

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA CNBOP-PIB

AT-0601-0359/2012 wydanie 2

**Niniejsza Aprobata Techniczna stanowi zastąpienie
Aprobaty Technicznej CNBOP-PIB AT-0601-0359/2012**

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 Przeciwpożarowej – Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

**BOXMET Ltd. Sp. z o. o.
Piskorzów 51
58-250 Pieszycy**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

**Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM
o odporności ogniowej E30, E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998)**

**produkowanego przez: BOXMET Ltd. Sp. z o. o.
Piskorzów 51
58-250 Pieszycy**

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

Termin ważności
02 lipca 2017 r.

Załącznik

Postanowienia ogólne i techniczne



Z-ca Dyrektora
ds. certyfikacji i dopuszczeń

Jacek Zboina
mł. bryg. mgr inż. Jacek Zboina

Aprobata Techniczna CNBOP-PIB AT-0601-0359/2012 wydanie 2 zawiera 24 strony. Dopuszcza się kopiowanie Aprobaty Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej - 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 PP-BXM w odmianach PP-BXM Typ 1, PP-BXM Typ 1.1/xxx, PP-BXM Typ 2, PP-BXM Typ 2.1/xxx, PP-BXM Typ 2.2, PP-BXM Typ 3, PP-BXM Typ 3.1/xxx, PP-BXM Typ 3.2, PP-BXM Typ 4, PP-BXM Typ 4.1/xxx, PP-BXM Typ 5, PP-BXM Typ 5.1/xxx, PP-BXM Typ 6, PP-BXM Typ 6.1/xxx, PP-BXM Typ 7, PP-BXM Typ 7.1/xxx, PP-BXM Typ 8, PP-BXM Typ 8.1/xxx, PP-BXM Typ 9, PP-BXM Typ 9.1/xxx, PP-BXM Typ 10, PP-BXM Typ 10.1/xxx o zintegrowanym utrzymaniu funkcji w warunkach pożaru, zaszergowane do klasy **E30, 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 PP-BXM przeznaczoną do instalacji kablowych urządzeń przeciwpożarowych, których minimalny czas utrzymania funkcji wynosi 30, 60 lub 90 minut.

Przez zintegrowane utrzymanie funkcji zespołu kablowego zbudowanego z kabla wraz z 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 30, 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 PP-BXM można stosować z kablami produkowanymi przez TECHNOKABEL, TELEFONIKA KABLE w zespołach kablowych określonych w Tabelcy 1 niniejszej Aprobaty Technicznej.

Przy zachowaniu sposobów mocowania nr: 6, 7, 8, 9, 15, 16, 17, 18, 19 i 21 z Tabelcy 1 puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM można także stosować z certyfikowanymi kablami typu NHXH, HTKSH, JE-H(St)H (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.

Przy zachowaniu sposobów mocowania nr: 5 z Tabelcy 1 puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM można także stosować z certyfikowanymi kablami typu HTKSH innych producentów, pod warunkiem, że kable te posiadają klasę E90 wyznaczoną dla montażu na normatywnej konstrukcji z drabinką kablową.

Przy zachowaniu sposobów mocowania nr: 10, 13 z Tabelcy 1 puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM można także stosować z certyfikowanymi kablami typu JE-H(St)H, HDGs (w odpowiednich wykonaniach zgodnie z Tabelcą 1) innych producentów, pod warunkiem, że kable te posiadają klasę E90 wyznaczoną dla montażu na normatywnej konstrukcji z korytkiem kablową.

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM w odmianach: PP-BXM Typ 1, PP-BXM Typ 1.1, PP-BXM Typ 2, PP-BXM Typ 2.1, PP-BXM Typ 3, PP-BXM Typ 3.1, PP-BXM Typ 4, PP-BXM Typ 4.1, PP-BXM Typ 6, PP-BXM Typ 6.1, mogą być stosowane, jako:

- puszki rozgałęźne dla kabli odporności ogniowej E90 od 0,5 do 6 mm²,
- maksymalne przekroje żył i ilość mieszcząca się w gnieździe kostki: 2 x 0,5 mm², 2 x 1,0 mm², 2 x 1,5 mm², 2 x 2,5 mm², 1 x 4 mm², 1 x 6 mm².



Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM w odmianach: PP-BXM Typ 5, PP-BXM Typ 5.1, mogą być stosowane, jako:

- puszki rozgałęźne dla kabli odporności ogniowej E90 od 0,5 do 2,5 mm²,
- maksymalne przekroje żył i ilość mieszcząca się w gnieździe kostki: 2 x 0,5 mm², 2 x 1,0 mm², 1 x 2,5 mm².

