

**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-0401-0109/2007**

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:

**Centrala sterowania systemami oddymiania i przewietrzania typu:
RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS i RZN 43xx - E**

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.

Termin ważności

16 stycznia 2012 r.

Załącznik

Postanowienia ogólne i techniczne



Dyrektor
Centrum Naukowo-Badawczego
Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, 17 stycznia 2007 r.

Aprobata Techniczna CNBOP AT-0401-0109/2007 zawiera 24 strony. Dopuszcza się kopiowanie Aprobaty Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej.

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, ograniczenia
 3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE/WYMAGANIA
 - 3.1 Konstrukcja
 - 3.2 Właściwości techniczne
 4. PAKOWANIE PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT
 5. Ocena zgodności
 - 5.1 Zasady ogólne
 - 5.2 Zakładowa kontrola produkcji (ZKP)
 - 5.3 Wstępne badanie typu
 - 5.4 Badanie gotowych wyrobów
 - 5.5 Metody badań
 - 5.6 Pobieranie próbek do badań
 - 5.7 Ocena wyników badań
 6. USTALENIA FORMALNO – PRAWNE
 7. TERMIN WAŻNOŚCI
- INFORMACJE DODATKOWE

ZAŁĄCZNIK**POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE****1. PRZEDMIOT APROBATY****1.1 Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu**

Przedmiotem niniejszej Aprobataj Technicznej CNBOP jest centrala typu **RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS i RZN 43xx - E**, oba typy central są zestawiane w kilku odmianach – rys od 1 do 11. Centrale przeznaczone są do stosowania w systemach grawitacyjnego oddymiania pożarowego, jest to główna funkcja urządzenia. Funkcją dodatkową jest możliwość wykorzystania central do przewietrzania budynku. Centrala steruje i zasilą urządzenia elektromechaniczne systemów oddymiania produkcji D+H. Centrala **RZN** jest wprowadzona w stan alarmu pożarowego w skutek zadziałania własnych czujek automatycznych sygnału zewnętrznego np. z centrali sygnalizacji pożaru i ręcznego przycisku oddymiania (RT). Centrala uruchamia swoje funkcje oddymiania pożarowego także w przypadku gdy temperatura wewnątrz centrali (na skutek oddziaływania cieplnego pożaru) przekroczy 72°C.

Centrala **RZN** posiada sygnalizację optyczną obecności zasilania, alarmu i wspólną sygnalizacją stanu uszkodzenia. Sygnalizacja ta jest zlokalizowana na płycie głównej wewnątrz centrali. Informacje dotyczące stanu centrali (obecności zasilania, stanu gotowości, uszkodzenia) są także dostępne na płycie przycisków ręcznych oddymiania typu RT.

Oba typy central **RZN** konstruowane są jako modułowe (M) lub kompaktowe (K). Centrale jako źródła zasilania rezerwowego mają baterie akumulatorów 2x12 V o pojemności odpowiednio dobranej do prądu wyjściowego. Pojemność baterii akumulatorów jest kontrolowana przez zasilacz centrali i zabezpieczana przed głębokim rozładowaniem a prąd ładowania jest regulowany w zależności od temperatury zewnętrznej. Układ zasilania, bateria akumulatorów i centrala sterująca stanowią jedną całość i znajdują się w tej samej obudowie. Pojemność baterii akumulatorów dobierana jest na 72 godziny pracy dozorowej.

Deklarowana przez producenta klasa klimatyczna zgodna z EN 12101-10 to klasa I określająca zakres temperatur pracy od -5°C do +40°C.

Wewnątrz centrali znajduje się przycisk „Reset” do kasowania stanu alarmów i jednoczesnego zamykania klap.

Centrala typu **RZN** ma możliwość:

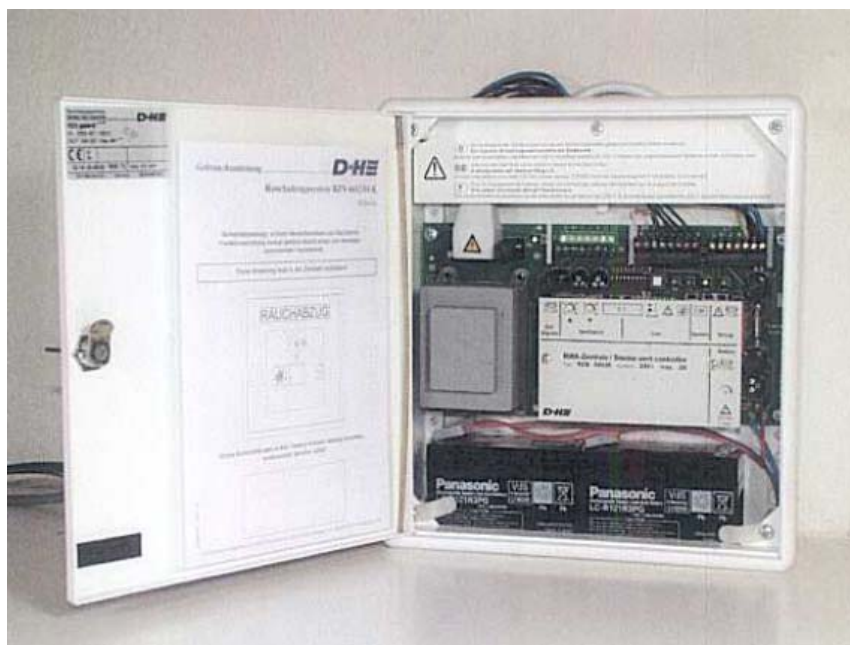
- ręcznego wyzwalania alarmu z ręcznych przycisków oddymiania typu RT (RPO) i automatycznego z SAP za pomocą linii pośredniczącej,
- wyzwalania alarmu z własnych automatycznych czujek dymu,
- przekazywania informacji o alarmie pożarowym za pomocą styków przekaźnika alarmowego NO/NC,
- przekazywania sygnału o uszkodzeniu, jak sygnał wspólny, za pomocą styków przekaźników uszkodzenia NO/NC,
- przekazanie informacji o otwarciu klapy oddymiającej, za pomocą styków przekaźnika funkcji NO/NC,
- sterowania ręcznego klap w funkcji przewietrzania budynku,
- automatycznego zamykania klap pracujących w trybie przewietrzania na skutek sygnału z układu wykrywania deszczu i wiatru.

Centrala kontroluje ciągłości linii siłowników elektromechanicznych, czujek automatycznych i RPO (obwodu uruchamiającego).

