem jednostki miary.

6.7.4. Jeżeli powiązanie z wzorcami państwowymi lub międzynarodowymi nie jest możliwe, producent powinien przedstawić zadowalający dowód korelacji lub dokładności wyników pomiarów.

6.7.5. Świadectwo wzorcowania wyposażenia kontrolno-pomiarowego powinno zawierać niezbędne wartości niepewności i współczynnika rozszerzenia k .

6.7.6. W uzasadnionych przypadkach wyposażenie w trakcie użytkowania powinno być poddawane sprawdzeniom między terminami kolejnych wzorcowań.

6.7.7. W uzasadnionych przypadkach przechowywane wyposażenie, w celu wykrycia pogorszenia jego stanu, należy oceniać w odpowiednich odstępach czasu.

6.7.8. Jeżeli w związku z wykonywaną produkcją producent korzysta z oprzyrządowania sterowanego elektronicznie, to powinien on zapewnić:

- a) zdolność/przydatność oprogramowania komputerowego stosowanego do pomiarów wyspecyfikowanych wymagań do jego zamierzonego zastosowania. Należy to wykonać przed przystąpieniem do użytkowania;
- b) testowanie oprogramowania komputerowego w celu potwierdzenia jego przydatności;
- c) ustanowienie i wdrożenie procedur ochrony integralności danych;
- d) konserwacje komputerów i sprzętu zautomatyzowanego w sposób gwarantujący ich właściwe działanie;
- e) ustanowienie i wdrożenie procedur zabezpieczenia danych.

6.8. Materiały i elementy składowe

Producent w dokumentacji ZKP powinien określić sposób kontroli zapewniający zgodność wszystkich przyjmowanych materiałów i elementów składowych z określonymi przez niego specyfikacjami technicznymi.

- 6.8.1.** Producent powinien zapewnić, aby kontrola oraz jej program były udokumentowane. W przypadku zastosowania w zestawie dostarczanych podzespołów, poziom oceny zgodności tego podzespołu powinien być taki, jak podano w odpowiedniej specyfikacji technicznej dla tego podzespołu.

6.9. Proces projektowania

Producent w dokumentacji ZKP powinien określić sposób dokumentowania etapów projektowania wyrobu, jego weryfikacji oraz osoby odpowiedzialne za wszystkie etapy projektowania.

- 6.9.1.** Producent powinien zapewnić:

- a) przechowywanie zapisów ze wszystkich sprawdzeń, ich rezultatów oraz jakichkolwiek podejmowanych działań korygujących dot. procesu projektowania;
- b) zapewnić, aby zapisy wymienione w a) były wystarczająco szczegółowe oraz dokładne w celu wykazania, że wszystkie etapy fazy projektowania oraz wszystkie sprawdzenia zostały wykonane pomyślnie.

6.10. Kontrole podczas procesu produkcji

Producent w dokumentacji ZKP powinien określić sposób planowania oraz realizacji produkcji z zachowaniem odpowiednich warunków kontrolnych.

6.11. Badanie oraz ocena wyrobu

Producent w dokumentacji ZKP powinien określić sposób postępowania, który zapewnia, że określone właściwości użytkowe (zgodne z planem kontroli) są stałe.

6.12. Obsługa, przechowywanie i pakowanie

Producent w dokumentacji ZKP powinien określić sposób pakowania i zabezpieczania wyrobu budowlanego, aby zapobiegać uszkodzeniu lub zmianie jego właściwości użytkowych określonych w Krajowej Ocenie Technicznej.

- 6.12.1.** Producent powinien:

- a) prowadzić okresową kontrolę stanu przechowywanego wyrobu budowlanego, w celu wykrycia ewentualnych uszkodzeń lub zmiany jego właściwości użytkowych (jeśli dotyczy);
- b) określić i zagwarantować właściwe warunki środowiskowe przechowywania wyrobu i w razie potrzeby monitorować je;
- c) określić i zagwarantować szczególne warunki transportu.

6.13. Identyfikowalność wyrobów

Producent w dokumentacji ZKP powinien określić sposób zapewnienia, że poszczególne wyroby i ich części lub partie wyrobów będą możliwe do zidentyfikowania.

6.13.1. Producent powinien:

- a) przechowywać zapisy dla poszczególnych wyrobów lub partii wyrobów, łącznie z informacjami dotyczącymi produkcji i badań;
- b) mieć możliwość, na podstawie zapisów, odtworzenia wszystkich istotnych informacji o wyrobie i procesie jego produkcji. Zapisy te powinny być przechowywane co najmniej przez okres ważności KOT.

6.14. Wyroby niezgodne

Producent w dokumentacji ZKP powinien określić sposób postępowania z wyrobami niezgodnymi.

6.14.1. Jakiegokolwiek przypadki niezgodności powinny być odnotowywane po ich powstaniu, a zapisy te powinny być przechowywane co najmniej przez okres ważności Krajowej Oceny Technicznej.

6.14.2. Producent powinien przechowywać co najmniej informacje, które:

- a) opisują niezgodność;
- b) opisują jakie działania w związku z niezgodnością podjął producent;
- c) opisują czy i jakie zastosowano odstępstwa;
- d) identyfikują stanowisko, które decyduje o działaniach w stosunku do stwierdzonej niezgodności.

6.15. Działania korygujące

Producent w dokumentacji ZKP powinien określić sposób postępowania w celu uniknięcia ponownego wystąpienia niezgodności.

6.15.1. Procedura powinna obejmować działania związane z:

- a) nadzorowaniem niezgodności;
- b) korygowaniem niezgodności;
- c) konsekwencjami niezgodności.

6.15.2. Procedura powinna ponadto obejmować działania związane z:

- a) przeglądem i analizą zidentyfikowanych niezgodności;
- b) ustaleniem (o ile to możliwe) przyczyn zidentyfikowanych niezgodności;
- c) ustaleniem (o ile to możliwe) czy zidentyfikowane niezgodności mogły wystąpić wcześniej.

6.15.3. Producent powinien zapewnić, że:

- a) zostaną wdrożone odpowiednie działania związane z niezgodnością;
- b) działania korygujące związane z niezgodnością będą podlegały weryfikacji ich skuteczności;
- c) zgodność wyrobu z wymaganiami po usunięciu niezgodności zostanie zweryfikowana;
- d) w systemie zakładowej kontroli produkcji zostaną wprowadzone odpowiednie zmiany.

6.16. Reklamacje

Producent w dokumentacji ZKP powinien określić sposób postępowania z reklamacjami.

6.16.1. Dokumentacja ZKP powinna obejmować reklamacje zgłaszane przez odbiorców wyrobów oraz składane przez producenta dostawcom materiałów i elementów składowych (podzespołów) stosowanych w produkcji.

