

Seria: KRAJOWE OCENY TECHNICZNE

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA CNBOP-PIB **CNBOP-PIB-KOT-2020/0172-1009 wydanie 1**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016 poz. 1968) w wyniku postępowania w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej dokonanej w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej - Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

D+H Mechatronic AG
Georg-Sasse-Straße 28-32
22949 Ammersbek
Niemcy

stwierdza się pozytywną ocenę właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu budowlanego pod nazwą:

Ręczny przycisk oddymiania typu RT45 i RT45-LT

produkowanego przez: D+H Mechatronic AG
Georg-Sasse-Straße 28-32
22949 Ammersbek
Niemcy

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

Termin ważności

od 4 lutego 2020 r.
do 3 lutego 2025 r.

Załącznik

Postanowienia ogólne i techniczne

Józefów, 4 lutego 2020 r.



Z-ca Dyrektora
ds. certyfikacji i dopuszczeń

st. bryg. dr inż. Jacek Zboina

Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB-KOT-2020/0172-1009 wydanie 1 zawiera 16 stron. Dopuszcza się kopiowanie Krajowej Oceny Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej – Państwowym Instytutem Badawczym.



SPIS TREŚCI

- 1. Opis Techniczny Wyrobu**
 - 1.1 Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu
 - 1.2 Podział
 - 1.3 Oznaczenia
 - 2. Zamierzone zastosowanie wyrobu**
 - 2.1 Przeznaczenie
 - 2.2 Zakres i warunki stosowania, ograniczenia
 - 2.3 Instalowanie
 - 3. Właściwości użytkowe wyrobu i metody zastosowane do ich oceny**
 - 3.1 Wymagania ogólne
 - 3.2 Wymagania funkcjonalne
 - 3.3 Wymagania techniczne/środowiskowe
 - 4. Pakowanie, przechowywanie, transport oraz sposób znakowania wyrobu**
 - 4.1 Pakowanie
 - 4.2 Przechowywanie
 - 4.3 Transport
 - 4.4 Znakowanie
 - 5. Ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych**
 - 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. Pouczenie**
 - 7. Wykaz dokumentów wykorzystywanych w postępowaniu**
- Załączniki**
- INFORMACJE DODATKOWE**

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1 OPIS TECHNICZNY WYROBU

1.1 Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej jest ręczny przycisk oddymiania (RPO). Ręczne przyciski oddymiania typu RT45 i RT45-LT przeznaczone są do stosowania w systemach kontroli rozprzestrzenienia dymu i ciepła w obiektach budowlanych.

Ręczny przycisk oddymiania typu RT45 i RT45-LT służy do ręcznego wyzwolenia procesu oddymiania za pomocą centrali sterowania oddymianiem, sygnalizacji stanów pracy instalacji oddymiania, oraz dodatkowo do przewietrzania lub wentylacji (tylko wersja RT45-LT).

Ręczny przycisk oddymiania typu RT45 i RT45-LT ma uruchamiany pośrednio przycisk wyzwolenia (alarmu), sygnalizację optyczną gotowości systemu (LED zielony), alarmu (LED czerwony) i uszkodzenia (LED żółty). Sygnalizacja ta jest zlokalizowana pod przezroczystą osłoną przycisku. Dostęp do przycisku wyzwalającego jest chroniony szybką. Wewnątrz obudowy RPO znajduje się dodatkowy przycisk kasowania alarmu, do którego dostęp jest możliwy po otwarciu kluczykiem drzwiczek przycisku.

Ręczny przycisk oddymiania typu RT45 przeznaczony jest do montażu natynkowego. Obudowa wykonana jest zgodnie z deklaracją Producenta z aluminium w kolorze pomarańczowym, zgodnym z paletą RAL (2011). Przycisk ma funkcje: wyzwolenia procesu oddymiania, kasowania alarmu i sygnalizacji stanów pracy. Przycisk jest wykonany w I klasie klimatycznej wg prEN12101-9 i posiada stopień ochrony IP3X i przeznaczony jest do pracy w pomieszczeniu w zakresie temperatury od -5°C do $+40^{\circ}\text{C}$.

Ręczny przycisk oddymiania typu RT45-LT przeznaczony jest do montażu natynkowego. Obudowa wykonana jest zgodnie z deklaracją Producenta z aluminium w kolorze pomarańczowym, zgodnym z paletą RAL (2011). Przycisk ma funkcje: wyzwolenia procesu oddymiania, kasowania alarmu i sygnalizacji stanów pracy. Przycisk jest wykonany w I klasie klimatycznej wg prEN12101-9 i posiada stopień ochrony IP3X i przeznaczony jest do pracy w pomieszczeniu w zakresie temperatury od -5°C do $+40^{\circ}\text{C}$. Przycisk RT45-LT jest rozbudowaną wersją przycisku oddymiania RT45 o dodatkowe dwa klawisze służące do przewietrzania lub wentylacji.



