

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA CNBOP-PIB AT-0601-0429/2014

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 249, poz. 2497 z późn. zm.) w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpóżarowej – Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

**W2 Włodzimierz Wyrzykowski
ul. Czajcza 6
86-005 Białe Błota**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

**Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP
o odporności ogniowej E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998)**

**produkowanego przez: W2 Włodzimierz Wyrzykowski
ul. Czajcza 6
86-005 Białe Błota**

o przeznaczeniu, zakresie, warunkach i na zasadach określonych w załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobata Technicznej CNBOP-PIB.

Termin ważności
20 lipca 2019 r.



p.o. Dyrektor CNBOP-PIB

dr hab. inż. Ewa Rudnik

Załącznik

Postanowienia ogólne i techniczne

Józefów, 21 lipca 2014 r.

Aprobata Techniczna CNBOP-PIB AT-0601-0429/2014 zawiera 20 stron. Dopuszcza się kopiowanie Aprobata Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Aprobata Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpóżarowej - Państwowym Instytutem Badawczym.



SPIS TREŚCI

- 1. PRZEDMIOT APROBATY**
 - 1.1 Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu
 - 1.2 Podział
 - 1.3 Oznakowanie
- 2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA**
 - 2.1 Przeznaczenie
 - 2.2 Zakres i warunki stosowania, ograniczenia
- 3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE/WYMAGANIA**
 - 3.1 Konstrukcja
 - 3.2 Właściwości
- 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT**
- 5. OCENA ZGODNOŚCI**
 - 5.1 Zasady ogólne
 - 5.2 Zakładowa kontrola produkcji (ZKP)
 - 5.3 Wstępne badanie typu
 - 5.4 Badanie gotowych wyrobów
 - 5.5 Metody badań
 - 5.6 Pobieranie próbek do badań
 - 5.7 Ocena wyników badań
- 6. USTALENIA FORMALNE**
- 7. TERMIN WAŻNOŚCI**
- INFORMACJE DODATKOWE**



POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1. PRZEDMIOT APROBATY

1.1 Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej CNBOP-PIB są puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP w odmianach PIP-1AN, PIP-2AN, PIP-3AN, PIP-5A, PIP-7A o zintegrowanym utrzymaniu funkcji w warunkach pożaru, zaszeregowane do klasy **E60 i E90** podtrzymywania funkcji zgodnie z wymaganiami normy DIN 4102-12:1998:11 Charakterystyka pożarowa materiałów i elementów budowlanych – Część 12: Podtrzymanie funkcji elektrycznych zespołów kablowych – Wymagania i badania.

Zleceniodawca przedstawił do procedury aprobacyjnej puszkę instalacyjną przeciwpożarową typu PIP przeznaczoną do instalacji kablowych urządzeń przeciwpożarowych, których minimalny czas utrzymania funkcji wynosi 60 lub 90 minut.

Przez zintegrowane utrzymanie funkcji zespołu kablowego zbudowanego z kabla wraz zamocowaniem i puszką instalacyjną, należy rozumieć jego mechaniczną zdolność do utrzymania tras kablowych, w stanie, w którym gwarantowane jest ciągłe przesyłanie energii elektrycznej i sygnałów informatycznych (np. w torach zasilania awaryjnego) w temperaturze pożaru wyznaczoną przez krzywą normową (ETK) w czasie 60 albo 90 minut i pod statycznym obciążeniem znamionowym.

Zakres stosowania puszek instalacyjnych przeciwpożarowych ograniczony jest do kabli o napięciu znamionowym do 1 kV.

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP można stosować z kablami produkowanymi przez TECHNOKABEL w zespołach kablowych określonych w Tabelicy 1 niniejszej Aprobaty Technicznej.

Przy zachowaniu sposobów mocowania nr: 1 i 2 z Tabelicy 1 puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP można także stosować z certyfikowanymi kablami typu HTKSH, HDGs, HLGs (w odpowiednich wykonaniach zgodnie z Tabelicą 1) innych producentów, pod warunkiem, że kable te posiadają klasę E90 wyznaczoną dla montażu bezpośredniego do stropu na uchwytych pojedynczych w odstępach 300 mm.

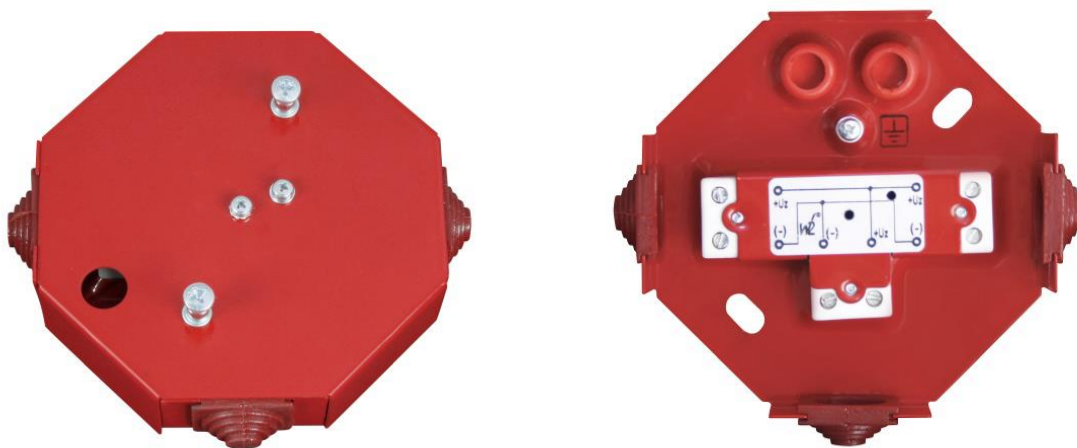
Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP, przeznaczone są do stosowania w zespołach kablowych. Przy użyciu puszek PIP można łączyć, rozgałęziać przewody zasilające i sygnalizacyjne stosowane w zespołach kablowych systemów SSP. Dodatkowo w zależności od wersji puszki można zabezpieczać linie sygnałowe. Puszki wykonane są z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor czerwony. Wewnątrz puszki znajdują się kostki ceramiczne umożliwiające łączenie przewodów (w wersji przelotowej). Dodatkowo w wersji „rozgałęźnej” oraz w wersji „z bezpiecznikiem” znajduje się połączenie o odporności ogniowej E90 wykonane z drutu miedzianego o przekroju 1,5 mm². W zależności od wersji puszki, połączenie wykonane jest z dwóch lub większej liczby odcinków drutu. W wersji „z bezpiecznikiem” wewnątrz puszki (pod osłoną) umieszczony jest bezpiecznik jednorazowego zadziałania. Połączenia oraz bezpiecznik zabezpieczone są przed uszkodzeniem (zwarcieniem przez użytkownika) metalową osłoną. Dla użytkownika dostępne są jedynie zaciski przyłączeniowe kostki ceramicznej.