- 6.16.2.** Producent powinien:
- a) podejmować działania w związku z każdą zgłoszoną reklamacją;
 - b) przechowywać i archiwizować zapisy związane z reklamacjami.
- 6.16.3.** Producent powinien przechowywać wszelkie zapisy dotyczące reklamacji wyrobów oraz działań korygujących dotyczących tych reklamacji co najmniej przez okres ważności Krajowej Oceny Technicznej.
- 6.17. Znakowanie**
- Producent w dokumentacji ZKP powinien określić dokumentacji ZKP sposób znakowania wyrobu.
- 6.17.1.** Producent powinien zapewnić, że:
- a) znakowanie wyrobu będzie odbywać się zgodnie z niniejszą krajową oceną techniczną;
 - b) inne znakowanie naniesione na wyrób nie będzie wprowadzać w błąd.

Koniec rozdziału

7.

Pouczenia

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP w odmianach:
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S,
AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR,
AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP
o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998)

7. Pouczenia

- 7.1 Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB jest dokumentem stwierdzającym pozytywną ocenę właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu budowlanego wyłącznie w zakresie wynikającym z postanowień niniejszej Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB.
- 7.2 Krajowa Ocena Techniczna CNBOP potwierdza pozytywną ocenę wyrobu takiego jaki jest produkowany przez Producenta i zgłoszony przez Wnioskodawcę do postępowania w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej. Postępowanie w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB nie zmienia ani nie poprawia wyrobu przez przypisywanie mu innych wymagań niż te, które deklaruje Producent oraz innych sposobów badania właściwości użytkowych niż te, które rzeczywiście są stosowane przy produkcji wyrobu w badaniach typu i przy bieżącej kontroli produkcji.
- 7.3 Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym przed wprowadzeniem do obrotu.
- 7.4 CNBOP-PIB udzielając Krajowej Oceny Technicznej nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.
- 7.5 Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1170). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystającego z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.
- 7.6 Na wprowadzającym wyrób budowlany do obrotu spoczywa obowiązek zapewnienia zgodności dokumentacji wyrobu z ustawą o języku polskim (t.j. Dz.U. 2021 poz. 672, zm. Dz.U. 2023 r. poz. 1672.). Dotyczy w szczególności nazewnictwa towarów i usług, ofert, warunków gwarancji, faktur, rachunków i pokwitowań, jak również ostrzeżeń i informacji dla konsumentów wymaganych na podstawie innych przepisów, instrukcji obsługi oraz informacji o właściwościach towarów i usług, z zastrzeżeniem jak wskazano w ustawie.
- 7.7 Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB może być uchylona przez CNBOP-PIB, w przypadku zmian w odrębnych przepisach, normach i przepisach ustanawianych przez organizacje międzynarodowe, jeżeli wynika to z zawartych umów, istotnych zmian w podstawach naukowych i stanie wiedzy praktycznej oraz niepotwierdzenia, w trakcie stosowania, pozytywnej oceny właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu budowlanego. Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB może być uchylona z inicjatywy własnej CNBOP-PIB albo na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem Wnioskodawcy.

8.

Wykaz dokumentów wykorzystanych w postępowaniu

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP w odmianach:
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S,
AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR,
AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP
o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998)

8. Wykaz dokumentów wykorzystanych w postępowaniu

8.1 Dokumenty stanowiące podstawy prawne wydania krajowej oceny technicznej

Decyzja Nr 1/JOT/WB/16 z dnia 22 czerwca 2016 r. o wyznaczeniu jednostki oceny technicznej (Minister Infrastruktury i Budownictwa: DB.4.6121.1.2016.JK.3/RS).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 1213).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz.U. 2016 poz. 1968).

8.2 Inne krajowe przepisy prawa

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 873).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1225).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 822).

8.3 Normy, specyfikacje techniczne, wytyczne i inne dokumenty

PN-N-03010:1983

Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbek

PN-EN 1363-1:2012

Badania odporności ogniowej - Część 1: Wymagania ogólne

DIN 4102-12:1998

Charakterystyka pożarowa materiałów i elementów budowlanych - Część 12: Podtrzymanie funkcji elektrycznych zespołów kablowych - Wymagania i badania

PN-E-79100:2001

Kable i przewody elektryczne - Pakowanie, przechowywanie i transport

8.4 Sprawozdania z badań i obliczeń, raporty, oceny, klasyfikacje

Sprawozdania z badań:

➤ FIRES-FR-012-14-AUNE z dnia 28.01.2014 r.
wykonane przez:

FIRES s.r.o., Osloboditel'ov 282, 059-35 Batizovce, Słowacja

Raporty klasyfikacyjne:

➤ FIRES-JR-068-24-NURE z dnia 20.02.2024 r.
wydany przez:

FIRES s.r.o., Osloboditel'ov 282, 059-35 Batizovce, Słowacja

8.5 Dokumentacja

Tabela 8. Wykaz wniosków dot. wyrobu

Lp.	Nazwa dokumentu	Nr dokumentu	Data
1	Wniosek o przedłużenie Krajowej Oceny Technicznej wraz z załącznikami	0114/DOT/KOT/2023	07.11.2023
2	Wniosek o wprowadzenie zmian do Krajowej Oceny Technicznej wraz z załącznikami	0065/DOT/KOT/2024	07.06.2024

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik A Fotografie wyrobu

Załącznik A Rysunki wyrobu

Załącznik C Klasyfikacja zespołów kablowych zbudowanych z puszek PULSAR oraz kabli BITNER

Krajową Ocenę Techniczną wydanie 3 sporządził	mł. bryg. mgr inż. Grzegorz Mroczko Tytuł lub równorzędne określenie, imię i nazwisko
Krajową Ocenę Techniczną wydanie 3 autoryzował	mgr inż. Konrad Zaciera Tytuł lub równorzędne określenie, imię i nazwisko

W niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej CNBOP-PIB wprowadzono w stosunku do Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB nr CNBOP-PIB-KOT-2019/2024/0109-3704 wydanie 2 następujące zmiany:

- zaktualizowano szatę graficzną dokumentu,
- uzupełniono wykaz Sprawozdania z badań i obliczeń, raporty, oceny, klasyfikacje o raport klasyfikacyjny: FIRES-JR-068-24-NURE z dnia 20.02.2024 r. wydany przez: FIRES s.r.o., Osloboditeľ'ov 282, 059-35 Batizovce, Słowacja.



