Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k.Otwocka
tel. +48 22 7693 300; fax +48 22 7693 356
www.cnbop.pl e-mail: cnbop@cnbop.pl

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA CNBOP AT-0402-0286/2010

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

D + H Mechatronic AG

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

Ręczny przycisk oddymiania typ RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT

produkowanego przez: D + H Mechatronic AG, Georg-Sasse-Strasse 28-32, 22949 Ammersbek

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

Dyrektor
Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego

mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Termin ważności

28 październik 2015 r.

Załącznik

Postanowienia ogólne i techniczne

Józefów, 29 październik 2010 r.

Aprobata Techniczna CNBOP AT-0402-0286/2010 zawiera 19 stron. Dopuszcza się kopiowanie Aprobaty Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej.

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE im. Józefa Tuliszkowskiego OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

ZAŁĄCZNIK

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT APROBATY
1.1 Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu
1.2 Podział
1.3 Oznaczenia

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA
2.1 Przeznaczenie
2.2 Zakres i warunki stosowania

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE/WYMAGANIA
3.1 Wykonanie
3.2 Wymagania ogólne
3.3 Wymiary główne
3.4 Badania

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT
4.1 Pakowanie
4.2 Przechowywanie
4.3 Transport

5. OCENA ZGODNOŚCI
5.1 Zasady ogólne
5.2 Zakładowa kontrola produkcji (ZKP)
5.3 Wstępne badanie typu
5.4 Badanie gotowych wyrobów
5.5 Metody badań
5.6 Pobieranie próbek do badań
5.7 Ocena wyników badań

6. USTALENIA FORMALNE

7. TERMIN WAŻNOŚCI

INFORMACJE DODATKOWE

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE im. Józefa Tuliszkowskiego OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1. PRZEDMIOT APROBATY

1.1 Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej CNBOP jest ręczny przycisk oddymiania typ RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT (patrz fot. 1, 2). Przeznaczony jest do stosowania w systemach oddymiania pożarowego budynku. Przycisk oddymiania RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT służy do ręcznego wyzwolenia procesu oddymiania za pomocą centrali sterowania oddymianiem, do sygnalizacji stanów pracy instalacji oddymiania, oraz dodatkowo do przewietrzania lub wentylacji (tylko wersja RT45-LT).

Ręczny przycisk oddymiania typ RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT ma uruchamiany pośrednio przycisk wyzwolenia (alarmu), sygnalizację optyczną za pomocą LED gotowości systemu (LED zielony), alarmu (czerwony) i uszkodzenia (żółty). Sygnalizacja ta jest zlokalizowana pod przezroczystą osłoną przycisku, patrz fot 1. Dostęp do przycisku wyzwalającego jest chroniony szybką. Wewnątrz znajduje się dodatkowy przycisk kasowania alarmu, do którego dostęp jest możliwy po otwarciu kluczykiem drzwiczek przycisku.

Fot. 1. Przycisk oddymiania RT45 ze specjalnym kluczykiem

Fot. 2. Dwa dodatkowe klawisze do przewietrzania w wersji RT45-LT

Uwaga - na fotografiach nie zachowano skali, niektóre barwy mogą odbiegać od rzeczywistych.

RT45 - ręczny przycisk oddymiania (RPO) jest w wykonaniu natynkowym. Obudowa jest wykonana z aluminium w kolorze pomarańczowym (RAL2011) z rozbijaną szybką i zamykana specjalnym kluczykiem. Przycisk ma funkcje: otwierania - zamykania, wyzwalania procesu oddymiania, kasowania alarmu i sygnalizacji stanów pracy. Przycisk jest wykonany w I klasie klimatycznej i przeznaczony jest do pracy w pomieszczeniu w zakresie temperatury od –10 °C do +55 °C.

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego

RT45-LT – ręczny przycisk oddymiania i przewietrzania jest rozbudowaną wersją przycisku oddymiania RT45 o dodatkowe dwa klawisze służące do przewietrzania lub wentylacji.

1.1.1 Nazwa zakładu produkcyjnego i jego adres

Ręczny przycisk oddymiania typ RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT są produkowane przez D + H Mechatronic AG, Georg-Sasse-Strasse 28-32, 22949 Ammersbek.