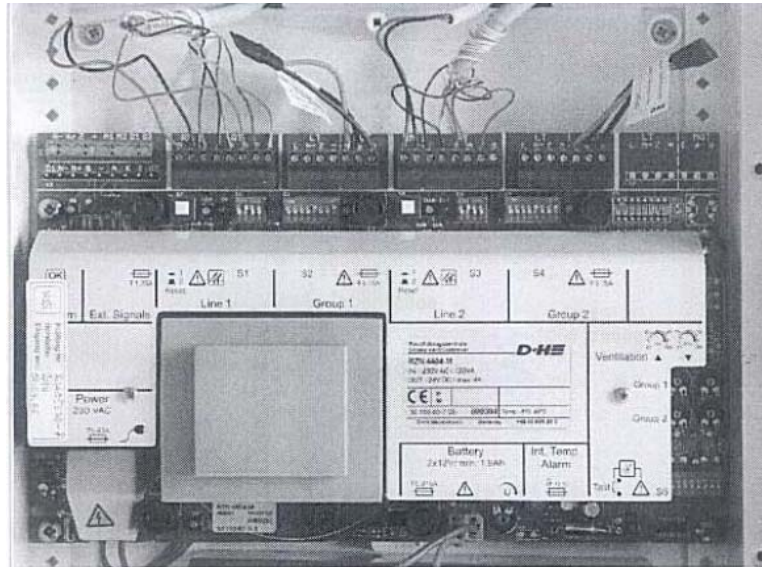
Funkcje alarmu pożarowego centrali mają priorytet nad funkcjami przewietrzania.



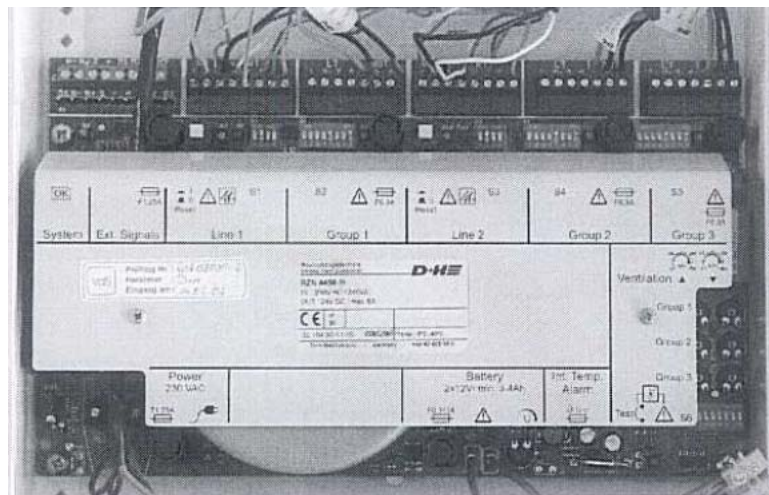
Rys. 1. Widok strony czołowej centrali RZN 4402-K i RZN 4404-K (KS – drzwiczki stalowe obudowa z tworzywa)



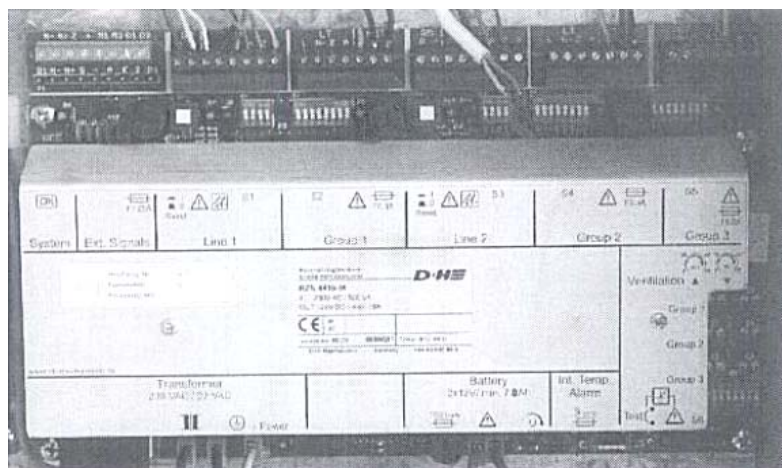
Rys. 2. Wnętrze centrali RZN 4402-K/4404-K



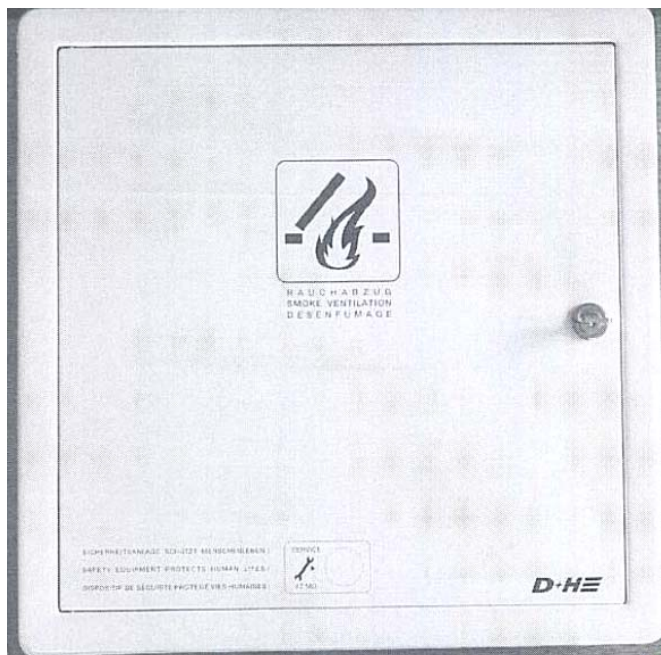
Rys. 3. Płyta główna centrali RZN 4404 – M



