

**PROJEKT TECHNICZNY  
WYKONAWCZY**

**ŻŁOBKI MIEJSKIE**

43-400 CIESZYN ul. Moniuszki 13.

**ŻŁOBEK**

w Cieszynie przy ul. Moniuszki 13.

**SYSTEM ODDYMIANIA GRAWITACYJNEGO**

**Autor projektu: Ryszard Somerlik**

Biurow Usług Projektowych  
**DDP**  
Ryszard Somerlik  
43-430 BKOŁOZÓW  
Al. Jana Pawła II 1A/19  
NIP 553-205-20-00, REGON 240461108

Dokumentacja jest zgodna z umową i kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.  
*Projekt został sprawdzony i uznany za prawidłowy i zgodny z obowiązującymi przepisami.*

LISTOPAD 2012

SYSTEM ODDYMIANIA GRAWITACYJNEGO ŻŁOBKI MIEKJSKIE 43-400 CIESZYN UL. MO-  
NIUSZKI 13

---

1. INFORMACJE OGÓLNE . . . . .	2
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA . . . . .	4
3. PODSTAWA OPRACOWANIA . . . . .	5
4. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU . . . . .	7
5. OPIS SYSTEMU . . . . .	9
6. ZASILANIE I DOBÓR KABLI. . . . .	13
7. ZASADY FUNKCJONOWANIA SYSTEMU . . . . .	14
8. UWAGI DLA WYKONAWCY . . . . .	17
9. UWAGI DLA INWESTORA . . . . .	18
10. UWAGI KOŃCOWE . . . . .	19
11. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW . . . . .	20
12. RYSUNKI WYKONAWCZE . . . . .	21
13. CERTYFIKATY, KARTY KATALOGOWE . . . . .	22

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

Urządzeniami oddymiania i odprowadzania ciepła określa się te elementy przez otwory, których mogą być odprowadzane dymy i gazy pożarowe. Na bazie praw fizyki i wiążących przepisów otwory te muszą być umieszczane w górnych częściach dachu budynku.

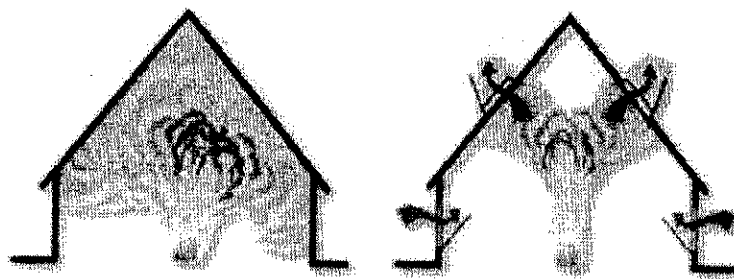
W zależności od rodzaju budynku i architektury istnieją różne możliwości zabudowania tych urządzeń. W budynkach z dachami płaskimi mogą mieć formę np. świetlików kopułkowych, ciągów oświetleniowych czy szklanych piramid. W dachu skośnym i szedowym zabudowuje się je jako skrzydła uchylne lub odchylne.

Dalszym szeroko stosowanym i celowym rozwiązaniem jest wbudowanie w pionową ścianę zewnętrzną. W tym przypadku mogą być stosowane najróżniejsze formy skrzydeł (przechylne, uchylne, wychylne odwracane itp.).

Dla optymalnego działania systemu oddymiania grawitacyjnego decydujące znaczenie ma wielkość, rodzaj i usytuowanie otwieranego elementu. Z analizy zasady zachowania się gorących dymów i gazów pożarowych wynika, że otwory instalacji oddymiania i odprowadzania ciepła winny być umieszczane w najwyższym miejscu pomieszczenia.

Mniej decydującym jest, czy są one wbudowane w ścianę pionową czy w dachu. Element otwarcia powinien być z zasady wykonany tak, aby dymy i gazy pożarowe i dymy mogły swobodnie wypłynąć z budynku na zewnątrz. Położenie wbudowania musi być tak dobrane, że ani skrzydło kłapy dymowej, ani uwarunkowania budowlane jak np. występy murów, nie utrudnią wypływania dymu.

Przy takim umieszczeniu gazy dymowe mogą bez przeszkód być odprowadzane, a zewnętrzne wpływy wiatru stanowią znikome ograniczenie.



## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny wykonawczy systemu oddymiania grawitacyjnego w Żłobka Miejskiego w Cieszynie ul. Moniuszki 13.

Zastosowanie systemu oddymiania grawitacyjnego jest rozwiązaniem techniczno – budowlanym zabezpieczającym przed zadymieniem pionowej drogi ewakuacyjnej - dwie klatki schodowe.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano w wyniku otrzymanego zlecenia Inwestora w oparciu o następujące materiały:

- a) Polska Norma PN-B-02877-4 Ochrona przeciwpożarowa budynków Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania
- b) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DZ.U. Nr 109, poz. 719).
- c) Dokumentację techniczno-ruchową i serwisową centrali i urządzeń firmy D+H,
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r z późniejszymi zmianami),
- e) Protokół ustaleń z czynności kontrolno-rozpoznawczych w zakresie ochrony przeciwpożarowej z dnia 29 maja 2012r.

#### **4. DANE WYKONAWCY DOKUMENTACJI I SYSTEMU ODDYMIANIA GRAWITACYJNEGO**

Wykonawca w zakresie:

**- wykonania dokumentacji projektowej systemu oddymiania grawitacyjnego:**

Biuro Usług Projektowych „Do-Rys” Ryszard Somerlik, al. Jana Pawła II 1A/19, 43 – 430 Skoczów.

### 3. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU

#### **Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.**

Budynek klasyfikuje się do obiektów użyteczności publicznej. Żłobki Miejskie oferują fachową opiekę nad dzieckiem w wieku od 20 tygodnia do 3 lat. Nad zdrowiem, bezpieczeństwem i prawidłowym rozwojem psychologicznym dzieci czuwają dyplomowane opiekunki. Budynek Żłobka Miejskiego położony jest na częściowo ogrodzonej działce w Cieszynie. Usytuowanie od granicy działki oraz sąsiednich obiektów kubaturowych spełnia wymagania przepisów przeciwpożarowych. Dojazd do przedmiotowego obiektu zapewniono z ulicy Moniuszki po nawierzchni utwardzonej.

Obecnie do żłobka zapisano 106 dzieci, które mogą przebywać jednocześnie w obiekcie.

Budynek Oddziału Nr 2 jest obiektem dwukondygnacyjnym z podpiwniczeniem o wysokości poniżej 12 m, ze względu na co kwalifikuje się do grupy obiektów niskich (N). Poszczególne kondygnacje budynku zostały zagospodarowane w następujący sposób:

- **przyziemie:** pomieszczenia jadalni, kuchni, pomieszczenia pomocnicze i magazynowe, pomieszczenia sanitariatów oraz techniczne,
- **parter:** pomieszczenia dla dzieci, biurowe oraz apteka z oddzielnym wyjściem,
- **piętro:** pomieszczenia dla dzieci oraz biurowe.

**powierzchnia użytkowa:** 1 183,42 m<sup>2</sup>,

**kubatura:** 5 427,63 m<sup>3</sup>.

#### **Kategoria zagrożenia ludzi**

Zgodnie z funkcją obiekt klasyfikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Pomieszczenia techniczne charakteryzują się gęstością obciążenia ogniowego  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ .

#### **Podział obiektu na strefy pożarowe**

Budynek Oddziału Nr 2 stanowi jedną strefę pożarową o całkowitej powierzchni użytkowej 1183,42 m<sup>2</sup> – dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla przedmiotowego obiektu wynosi 5000 m<sup>2</sup>. Wyjścia do przyziemia z klatek schodowych zamknięto drzwiami przeciwpożarowym o klasie EI 30 odporności ogniowej, oddzielając w ten sposób parter.

Wszystkie przejścia instalacyjne przez ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego wykonuje się w klasie odporności ogniowej przegród.

### **Urządzenia przeciwpożarowe**

#### **Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa.**

*Hydrantów wewnętrznych* – w obiekcie znajduje się instalacja wodociągowa przeciwpożarowa, zaopatrzona w sześć hydrantów wewnętrznych DN 25 z węzłem płasko składanym.

#### **Gaśnice.**

Obiekt wyposażony zostanie w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z wymaganiami norm. Oznakowanie stałego miejsca ustawienia gaśnic zgodnie z postanowieniami PN-92/N-01256/01

Obiekt wyposażono w 8 gaśnic proszkowych. W kuchni lokalizowano gaśnicę do gaszenia pożarów grupy F.

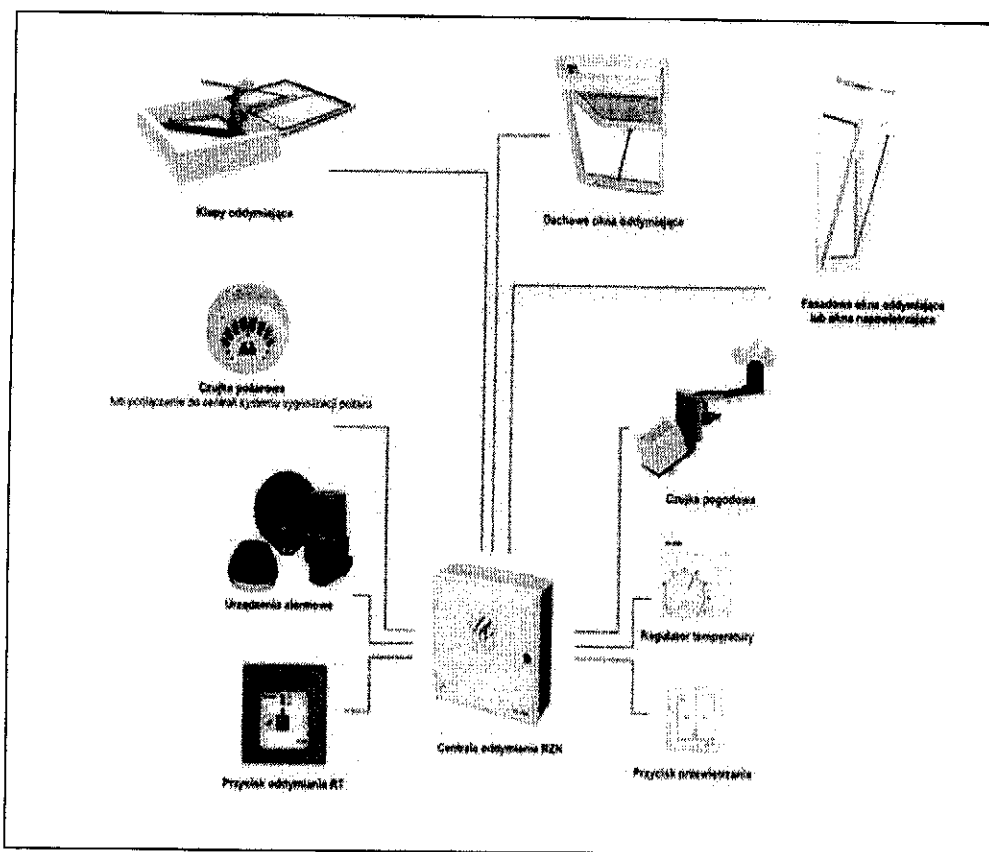


#### 4. OPIS SYSTEMU

Projektuję się system oddymiania grawitacyjnego w dwóch klatkach schodowych budynku Żłobka Miejskiego.

Jako materiał wyjściowy do projektowania instalacji grawitacyjnej do odprowadzania dymów i ciepła przyjęto normę *PN-B-02877-4. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymów i ciepła.*

Schematyczny sposób działania przedstawiono na poniższym rysunku.



### Stan projektowy

Niniejszy projekt określa rozwiązania techniczne montażu, instalacji oddymiania grawitacyjnego z zastosowaniem urządzeń firmy D+H i obejmuje następujący zakres rzeczowy:

- Obliczenie powierzchni czynnej oddymiania,
- dobór klapy dymowej,
- montaż i dobór centrali oddymiania grawitacyjnego,
- montaż i dobór siłowników elektrycznych,
- montaż i dobór instalacji przewodowej,
- montaż i dobór przycisków oddymiających,
- montaż i dobór czujek pożarowych,

### Podział na strefy oddymiania oraz dobór klapy oddymiającej.

#### 1 strefa oddymiania KLATKA SCHODOWA K1

W celu zapewnienia skutecznego usuwania dymów i gazów pożarowych z obiektu klatki schodowej K1 w budynku żłobka Miejskiego w Cieszynie, przy ul. Moniuszki 13, przewiduje się dwie strefy oddymiania o powierzchni **21,65m<sup>2</sup>** mierzonej jako rzut poziomy klatki schodowej na poziomie piętra.

Powierzchnia czynna oddymiania obliczeniowa wynosi **A<sub>cz</sub> = 1,08m<sup>2</sup>**.

Do celów oddymiających projektuje się klapę oddymiającą firmy Rewa montowane w zwieńczeniu klatki schodowej. Wymiary klapy oddymiającej wraz z owiewkami to: **1,20m x 1,20m**.

W/w klapa oddymiająca daje czynną powierzchnię oddymiania wynoszącą **1.08 m<sup>2</sup>**.

#### 2 strefa oddymiania KLATKA SCHODOWA K2

W celu zapewnienia skutecznego usuwania dymów i gazów pożarowych z obiektu klatki schodowej K2 w budynku żłobka Miejskiego w Cieszynie, przy ul. Moniuszki 13, przewiduje się drugą strefę oddymiania o powierzchni **21,60m<sup>2</sup>** mierzonej jako rzut poziomy klatki chodowej na poziomie piętra.