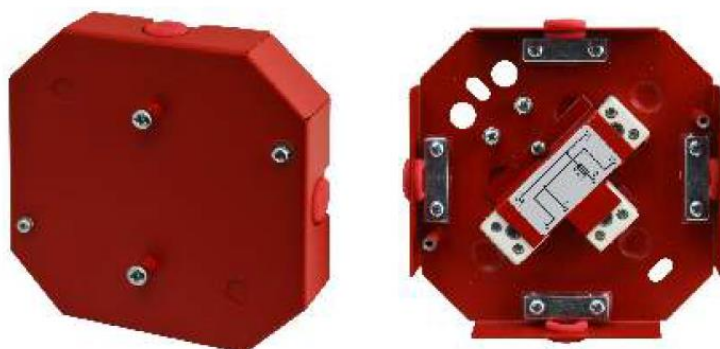
ZAŁĄCZNIK A

Fotografie wyrobu

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP w odmianach:
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S,
AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR,
AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP
o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998)



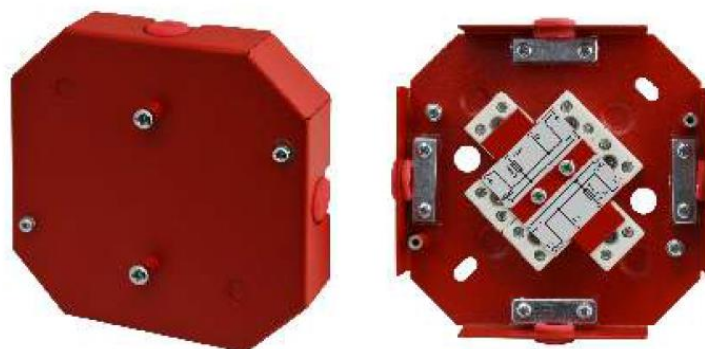
Ryc. 1. Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu AWOZ-125P.
Źródło: Materiały producenta.



Ryc. 2. Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu AWOZ-125S.
Źródło: Materiały producenta.



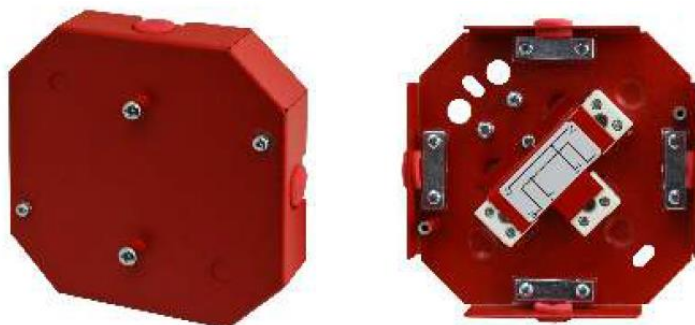
Ryc. 3. Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu AWOZ-225P.
Źródło: Materiały producenta.



Ryc. 4. Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu AWOZ-225S.
Źródło: Materiały producenta.



Ryc. 5. Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu AWOP-225PR.
Źródło: Materiały producenta.



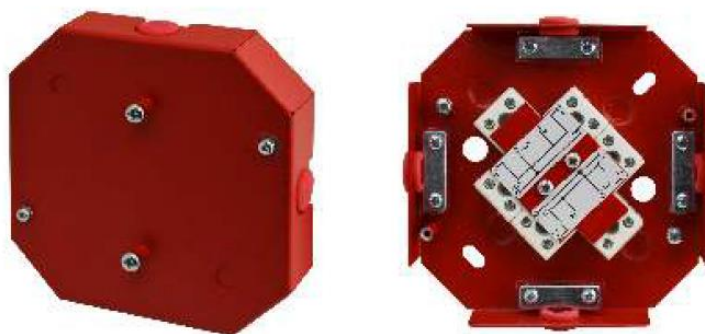
Ryc. 6. Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu AWOP-225SR.
Źródło: Materiały producenta.



Ryc. 7. Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu AWOP-325PR.
Źródło: Materiały producenta.



Ryc. 8. Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu AWOP-360PR.
Źródło: Materiały producenta.



Ryc. 9. Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu AWOP-425SR.
Źródło: Materiały producenta.



Ryc. 10. Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu AWOP-625PP.
Źródło: Materiały producenta.



Ryc. 11. Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu AWOP-925PP.
Źródło: Materiały producenta.

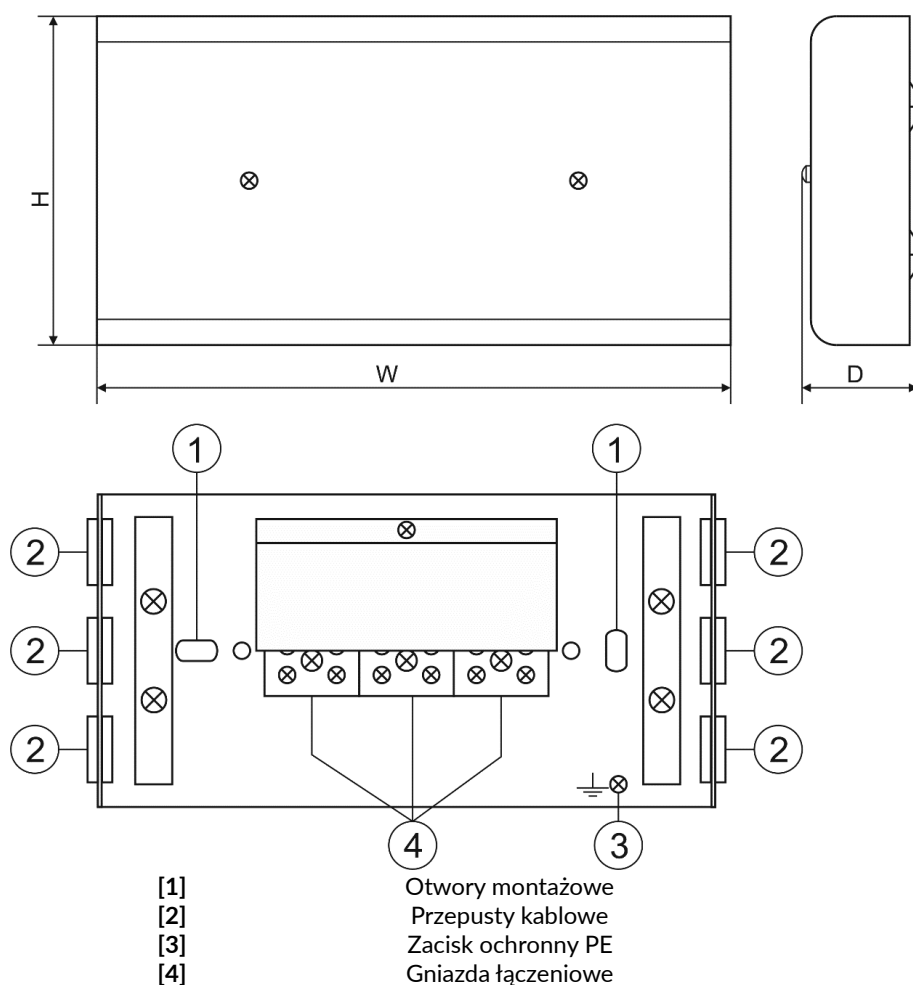


Ryc. 12. Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu AWOP-960PP.
Źródło: Materiały producenta.