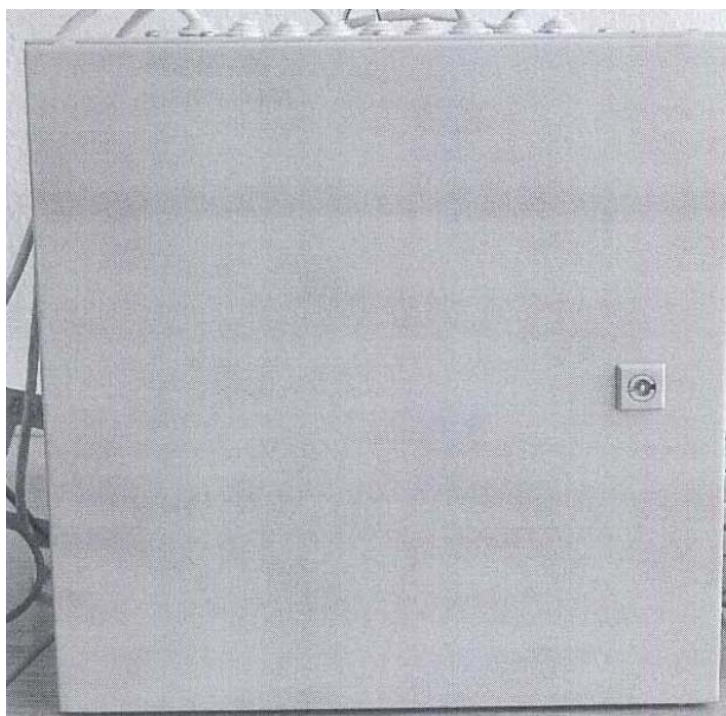
Rys. 4. Płyta główna RZN 4408 – M



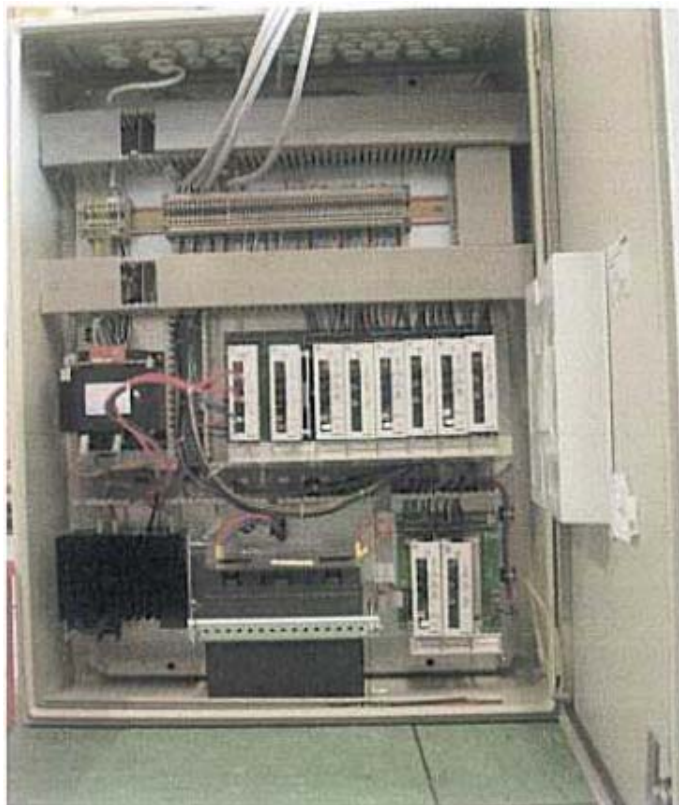
Rys. 5. Płyta główna centrali RZN 4416 – M



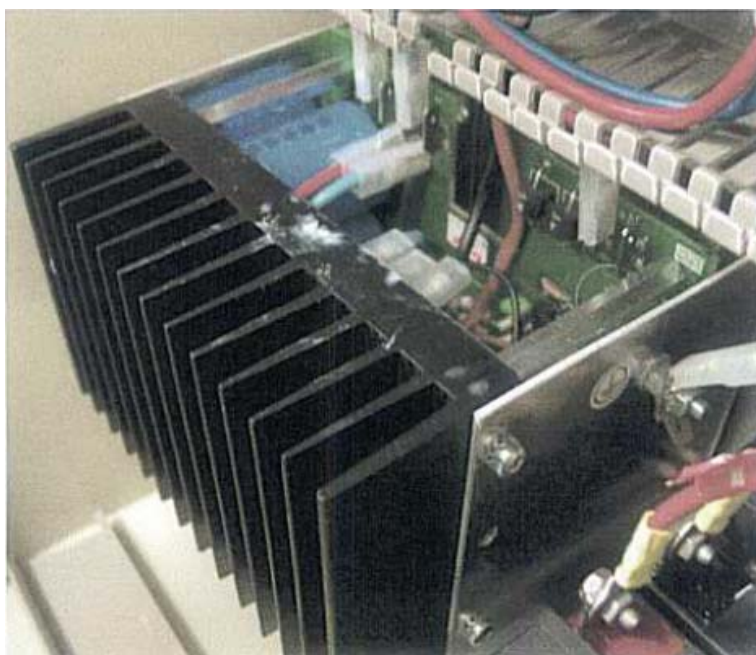
Rys. 6. Obudowa centrali RZN 4404 – M i RZN 4408 – M/K



Rys. 7. Obudowa centrali RZN 4416 – M



Rys. 8. Widok centrali RZN 4332 - E



Rys. 9. Widok układu zasilania GPS-566/32 centrali RZN 43xx – E



Rys. 10. Regulatory zasilacza centrali RZN 43xx – E typu NBE 566 i VE 515



Rys. 11. Wariant układu zasilania centrali RZN 43xx – E składający się z karty prostownika GK 511 i panel zasilacza VE 515

1.1.1 Nazwa zakładu produkcyjnego i jego adres

Centrale typu **RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS** i **RZN 43xx - E** są produkowane przez D + H Mechatronic AG, Georg-Sasse-Strasse 28-32, 22949 Ammersbek

1.2 Podział

Centrala typu RZN 44xx jest wykonywana przez D+H Mechatronic AG w następujących odmianach:
RZN 4402 – K;

RZN 4404 – K;
RZN 4404 – M;
RZN 4408 – M;
RZN 4408 – K;
RZN 4416 – M.

Centrala typu RZN 43xx jest wykonywana D+H Mechatronik AG w następujących odmianach:

RZN 4308/16 – E: z kartą sterująca prostowników GKS 567;
RZN 4332 – E: ze stabilizatorem GPS 566/32 z NBE 566;
RZN 4364 – E: ze stabilizatorem GPS 566/64 z dwoma NBE 566.

1.3 Oznaczenia

Oznaczenie central **RZN** składa się z:

- Nazwy, znaku wytwórcy;
- typu centrali;
- daty wysyłki i produkcji;
- parametry znamionowe zasilania sieciowego;
- stopnia ochrony obudowy zgodnie z PN-EN 60529;
- klasy klimatycznej zgodnie z EN12101-10;
- numer fabryczny urządzenia.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

2.1 Przeznaczenie

Centrala sterowania oddymianiem typu **RZN**, steruje urządzeniami wykonawczymi na napięcie nominalne 24 V= których sumaryczny prąd (maksymalny\nominalny) pobierany z centrali nie przekracza wartości określonych dla poszczególnych wykonań.

Centrala posiada obudowę o stopniu ochrony IP 30 lub IP 54 w zależności od odmiany zgodnie z PN-EN 60529:2003.

Układ zasilający centrali jest wewnątrz obudowy centrali i pozwala on na bezprzerwowe zasilanie urządzeń wykonawczych i wewnętrznych.