Fot. 1. Ręczny przycisk oddymiania RT45



Fot. 2. Ręczny przycisk oddymiania RT45-LT

1.1.1 Nazwa zakładu produkcyjnego i jego adres

Ręczny przycisk oddymiania typu RT45 i RT45-LT jest produkowany w zakładzie produkcyjnym:

D+H Mechatronic AG

Georg-Sasse-Straße 28-32

22949 Ammersbek, Niemcy.

1.2 Podział

Ręczny przycisk oddymiania wykonywany jest w dwóch odmianach:

- RT45
- RT45-LT

1.3 Oznaczenia

Oznaczenie ręcznego przycisku oddymiania typu RT45 i RT45-LT składa się z:

- nazwy i znaku fabrycznego producenta;
- oznaczenie typu urządzenia;
- daty produkcji lub jej kodu;
- stopnia ochrony IP obudowy;
- rodzaju klasy klimatycznej;

2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1 Przeznaczenie

Ręczny przycisk oddymiania typu RT45 i RT45-LT przeznaczony jest do ręcznego wprowadzenia w stan alarmowania współpracującej z nim centrali sterującej.

Przycisk posiada obudowę o stopniu ochrony IP3X zgodnie z PN-EN 60529:2003.

Przycisk pracuje poprawnie w warunkach środowiskowych określonych, jako kategoria środowiskowa I tzn. jest przeznaczony do pracy wewnętrznej (np. kondygnacje budynków, sklepy, restauracje, pomieszczenia produkcyjne, pomieszczenia ruchu i przestrzenie magazynowe). Przycisk może pracować w zakresie temperatur otoczenia od -5°C do $+40^{\circ}\text{C}$.



2.2 Zakres i warunki stosowania, ograniczenia

Typ przycisku:	RT45 i RT45-LT
Temperatura pracy:	od -5°C do + 40°C
Rodzaj uruchamiania:	B: uruchamiany pośrednio
Dopuszczalna wilgotność względna:	50÷70 %
Znamionowe napięcie zasilania [V DC]:	24
Prąd dozoru [A]:	0,008
Prąd alarmowania [A]:	0,008
Stopień ochrony obudowy:	IP3X
Wymiary [mm]:	129 x 138 x 39
Kolor:	RAL 2011

2.3 Instalowanie

Miejsce instalowania przycisku powinno być starannie dobrane, w taki sposób, aby:

- zapewnić łatwy dostęp dla użytkownika zgodnie z przeznaczeniem;
- nie przekroczyć dopuszczalnych parametrów temperatury pracy i wilgotności otoczenia;
- w miarę możliwości montować na drogach ewakuacyjnych np. przy drzwiach ewakuacyjnych, ścianach korytarzy, itp.

Ręczny przycisk oddymiania powinien być instalowany i konserwowany zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową dostarczaną przez producenta wraz z każdym urządzeniem.

Obudowę przycisku należy mocować na płaszczyźnie, za pomocą metalowych łączników dopasowanych do materiału podłoża.

Połączenie z centralą sterującą należy wykonywać przewodem o właściwościach zgodnych z § 187 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr. 75, poz. 690 z późn. zm.).

3 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1 Wymagania ogólne

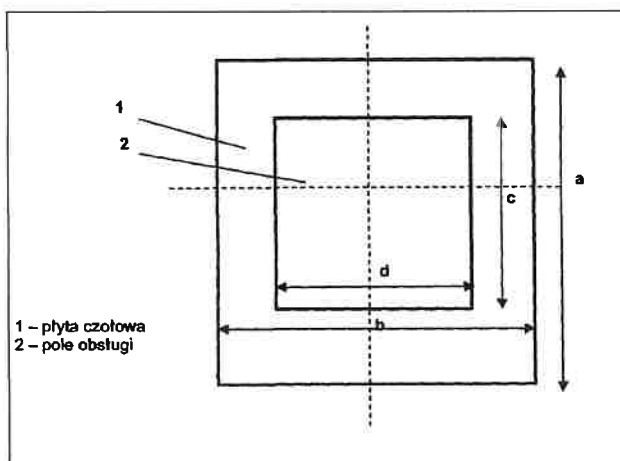
3.1.1 Kształt i wymiary

Płyta czołowa ręcznego przycisku oddymiania ma kształt kwadratu (zgodny z wymiarami). Naroża i krawędzie mogą być zaokrąglone, przy czym promień zaokrąglenia nie może być większy niż 5 mm. Pole obsługi jest w stosunku do niej cofnięte i nie wystaje poza płytę czołową. Wymiary płyty czołowej i pola obsługi zawierają się w granicach wymiarów określonych na rys. nr 1. i w tabeli nr 1. Płyta czołowa przycisku oddymiania zamontowanego zgodnie z instrukcją producenta, wystaje poza płaszczyznę montażu co najmniej 15 mm.