Na zewnętrznych ścianach puszki znajdują się przepusty kablowe, które umożliwiają użytkownikowi wprowadzenie przewodu do wnętrza puszki. Maksymalna średnica zewnętrzna przewodu to 19 mm lub 25 mm (puszki umożliwiające łączenie przewodów o przekroju 6mm²). Specjalna konstrukcja przepustu kablowego umożliwia „ściananie” przepustu do odpowiedniej średnicy kabla. Przepust jest wsuwany w ściankę puszki od góry, co umożliwia łatwiejszy montaż.

Pod kostkami ceramicznymi puszki wykonane jest przetłoczenie, które ma na celu zwiększenie odporności termicznej puszki, jak również wyrównanie wysokości wprowadzanego kabla z wejściem kostki ceramicznej.

W zależności od wersji puszki możliwe jest łączenie lub rozgałęzianie przewodów o różnych przekrojach.

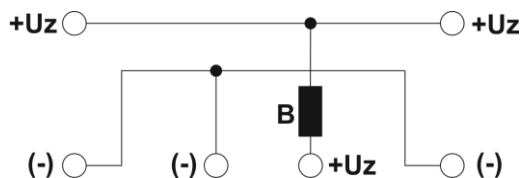
Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu PIP-1AN



Rysunek 1 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu PIP-1AN

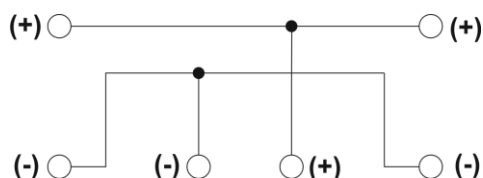
Puszki serii PIP-1AN mogą być stosowane jako:

- puszki służące do zabezpieczenia linii - wersja PIP-1AN z bezpiecznikiem, maksymalny prąd uzależniony od zamontowanego bezpiecznika



Rysunek 2 Schemat elektryczny puszki instalacyjnej przeciwpożarowej typu PIP-1AN, wersja z bezpiecznikiem

- puszki służące do łączenia i rozgałęziania przewodów - wersja PIP-1AN rozgałęźna, maksymalny prąd 16A

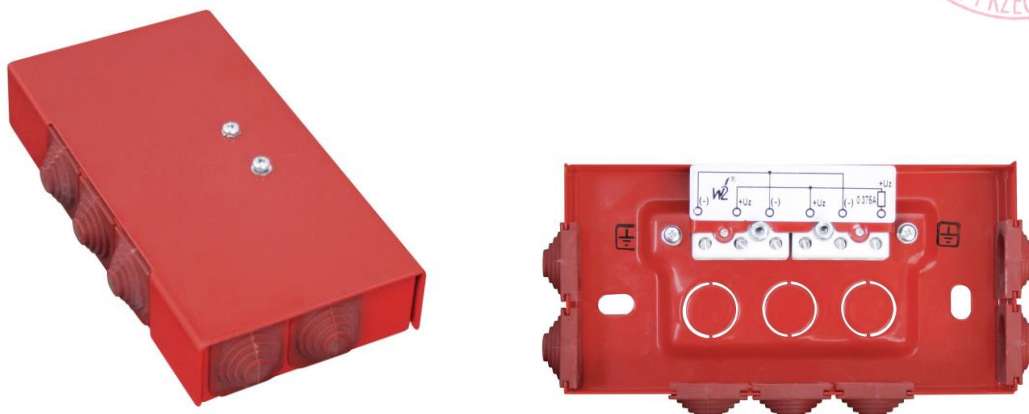


Rysunek 3 Schemat elektryczny puszki instalacyjnej przeciwpożarowej typu PIP-1AN, wersja rozgałęźna

Puszki umożliwiają łączenie przewodów o dwóch żyłach oraz przekrojach do 4 mm² włącznie. Wejście puszki umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 19 mm.



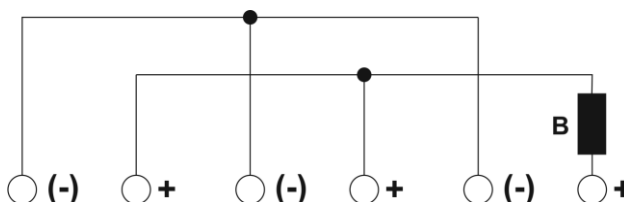
Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu PIP-2AN



Rysunek 4 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu PIP-2AN

Puszki serii PIP-2AN mogą być stosowane jako:

- puszki służące do zabezpieczenia linii - wersja PIP-2AN z bezpiecznikiem, maksymalny prąd uzależniony od zamontowanego bezpiecznika

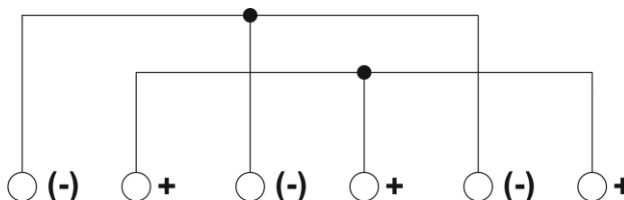


Rysunek 5 Schemat elektryczny puszki instalacyjnej przeciwpożarowej typu PIP-2AN, wersja z bezpiecznikiem

- puszki służące do łączenia i rozgałęziania przewodów - wersja PIP-2AN przelotowa oraz rozgałęźna

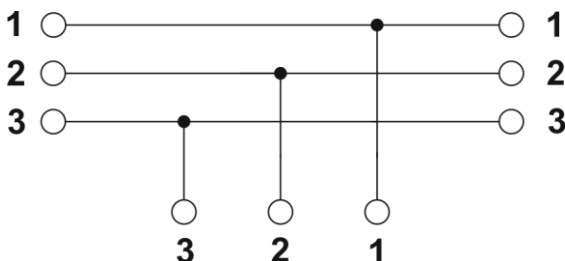
Puszki PIP-2AN w wersji rozgałęźnej występują w odmianach:

- PIP-2AN rozgałęźna, umożliwiająca łączenie przewodów o dwóch żyłach oraz przekrojach do 4 mm² włącznie. Wejście puszki umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 19 mm, maksymalny prąd 16A