1.2 Oznaczenia

Oznaczenie przycisku RT45 oraz RT45-LT składa się z:

- nazwy/znaku wytwórcy: D+H Mechatronic;
- typu przycisku – RT45, RT45-LT;
- numeru seryjnego z zakodowanym rokiem produkcji;
- oznaczenia klasy IP obudowy: IP40;
- rodzaju klasy klimatycznej: Klasa klimatyczna I;
- oznaczenia zacisków elektrycznych.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

2.1 Przeznaczenie

Ręczny przycisk sterowania oddymianiem w odmianach RT45 i RT45-LT jest przeznaczony do ręcznego wprowadzenia w stan alarmowy współpracującej z nim centrali sterującej oddymianiem typu RZN lub CSP oraz do prezentowania stanu pracy podłączonej centrali.

Przycisk posiada obudowę o stopniu ochrony IP 40 zgodnie z PN-EN 60529:2003.

Przycisk pracuje poprawnie w warunkach środowiskowych określonych jako pierwsza klasa klimatyczna tzn. jest przeznaczony do pracy wnętrzowej (np. kondygnacje budynków, sklepy, restauracje, pomieszczenia produkcyjne, pomieszczenia ruchu i przestrzenie magazynowe). Przycisk może pracować w zakresie temperatur otoczenia od –10° C do +55° C.

2.2 Zakres i warunki stosowania, ograniczenia

Ręczny przycisk oddymiania typ **RT45** oraz oddymiania i przewietrzania typ **RT45-LT** może współpracować z centralami sterowania oddymianiem **typu RZN** produkcji D+H oraz z innymi centralami także CSP, dla których producenci podpisali wzajemne oświadczenia o technicznej możliwości współpracy.

Tablica nr 1 Parametry techniczne

Parametr	Wartość
Typ przycisku	RT45 i RT45-LT
Napięcie znamionowe	(18÷28) VDC
Rezystor alarmowy	1,1 kΩ
Zakres temperatury pracy	(-10 ÷ +55) °C
Zakres temperatury magazynowania	(-10 °C ÷ +55) °C
Zakres przekrojów przewodów do podłączenia	(0,5 ÷ 5,5) mm^2
Stopień ochrony obudowy	IP 40
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	(129×138×39) mm
Sposób uruchamiania	Pośrednio (zbij szybkę, wciśnij przycisk)
Materiał obudowy	Aluminium
Masa	Ok. 0,5 kg

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE im. Józefa Tuliszkowskiego OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Parametr	Wartość
Klasa klimatyczna	I (pierwsza)
Kolor obudowy	Pomarańczowy (~RAL2011)

2.2.1 Instalowanie

Miejsce instalowania przycisku RT45 i RT45-LT powinno być starannie dobrane, w taki sposób, aby:

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

Przyciski **RT45 i RT45-LT** powinny być instalowane i konserwowane 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 sterująca należy wykonywać przewodem zapewniającym ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia, z zastrzeżeniem ust. 7, zgodnie z § 187 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. (Dz. U. Nr. 56, poz. 461 z dnia 7 kwietnia 2009 r.).

Przycisk jest przeznaczony do montażu wewnątrz budynków.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE/WYMAGANIA

3.1 Wykonanie

3.1.1 Wykonanie mechaniczne

Wykonanie poszczególnych elementów przycisku powinno być staranne a jej złożenie zgodne z Dokumentacją Techniczną i Instrukcją Technologiczną montażu i kontroli przycisku **RT45, RT45-LT**.

Obudowa ręcznego przycisku oddymiania typ RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT powinna zapewniać odpowiednią ochronę swoim układom wewnętrznym przed bezpośrednim działaniem ciał stałych i wody zgodnie z PN-EN 60529. Dla I klasy klimatycznej wymagany jest, co najmniej stopień ochrony obudowy IP 30.

3.1.2 Kształt i wymiary

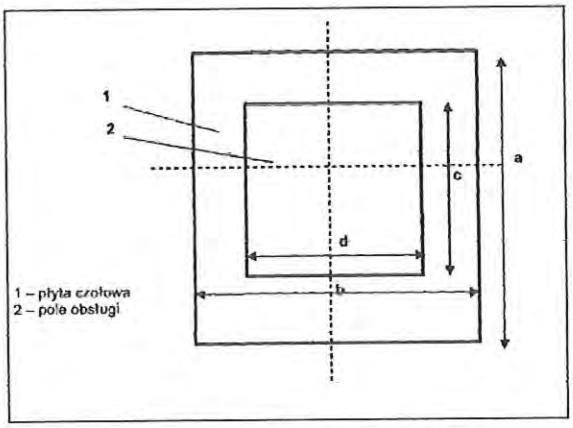
Płyta czołowa przycisku oddymiania powinna mieć kształt zbliżony do kwadratu. Naroża i krawędzie mogą być zaokrąglone, przy czym promień zaokrąglenia nie może być większy niż 7 mm. Pole obsługi powinno być na poziomie płyty czołowej lub w stosunku do niej cofnięte, nie powinno wystawać poza płytę czołową.