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM w odmianach PP-BXM Typ 2.2, PP-BXM Typ 3.2, PP-BXM Typ 7, PP-BXM Typ 7.1, PP-BXM Typ 8, PP-BXM Typ 8.1/xxx, PP-BXM Typ 9, PP-BXM Typ 9.1/xxx mogą być stosowane, jako:

- puszki rozgałęźno - przelotowe dla kabli odporności ogniowej E90 od 0,5 do 6 mm²,
- maksymalne przekroje żył i ilość mieszcząca się w gnieździe kostki: 2 x 0,5 mm², 2 x 1,0 mm², 2 x 1,5 mm², 2 x 2,5 mm², 1 x 4 mm², 1 x 6 mm².

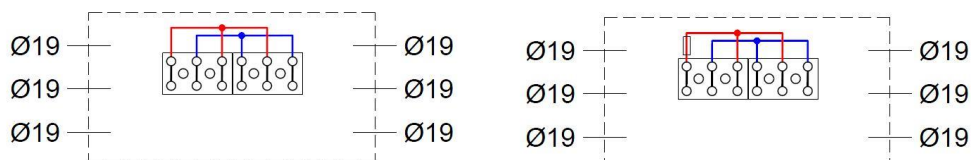
Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM w odmianach PP-BXM Typ 10, PP-BXM Typ 10.1/xxx mogą być stosowane, jako:

- puszki rozgałęźno-przelotowe dla kabli odporności ogniowej E90 od 1,5 do 16 mm²,
- maksymalne przekroje żył i ilość mieszcząca się w gnieździe kostki: 2 x 1,5 mm², 2 x 2,5 mm², 2 x 4 mm², 1 x 6 mm², 1 x 10 mm², 1 x 16 mm².

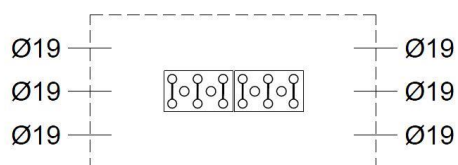
Puszki PP-BXM Typ 1.1/xxx, PP-BXM Typ 2.1/xxx, PP-BXM Typ 3.1/xxx, PP-BXM Typ 4.1/xxx, PP-BXM Typ 5.1/xxx, PP-BXM Typ 6.1/xxx, PP-BXM Typ 7.1/xxx, PP-BXM Typ 8.1/xxx, PP-BXM Typ 9.1/xxx, PP-BXM Typ 10.1/xxx są wyposażone w bezpiecznik termiczny lub przeciążeniowy (zabezpieczenie 1 obwodu).



Rysunek 1 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PP-BXM Typ 1, PP-BXM Typ 1.1/xxx



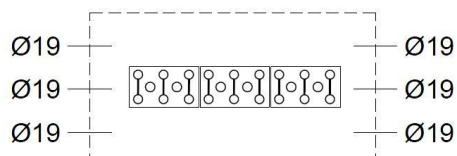
Rysunek 2 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PP-BXM Typ 2, PP-BXM Typ 2.1/xxx



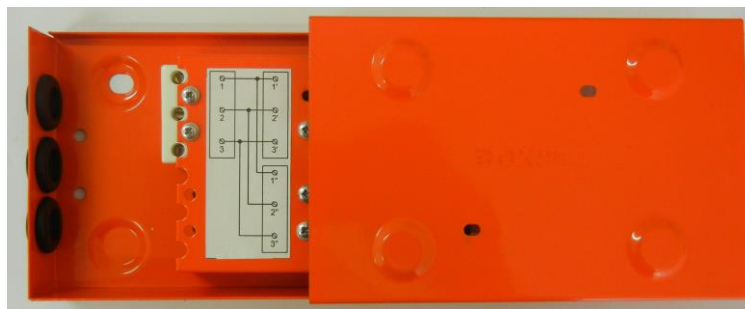
Rysunek 3 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PP-BXM Typ 2.2



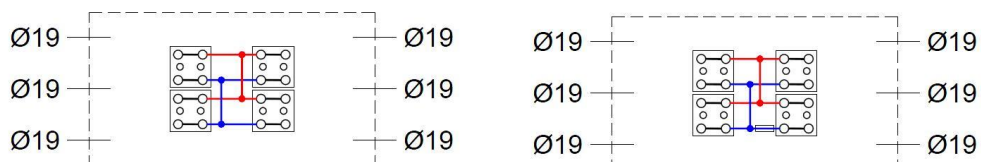
Rysunek 4 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PP-BXM Typ 3, PP-BXM Typ 3.1/xxx