Rysunek 6 Schemat elektryczny puszki instalacyjnej przeciwpożarowej typu PIP-2AN, wersja rozgałęźna

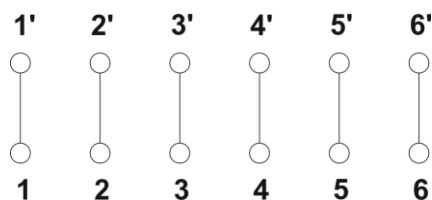
- PIP-2AN rozgałęźna 3 żyły 4 mm², umożliwiająca łączenie przewodów o trzech żyłach oraz przekrojach do 4 mm² włącznie. Wejście puszkii umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 19 mm, maksymalny prąd 16A
- PIP-2AN rozgałęźna 3 żyły 6 mm², umożliwiająca łączenie przewodów o trzech żyłach oraz przekrojach do 6 mm² włącznie. Wejście puszkii umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 25 mm, maksymalny prąd 16A



Rysunek 7 Schemat elektryczny puszkii instalacyjnej przeciwpożarowej typu PIP-2AN, wersja rozgałęźna 3 żyły

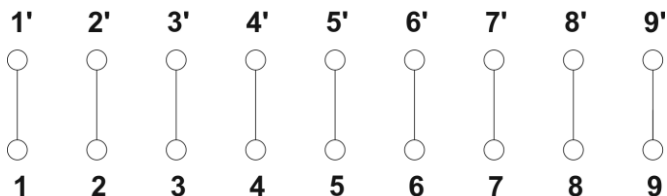
Puszkii PIP-2AN w wersji przelotowej występują w odmianach:

- PIP-2AN przelotowa 6x4 mm², umożliwiająca łączenie przewodów o sześciu żyłach oraz przekrojach do 4 mm² włącznie. Wejście puszkii umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 19 mm, maksymalny prąd 32A



Rysunek 8 Schemat elektryczny puszkii instalacyjnej przeciwpożarowej typu PIP-2AN, wersja przelotowa 6 żył

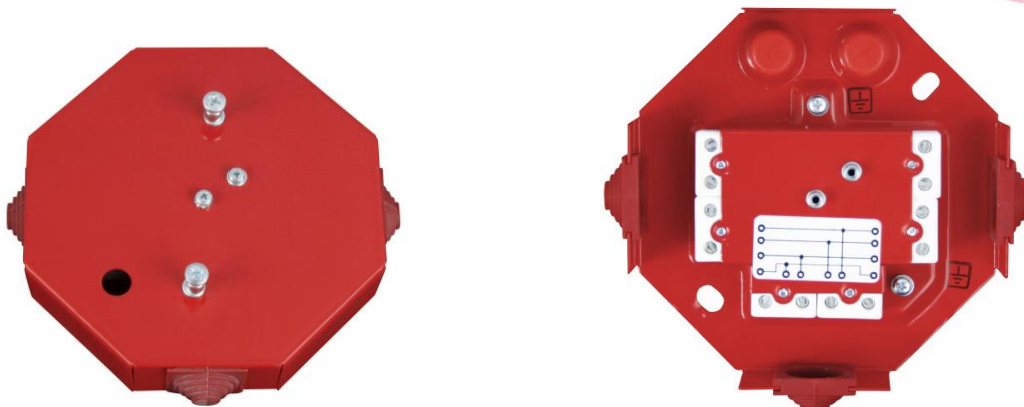
- PIP-2AN przelotowa 9x4 mm², umożliwiająca łączenie przewodów o dziewięciu żyłach oraz przekrojach do 4 mm² włącznie. Wejście puszkii umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 19 mm, maksymalny prąd 32A
- PIP-2AN przelotowa 9x6 mm², umożliwiająca łączenie przewodów o dziewięciu żyłach oraz przekrojach do 6 mm² włącznie. Wejście puszkii umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 25 mm, maksymalny prąd 41A



Rysunek 9 Schemat elektryczny puszkii instalacyjnej przeciwpożarowej typu PIP-2AN, wersja przelotowa 9 żył



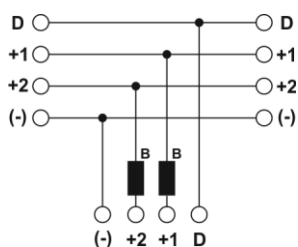
Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu PIP-3AN



Rysunek 10 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu PIP-3AN

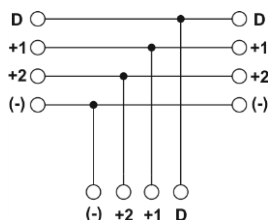
Puszki serii PIP-3AN mogą być stosowane jako:

- puszki służące do zabezpieczenia linii - wersja PIP-3AN z bezpiecznikiem, maksymalny prąd uzależniony od zamontowanego bezpiecznika



Rysunek 11 Schemat elektryczny puszki instalacyjnej przeciwpożarowej typu PIP-3AN, wersja z bezpiecznikiem

- puszki służące do łączenia i rozgałęziania przewodów - wersja PIP-3AN rozgałęźna, maksymalny prąd 16A



Rysunek 12 Schemat elektryczny puszki instalacyjnej przeciwpożarowej typu PIP-3AN, wersja rozgałęźna

Puszki umożliwiają łączenie przewodów o czterech żyłach oraz przekrojach do 4 mm² włącznie. Wejście puszki umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 19 mm

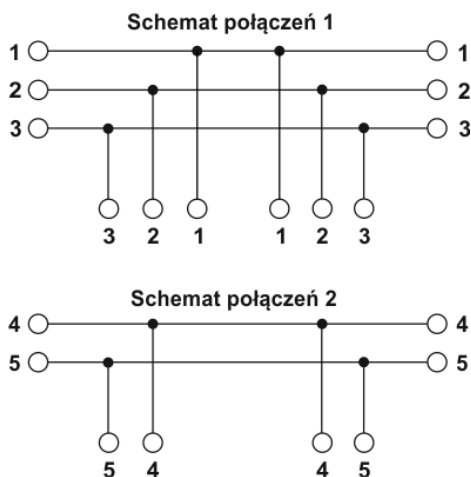


Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PIP-5A



Rysunek 13 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu PIP-5A

Puszka służąca do łączenia i rozgałęziania przewodów, maksymalny prąd 16A. Puszka umożliwia łączenie przewodów o pięciu żyłach oraz maksymalnym przekroju 4 mm². Puszka posiada 8 wejść, które umożliwiają wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 16 mm.