Tabela nr 1. Wymiary przycisku oddymiania

Parametr	Oznaczenie	Wymiary
Wysokość płyty czołowej	a	$a \geq 85 \text{ mm}$ $a \leq 135 \text{ mm}$
Szerokość płyty czołowej	b	$b \geq 85 \text{ mm}$ $b \leq 135 \text{ mm}$
Stosunek wysokości do szerokości (a/b)	a/b	$a/b \geq 0,95$ $a/b \leq 1,05$
Wysokość pola obsługi	c	$0,5 \times a \pm 10 \text{ mm}$
Szerokość pola obsługi	d	$0,5 \times a \pm 10 \text{ mm}$
Stosunek wysokości do szerokości	c/d	$c/d \geq 0,95$ $c/d \leq 1,05$
Przysłonięcie pola obsługi w pionie	-	$\leq 0,15 \times b \text{ mm}$
Przysłonięcie pola obsługi w poziomie	-	$\leq 0,15 \times a \text{ mm}$

Gdy nie jest nigdzie określone w niniejszych wymaganiach należy przyjmować $\pm 5\%$ w stosunku do wymiarów przycisku.



Rys. 1 Wymiary przycisku oddymiania typu RT45 i RT45-LT

3.1.2 Barwy i znaki wyróżniające

Barwy

Użyte są następujące barwy:

- obudowa i płyta czołowa: barwa pomarańczowa zgodna z RAL 2011 – widoczna powierzchnia pola obsługi – biel zgodna z RAL 9010
- opisy: czerń zgodna z RAL 9005
- przyciski obsługowe: czerwień zgodna z RAL 3000

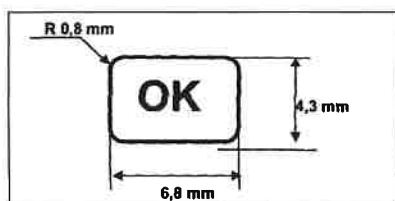
Pomarańczowe, zgodne z RAL 2011, jest przynajmniej 85% powierzchni przycisku oddymiania, włączając widoczną część puszkę montażowej

Znaki wyróżniające

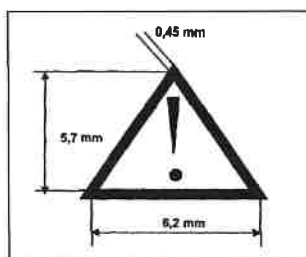
Symbole graficzne i oznaczenia są zgodne z oznaczeniami w tabeli nr 2.

Tabela nr 2. Symbole i oznaczenia

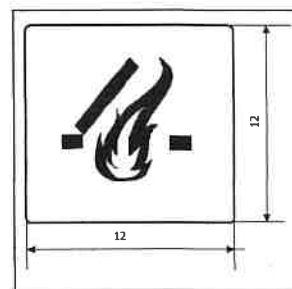
Stan pracy	Opis	Symbol
Praca dozorowa	Dozór	patrz rys. 2
Uszkodzenie	Uszkodzenie	patrz rys. 3
Uruchomienie	Uruchomienie	patrz rys. 4

Graficzne symbole stanu pracy umieszczane na przycisku oddymiania:

Rys. 2. Stan dozoru



Rys. 3. Stan uszkodzenia



Rys. 4. Stan uruchomienia

3.1.3 Kategoria środowiskowa

Pierwsza kategoria środowiskowa to urządzenia przeznaczone do pracy wewnątrz budynku (np.: kondygnacje budynków, sklepy, restauracje, pomieszczenia produkcyjne, pomieszczenia ruchu). Wymagany jest dla tej klasy zakres temperatury pracy od - 5°C do + 40°C.

3.1.4 Znakowanie

Urządzenie posiada następujące informacje:

- nazwę lub znak fabryczny producenta,
- oznaczenia typu urządzenia lub inne jednoznaczne oznakowanie,
- datę produkcji lub jej kod,
- stopień ochrony zgodny z PN-EN 60529:2003,
- rodzaj klasy środowiskowej zgodnej z niniejszymi wymaganiami,
- oznaczenie zacisków elektrycznych.