Wymiary płyty czołowej i pola obsługi powinny zawierać się w granicach wymiarów określonych na rys. nr 1 i w tablicy nr 2. Płyta czołowa przycisku oddymiania, zamontowanego zgodnie z instrukcją producenta, powinna wystawać ponad płaszczyznę montażu co najmniej 15 mm.

Tablica nr 2 Wymiary przycisku RT45 i RT45-LT

Parametr	Oznaczenie	Wymiary
Wysokość płyty czołowej	a	85 mm ≤ a ≤ 135 mm
Szerokość płyty czołowej	b	85 mm ≤ b ≤ 135 mm
Stosunek wysokości do szerokości (a/b)	a/b	0,95 ≤ a/b ≤ 1,05
Wysokość pola obsługi	c	0,5×a ± 10 mm
Szerokość pola obsługi	d	0,5×a ± 10 mm
Stosunek wysokości do szerokości	c/d	0,95 ≤ c/d ≤ 1,05
Przysłonięcie pola obsługi w pionie	-	≤ 0,15×b mm
Przysłonięcie pola obsługi w poziomie	-	≥ 0,15×a mm

Gdy nie jest to nigdzie określone w niniejszej Aprobacie Technicznej należy przyjmować odchyłkę ± 5% w stosunku do wymiarów przycisku.



Rys. nr 1 Wymiary przycisku oddymiania

3.1.3 Barwy i znaki wyróżniające

Barwy

Powinny być użyte następujące barwy:
- obudowa i płyta czołowa: barwa pomarańczowa zgodna z RAL 2011 lub zbliżona,
- widoczna powierzchnia pola obsługi: biel zgodna z RAL 9010 lub zbliżony,
- opisy: czerń zgodna z RAL 9005 lub zbliżony,
- przyciski obsługowe: czerń zgodna z RAL 9005 lub czerwień zgodna z RAL 3000, lub barwa pomarańczowa zgodna z RAL 2011.

Pomarańczowe (lub zbliżone) zgodne z RAL 2011, powinno być przynajmniej 85 % powierzchni przycisku oddymiania, włączając widoczną część puszki montażowej.

Znaki wyróżniające

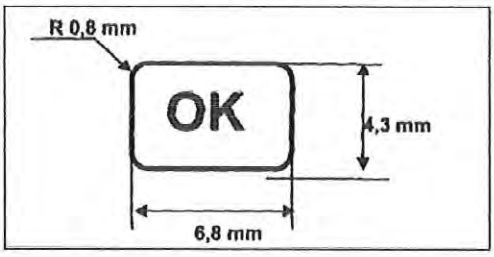
Symbole graficzne i oznaczenia powinny być zgodne z oznaczeniami w tablicy nr 3.

Tablica nr 3 Symbole i oznaczenia

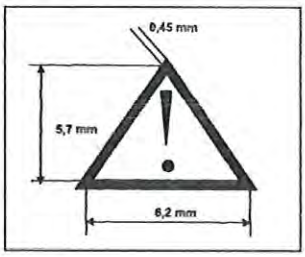
Stan pracy	Opis	Symbol
Praca dozorowa	Dozór	patrz rys. nr 2
Uszkodzenie	Uszkodzenie	patrz rys. nr 3
Uruchomienie	Uruchomienie	patrz rys. nr 4

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE im. Józefa Tuliszkowskiego OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

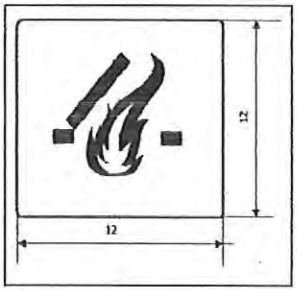
Graficzne symbole stanu pracy umieszczane na przycisku oddymiania



Rys. nr 2 Stan dozoru



Rys. nr 3 Stan uszkodzenia



Rys. nr 4 Stan uruchomienia

3.2 Wymagania ogólne

3.2.1 Klasa klimatyczna

Pierwsza klasa klimatyczna tu urządzenia przeznaczone do pracy wewnątrz budynku (np.: kondygnacje budynków, sklepy, restauracje, pomieszczenia produkcyjne, pomieszczenia ruchu). Wymagany jest dla tej klasy zakres temperatury pracy od -10 °C do +55 °C.