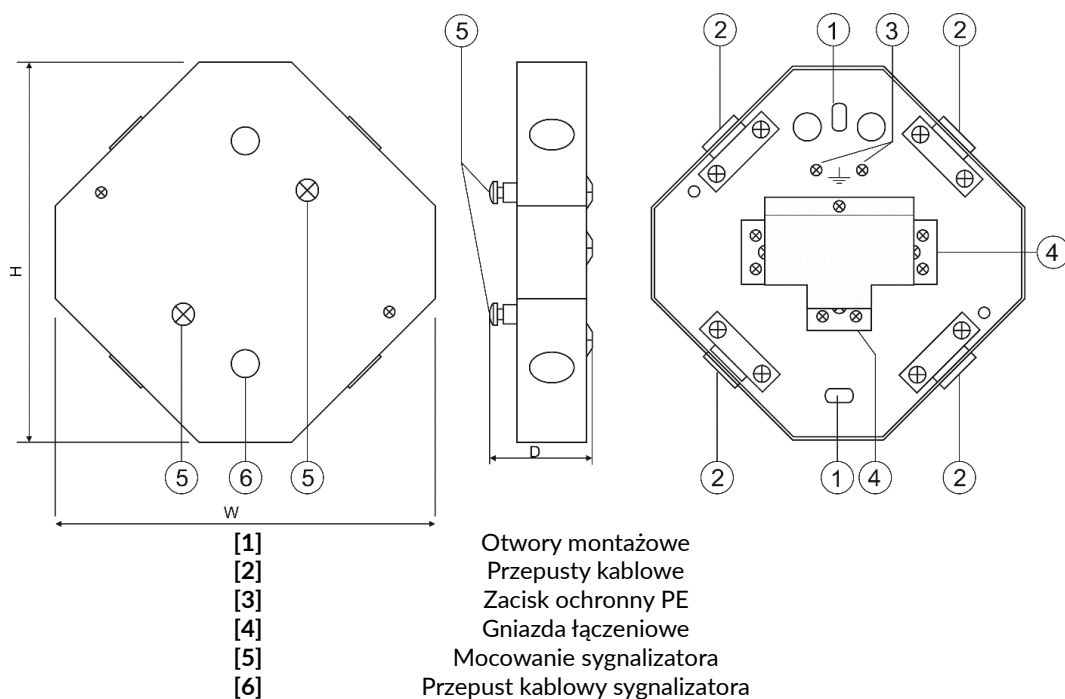
ZAŁĄCZNIK B

Rysunki wyrobu

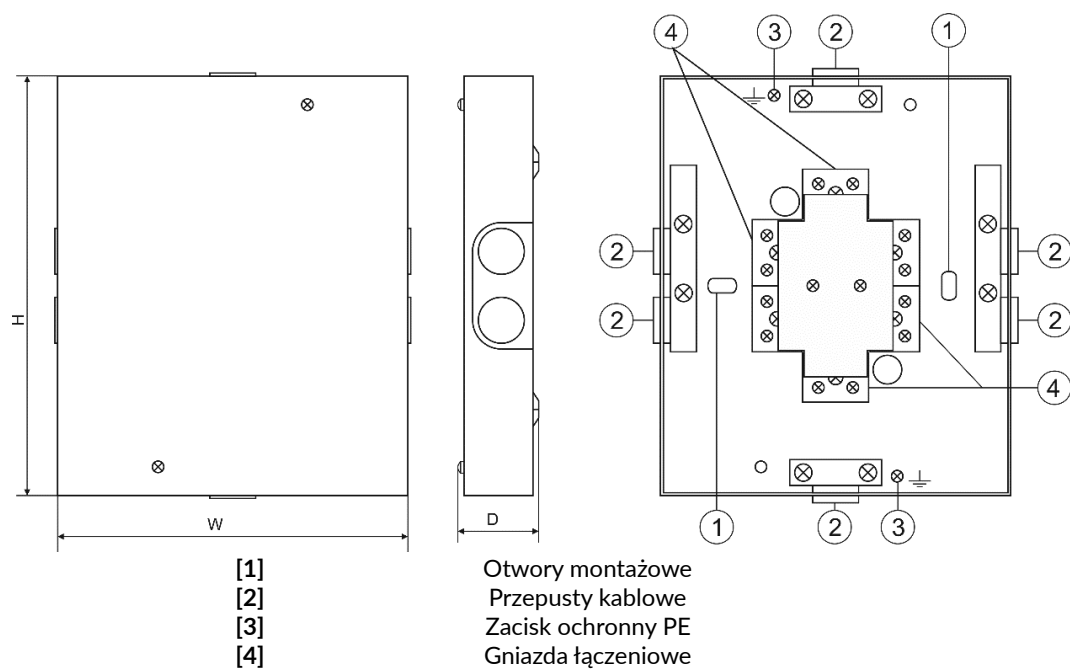
Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP w odmianach:
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S,
AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR,
AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP
o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998)



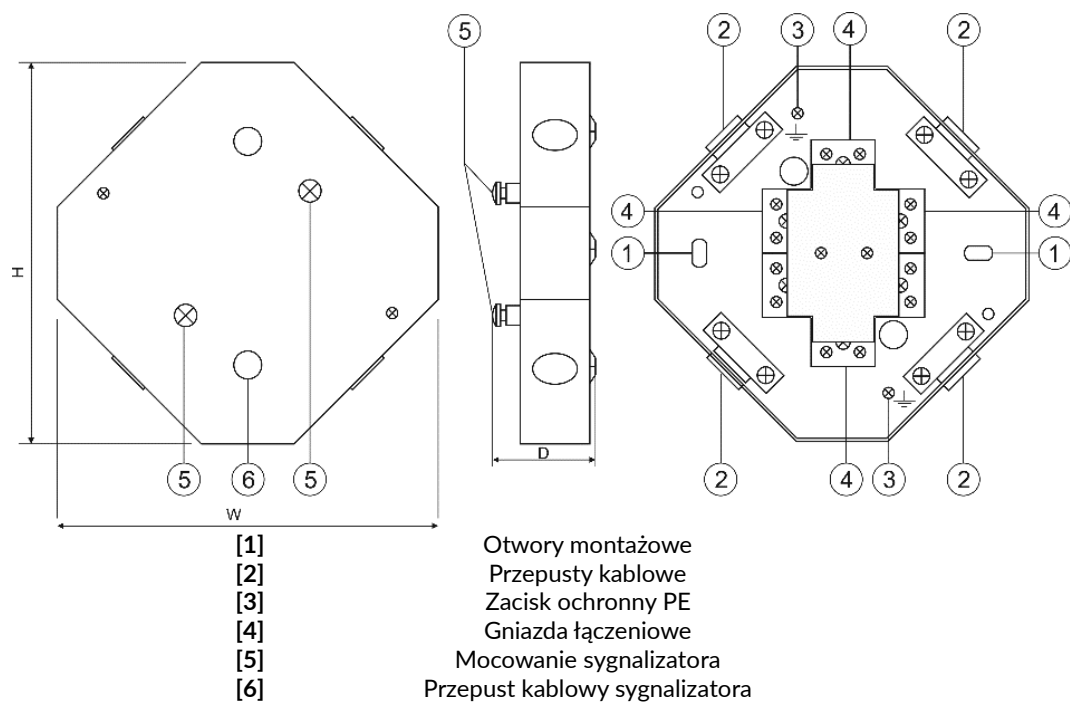
Ryc. 1. Puszka typu AWOZ-125P.
Źródło: Materiały producenta.



