BiTflame®1000

KABLE DO SYSTEMÓW BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

FE 180 minut*

E 90 minut**

PH 120 minut***



Bezpieczeństwo stanowi jedną z najważniejszych wartości ludzkich. We współczesnym świecie ma ono ogromne znaczenie. Istnieje wiele przepisów, norm, które określają zasady ochrony życia i mienia ludzkiego. Również w przypadku instalacji elektrycznych prawo reguluje przepisy w zakresie systemów okablowania zgodne z zasadami przeciwpożarowymi. Kable stosowane w instalacjach bezpieczeństwa zapewniają ciągłość zasilania i sterowania w warunkach pożaru.

* co najmniej 180 minut nieprzerwanego działania obwodu podczas palenia się kabla
** co najmniej 90 minut prawidłowego funkcjonowania zespołu kablowego w warunkach pożaru
*** co najmniej 120 minut prawidłowego funkcjonowania instalacji w warunkach pożaru, kable dodatkowo zostały poddane sprawdzeniu odporności na działanie wody w warunkach pożaru

BITNER®

BiTflame®

KABLE DO SYSTEMÓW BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Co to jest system E90 i jaka jest jego funkcja?

System E-90 oznacza co najmniej 90 minutowe gwarantowane zasilanie i sterowanie kabli w warunkach pożaru. Dzięki E90 urządzenia zapewniające bezpieczeństwo w budynkach mogą funkcjonować poprawnie przez określony czas. Do urządzeń takich należą między innymi: obwody oświetlenia awaryjnego, systemy ostrzegania dźwiękowego (DSO), systemy wentylacji, szyby jezdne wind, systemy podnoszenia ciśnienia wody gaśniczej, urządzenia oddymiania i odprowadzania spalin itp.

Gdzie stosuje się system E90?

Kable ognioodporne posiadające klasę zachowania funkcji E90 przeznaczone są do zasilania i sterowania urządzeń w obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. Mowa tutaj o budynkach, które z uwagi na swoje przeznaczenie koncentrują znaczne skupiska ludzi oraz majątek trwały i kulturowy o dużej wartości (wieżowce, szpitale, centra handlowe, tunele, muzea, kina i teatry itp.)

BiTflame®

Kable BiTflame® produkcji Zakładów Kablowych BITNER to propozycja dla tych, którzy cenią sobie bezpieczeństwo i niezawodność. W wyniku przeprowadzonych badań ogniowych kable te zostały sklasyfikowane jako FE180/PH120/E90. Dzięki zastosowaniu innowacyjnych technologii spełniają wszelkie normy palności wyróżniając się spośród szerokiej oferty dostępnej na rynku.

BiTflame®1000 i BiTflame®1000C

Kable BiTflame®1000 FE180/PH120/E90, BiTflame®1000C FE180/PH120/E90 produkcji Zakładów Kablowych BITNER zostały zaprojektowane z niezwykłą starannością i dbałością o szczegóły konstrukcyjne. BiTflame® spełniają nie tylko standardowe wymagania stawiane kablom ogniowym, ale i posiadają szereg właściwości, które wyróżniają je spośród kabli dostępnych na rynku. Nadają się do zasilania i sterowania odbiorników takich jak oświetlenie wind, urządzenia przeciwpożarowe, pompy itp. Przeznaczone są do tosowania na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków. Atutem kabli z grupy BiTflame® jest odporność na promieniowanie UV oraz możliwość stosowania kabli w strefach chronionych stałymi urządzeniami gaśniczymi (tryskaczami).



BiTflame®1000 i BiTflame®1000C

KABLE DO SYSTEMÓW BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3 EN 60332-3 | bezhalogenowe EN 60754-2 | niska emisja dymów EN 61034-2 | odporność UV | wytrzymałość izolacji w ogniu 180 min. | podtrzymanie funkcji PH120 | podtrzymanie funkcji E90 | strefy z tryskaczami

Kable **BiTflame®1000 FE180/PH120/E90, BiTflame®1000C FE180/PH120/E90** produkcji Zakładów Kablowych BITNER zostały zaprojektowane z niezwykłą starannością i dbałością o szczegóły konstrukcyjne.