Centrala pracuje poprawnie w warunkach środowiskowych określonych jako kategoria klimatyczna I tzn. jest przeznaczony do pracy wewnętrznej (np. kondygnacje budynków, sklepy, restauracje, pomieszczenia produkcyjne, pomieszczenia ruchu i przestrzenie magazynowe). Centrala może pracować w zakresie temperatur otoczenia od -5°C do +40°C.

2.2 Zakres i warunki stosowania, ograniczenia

Centrala współpracuje z następującymi urządzeniami wykonawczymi:

Siłowniki elektromechaniczne: KA 15/21/32;
KA 15/21/32/BSY;
KA 34/64/ TW;
ZA 31/81/101/153;
LA 31/81/101/153;
ZA 31/81/101/153/-BSY;

LA 31/81/101/153/-BSY.

Ręczne przyciski oddymiania (RPO): RT 42-ST;
 RT 42-2;
 RT 42-3;
 RT 43-H;
 RT 43-N.

Ponadto centrala może pracować z każdym urządzeniem wykonawczym (siłowniki elektromechaniczne, ręczne przyciski oddymiania, czujki, ROP) dla których producenci podpisali wzajemne oświadczenia o technicznej możliwości współpracy. Całkowity prąd wyjściowy dla central:

RZN 4402-K nie może przekraczać 2A;

RZN 4404 – M nie może przekraczać 4 A,

RZN 4408 – M/-K nie może przekraczać 8 A;

RZN 4416 – M nie może przekraczać 16 A po maksymalnie 8 A na grupę;

RZN 4308 – E nie może przekraczać 6,4 A;

RZN 4316 – E nie może przekraczać 12,8 A;

RZN 4332 – E nie może przekraczać 25,6 A;

RZN 4364 – E nie może przekraczać 51,2 A.

Centrala RZN 44xx – M/K ma parametry techniczne wymienione w tablicy 1.

Tablica 1.

Parametr	Wartość
Napięcie zasilania centrali	$230\text{ V}^{+10\%}_{-15\%}$ 50 Hz
Napięcie wyjściowe (zasilanie siłowników)	24 V=
Znamionowy długotrwały prąd wyjściowy	RZN 4402- K 2 A RZN 4404- M 4 A RZN 4408 - M/-K 8 A RZN 4416 – M 12,8 Prąd krótkotrwały RZN 44016 – M 16 A (po 8 A na jedną grupę) RZN 4308 – E 6,4 A RZN 4316 – E 12,8 A RZN 4332 – E 25,6 A RZN 4364 – E 51,2
Moc znamionowa	RZN 4402- K 60 VA RZN 4404- M 120 VA RZN 4408 - M/-K 240 VA RZN 4416 – M 50 VA RZN 4308 – E 240 VA RZN 4316 – E 500 VA RZN 4332 – E 1000 VA RZN 4364 – E 2000 VA
Parametry baterii akumulatorów Pojemność maksymalna baterii akumulatorów	2 x 12 V; połączone szeregowo RZN 4402- K 1,3 Ah RZN 4404- M 1,9 Ah RZN 4408 - M/-K 3,4 Ah RZN 4416 – M 7 Ah RZN 4308 – E 7 Ah RZN 4316 – E 12 Ah

Parametr	Wartość
	RZN 4332 – E 18 Ah RZN 4364 – E 26 Ah
Stopień ochrony obudowy	RZN 4402/04 – K IP 30 RZN 4402/04 – KS IP 54 RZN 4404 – M IP 30 RZN 4408 – M/-MK IP 30 RZN 4416 – M IP 54 RZN 4308/16/32/64 – E IP 54
Napięcie ładowania baterii akumulatorów	27,5 V \pm 0,2 V @20°C
Zakres temperatur pracy (I klasa klimat. pr. EN 12101 - 10)	-5°C ÷ +40°C

2.2.1 Instalowanie

Miejsce instalowania central **RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS** i **RZN 43xx - E** powinno być starannie dobrane, w taki sposób, aby:

- zapewnić dostęp konserwacyjny;
- nie przekroczyć dopuszczalnych parametrów temperatury i wilgotności otoczenia;
- w miarę możliwości było wydzielone przeciwpożarowo (np. rozdzielnie elektryczne, pomieszczenia techniczne, szyby kablowe itp.).

Centrale **RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS** powinny być instalowane i konserwowane zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową 99.821.26 z 28.05.01, 99.822.96 z 13.10.2005 i instrukcją obsługi centrali oddymiania RZN 4300 – E (tłumaczenie polskie) dostarczaną wraz z każdym urządzeniem.

Centrale które współpracują z urządzeniami przeciwpożarowymi powinny być instalowane w pobliżu urządzeń, które zasilają, ze względu na spadki napięć. Do obliczeń przekroju przewodów zasilających urządzenia wykonawcze na napięcie 24 V=, **należy przyjmować spadek napięcia wynoszący $\Delta U = 1V$.**

Pole zasilające i bezpiecznik dla centrali oddymiania powinien być odpowiednio oznaczony (barwą czerwoną i numerem centrali lub w sposób opisowy). Zaleca się, aby jeden bezpiecznik sieciowy na polu zabezpieczał tylko jedną centralę. Niedopuszczalne jest podłączanie do bezpiecznika centrali jakichkolwiek innych odbiorników.

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

Obwody zasilające i wyjściowe (robocze) należy wykonywać przewodem o właściwościach PH i klasie określonej w § 187 Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2005 r. Dz. U. Nr 75. poz. 690).

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE/WYMAGANIA

3.1 Wykonanie

3.1.1 Wykonanie mechaniczne

Wykonanie poszczególnych elementów centrali powinno być staranne a jej złożenie zgodne z dokumentacją techniczną i instrukcją technologiczną montażu centrali **RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS** i **RZN 43xx - E**. Części metalowe powinny być zabezpieczone przed korozją pokryciami ochronnymi.

Ponadto centrala powinna być tak wykonana aby pracowała prawidłowo:

- a) podczas wibracji zgodnie z PN-EN 60068-2-6, dla przyspieszenia 0,5 g w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 150 Hz .
- b) W warunkach zimna zgodnie z PN-IEC 68-2-1+A#/Ap1, przy temperaturze $-5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ w ciągu 16 h dla klasy I;
- c) w warunkach wilgotnego gorąca cyklicznego zgodnie z PN-EN 60068-2-30, w następujących zakresach:

Klasa	Dolna wartość temperatury $^{\circ}\text{C}$	Wilgotność względna (dolna wartość temperatury) %	Górna wartość temperatury $^{\circ}\text{C}$	Wilgotność względna (górną wartość temperatury)	Liczba cykli
I	25±3	>95	40±2	93±3	2

- d) w warunkach uderzenia mechanicznego zgodnie z PN-EN 60068-2-27 dla energii uderzenia $0,5 \text{ J} \pm 0,04\text{J}$; liczba uderzeń na powierzchnię 3.