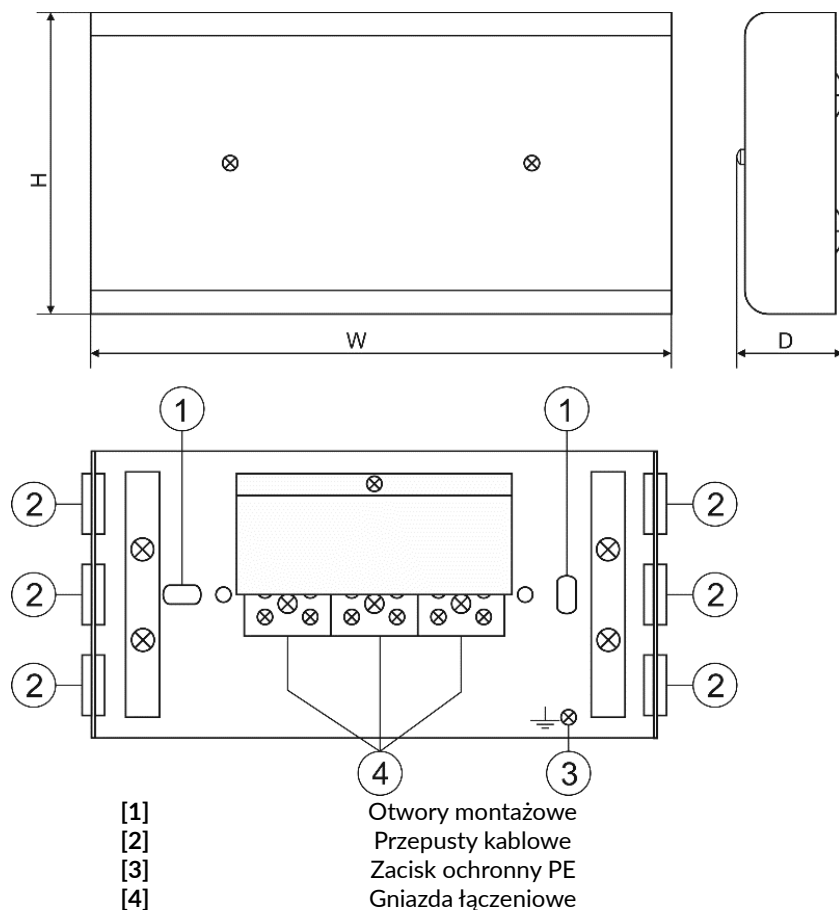
Ryc. 2. Puszka typu AWOZ-125S.
Źródło: Materiały producenta.



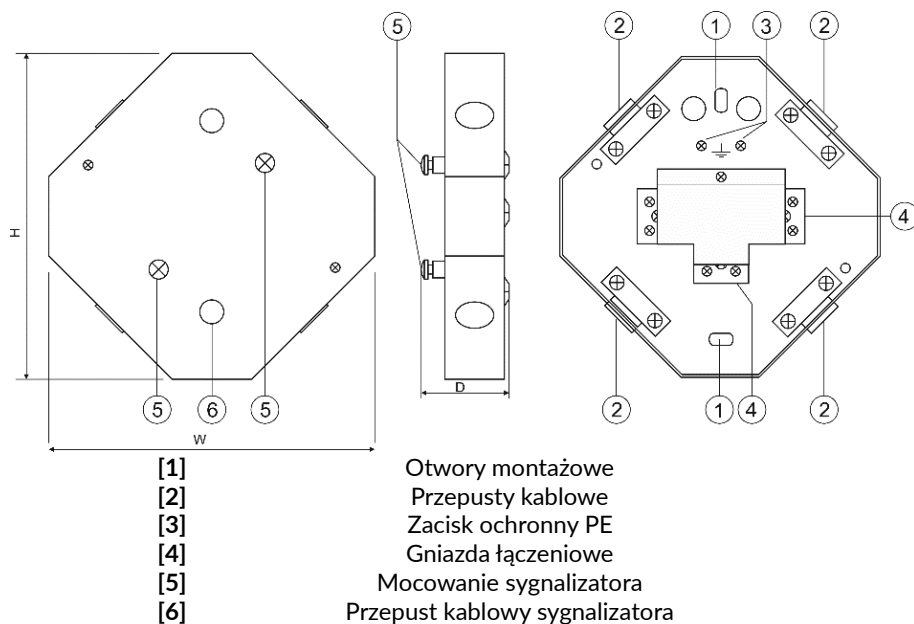
Ryc. 3. Puszka typu AWOZ-225P.
Źródło: Materiały producenta.