BiTflame® spełniają nie tylko standardowe wymagania stawiane kablom ogniowym, ale i posiadają szereg właściwości, które wyróżniają je spośród kabli dostępnych na rynku. Nadają się do zasilania i sterowania odbiorników takich jak oświetlenie wind, urządzenia przeciwpożarowe, pompy itp. Przeznaczone są do stosowania na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków.

Atutem kabli z grupy BiTflame® jest **odporność na promieniowanie UV** oraz możliwość **stosowania kabli w strefach chronionych stałymi urządzeniami gaśniczymi** (tryskaczami).



Przeprowadzone badania

Badania ogniowe mają na celu sprawdzenie zachowania się materiałów zastosowanych w konstrukcji kabla, a w konsekwencji określenie jego niezawodności i kategorii w warunkach pożaru.

- Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1, VDE 0482-332-1
- Odporność wiązki kablowej na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3, EN 60332-3, IEC 60332-3, VDE 0482-332-3
- Pomiar wydzielania ciepła i wytwarzania dymu przez kable podczas sprawdzania rozprzestrzeniania się płomienia wg PN-EN 50399, EN 50399
- Poziom emisji korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60254-2, VDE 0482-754-2
- Poziom emisji gęstości dymów wydzielanych podczas spalania kabli: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2
- Odporność izolacji kabla na długotrwałe działanie ognia (trwałość izolacji) FE180: PN-IEC 60331-21, IEC 60331-21, VDE 0472-814
- Zachowanie funkcji instalacji kablowych (E90): DIN 4102-12, PN-EN IEC 60331-1, EN-IEC 60331-1
- Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru (PH120): PN-EN 50200, EN 50362, PN-EN IEC 60331-1, EN IEC 60331-1
- Badanie na jednoczesne działanie ognia i wody: PN-EN 50200 Aneks E

Testy palności kabli BiTflame®

Badania kabli na zachowanie funkcji w warunkach pożaru (klasyfikacja E30, E60, E90) wykonuje się w oparciu o normę DIN 4102-12, uwzględniając całą trasę kablową:

KABLE + KONSTRUKCJE WSPORCZE + MOCOWANIA



Zespół tras kablowych przed badaniem E90 wg DIN 4102-12

Trasy kablowe prowadzane są na suficie komory o wymiarach min. 2x3x2,5 m, w której temperatura wzrasta do 1000°C (według krzywej określonej w normie - Rys.1). Do kabli energetycznych przyłożone jest napięcie 400 V, natomiast do telekomunikacyjnych napięcie 100 V. Jeśli w obwodzie elektrycznym nie nastąpi przerwa lub zwarcie w określonym czasie, linia kablowa otrzymuje klasyfikację podtrzymania funkcji:

- **E30** - przy minimalnym czasie podtrzymania funkcji **≥ 30 minut**
- **E60** - przy minimalnym czasie podtrzymania funkcji **≥ 60 minut**
- **E90** - przy minimalnym czasie podtrzymania funkcji **≥ 90 minut**

BiTflame®1000 FE180/PH120/**E90**

Badania przeprowadzone w położeniu poziomym przenoszą się na ułożenie pionowe i skośne pod warunkiem zabezpieczenia kabli przed osuwaniem (mocowanie).