Rysunek 5 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PP-BXM Typ 3.2



Rysunek 6 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PP-BXM Typ 4, PP-BXM Typ 4.1/xxx



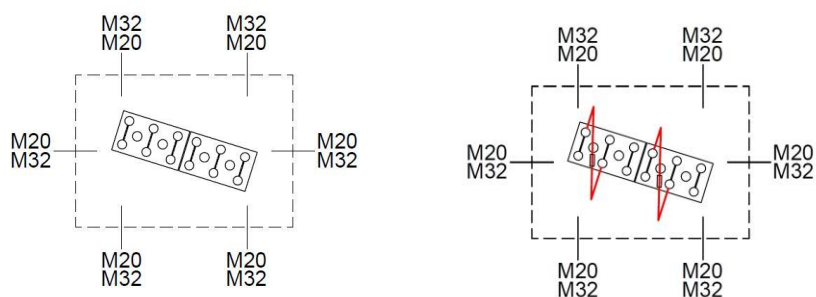
Rysunek 7 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PP-BXM Typ 5, PP-BXM Typ 5.1/xxx



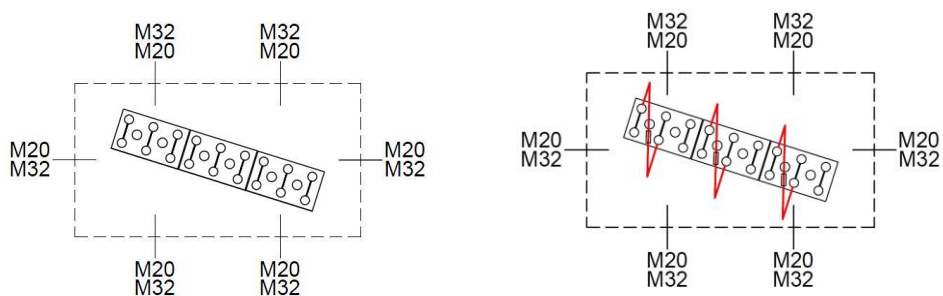
Rysunek 8 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PP-BXM Typ 6, PP-BXM Typ 6.1/xxx



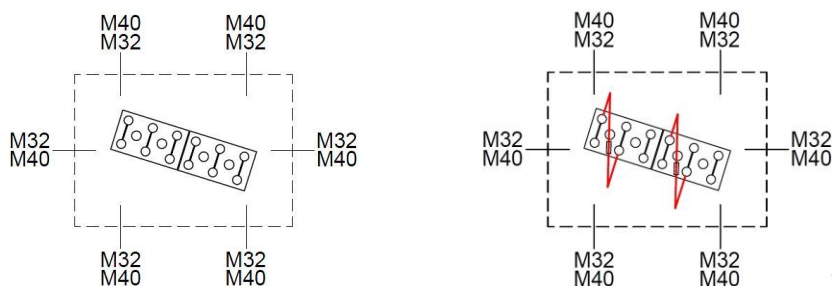
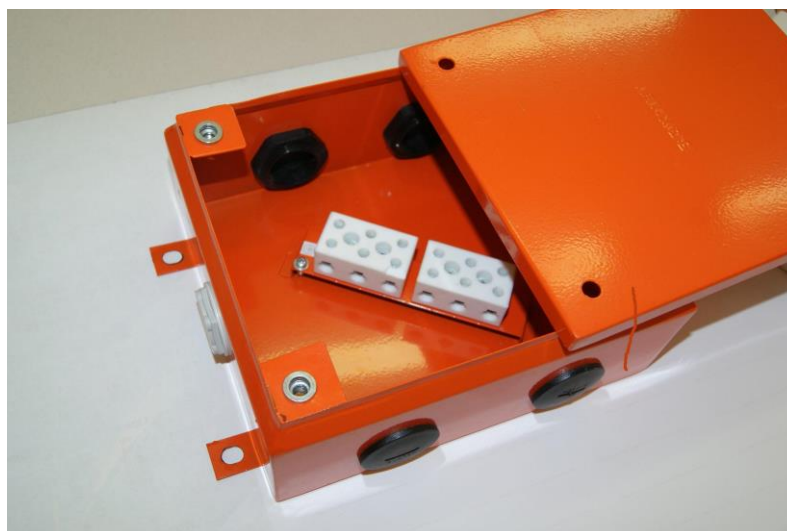
Rysunek 9 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PP-BXM Typ 7, PP-BXM Typ 7.1/xxx