Rysunek 14 Schemat elektryczny puszki instalacyjnej przeciwpożarowej typu PIP-5A

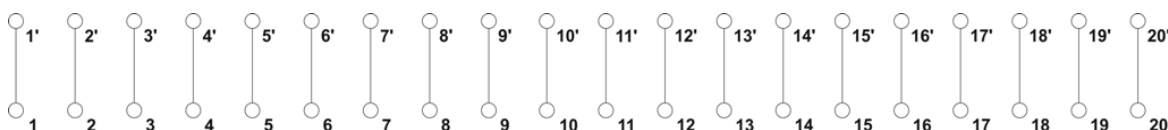


Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PIP-7A



Rysunek 15 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu PIP-7A

Puszka służąca do łączenia kabli, maksymalny prąd 32A. Puszka umożliwia łączenie przewodów o 20 żyłach oraz maksymalnym przekroju 4 mm². Puszka posiada 3 wejścia, które umożliwiają wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 19 mm.



Rysunek 16 Schemat elektryczny puszki instalacyjnej przeciwpożarowej typu PIP-5A

1.1.1 Nazwa zakładu produkcyjnego i jego adres

W2 Włodzimierz Wyrzykowski

1.2 Podział

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP wykonywane są w odmianach: PIP-1AN, PIP-2AN, PIP-3AN, PIP-5A, PIP-7A

1.3 Oznakowanie

Oznakowanie wyrobów zawiera następujące informacje:

1. Nazwa producenta
2. Symbol wyrobu
3. Nr katalogowy wyrobu

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

2.1 Przeznaczenie

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP przeznaczone do zespołów kablowych mogą służyć do łączenia i rozgałęziania kabli elektrycznych i teletechnicznych o odporności ogniowej E90 zgodnie z DIN 4102-12:1998 przeznaczonych do przesyłania sygnałów i zasilania urządzeń przeciwpożarowych obiektu.



2.2 Zakres i warunki stosowania, ograniczenia

Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu PIP-1AN

Puszki serii PIP-1AN mogą być stosowane jako:

- puszki służące do zabezpieczenia linii - wersja PIP-1AN z bezpiecznikiem, maksymalny prąd uzależniony od zamontowanego bezpiecznika
- puszki służące do łączenia i rozgałęziania przewodów - wersja PIP-1AN rozgałęźna, maksymalny prąd 16A

Puszki umożliwiają łączenie przewodów o dwóch żyłach oraz przekrojach do 4 mm² włącznie. Wejście puszkii umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 19 mm.

Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu PIP-2AN

Puszki serii PIP-2AN mogą być stosowane jako:

- puszki służące do zabezpieczenia linii - wersja PIP-2AN z bezpiecznikiem, maksymalny prąd uzależniony od zamontowanego bezpiecznika
- puszki służące do łączenia i rozgałęziania przewodów - wersja PIP-2AN przelotowa oraz rozgałęźna

Puszki PIP-2AN w wersji rozgałęźnej występują w odmianach:

- PIP-2AN rozgałęźna, umożliwiająca łączenie przewodów o dwóch żyłach oraz przekrojach do 4 mm² włącznie. Wejście puszkii umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 19 mm, maksymalny prąd 16A
- PIP-2AN rozgałęźna 3 żyły 4 mm², umożliwiająca łączenie przewodów o trzech żyłach oraz przekrojach do 4 mm² włącznie. Wejście puszkii umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 19 mm, maksymalny prąd 16A
- PIP-2AN rozgałęźna 3 żyły 6 mm², umożliwiająca łączenie przewodów o trzech żyłach oraz przekrojach do 6 mm² włącznie. Wejście puszkii umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 25 mm, maksymalny prąd 16A

Puszki PIP-2AN w wersji przelotowej występują w odmianach:

- PIP-2AN przelotowa 6x4 mm², umożliwiająca łączenie przewodów o sześciu żyłach oraz przekrojach do 4 mm² włącznie. Wejście puszkii umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 19 mm, maksymalny prąd 32A
- PIP-2AN przelotowa 9x4 mm², umożliwiająca łączenie przewodów o dziewięciu żyłach oraz przekrojach do 4 mm² włącznie. Wejście puszkii umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 19 mm, maksymalny prąd 32A
- PIP-2AN przelotowa 9x6 mm², umożliwiająca łączenie przewodów o dziewięciu żyłach oraz przekrojach do 6 mm² włącznie. Wejście puszkii umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 25 mm, maksymalny prąd 41A

Puszka instalacyjna przeciwpożarowa typu PIP-3AN

Puszki serii PIP-3AN mogą być stosowane jako:

- puszki służące do zabezpieczenia linii - wersja PIP-3AN z bezpiecznikiem, maksymalny prąd uzależniony od zamontowanego bezpiecznika
- puszki służące do łączenia i rozgałęziania przewodów - wersja PIP-3AN rozgałęźna, maksymalny prąd 16A

Puszki umożliwiają łączenie przewodów o czterech żyłach oraz przekrojach do 4 mm² włącznie. Wejście puszkii umożliwia wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 19 mm



Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PIP-5A

Puszka służąca do łączenia i rozgałęziania przewodów, maksymalny prąd 16A. Puszka umożliwia łączenie przewodów o pięciu żyłach oraz maksymalnym przekroju 4 mm². Puszka posiada 8 wejść, które umożliwiają wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 16 mm

Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PIP-7A

Puszka służąca do łączenia kabli, maksymalny prąd 32A. Puszka umożliwia łączenie przewodów o 20 żyłach oraz maksymalnym przekroju 4 mm². Puszka posiada 3 wejścia, które umożliwiają wprowadzenie przewodu o maksymalnej średnicy 19 mm.

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP można stosować z kablami produkowanymi przez TECHNOKABEL w zespołach kablowych określonych w Tabelcy 1 niniejszej Aprobaty Technicznej.

Przy zachowaniu sposobów mocowania nr: 1 i 2 z Tabelcy 1 puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP można także stosować z certyfikowanymi kablami typu HTKSH, HDGs, HLGs (w odpowiednich wykonaniach zgodnie z Tabelcą 1) innych producentów, pod warunkiem, że kable te posiadają klasę E90 wyznaczoną dla montażu bezpośredniego do stropu na uchwytych pojedynczych w odstępach 300 mm.