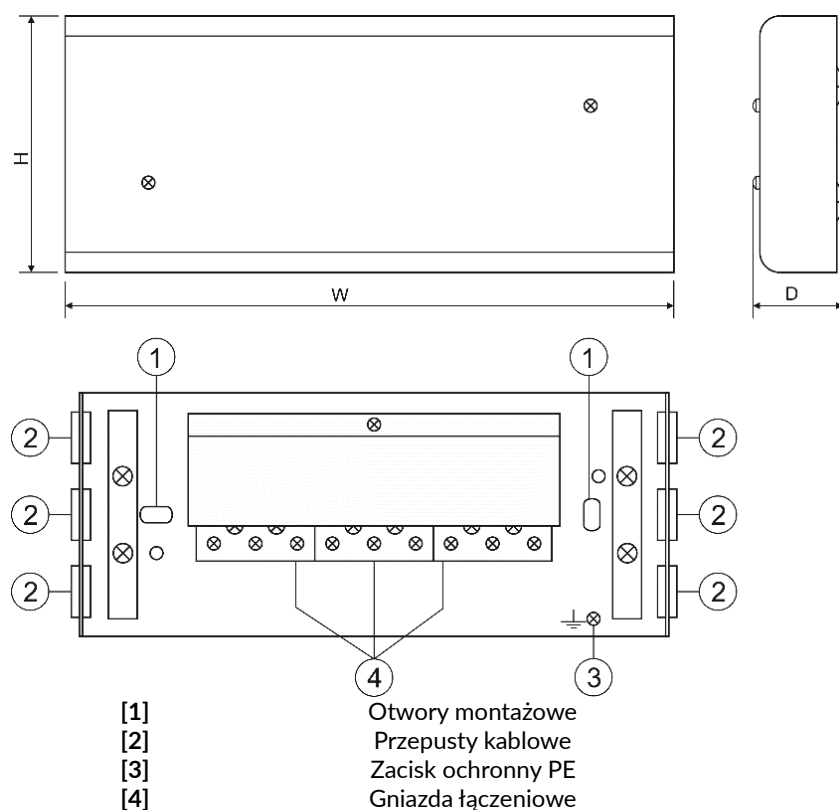
Ryc. 4. Puszka typu AWOZ-225S.
Źródło: Materiały producenta.



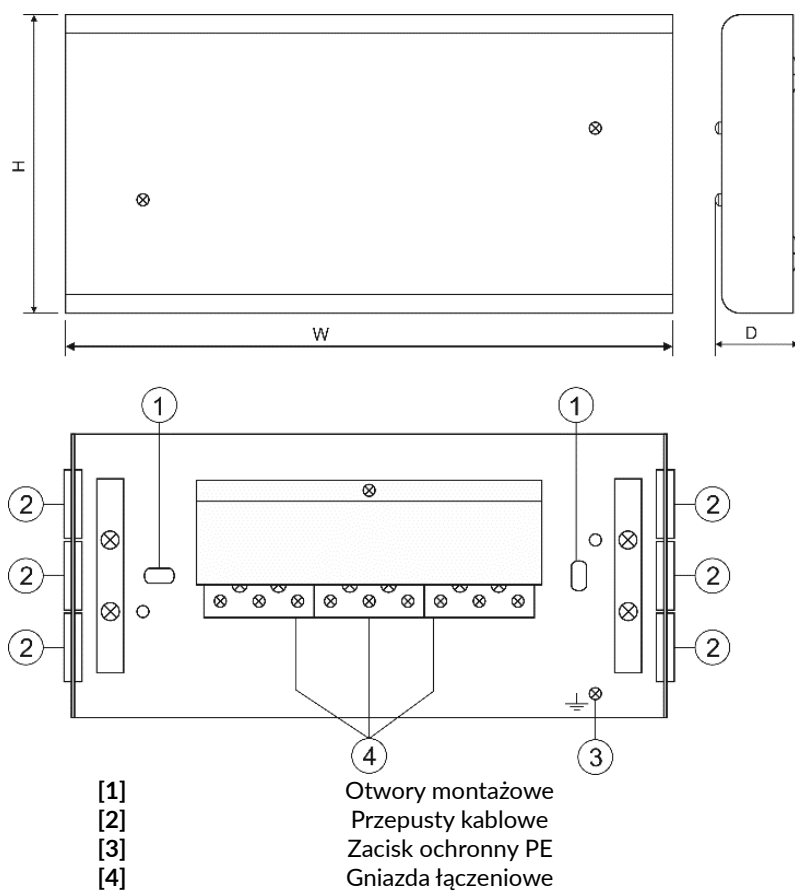
Ryc. 5. Puszka typu AWOP-225PR.
Źródło: Materiały producenta.



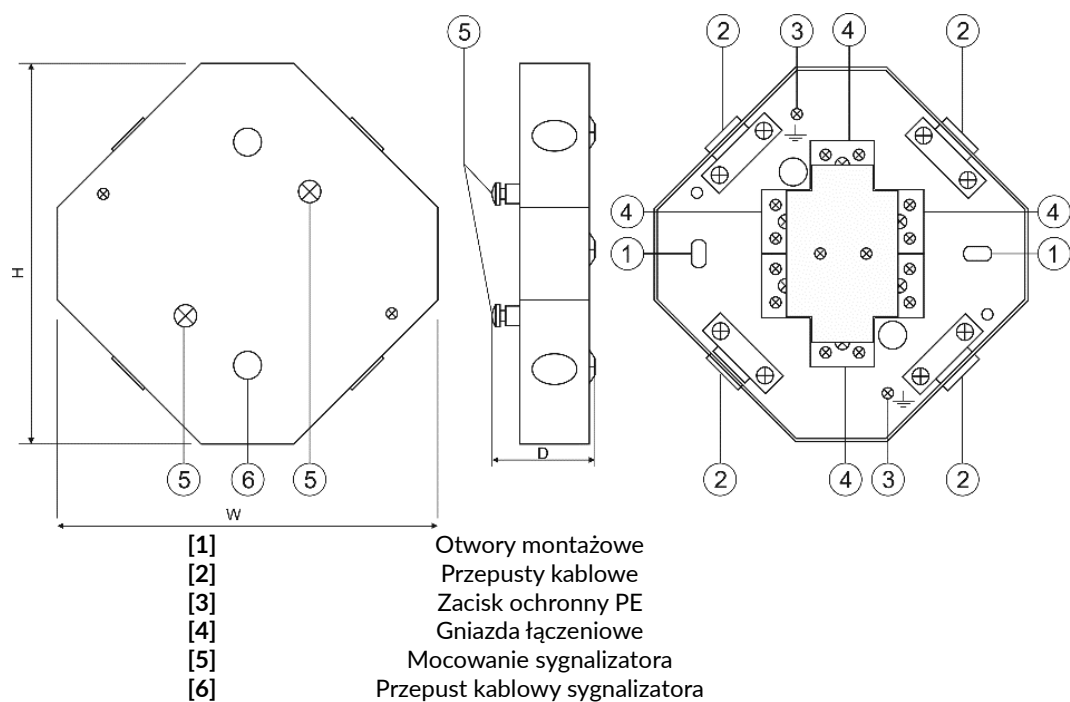
Ryc. 6. Puszka typu AWOP-225SR.
Źródło: Materiały producenta.



Ryc. 7. Puszka typu AWOP-325PR.
Źródło: Materiały producenta.