Rysunek 10 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PP-BXM Typ 8, PP-BXM Typ 8.1/xxx



Rysunek 11 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PP-BXM Typ 9, PP-BXM Typ 9.1/xxx



Rysunek 12 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PP-BXM Typ 10, PP-BXM Typ 10.1/xxx

1.1.1 Nazwa zakładu produkcyjnego i jego adres

BOXMET Ltd. Sp. z o. o. Piskorzów 51, 58-250 Pieszycy

1.2 Podział

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM wykonywane są w odmianach: PP-BXM Typ 1, PP-BXM Typ 1.1/xxx, PP-BXM Typ 2, PP-BXM Typ 2.1/xxx, PP-BXM Typ 2.2, PP-BXM Typ 3, PP-BXM Typ 3.1/xxx, PP-BXM Typ 3.2, PP-BXM Typ 4, PP-BXM Typ 4.1/xxx, PP-BXM Typ 5, PP-BXM Typ 5.1/xxx, PP-BXM Typ 6, PP-BXM Typ 6.1/xxx, PP-BXM Typ 7, PP-BXM Typ 7.1/xxx, PP-BXM Typ 8, PP-BXM Typ 8.1/xxx, PP-BXM Typ 9, PP-BXM Typ 9.1/xxx, PP-BXM Typ 10, PP-BXM Typ 10.1/xxx.

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 PP-BXM 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

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM w odmianach: PP-BXM Typ 1, PP-BXM Typ 1.1, PP-BXM Typ 2, PP-BXM Typ 2.1, PP-BXM Typ 3, PP-BXM Typ 3.1, PP-BXM Typ 4, PP-BXM Typ 4.1, PP-BXM Typ 6, PP-BXM Typ 6.1, mogą być stosowane, jako:

- puszki rozgałęźne dla kabli odporności ogniowej E90 od 0,5 do 6 mm²,
- maksymalne przekroje żył i ilość mieszcząca się w gnieździe kostki: 2 x 0,5 mm², 2 x 1,0 mm², 2 x 1,5 mm², 2 x 2,5 mm², 1 x 4 mm², 1 x 6 mm².

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM w odmianach: PP-BXM Typ 5, PP-BXM Typ 5.1, mogą być stosowane, jako:

- puszki rozgałęźne dla kabli odporności ogniowej E90 od 0,5 do 2,5 mm²,
- maksymalne przekroje żył i ilość mieszcząca się w gnieździe kostki: 2 x 0,5 mm², 2 x 1,0 mm², 1 x 2,5 mm².

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM w odmianach PP-BXM Typ 2.2, PP-BXM Typ 3.2, PP-BXM Typ 7, PP-BXM Typ 7.1, PP-BXM Typ 8, PP-BXM Typ 8.1/xxx, PP-BXM Typ 9, PP-BXM Typ 9.1/xxx mogą być stosowane, jako:

- puszki rozgałęźno - przelotowe dla kabli odporności ogniowej E90 od 0,5 do 6 mm²,
- maksymalne przekroje żył i ilość mieszcząca się w gnieździe kostki: 2 x 0,5 mm², 2 x 1,0 mm², 2 x 1,5 mm², 2 x 2,5 mm², 1 x 4 mm², 1 x 6 mm².

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM w odmianach PP-BXM Typ 10, PP-BXM Typ 10.1/xxx mogą być stosowane, jako:

- puszki rozgałęźno-przelotowe dla kabli odporności ogniowej E90 od 1,5 do 16 mm²,
- maksymalne przekroje żył i ilość mieszcząca się w gnieździe kostki: 2 x 1,5 mm², 2 x 2,5 mm², 2 x 4 mm², 1 x 6 mm², 1 x 10 mm², 1 x 16 mm².

Puszki PP-BXM Typ 1.1/xxx, PP-BXM Typ 2.1/xxx, PP-BXM Typ 3.1/xxx, PP-BXM Typ 4.1/xxx, PP-BXM Typ 5.1/xxx, PP-BXM Typ 6.1/xxx, PP-BXM Typ 7.1/xxx, PP-BXM Typ 8.1/xxx, PP-BXM Typ 9.1/xxx, PP-BXM Typ 10.1/xxx są wyposażone w bezpiecznik termiczny lub przeciążeniowy (zabezpieczenie 1 obwodu).