Tabelca 1

Lp.	Typ puszki	Kable Producent Typ	Sposób mocowania	Klasyfikacja odporności ogniowej wg DIN 4102- 12:1998
1.	PIP-2AN	TECHNOKABEL HDGs FE 180 PH90/E30-E90 n x ≥ 1,0 mm ² ; n ≥ 2		E90
2.	PIP-5A	TECHNOKABEL HDGs FE 180 PH90/E30-E90 n x ≥ 1,0 mm ² ; n ≥ 2	1. Montaż bezpośredni do ściany Puszka: dwa kołki typu MKR M6x30 (BAKS). Kable: uchwyty UDF (BAKS) w odstępach 300 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwyty) od krawędzi puszki max. 150 mm	E90
		TECHNOKABEL HDGs FE 180 PH90/E30-E90 2 x 1 mm ² (230 V)		E90
		TECHNOKABEL HLGsekwżo FE 180 PH90/E30-E90 n x ≥ 1,0 mm ² ; n ≥ 2		E60
3.	PIP-1AN	TECHNOKABEL HTKSH PH90 n x 2 x ≥ 0,8; n ≥ 1	2. Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: dwa kołki typu MKR M6x30 (BAKS). Kable: uchwyty UDF (BAKS) w odstępach 300 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwyty) od krawędzi puszki max. 150 mm	E90
		HDGs FE 180 PH90/E30-E90 n x ≥ 1,0 mm ² ; n ≥ 2 HLGsekwżo FE 180 PH90/E30-E90 n x ≥ 1,0 mm ² ; n ≥ 2		
4.	PIP-2AN	TECHNOKABEL HTKSH PH90 n x 2 x ≥ 0,8; n ≥ 1 HDGs FE 180 PH90/E30-E90 n x ≥ 1,0 mm ² ; n ≥ 2 HLGsekwżo FE 180 PH90/E30-E90 n x ≥ 1,0 mm ² ; n ≥ 2		E90

5.	PIP-3AN	TECHNOKABEL HTKSH PH90 $n \times 2 \times \geq 0,8$; $n \geq 1$ HDGs FE 180 PH90/E30-E90 $n \times \geq 1,0 \text{ mm}^2$; $n \geq 2$	2. Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: dwa kołki typu MKR M6x30 (BAKS). Kable: uchwyty UDF (BAKS) w odstępach 300 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwyty) od krawędzi puszk max. 150 mm	E90
		6.		PIP-7A
7.	PIP-5A	TECHNOKABEL HTKSHekw PH90 $n \times 2 \times \geq 0,8$; $n \geq 1$	3. Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: dwa kołki typu SRO M6x30 (BAKS). Kable: uchwyty KSA (BAKS) w odstępach 600 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwyty) od krawędzi puszk max. 150 mm	E60
		TECHNOKABEL HDGs FE 180 PH90/E30-E90 $n \times \geq 1,0 \text{ mm}^2$; $n \geq 2$		E90

2.3 Instalowanie

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP należy mocować bezpośrednio do podłoża betonowego klasy $\geq B20$ lub kamienia naturalnego. Dopuszczone do stosowania są inne materiały budowlane posiadające odpowiednią wytrzymałość i atest nośności ogniowej równej, co najmniej klasie R30, R60, R90 odpowiednio dla klasyfikacji zespołów kablowych opisanych w Tablicy 1.

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

Mocowanie puszek i kabli należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w Tablicy 1.

Należy przy tym zwrócić uwagę na następujące warunki graniczne:

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.

Powinno być zagwarantowane, że zespoły kablowe zawierająceuszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP nie będą naruszone w swej klasie zachowania funkcjonalności przez spadające elementy budowlane.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE/WYMAGANIA

3.1 Konstrukcja

3.1.1 Wykonanie

Wykonanie puszek instalacyjnych przeciwpożarowych typu PIP powinno być staranne, a ich montaż zgodny z niniejszą aprobatą techniczną.

3.1.2 Wymiary główne

Wymiary puszek instalacyjnych przeciwpożarowych typu PIP powinny być zgodne z katalogiem W2 Włodzimierz Wyrzykowski.

3.1.3 Funkcjonalność

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP powinny być tak skonstruowane, aby zainstalowane zgodnie z wymaganiami niniejszej aprobaty technicznej i wymaganiami producenta, zawartymi w katalogu PIP, działały w zespole kablowym prawidłowo w klasie E90 zgodnie z DIN 4102-12.



3.2 Właściwości

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP powinny być tak skonstruowane, aby spełniały wymagania zawarte w tabelicy 2.

Tablica 2

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1.	Wygląd zewnętrzny, wymiary, znakowanie	Zgodnie z dokumentacją producenta	Sprawdzenie
2.	Konstrukcja wyrobu	Zgodnie z dokumentacją producenta	
3.	Podtrzymanie funkcji elektrycznych linii kablowych	Zdolność do zapewnienia zamocowania kabli oraz utrzymania ciągłości dostawy energii elektrycznej w liniach kablowych w warunkach pożaru w czasie 90minut.	Zgodnie z DIN 4102-12

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1 Pakowanie

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP powinny być umieszczone w opakowaniu jednostkowym lub zbiorczym zabezpieczającym przed uszkodzeniem mechanicznym i działaniem środowiska, a następnie transportowym, ograniczającym możliwość swobodnych ruchów i zabezpieczającym je przed uszkodzeniem w czasie przeładowywania i transportu.

Na opakowaniu powinny być podane m.in. następujące dane:

- nazwa i znak wytwórcy;
- symbol wyrobu;
- liczba sztuk elementów konstrukcji w opakowaniu (dla opakowań zbiorczych).

4.2 Przechowywanie

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych o temperaturze $5^{\circ}\text{C} \div 40^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej nie większej niż 80%, wolnych od oparów i gazów żrących.

W czasie magazynowania puszki nie powinny być narażone na promieniowanie cieplne, słoneczne i urządzeń grzewczych.

4.3 Transport

Transport puszek instalacyjnych przeciwpożarowych typu PIP opakowanych zgodnie z punktem 4.1, może się odbywać dowolnym środkiem transportu. Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP powinny być zabezpieczone przed możliwością mechanicznego uszkodzenia oraz wilgotności względnej wyższej niż 95 % przy $+40^{\circ}\text{C}$ zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów transportowych.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1 Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzony do obrotu i stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeśli producent dokonał oceny zgodności i przez wystawienie krajowej deklaracji zgodności oświadczył, na swoją wyłączną



odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z **Aprobata Techniczna AT-0601-0429/2014** i oznakował wyrób znakiem budowlanym zgodnie z odrębnymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041) oceny zgodności **Puszek instalacyjnych przeciwpożarowych typu PIP** dokonuje producent stosując system 1 oznaczający certyfikację zgodności wyrobu przez akredytowaną jednostkę certyfikującą na podstawie:

- a) zadania producenta, tj.:
 - zakładowej kontroli produkcji,
 - uzupełniających badań próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez producenta zgodnie z ustalonym planem badania,
- b) zadania akredytowanej jednostki:
 - wstępnego badania typu,
 - wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
 - ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji.