Druga klasa klimatyczna to urządzenia przeznaczone do pracy na zewnątrz budynku
- nienarażone na bezpośrednie działanie wody, lub do pracy wewnątrz obiektów
- narażone na działanie temperatur zewnętrznych (np.: garaże, poddasza, elewatory i rampy załadunkowe, magazyny). Wymagany jest dla tej klasy zakres temperatury pracy wynosi od -25 °C do +70 °C.

3.2.2 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 klimatycznej zgodnej z niniejszymi wymaganiami,
- oznaczenie zacisków elektrycznych.

Oznaczenia powinny być wykonane trwale, na materiale niepalnym.

3.2.3 Stopień ochrony obudowy - IP

Obudowa przycisku oddymiania powinna zapewniać odpowiednią ochronę przed bezpośrednim działaniem ciał stałych i wody, zgodnie z PN-EN 60529. Dla:
- I klasy klimatycznej wymagany jest co najmniej stopień ochrony IP 30,
- II klasy klimatycznej wymagany jest co najmniej stopień ochrony IP 54.

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE im. Józefa Tuliszkowskiego CNBOP OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY

3.2.4 Stan dozoru

Stan dozoru powinien być łatwo zauważalny dla użytkownika. Element kruchy powinien być przezroczysty, nie przysłaniać sygnalizacji ani jej nie zniekształcać. Przyciski oddymiania powinny emitować w czasie pracy dozorowej tylko ciągłe światło zielone. Stan pracy dozorowej po wystąpieniu stanu uszkodzenia nie powinien być sygnalizowany.

3.2.5 Stan uruchomienia

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

3.2.6 Stan uszkodzenia

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

3.2.7 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.

3.2.8 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.

3.2.9 Doprowadzanie przewodów zewnętrznych

Wewnątrz przycisku oddymiania powinno być wystarczająco dużo przestrzeni dla przewodów w celu łatwego ich doprowadzenia i podłączenia. Przycisk oddymiania powinien być wyposażony w wybijane przepusty przewodów, umożliwiające podłączenie wymaganej ilości przewodów. Jeżeli nie ma takich przepustów, przycisk oddymiania powinien mieć szablon lub podobne wyposażenie umożliwiające wykonanie otworów w odpowiednim miejscu. Doprowadzenia powinny być tak usytuowane, aby przeciwnakrętki lub wejścia przewodów po zaciśnięciu były poprawnie osadzone w ściankach obudowy przycisku.

3.3 Wymiary główne

Wymiary przycisku RT45 i RT45-LT wynoszą: (129×138×39) mm i powinny być zgodne z Dokumentacją Techniczną wyrobu i podanymi w danych technicznych.

3.4 Badania

W tablicy 4 zestawione zostały rodzaje badań jakie powinny być wykonane dla ręcznego przycisku oddymiania typ RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT, takie, aby po ich pozytywnym przebiegu można było ocenić jego przydatność do stosowania w układach oddymiania.

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

Tablica nr 4 Zakres wstępnych badań typu

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1.	Wygląd zewnętrzny, wymiary, oznaczenia	Zgodnie z dokumentacją techniczną wyrobu.	Zgodnie z dokumentacją techniczną wyrobu.
2.	Kształty i wymiary	Zgodnie z pkt. 3.1.2	Zgodnie z pkt. 3.1.2
3.	Barwy i znaki wyróżniające	Zgodnie z pkt. 3.1.3	Zgodnie z pkt. 3.1.3