Oznaczenie jest wykonane trwale, na materiale niepalnym.

3.1.5 Stopień ochrony obudowy – IP

Obudowa przycisku oddymiania zapewnia odpowiednią ochronę przed bezpośrednim działaniem ciał stałych i wody, zgodnie z PN-EN 60529:2003. Przycisk posiada obudowę o stopniu ochrony IP3X.

3.2 Wymagania funkcjonalne

3.2.1.1 Stan dozoru

Stan dozoru jest łatwo zauważalny dla użytkownika. Element kruchy jest przezroczysty, nie przysłania sygnalizacji ani jej nie zniekształca. Przycisk oddymiania emituje w czasie pracy dozorowej tylko ciągłe światło zielone. Stan pracy dozorowej po wystąpieniu stanu uszkodzenia nie jest sygnalizowany.

3.2.1.2 Stan uruchomienia

Stan uruchomienia instalacji oddymiania jest sygnalizowany za pomocą czerwonego elementu świetlnego.

3.2.1.3 Stan uszkodzenia

Uszkodzenie współpracującej centrali oddymiania jest sygnalizowane za pomocą żółtego elementu świecącego.

3.2.1.4 Urządzenie kasujące

Elektryczne kasowanie stanu alarmowego (uruchomienia) instalacji kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła jest realizowane w przycisku oddymiania po wciśnięciu wydzielonego przycisku kasującego. Spełniony jest warunek, że przy zamkniętych drzwiczkach, a także przy zniszczonym elemencie kruchym nie wystąpiło żadne niezamierzone kasowanie. Czynność kasowania (spowodowana uszkodzeniem) wymaga odpowiednich narzędzi.

3.2.1.5 Sygnalizacja optyczna

Sygnalizacja wykorzystująca wskaźniki świetlne jest widoczna przy natężeniu światła otoczenia do 500 lux, pod kątem do 22,5° mierzonym względem linii przechodzącej przez wskaźnik i prostopadłej do jego powierzchni montażowej w odległości 1 m.

3.3 Wymagania techniczne/środowiskowe

Wykonanie ręcznego przycisku oddymiania typu RT45 i RT45-LT jest zgodne z przedstawioną dokumentacją konstrukcyjną i zapewnia spełnienie wymagań zawartych w tabeli 3.

Tabela nr 3.

Lp.	Badanie	Wymaganie	Metoda badania
1	Wymagania ogólne	Zgodnie z pkt 3.1 niniejszej krajowej oceny technicznej	Sprawdzenie
2	Wymagania funkcjonalne	Zgodnie z pkt 3.2 niniejszej krajowej oceny technicznej	Sprawdzenie
3	Zimno odporność	Temperatura -5 ± 3 °C Czas 16 h	PN-EN 60068-2-1:2009
4	Wilgotne gorąco stałe, odporność	Temperatura 40 ± 2 °C Wilgotność względna 93% (+2, -3%) Czas 4 doby	PN-EN60068-2-78:2013
5	Uderzenia mechaniczne, odporność	Energia uderzenia $0,5 \pm 0,04$ J Ilość uderzeń w dostępny punkt 3	PN-EN 60068-2-75:2000
6	Wibracje sinusoidalne, Odporność	Zakres częstotliwości 10 – 150 Hz Amplituda przyspieszenia $0,981 \text{ m/s}^2$ ($0,1 g_n$) Liczba osi 3 Liczba cykli zmian częstotliwości dla osi 1 Szybkość zmian częstotliwości 1 oktawa/min	PN-EN60068-2-6:2008
7	Wibracje sinusoidalne, wytrzymałość	Zakres częstotliwości 10 – 150 Hz Amplituda przyspieszenia $4,905 \text{ m/s}^2$ ($0,5 g_n$) Liczba osi 3 Liczba cykli zmian częstotliwości dla osi 20 Szybkość zmian częstotliwości 1 oktawa/min	PN-EN60068-2-6:2008
8	Ochrona przed obcymi ciałami stałymi (stopień ochrony IP)	IP3X Próbka w stanie dozoru podczas narażenia	PN-EN 60529:2003