5.2 Zakładowa kontrola produkcji (ZKP)

5.2.1 Wstęp

Producent powinien ustanowić, dokumentować i utrzymywać system kontroli w zakładzie produkcyjnym, aby zapewnić, że wyroby wprowadzane do obrotu odpowiadają ustalonym cechom użytkowym.

Jeżeli producent zaprojektował, zmontował, opakował, przetworzył i oznakował podzespół poprzez swojego podwykonawcę, uwzględnić należy ZKP u podwykonawcy. W przypadku, gdy ma miejsce podwykonawstwo, producent powinien utrzymać wszędzie kontrolę podzespołu i zapewnić, że otrzymuje wszystkie informacje potrzebne do wypełnienia swoich odpowiedzialności, zgodnie z niniejszą aprobatą. Producent, który korzysta z podwykonawstwa w całym zakresie swoich aktywności, w żadnych okolicznościach nie może sam przenieść swoich odpowiedzialności na podwykonawcę. ZKP jest stałą wewnętrzną kontrolą produkcji, wykonywaną przez producenta.

Wszystkie elementy, wymagania i założenia przyjęte przez producenta powinny być udokumentowane w sposób systematyczny w formie procedur.

Dokumentacja systemu kontroli produkcji powinna zapewniać ogólne zrozumienie oceny zgodności i umożliwiać uzyskanie wymaganych cech użytkowych wyrobu oraz skuteczne działanie systemu kontroli produkcji, który ma być sprawdzony. Osiągnięte może to być przez kontrole i badania przyrządów pomiarowych, surowców i składników, procesów, urządzeń i wyposażenia produkcyjnego oraz gotowych podzespołów, łącznie z cechami materiału i przez wykorzystanie uzyskanych wyników.

5.2.2 Wymagania ogólne

System ZKP powinien spełniać wymagania jakie są zawarte w następujących rozdziałach EN ISO 9001:2000, jeżeli mają zastosowanie:

- 4.2 z wyłączeniem 4.2.1 a)
- 5.1e), 5.5.1, 5.5.2
- rozdział 6
- 7.1 z wyłączeniem 7.1a), 7.2.3 c), 7.4, 7.5, 7.6
- 8.2.3, 8.2.4, 8.3, 8.5.2
- system ZKP może być częścią systemu zarządzania jakością, np. zgodnie z EN ISO 9001.



5.2.3 Wymagania specjalne dotyczące podzespołów wyrobu

5.2.3.1 System ZKP powinien:

- odnosić się do niniejszej aprobaty technicznej; i
- zapewniać, że **Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP** wprowadzane na rynek odpowiadają ustalonym cechom użytkowym.

5.2.3.2 System ZKP powinien zawierać plan jakości lub plan ZKP specyficzny dla wyrobu, który identyfikuje procedury do wykazania jego zgodności na odpowiednich stadiach, to znaczy:

- a) kontrole i badania, które, należy wykonać przed i/lub podczas produkcji zgodnie z częstością podaną niżej; i/lub
- b) weryfikacje i badania, które należy wykonać z użyciem gotowych wyrobów, zgodnie z częstością podaną niżej.

Jeżeli producent do produkcji stosuje gotowe podzespoły, działania wg b) powinny prowadzić do poziomu zgodności podzespołu równoważnego, takiego jak gdyby podczas produkcji wykonywana była normalna ZKP.

Jeżeli producent wykonuje część produkcji, to operacje wg b) mogą być zredukowane i częściowo zastąpione przez operacje wg a). Ogólnie rzecz biorąc im więcej produkcji wykonywanych jest przez producenta, tym więcej operacji wg b) może być zastąpione przez operacje wg a). W każdym przypadku operacja powinna prowadzić do poziomu zgodności podzespołu równoważnego do tego jak gdyby podczas produkcji wykonywana była normalna ZKP.

Uwaga: w zależności od specyficznego przypadku niezbędne może być wykonywanie działań wymienionych w a) i b), tylko działań wymienionych wg a) lub tylko tych wymienionych wg b).

Działania wg a) należy odnosić głównie do średniego stanu wyrobu jak również urządzeń produkcyjnych i ich regulacji, a także przyrządów pomiarowych.

Te kontrole i badania oraz ich częstość wybrane są w oparciu o typ, proces produkcyjny i jego skomplikowanie, czułość cech podzespołu na zmiany parametrów produkcji.

Producent powinien ustanowić i utrzymywać zapisy, które zapewniają ewidencję, że pobierane i badane były próbki wyrobu z produkcji.

Zapisy te powinny wykazywać jednoznacznie, czy produkcja odpowiadała określonym kryteriom akceptacji; zapisy te powinny być utrzymywane, co najmniej przez dziesięć lat. Jeżeli próbka nie spełnia wymogów akceptacji, to podjęte powinny być działania dla wyrobów niezgodnych. Niezbędne działania korekcyjne powinny być podjęte niezwłocznie, a podzespoły lub partie niezgodne powinny być wydzielone oraz jednoznacznie zidentyfikowane. Jeżeli nieprawidłowość została skorygowana, to powtórzone powinny być dotyczące ją badania lub weryfikacja.

Wyniki kontroli i badań powinny być rzetelnie rejestrowane.

Opis podzespołu, data produkcji, przyjęta metoda badań, wyniki badań i kryteria akceptacji powinny być zawarte w zapisach, podpisane przez osobę odpowiedzialną za kontrolę/badanie. Uwzględniając każdy wynik kontroli niespełniający wymagań niniejszej aprobaty, działania korygujące mające na celu naprawę sytuacji (np. wykonane później badania, zmiana procesu produkcyjnego, wycofanie lub poprawa podzespołu) powinny być wskazane w zapisach.

5.2.3.3 Pojedyncze podzespoły lub partie podzespołów użyte do produkcji **Puszek instalacyjnych przeciwpożarowych typu PIP** i związana z nimi dokumentacja powinny być całkowicie identyfikowalne.

5.2.4 Wstępna inspekcja zakładu i ZKP

5.2.4.1 Wstępna kontrola zakładu i ZKP powinny być zasadniczo wykonywane, gdy produkcja jest już wdrożona a ZKP jest już praktykowana. Jednak możliwe jest, że wstępna kontrola zakładu i ZKP wykonane zostaną zanim produkcja będzie wdrożona i/lub ZKP będzie już praktykowana.