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PP-BXM można stosować z kablami produkowanymi przez TECHNOKABEL, TELEFONIKA KABLE w zespołach kablowych określonych w Tablicy 1 niniejszej Aprobaty Technicznej.

Przy zachowaniu sposobów mocowania nr: 6, 7, 8, 9, 15, 16, 17, 18, 19 i 21 z Tablicy 1 puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM można także stosować z certyfikowanymi kablami typu NHXH, HTKSH, JE-H(St)H (w odpowiednich wykonaniach zgodnie z Tablicą 1) innych producentów, pod warunkiem, że kable te posiadają klasę E90 wyznaczoną dla montażu bezpośredniego do stropu na uchwytach pojedynczych w odstępach 300 mm.

Przy zachowaniu sposobów mocowania nr: 5 z Tablicy 1 puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM można także stosować z certyfikowanymi kablami typu HTKSH innych producentów, pod warunkiem, że kable te posiadają klasę E90 wyznaczoną dla montażu na normatywnej konstrukcji z drabinką kablową.

Przy zachowaniu sposobów mocowania nr: 10, 13 z Tablicy 1 puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM można także stosować z certyfikowanymi kablami typu JE-H(St)H, HDGs (w odpowiednich wykonaniach zgodnie z Tablicą 1) innych producentów, pod warunkiem, że kable te posiadają klasę E90 wyznaczoną dla montażu na normatywnej konstrukcji z korytkiem kablową.

Tablica 1

Lp.	Typ puszki	Kable Producent Typ	Sposób mocowania	Klasyfikacja odporności ogniowej wg DIN 4102- 12:1998
1.	PP-BXM Typ 1 PP-BXM Typ 1.1/xxx PP-BXM Typ 2 PP-BXM Typ 2.1/xxx PP-BXM Typ 3 PP-BXM Typ 3.1/xxx PP-BXM Typ 4 PP-BXM Typ 4.1/xxx PP-BXM Typ 5 PP-BXM Typ 5.1/xxx PP-BXM Typ 6 PP-BXM Typ 6.1/xxx	TECHNOKABEL HTKSH FE180 PH90/E90 n x 2 x ≥ 0,8; n ≥ 1 NHXH FE180 PH90/E90 4x1,5 RE	Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: dwa kołki typu SRO M6x30 (BAKS). Kable: uchwyty UDF (BAKS) w odstępach 600 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszki max. 100 mm	E90
2.	PP-BXM Typ 1 PP-BXM Typ 1.1/xxx	TECHNOKABEL HDGszo FE 180 PH90/E30-E90 n x ≥ 1,0 mm ² ; n ≥ 2	2. Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: dwa pręty gwintowane GB M6 (PUK WERKE). Kable: uchwyty K1 (PUK WERKE) w odstępach 600 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszki max. 100 mm	E90
3.	PP-BXM Typ 2 PP-BXM Typ 2.1/xxx	TECHNOKABEL HTKSH PH90 n x 2 x ≥ 0,8; n ≥ 1	3. Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: dwa pręty gwintowane GB M6 (PUK WERKE). Kable: uchwyty K1 (PUK WERKE) w odstępach 600 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszki max. 100 mm	E90
4.	PP-BXM Typ 6 PP-BXM Typ 6.1/xxx	TECHNOKABEL HDGszo FE 180 PH90/E30-E90 n x ≥ 1,0 mm ² ; n ≥ 2	Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: dwa pręty gwintowane GB M6 (PUK WERKE). Kable: uchwyty K1 (PUK WERKE) w odstępach 600 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszki max. 100 mm	E60
5.	PP-BXM Typ 6 PP-BXM Typ 6.1/xxx	TECHNOKABEL HTKSHekw PH90 n x 2 x ≥ 0,8; n ≥ 1	Montaż do drabinki kablowej LGG-BS 60-40-3 S/F (PUK WERKE) Puszka: blacha BP-2 (BOXMET), dwie śruby M6x12 Kable: drabinka kablowa LGG-BS 60-40-3 S/F (grubość blachy 1,5mm, rozstaw szczebli 150 mm) zamocowane do stropu przy pomocy wsporników pionowych KDU52 i wsporników poziomych KUM-BS i prętów gwintowanych GB (PUK WERKE), rozstaw zawiesi 1200 mm, obciążenie konstrukcji 20 kg/m	E60