3.1.2 Wykonanie elektryczne

Wszystkie obciążalne wyjścia centrali (poza przekaźnikowymi wyjściami sygnalizacyjnymi) powinny być ograniczane (np. bezpiecznikami) tak, aby w przypadku zewnętrznych zwarc nie istniało niebezpieczeństwo uszkodzenia układów urządzenia.

Centrala powinna posiadać środki zabezpieczające przed bezpośrednim i pośrednim zetknięciem się obwodów niskonapięciowych (np. stałoprądowych) z obwodami napięć średnich (np. zmiennymi).

Centrala i jej układy powinna pracować poprawnie w niżej wymienionych warunkach mogących wystąpić zaburzeń elektrycznych i elektromagnetycznych:

- a) w warunkach zakłóceń serią szybkich elektrycznych impulsów (EFT/B) zgodnie z PN-EN61000-4-4 na poziomie narażeń: 0,25/0,5/1 kV dla obwodów niskonapięciowych i do 2 kV dla układu zasilania; częstotliwość 5 kHz, czas trwania impulsów 15 ms, czas powtarzania 300 ms, polaryzacja -/+, czas narażenia 1 min;
- b) w warunkach wyładowań elektryczności statycznej zgodnie z PN-EN61000-4-2 na poziomie narażeń: dla metody iskrowej: 2/4/8 kV, dla metody stykowej: 2/4/6 kV, polaryzacja: +/-, ilość wyładowań: 10 na pkt pomiarowy (zamek, drzwi, wybrane pkt obudowy), czas między wyładowaniami ≥ 1 s;
- c) w warunkach zakłóceń impulsami dużej energii zgodnie z PN-EN61000-4-5 na poziomie narażeń: 0,5/1 kV dla obwodów niskonapięciowych, do 2 kV dla układów zasilania częstotliwość 1 imp/5s, ilość impulsów dla każdej polaryzacji i sprzężenia: 5 dla niskonapięciowych, 20 dla zasilania, polaryzacja: +/-;
- d) w warunkach narażeń wywołanych polami elektromagnetycznymi o częstotliwościach radiowych w zakresie częstotliwości 80 MHz do 2000 MHz, natężeniu pola 10 V/m, modulacji AM 80%, pulsacji 1 Hz oraz w zakresie częstotliwości 415 MHz do 466 MHz i 890MHz do 960 MHz, natężeniu pola 30 V/m, modulacji AM 80%, pulsacji 1 Hz.
- e) w warunkach zakłóceń przewodzonych wywołanych polami w.cz zgodnie z PN-EN61000-4-6 na poziomie narażeń: 0,15÷100 MHz, poziom napięcia: 140dBuV, rodzaj modulacji AM (1 kHz) i PM, głębokość modulacji: 80% sygnał sinusoidalny, czas utrzymania częstotliwości: 3 s;
- f) w warunkach zapadów napięcia, krótkich przerw i zmian napięcia sieci (odporność) zgodnie z PN-EN61000-4-11 na poziomie narażeń: 60%/100%, czas obniżenia: 10/20/100/200 ms, ilość obniżień: 3; interwał zaników: 10 s;

3.2 Parametry

3.2.1 Wymagania ogólne

3.2.1.1 Program

Centrale sterujące mogą zawierać procedury sterownicze, których przebieg jest kontrolowany programowo, w tym przypadku centrala powinna odpowiadać wymaganiom zawartym w PN-EN-54-2: p.13.

3.2.1.2 Przyjmowanie i obróbka sygnałów

Elektryczne urządzenia sterujące powinny być tak skonstruowane, aby były w stanie przyjąć i przetworzyć sygnały ze wszystkich komponentów, które są przyporządkowane do instalacji oddymiania i odprowadzania ciepła.

Sygnał z czujki lub grupy czujek nie powinien zakłócać sygnału i jego obróbki z innej czujki lub grupy czujek.

Przetworzenie sygnału z detektorów pożaru (czujka, CSP, przycisk oddymiania) powinna posiadać najwyższy priorytet. Sygnał alarmowy powinien być kasowalny. Po skasowaniu centrala powinna wrócić do stanu pracy dozorowej natychmiast lub w czasie do 20s.

Uwaga: kasowanie sygnału wyzwalającego, nie powinno być spowodowane przez działanie przypadkowe.

Funkcje dodatkowe central sterujących (np. przewietrzanie) nie powinny zakłócać automatycznych procesów sterowniczych centrali.

Uszkodzenie jednej sterującej grupy czujek nie powinno zakłócać funkcji innych sterujących grup czujek.

Po zadziałaniu czujek wszystkie komponenty, które są przyporządkowane funkcjom wykonawczym powinny być wysterowane zgodnie z przeznaczeniem. Dotyczy to również sterowania realizowanego z grup czujek wynikających z podziału logicznego instalacji SAP.

Uszkodzenie jednego toru transmisji nie powinno zakłócać wymaganych funkcji innych sterowników elektrycznych i innych torów transmisji.

W przypadku, gdy centrala oddymiania wykonuje funkcje CSP (systemy zintegrowane i autonomiczne) powinna ona spełniać także wymagania normy PN-EN54-2.

W przypadku zaniku zasilania podstawowego, powinno nastąpić blokowanie funkcji przewietrzania. Funkcja blokowania powinna ustępować samoczynnie po powrocie zasilania podstawowego.

3.2.1.3 Transmisja

Przesyłane być powinny tylko informacje dotyczące funkcjonowania danej instalacji.

Uwaga: pod pojęciem „informacje” należy rozumieć takie komunikaty i informacje, które są zależne od wykrytego alarmu pożarowego i są związane z obowiązującymi funkcjami oddymiania lub sterowania. Mogą to być także komunikaty z urządzeń dodatkowych nie związanych z instalacją (temperatura, siła wiatru, deszcz itp.).

3.2.1.4 Dostępność

Dostępność nadzorowanych torów transmisji powinna wynosić minimum 97% w czasie.

3.2.1.5 Nadzorowanie

W czasie max. 100s od wystąpienia przerwy lub zwarcia w torach transmisji między urządzeniami:

- napędami elektromechanicznymi, czujkami i sterownikami,
- ręcznymi przyciskami oddymiania,

powinny być rozpoznawane i sygnalizowane jako przerwa lub zwarcie.

Zanik jednego ze źródeł zasilania instalacji powinien być sygnalizowany w czasie max 30 min od jego wystąpienia.