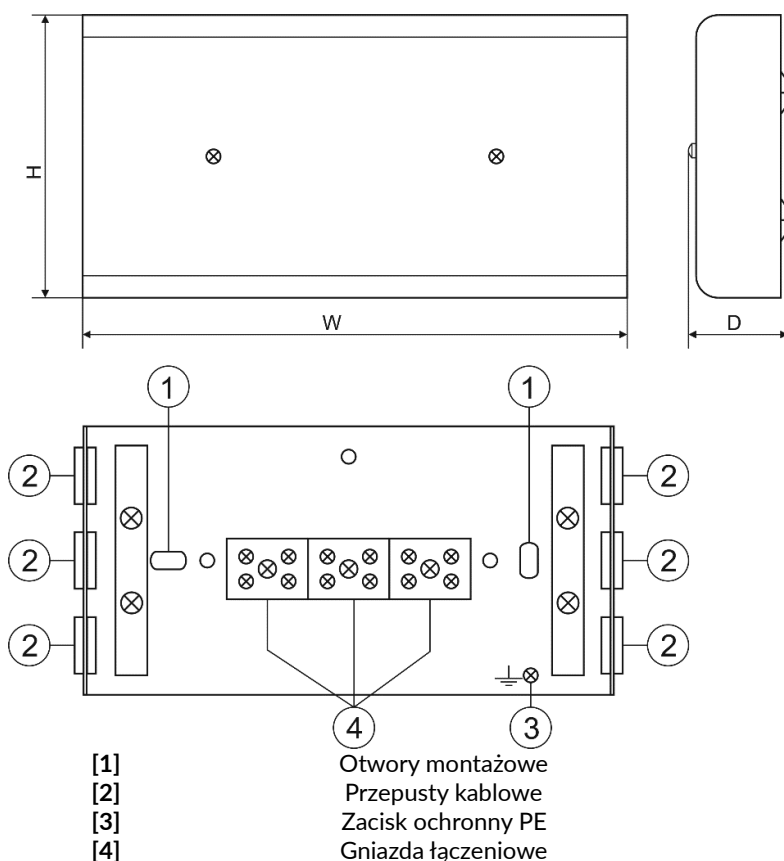


Ryc. 8. Puszka typu AWOP-360PR.
Źródło: Materiały producenta.



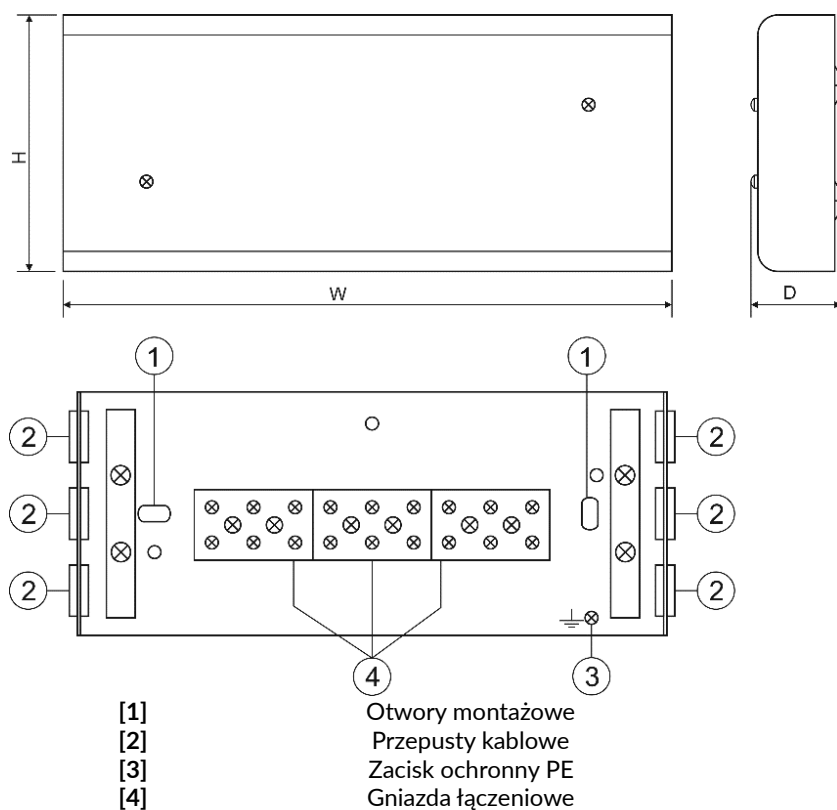
Ryc. 9. Puszka typu AWOP-425SR.

Źródło: Materiały producenta.



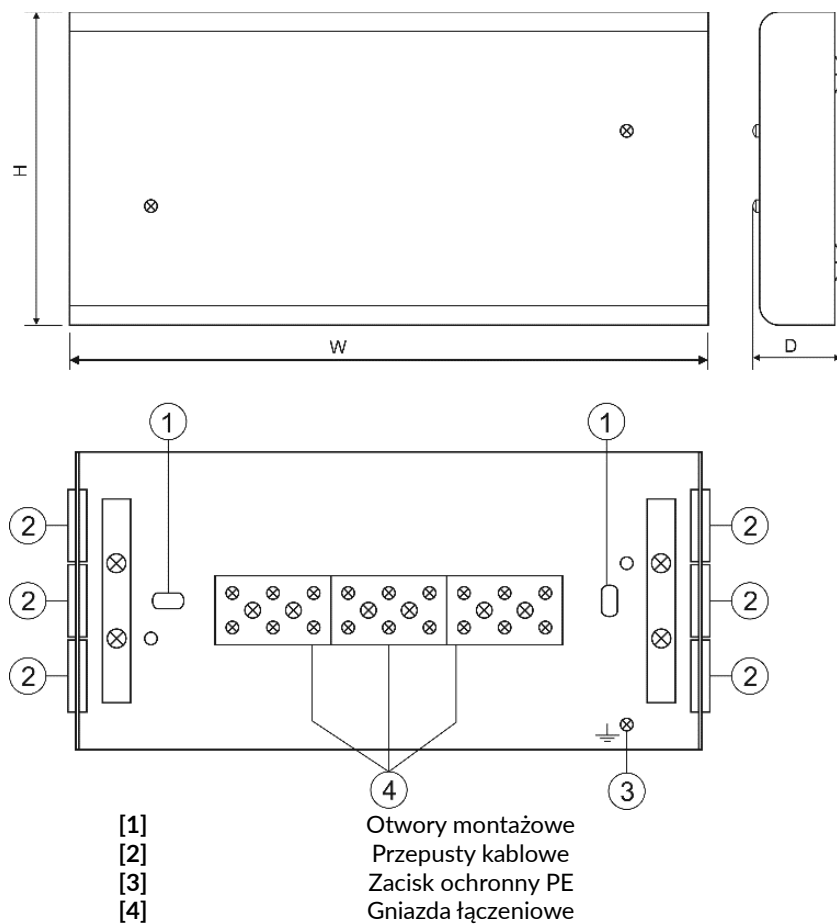
Ryc. 10. Puszka typu AWOP-625PP.