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE Józefa Tuliszkowskiego OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
4.	Klasa klimatyczna	Zgodnie z pkt. 3.2.1	Zgodnie z pkt. 3.2.1
5.	Znakowanie	Zgodnie z pkt. 3.2.2	Zgodnie z pkt. 3.2.2
6.	Stopień ochrony obudowy - IP	Zgodnie z pkt. 3.2.3	Zgodnie z pkt. 3.2.3
7.	Stan dozoru	Zgodnie z pkt. 3.2.4	Zgodnie z pkt. 3.2.4
8.	Stan uruchomienia	Zgodnie z pkt. 3.2.5	Zgodnie z pkt. 3.2.5
9.	Stan uszkodzenia	Zgodnie z pkt. 3.2.6	Zgodnie z pkt. 3.2.6
10.	Urządzenie kasujące	Zgodnie z pkt. 3.2.7	Zgodnie z pkt. 3.2.7
11.	Sygnalizacja optyczna	Zgodnie z pkt. 3.2.8	Zgodnie z pkt. 3.2.8
12.	Kategoria środowiskowa	Informacja o środowisku pracy (np.: do użytku wewnętrznego lub zewnętrznego, specjalne warunki środowiskowe) powinna być zawarta w dokumentacji wyrobu lub w danych technicznych	Zgodnie z dokumentacją techniczną wyrobu.
13.	Sprawdzenie funkcjonalności	Zgodnie z dokumentacją techniczną wyrobu.	Zgodnie z dokumentacją techniczną wyrobu.
14.	Suche gorąco (odporność)	Temperatura (+55±2)°C, Czas narażania 16 h.	PN-EN 60068-2-2 **Ocena badania** Przed narażeniem urządzenie należy poddać sprawdzeniu funkcjonalnemu. W trakcie narażenia urządzenie należy monitorować w celu wykrycia jakichkolwiek zmian w stanie pracy. Po powrocie do stanu normalnego należy ponownie sprawdzić funkcjonalność i poddać urządzenie oględzinom pod kątem obecności uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.
15.	Wibracje sinusoidalne (odporność)	Zakres częstotliwości (10÷150) Hz, Amplituda przyśpieszenia 0,5 g, Liczba osi 3, Szybkość zmian częstotliwości 1 oktawa/min, Liczba cykli zmian częstotliwości dla osi 1.	PN-EN60068-2-6 **Ocena badania** Przed narażeniem urządzenie należy poddać sprawdzeniu funkcjonalnemu. W trakcie narażenia urządzenie należy monitorować w celu wykrycia jakichkolwiek zmian w stanie pracy. Po powrocie do stanu normalnego należy ponownie sprawdzić funkcjonalność i poddać urządzenie oględzinom pod kątem obecności uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
16.	Zimno (odporność)	Temperatura (-10±3)°C, Czas narażania 16 h.	PN-EN 60068-2-1 **Ocena badania** Przed narażeniem urządzenie należy poddać sprawdzeniu funkcjonalnemu. W trakcie narażenia urządzenie należy monitorować w celu wykrycia jakichkolwiek zmian w stanie pracy. Po powrocie do stanu normalnego należy ponownie sprawdzić funkcjonalność i poddać urządzenie oględzinom pod kątem obecności uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.
17.	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność)	Dolna wartość temp. (+25±3)°C przy wilgotności >95%, Górna wartość temp. (+55±2)°C przy wilgotności (93±3)%, Liczba cykli 2, Czas jednego cyklu 24 h.	PN-EN60068-2-30 **Ocena badania** Przed narażeniem urządzenie należy poddać sprawdzeniu funkcjonalnemu. W trakcie narażenia urządzenie należy monitorować w celu wykrycia jakichkolwiek zmian w stanie pracy. Po powrocie do stanu normalnego należy ponownie sprawdzić funkcjonalność i poddać urządzenie oględzinom pod kątem obecności uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.
18.	Wilgotne gorąco cykliczne (wytrzymałość)	Dolna wartość temp. (+25±3)°C przy wilgotności >95%. Górna wartość temp. (+55±2)°C przy wilgotności (93±3)%. Liczba cykli 6. Czas jednego cyklu 24 h.	PN-EN60068-2-30 **Ocena badania** Przed narażeniem urządzenie należy poddać sprawdzeniu funkcjonalnemu. Urządzenie nie powinno być zasilane energią podczas narażenia. Po stabilizowaniu końcowym należy ponownie sprawdzić funkcjonalność i poddać urządzenie oględzinom pod kątem obecności uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE Józefa Tuliszkowskiego OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
19.	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość)	Temperatura (+40±2)°C przy wilgotności (93±3)%, Czas narażania 21 dób.	PN-EN60068-2-42 **Ocena badania** Przed narażeniem urządzenie należy poddać sprawdzeniu funkcjonalnemu. Urządzenie nie powinno być zasilane energią podczas narażenia. Po stabilizowaniu końcowym należy ponownie sprawdzić funkcjonalność i poddać urządzenie oględzinom pod kątem obecności uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.
20.	Uderzenia mechaniczne (odporność)	Energia uderzenia (0,5 ±0,04) J, Ilość uderzeń w dostępny punkt 3.	PN-EN 60068-2-75 **Ocena badania** Przed narażeniem urządzenie należy poddać sprawdzeniu funkcjonalnemu. W trakcie narażenia urządzenie należy monitorować w celu wykrycia jakichkolwiek zmian w stanie pracy. Po powrocie do stanu normalnego należy ponownie sprawdzić funkcjonalność i poddać urządzenie oględzinom pod kątem obecności uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.
21.	Atmosfera korozyjna SO_2 (wytrzymałość)	Stężenie SO_2 objętościowo (25±5) ppm, Temperatura (25±2)°C przy wilgotności (93±3)%, Czas narażania 21 dób.	PN-EN60068-2-42 **Ocena badania** Przed narażeniem urządzenie należy poddać sprawdzeniu funkcjonalnemu. Urządzenie nie powinno być zasilane energią podczas narażenia. Po stabilizowaniu końcowym należy ponownie sprawdzić funkcjonalność i poddać urządzenie oględzinom pod kątem obecności uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE Józefa Tuliszkowskiego OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1 Pakowanie