Inne uszkodzenia nadzorowanych torów transmisji, tak jak i uszkodzenia funkcji, powinny być sygnalizowane w czasie 100 s.

Wszystkie rodzaje sygnalizacji uszkodzeń mogą po ich ustąpieniu być kasowane samoczynnie.

Uwaga:

- odłączenie jednej lub grupy czujek powinno być rozpoznawane i sygnalizowane jako uszkodzenie,
- w przypadku, gdy linia transmisji do napędów elektromechanicznych jest nadzorowana w sposób ciągły np. prądem stałym, zachodzi jednocześnie kontrola funkcji. Tym sposobem może być realizowana kontrola ciągłości linii,
- powinny być spełnione wymagania nadzorowania linii „wyzwolenie”, „kasowanie” do ręcznych przycisków oddymiania. Może być kontrolowana tylko linia „wyzwolenie”. Uszkodzenie linii „kasowanie” powinno gwarantować zadziałanie funkcji pożarowych.

3.2.1.6 Obce urządzenia sterujące

W przypadku, gdy centrala sterująca jest wyzwalana przez obce urządzenia sterujące (np. CSP w hybrydowych systemach sterujących), to do ich podłączenia powinny być stosowane odpowiednie złącza (np. bezpotencjałowe).

3.2.1.7 Sterowanie

Centrale sterujące mogą nie sygnalizować stanów uszkodzeń wynikających z niedopuszczalnego przekroczenia wielokrotności zadziałania.

3.2.1.8 Sterowanie urządzeniami otwierającymi (napędami elektromechanicznymi)

Po wystawieniu napędu elektromechanicznego centrala powinna zapewnić mu energię niezbędną do uruchomienia napędu pod obciążeniem nominalnym. Centrala sterująca dodatkowo przewietrzaniem powinna być w stanie wykonać 11000 cykli sterujących w nominalnym interwale.

3.2.1.9 Wyjścia sygnalizacji dla ręcznych przycisków oddymiania.

Na wyjściu roboczym i sterującym dla ręcznych przycisków oddymiania powinny być generowane następujące komunikaty:

- zadziałanie czujek zgodnych z odpowiednimi punktami normy PN-EN 54,
- sygnały uszkodzenia,
- sygnał stanu dozoru – gotowości do pracy.

Uwaga: dopuszczalna jest sygnalizacja central sterujących. Nie są dla niej określone wymagania.

3.3 Badania

W tabelicy 2 zestawione zostały rodzaje badań jakie powinny być wykonane dla centrali **RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS i RZN 43xx - E**, takie aby po ich pozytywnym przebiegu można było ocenić jej przydatność do sterowania oddymianiem grawitacyjnym.

Tablica 2

Lp.	Właściwości	Sposób wykonania badania wg
1.	Wymagania ogólne	Zgodnie punktem 3.2.1 AT
2.	Badanie funkcjonowania	Zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową (załącznik 3) producenta i punktem 3.2.1 AT
3.	Badanie odporności na zimno	PN-IEC 68-2-1+A#: 1996/Ap1:1999 i 3.1.1 b) AT
4.	Badanie odporności na wilgotne gorąco cykliczne	PN-EN60068-2-30:2002 i 3.1.1 c) AT

5.	Badanie odporności na wibracje sinusoidalne	PN-EN 60068-2-6:002 i 3.1.1 a) AT
6.	Badanie odporności na uderzenia mechaniczne	PN-EN 60068-2-27:2002 i 3.1.1 d) AT
7.	Badanie odporności na wyładowania elektryczności statycznej	PN-EN 61000-4-2:1999 i 3.1.2 b) AT
8.	Badanie odporności na serię szybkich zakłóceń impulsowych EFT/B	PN-EN 61000-4-4:1999 i 3.1.2 a) AT
9.	Badanie odporności na impulsy dużej energii, impulsy udarowe	PN-EN 61000-4-5:1998 i 3.1.2 c) AT
10.	Badanie odporności na obniżenia i zaniki napięcia sieci	PN-EN 61000-4-11:1997 i 3.1.2 f) AT
11.	Badanie odporności na zakłócenia sinusoidalnie zmienne, przewodzone wywołane polami w.cz.	PN-EN 61000-4-6:1999 i 3.1.2. e) AT
12.	Badanie odporności na pola elektromagnetyczne o częstotliwościach radiowych	Zgodnie z punktem 3.1.2 d) AT
13.	Badanie zasilacza	Zgodnie z PN-EN 12101-10:2006

4. PAKOWANIE PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1 Pakowanie

Centrala **RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS** i **RZN 43xx - E** powinna być umieszczona w opakowaniu jednostkowym (wg dokumentacji konstrukcyjnej), a następnie transportowym, ograniczającym możliwość swobodnych ruchów i zabezpieczającym go przed uszkodzeniem w czasie przeładowywania i transportu. Akumulatory powinny być dostarczane osobno.

Na opakowaniu transportowym powinny być podane następujące dane:

- nazwa i znak wytwórcy,
- nazwa, typ centrali.

4.2 Przechowywanie

Centrala powinna być przechowywana w pomieszczeniach zamkniętych o temperaturze od 0°C do +40°C i wilgotności względnej do 80% przy temperaturze +35°C, wolnych od lotnych związków siarki oraz par kwasów i zasad. Centrala nie powinna być narażona na bezpośrednie promieniowanie słońca, promieni ultrafioletowych i urządzeń grzewczych.

4.3 Transport

Transport central **RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS** i **RZN 43xx - E**, opakowanych zgodnie z punktem 4.1, może się odbywać dowolnym środkiem transportu, zabezpieczonym przed możliwością mechanicznego uszkodzenia i oddziaływaniem temperatur niższych niż -20°C i wyższych niż +80°C oraz wilgotności względnej wyższej niż 93% przy +40°C, zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów transportowych.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1 Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzony do obrotu i stosowania przy wykonywaniu robót

budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeśli producent dokonał oceny zgodności i przez wystawienie krajowej deklaracji zgodności oświadczył, na swoją wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z **Aprobata Techniczną AT-0401-0109/2007** 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 **centrali sterowania oddymianiem i przewietrzaniem typu RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS i RZN 43xx - E**, dokonuje producent stosując system 1 oznaczający certyfikację zgodności wyrobu przez akredytowaną jednostkę certyfikującą na podstawie:

- a) zadania producenta, tj.:
 - zakładowej kontroli produkcji,
 - uzupełniających badań próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez producenta zgodnie z ustalonym planem badania,
- b) zadania akredytowanej jednostki:
 - wstępnego badania typu,
 - wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
 - ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji.

5.2 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 2 oraz punkcie 3.2.