9	Wyładowania elektryczności statycznej	Poziom określony zgodnie z PN-EN 50130-4+A1:2015, Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.	PN-EN 61000-4-2:2011
10	Oddziaływanie pola elektromagnetycznego	Poziom określony zgodnie z PN-EN 50130-4+A1:2015, Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.	PN-EN 61000-4-3:2007 +A1:2008+IS:2009+A2:2011
11	Zakłócenia serią szybkich elektrycznych impulsów (EFT/B)	Poziom określony zgodnie z PN-EN 50130-4+A1:2015, Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.	PN-EN 61000-4-4:2013
12	Zakłócenia impulsami dużej energii	Poziom określony zgodnie z PN-EN 50130-4+A1:2015, Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.	PN-EN 61000-4-5:2014 +A1:2018
13	Zakłócenia przewodzone wywołane polami o częstotliwości radiowej	Napięcie probiercze 10 V rms, Częstotliwość 0,15 MHz do 100 MHz, Modulacja AM i PM, Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.	PN-EN 61000-4-6:2014

4 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

4.1 Pakowanie

Wyroby powinny być dostarczane w opakowaniach producenta. Na opakowaniu powinny znajdować się dane zawarte w punkcie 4.4.3.

4.2 Przechowywanie

Wyroby powinny być przechowywane w opakowaniach producenta, w pomieszczeniach suchych i chłodnych, zabezpieczone przed czynnikami mechanicznymi i innymi mogącymi spowodować ich uszkodzenie, zgodnie z zaleceniami producenta.

4.3 Transport

Transport wyrobów opakowanych zgodnie z 4.1, powinien odbywać się w sposób zabezpieczający je przed możliwością uszkodzenia.

4.4 Sposób znakowania wyrobu

Oznakowanie wyrobu budowlanego oraz jego opakowania, przed wprowadzeniem do obrotu powinno zawierać informacje wymagane w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej.

4.4.1 Oznakowanie wyrobu budowlanego

Znakowanie wyrobu powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016, poz. 1966 z późn. zm.):

§ 10 1. Producent znakuje wyrób budowlany znakiem budowlanym przed wprowadzeniem go do obrotu lub udostępnieniem na rynku krajowym.

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

3. Jeżeli umieszczenie znaku budowlanego w sposób określony w ust. 2 nie jest możliwe z uwagi na wielkość lub charakter wyrobu budowlanego, znak budowlany umieszcza się na opakowaniu jednostkowym lub opakowaniu zbiorczym wyrobu budowlanego albo na dokumentach towarzyszących wyrobowi.

§ 11. 1. Oznakowaniu wyrobu budowlanego znakiem budowlanym towarzyszą następujące informacje:

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

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

4.4.2 Oznakowanie ze względu na typ, charakterystykę oraz przeznaczenie produktu

Produkt ze względu na swoje właściwości oprócz wymagań zawartych w punkcie 4.4.1 powinien mieć czytelne i trwałe oznakowanie zawierające co najmniej następujące dane:

- nazwę lub znak fabryczny producenta,
- oznaczenia typu urządzenia lub inne jednoznaczne oznakowanie,
- datę produkcji lub jej kod,
- stopień ochrony zgodny z PN-EN 60529:2003,
- rodzaj klasy środowiskowej zgodnej z niniejszymi wymaganiami,
- oznaczenie zacisków elektrycznych.

4.4.3 Oznakowanie opakowania wyrobu ze względu na jego typ, charakterystykę, przeznaczenie:

Na opakowaniu wyrobu będącego przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej powinny znajdować się co najmniej następujące informacje:

1. Znak Budowlany, warunkowo zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 4.4.1
2. Typ, oznaczenie katalogowe lub inne równoważne
3. Nazwa lub znak firmowy producenta
4. Rok produkcji

5 OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1 Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 2 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881 z późn. zm.) wyrób, którego dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, może być wprowadzony do obrotu i stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i zamierzonemu zastosowaniu, jeśli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych i przez wystawienie krajowej deklaracji właściwości użytkowych wyrobu budowlanego oświadczył, na swoją wyłączną odpowiedzialność, że właściwości użytkowe wyrobu są zgodne z **Krajową Oceną Techniczną CNBOP-PIB Nr CNBOP-PIB-KOT-2020/0172-1009 wydanie 1** i oznakował wyrób znakiem budowlanym.

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 2016, poz. 1966 z późn. zm.) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych **ręcznych przycisków oddymiania typu RT45 i RT45-LT** dokonuje producent stosując **system 1 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych** oznaczający certyfikację zgodności właściwości użytkowych wyrobu przez akredytowaną jednostkę certyfikującą na podstawie:

- 1) działania producenta, obejmują określenie typu wyrobu budowlanego oraz prowadzenie:
 - a) zakładowej kontroli produkcji,
 - b) badań próbek pobranych przez producenta w zakładzie produkcyjnym zgodnie z ustalonym przez niego planem badań;
- 2) ocena i weryfikacja przeprowadzana przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, obejmuje:
 - a) przeprowadzenie wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
 - b) wydanie krajowego certyfikatu stałości właściwości użytkowych,
 - c) kontynuację nadzoru, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji.