Ręczny przycisk oddymiania typ RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT powinien być umieszczony w opakowaniu jednostkowym (wg dokumentacji konstrukcyjnej), ograniczającym możliwość swobodnych ruchów i zabezpieczającym go przed uszkodzeniem w czasie przeładowywania i transportu.

Na opakowaniu transportowym powinny być podane, co najmniej następujące dane:
— nazwa i znak wytwórcy,
— nazwa, typ przycisku.

4.2 Przechowywanie

Ręczny przycisk oddymiania typ RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT powinien być przechowywany w pomieszczeniach zamkniętych o temperaturze od -10°C do +55°C i wilgotności względnej do 90 %, wolnych od lotnych związków siarki oraz par kwasów i zasad. Przycisk nie powinien być narażony na bezpośrednie promieniowanie słońca, promieni ultrafioletowych i urządzeń grzejnych.

4.3 Transport

Transport przycisków: typ RT45 oraz RT45-LT, opakowanych zgodnie z punktem 4.1, może się odbywać dowolnym środkiem transportu, zabezpieczonym przed możliwością mechanicznego uszkodzenia i oddziaływaniem temperatur niższych niż -10°C i wyższych niż +55°C oraz wilgotności względnej wyższej niż 90 %, zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów transportowych.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1 Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzony do obrotu i stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeśli producent dokonał oceny zgodności i przez wystawienie krajowej deklaracji zgodności oświadczył, na swoją wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny **z Aprobatą Techniczną AT-0402-0286/2010** oraz oznakował wyrób znakiem budowlanym zgodnie z odrębnymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041) oceny ręcznego przycisku oddymiania typ RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT, dokonuje producent stosując system 1 oznaczający certyfikację zgodności wyrobu przez akredytowaną jednostkę certyfikującą na podstawie:

a) zadania producenta, tj.:
- zakładowej kontroli produkcji,
- uzupełniających badań próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez producenta zgodnie z ustalonym planem badania,

b) zadania akredytowanej jednostki:
- wstępnego badania typu,
- wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
- ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji.

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE Józefa Tuliszkowskiego OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

5.2 Zakładowa kontrola produkcji (ZKP)

5.2.1 Wstęp

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

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

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

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

5.2.2 Wymagania ogólne

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

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

5.2.3 Wymagania specjalne dotyczące podzespołów wyrobu

5.2.3.1 System ZKP powinien:

- - odnosić się do niniejszej aprobaty technicznej; i
- - zapewniać, że **ręczny przycisk oddymiania typ RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT** wprowadzane na rynek odpowiadają ustalonym cechom użytkowym.

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

a) kontrole i badania, które, należy wykonać przed i/lub podczas produkcji zgodnie z częstością podaną niżej; i/lub

b) weryfikacje i badania, które należy wykonać z użyciem gotowych wyrobów, zgodnie z częstością podaną niżej.

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

Jeżeli producent wykonuje część produkcji, to operacje wg b) mogą być zredukowane i częściowo zastąpione przez operacje wg a). Ogólnie rzecz biorąc im więcej produkcji wykonywanych jest przez producenta, tym więcej operacji wg b) może być zastąpione przez operacje wg a).

W każdym przypadku operacja powinna prowadzić do poziomu zgodności podzespołu równoważnego do tego jak gdyby podczas produkcji wykonywana była normalna ZKP.

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

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

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

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

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

Wyniki kontroli i badań powinny być rzetelnie rejestrowane.

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

5.2.3.3 Pojedyncze podzespoły lub partie podzespołów użyte do produkcji **ręcznego przycisku oddymiania typ RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT** i związana z nimi dokumentacja powinny być całkowicie identyfikowalne.

5.2.4 Wstępna inspekcja zakładu i ZKP

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

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

- dokumentacja ZKP;
- zakład produkcyjny.