Badania, które w procedurze udzielania Aprobaty Technicznej **CNBOP AT-0401-0109/2007** były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobu, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.3 Zakładowa kontrola produkcji (ZKP)

5.3.1 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 osiągnięcie wymaganych cech użytkowych wyrobu i skuteczne działanie

systemu kontroli produkcji, który ma być sprawdzony. Dlatego kontrola w zakładzie produkcyjnym stosuje techniki eksploatacyjne i wszelkie pomiary pozwalające na utrzymanie i kontrolę zgodności wyrobu ze specyfikacjami technicznymi. Ich wprowadzanie może być osiągnięte 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.

5.3.2 Wymagania ogólne

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

- 4.2 z wyłączeniem 4.2.1 a)
- 5.1e), 5.5.1, 5.5.2
- rozdział 6
- 7.1 z wyłączeniem 7.1a), 7.2.3c), 7.4
- 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.

5.3.3 Wymagania specjalne dotyczące podzespołów wyrobu

5.3.3.1 System ZKP powinien:

- odnosić się do niniejszej aprobaty technicznej; i
- zapewniać, że wprowadzany na rynek **centrala sterowania oddymianiem i przewietrzaniem typu RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS i RZN 43xx - E** odpowiada ustalonym cechom użytkowym.

5.3.3.2 System ZKP powinien zawierać plan jakości lub plan ZKP specyficzny dla podzespołu 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 stosuje gotowe podzespoły do produkcji **centrali sterowania oddymianiem i przewietrzaniem typu RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS i RZN 43xx - E**, 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 podzespołu/wyrobu jak również urządzeń produkcyjnych i ich regulacji, a także przyrządów pomiarowych itp. 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 itp.

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/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 nie spełniający 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.

5.3.3.3 Pojedyncze podzespoły lub partie podzespołów użyte do produkcji **centrali sterowania oddymianiem i przewietrzaniem typu RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS i RZN 43xx - E** i związana z nim dokumentacja powinny być całkowicie identyfikowalne.

5.3.4 Wstępna inspekcja zakładu i ZKP

5.3.4.1 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.

5.3.4.2 Następujące elementy powinny być poddane ocenie w celu weryfikacji, że wymagania wg 5.3.2 i 5.3.3 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 **centrali sterowania oddymianiem i przewietrzaniem typu RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS i RZN 43xx - E**, wymaganych przez niniejszą aprobatę (patrz 5.3.4.1);
- 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, dla których zweryfikowano zgodność z niniejszą aprobatą;
- d) czy system ZKP jest częścią systemu zarządzania jakością zgodnie z EN ISO 9001 i jako część tego systemu zarządzania jakością jest certyfikowana i podlega corocznemu nadzorowi jednostki certyfikującej, uznawanej przez jednostkę akredytującą będącą członkiem „European Co-operation for Accreditation” która podpisała „Multilateral agreement” (MLA).

5.3.4.3 Wszystkie zakłady producenta, w których odbywa się końcowy montaż lub co najmniej końcowe badania, należy poddać ocenie w celu weryfikacji, że istnieją warunki wg 5.3.4.2 a) do c). Jedna ocena może dotyczyć jednego lub więcej wyrobów, linii produkcyjnych i/lub procesów produkcyjnych. Jeżeli system ZKP dotyczy więcej niż jednego wyrobu, linii produkcyjnej lub procesu produkcyjnego i jeżeli zweryfikowano, że ogólne wymagania są spełnione, to detaliczna weryfikacja specyficznych dla wyrobu wymagań ZKP, wykonana dla jednego wyrobu, może być uznana jako reprezentatywna dla ZKP innych wyrobów.

5.3.4.4 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 wyrobu, podobnie zaprojektowanego, skonstruowanego i o podobnej funkcjonalności tak, że wyniki mogą mieć zastosowanie do przedmiotowego wyrobu.

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

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

5.3.5 Stała kontrola ZKP

5.3.5.1 Wszystkie zakłady, które ocenione zostały zgodnie z 5.3.4 powinny być poddane ponownej

ocenia raz w roku, z wyłączeniem jak podano w 5.3.5.2.

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

Uwaga 1: Wystarczającym sprawdzianem może być raport jednostki certyfikującej, patrz 5.3.4.2.d).

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

5.3.5.3 Ocena i jej wyniki powinny być udokumentowane w raporcie.

5.3.6 Procedura modyfikacji

W przypadku modyfikacji wyrobu, 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.

Ocena i jej wyniki powinny być udokumentowane w raporcie.

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 3.

Tablica 3

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

5.4.2 Badania okresowe

Zakres badań okresowych obejmuje badania wg tablicy 2, punkt 3.3.

5.4.3 Częstotliwość badań

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

Badania okresowe powinny być 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. 3.1 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. 3.3 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 FORMALNO-PRAWNE

- 6.1** Aprobata techniczna CNBOP **AT-0401-0109/2007** jest dokumentem stwierdzającym przydatność wyrobu o nazwie „**Centrali sterowania oddymianiem i przewietrzaniem typu RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS i RZN 43xx - E**” do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień niniejszej Aprobaty Technicznej.
- 6.2** Zapisany w Aprobacie Technicznej zestaw właściwości użytkowych i własności technicznych oraz ich wymagany poziom stanowią podstawę dla Producenta do dokonania oceny zgodności i wydania na swą wyłączną odpowiedzialność krajowej deklaracji zgodności.
- 6.3** Aprobata Techniczna **AT-0401-0109/2007** 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-0401-0109/2007**.
- 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-0401-0109/2007 jest ważna do 16 stycznia 2012 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 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690).

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

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. 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 60068-1:2002	Badania środowiskowe – Część 1: Warunki ogólne.
PN-EN 60068-2-30:2002	Testy środowiskowe – Test Db oraz wskazówki: Gorąco cykliczne temperatury, cykliczne (cykl 12 + 12 godzin).
EN 60721-3-3:1995	Klasyfikacja warunków środowiskowych – Część 3: Klasyfikacja grup parametrów środowiskowych i ich surowość (intensywność) – Rozdział 3: Stacjonarne używanie w miejscach chronionych przed wpływem warunków pogodowych.
PN-E-04600:2002 (PN-02/E-04600)	Próby środowiskowe - Postanowienia ogólne i wytyczne.
PN-IEC 68-2-1+A#:1996	Próby środowiskowe. Próba A – zimno.
PN-EN60068-2-2:2002	Wyroby elektrotechniczne. Próby środowiskowe. Próba B – suche gorąco.