5.2 Zakładowa kontrola produkcji (ZKP)

5.2.1 Postanowienia ogólne

Producent powinien ustanowić, udokumentować i utrzymywać system ZKP w celu zapewnienia, że wyroby wprowadzane na rynek są zgodne z ustalonymi właściwościami użytkowymi.

System ZKP powinien obejmować pisemne procedury, regularne kontrole i badania i/lub oceny oraz wykorzystywanie wyników do kontroli surowców i innych przychodzących materiałów lub podzespołów, wyposażenia, procesu produkcyjnego i wyrobu.

Wszystkie elementy, wymagania i postanowienia przyjęte przez producenta powinny być systematycznie dokumentowane w formie pisemnych zasad i procedur. Taka dokumentacja systemu kontroli produkcji powinna zapewniać ogólne zrozumienie oceny zgodności oraz umożliwiać osiąganie wymaganych właściwości użytkowych wyrobu, jak też sprawdzanie efektywności funkcjonowania systemu kontroli produkcji.

Do zakładowej kontroli produkcji wykorzystuje się jednocześnie i techniki operacyjne, i wszystkie przedsięwzięcia pozwalające utrzymać i kontrolować zgodność właściwości użytkowych wyrobu z niniejszą Krajową Oceną Techniczną.



5.2.2 Wymagania

Wyrób budowlany, objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinien być produkowany zgodnie z systemem zakładowej kontroli produkcji.

Producent powinien ustanowić, udokumentować, wdrożyć i utrzymywać system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, określonych w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna zawierać:

- a) strukturę organizacyjną,
- b) wymagania dla personelu (kwalifikacje, uprawnienia, odpowiedzialność za poszczególne elementy zakładowej kontroli produkcji, szkolenia),
- c) przeglądy zarządzania wykonywane przez kierownictwo,
- d) nadzór nad dokumentacją i zapisami,
- e) plany kontroli i badania surowców, wymagania,
- f) plany kontroli i badania gotowego wyrobu,
- g) nadzór nad wyposażeniem produkcyjnym,
- h) nadzór nad wyposażeniem do kontroli i badań z zachowaniem spójności pomiarowej,
- i) nadzór nad procesem produkcyjnym, w tym prowadzone kontrole i badania międzyoperacyjne,
- j) opis prac podzleczanych i tryb ich nadzoru,
- k) postępowanie z wyrobem niezgodnym i reklamacjami, prowadzenie działań korygujących,
- l) opis sposobu pakowania, transportu i składowania oraz sposób znakowania wyrobu.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna być uzupełniona o dokumentację techniczną, specyfikacje techniczne (normy wyrobu, normy badawcze, europejskie lub krajowe oceny techniczne, itp.), przepisy prawa.

System zarządzania jakością stosowany wg wymagań ISO 9001 może być uznany za system zakładowej kontroli produkcji, jeżeli są również spełnione wymagania niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

5.3 Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości użytkowe wyrobu budowlanego, 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 Krajową Oceną Techniczną **systemu 1 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych** oraz zgodnie z § 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016, poz. 1968) wstępne badanie typu powinno wykonać:

1. Akredytowane laboratorium badawcze zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku lub;
2. Laboratorium zagraniczne jeżeli wynika to z umów międzynarodowych lub;
3. Laboratorium notyfikowane zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG lub;
4. Inne laboratorium z którym jednostka oceny zawarła porozumienie w zakresie uznawania wyników badań i obliczeń.

Jednostka oceny może uznać wyniki badań i obliczeń, dostarczone przez wnioskodawcę, przeprowadzonych przez laboratoria krajowe lub zagraniczne inne niż wyżej.

Zakres wstępnego badania typu obejmuje wszystkie badania podane w punkcie 3.

Pozytywne wyniki badań, wykonanych w laboratoriach akredytowanych, które w procedurze udzielania **Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB-KOT-2020/0172-1009 wydanie 1** były podstawą do ustalenia właściwości użytkowych wyrobu, mogą być uznane jako wstępne badanie typu w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu.

5.4 Badanie gotowych wyrobów

Plan 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 Krajowej Oceny Technicznej.

Zakres badań wg tabeli 4.

Tabela nr 4.