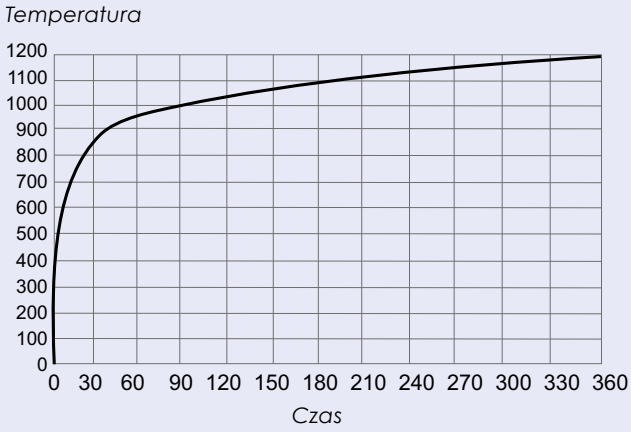


Zespół tras kablowych po badaniu E90 wg DIN 4102-12

Własności kabli **BiTflame®1000 FE180/PH120/E90**, **BiTflame®1000C FE180/PH120/E90** zostały potwierdzone przeprowadzonymi badaniami ogniowymi. Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, są bezhalogenowe, nie wydzielają gęstych dymów podczas pożaru, są ognioodporne.
Mogą pracować w instalacjach bezpieczeństwa pożarowego i mogą być stosowane w instalacjach zewnętrznych (**odporność UV i odporność na warunki atmosferyczne**) oraz w instalacjach przebiegających przez **strefy chronione stałymi urządzeniami gaśniczymi** (tryskaczami).



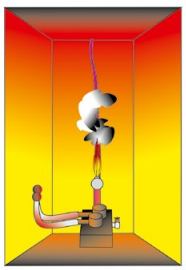
Komora ogniowa przeznaczona do testów wg DIN 4102-12



Krzywa temperatury i czasu podczas testów wg DIN 4102-12

Testy palności kabli BiTflame®

Sprawdzenie odporności kabli na rozprzestrzenianie płomienia na pojedynczej próbce wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, VDE 0482-332-1

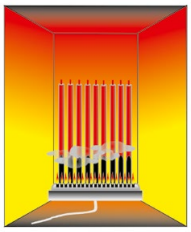


Do pionowo przymocowanego odcinka kabla o długości 600 mm umieszczonego w komorze przystawia się znormalizowany palnik pod kątem 45° na określony czas, zależny od średnicy próbki (60 s - 480 s). Jeśli po odstawieniu źródła ognia, płomień na próbce sam zgaśnie i nie ma widocznych zwęgleń, a całkowita długość spalenia nie przekracza 425 mm lub innych uszkodzeń sięgających nie wyżej niż 50 mm od górnego zacisku, to wynik badania uznaje się za pozytywny.

Ten test określa, że kabel nie rozprzestrzenia płomienia (flame retardant).

Sprawdzenie odporności kabli na rozprzestrzenianie płomienia na wiązce kablowej wg PN-EN 60332-3, EN 60332-3, IEC 60332-3, VDE 0482-332-3

Do pionowej drabinki umieszczonej w komorze mocuje się określoną ilość odcinków kabli o długości 3,5 m. Ilość materiałów palnych kabli i czas przyłożenia płomienia zależny jest od kategorii, jaką ma spełniać kabel.

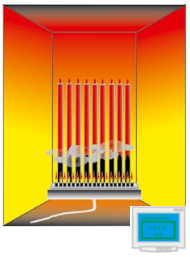


Kategoria A (60332-3-22) - 7 dm^3 materiałów palnych kabli - czas przyłożenia płomienia 40 minut
Kategoria B (60332-3-23) - 3,5 dm^3 materiałów palnych kabli - czas przyłożenia płomienia 40 minut
Kategoria C (60332-3-24) - 1,5 dm^3 materiałów palnych kabli - czas przyłożenia płomienia 20 minut

Odporność wiązki kabli jest prawidłowa, jeżeli po określonym czasie palenia i odstawieniu źródła ognia płomień na wiązce sam gaśnie, a długość zwęglonych odcinków nie przekracza 2,5 m.

Ten test określa, że kabel nie rozprzestrzenia płomienia na wiązkach kablowych (flame retardant).

