

Seria: KRAJOWE OCENY TECHNICZNE

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA CNBOP-PIB **CNBOP-PIB-KOT-2018/0046-1009 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 RT 45-ST-PL
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 19 marca 2018 r.
do 18 marca 2023 r.

Załącznik

Postanowienia ogólne i techniczne



Dyrektor CNBOP-PIB

bryg. dr hab. inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, 19 marca 2018 r.

Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB-KOT-2018/0046-1009 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. Dla przedmiotowego wyrobu była opracowana Aprobata Techniczna CNBOP-PIB o nr AT-0402-0384/2013 z dnia 21.01.2013 r.

**ZAŁĄCZNIK**

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 Konstrukcja
 - 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 Sposób znakowania wyrobu
 - 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 typu RT 45-ST-PL przeznaczony do stosowania w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Ręczny przycisk oddymiania typu RT 45-ST-PL służy do ręcznego wyzwolenia procesu oddymiania za pomocą centrali sterowania oddymianiem oraz do sygnalizacji stanów pracy instalacji oddymiania.

Ręczny Przycisk Oddymiania typu RT 45-ST-PL posiada rodzaj uruchamiania typu B – pośredni. Jest wykonywany w obudowie z tworzywa sztucznego w kolorze pomarańczowym. Przeznaczony jest do pracy wewnątrz obiektów budowlanych (1 klasa środowiskowa).

Ręczny przycisk oddymiania typu RT 45-ST-PL może współpracować z centralami sterowania oddymianiem typu RZN 4402-K oraz innymi typami CSO innych producentów.

Widok ręcznego przycisku oddymiania typu RT 45-ST-PL przedstawiony został na Rys. 1.

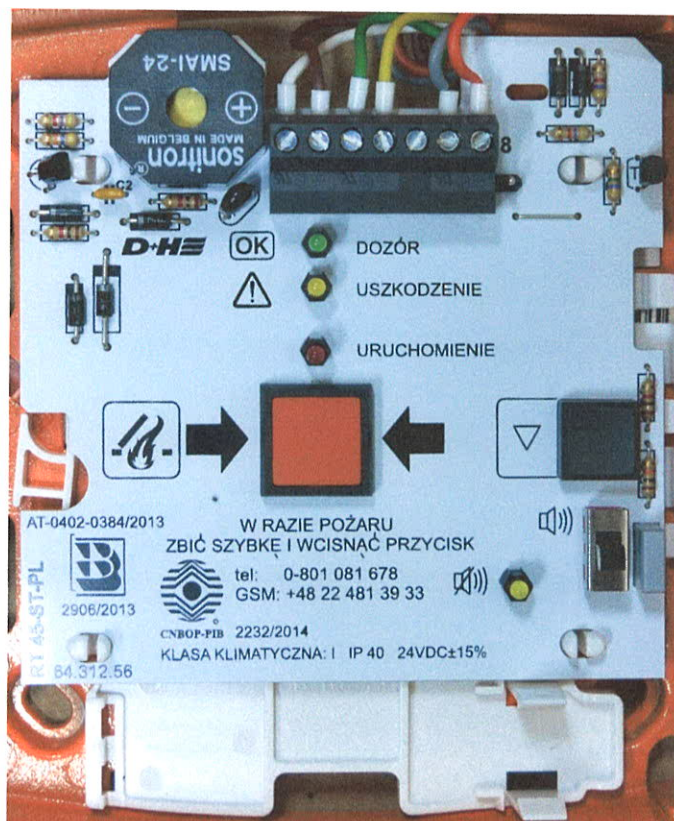


Rys. 1. Ręczny Przycisk Oddymiania typu RT 45-ST-PL

Ręczny Przycisk Oddymiania typu RT 45-ST-PL posiada diody sygnalizujące stan pracy systemu oddymiania:

- stan dozoru – kolor zielony,
- stan alarmowania/uruchomienia systemu – kolor czerwony,
- stan uszkodzenia – kolor żółty.

Widok wnętrza ręcznego przycisku oddymiania typu RT 45-ST-PL przedstawiony został na Rys. 2.



Rys. 2. Wnętrze Ręcznego Przycisku Oddymiania typu RT 45-ST-PL

1.1.1 Nazwa zakładu produkcyjnego i jego adres

Ręczny przycisk oddymiania typu RT 45-ST-PL jest produkowany w zakładzie produkcyjnym D + H Mechatronic AG, Georg-Sasse-Strasse 28-32, 22949 Ammersbek, Niemcy

1.2 Podział

Ręczny przycisk oddymiania typu RT 45-ST-PL wykonywany jest w jednej odmianie.