Lp.	Rodzaj badania	Opis badań
1	Sprawdzenie wykonania i oznakowania	Zgodnie z procedurą producenta
2	Sprawdzenie cechowania	Zgodnie z procedurą producenta
3	Sprawdzenie działania	Zgodnie z zapisami producenta

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 dokumentacji zakładowej kontroli produkcji powinien wskazać jaki procent (nie mniej niż 1%) próbek wyrobu zostanie przeznaczony do badań bieżących.

Jeżeli w ramach jednej partii wyrobów znajdują się różne odmiany (wykonania) wyrobu wtedy badania należy wykonać dla każdej z odmian.

5.4.2 Badania okresowe

Badania należy wykonywać w celu okresowej kontroli jakości wyrobów oraz potwierdzenia stabilności produkcji, nie rzadziej niż raz na 3 lata.

Zakres badań wg tabeli 5.

Tabela nr 5.

Lp.	Badanie	Wymaganie	Metoda badania
1	Wymagania ogólne	Zgodnie z pkt 3.1 niniejszej krajowej oceny technicznej	Sprawdzenie
2	Wymagania funkcjonalne	Zgodnie z pkt 3.2 niniejszej krajowej oceny technicznej	Sprawdzenie
3	Zimno odporność	Temperatura -5 ± 3 °C Czas 16 h	PN-EN 60068-2-1:2009
4	Wyładowania elektryczności statycznej	Poziom określony zgodnie z PN-EN 50130-4+A1:2015, Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.	PN-EN 61000-4-2:2011
5	Zakłócenia serią szybkich elektrycznych impulsów (EFT/B)	Poziom określony zgodnie z PN-EN 50130-4+A1:2015, Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.	PN-EN 61000-4-4:2013

5.5 Metody badań

Badania wyrobów powinny być wykonywane metodami podanymi w p. 3 i 5.4 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej. Otrzymane wyniki należy porównać z podanymi w tym punkcie 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 5.4 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

5.6 Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobrać losowo, zgodnie z odpowiednią normą.

5.7 Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej, jeżeli wyniki wszystkich badań zawartych w punkcie 3 są pozytywne. W ocenie wyników należy także brać pod uwagę wyniki z wcześniej wykonanych badań przeprowadzonych w laboratoriach akredytowanych jeżeli metody badań i warunki narażeń są zgodne z wymaganiami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

6 POUCZENIE

- 6.1** Krajowa Ocena Techniczna **CNBOP-PIB-KOT-2020/0172-1009 wydanie 1** jest dokumentem stwierdzającym pozytywną ocenę właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu: **ręczny przycisk oddymiania typu RT45 i RT45-LT** w zakresie wynikającym z postanowień niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.
- 6.2** Zapisany w Krajowej Ocenie technicznej zestaw właściwości użytkowych oraz ich wymagany poziom stanowią podstawę dla Producenta do dokonania oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu i wydania, na swą wyłączną odpowiedzialność, krajowej deklaracji właściwości użytkowych.
- 6.3** Krajowa Ocena Techniczna **CNBOP-PIB-KOT-2020/0172-1009 wydanie 1** potwierdza pozytywną ocenę wyrobu takiego jaki jest przez Wnioskodawcę produkowany i zgłoszony do postępowania w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej. Postępowanie w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej nie zmienia ani nie poprawia wyrobu przez przypisywanie mu innych wymagań niż te, które deklaruje Wnioskodawca oraz innych sposobów badania właściwości użytkowych niż te, które rzeczywiście są stosowane przy produkcji wyrobu w badaniach typu i przy bieżącej kontroli produkcji.
- 6.4** Krajowa Ocena 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 Krajowej Oceny Technicznej. Warunek ten dotyczy Dostawcy na wszystkich etapach dystrybucji wyrobu od producenta do odbiorcy końcowego.
- 6.6** Krajowa Ocena 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 Krajowa Ocena 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 Krajowa Ocena Techniczna, należy umieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi Krajowej Ocenie Technicznej **CNBOP-PIB-KOT-2020/0172-1009 wydanie 1**.
- 6.9** Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. 2001 Nr 49 poz. 508 z późn. zm.). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystającego z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.
- 6.10** Na producencie spoczywa obowiązek sprawdzenia, czy rozwiązanie będące przedmiotem Krajowej Oceny Technicznej nie narusza uprawnień osób trzecich.