Pomiar wydzielania ciepła i wytwarzania dymu przez kable podczas sprawdzania rozprzestrzeniania się płomienia wg PN-EN 50399, EN 50399



Przeprowadzenie testu wykonuje się przy użyciu palnika zazwyczaj o mocy 20,5 kW. Badaniu poddawane są 3,5 metrowe próbki kabli zamontowane na stalowej drabinie. Ilość odcinków kabla jest uzależniona od jego średnicy zewnętrznej. Za pomocą wzorów zamieszczonych w normie EN 50399 oblicza się wymaganą ilość kabli do przeprowadzenia testu. Odpowiednio przygotowane próbki na drabinie kablowej jest umieszczana w pionowym piecu.
Za pomocą specjalnego analizatora tlenu, dwutlenku węgla i czujników transmitancji światła podczas badania jest odczytywana ilość oraz szybkość przyrostu wytwarzanego dymu podczas spalania próbek kabli. W trakcie badania mierzony jest również przyrost wytwarzanego. Wysokość spalenia jest określana po zakończeniu badania przez operatora a jej wysokość jest jednym z czynników definiujących otrzymaną klasę reakcji na ogień.

Ten test określa klasę reakcji na ogień kabli w zakresie od Dca do B2ca.

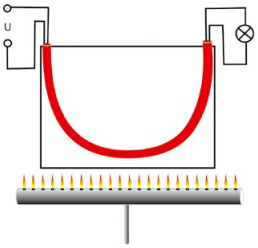
Sprawdzenie emisji gęstości dymów wydzielanych podczas spalania kabla wg PN-EN 61034-2, EN 61034-2 IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2



W specjalnej kabinie o kształcie sześcianu z zainstalowanym na przeciwległych ścianach pomiarowym układem fotometrycznym spala się odcinki kabla. Ilość próbek zależy od zewnętrznej średnicy kabla. Pomiarowy układ fotometryczny rejestruje przepuszczalność światła w kabinie. Wynik uznaje się za pozytywny, jeśli przepuszczalność światła po zakończeniu badania jest nie mniejsza niż 60%.

Ten test określa, że kabel nie wydziela gęstych dymów podczas pożaru (low smoke)

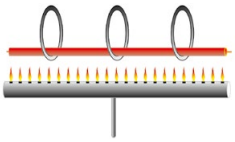
Badanie odporności kabla na działanie ognia - PH 120 wg PN-EN 50200, PN-EN 50362, PN-EN IEC 60331-1, EN IEC 60331-1



Próbkę kabla mocuje się na ognioodpornej tablicy. Pod próbką umieszcza się znormalizowane źródło ognia. Do żył kabla w czasie trwania próby przyłożone jest napięcie o wartości znamionowej. Czas działania ognia wynosi 120 minut. Wynik próby uznaje się za pozytywny, jeśli w tym czasie nie nastąpi zwarcie lub przerwa w badanym obwodzie.

Ten test określa, że kabel jest ognioodporny (fire resistant) i może pracować w instalacji bezpieczeństwa pożarowego.

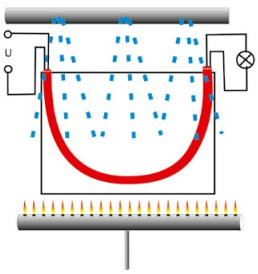
Sprawdzenie odporności izolacji kabla na długotrwałe działanie ognia - FE 180 wg PN-IEC 60331-21, IEC 60331-21, VDE 0472-814



Próbkę kabla 1,2 m mocuje się poziomo w specjalnie wentylowanej kabinie. Do żył kabla w czasie trwania próby przyłożone jest napięcie o wartości znamionowej, tworząc w ten sposób otwarty obwód elektryczny. Pod próbką umieszcza się znormalizowane źródło ognia o temperaturze 750°C. Czas działania ognia wynosi 180 minut. Wynik próby uznaje się za pozytywny, jeśli w tym czasie nie nastąpi zwarcie w badanym obwodzie.

Ten test określa, że kabel jest ognioodporny (fire resistant)

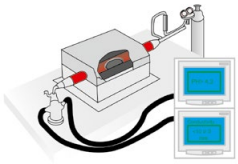
Badanie odporności kabla na jednoczesne działanie ognia i wody wg PN-EN 50200 aneks E



Próbka kabla przebiega podobnie jak w przypadku próby testu PH 120, jednak kabel dodatkowo poddany jest działaniu wody. Wynik próby uznaje się za pozytywny, jeśli nie nastąpi zwarcie lub przerwa w badanym obwodzie.