PN-E-04603-1:1984 (PN-84/E-04603/01)	Wyroby elektrotechniczne. Próby środowiskowe. Próba Ca - wilgotne gorąco stałe.
PN-EN60068-2-30:2002	Wyroby elektrotechniczne. Próby środowiskowe. Próba Db - wilgotne gorąco cykliczne (cykl 12+12h).
PN-EN60068-2-42:2004	Wyroby elektrotechniczne. Próby środowiskowe. Próba Kc – oddziaływanie dwutlenku siarki na styki i połączenia.
PN-EN60529:2003	Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (Kod IP).
PN-EN 50130-4	Systemy alarmowe. Kompatybilność elektromagnetyczna. Norma dla grupy wyrobów. Wymagania dotyczące odporności pożarowych, włamaniowych i osobistych systemów alarmowych.
PN-EN61000-4-2:1999	Kompatybilność elektromagnetyczna urządzeń do pomiaru i sterowania procesami przemysłowymi. Wymagania dotyczące wyładowań elektrostatycznych.
PN-EN 61000-4-3:2002	Kompatybilność elektromagnetyczna. Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej.
PN-EN 61000-4-4:1999	Kompatybilność elektromagnetyczna. Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych. Podstawowa publikacja EMC.
PN-EN 61000-4-5:1998	Kompatybilność elektromagnetyczna. Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na udary.
PN-EN 61000-4-6:1999	Kompatybilność elektromagnetyczna. Metody badań i pomiarów. Odporność na zaburzenia przewodzone indukowane przez pola o częstotliwości radiowej.
PN-EN 61000-4-11:1997	Kompatybilność elektromagnetyczna - Metody badań i pomiarów - Badania odporności na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia.
PN-EN 61000-4-8:1998	Kompatybilność elektromagnetyczna. Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na pole magnetyczne o częstotliwości 50Hz.
PN-EN54-4:2001	Systemy sygnalizacji pożarowej. Zasilacze.
EN12101 - 10	Smoke and heat systems (systemy oddymiania i odprowadzania ciepła).

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

Sprawozdanie z badań, RWA 01004 z 28.05.2001 r., RWA 06008 z 04.07.2006r., RWA 05016 z 12.07.2005 r. i RWA 05018 jako uzupełnienie RWA 01004 z 14.07.2005 r wykonanych w Laboratorium VdS , Brandschutz und Sicherheitstechnik, Amsterdamer Strasse 172-174, 50735 Kolonia, Niemcy.

Certyfikat zgodności nr 1535/2003 z 02 grudnia 2003 r. wydane przez Jednostkę Certyfikującą Wyroby Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej im. J. Tuliszkowskiego.

Dokumentacja

Nr dokumentu (rysunku)	Tytuł dokumentu (rysunku)	Ilość stron	Data weryfikacji dokumentu (rysunku)
99.821.26 Rev 2.1	Instrukcja instalacji	16	28.05.01
99.821.25 Rev 2.0	Instrukcja obsługi	4	28.05.01
Wart-Hin Rev. E	Instrukcja konserwacji	4	-
Rys. drzwi centrali	D 599 03 Rev A00	1	17.05.00
Rys. obudowy	D 599 01 Rev A00	1	19.05.00
Rys radiatora	D 599 01 Rev A00	1	22.03.00
Schemat połączeń	S 599 01 Rev A03	2	23.03.00
rozmieszczenie elementów	B 599 01 Rev A03	2	24.03.00
Rozmieszczenie bezpieczników	R 599 01 Rev A02	1	23.03.00
Lista elementów	L 599 01 Rev A05	3	22.03.00
Opisy działania		2	
Szyld oznakowań		1	
Zdjęcia RZN 4402 K		1	
Instrukcja obsługi RZN 440X-M/-K	99.822.96 Rev 1.3	24	10.05
Instrukcja obsługi RZN 4416-M	99.823.21 Rev 1.0	20	06.06
Dokumenty konstrukcyjne	RZN 4404 -M/-08-M/RZN4408-K Rev A02	1	26.067.06
Dokumentacja techniczna RZN 4300-E , moduły centrali			
Instrukcja obsługi centrali oddymiania RZN 4300 - E	Wersja Polska	6	20.10.2006
Plan rozmieszczenia paneli RZN 4300-E	BELEGZUL	3	17.11.2005
Listy elementów modułu prostowników GK 511/32 A	L 51101 Rev A07	1	02.07.01
Moduł prostowników GK 511	R 511 01 Rev A05	1	31.10.95
Moduł prostowników GK 511- rozmieszczenie wyjść	B 511 01 Rev A7	1	31.10.95
Schemat elektryczny modułu prostowników GK511	S 511 01 Rev A04	1	16.03.93
Lista elementów modułu zasilacza VE 512/VE515	L 51201 Rev A05.x/s	1	30.05.02
Rozmieszczenie elementów modułu zasilacza VE 512	B 512 01/02 Rev A6/A4	2	18.06.96
Schemat elektryczny VE 512	S 512 01 Rev A05	1	18.06.96
Lista elementów modułu zasilacza VE 556	L51202A03.x/s	2	30.05.02
Rozmieszczenie elementów modułu zasilacza VE 556	B 512 03 Rev.A5	1	18.06.96
Schemat elektryczny VE 556	S 512 02 Rev. A03	1	13.05.01
Lista elementów modułu liniowego LE 513	L 513 01 A02	2	13.09.01
Rozmieszczenie elementów modułu liniowego LE 513	R 513 01/02 rev. A0/A3	2	22.03.00
Rozmieszczenie elementów SMD	B 513 01 Rev. A3	1	22.03.00

Nr dokumentu (rysunku)	Tytuł dokumentu (rysunku)	Ilość stron	Data weryfikacji dokumentu (rysunku)
LE 513			
Schemat elektryczny LE 513	S 513 01 Rev. A03	1	29.03.00
Lista elementów modułu grupowego GE514/GE514 S	L514 01 A11	1	21.03.01
Rozmieszczenie elementów SMD GE 514/GE514S	B 514 01 Rev. B1	1	08.05.96
Rozmieszczenie elementów dyskretnych GE514/GE514S	B514 01 Rev. B!	1	08.05.96
Schemat elektryczny GE514/GE514 S/GEL542	S 514 01 Rev. B0	1	08.05.96
Lista elementów modułu grupowego GE 628	L 628 01 A00	2	06.12.00
Rozmieszczenie elementów GE628	R 628 01 Rev. A00	3	06.12.00
Schemat elektryczny GE628	S 628 01 Rev. A01	2	13.12.00
Lista elementów modułu wyzwajającego AE 524 – R	L524 01 A0. DOC	2	25.05.94
Rozmieszczenie elementów AE 524 - R	B52401 Rev.A0	1	25.05.94
Schemat elektryczny AE 524 - R	S 524 01 Rev.A0	1	25.05.94