Powierzchnia czynna oddymiania obliczeniowa wynosi **A<sub>cz</sub> = 1,08m<sup>2</sup>**.

Do celów oddymiających projektuje się klapę oddymiającą firmy Rewa montowane w zwieńczeniu klatki schodowej. Wymiary klapy oddymiającej wraz z owiewkami to: **1,20m x 1,20m**.

SYSTEM ODDYMIANIA GRAWITACYJNEGO ŻŁOBKI MIEKJSKIE 43-400 CIESZYN UL. MO-  
NIUSZKI 13

W/w kłapa oddymiająca daje czynną powierzchnię oddymiania wynoszącą 1,08 m<sup>2</sup>.

Jako centrale oddymiania grawitacyjnego w obiekcie Żłobka Miejskiego w Cieszynie przy ul. Moniuszki 13 - klatka K1 i K2 - projektuje się dwie centrale oddymiania grawitacyjnego RZN 4503-T oraz dwa siłowniki elektryczne ZA 155/1000 – HS firmy D+H. Jako element detekcyjny stosuje się czujkę optyczną dymu OSD 23. Liczba zastosowanych elementów detekcyjnych podano w zestawieniu materiałów pkt. 12. Maksymalna powierzchnia dozorowa jaka przyjmuje się dla tego rodzaju pomieszczenia to 60m<sup>2</sup>. Jako przycisk oddymiania stosuje się przycisk w obudowie metalowej RT45. Liczba zastosowanych elementów detekcyjnych podano w zestawieniu materiałów pkt. 12. Drugi przycisk jaki jest zastosowany to przycisk zintegrowany z centrala oddymiania RT 4503-T. Zestawienie przewodów zasilających oraz sterujących przedstawiono w pkt. 7.

Przyjęto system niemieckiej firmy D+H Mechatronic AG posiadający atesty zarówno CNBOP.

Zestawienie zastosowanych elementów w formie tabelarycznej.

CENTRALE I NARĘDY KLAP ODDYMIAJĄCYCH			
L.P.	Nazwa	Ilość (szt.)	Strefa oddymiania
1	RZN 4503-T Centrala oddymiania 3A	2 szt.	Klatka schodowa K1, K2
2	SIŁOWNIK ZA 155/1000 - HS	2szt.	Klatka schodowa K1, K2
3	Kłapa dymowa o wymiarze wew. 120x120 cm. Na podstawie stalowej ocynkowanej H 35cm. Przykrycie poliwęglan mleczy grubeści 10mm. Kłapa wyposażona w siłownik zębatkowy ZA 155/1000-HS 24V/2,5A. Otwarcie w 60s. Owiewka 20cm. Kłapa wykazuje pewność zadziałania przy obciążeniu śniegiem w klasyfikacji SL 550N/m <sup>2</sup> .  Powierzchnia czynna oddymiania kłapy oddymiającej Acz = 1,08 m <sup>2</sup> .	2 szt.	Klatka schodowa K1, K2
4	Puszka instalacyjna PIP - 2A przelotowa	2szt.	Klatka schodowa K1, K2

5	AKKU TYP 5 Akumulator 12V / 3,2 Ah	2 szt.	Klatka schodowa K1, K2
6	Przycisk oddymiania z sygnalizacją zakłócenia RT 45 w kolorze pomarańczowym	2 szt.	Klatka schodowa K1, K2
7	Czujka OSD 23 optyczna dymu	4szt.	Klatka schodowa K1, K2

Z analizy zasady zachowania się gorących dymów i gazów pożarowych wynika, że otwory systemu oddymiania i odprowadzania ciepła winny być umieszczane w najwyższym miejscu pomieszczenia. Z uwagi na powyższe zastosowano kłapa oddymiająca rozmieszczona została w najwyższym miejscu dwóch klatek schodowych przedmiotowego obiektu.

Geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza jest co najmniej o 30 % większa od sumy geometrycznych powierzchni wszystkich kłap oddymiających. Dolet powietrza realizowany jest przez drzwi wyjściowe z klatek schodowych na zewnątrz budynku o wymiarach 104 x 215 cm.

### **1 strefa oddymiania KLATKA SCHODOWA K1**

Do celów oddymiania przyjęto kłapę 1.20 x 1.20m, powierzchnia strefy 21,65m<sup>2</sup>

Geometryczna powierzchnia kłap wynosi 1,44m<sup>2</sup>

Ilość powietrza **potrzebna** do napowietrzania 1,44 x 1,3 = 1,87m<sup>2</sup>

Napowietrzanie realizowane poprzez drzwi wejściowe do klatki schodowej o wymiarach

1,04m x 2,15m = 2,23m<sup>2</sup>

### **2 strefa oddymiania KLATKA SCHODOWA K2**

Do celów oddymiania przyjęto kłapę 1.20 x 1.20m, powierzchnia strefy 21,60m<sup>2</sup>

Geometryczna powierzchnia kłap wynosi 1,44m<sup>2</sup>

Ilość powietrza **potrzebna** do napowietrzania 1,44 x 1,3 = 1,87m<sup>2</sup>

Napowietrzanie realizowane poprzez drzwi wejściowe do klatki schodowej o wymiarach

1,04m x 2,15m = 2,23m<sup>2</sup>

## SYSTEM ODDYMIANIA GRAWITACYJNEGO ŻŁOBKI MIEKJSKIE 43-400 CIESZYN UL. MO- NIUSZKI 13

---

Wielkość napływu powietrza do stref oddymianych, została uwzględniona w obliczeniach wymaganej powierzchni czynnej otworów odprowadzających gazy i dymy pożarowe. Jako otwory napowietrzające przyjmuje się drzwi wejściowe do klatki schodowej.

Zastosowane będą wyłącznie urządzenia posiadające certyfikaty CNBOP.

Sposób rozmieszczenia klap oddymiających, elementów systemu oraz prowadzenia okablowania został przedstawiony na rysunkach załączonych do dokumentacji projektowej.

Kłapa oddymiająca będzie uruchamiana automatycznie przez czujki w momencie pojawienia się zadymienia w jej obrębie oraz przyciski oddymiające, poprzez silownik elektryczny o długości 1000 mm.

### **5. ZASILANIE I DOBÓR KABLI.**

Centrale oddymiające posiadają zasilanie awaryjne realizowane z baterii akumulatorów dostarczających energię przez 72 godziny po zaniku napięcia w sieci.

Instalację linii do przycisków oddymiania wykonano przewodem niepalnym typu YnTKSYekw 3x2x0,8 mm<sup>2</sup>.

Instalację linii do czujek pożarowych wykonano przewodem niepalnym typu YnTKSYekw 1x2x0,8 mm<sup>2</sup>.

Instalację do zasilania silowników wykonano kablem zapewniającym ciągłość dostawy energii przez minimum 30 minut typu HDGs 3x1,5mm<sup>2</sup>. Silowniki podłączać za pośrednictwem puszek przelotowych PIP 2A.

Zasilanie central wykonane zostanie przewodem HDGs 3x1,5mm<sup>2</sup> z lokalnej tablicy rozdzielczej NN znajdującej się na parterze budynku. Przewody zostaną położone bezpośrednio w tynku lub w korytkach instalacyjnych. Na ten cel zostanie wyodrębniane osobne pole bezpiecznikowe.

Przejścia przez stropy, ściany i dylatacje wykonano w rurkach z twardego PCV uszczelnianych masą ognioodporną.

Na skrzyżowaniach z przewodami energetycznymi kable zabezpieczono rurkami.

#### **Zestawienie rodzaju kabli zastosowanych:**

- Zasilanie central oddymiania - HDGs 3x1,5mm<sup>2</sup>.
- Do przycisków oddymiania - YnTKSYekw 3x2x0,8mm<sup>2</sup>.

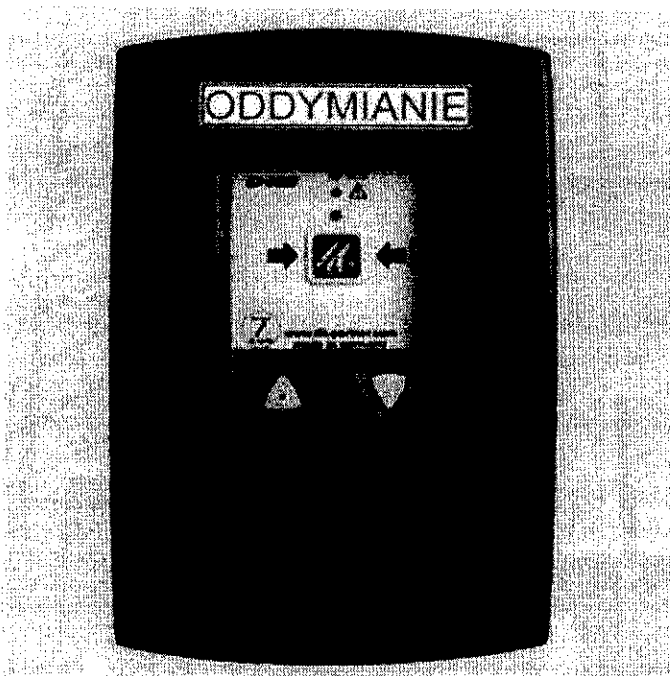
- Do siłownika – HDGs 3x1,5mm<sup>2</sup> .
- Do czujek pożarowych - YnTKSYekw 1x2x0,8mm<sup>2</sup> .

## 6. ZASADY FUNKCJONOWANIA SYSTEMU

Centrala oddymiania grawitacyjnego powoduje finalnie otwarcie klapy dymowej w zwieńczeniu klatki schodowej na poddaszu budynku Żłobka Miejskiego. Przewiduje się zdalne elektryczne otwieranie klapy oddymiającej za pomocą przycisków do oddymiania (ręczne) automatyczne z czujek pożarowych zainstalowanych na suficie kondygnacji obiektu tj. parter i piętro. Zastosowana centrala oddymiania grawitacyjnego jest zintegrowana z przyciskiem oddymiania grawitacyjnego stąd instalacja centrali powinna być na wysokości 1,20 do 1,60 m od poziomu podłogi. Powyższy system oddymiania może zostać wykorzystany do celów przewietrzania w porze letniej. Jednak nadrzędną funkcją pozostanie oddymianie.

### Zastosowane elementy

#### Centrala oddymiania grawitacyjnego RZN 4503-T



Centrala systemu oddymiania z przyciskami RZN 4503-T przeznaczona jest do stosowania w małych pomieszczeniach np. na klatkach schodowych. Centrala wyposażona jest w zintegrowany przycisk oddymiania umieszczony na obudowie. RZN 4503-T posiada wysoki standard wyposażenia oraz wygodę obsługi. Oprócz diagnostycznych i wewnętrznych wskaźników uszkodzenia, w stan-

dardzie posiada zintegrowany serwisowy miernik czasu (tzw. service timer) do kontroli częstotliwości okresów konserwacji. Istnieje możliwość załączania różnych funkcji, np. dla alarmu i uszkodzenia oraz określenia limitu czasu wentylacji i ograniczenie wysuwu napędu (stopnia otwarcia klapy / okna do wentylacji). Centrala posiada dopuszczenia zgodne z EN 12101-9 i 10, kompaktowa budowa, dla całkowitego prądu napędów do 3A, stabilizowane napięcie wyjściowe, zintegrowany przycisk oddymiania, zintegrowany przycisk przewietrzania, może być wyłączony, możliwość podłączenia do 8 przycisków oddymiania i 14 czujek pożarowych, dozwolone stosowanie jedynie czujek dopuszczonych przez D+H, możliwość przełączania funkcji bezpieczeństwa systemu oddymiania:

uszkodzenie = alarm, resetowanie systemu oddymiania oraz zdalne resetowanie czujek dymowych, 2 dowolnie programowalne bezpotencjalowe styki NO/NC, możliwość przyłączenia czujek deszczu lub wiatrowo-deszczowych, bez stosowania dodatkowych modułów, zamykana aluminiowa osłona do montażu natynkowego, możliwość podłączenia optycznych i akustycznych urządzeń sygnalizacji zadziałania, 72 godziny awaryjnego zasilania w przypadku przerwy w zasilaniu sieciowym, ochrona przed nadmiernym rozładowaniem akumulatora i kontrola jego stanu, dzięki specjalnej elektronice potrzebny tylko jeden akumulator 12 V (typ 3A), przyciski oddymiania i przewietrzania, napędy okienne, automatyczne czujki pożarowe oraz sterowanie automatyką pogodową i regulacja temperatury w pomieszczeniu dostępne jako akcesoria w ofercie D+H, system monitorowania.