Ten test określa, że kabel jest ognioodporny (fire resistant) i może pracować w instalacji bezpieczeństwa pożarowego w obszarach chronionych tryskaczami.

Sprawdzenie poziomu emisji korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania wg PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60254-2, VDE 0482-754-2



Określoną ilość materiałów niemetalicznych kabla spala się w piecu rurowym. Powstałe gazy kieruje się przedmuchem powietrza do płuczki z wodą destylowaną. Otrzymany w ten sposób roztwór bada się pod względem kwasowości pH oraz konduktywności. Wynik uznaje się za pozytywny, jeśli pH roztworu jest większe niż 4,3 a przewodność jest niższa niż 10 µS/mm.

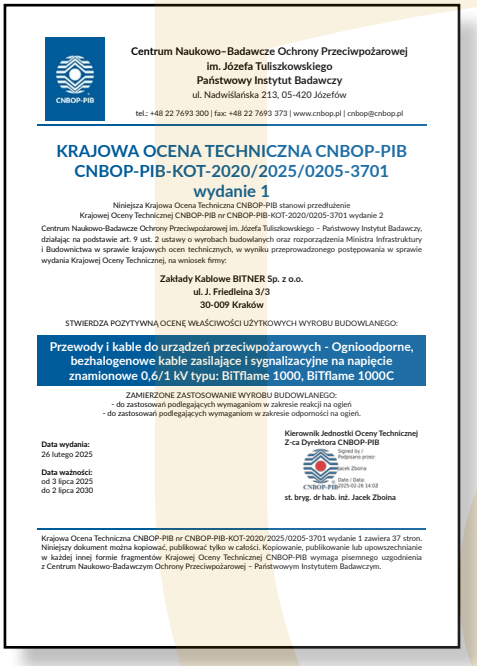
Ten test określa, że kabel jest bezhalogenowy (halogen-free)

BiTflame®1000 i BiTflame®1000C

KABLE DO SYSTEMÓW BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Certyfikaty





Centrum Naukowo–Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów
tel.: +48 22 7693 300 | fax: +48 22 7693 373 | www.cnbop.pl | cnbop@cnbop.pl

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA CNBOP-PIB
CNBOP-PIB-KOT-2020/2025/0205-3701
wydanie 1

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB stanowi przedłużenie Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB nr CNBOP-PIB-KOT-2020/0205-3701 wydanie 2

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

Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o.
ul. J. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

STWIERDZA POZYTYWNĄ OCENĘ WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH WYROBU BUDOWLANEGO:

Przewody i kable do urządzeń przeciwpożarowych - Ognioodporne, bezhalogenowe kable zasilające i sygnalizacyjne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV typu: BiTflame 1000, BiTflame 1000C

ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU BUDOWLANEGO:
- do zastosowań podlegających wymaganiom w zakresie reakcji na ogień
- do zastosowań podlegających wymaganiom w zakresie odporności na ogień.

Data wydania:
26 lutego 2025

Data ważności:
od 3 lipca 2025
do 2 lipca 2030

Kierownik Jednostki Oceny Technicznej
Z-ca Dyrektora CNBOP-PIB
st. bryg. dr hab. inż. Jacek Zboina

Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB nr CNBOP-PIB-KOT-2020/2025/0205-3701 wydanie 1 zawiera 37 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 Przeciwpożarowej - Państwowym Instytutem Badawczym.



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

CNBOP-PIB AC 063

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 5751/2025
DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe stosowane do zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej – Ognioodporne, bezhalogenowe kable zasilające i sygnalizacyjne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV typu: BiTflame 1000, BiTflame 1000 C

Kable typu BiTflame 1000:

	liczba żył	przekrój żyły [mm²]
U_o – >7, $\sigma1$ – s1	1	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240; 300;
C_{ca} – s2, d0, a1	2	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70
	3, 4, 5	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240
	7	1,5*; 2,5; 4; 6; 10
	10, 12	1,5; 2,5; 4
	14	2,5; 4
C_{ca} – s1, d2, a1	14	1,5
	19	1,5*; 2,5; 4
	24, 30, 48	1,5; 2,5