5.2.4.2 Następujące elementy powinny być poddane ocenie w celu weryfikacji, że wymagania wg 5.2.2 i 5.2.3 są spełnione:

- dokumentacja ZKP;
- zakład produkcyjny.

Przy ocenie zakładu produkcyjnego zweryfikowane powinno być:

- a) że dostępne są lub będą wszystkie środki potrzebne do osiągnięcia cech użytkowych **Puszek instalacyjnych przeciwpożarowych typu PIP** wymaganych przez niniejszą aprobatę (patrz 5.2.4.1);
- b) że procedury ZKP, zgodne z dokumentacją ZKP, są lub będą wdrożone do praktyki;
- c) że wyrób jest lub będzie odpowiadał próbkom użytym we wstępnym badaniu typu (patrz 5.2.4.1) dla których zweryfikowano zgodność z niniejszą aprobatą;
- d) czy system ZKP jest częścią systemu zarządzania jakością zgodnie z EN ISO 9001 (patrz 5.2.2) i jako część tego systemu zarządzania jakością jest certyfikowana i podlega corocznemu nadzorowi jednostki certyfikującej, uznawanej przez jednostkę akredytującą będącą członkiem „European Co-operation for Accreditation” która podpisała „Multilateral agreement” (MLA).

5.2.4.3 Wszystkie zakłady producenta, w których odbywa się końcowy montaż lub co najmniej końcowe badania, należy poddać ocenie w celu weryfikacji, że istnieją warunki wg 5.2.4.2 a) do c).

Jedna ocena może dotyczyć jednego lub więcej podzespołów, linii produkcyjnych i/lub procesów produkcyjnych. Jeżeli system ZKP dotyczy więcej niż jednego podzespołu, linii produkcyjnej lub procesu produkcyjnego i jeżeli zweryfikowano, że ogólne wymagania są spełnione, to detaliczna weryfikacja specyficznych dla podzespołu wymagań ZKP, wykonana dla jednego podzespołu, może być uznana jako reprezentatywna dla ZKP innych podzespołów.

5.2.4.4 Oceny wykonane uprzednio zgodnie z wymaganiami niniejszej aprobaty mogą być uwzględnione przy założeniu, że wykonane zostały w tym samym systemie oceny zgodności, przy użyciu tego samego podzespołu lub podzespołów, podobnie zaprojektowanych, skonstruowanych i o podobnej funkcjonalności tak, że wyniki mogą mieć zastosowanie do przedmiotowego podzespołu.

Uwaga: Sam system oceny zgodności oznacza kontrolę ZKP przez niezależną trzecią stronę pod kontrolą jednostki certyfikującej wyroby.

5.2.4.5 Jakakolwiek ocena i jej wyniki powinny być dokumentowane w raporcie.

5.2.5 Stała kontrola ZKP

5.2.5.1 Wszystkie zakłady, które ocenione zostały zgodnie z 5.2.4 powinny być poddane ponownej ocenie raz w roku, z wyłączeniem jak podano w 5.2.5.2.

5.2.5.2 Jeżeli producent zapewnia stały nadzór nad stałym zadowalającym działaniem systemu ZKP, to częstość dokonywania ponownych ocen może być zmniejszona do jednej co cztery lata.

Uwaga 1: Wystarczającym sprawdzianem może być raport jednostki certyfikującej, patrz 5.2.4.2.d).

Uwaga 2: Jeżeli system zarządzania jakością, zgodny z EN ISO 9001, jest dobrze wdrożony (zweryfikowany przez audyty QM), to można założyć, że zintegrowana z nim, odpowiednia część ZKP jest dobrze uwzględniona. Na tej podstawie, praca producenta jest dobrze kontrolowana tak, że częstość dokonywania specjalnych ocen ZKP może być zredukowana.

5.2.5.3 Jakakolwiek ocena i jej wyniki powinny być udokumentowane w raporcie.

5.2.6 Procedura modyfikacji

W przypadku modyfikacji podzespołu, metody produkcji lub systemu ZKP (jeżeli mogą one mieć wpływ na ustalone cechy), ponowna ocena zakładu i systemu ZKP powinny być wykonywane w odniesieniu do tych aspektów, na które wpływ ma ta modyfikacja.



Jakakolwiek ocena i jej wyniki powinny być udokumentowane w raporcie.

5.3 Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobów do obrotu i stosowania oraz przy każdej zmianie surowca lub podzespołów i technologii produkcji, a także zmiany w systemie ZKP, jeśli mają one wpływ na właściwości użytkowe wyrobu.

Na podstawie przyjętego dla wyrobu objętego niniejszą Aprobata Techniczną **systemu 1 oceny zgodności**, wstępne badanie typu powinno wykonać akredytowane laboratorium badawcze.

Zakres wstępnego badania typu obejmuje wszystkie badania podane w kol. 3 tablicy 3.

Pozytywne wyniki badań aprobacyjnych, wykonanych w laboratoriach akredytowanych, które w procedurze udzielania Aprobata Technicznej CNBOP-PIB **AT-0601-0429/2014** były podstawą do ustalenia własności techniczno-użytkowych, mogą być uznane jako wstępne badanie typu w ocenie zgodności wyrobu.

Tablica 3

Lp.	Program badań	Rodzaje badań		Badania wg
		Wstępne badanie typu	Badania bieżące wyrobów	
1	2	3	4	5
1	Wygląd zewnętrzny, wymiary, znakowanie	+	+	Tablica 2 p. 1
2	Konstrukcja wyrobu	+	+	Tablica 2 p. 2
3	Podtrzymanie funkcji elektrycznych linii kablowych	+	-	Tablica 2 p. 3
Znak + oznacza badania obowiązujące Znak - oznacza badania nieobowiązujące				

5.4 Badanie gotowych wyrobów

Program badań gotowych wyrobów obejmuje badania bieżące oraz badania okresowe.

5.4.1 Badania bieżące

Badania bieżące stanowią wewnętrzną kontrolę produkcji, w wyniku, której producent zapewnia zgodność właściwości technicznych wyrobu z ustaleniami Aprobata Technicznej.

Zakres badań wg tablicy 3, odpowiednio wg kol. 4.

Wyniki badań bieżących 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 procedurach zakładowej kontroli produkcji powinien zadeklarować dopuszczalną wadliwość swojego wyrobu.

5.4.2 Badania okresowe

Badania okresowe powinny być wykonywane po wprowadzeniu istotnych zmian w wyrobie. Producent wyrobu zobowiązany jest do informowania jednostki aprobującej o zmianach wprowadzanych w wyrobie. Program badań okresowych będzie ustalany adekwatnie do wprowadzonych zmian w wyrobie.