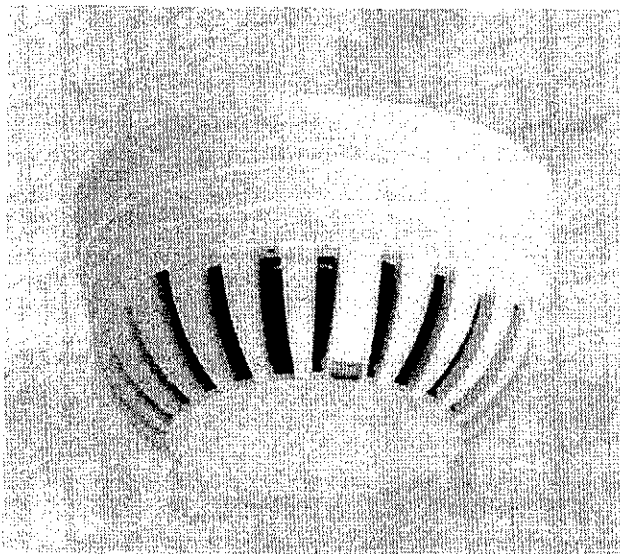
#### **Przycisk oddymiania RT45 (kolor pomarańczowy).**



Przyciski oddymiania stosuje się w powiązaniu z instalacją oddymiania D+H typu RZN, w celu ręcznego wyzwalania systemu w razie pożaru. Sygnalizowane są tu dodatkowo stany robocze i alarmowe. Duży wybór typów zaspakaja niemal wszystkie wymagania budowlane. Znajdują zastosowanie wraz z centralami oddymiania 24V firmy D+H, szczególnie wytrzymała aluminiowa obudowa, opcjo-

nalna integracja przycisku wentylacji, dostępny w 5 kolorach pokrytych proszkowo, wymienne oznakowanie w 32 językach, modułowa konstrukcja dla indywidualnych zastosowań.

### Czujka pożarowa OSD 23



Czujka dymu OSD 23 działająca na zasadzie światła rozproszonego

Parametry techniczne:

- napięcie dozorowania: 18VDC (12-28VDC)
- prąd dozorowania (średni): 35  $\mu$
- prąd dozorowania (wartość. max przy starcie): 110  $\mu$
- prąd alarmowania: 18 mA (przy 18V)
- temperatura pracy: -22 °C - +55 °C
- wilgotność względna: 95% przy 40 °C, wymiary: wysokość 63mm, średnica 107mm

Czujka posiada wskaźnik LED sygnalizuje stan pracy czujki, wszystkie połączenia kablowe realizuje się za pośrednictwem gniazda czujki (zamawianego oddzielnie), konwencjonalne czujki i gniazda umożliwiają zastosowanie wyniesionych wskaźników zadziałania LED.



## 7. UWAGI DLA WYKONAWCY

- a) Prace instalacyjno – montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami zawartymi w niżej podanych publikacjach :
- COB-R Elektromontaż Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – część V. Instalacje elektryczne.
  - PBUE Instalacje elektroenergetyczne i urządzenia oświetlenia elektrycznego – Zeszyt nr 9.
  - Dz. U. Rozporządzenie Ministra Przemysłu w sprawie warunków 81 / 1990 technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej.
  - Norma BN-84/8984-10 Zakładowe Sieci Telekomunikacyjne przewodowe instalacje wewnętrzne.
  - Norma BN-75/8984-19 Zakładowe Sieci Telekomunikacyjne przewodowe linie kablowe
  - Norma BN-76/8984-17 Telekomunikacyjne Sieci Kablowe miejscowe.
- b) Montaż urządzeń wykonać w oparciu o aktualną dokumentację techniczno-ruchową.
- c) Przed przekazaniem systemu oddymiania Użytkownikowi, należy przeprowadzić rozruch wstępny wraz ze sprawdzeniem fizycznego zadziałania każdej kłapy oddymiającej.
- d) Po zamontowaniu i uruchomieniu systemu należy sporządzić stosowne protokoły oraz opracować dokumentację powykonawczą systemu oddymiania grawitacyjnego.

## 8. UWAGI DLA INWESTORA

- a) Wykonawstwo i konserwację zaprojektowanego systemu oddymiania należy zlecić wyspecjalizowanej firmie, która posiada odpowiednio przeszkolonych pracowników.
- b) Po przekazaniu instalacji oddymiania do eksploatacji należy zlecić w/w stałą konserwację zapewniającą prawidłowość funkcjonowania przyjętego systemu.
- c) Osoby, którym powierzono stałą obsługę centralki oddymiania powinny być przeszkolone w zakresie niezbędnych czynności, które należy wykonać w przypadku pojawienia się jakiegokolwiek alarmu.
- d) Podczas prowadzenia prac wykonawczych (instal.-montaż.) systemu oddymiania należy zapewnić:
  - nadzór autorski
  - nadzór inwestorski (wskazany jest Inspektor posiadający wiedzę w zakresie ochrony p.poż.)
- e) Odbiór instalacji powinien odbywać się po wykonaniu całego systemu oddymiania zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczno – ruchową.
- f) Odbiór instalacji powinien być połączony z przekazaniem instalacji do eksploatacji. W odbiorze powinien brać udział konserwator systemu, który sprawować będzie nadzór nad eksploatacją instalacji skuteczności działania.
- f) Z firmą prowadzącą stałą konserwację systemu oddymiania należy zawrzeć umowę określającą zasady konserwacji a w tym czas suwania usterek i czasokres konserwowania systemu.
- g) Niezależnie od nadzoru serwisowego należy wyznaczyć pracownika Ochrony do kontrolowania sprawności systemu oddymiania oraz nadzorowania z ramienia Użytkownika konserwacji dokonywanej przez firmę serwisową.

## 9. UWAGI KOŃCOWE

Instalacje oddymiania należy wykonać zgodnie z :

1. planami instalacji zawartymi w nin. PT.

Wykonawstwo instalacji, dostawę i montaż oraz uruchomienie urządzeń należy powierzyć firmie specjalistycznej.

Odbiór instalacji powinien przebiegać z udziałem :

- przedstawiciela Inwestora,
- inspektora nadzoru,
- projektanta instalacji,
- przedstawiciela wykonawcy,
- specjalisty d/s ochrony p.poż. w obiekcie,
- przyszłego konserwatora systemu (najlepiej wykonawcy montażu systemu),

Komisja w w/w składzie powinna wykonać m.in. następujące czynności :

- sprawdzenie użytych materiałów w zakresie zgodności z projektem i normami, sprawdzenie jakości wykonania instalacji i jej zgodność z projektem,
- wykonanie pomiarów względnie żądanie okazania protokołów z pomiarów,
- sprawdzenie poprawności funkcjonowania wszystkich okien i klap oddymiających poprzez ich uruchomienie.

Wykonawca powinien przygotować do odbioru następujące dokumenty :

- projekt techniczny,
- dokumentację powykonawczą
- protokoły pomiarów instalacji (j.w),
- ważne świadectwa dopuszczenia urządzeń (atesty CNBOP)



## 11. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Oddymianie grawitacyjne			
Lp	Nazwa	Jm	Ilość

### OKABLOWANIE

1	HDGs 3x1,5mm <sup>2</sup> – zasilanie siłowników	m	10
2	YnTKSYekw 3x2x0,8mm <sup>2</sup> – przyciski oddymiania	m	20
3	YnTKSYekw 1x2x0,8mm <sup>2</sup> – czujki pożarowe	m	30
4	HDGs 3x1,5mm <sup>2</sup> – zasilanie centrali	m	40
5	Puszka PIP 2A/Rozgałęźne /3 żyły; 2,5mm <sup>2</sup> 193x80x30	Szt.	2

### CENTRALA ODDYMIANIA

1	Centrala oddymiania RZN 4503 - T	szt.	2
2	Akumulatory 12V/ 3,2Ah	szt.	2
3	Kłapa oddymiania 120x120	szt.	2
4	Siłownik elektryczny ZA 155/1000 – HS	szt.	2

### ELEMENTY LINIOWE

	Przyciski		
1	Przycisk oddymiania RT 45	szt	2
2	Czujki pożarowe serii OSD 23	szt	4

### ELEMENTY MONTAŻOWE

1	Materiały elektroinstalacyjne	kpl	1
---	-------------------------------	-----	---



## 11. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Oddymianie grawitacyjne			
Lp	Nazwa	Jm	Ilość

### OKABLOWANIE

1	HDGs 3x1,5mm <sup>2</sup> – zasilanie siłowników	m	10
2	YnTKSYekw 3x2x0,8mm <sup>2</sup> – przyciski oddymiania	m	20
3	YnTKSYekw 1x2x0,8mm <sup>2</sup> – czujki pożarowe	m	30
4	HDGs 3x1,5mm <sup>2</sup> – zasilanie centrali	m	40
5	Puszka PIP 2A/Rozgałęźne /3 żyły; 2,5mm <sup>2</sup> 193x80x30	Szt.	2

### CENTRALA ODDYMIANIA

1	Centrala oddymiania RZN 4503 - T	szt.	2
2	Akumulatory 12V/ 3,2Ah	szt.	2
3	Kłapa oddymiania 120x120	szt.	2
4	Siłownik elektryczny ZA 155/1000 – HS	szt.	2

### ELEMENTY LINIOWE

	Przyciski		
1	Przycisk oddymiania RT 45	szt	2
2	Czujki pożarowe serii OSD 23	szt	4

### ELEMENTY MONTAŻOWE

1	Materiały elektroinstalacyjne	kpl	1
---	-------------------------------	-----	---





## 11. RYSUNKI WYKONAWCZE

- 01 – Projekt Oddymiania Grawitacyjnego – poziom parteru
- 02 – Projekt Oddymiania Grawitacyjnego – poziom piętra
- SB – Projekt Oddymiania Grawitacyjnego – Schemat Blokowy.

**12. CERTYFIKATY, KARTY KATALOGOWE**



# CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



## ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 0651/2009

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.  
(Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej na wniosek :

**D+H Mechatronic AG**  
Georg-Sasse-Str. 28-32  
22949 Ammersbek Niemcy

stwierdza, że wyrób: **Elektromechaniczne urządzenia wykonawcze w systemach oddymiania i wentylacji pożarowej - siłownik liniowy - napęd zębatkowy w wersjach: ZA155/xxx, ZA155/xxx(-HS), ZA155/xxxBSY+, ZA155/xxxBSY+(-HS) z opcjami -SA, -SZ, -BRV, -OT, -W**

produkowany przez: **D+H Mechatronic AG  
Georg-Sasse-Str. 28-32  
22949 Ammersbek, Niemcy**

w zakładzie produkcyjnym **D+H Mechatronic AG  
Georg-Sasse-Str. 28-32  
22949 Ammersbek, Niemcy**

spełnia wymagania: **pkt. 12.4.1 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

### Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 1027/2010 z dnia 16.08.2010 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 4899/BA/10 z dnia 07.03.2011 r. oraz nr 4372/BA/2009 z dnia 18.08.2009 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 0651/DC/CNBOP/2009.

Okres ważności świadectwa:

od 31.05.2011 r.

do 05.10.2014 r.

DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

mt. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia 20.10.2011 r.



**ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA**

**Nr 0651/2009**

**DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB**

**Elektromechaniczne urządzenia wykonawcze w systemach oddymiania i wentylacji pożarowej -  
siłownik liniowy - napęd zębatkowy w wersjach: ZA155/xxx, ZA155/xxx(-HS), ZA155/xxxBSY+,  
ZA155/xxxBSY+(-HS) z opcjami -SA, -SZ, -BRV, -OT, -W**

Typ:	ZA155/xxx, ZA155/xxx(-HS), ZA155/xxxBSY+, ZA155/xxxBSY+(-HS) z opcjami -SA, -SZ, -BRV, -OT, -W
Napięcie zasilania:	24 V DC
Pobór prądu:	1,4 A
Standardowy wysuw zębatki:	350, 600, 800, 1000mm
Stopień ochrony obudowy:	IP 65
Sila wysuwu i ciągu:	1000N
Zakres temperatur pracy:	-25 °C + +55 °C
Wyłącznik przeciążeniowy (ogranicznik prądu):	Tak
Przewód zasilający:	przewód przyłączeniowy o długości 2,5m kabel silikonowy
Szybkość wysuwu:	7,1 mm/s, HS- 17 mm/s
Nominalna ilość cykli otwórz / zamknij:	10 000 cykli
Nominalny zakres napięć:	24 V DC ±15%
Kolor obudowy:	aluminium anodowane
Masa:	1,75 ± 2,7 kg
Wymiary:	w zależności od długości zębatki

**WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:**

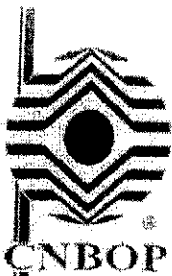
Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.); wyrób powinien być oznakowany znakiem CNBOP i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

mgr inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia 07.10.2009 r.



# CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



## ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 0848/2010

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.  
(Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej na wniosek :

D+H Mechatronic AG  
Georg-Sasse-Str. 28-32  
22949 Ammersbek, Niemcy

stwierdza, że wyrób: Ręczny przycisk oddymiania typ RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT

produkowany przez: D+H Mechatronic AG  
Georg-Sasse-Str. 28-32  
22949 Ammersbek, Niemcy

w zakładzie produkcyjnym: D+H Mechatronic AG  
Georg-Sasse-Str. 28-32  
22949 Ammersbek, Niemcy

spełnia wymagania: pkt. 12.3 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)

### Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 1179/2010 z dnia 07.12.2010 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 4776/BA/10 z dnia 15.09.2010r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA-CNBOB

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 0848/DC/CNBOP/2010.

Okres ważności świadectwa:

od 16.12.2010 r.

do 15.12.2015 r.

DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

ml. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia: 16 grudnia 2010 r.

## ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 0848/2010

### DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

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

Typ:	RT45, RT45-LT
Współpracuje z centralą oddymiania	Centrala oddymiania i przewietrzania typ RZN
Napięcie zasilania – wartość nominalna	24 V DC
Napięcie zasilania – dolna wartość	18 V DC
Napięcie zasilania – górna wartość	28 V DC
Prąd dozorowania	8 mA
Prąd alarmowania	8 mA
Stopień ochrony	IP 40
Temperatura pracy	-10 °C + +55 °C
Dopuszczalna wilgotność względna	50+70 %
Wymiary / kolor	129 x 138 x 39 mm / Barwa pomarańczowa (RAL2011)
Zawiera izolator zwarć	nie posiada
Rodzaj uruchamiania	typ B

#### WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

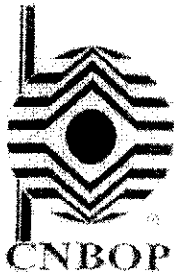
Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.); wyrób powinien być oznakowany znakiem CNBOP i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia: 16 grudnia 2010 r.



# CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



## ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 0846/2010

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.  
(Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej na wniosek :

D+H Mechatronic AG  
Georg-Sasse-Str. 28-32  
22949 Ammersbek, Niemcy

stwierdza, że wyrób:

Centrala sterująca urządzeniami oddymiającymi typu RZN 4503-T

produkowany przez:

D+H Mechatronic AG  
Georg-Sasse-Str. 28-32  
22949 Ammersbek, Niemcy

w zakładzie produkcyjnym

D+H Mechatronic AG  
Georg-Sasse-Str. 28-32  
22949 Ammersbek, Niemcy

spełnia wymagania:

pkt. 12.1 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 0860/2010z dnia 11.01.2010r.
2. Sprawozdania z badań nr RWA09009 z dnia 08.04.2009 r. wykonane w VdS Schadenverhütung GmbH oraz sprawozdanie nr 4745/BA/10 z dnia 26.10.2010r. wykonane w Zespół Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 0846/DC/CNBOP/2010.

Okres ważności świadectwa:

od 16.12.2010r.

do 15.12.2015r.

DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

ml. bryg. df inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia: 16 grudnia 2010r.

**ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA**

**Nr 0846/2010**

**DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB**

**Centrala sterująca urządzeniami oddymiającymi typu RZN 4503-T**

Typ:	CENTRALA ODDYMIANIA I PRZEWIETRZANIA
Rodzaj centrali:	Centrala oddymiania i przewietrzania typ: RZN-4503-T
Stopień ochrony obudowy:	IP30
Zakres temperatur pracy:	-5 + +40°C
Wymiary ( dł. x szer. x wys.):	156 x 83 x 232 mm
Wersja oprogramowania:	V03
Typ urządzeń współpracujących z centralą:	Wszystkie urządzenia produkowane przez D+H Mechatronic oraz każde urządzenie wykonawcze (silowniki elektromechaniczne, ręczne przyciski oddymiania, czujki, ROP) dla których producenci podpisali wzajemnie oświadczenie o technicznej możliwości współpracy
Zasilanie główne: napięcie zasilania:	230 V AC
Maks. pobór prądu z sieci:	100 VA
Wewnętrzne napięcie robocze:	24 V DC
Zasilanie awaryjne: typ akumulatorów:	Typ 3a 12 V
Maks. pojemność akumulatorów:	3,4 Ah
Napięcie ładowania akumulatorów:	25,5V DC ± 2%
Maks. rezystancja wewnętrzna baterii:	12 Ω
Linie dozоровe: rodzaj linii dozоровych:	Linia dozоровa dwiurta; element końcowy 10 kΩ
Liczba linii dozоровych:	1 linia dozоровa
Maks. liczba elementów na linii dozоровej:	8 szt. przycisków oddymiania; 14 czujek dymu
Napięcie linii dozоровej:	23 V
Maks. prąd w stanie dozoru:	3 mA
Nadzоровane linie sygnałowe:	Brak
Wejścia:	1 wejście „E” do podłączenia urządzeń zewnętrznych takich jak: Czujki pogodowe, regulatory temperatury, czujki zasysające, elektrotrzymacze, przekaźniki
Wyjścia:	1 wyjście: 8 szt. przycisków 1 wyjście do przycisków przewietrzania 2 wyjścia dla elementów wykonawczych (MOT., E) 2 szt. przekaźników bez potencjalowych
Liczba i typ elementów wykonawczych:	W zależności od poboru prądu przez poszczególne elementy wykonawcze. Wszystkie urządzenia wykonawcze produkowane przez D+H Mechatronic oraz każde urządzenie wykonawcze dla których producenci podpisali wzajemnie oświadczenie o technicznej możliwości współpracy
Dopuszczone do stosowania są następujące moduły wewnętrzne: Płyta modułu KM 45. Umożliwia podłączenie wielu komponentów do centrali. Ze względu na małą obudowę centrali może nie być dostarczania dużo miejsca w centrali aby wykonać połączenia wszystkich przewodów. Do tego możemy wykorzystać właśnie ten moduł płytki.	

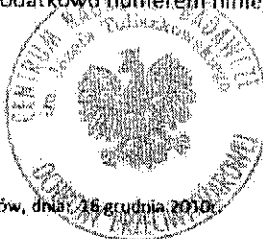
**WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:**

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.); wyrób powinien być oznakowany znakiem CNBOP i dodatkowym numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR

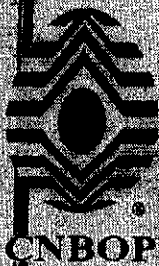
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

ml. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia 16 grudnia 2010.





**JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA**  
The Certification Body



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWPÓZAROWEJ**

*im. Józefa Tułszkowskiego*  
**SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION**  
POLSKA  
01-427 355 700, Opatowska, ul. Nadwileńska 213

**CERTYFIKAT ZGODNOŚCI**  
CERTIFICATE OF ACCORDANCE

**Nr 2727/2010**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004 Nr 198, poz. 2042) stwierdza się, że wyrob budowlany:

**Centrala sterująca urządzeniami oddymiającymi typu RZN 4503-T**

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

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

zakład produkcyjny: D+H Mechatronic AG  
Georg-Sasse-Straße 28-32  
22949 Ammersbek

spełnia wymagania: Aprobata Techniczna CNBOP nr AT-0401-0263/2009 z dnia 03.11.2009r.

W ocenie zgodności zastosowano system 1.

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

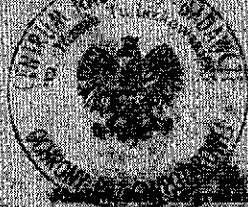
Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie nr 6/DC/2010

Okres ważności certyfikatu od 16.12.2010r. do 02.11.2014r.

pod warunkiem, że wymagania określone w powołanej specyfikacji technicznej lub warunki produkcji w zakładzie albo sam system zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom.

KIEROWNIK  
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

mł. kpt. mgr inż. Tomasz Kielbaso



DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPÓZAROWEJ

mł. brzoj. dr inż. Dariusz Wróblewski



**JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA**  
The Certification Body



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

*im. Józefa Tuliszkowskiego*  
**SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION**  
POLSKA

05-420 Józefów k/Chwojka, ul. Nadwiślańska 211

**ZALĄCZNIK DO CERTYFIKATU**

ANNEX TO CERTIFICATE

**Nr 2727/2010**

Nazwa i typ wyrobu:

Centrala sterująca urządzeniami oddymiającymi typu RZN 4503-T

wprowadzony do obrotu przez:

D+H Mechatronic AG  
Georg-Sasse-Strasse 28-32  
22949 Ammerbek, Niemcy

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

Typ:	CENTRALA ODDYMIANIA I PRZEWENTRZANIA
Rodzaj centrali:	Centrala oddymiania i przewietrzania typ: RZN-4503-T
Stopień ochrony obudowy:	IP30
Zakres temperatur pracy:	-5° +40°C
Wymiary (dł. x szer. x wys.):	156 x 83 x 232 mm
Wersja oprogramowania:	V03
Typ urządzeń współpracujących z centralą:	Wszystkie urządzenia produkowane przez D+H Mechatronic oraz każde urządzenie wykonawcze (silowniki elektromechaniczne, ręczne przyrządy oddymiania, czujki, ROP) dla których producenci podpisali wzajemnie oświadczenie o technicznej możliwości współpracy
Zasilanie główne: napięcie zasilania:	230 V AC
Maks. pobór prądu z sieci:	100 VA
Wewnętrzne napięcie robocze:	24 V DC
Zasilanie awaryjne: typ akumulatorów:	Typ 3a 12 V
Maks. pojemność akumulatorów:	5,4 Ah
Napięcie ładowania akumulatorów:	25,5V DC ± 2%
Maks. rozładanie wewnętrznej baterii:	12,60
Linie dozоровe: rodzaj linii dozоровych:	Linia dozоровe otwarta, element końcowy 10 kΩ
Liczba linii dozоровych:	1 linia dozоровe
Maks. liczba sterowników na linii dozоровej:	8 szt. przyrządów oddymiania, 14 czujek dymu
Napięcie linii dozоровej:	23 V
Maks. prąd w stanie dozoru:	3,1 mA
Nadzоровane linie sygnałowe:	Brak
Wyciąg:	1 wyciąg „E” do podłączenia urządzeń zewnętrznych takich jak: Czujki: pogodowe, regulatory temperatury, czujki zasysające, elektro trzymacze, przekładniki
Wyciąg:	1 wyciąg: 8 szt. przyrządów 1 wyciąg do przyrządów przewietrzania 2 wyciągi dla elementów wykonawczych (MOT, E) Czujki: przekładniki bez potencjometrów
Liczba i typ elementów wykonawczych:	W zależności od poboru prądu przez poszczególne elementy wykonawcze. Wszystkie urządzenia wykonawcze produkowane przez D+H Mechatronic oraz każde urządzenie wykonawcze dla których producenci podpisali wzajemnie oświadczenie o technicznej możliwości współpracy
Dopuszczalne do stosowania są następujące moduły wewnętrzne: Płytki modułu KM 45. Umożliwia podłączenie wielu komponentów do centrali. Ze względu na małą obudowę centrali może nie być dostarczanie dużo miejsca w centrali aby wykonać połączenia wszystkich przewodów. Do tego możemy wykorzystać właśnie ten moduł płytki.	

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu:

Nr B/3856/2010 z dnia 27.01.2010r.

Aprobata techniczna:

Nr AT-0401-0263/2009 z dnia 03.11.2009r. wydana przez Zakład Aprobat Technicznych CNBOP dokumentacja producenta dotycząca wyrobu z dnia 21.05.2010r. nr v. 9.48

Dokumentacja techniczna:

Sprawozdanie z badań:

RWA09009 z dnia 08.04.2009r. wykonane przez VdS Schadenverhütung GmbH, 4745/BA/10 z dnia 26.10.2010r. wykonane przez Zespół Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

KIEROWNIK  
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

ml. kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa



DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

ml. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 16 grudnia 2010 r.





**JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA**  
The Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

*im. Józefa Tułuszewskiego*  
**SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION**  
POLSKA  
01-420 Józefów Ł.Otwocka, ul. Nadróżkowska 213



**CERTYFIKAT ZGODNOŚCI**  
CERTIFICATE OF ACCORDANCE

**Nr 2743/2010**

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. 2004 Nr 198, poz. 2041), stwierdza się, że wyrob budowlany:

**Reżym przepięk oddymiania typ RT45 oraz oddymiania i przewietrzania typ RT45-LT**

zaprojektowany do obrotu  
przez:

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

wyprodukowany przez:

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

zakład produkcyjny:

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

spełnia wymagania:

Aprobata Technicznej CNBOP nr AT-0402-0286/2010  
z dnia 29.10.2010 r.

W ocenie zgodności zastosowano system 1.

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

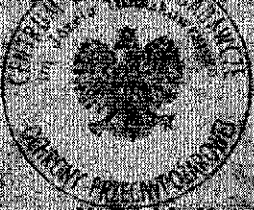
Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie nr 36/DC/2010

Okres ważności certyfikatu od 16.12.2010 r. do 28.10.2015 r.

pod warunkiem, że wymagania określone w powyższej specyfikacji technicznej lub warunki produkcji w zakładzie albo w całości systemu budowlanej konstrukcji produkcji nie uległy znaczącym zmianom.

KIEROWNIK  
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

*[Signature]*  
pł. kpt. mgr inż. Tomasz Kubiś



DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

*[Signature]*  
mgr inż. Andrzej Janusz Wróblewski



# JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

## CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tułszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



## ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

### Nr 2743/2010

Nazwa i typ wyrobu:

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

wprowadzony do obrotu  
przez:

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

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

Typ:	RT45, RT45-LT
Współpracuje z centralą oddymiania	Centrala oddymiania i przewietrzania typ RZN
Napięcie zasilania – wartość nominalna	24 V DC
Napięcie zasilania – dolna wartość	18 V DC
Napięcie zasilania – górna wartość	28 V DC
Prąd dozoru	8 mA
Prąd alarmowania	8 mA
Stopień ochrony	IP 40
Temperatura pracy	-10 °C + +55 °C
Dopuszczalna wilgotność względna	50-70 %
Wymiary / kolor	129 x 138 x 39 mm / Barwa pomarańczowa (RAL2011)
Zawiera izolator zwarc	nie posiada
Rodzaj uruchamiania	typ B

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu:  
Aprobata techniczna:

Nr B/3954/2010 z dnia 07.12.2010 r.  
Nr AT-0402-0286/2010 z dnia 29.10.2010 r.  
wydana przez Zakład Aprobata Technicznych CNBOP  
dokumentacja producenta dotycząca wyrobu  
nr v 10:03

Dokumentacja techniczna:

Sprawozdanie z badań:

4776/BA/10 z dnia 15.09.2010 r. wykonane przez  
Zespół Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru  
i Automatyki Pożarniczej BA

KIEROWNIK  
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

ml. kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa



DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

ml. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, data: 16 grudnia 2010 r.