Klasa reakcji na ogień (wg PN-EN 13501-6:2018-02)

Kable typu: BiTflame 1000 C

	liczba żył	przekrój żyły [mm²]
D_{ca} – s1b, d2, a1	2	1,5/1,5; 2,5/2,5; 4/4; 6/6; 10/10; 16/16; 25/16; 25/25; 35/16; 50/25; 70/35; 95/50; 120/70; 150/70; 185/95; 240/120
	3, 4	1,5/1,5; 2,5/2,5; 4/4; 6/6; 10/10; 16/16; 25/16; 25/25; 35/16; 50/25; 70/35; 95/50; 120/70; 150/70; 185/95; 240/120
	7	1,5*/1,5; 2,5/2,5; 4/4; 6/6

Informacje dodatkowe:
Kable z cieniowo-ziemną żyłą ochronną (ż/o) mają w oznaczeniu literę G, np. BiTflame 1000 3G1,5 mm², BiTflame 1000 C 7G1,5/2,5 mm².

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:
Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553, z 2018 r. poz. 184, z 2022 r. poz. 2282) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającego do użytkowania niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB
st. bryg. dr inż. Paweł Janik

DC/D-21/24.11.2022

Strona 3/3



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
Jednostka Certyfikująca / Certification Department
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

CNBOP-PIB AC 063

KRAJOWY CERTYFIKAT
STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Nr 063-UWB-0711

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2023 r. poz. 873) niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

Kable zasilające, kable sterujące i kable komunikacyjne – do zastosowań podlegających wymaganiom w zakresie:
– reakcji na ogień – Ognioodporne, bezhalogenowe kable zasilające i sygnalizacyjne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV typu BiTflame 1000
– odporności ogniowej – Ognioodporne, bezhalogenowe kable zasilające i sygnalizacyjne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV typu: BiTflame 1000, BiTflame 1000C

o charakterystyce technicznej opisanej w pkt 1 krajowej oceny technicznej i na stronach 2÷3 niniejszego certyfikatu,
o przeznaczeniu, zakresie i warunkach stosowania opisanych w pkt 2 krajowej oceny technicznej
i na stronach 2÷3 niniejszego certyfikatu oraz o właściwościach użytkowych wyrobu
wymienionych w pkt 3 krajowej oceny technicznej i na stronach 2÷3 niniejszego certyfikatu

udzielonego krajowemu oceniającemu technicznemu:
CNBOP-PIB-KOT-2020/2025/0205-3701 wydanie 1 z dnia 26 lutego 2025 r.
wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:
Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o.
ul. J. Friedleina 3/3
30-009 Kraków
i produkowanego w zakładzie produkcyjnym:
Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o.
ul. Krakowska 2
32-353 Trzyciąż

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia, wymikające z krajowego systemu 1+, dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, w odniesieniu do deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu związanych z jego zamierzonym zastosowaniem, określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz, że:

Producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia utrzymania stałości tych właściwości.

Niniejszy certyfikat wydany po raz pierwszy w dniu 29.05.2025 r. pozostaje ważny do dnia 02.07.2030 r., pod warunkiem przestrzegania przez Producenta wymagań zawartych w umowie nr 40/DC/B/2025 z dnia 29.05.2025 r. oraz dozoru, krajowa ocena techniczna, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie, oraz że nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

Nr wydania: 01
Okres ważności: od 03.07.2025 r. do 02.07.2030 r.