1.3 Oznaczenia

Oznaczenie przycisku RT 45-ST-PL składa się z:

- nazwy/znaku wytwórcy,
- nazwy i typu wyrobu,
- numeru seryjnego określającego datę produkcji,
- klasy klimatycznej,
- stopnia ochrony obudowy IP.

2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1 Przeznaczenie

Ręczny Przycisk Oddymiania typu RT 45-ST-PL przeznaczony do stosowania w systemach oddymiania pożarowego budynku. Przycisk oddymiania typu RT 45-ST-PL służy do ręcznego wyzwolenia procesu oddymiania za pomocą centrali sterowania oddymianiem oraz do sygnalizacji stanów pracy instalacji oddymiania.

Ręczny Przycisk Oddymiania typu RT 45-ST-PL posiada rodzaj uruchamiania typu B – pośredni. Przeznaczony jest do pracy wewnątrz obiektów budowlanych (1 klasa środowiskowa) i posiada stopień ochrony nie mniejszy niż IP 30 zgodnie z PN-EN 60529.

Przycisk pracuje poprawnie w warunkach środowiskowych określonych, jako 1 klasa środowiskowa 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 $+40^{\circ}\text{C}$.

Ręczny przycisk oddymiania typu RT 45-ST-PL może współpracować z centralami sterowania oddymianiem typu RZN.

2.2 Zakres i warunki stosowania, ograniczenia

Tabela nr 1

Parametr	Wartość
Napięcie zasilania – wartość nominalna:	24 VDC
Prąd dozoru:	8 mA
Prąd alarmowania:	20 mA
Wykonanie:	Wewnętrzne
Stopień ochrony obudowy:	IP 30
Zakres temperatur pracy:	-5°C do $+40^{\circ}\text{C}$
Wymiary:	129 x 138 x 39 mm
Rodzaj uruchamiania:	B, pośrednio

2.3 Instalowanie

Instalowanie Ręcznego Przycisku Oddymiania typu RT 45-ST-PL powinno odbywać się zgodnie z instrukcją montażu nr 99.827.40. Podczas montażu należy brać pod uwagę zapisy punktu 2.2. niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

3 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1 Konstrukcja

3.1.1 Kształt i wymiary

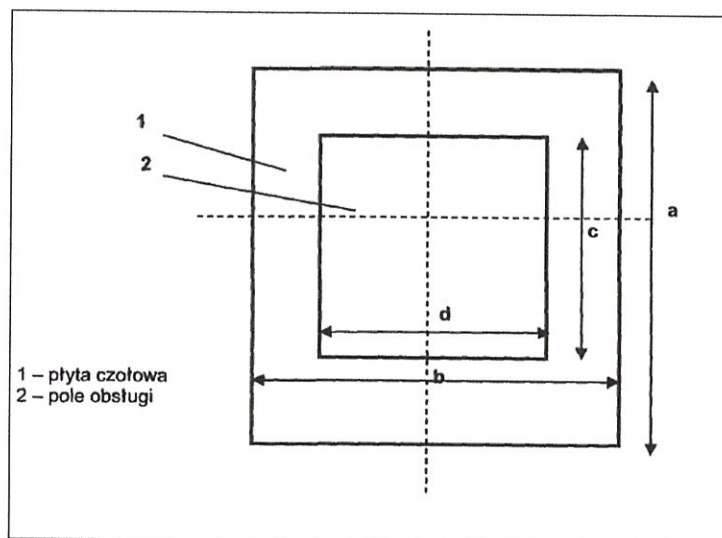
Płyta czołowa przycisku oddymiania powinna mieć kształt zbliżony do kwadratu. Naroża i krawędzie mogą być zaokrąglone, przy czym promień zaokrąglenia nie może być większy niż 5 mm. Pole obsługi powinno być na poziomie płyty czołowej lub w stosunku do niej cofnięte, nie powinno wystawać poza płytę czołową.

Wymiary płyty czołowej i pola obsługi powinny zawierać się w granicach wymiarów określonych na rys. nr 3 i w tabeli nr 2. Płyta czołowa przycisku oddymiania, zamontowanego zgodnie z instrukcją producenta, powinna wystawać ponad płaszczyznę montażu co najmniej 15 mm.