AC 063



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA  
The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

05-420 Józefów k/Orwocka, ul. Nadwiślańska 213



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI  
CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 2757/2011

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. 2004 Nr 198, poz. 2041), stwierdza się, że wyrób budowlany:

Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY; YnTKSYekw i YnTKSXekw

wprowadzony do obrotu przez:

TECHNOKABEL S.A.  
ul. Nasielska 55  
04-343 Warszawa

wyprodukowany przez:

TECHNOKABEL S.A.  
ul. Nasielska 55  
04-343 Warszawa

zakład produkcyjny:

TECHNOKABEL S.A.  
ul. Wiatraczna 28  
06-550 Szreńsk k/Mławy

spełnia wymagania:

Aprobata Techniczną AT-0603-0048/2006/2011z dnia 22.03.2011 r.

W ocenie zgodności zastosowano system 1.

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie Nr 30/DC/2011

Okres ważności certyfikatu

od 13.05.2011r.

do 21.03.2016r.

pod warunkiem, że wymagania określone w powołwanej specyfikacji technicznej lub warunki produkcji w zakładzie albo sam system zakładowej kontroli produkcji nie ulegnie znaczącym zmianom.

KIEROWNIK  
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

ml. kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa



DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

ml. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 13 maja 2011r.



AC 063



# JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

## CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

05-420 Józefów k/Orwocka, ul. Nadwiślańska 213



## ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

### Nr 2757/2011

**Nazwa i typ wyrobu:** Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY; YnTKSYekw i YnTKSXekw

**wprowadzony do obrotu przez:** TECHNOKABEL S.A.  
ul. Nasielska 55  
04-343 Warszawa Polska

### Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

Oznaczenia	Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY, YnTKSYekw, YnTKSXekw
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze	wartość skuteczna przez 60s – 1500V, 50 Hz
Indukcyjność (wartość orientacyjna)	0,7 mH/km
Zakres temperatur pracy	-30 ÷ +80 °C
Zakres temperatur podczas układania	-5 ÷ + 70 °C
Promień zginania	10 x średnica zewnętrzna kabla

### Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu:

**Aprobata techniczna:**

Nr B/4006/2011 z dnia 19.04.2011 r.

AT-0603-0048/2006/2011 z dnia 22.03.2011 r.

**Dokumentacja techniczna:**

wydana przez Zakład Aprobat Technicznych CNBOP dokumentacja producenta dotycząca wyrobu nr K046P2010 z 2010 roku

**Sprawozdanie z badań:**

nr 504-2109-26-ZM/ML-11/2004 z dnia 10.02.2004 r.,

nr 504-2102-26-ZM/MP-57/97 z dnia 08.01.1998 r.,

nr 504-4510-26-ZM/MP-40/2006 z dnia 26.06.2006 r.

wykonane przez Instytut Elektrotechniki, Oddział Technologii i Materiałoznawstwa Elektrotechnicznego

**KIEROWNIK  
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ**

ml. kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa

**DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

ml. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 13 maja 2011 r.







AC 083



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA  
The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tułuszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION  
POLSKA

05-420 Józefów k/Orwocka, ul. Nadwiślańska 213



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI  
CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 2698/2009

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. 2004 Nr 198, poz. 2041), stwierdza się, że wyrób budowlany:

Przewody elektroenergetyczne ogniodporne, bezhalogenowe, ekranowane i nieekranowane na napięcie znamionowe 300/500 V typu: HDGs FE180 PH90/E30-E90 300/500V, HDGsekw FE180 PH90/E30-E90 300/500V, HLGs FE180 PH90/E30-E90 300/500V, HLGsekw FE180 PH90/E30-E90 300/500V

wprowadzony do obrotu przez: TECHNOKABEL S.A.  
ul. Nasielska 55  
04-343 Warszawa Polska

wyprodukowany przez: TECHNOKABEL S.A.  
ul. Nasielska 55  
04-343 Warszawa Polska

zakład produkcyjny: TECHNOKABEL S.A.  
ul. Wiatraczna 28  
06-550 Szrensk k/Mławy

spełnia wymagania: Aprobaty Technicznej CNBOP nr AT-0603-0248/2009 z dnia 29.05.2009r.

W ocenie zgodności zastosowano system 1.

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie Nr 39/DC/2009

Okres ważności certyfikatu od 16.06.2009r. do 28.05.2014r.

pod warunkiem, że wymagania określone w powoływanej specyfikacji technicznej lub warunki produkcji w zakładzie albo sam system zakładowej kontroli produkcji nie ulegnie znaczącym zmianom.

KIEROWNIK JEDNOSTKI  
CERTYFIKUJĄCEJ

kpt./mgr inż. Grzegorz Mroczko



DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

mł. bryg. inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia 16 czerwca 2009 r.



**JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA**  
The Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

*im. Józefa Tuliszkowskiego*

**SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION**

POLSKA

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



**ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU**

ANNEX TO CERTIFICATE

**Nr 2698/2009**

Nazwa i typ wyrobu:

Przewody elektroenergetyczne ogniodoporne, bezhalogenowe, ekranowane i nieekranowane na napięcie znamionowe 300/500 V typu: HDGs FE180 PH90/E30-E90 300/500V, HDGsekw FE180 PH90/E30-E90 300/500V, HLGs FE180 PH90/E30-E90 300/500V, HLGsekw FE180 PH90/E30-E90 300/500V

wprowadzony do obrotu przez:

**TECHNOKABEL S.A.**  
ul. Nasielska 55  
04-343 Warszawa

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

Symbol kabla	HDGs(ekw) FE180 PH90/E30-E90 300/500V HLGs(ekw) FE180 PH90/E30-E90 300/500V						
Napięcie pracy U <sub>0</sub> /U	V	300/500					
Średnica żyły (klasa 1 lub 2), (wartość orientacyjna)	mm	1,0	1,1	1,4	1,8	2,3	2,8
Przekrój żyły (klasa 5)	mm <sup>2</sup>	0,75	1	1,5	2,5	4	6
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	26	19,5	13,3	7,98	4,95	3,3
Pojemność pomiędzy żyłami przy 1 kHz, - wartość maksymalna - wartość średnia	nF/km	120	120	120	120	120	120
Indukcyjność (wartość orientacyjna)	mH/km	70	70	80	80	100	100
Promień zginania (minimum)	mm	0,7					
Zakres temperatur pracy	°C	HDGs(ekw) - 10x średnica kabla HLGs(ekw) - 6x średnica kabla					
Zakres temperatur podczas układania	°C	-25... +85					
Ciągłość przewodzenia wg PN-EN 50200, EN 50362 wg DIN 4102-12 wg IEC 60331-21		-10... +50					
Korozyjność wydzielania gazów wg PN-EN 50267-2-3		klasyfikacja pożarowa PH90 klasyfikacja pożarowa E30-E90 klasyfikacja pożarowa FE 180					
Palność kabla wg PN-EN 50266-2-2		pH, min 4,3; konduktywność, max. 10µS/cm nie rozprzestrzeniający płomienia					
Dla kabli z żył zielono-żółta symbol kabla zawiera (to), np. HSGszto							

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu:

Nr B/3790/2009 z dnia 03.06.2009r.

Aprobata techniczna:

Aprobata Techniczna CNBOP nr AT-0603-0248/2009 z dnia 29.05.2009r. wydana przez Zakład Aprobat Technicznych CNBOP

Dokumentacja techniczna:

Dokumentacja producenta dotycząca wyrobu z dnia 10.01.2009 r.

Sprawozdanie z badań:

Fires-PR-057-09-AUNE z dnia 25.02.2009r. wykonane w Fires, 0155B/1/2009 z dnia 09.04.2009r., 0155B/2/2009 z dnia 09.04.2009r., 0155B/3/2009 z dnia 09.04.2009r., 0155B/4/2009 z dnia 09.04.2009r., 0155B/5/2009 z dnia 09.04.2009r. wykonane w EVPU Multifunctional Laboratory, 504-5248-26-ZM/ML-21/2009 z dnia 17.04.2009 wykonane w Instytut Elektrotechniki

**KIEROWNIK JEDNOSTKI  
CERTYFIKUJĄCEJ**

kpt. mgr inż. Grzegorz Mroczko



**DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

ml. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski



**ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA  
Nr 0883/2011**

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.  
(Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej na wniosek :

**TECHNOKABEL S.A.**  
ul. Nasielska 55  
04-343 Warszawa

stwierdza, że wyrób: **Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY, YnTKSYekw, YnTKSXekw**

produkowany przez: **TECHNOKABEL S.A.**  
ul. Nasielska 55  
04-343 Warszawa

w zakładzie produkcyjnym **Technokabel S.A. Fabryka Kabli,**  
ul. Wiatraczna 28,  
06-550 Szreńsk k/Mławy

spełnia wymagania: **pkt. 14.1 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

**Dokumentacja:**

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 1164/2010 z dnia 16.11.2010 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 504-20102-26-ZM/MP-57 z dnia 08.01.1998 r., nr 504-2102-26-ZM/ML-11/2004 z dnia 10.02.2004 r., nr 504-4510-26-ZM/MP-40/2006 z dnia 26.06.2006 r. wykonanych w Instytut Elektrotechniki, Oddział Technologii i Materiałoznawstwa Elektrotechnicznego

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 0883/DC/CNBOP/2011.

Okres ważności świadectwa:

od 15.02.2011r.

do 14.02.2016r.

DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

mgr inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia: 15 lutego 2011r.



# CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



## ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 0883/2011

### DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY, YnTKSYekw, YnTKSXekw

Oznaczenia	Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY, YnTKSYekw, YnTKSXekw
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze	wartość skuteczna przez 60s – 1500V, 50 Hz
Indukcyjność (wartość orientacyjna)	0,7 mH/km
Zakres temperatur pracy	-30 + +80 °C
Zakres temperatur podczas układania	-5 + +70 °C
Promień zginania	10 x średnica zewnętrzna kabla

#### WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.); wyrób powinien być oznakowany znakiem CNBOP i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

mgr inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia: 15.06.2011 r.



# CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



## ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA Nr 0881/2011

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej,  
(Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej na wniosek:

**TECHNOKABEL S.A.**  
ul. Nasielska 55  
04-343 Warszawa

stwierdza, że wyrób: **Przewody elektroenergetyczne ognioodporne, bezhalogenowe, ekranowane i nieekranowane na napięcie znamionowe 300/500 V typu: HDGs(ekw) FE180 PH90/E30-E90 300/500V, HLGs(ekw) FE180 PH90/E30-E90 300/500V**

produkowany przez: **TECHNOKABEL S.A.**  
ul. Nasielska 55  
04-343 Warszawa

w zakładzie produkcyjnym **Technokabel S.A. Fabryka Kabli,**  
ul. Wiatraczna 28,  
06-550 Szrenisk k/Mławy

spełnia wymagania: **pkt. 14.2 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

### Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 1153/2010 z dnia 05.11.2010 r.
2. Sprawozdanie z badań nr Fires-FR-057-09-AUNE z dnia 25.02.2009 r. wykonanych w FIRES s.r.o oraz nr 504-5248-26-ZM/ML-21/2009 z dnia 17.04.2009 r., nr 0155B/1/2009 z dnia 09.04.2009 r., nr 0155B/2/2009 z dnia 09.04.2009 r., nr 0155B/3/2009 z dnia 09.04.2009 r., nr 0155B/4/2009 z dnia 09.04.2009 r., nr 0155B/5/2009 z dnia 09.04.2009 r.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 0881/DC/CNBOP/2011.

Okres ważności świadectwa:

od 15.02.2011r.

do 14.02.2016r.

DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

mgr inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia 15 lutego 2011r.

**ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA**

**Nr 0881/2011**

**DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB**

**Przewody elektroenergetyczne ognioodporne, bezhalogenowe, ekranowane i nieekranowane  
na napięcie znamionowe 300/500 V typu: HDGs(ekw) FE180 PH90/E30-E90 300/500V,  
HLGs(ekw) FE180 PH90/E30-E90 300/500V**

Symbol kabla	HDGs(ekw) FE180 PH90/E30-E90 300/500V HLGs(ekw) FE180 PH90/E30-E90 300/500V						
	300/500						
Napięcie pracy $U_0/U$	V						
Średnica żyły (klasa 1-lub-2): (wartość orientacyjna)	mm	1,0	1,1	1,4	1,8	2,3	2,8
Przekrój żyły (klasa 5)	mm <sup>2</sup>	0,75	1	1,5	2,5	4	6
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	26	19,5	13,3	7,98	4,95	3,3
Pojemność pomiędzy żyłami przy 1 kHz, - wartość maksymalna	nF/km	120	120	120	120	120	120
- wartość średnia		70	70	80	80	100	100
indukcyjność (wartość orientacyjna)	mH/km	0,7					
promień zgięcia (minimum)	mm	HDGs(ekw) - 10x średnica kabla HLGs(ekw) - 6x średnica kabla					
zakres temperatur pracy	°C	-25... +85					
zakres temperatur podczas układania	°C	-10... +50					
ciągłość przewodzenia wg PN-EN 50200, EN 50362 wg DIN 4102-12 wg IEC 60331-21		klasyfikacja pożarowa PH90 klasyfikacja pożarowa E30-E90 klasyfikacja pożarowa FE 180					
korozyjność wydzielania gazów wg PN-EN 50267-2-3		pH, min 4,3; konduktywność, max. 10µS/cm					
palność kabla wg PN-EN 50266-2-2		nie rozprzestrzeniający płomienia					
Dla kabli z żyłą zielono-żółtą symbol kabla zawiera (2o), np. HSGSzo							

**WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:**

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.); wyrób powinien być oznakowany znakiem CNBOP i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

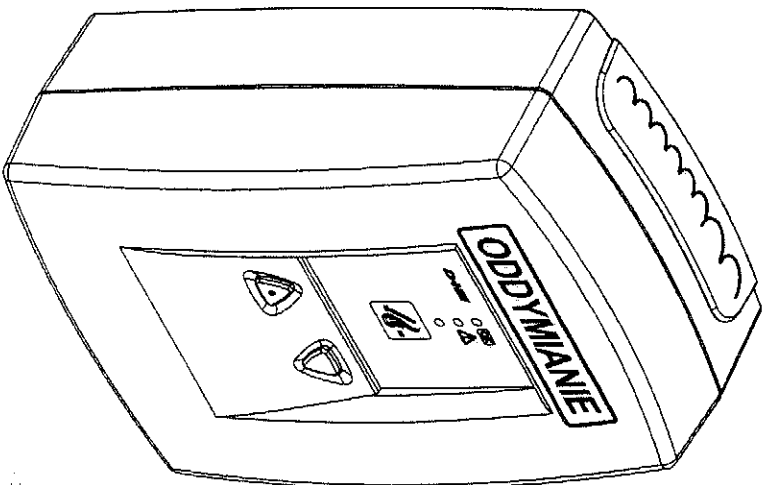
mgr inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia 25.06.2011r.