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ
wz. Zastępca Kierownika Jednostki Certyfikującej
mgr inż. Wojciech Gęgała

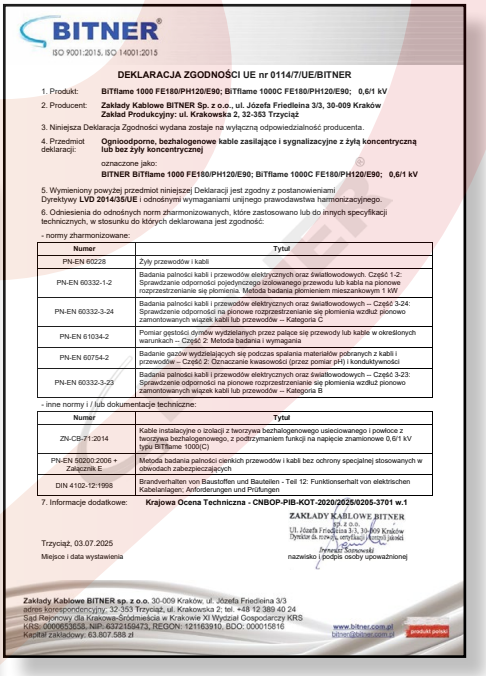
DYREKTOR CNBOP-PIB
st. bryg. dr inż. Paweł Janik

Józefów, 29 maja 2025 r.

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona na stronie internetowej www.cnbop.pl lub pod numerem telefonu: 22 769 33 47.

DC/29a/05.05.2025

Strona 1 z 3



BITNER®
ISO 9001:2015, ISO 14001:2015

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE nr 0114/7/UE/BITNER

1. Produkt: **BiTflame 1000 FE180/PH120/E90; BiTflame 1000C FE180/PH120/E90; 0,6/1 kV**
2. Producent: **Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o., ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków**
Zakład Produkcyjny: ul. Krakowska 2, 32-353 Trzyciąż
3. Niniejsza Deklaracja Zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.
4. Przedmiot deklaracji: **Ognioodporne, bezhalogenowe kable zasilające i sygnalizacyjne z żyłą koncentryczną lub bez żyły koncentrycznej**
oznaczone jako:
BITNER BiTflame 1000 FE180/PH120/E90; BiTflame 1000C FE180/PH120/E90; 0,6/1 kV
5. Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej Deklaracji jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy **LVD 2014/35/UE** i odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego.
6. Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

- normy zharmonizowane:

Numer	Tytuł
PN-EN 60228	Żyły przewodów i kabli
PN-EN 60332-1-2	Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych. Część 1-2: Sprawdzanie odporności pojedynczego izolowanego przewodu lub kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia. Metoda badania płomieniem mieszankowym 1 kW
PN-EN 60332-3-24	Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych – Część 3-24: Sprawdzanie odporności na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia wzdłuż pionowo zamontowanych wiązek kabli lub przewodów – Kategoria C
PN-EN 61034-2	Pomiar gęstości dymów wydzielanych przez palące się przewody lub kable w określonych warunkach – Część 2: Metoda badania i wymagania
PN-EN 60754-2	Badanie gazów wydzielanych się podczas spalania materiałów pobranych z kabli i przewodów – Część 2: Oznaczanie kwasowości (przez pomiar pH) i konduktywności
PN-EN 60332-3-23	Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych – Część 3-23: Sprawdzenie odporności na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia wzdłuż pionowo zamontowanych wiązek kabli lub przewodów – Kategoria B

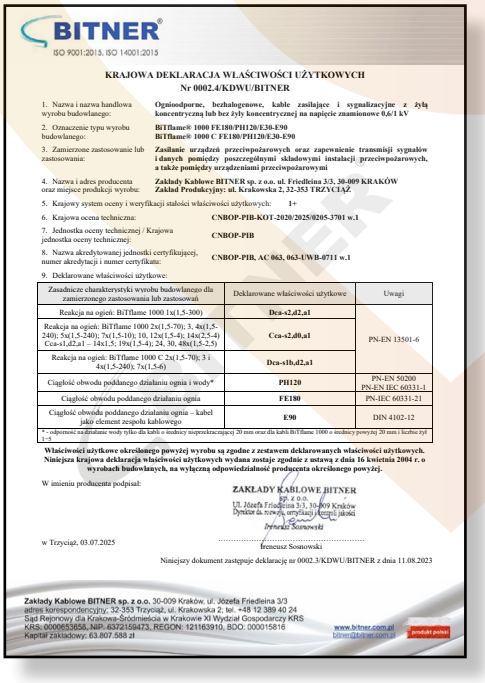
- inne normy i / lub dokumentacje techniczne:

Numer	Tytuł
ZN-CB-71:2014	Kable instalacyjne o izolacji z tworzywa bezhalogenowego usieciowanego i powłoce z tworzywa bezhalogenowego, z podtrzymaniem funkcji na napięcie znamionowe 0,6/1 kV typu BiTflame 1000(C)
PN-EN 50200:2006 + Załącznik E	Metoda badania palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających
DIN 4102-12:1998	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 12: Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen; Anforderungen und Prüfungen

7. Informacje dodatkowe: **Krajowa Ocena Techniczna - CNBOP-PIB-KOT-2020/2025/0205-3701 w.1**

Trzyciąż, 03.07.2025
Miejsce i data wystawienia

ZAKŁADY KABLOWE BITNER Sp. z o.o.
ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków
Dyrektor ds. rozwoju, certyfikacji i kontroli jakości
Ireneusz Sosnowski
nazwisko i podpis osoby upoważnionej



BITNER®
ISO 9001:2015, ISO 14001:2015

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Nr 0002.4/KDWU/BITNER

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: **Ognioodporne, bezhalogenowe, kable zasilające i sygnalizacyjne z żyłą koncentryczną lub bez żyły koncentrycznej na napięcie znamionowe 0,6/1 kV**
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: **BiTflame® 1000 FE180/PH120/E30-E90**
BiTflame® 1000 C FE180/PH120/E30-E90
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **Zasilanie urządzeń przeciwpożarowych oraz zapewnienie transmisji sygnałów i danych pomiędzy poszczególnymi składowymi instalacji przeciwpożarowych, a także pomiędzy urządzeniami przeciwpożarowymi**
4. Nazwa i adres producenta oraz miejsce produkcji wyrobu: **Zakłady Kablowe BITNER sp. z o.o. ul. Friedleina 3/3, 30-009 KRAKÓW**
Zakład Produkcyjny: ul. Krakowska 2, 32-353 TRZYCIĄŻ
5. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **1+**
6. Krajowa ocena techniczna: **CNBOP-PIB-KOT-2020/2025/0205-3701 w.1**
7. Jednostka oceny technicznej / Krajowa jednostka oceny technicznej: **CNBOP-PIB**
8. Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: **CNBOP-PIB, AC 063, 063-UWB-0711 w.1**
9. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Reakcja na ogień: BiTflame 1000 1x(1,5-300)	**Dca-s2,d2,a1**	PN-EN 13501-6
Reakcja na ogień: BiTflame 1000 2x(1,5-70); 3, 4x((1,5-240); 5x(1,5-240); 7x(1,5-10); 10, 12x(1,5-4); 14x(2,5-4) Cca-s1,d2,a1 – 14x1,5; 19x(1,5-4); 24, 30, 48x(1,5-2,5)	**Cca-s2,d0,a1**	
Reakcja na ogień: BiTflame 1000 C 2x(1,5-70); 3 i 4x(1,5-240); 7x(1,5-6)	**Dca-s1b,d2,a1**	
Ciągłość obwodu poddanego działaniu ognia i wody*	**PH120**	PN-EN 50200 PN-EN IEC 60331-1
Ciągłość obwodu poddanego działaniu ognia	**FE180**	PN-IEC 60331-21
Ciągłość obwodu poddanego działaniu ognia – kabel jako element zespołu kablowego	**E90**	DIN 4102-12

* – odporność na działanie wody tylko dla kabli o średnicy nieprzekraczającej 20 mm oraz dla kabli BiTflame 1000 o średnicy powyżej 20 mm i liczbie żył 1×3.

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

ZAKŁADY KABLOWE BITNER
Sp. z o.o.
ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków
Dyrektor ds. rozwoju, certyfikacji i kontroli jakości
Ireneusz Sosnowski

w Trzyciąż, 03.07.2025

Ireneusz Sosnowski

Niniejszy dokument zastępuje deklarację nr 0002.3/KDWU/BITNER z dnia 11.08.2023

BITNER®