Tabela nr 2. 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 to nigdzie określone w niniejszych wymaganiach, należy przyjmować odchyłkę $\pm 5\%$ w stosunku do wymiarów przycisku.



Rys. 3. Wymiary przycisku oddymiania

3.1.2 Barwy i znaki wyróżniające

Barwy

Powinny być użyte 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: czerń zgodna z RAL 9005 lub czerwień zgodna z RAL 3000, lub barwa pomarańczowa zgodna z RAL 2011.

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

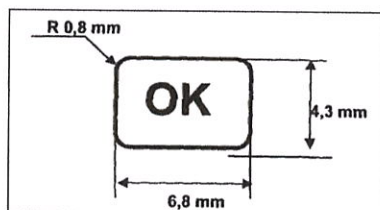
Znaki wyróżniające

Symbole graficzne i oznaczenia powinny być zgodne z oznaczeniami w tabeli nr 3.

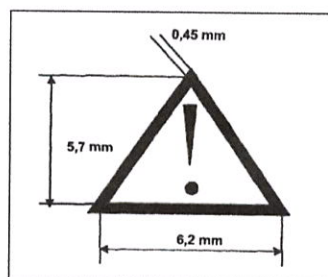
Tabela nr 3. Symbole i oznaczenia

Stan pracy	Opis	Symbol
Praca dozorowa	Dozór	patrz rys. 4
Uszkodzenie	Uszkodzenie	patrz rys. 5
Uruchomienie	Uruchomienie	patrz rys. 6

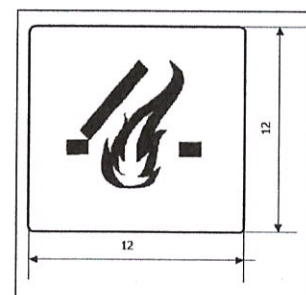
Graficzne symbole stanu pracy umieszczane na przycisku oddymiania



Rys. 4. Stan dozoru



Rys. 5. Stan uszkodzenia



Rys. 6. Stan uruchomienia



3.1.3 Klasa środowiskowa

Pierwsza klasa 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 powinno posiadać 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,
- rodzaj klasy środowiskowej zgodnej z niniejszymi wymaganiami,
- oznaczenie zacisków elektrycznych.

Oznaczenie powinno być wykonane trwale, na materiale niepalnym.

3.1.5 Stopień ochrony obudowy - IP

Obudowa przycisku oddymiania powinna zapewniać odpowiednią ochronę przed bezpośrednim działaniem ciał stałych i wody, zgodnie z PN-EN 60529, dla 1 klasy środowiskowej wymagany jest co najmniej stopień ochrony IP 30.

3.2 Wymagania funkcjonalne

3.2.1 Stan dozoru

Stan dozoru powinien być łatwo zauważalny dla użytkownika. Element kruchy powinien być przezroczysty, nie przysłaniać sygnalizacji ani jej nie zniekształcać.

Ręczne przyciski oddymiania typu I zgodnie z pkt. 4.3 prEN 12101-9:2011 powinny emitować w czasie pracy dozorowej tylko ciągle światło zielone. Stan pracy dozorowej po wystąpieniu stanu uszkodzenia nie powinien być sygnalizowany.

3.2.2 Stan uruchomienia

Stan uruchomienia instalacji oddymiania powinien być sygnalizowany za pomocą czerwonego elementu świetlnego.

3.2.3 Stan uszkodzenia

Uszkodzenie współpracującej centrali oddymiania powinno być sygnalizowane za pomocą żółtego elementu świecącego.

3.2.4 Urządzenie kasujące

Elektryczne kasowanie stanu alarmowego (uruchomienia) instalacji oddymiania i odprowadzania ciepła powinno być realizowane w przycisku oddymiania po wciśnięciu wydzielonego przycisku kasującego. Powinien być spełniony warunek, że przy zamkniętych drzwiczkach, a także przy zniszczonym elemencie kruchym nie wystąpiło żadne niezamierzone kasowanie. Czynność kasowania (spowodowana uszkodzeniem) powinna wymagać odpowiednich narzędzi.



3.2.5 Sygnalizacja optyczna

Sygnalizacja wykorzystująca wskaźniki świetlne powinna być 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

Zakres wstępnych badań typu obejmuje wszystkie badania podane w tabeli nr 4.