## Centrala oddymiania RZN 4503-T

Urządzenie bezpieczeństwa - chroni życie ludzkie i wartości materialne!  
Przyłączenie, montaż i serwis przez producenta lub wykwalifikowane firmy  
autoryzowane przez producenta.



### Spis treści

Opis produktu, zakres dostawy	2
Dane techniczne, warunki gwarancji, konserwacja	3, 4
Wzgląd	4, 5
Obsługa	6, 7, 8
Montaż	9
Podłączenie, wskazania sygnalizacyjne LED	10, 11, 12
Konfiguracja przełączników kodowych	13
Uruchamianie	14, 15

### Opis produktu

Centralne oddymiania RZN 4503-T są przeznaczone do stosowania w systemach kontroli rozprzeszczenia dymu i ciepła. Centrale sterują i zasilają elektromechaniczne urządzenia D+H w systemach oddymiania.

W stan alarmu pożarowego wprowadzane są przez zadziałanie automatycznych czujek, ręczne uruchomienie z panelu centrali, przycisku oddymiania (RT) lub występowanie sygnału z zewnętrznych np. z centrali sygnalizacji pożaru.

Centrale kontrolują ciągłość linii napędów, czujek i przycisków oddymiania oraz posiadają optyczną sygnalizację uszkodzenia, alarmu i zasilania.

Sygnalizacja ta zlokalizowana jest na płycie głównej centrali. Informacje dotyczące stanu systemu (obecności zasilania, stan gotowości, uszkodzenia) są także dostępne na płycie przycisków ręcznych oddymiania typu RT.

Centrale typu RZN 4503-T mają możliwość:

- ręcznego uruchomienia alarmu z panelu centrali
- ręcznego uruchomienia alarmu z przycisków oddymiania typ RT
- automatycznego uruchomienia z czujek lub za pomocą linii pośredniczącej z SAP
- przekazywania informacji za pomocą dwóch przekazywników NO/NC alarm i uszkodzenie
- (możliwa zmiana rodzaju sygnału wyjściowego za pomocą narzędzia serwisowego D+H PDA)
- ręcznego sterowania napędów w funkcji przewietrzania
- automatycznego zamykania klap pracujących w trybie przewietrzania na skutek sygnału z układu wykrywania deszczu i wiatru
- podłączenia do 14 czujek i do 8 przycisków oddymiania na linię dozoru.

Funkcje alarmu pożarowego centrali mają priorytet nad funkcjami przewietrzania.

## Zakres dostawy

Centrale RZN dostarczane są wraz z obudową umożliwiającą zainstalowanie standardowego akumulatora.

Wraz z centralą dostarczane są rezystory parametryczne końca linii / 2x10kOhm/ i moduł kontroli linii napędów. Elementy te są mocowane w odpowiednio zaciski płyty centrali.

Akumulator nie należy do standardowego wyposażenia centrali i należy zamawiać go oddzielnie.

## Dane techniczne

Typ	: RZN 4503-T
Napięcie znamionowe	: 230 VAC, 50Hz ± 15%
Moc znamionowa	: 100 VA
Moc zużywana w czasie dozoru	: < 5 W
Stopień ochrony	: IP 30
Klasa temperaturowa	: -5 do +40°C
Napięcie wyjściowe	: 24VDC
Maksymalne obciążenie	: 3 A
Maksymalne obciążenie wyjścia na chwytaki	: 200mA
Wymiary obudowy	: 156 x 83 x 232 mm ( szer. x gł. x wys. )
Zasilanie awaryjne	: akumulator 3,2Ah

## Warunki gwarancji

1. Firma D+H Polska zapewnia o dobrej jakości sprzedawanych wyrobów.
2. Okres gwarancji na urządzenia D+H wynosi 12 miesięcy<sup>(\*)</sup> i liczony jest od daty zakupu /zgodnie z fakturą/.
3. Ujawnione w tym okresie wady uniemożliwiające eksploatację wyrobów zgodnie z ich przeznaczeniem będą usuwane bezpłatnie.
4. D+H Polska zobowiązuje się do wymiany urządzeń w przypadku gdy stwierdzone wady fabryczne są niemożliwe do usunięcia.
5. Urządzenie traci gwarancję na skutek:
  - stwierdzenia uszkodzeń wynikających z nieprawidłowego montażu lub użytkowania niezgodnego z instrukcją obsługi (DTR)
  - wykonywania konserwacji przez firmy nie posiadające autoryzacji na serwis wydanej przez D+H Polska
  - samowolnego dokonywania napraw lub zmian konstrukcyjnych
  - stwierdzenia uszkodzeń powstałych w wyniku zdarzeń losowych lub celowych działań osób trzecich

<sup>(\*)</sup> 24 miesiące gdy montaż przez D+H Polska lub autoryzowanego przedstawiciela 36 miesięcy w przypadku podpisania umowy serwisowej z D+H Polska

Szczegółowe warunki gwarancji dostępne na stronie [www.dhpoliska.pl](http://www.dhpoliska.pl)

## Konserwacja

Urządzenia D+H powinny być objęte nadzorem technicznym i poddawane stałym przeglądom konserwacyjnym.

Użytkownik zobowiązany jest do:

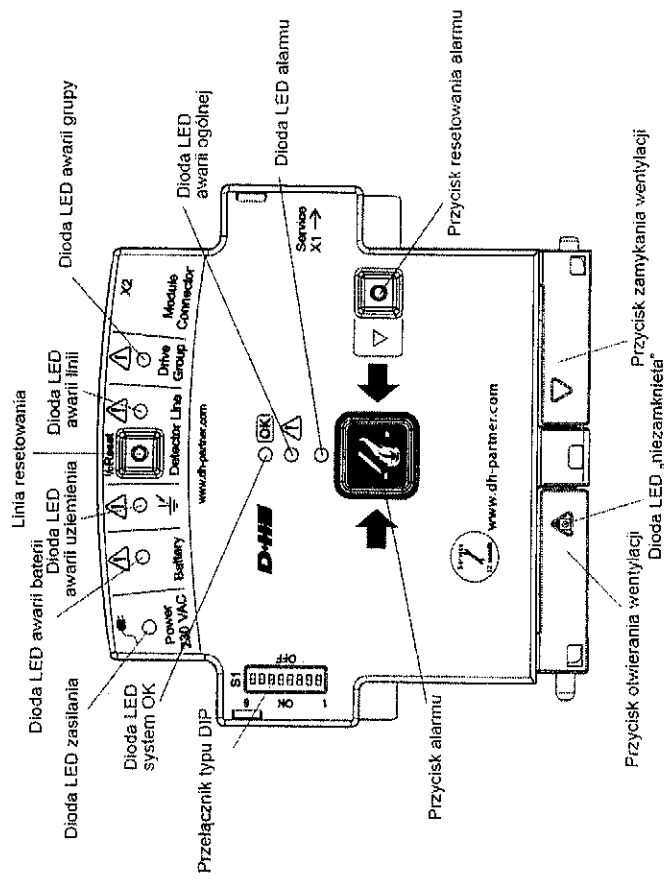
- utrzymywania urządzenia w pełnej sprawności przez cały czas eksploatacji
- testowanie przynajmniej raz w miesiącu w celu sprawdzenia prawidłowości jego działania
- zapewnienia konserwacji

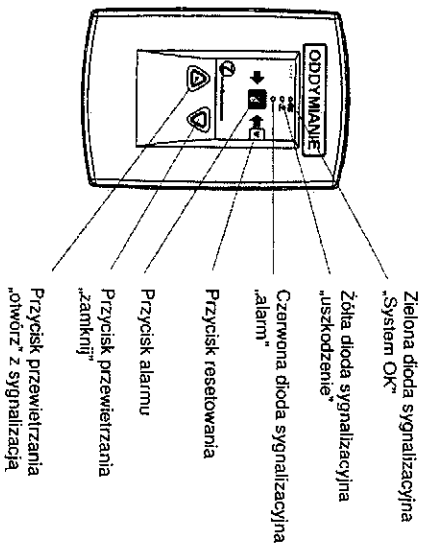
Zgodnie z zaleceniami producenta przeglądy konserwacyjne powinny być wykonywane co 6 miesięcy przez grupy serwisowe producenta lub firmę posiadającą autoryzację na konserwację i serwis wydaną przez D+H Polska.

**Urządzenia D+H należy użytkować zgodnie z Dokumentacją Techniczną i celem jakiemu zostały przeznaczone.**

**Nie spełnienie powyższych warunków może spowodować utratę gwarancji.**

## Wygląd



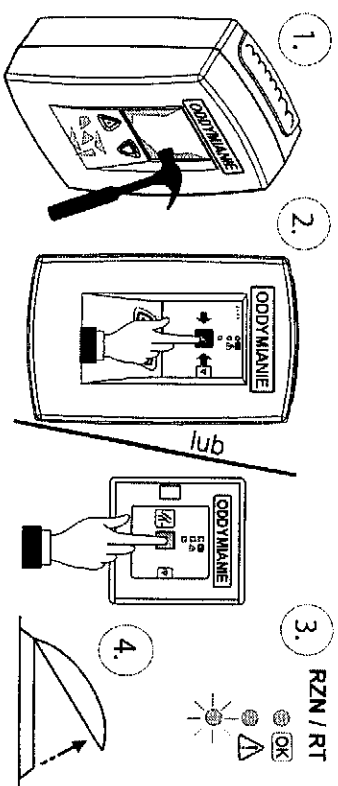


- Alarm systemu oddymiania
- Panel sterowania „OK”
- Bezpiecznik
- Zasilanie
- Sterownik napięcia ładowania

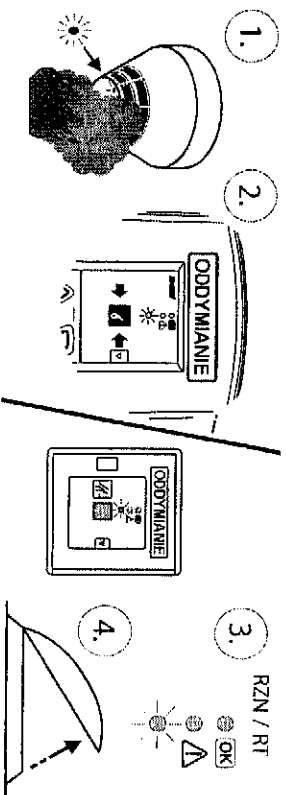
- Funkcja wentylacji „otwórz”
- Funkcja wentylacji „zamknij”
- Awaria
- Akumulator

## Obsługa

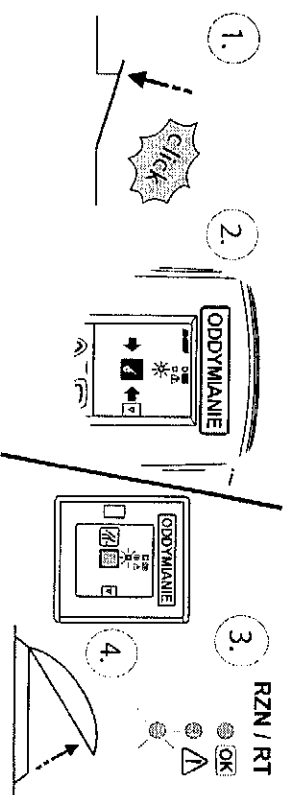
### Reczna aktywacja systemu oddymiania



### Automatyczna aktywacja systemu oddymiania

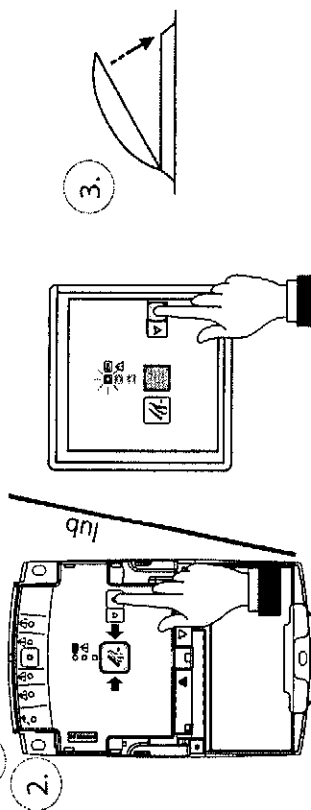


### Automatyczna aktywacja systemu oddymiania z systemu zewnętrznego



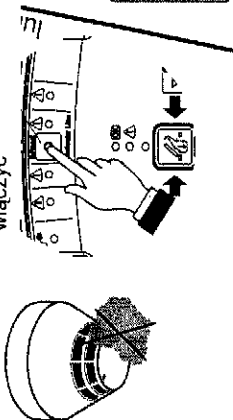
## Kasowanie i zamykanie po alarmie

1. Otwarcie obudowy za pomocą dostarczonego klucza

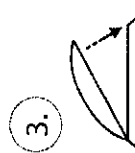


## Po automatycznej aktywacji systemu

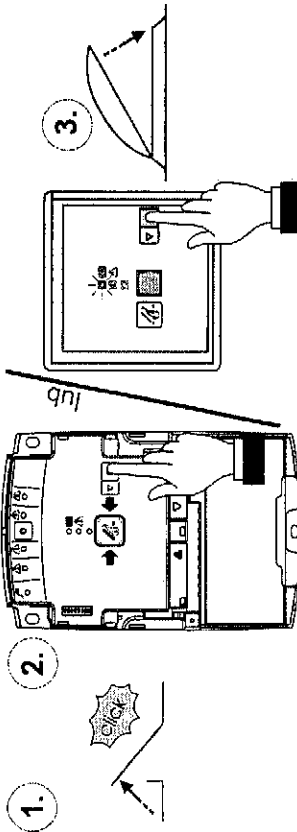
1. Przcisnąć przez 3s. aby wyłączyć / krótko aby włączyć