5.5 Metody badań

Badania wyrobów powinny być wykonywane metodami podanymi w p. 3 i tablicy 2 niniejszej Aprobata Technicznej. Otrzymane wyniki należy porównać z podanymi wymaganiami. W czasie pobierania i przygotowywania próbek, oraz w czasie wykonywania badań zapewnione powinny być warunki środowiskowe określone w dokumentach normatywnych wyszczególnionych w p. 3 i tablicy 2 niniejszej Aprobata Technicznej.



5.6 Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobrać losowo, zgodnie z PN-N-03010 lub inną równoważną normą.

5.7 Ocena wyników badań

Wyprodukowane puszkę należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNE

- 6.1** Aprobata Techniczna **AT-0601-0429/2014** jest dokumentem stwierdzającym przydatność wyrobu **Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PIP** do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień niniejszej Aprobaty Technicznej.
- 6.2** Zapisany w Aprobacie Technicznej zestaw właściwości użytkowych i własności technicznych oraz ich wymagany poziom stanowią podstawę dla Producenta do dokonania oceny zgodności i wydania na swą wyłączną odpowiedzialność krajowej deklaracji zgodności.
- 6.3** Aprobata Techniczna **AT-0601-0429/2014** potwierdza pozytywną ocenę wyrobu takiego jaki jest przez Wnioskodawcę produkowany i zgłoszony do procedury aprobacyjnej. Procedura aprobacyjna nie zmienia ani nie poprawia wyrobu przez przypisywanie mu innych wymagań niż te, które deklaruje Wnioskodawca oraz innych sposobów badania właściwości użytkowych i własności technicznych niż te, które rzeczywiście są stosowane przy produkcji wyrobu w badaniach typu i przy bieżącej kontroli produkcji.
- 6.4** Aprobata Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego przed wprowadzeniem do obrotu.
- 6.5** Wyrób powinien być dostarczony do odbiorcy z zachowaniem warunków dotyczących pakowania, przechowywania i transportu, podanych w pkt. 4 niniejszej Aprobaty Technicznej. Warunek ten dotyczy Dostawcę na wszystkich etapach dystrybucji wyrobu od producenta do odbiorcy końcowego.
- 6.6** Aprobata Techniczna nie zwalnia producenta od odpowiedzialności za jakość wyrobu budowlanego, każdej partii tego wyrobu i pojedynczych jego egzemplarzy, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.
- 6.7** Gwarancji na wyrób budowlany, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna zobowiązany jest udzielić Dostawca na podstawie odrębnych przepisów.
- 6.8** W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowania w budownictwie wyrobu, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, należy umieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi **Aprobacie Technicznej CNBOP-PIB AT-0601-0429/2014**.
- 6.9** Aprobata Techniczna CNBOP-PIB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. nr 2119, poz. 1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystającego z niniejszej Aprobaty Technicznej.
- 6.10** Na producencie spoczywa obowiązek sprawdzenia, czy rozwiązanie będące przedmiotem Aprobaty Technicznej nie narusza uprawnień osób trzecich.
- 6.11** Odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną komukolwiek wskutek wadliwości produktu ponosi Producent.
- 6.12** CNBOP-PIB udzielając Aprobaty Technicznej nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.
- 6.13** CNBOP-PIB może dokonać zmian właściwości użytkowych i własności technicznych określonych w niniejszej Aprobacie Technicznej. Wymaga to pisemnego, wraz z uzasadnieniem, wniosku zgłoszonego przez producenta oraz przeprowadzenia postępowania aprobacyjnego w stosownym do zmian zakresie. Niedopuszczalne jest wprowadzenie jakichkolwiek zmian w treści Aprobaty



Technicznej, dokonane w innym niż przedstawiono powyżej trybie.

- 6.14** Aprobata 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 przydatności wyrobu budowlanego. Aprobata Techniczna może być uchylona z inicjatywy własnej CNBOP-PIB lub na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem wnioskodawcy.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna CNBOP-PIB AT-0601-0429/2014 jest ważna do 20 lipca 2019 r.

Ważność Aprobaty Technicznej CNBOP-PIB może być przedłużona, na wniosek jej właściciela, bez przeprowadzania ponownego postępowania aprobacyjnego, jeżeli jej Wnioskodawca lub formalny następca wystąpi w tej sprawie do Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowego Instytutu Badawczego, z odpowiednim wnioskiem, nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

KONIEC APROBATY TECHNICZNEJ



INFORMACJE DODATKOWE

Przepisy

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881 z późn. zm.)

Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719)

Normy i dokumenty związane

PN-EN 13501-2	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności wyłączając instalację użytkową
PN-EN 1363-1	Badania odporności ogniowej - Część 1: Wymagania ogólne
DIN 4102-2	Charakterystyka pożarowa materiałów i elementów budowlanych – Część 2: Elementy budowlane, definicje, wymagania i badania
DIN 4102-4	Charakterystyka pożarowa materiałów i elementów budowlanych – Część 4: Zestawienie i zastosowanie sklasyfikowanych materiałów budowlanych, elementów budowlanych i specjalnych elementów budowlanych
DIN 4102-12	Charakterystyka pożarowa materiałów i elementów budowlanych – Część 12: Podtrzymanie funkcji elektrycznych zespołów kablowych – Wymagania i badania

Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje, wykorzystywane w postępowaniu aprobacyjnym

1. Raport z badań nr FIRES-FR-135-12-AUNE z dnia 21.07.2012r. wykonana przez FIRES s.r.o., Osloboditel'ov 282, 059-35 Batizovce, Słowacja
2. Klasyfikacja nr FIRES-JR-065-12-NURE z dnia 26.07.2012r. wykonana przez FIRES s.r.o., Osloboditel'ov 282, 059-35 Batizovce, Słowacja
3. Raport z badań nr FIRES-FR-204-13-AUNE z dnia 19.11.2013r. wykonana przez FIRES s.r.o., Osloboditel'ov 282, 059-35 Batizovce, Słowacja
4. Klasyfikacja nr FIRES-JR-127-13-NURE z dnia 19.11.2013r. wykonana przez FIRES s.r.o., Osloboditel'ov 282, 059-35 Batizovce, Słowacja

Dokumentacja

Lp.	Nazwa dokumentu	Nr dokumentu	Data
1.	Wniosek o udzielenie Aprobaty Technicznej wraz z załącznikami	0706/DA/2014	04.06.2014