6.	PP-BXM Typ 1 PP-BXM Typ 1.1/xxx PP-BXM Typ 6 PP-BXM Typ 6.1/xxx	TELEFONIKA KABLE NHXH FE 180/E90 4x1,5	Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: cztery śruby M6x12 (TK REM). Kable: uchwyty UK (TK REM) w odstępach 300 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszk max. 100 mm	E90
7.	PP-BXM Typ 1 PP-BXM Typ 1.1/xxx	TELEFONIKA KABLE HTKSH PH90 n x 2 x ≥ 1,0 mm ² ; n ≥ 1	Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: cztery śruby M6x12 (TK REM). Kable: uchwyty UK (TK REM) w odstępach 300 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszk max. 100 mm	E90
8.	PP-BXM Typ 2 PP-BXM Typ 2.1/xxx	TELEFONIKA KABLE JE-H(St)H Bd 1 x 2 x 0,8 mm ² FE180/E90	Montaż bezpośredni do stropu Puszka: cztery śruby M6x12 (TK REM). Kable: uchwyty UKT mocowane do kształtowników KTM 1000-15 (TK REM) w odstępach 300 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszk max. 100 mm	E90
9.	PP-BXM Typ 3 PP-BXM Typ 3.1/xxx	TELEFONIKA KABLE NHXH FE 180/E90 4x1,5	Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: cztery śruby M6x12 (TK REM). Kable: uchwyty UK (TK REM) w odstępach 300 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszk max. 100 mm	E60
10.	PP-BXM Typ 6 PP-BXM Typ 6.1/xxx	TELEFONIKA KABLE JE-H(St)H Bd FE180/E90 n x 2 x ≥ 0,8 mm ² ; n ≥ 1	Montaż od korytka kablowego KP 300B60-15 Puszka: blacha BP-1 (BOXMET), dwie śruby M6x12 Kable: korytka kablowe KP300B60-15 (grubość blachy 1,5mm) zamocowane do stropu przy pomocy wsporników pionowych WYSM 1000, wsporników poziomych WSKD400 i prętów gwintowanych PGW M10 (TK REM), rozstaw zawiesi 1200 mm, obciążenie konstrukcji 10 kg/m	E90
11.	PP-BXM Typ 2.2 PP-BXM Typ 3.2 PP-BXM Typ 7 PP-BXM Typ 7.1/xxx	TECHNOKABEL HTKSH FE180 PH90/E90 n x 2 x ≥ 0,8; n ≥ 1 NHXH FE180 PH90/E90 4x1,5 RE	Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: dwa kołki typu SRO M6x30 (BAKS). Kable: uchwyty UDF (BAKS) w odstępach 600 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszk max. 100 mm	E90
12.	PP-BXM Typ 3.2	TECHNOKABEL NHXH-J FE180 PH90/E90 4x1,5 RE	Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: dwa pręty gwintowane GB M6 (PUK WERKE). Kable: uchwyty K1 (PUK WERKE) w odstępach 600 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszk max. 100 mm	E60