Zobacz ustawienie przełącznika DIP switch

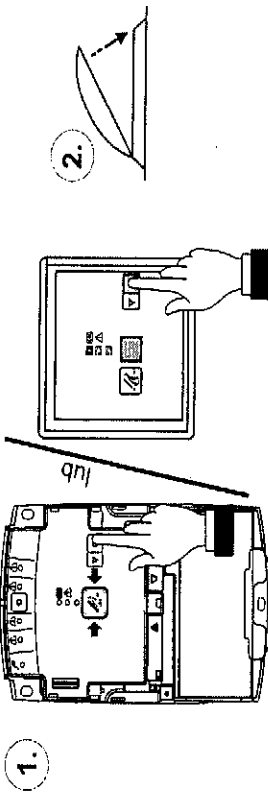


## Po automatycznej aktywacji systemu oddymiania z systemu zewnętrznego



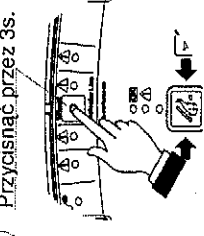
## Zamykanie awaryjne

W razie awarii zasilania

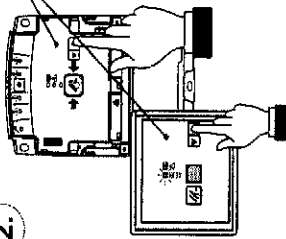


W przypadku alarmu, którego nie da się zresetować

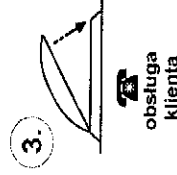
1. Przycisnąć przez 3s.



- 2.

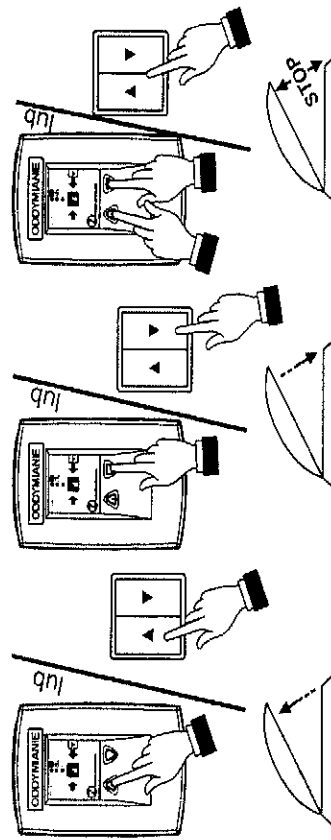


Zobacz ustawienie przełącznika DIP switch



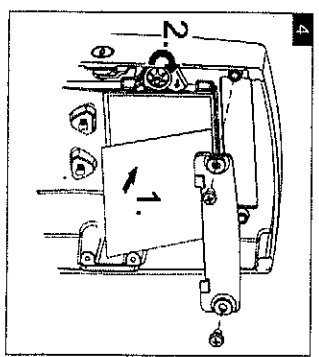
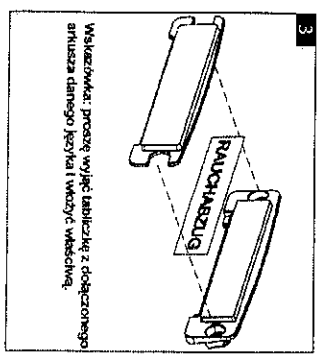
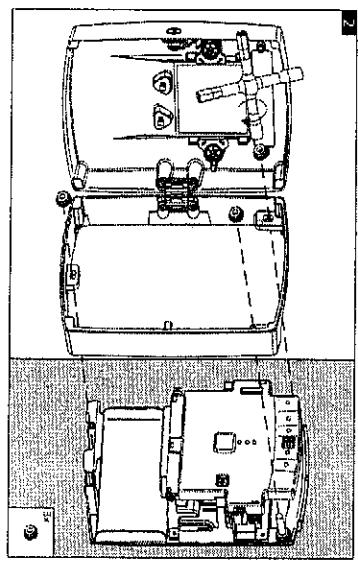
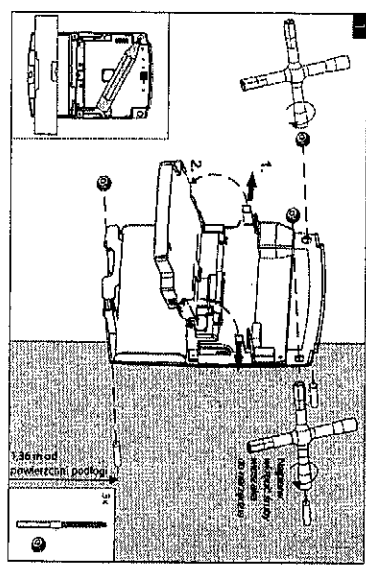
obsługa klienta

## Wentylacja codzienna

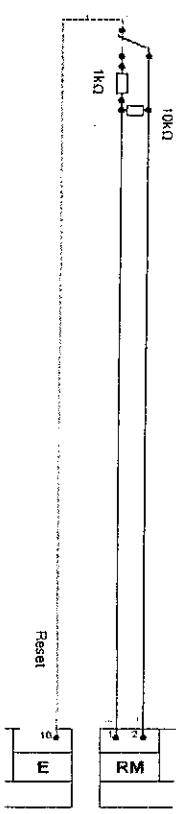
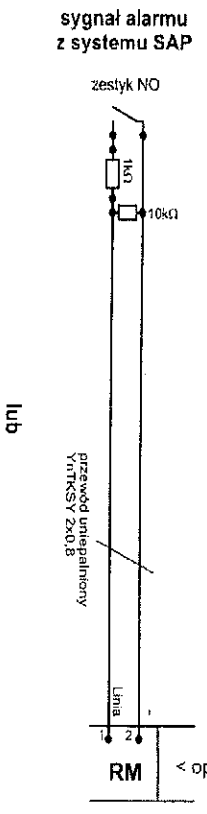
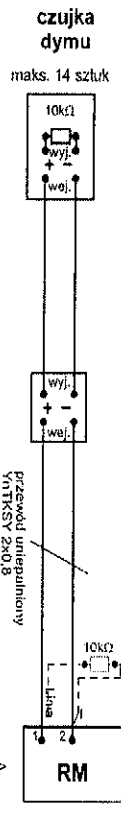
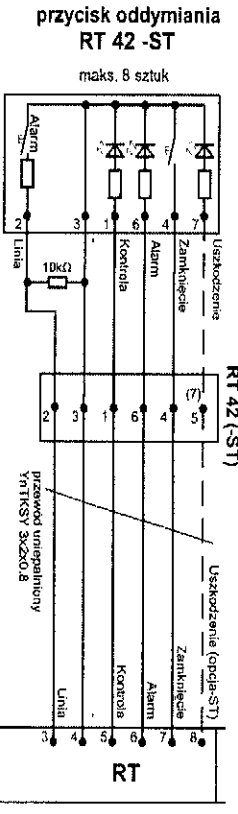
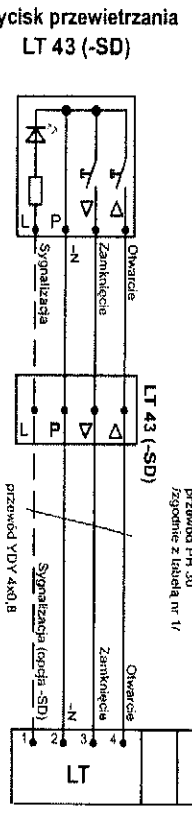
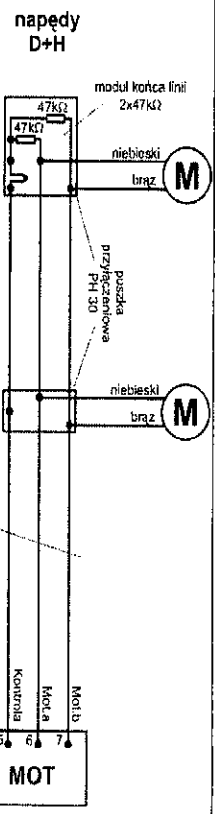




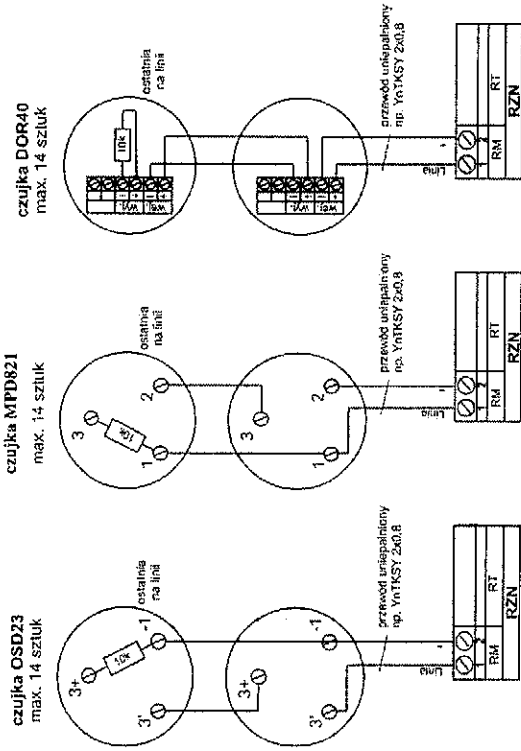
## Montaż



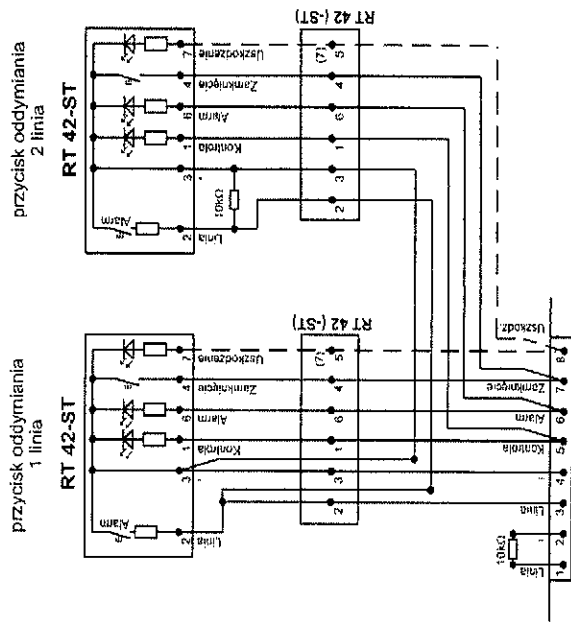
## Podłączenie



## Podłączenie czujek

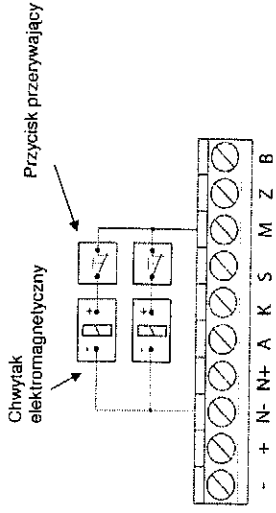


## Podłączenie przycisków

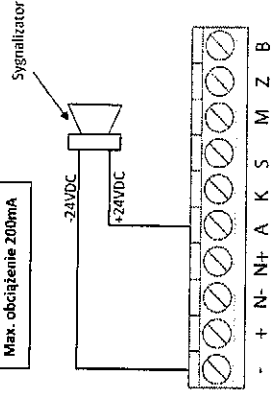


## Podłączenie chwytaków

**UWAGA!!!**  
Maksymalne obciążenie wyjścia na chwytaki 200mA.



**!!!UWAGA!!!**  
Max. obciążenie 200mA



## Przełącznik NO / NC



Centrala oddymiania i przewietrzania typ RZN 4503-T posiada wbudowany na płycie głównej programowalny moduł przełącznika NO/ NC o obciążalności styków 60V/ 1A. Standardowo przełączniki ustawione do sygnalizowania stanu alarmu i uszkodzenia. Dzięki oprogramowaniu Service Tool PDA istnieje możliwość zmiany ustawień fabrycznych przełączników do przekazywania informacji o: alarm, uszkodzenie ogólne, uszkodzenie akumulatora, uszkodzenie linii, uszkodzenie grupy, brak zasilania podstawowego, doziemienie, aktywacja grupy (przełącznik przelacza się w chwili otwierania napędów), zamknięcie grupy/ przełącznik przelacza się w chwili zamykania napędów), dezaktywacja centrali.