Przy ocenie zakładu produkcyjnego zweryfikowane powinno być:

a) że dostępne są lub będą wszystkie środki potrzebne do osiągnięcia cech użytkowych **ręcznego przycisku oddymiania typ RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT** wymaganych przez niniejszą aprobatę (patrz 5.2.4.1);

b) że procedury ZKP, zgodne z dokumentacją ZKP, są lub będą wdrożone do praktyki;

c) że wyrób jest lub będzie odpowiadał próbkom użytym we wstępnym badaniu typu (patrz 5.2.4.1) dla których zweryfikowano zgodność z niniejszą aprobatą;

d) czy system ZKP jest częścią systemu zarządzania jakością zgodnie z EN ISO 9001 (patrz 5.2.2) i jako część tego systemu zarządzania jakością jest certyfikowana i podlega corocznemu nadzorowi jednostki certyfikującej, uznawanej przez jednostkę akredytującą będącą członkiem „European Co-operation for Accreditation" która podpisała „Multilatelar agreement" (MLA).

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

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

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

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

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

5.2.5 Stała kontrola ZKP

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

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

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

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

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

5.3.6 Procedura modyfikacji

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

Jakakolwiek ocena i jej wyniki powinny być udokumentowane w raporcie.

5.3 Wstępne badanie typu

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

Zakres wstępnych badań typu obejmuje wszystkie badania podane w tablicy 4 oraz punkcie 3.2.

Badania, które w procedurze udzielania Aprobaty Technicznej **CNBOP AT-0402-0286/2010** były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobu, mogą stanowić wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.4 Badania gotowych wyrobów

Program badań gotowych wyrobów obejmuje badania bieżące oraz badania okresowe.

5.4.1. Badania bieżące

Zakres badań bieżących obejmuje badania wg tablicy 5.

Tablica nr 5 Badania bieżące

Lp.	Rodzaj badania	Liczność próbki	Opis badań
1	Sprawdzenie wykonania i oznakowania	Każdy przycisk	Zgodnie z procedurą producenta
2	Sprawdzenie działania	Każdy przycisk	Zgodnie z zapisami producenta zawartej w dokumentacji technicznej wyrobu

5.4.2 Badania okresowe

Zakres badań okresowych obejmuje badania wg tablicy 4, punkty 1,2,3,4,5,6,15,21.

5.4.3 Częstotliwość badań okresowych

Badania bieżące powinny być prowadzone zgodnie z ustalonym planem badań. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji ZKP.

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

Badania okresowe powinny być również wykonywane po każdej zmianie materiałów, metod technologicznych lub konstrukcji mogącej mieć wpływ na jakość wyrobu.

5.5 Metody badań

Badania wyrobów powinny być wykonywane metodami podanymi w p. 3.2.9 i tablicy nr 4 niniejszej Aprobaty 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. 3.2.9 niniejszej Aprobaty Technicznej.

5.6 Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobrać losowo, zgodnie z PN-83/N-03010 lub inną równoważną normą.

5.7 Ocena wyników badań

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

6. USTALENIA FORMALNE

6.1 Aprobata Techniczna **CNBOP AT-0402-0286/2010** jest dokumentem stwierdzającym przydatność wyrobu o nazwie **„ręczny przycisk oddymiania typ RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT"** do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień niniejszej Aprobaty Technicznej.

6.2 Zapisany w Aprobacie Technicznej zestaw właściwości użytkowych i własności technicznych oraz ich wymagany poziom stanowią podstawę dla Producenta do dokonania oceny zgodności i wydania na swą wyłączną odpowiedzialność krajowej deklaracji zgodności.

6.3 Aprobata Techniczna **CNBOP AT-0402-0286/2010** potwierdza pozytywną ocenę wyrobu takiego, jaki jest przez Wnioskodawcę produkowany i zgłoszony do procedury aprobacyjnej. Procedura aprobacyjna nie zmienia ani nie poprawia wyrobu przez przypisywanie mu innych wymagań niż te, które deklaruje Wnioskodawca oraz innych sposobów badania właściwości użytkowych
i własności technicznych niż te, które rzeczywiście są stosowane przy produkcji wyrobu w badaniach typu i przy bieżącej kontroli produkcji.

6.4 Aprobata Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego przed wprowadzeniem do obrotu.

6.5 Wyrób powinien być dostarczony do odbiorcy z zachowaniem warunków dotyczących pakowania, przechowywania i transportu, podanych w pkt. 4 niniejszej Aprobaty Technicznej.

Warunek ten dotyczy Dostawcy na wszystkich etapach dystrybucji wyrobu od producenta do odbiorcy końcowego.

6.6 Aprobata Techniczna nie zwalnia producenta od odpowiedzialności za jakość wyrobu budowlanego, każdej partii tego wyrobu i pojedynczych jego egzemplarzy, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

6.7 Gwarancji na wyrób budowlany, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna zobowiązany jest udzielić Producent na podstawie odrębnych przepisów.