13.	PP-BXM Typ 8 PP-BXM Typ 8.1/xxx	TECHNOKABEL HDGszo FE 180 PH90/E30-E90 $n \times \geq 1,0 \text{ mm}^2$; $n \geq 2$	Montaż do korytka kablowego RGS 60-40 S/F (PUK WERKE) Puszka: blacha BP-2 (BOXMET), dwie śruby M6x12 Kable: korytka kablowe RGS 60-40 S/F (grubość blachy 1,5mm) zamocowane do stropu przy pomocy wsporników pionowych KDU52 i wsporników poziomych KUM-BS i prętów gwintowanych GB (PUK WERKE), rozstaw zawiesi 1200 mm, obciążenie konstrukcji 10 kg/m	E90
14.	PP-BXM Typ 9 PP-BXM Typ 9.1/xxx	TECHNOKABEL HDGszo FE 180 PH90/E30-E90 $n \times \geq 1,0 \text{ mm}^2$; $n \geq 2$ NHXH-J FE180 PH90/E90 4x1,5 RE	Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: dwa pręty gwintowane GB M6 (PUK WERKE). Kable: uchwyty K1 (PUK WERKE) w odstępach 600 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszk max. 100 mm	E90
15.	PP-BXM Typ 2.2 PP-BXM Typ 9 PP-BXM Typ 9.1/xxx	TELEFONIKA KABLE NHXH FE 180/E90 4x1,5	Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: cztery śruby M6x12 (TK REM). Kable: uchwyty UK (TK REM) w odstępach 300 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszk max. 100 mm	E90
16.	PP-BXM Typ 3.2	TELEFONIKA KABLE HTKSH PH90 $n \times 2 \times \geq 1,0 \text{ mm}^2$; $n \geq 1$	Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: cztery śruby M6x12 (TK REM). Kable: uchwyty UK (TK REM) w odstępach 300 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszk max. 100 mm	E60
17.	PP-BXM Typ 3.2	TELEFONIKA KABLE JE-H(St)H Bd FE180/E90 $n \times 2 \times \geq 0,8 \text{ mm}^2$; $n \geq 1$	Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: cztery śruby M6x12 (TK REM). Kable: uchwyty UK (TK REM) w odstępach 300 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszk max. 100 mm	E90
18.	PP-BXM Typ 7 PP-BXM Typ 7.1/xxx	TELEFONIKA KABLE HTKSH PH90 $n \times 2 \times \geq 1,0 \text{ mm}^2$; $n \geq 1$	Montaż bezpośredni do stropu Puszka: cztery śruby M6x12 (TK REM). Kable: uchwyty UKT mocowane do kształtowników KTM 1000-15 (TK REM) w odstępach 300 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszk max. 100 mm	E90
19.	PP-BXM Typ 8 PP-BXM Typ 8.1/xxx	TELEFONIKA KABLE JE-H(St)H Bd FE180/E90 $n \times 2 \times \geq 0,8 \text{ mm}^2$; $n \geq 1$	Montaż bezpośredni do stropu Puszka: cztery śruby M6x12 (TK REM). Kable: uchwyty UKT mocowane do kształtowników KTM 1000-15 (TK REM) w odstępach 300 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszk max. 100 mm	E90



20.	PP-BXM Typ 9 PP-BXM Typ 9.1/xxx	TELEFONIKA KABLE NHXCH-O FE180/E90 4x1,5/1,5 RE	Montaż od korytka kablowego KP 300B60-075 Puszka: blacha BP-2 (BOXMET), dwie śruby M6x12 Kable: korytka kablowe KP300B60-075 (grubość blachy 0,75mm) zamocowane do stropu przy pomocy wsporników pionowych KTU, wsporników poziomych WTU400 i prętów gwintowanych PGW M10 (TK REM), rozstaw zawiesi 1200 mm, obciążenie konstrukcji 10 kg/m	E30
21.	PP-BXM Typ 10 PP-BXM Typ 10.1/xxx	TELEFONIKA KABLE NHXH FE 180/E90 $n \times \geq 1,5 - 16 \text{ mm}^2$; $n \geq 2$	Montaż bezpośredni do stropu lub ściany Puszka: cztery śruby M6x12 Kable: uchwyty UK (TK REM) w odstępach 300 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszki max. 100 mm	E90

2.3 Instalowanie

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM 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 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 zawierające puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM nie będą naruszone w swej klasie zachowania funkcjonalności przez spadające elementy budowlane.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE/WYMAGANIA

3.1 Konstrukcja

3.1.1 Wykonanie

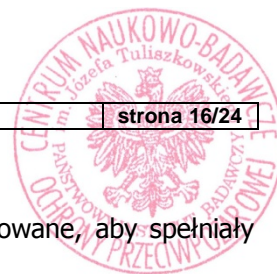
Wykonanie puszek instalacyjnych przeciwpożarowych typu PP-BXM powinno być staranne, a ich montaż zgodny z niniejszą aprobatą techniczną.

3.1.2 Wymiary główne

Wymiary puszek instalacyjnych przeciwpożarowych typu PP-BXM powinny być zgodne z katalogiem BOXMET.

3.1.3 Funkcjonalność

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



3.2 Właściwości

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM powinny być tak skonstruowane, aby spełniały wymagania zawarte w tablicy 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 PP-BXM 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 PP-BXM 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 puszek nie powinny być narażone na promieniowanie cieplne, słoneczne i urządzeń grzewczych.

4.3 Transport

Transport puszek instalacyjnych przeciwpożarowych typu PP-BXM opakowanych zgodnie z punktem 4.1, może się odbywać dowolnym środkiem transportu. Puszki instalacyjne przeciwpożarowe TYPU PP-BXM 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-0601-0359/2012 wydanie 2** 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 PP-BXM** 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 PP-BXM** 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 np.

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 np.