Tabela nr 4

Lp.	Badanie	Wymaganie	Metoda badania
1	Konstrukcja wyrobu	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 60068-2-75:2015
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	Wyładowania elektryczności statycznej	Poziom określony zgodnie z PN-EN 50130-4+A1:2015, Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.	PN-EN 61000-4-2:2009
9	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+A2:2011
10	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
11	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
12	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 sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016, poz. 1966):

§ 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.



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-2018/0046-1009 wydanie 1** i oznakował wyrób znakiem budowlanym.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016, poz. 1966) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych **Ręcznego Przycisku Oddymiania typu RT 45-ST-PL** 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) ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego na podstawie badań próbek pobranych przez jednostkę certyfikującą, obliczeń, tabelarycznych wartości lub opisowej dokumentacji tego wyrobu,
 - b) przeprowadzenie wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
 - c) wydanie krajowego certyfikatu stałości właściwości użytkowych,
 - d) 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 podzlecanych 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**, wstępne badanie typu powinno wykonać akredytowane laboratorium badawcze.

Zakres wstępnego badania typu obejmuje wszystkie badania podane w Tabeli 4.

Pozytywne wyniki badań, wykonanych w laboratoriach akredytowanych, które w procedurze

udzielania **Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB-KOT-2018/0046-1009 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 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	Konstrukcja wyrobu	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 $(93 \pm 2/-3)\%$ Czas 4 doby	PN-EN60068-2-78:2013
5	Wyładowania elektryczności statycznej	Poziom określony zgodnie z PN-EN 50130-4+A1:2015, Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.	PN-EN 61000-4-2:2009
6	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

5.4.2 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 6.

Tabela nr 6

Lp.	Rodzaj badania	Liczność próbek	Opis badań
1	Sprawdzenie wykonania i oznakowania	100%	Zgodnie z procedurą producenta
2	Sprawdzenie cechowania	100%	Zgodnie z procedurą producenta
3	Sprawdzenie działania	100%	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 procedurach zakładowej kontroli produkcji powinien zadeklarować dopuszczalną wadliwość swojego wyrobu.

5.5 Metody badań

Badania wyrobów powinny być wykonywane metodami podanymi w p. 3 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 niniejszej Krajowej Oceny 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 wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej, jeżeli wyniki wszystkich badań zawartych w tablicy 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-2018/0046-1009 wydanie 1** jest dokumentem stwierdzającym pozytywną ocenę właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu **ręczny przycisk oddymiania typu RT 45-ST-PL** 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-2018/0046-1009 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-2018/0046-1009 wydanie 1.
- 6.9** Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 września 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1410). 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

PrPN-EN 12101-9	Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła - Część 9: Centrale sterujące
PN-N-03010	Statystyczna kontrola jakości - Losowy wybór jednostek produktu do próbki
PN-EN 60068-2-1:2009	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 60068-2-75:2015	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 61000-4-2:2009	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 – Podstawowa publikacja EMC
PN-EN 61000-4-5:2014	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 1207/BA/03 z dnia 22.09.2003 r., 4776/BA/2010 z dnia 15.09.2010 r., 5863/BA/12 z dnia 15.11.2012 r., 261/BA/13 z dnia 26.09.2013 r., 345/BA/17 z dnia 08.01.2018 r. wykonane w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej – BA, Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpowodzi im. J. Tuliszowskiego w Józefowie – Państwowego Instytutu Badawczego

Dokumentacja

Lp.	Nazwa dokumentu	Nr dokumentu	Data
1.	Wniosek o wydanie Krajowej Oceny Technicznej wraz z załącznikami	0034/DOT/KOT/2017	30.03.2017

ZAŁĄCZNIKI

-

KONIEC KRAJOWEJ OCENY TECHNICZNEJ

Krajową Ocenę Techniczną Sporządził	inż. Rafał Noske Tytuł lub równorzędne określenie, imię i nazwisko	19.03.2018 <i>Noske</i> Data, podpis
Osoba autoryzująca Krajową Ocenę Techniczną	mgr inż. Konrad Zaciera Tytuł lub równorzędne określenie, imię i nazwisko	19.03.2018 <i>Zaciera</i> Data, podpis



INFORMACJE DODATKOWE

Przepisy

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

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.).

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

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016, poz. 1966)

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).