6.8 W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowania w budownictwie wyrobu, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, należy umieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi Aprobacie Technicznej **CNBOP AT-0402-0286/2010.**

6.9 Aprobata Techniczna CNBOP nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. nr 2119, poz. 1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystającego z niniejszej Aprobaty Technicznej.

6.10 Na producencie spoczywa obowiązek sprawdzenia, czy rozwiązanie będące przedmiotem Aprobaty Technicznej nie narusza uprawnień osób trzecich.

6.11 Odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną komukolwiek wskutek wadliwości produktu ponosi Producent.

6.12 CNBOP udzielając Aprobaty Technicznej nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.13 CNBOP może dokonać zmian właściwości użytkowych i własności technicznych określonych w niniejszej Aprobacie Technicznej. Wymaga to pisemnego, wraz z uzasadnieniem, wniosku zgłoszonego przez producenta oraz przeprowadzenia postępowania aprobacyjnego w stosownym do zmian zakresie. Niedopuszczalne jest wprowadzenie jakichkolwiek zmian w treści Aprobaty Technicznej, dokonane w innym niż przedstawiono powyżej trybie.

6.14 Aprobata Techniczna CNBOP może być uchylona przez CNBOP, 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 braku potwierdzenia, w trakcie stosowania, pozytywnej oceny przydatności wyrobu budowlanego. Aprobata Techniczna może być uchylona z inicjatywy własnej CNBOP lub na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem wnioskodawcy.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna **CNBOP AT-0402-0286/2010** jest ważna do 28 października 2015 r.

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

KONIEC APROBATY TECHNICZNEJ

INFORMACJE DODATKOWE

Przepisy

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

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

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

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

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 poz. 53).

Normy i dokumenty związane

PN-EN 60068-1 Badania środowiskowe - Część 1: Postanowienia ogólne i wytyczne
PN-EN 60068-2-1 Badania środowiskowe - Część 2-1: Próby - Próba A: Zimno
PN-EN 60068-2-2 Badania środowiskowe - Część 2-2: Próby - Próba B: Suche gorąco
PN-EN 60068-2-6 Badania środowiskowe - Część 2-6: Próby - Próba Fc: Wibracje (sinusoidalne) (oryg.)
PN-EN 60068-2-30 Badania środowiskowe - Część 2-30: Próby - Próba Db: Wilgotne gorąco cykliczne (cykl 12 h + 12 h)
PN-EN 60068-2-42 Badania środowiskowe - Część 2-42: Próby - Próba Kc: Oddziaływanie dwutlenku siarki na styki i połączenia (oryg.)
PN-EN 60068-2-75 Badania środowiskowe - Próby - Próba Eh: Próby młotami
PN-EN 60068-2-78 Badania środowiskowe - Część 2-78: Próby - Próba Cab: Wilgotne gorąco stałe
PN-EN 60529 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)

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

Sprawozdanie z badań, Nr 4776/BA/10 z 15 września 2010 r., wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej – BA, Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej im. J. Tuliszkowskiego.

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE Józefa Tuliszkowskiego OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Dokumentacja

Tablica nr 6 Wykaz dokumentacji

Wyszczególnienie	Nazwa/Numer dokumentu`	Data
Schematy elektryczne	Leiterplatte RT 45 / nr S67201	17.06.2009
Schemat płytki drukowanej, rozmieszczenie elementów na płytce drukowanej	RT45/-LT (Alu) / nr B67201	17.06.2009
Rysunek konstrukcyjny	Tabelle / index (B) / nr G 672 01 Tabelle / index (B) / nr G 672 02 Tabelle / index (B) / nr G 672 03 Tabelle / index (B) / nr G 672 04	24.06.2009 16.12.2008 11.05.2009 11.05.2009
Dokumentacja techniczno – ruchowa, konserwacja	Przycisk oddymiania i przewietrzania RT45, RT45-LT / nr v.10.03	nie posiada
Dokumentacja techniczno – ruchowa, konserwacja, opis produktu, dane techniczne, wygląd, wskazówki montażowe, rysunki techniczne, schemat ideowy	Przycisk oddymiania i przewietrzania RT45, RT45-LT, dtr v. 10.3, poprawione opisy na polu obsługi.	nie posiada
Nowe oznakowanie pola obsługi	Druck für Platinenabdeckung / board cover RT-Taster 45-PL / nr D67202	02.07.2010
Lista elementów	Bestückung für RT45+RT45-LT(Alu) / nr L67201	31.07.2008