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 pojęte 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 PP-BXM** i związana z nimi dokumentacja powinny być całkowicie identyfikowalne.

5.2.4 Wstępna inspekcja zakładu i ZKP

5.2.5.1 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 PP-BXM** 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-0601-0359/2012 wydanie 2** 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 1 p. 1
2	Konstrukcja wyrobu	+	+	Tablica 1 p. 2
3	Podtrzymanie funkcji elektrycznych linii kablowych	+	-	Tablica 1 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

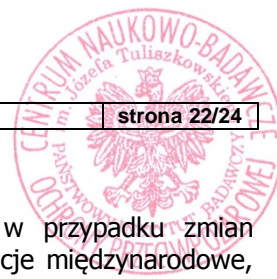
Próbki do badań należy pobrać losowo, zgodnie z PN-N-03010 lub inną równoważną normą.

5.7 Ocena wyników badań

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

6. USTALENIA FORMALNE

- 6.1** Aprobata Techniczna **AT-0601-0359/2012 wydanie 2** jest dokumentem stwierdzającym przydatność wyrobu **Puszki instalacyjne przeciwpożarowe typu PP-BXM** 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-0601-0359/2012 wydanie 2** 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 wyroby, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, należy umieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi **Aprobacie Technicznej CNBOP-PIB AT-0601-0359/2012 wydanie 2**.
- 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-0601-0359/2012 wydanie 2 jest ważna do 02 lipca 2017 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 Przeciwożarowej – 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. Klasyfikacja nr FIRES-JR-014-12-NURE z dnia 13.02.2012r. wykonana przez FIRES s.r.o., Osloboditel'ov 282, 059-35 Batizovce, Słowacja
2. Raport z badań nr FIRES-FR-225-12-AUNE z dnia 16.11.2012r. wykonana przez FIRES s.r.o., Osloboditel'ov 282, 059-35 Batizovce, Słowacja
3. Klasyfikacja nr FIRES-JR-110-12-NURE z dnia 19.11.2012r. wykonana przez FIRES s.r.o., Osloboditel'ov 282, 059-35 Batizovce, Słowacja
4. Raport z badań nr FIRES-FR-018-13-AUNE z dnia 07.02.2013r. wykonana przez FIRES s.r.o., Osloboditel'ov 282, 059-35 Batizovce, Słowacja
5. Klasyfikacja nr FIRES-JR-019-13-NURE z dnia 14.02.2013r. wykonana przez FIRES s.r.o., Osloboditel'ov 282, 059-35 Batizovce, Słowacja

Dokumentacja

Lp.	Nazwa dokumentu	Nr dokumentu	Data
1.	Wniosek o wprowadzenie zmian do aprobaty technicznej wraz z załącznikami	0609/DA/2013	15.02.2013

Zakres wprowadzonych zmian w Aprobacie Technicznej

W niniejszej Aprobacie Technicznej, w stosunku do Aprobacie Technicznej AT-0601-359/2012, dokonano następujących zmian:

1. Skorygowano oznaczenia puszek typu PP-BXM w odmianach PP-BXM Typ 2-ZLO, PP-BXM Typ 2.2-ZLO, PP-BXM Typ 3-ZLO, PP-BXM Typ 3.2-ZLO, PP-BXM Typ 4-ZLO, PP-BXM Typ 5-ZLO, Typ 6-ZLO i PP-BXM Typ 7-ZLO odpowiednio na PP-BXM Typ 2.1/xxx, PP-BXM Typ 2.2, PP-BXM Typ 3.1/xxx,

- PP-BXM Typ 3.2, PP-BXM Typ 4.1/xxx, PP-BXM Typ 5, PP-BXM Typ 5.1/xxx, PP-BXM Typ 6.1/xxx i PP-BXM Typ 7.1/xxx.
2. Zmieniono konstrukcję oraz fotografie i informacje w zakresie puszek typu PP-BXM w odmianach PP-BXM Typ 1 i PP-BXM Typ 1.1/xxx,
 3. Rozszerzono zakres wyrobów o odmiany puszek PP-BXM Typ 8, PP-BXM Typ 8.1/xxx, PP-BXM Typ 9, PP-BXM Typ 9.1/xxx, PP-BXM Typ 10, PP-BXM Typ 10.1/xxx,
 4. Dodano fotografie nowych odmian puszek, zaktualizowano schematy elektryczne wszystkich puszek,
 5. Uzupełniono wykaz raportów o pozycję nr 2 – 5.