Źródło: Materiały producenta.



Ryc. 11. Puszka typu AWOP-925PP.

Źródło: Materiały producenta.



Ryc. 12. Puszka typu AWOP-960PP.
Źródło: Materiały producenta.

Koniec rozdziału

ZAŁĄCZNIK C

Klasyfikacja zespołów kablowych zbudowanych z puszek PULSAR oraz kabli BITNER

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP w odmianach:
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S,
AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR,
AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP
o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998)

Tabela 1 (1/2) Klasyfikacja zespołów kablowych zbudowanych z puszek PULSAR oraz kabli BITNER

Typ puszki	Sposób mocowania	Kable Producent Typ	Klasyfikacja podtrzymania funkcji elektrycznych wg DIN 4102- 12:1998
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR, AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP	1. Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: dwa stalowe kołki o odpowiedniej odporności ogniowej Kable: uchwyty UDF (BAKS) w odstępach 300 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszki max. 100 mm	BITNER HDGs FE180 PH90/E90 $n \times \geq 1,0 \text{ mm}^2$; $n \geq 2$	E90
		BITNER HDGsekwf FE180 PH90/E90 $n \times \geq 1,0 \text{ mm}^2$; $n \geq 2$	E60
		BITNER HTKSH FE180 PH90/E90 $n \times 2 \times \geq 0,8$; $n \geq 1$	E90
		BITNER HTKSHekwf FE180 PH90/E90 $n \times 2 \times \geq 0,8$; $n \geq 1$	E90
		BITNER JE-H(St)H FE180/E90 $n \times 2 \times \geq 0,8$; $n \geq 2$	E90
		BITNER PGI-H FE180 E30 $n \times \geq 1,5 \text{ mm}^2$; $n \geq 2$	E90
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR, AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP	2. Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: dwa stalowe kołki o odpowiedniej odporności ogniowej Kable: uchwyty UDF (BAKS) w odstępach 600 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszki max. 100 mm	BITNER HDGs FE180 PH90/E90 $n \times \geq 1,0 \text{ mm}^2$; $n \geq 2$	E90
		BITNER HTKSH FE180 PH90/E90 $n \times 2 \times \geq 0,8$; $n \geq 1$	E90
		BITNER HTKSHekwf FE180 PH90/E90 $n \times 2 \times \geq 0,8$; $n \geq 1$	E60
		BITNER JE-H(St)H FE180/E90 $n \times 2 \times \geq 0,8$; $n \geq 2$	E90
		BITNER PGI-H FE180 E30 $n \times \geq 1,5 \text{ mm}^2$; $n \geq 2$	E90
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR, AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP	3. Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: dwa stalowe kołki o odpowiedniej odporności ogniowej Kable: uchwyty 1015 (OBO BETTERMANN) w odstępach 300 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszki max. 100 mm	BITNER NHXH FE180/E90 4x6RE	E30
		BITNER NHXCH FE180/E90 4x1,5RE	E30
		BITNER (N)HXH FE180/E90 $n \times \geq 1,5 - 6 \text{ mm}^2$; $n \geq 2$	E30
		BITNER (N)HXCH FE180/E90 4x6RE/6	E30

Tabela 1 (2/2) Klasyfikacja zespołów kablowych zbudowanych z puszek PULSAR oraz kabli BITNER

Typ puszki	Sposób mocowania	Kable Producent Typ	Klasyfikacja podtrzymania funkcji elektrycznych wg DIN 4102- 12:1998
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR, AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP	4. Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: dwa stalowe kołki o odpowiedniej odporności ogniowej Kable: uchwyty 1015 (OBO BETTERMANN) w odstępach 600 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszki max. 100 mm	BITNER NHXH FE180/E90 $n \times \geq 1,5 - 6 \text{ mm}^2; n \geq 2$	E30
		BITNER NHXCH FE180/E90 $n \times \geq 1,5 - 6 \text{ mm}^2; n \geq 2$	E30
		BITNER (N)HXH FE180/E90 4x1,5RE	E30
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR, AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP	5. Montaż bezpośredni do ściany Puszka: dwa stalowe kołki o odpowiedniej odporności ogniowej Kable: uchwyty 1015 (OBO BETTERMANN) w odstępach 600 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszki max. 100 mm	BITNER HTKSH FE180 PH90/E90 $n \times 2 \times \geq 0,8; n \geq 1$	E60
		BITNER HTKSHekwf FE180 PH90/E90 $n \times 2 \times \geq 0,8; n \geq 1$	E60

Przy zachowaniu sposobów mocowania nr: 1 i 3 puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR można także stosować z certyfikowanymi kablami typu HDGs FE180 PH90/E90, HDGsekwf FE180 PH90/E90, HTKSH FE180 PH90/E90, HTKSHekwf FE180 PH90/E90, JE-H(St)H FE180/E90, PGI-H FE180 E30, (N)HXH FE180/E90 innych producentów, pod warunkiem, że kable te posiadają klasę E90 wyznaczoną dla montażu bezpośredniego do stropu na uchwytach pojedynczych w odstępach 300 mm.



KONIEC KRAJOWEJ OCENY TECHNICZNEJ CNBOP-PIB Nr CNBOP-PIB-KOT -2019/2024/0109-3704 wydanie 3

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP w odmianach:
AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOZ-225P, AWOZ-225S,
AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOP-425SR,
AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP
o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998)

/ CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Nadwiślańska 213

05-420 Jozefów

kancelaria: +48 22 769 32 73

sekretariat: +48 22 769 33 00

fax: +(48 22) 769 33 73

e-mail: cnbop@cnbop.pl

Regon: 000591685

NIP: 532-18-29-288

KRS: 0000149404

Identyfikator ePUAP: CNBOP-PIB

Skrytka ePUAP: /CNBOP-PIB/domyslna

SPRAWDŹ WAŻNOŚĆ

KRAJOWEJ OCENY TECHNICZNEJ



/ Zakład Ocen Technicznych CNBOP-PIB

dot@cnbop.pl

22 769 33 80

/ Jednostka Certyfikująca CNBOP-PIB

jcw@cnbop.pl

22 769 33 47

/ Zespół Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej – BA

ba@cnbop.pl

22 769 32 04

/ Zespół Laboratoriów Urządzeń i Środków Gaśniczych – BU

bu@cnbop.pl

22 769 33 10

/ Zespół Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości – BW

bw@cnbop.pl

22 769 32 18