- 6.11** Odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną komukolwiek wskutek wadliwości produktu ponosi Producent.
- 6.12** CNBOP-PIB udzielając Krajowej Oceny Technicznej nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.
- 6.13** CNBOP-PIB może dokonać zmian właściwości użytkowych określonych w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej. Wymaga to pisemnego, wraz z uzasadnieniem, wniosku zgłoszonego przez producenta oraz przeprowadzenia postępowania w stosownym do zmian zakresie. Niedopuszczalne jest wprowadzenie jakichkolwiek zmian w treści Krajowej Oceny Technicznej, dokonane w innym niż przedstawiono powyżej trybie.
- 6.14** Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB może być uchylona przez CNBOP-PIB, w przypadku zmian w odrębnych przepisach, normach i przepisach ustanawianych przez organizacje międzynarodowe, jeżeli wynika to z zawartych umów, istotnych zmian w podstawach naukowych i stanie wiedzy praktycznej oraz niepotwierdzenia, w trakcie stosowania, pozytywnej oceny właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu budowlanego. Krajowa Ocena Techniczna może być uchylona z inicjatywy własnej CNBOP-PIB albo na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem wnioskodawcy.

7 WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTYWANYCH W POSTĘPOWANIU

Normy i dokumenty związane

PN-EN60068-2-1:2009	Badania środowiskowe - Część 2-1: Próby - Próba A: Zimno
PN-EN 60068-2-6:2008	Badania środowiskowe - Część 2-6: Próby - Próba Fc: Wibracje (sinusoidalne)
PN-EN 60068-2-75:2000	Badania środowiskowe - Część 2-75: Próby - Próba Eh: Próby młotami
PN-EN 60068-2-78:2013	Badania środowiskowe -- Część 2-78: Próby -- Próba Cab: Wilgotne gorąco stałe
PN-EN 60529:2003	Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (Kod IP)
PN-EN 50130-4:2012 + A1:2015	Systemy alarmowe - Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna - Norma dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów sygnalizacji pożarowej, sygnalizacji włamania, sygnalizacji napadu, CCTV, kontroli dostępu i osobistych
PN-EN 61000-4-2:2011	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 4-2: Metody badań i pomiarów – Badanie odporności na wyładowania elektrostatyczne – Podstawowa publikacja EMC
PN-EN 61000-4-3:2007 + A1:2008 + A2:2011	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 4-3: Metody badań i pomiarów – Badanie odporności na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej
PN-EN 61000-4-4:2013	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 4-4: Metody badań i pomiarów - Badanie odporności na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych
PN-EN 61000-4-5:2014+A1:2018	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 4-5: Metody badań i pomiarów – Badanie odporności na udary
PN-EN 61000-4-6:2014	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Cz. 4-6: Metody badań i pomiarów – Badanie odporności na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej

Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje, wykorzystywane w postępowaniu w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej

Sprawozdanie z badań nr 1344/BA/15 z dnia 02.09.2015 r. wykonane w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej – BA, Centrum Naukowo - Badawczego Ochrony Przeciwpowozarowej im. J. Tuliszkwowskiego w Józefowie

Uzupełnienie do sprawozdania z badań nr 1344/BA/15 z dnia 03.11.2015 r. wykonane w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej – BA, Centrum Naukowo - Badawczego Ochrony Przeciwpowozarowej im. J. Tuliszkwowskiego w Józefowie

Sprawozdanie z badań nr 4776/BA/10 z dnia 15.09.2010 r. wykonane w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej – BA, Centrum Naukowo - Badawczego Ochrony Przeciwpowozarowej im. J. Tuliszkwowskiego w Józefowie

Sprawozdanie z badań nr 1986/BA/19 z dnia 20.12.2019 r. wykonane w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej – BA, Centrum Naukowo - Badawczego Ochrony Przeciwpowozarowej im. J. Tuliszkwowskiego w Józefowie

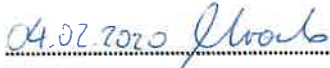

DOKUMENTACJA

Lp.	Nazwa dokumentu	Nr dokumentu	Data
1.	Wniosek o wydanie Krajowej Oceny Technicznej wraz z załącznikami	0027/DOT/KOT/2019	04.04.2019

ZAŁĄCZNIKI

Brak

KONIEC KRAJOWEJ OCENY TECHNICZNEJ

Krajową Ocenę Techniczną sporządził	mł. bryg. mgr inż. Grzegorz Mroczko Tytuł lub równorzędne określenie, Imię i nazwisko	04.02.2020  Data, podpis
Krajową Ocenę Techniczną autoryzował	mgr inż. Konrad Zaciera Tytuł lub równorzędne określenie, Imię i nazwisko	04.02.2020  Data, podpis

INFORMACJE DODATKOWE

Przepisy

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881 z późn. zm.)
2. Rozporządzenie 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.).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016, poz. 1968)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016, poz. 1966 z późn. zm.)
5. 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 z późn. zm.)