## Wskazania sygnalizacyjne LED

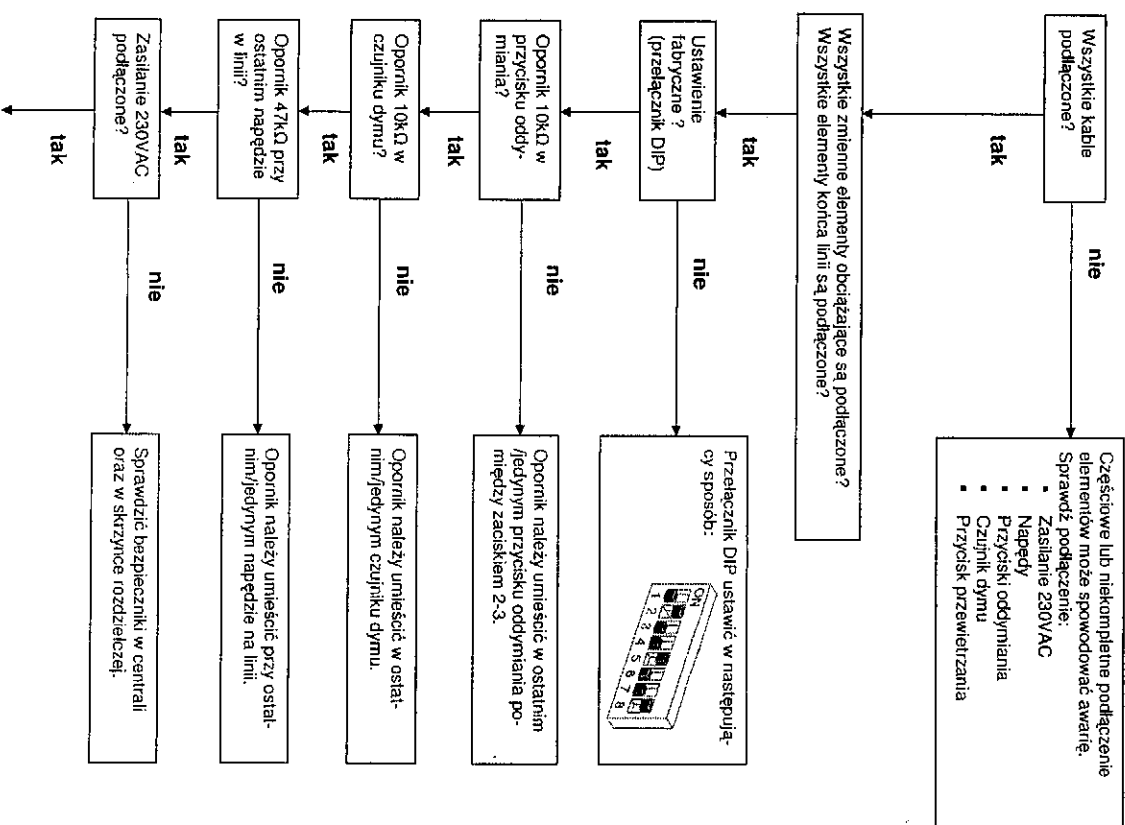
	Dioda LED „alarm”	Dioda LED system „OK.”	Dioda LED uszkodzenie
Awaria linii	włączona	wyłączona	miga
Dezaktywacja linii	miga	wyłączona	miga
Koniec czasu serwisowego „timer”	wyłączona	wyłączona	miga

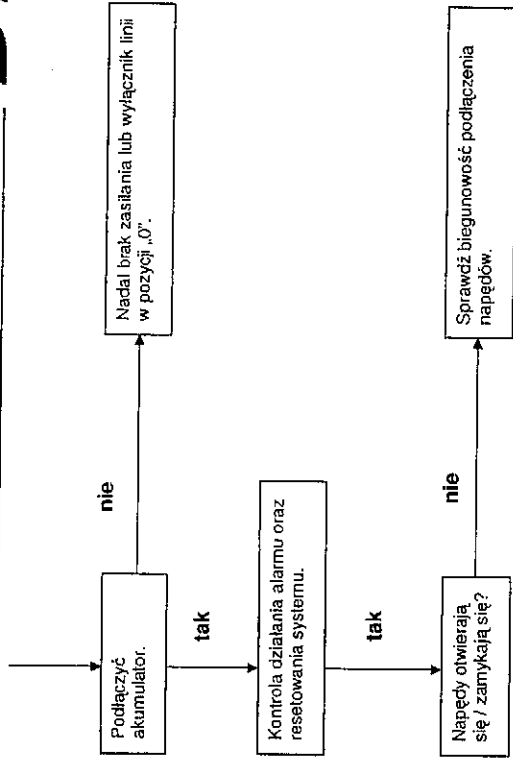
## Konfiguracja przełączników kodowych

<p><b>Przełącznik 1 w pozycji ON: Przewietrzanie</b></p> <p>Jednokrotne przyciśnięcie klawisza „ZAMYKANIE” w przycisku przewietrzania spowoduje zamknięcie napędów do krańcowego położenia.</p>
<p><b>Przełącznik 1 w pozycji OFF: Przewietrzanie</b></p> <p>Napędy zamykają się dopóki przyciśnięty jest klawisz „ZAMYKANIE” w przycisku przewietrzania. Nie jest aktywna funkcja zamykania przy braku 230V i funkcja sygnalizacji otwarcia.</p>
<p><b>Przełącznik 2 w pozycji ON: Przewietrzanie</b></p> <p>Jednokrotne przyciśnięcie klawisza „OTWIERANIE” w przycisku przewietrzania spowoduje otwarcie napędów do krańcowego położenia.</p>
<p><b>Przełącznik 2 w pozycji OFF: Przewietrzanie</b></p> <p>Napędy otwierają się dopóki przyciśnięty jest klawisz „OTWIERANIE” w przycisku przewietrzania.</p>
<p><b>Przełącznik 3 w pozycji ON: uszkodzenie linii = ALARM</b></p> <p>Przy uszkodzeniu linii czujek lub przycisków oddymiania centrala będzie sygnalizowała ALARM. Napędy będą się otwierać.</p>
<p><b>Przełącznik 4 w pozycji ON: uszkodzenie grupy = ALARM</b></p> <p>Przy uszkodzeniu grupy /np. przerwa lub zwarcie linii kontrolnej/ centrala będzie sygnalizowała ALARM. Napędy będą się otwierać.</p>
<p><b>Przełącznik 5 w pozycji ON: Ograniczenie wysuwu napędu przy przewietrzaniu:</b></p> <p>Naciśnięcie przycisku przewietrzania spowoduje otwieranie napędów przez czas 30s( ustawienie fabrycznej). Czas można zmienić za pomocą narzędzia serwisowego D+H PDA.</p>
<p><b>Przełącznik 6 w pozycji ON: Ograniczenie czasu przewietrzania / gdy przełącznik 1 = ON/</b></p> <p>Napędy zamkną się po upływie czasu ustawionego (10min - ustawienie fabrycznej). Czas można regulować za pomocą narzędzia serwisowego D+H PDA.</p>
<p><b>Przełącznik 7 w pozycji ON: Zamknięcie grupy przy braku 230V /gdy przełącznik 1 = ON/</b></p> <p>Przy zaniku zasilania podstawowego 230VAC napędy zostaną zamknięte.</p>
<p><b>Przełącznik 8 w pozycji ON:</b> Funkcja przewietrzania w centrali oddymiania „aktywna”.</p>
<p><b>Przełącznik 8 w pozycji OFF:</b> Funkcja przewietrzania w centrali oddymiania „nieaktywna”.</p>

## Uruchamianie

Aby uruchomić centralę sterowania systemu oddymiania należy przeprowadzić następujące kontrole działania.





Certyfikaty, aprobaty i inne dokumenty dostępne na [www.dhpolska.pl](http://www.dhpolska.pl)



Pomieszczenia zamknięte, w których czujki mogą być instalowane powinny być wolne od dymu, nadmiernej ilości pyłu, oparów substancji żrących i powodujących korozję. Podczas eksploatacji niedopuszczalne jest powstawanie osy lub szadzi na powierzchniach czujki. Naczorowane budynki powinny mieć instalację ogrzewania.  
 Ilość czujek OSD23 należy tak dobrać aby nie została przekroczona dla każdej czujki maksymalna powierzchnia dozoru oraz maksymalny poziomy odstęp między najbarziej oddalonym punktem na stropie we wszystkich zabezpieczanych pomieszczeniach (Tabela I).  
 A - maksymalna powierzchnia dozoru.  
 D - maksymalny poziomy odstęp najbarziej oddległym punktem na stropie a czujką.

Tabela I

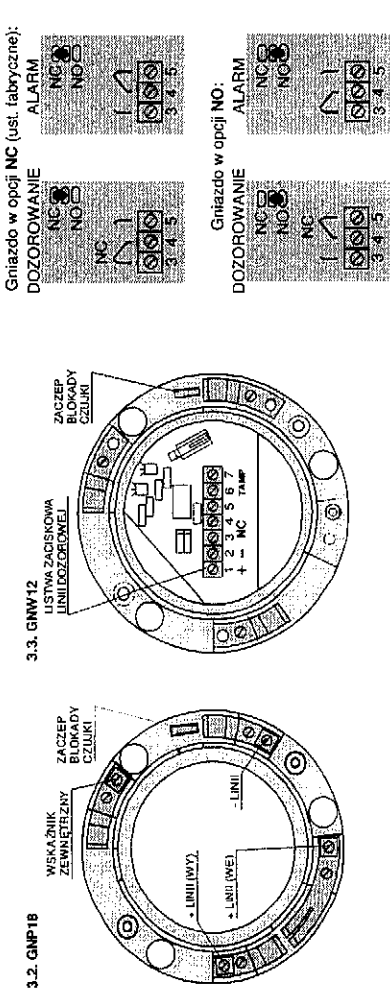
Powierzchnia nadzorowanego pomieszczenia	Wysokość pomieszczenia	Nachylenie stropu 15° - 30°		
		A	D	A
do 80 m²	do 12 m	80 m²	6,7 m	80 m
do 6 m²	do 6 m	60 m²	5,8 m	7,2 m
6 - 12 m²	6 - 12 m	80 m²	6,7 m	120 m
				8,0 m

Niezbędne odstępy detektora czujki od stropu lub dachu wynikają z jego kształtowania oraz wysokości pomieszczenia (Tabela II)

Tabela II

Wysokość pomieszczenia	Nachylenie stropu 15° - 30°		
	Odstęp detektora czujki od stropu lub dachu		
	min	max	max
do 6 m	30 mm	200 mm	300 mm
6 - 8 m	70 mm	250 mm	400 mm
8 - 10 m	100 mm	300 mm	500 mm
10 - 12 m	150 mm	350 mm	600 mm

Należy zauważyć, iż odstępy czujek od ścian nie mogą być mniejsze niż 0,5 m.  
 W zależności od wysokości pomieszczenia przy rozmieszczeniu czujek należy uwzględnić podciąg i oraz inne belki stropowe. Jeżeli w pomieszczeniu występują podciąg, belki, lub przebiegające pod stropem kanały wentylacyjne w odległości mniejszej niż 15 cm od stropu to odległość czujek od tych elementów również nie powinna być mniejsza niż 0,5 m. Poziomy i pionowy odstęp czujek od urządzeń lub materiałów składowanych nie może być mniejszy niż 0,5 m.  
 Nie można umieszczać czujek w strumieniu powietrza instalacji klimatyzacji, wentylacji nawiewnej lub wyciągowej. Stropy perforowane, przez które doprowadzane jest powietrze do pomieszczenia powinny być pokryte w promieniu 1m. W przypadku korytarzy, kanałów i podobnych części budynków o szerokości poniżej 1 m czujki należy umieścić na środku stropu. W pomieszczeniach o szerokości poniżej 3 m (korytarze), odległości pomiędzy czujkami nie powinny przekraczać 15 m, oraz od ścian 7,5 m. Czujki należy umieszczać na zakrętach i skrzyżowaniach korytarzy.



Opowiedzenie przewody linii dozoru należy wprowadzić pod podkładki tylnych śrubek kontaktów. Funkcje kontaktów są opisane na rysunku. Przewody należy przeprowadzić przez otwory znajdujące się za każdym kontaktem.  
 Odpowiednie przewody linii dozoru i alarmu należy podłączyć pod zaciski listwy umieszczonej na obwodzie drukowanego gniazda.  
 Zaciski (1,2): +, - - linia zasilająca  
 Zaciski (3,4,5) - trzy styki przekaźnika sygnalizacyjnego  
 Od silony lutowiczej obwodzie elektronicznego gniazda jest dostępny przekaźnik NC-NO, zrealizowany za pomocą krogli cyny. Do przełączenia potrzebna jest lutownica.  
 Czopka zworka w pozycji NC - kotwica przekaźnika przyciągnięta przy zasilaniu i braku alarmu (stan dozoru) - zwarte styki 3 i 4.  
 W stanie alarmowania kotwica jest zwalniana - zwarte styki 4 i 5.  
 Czopka zworka w pozycji NO - kotwica przekaźnika zwalniona przy zasilaniu i braku alarmu (stan dozoru) - zwarte styki 1 i 5. W stanie alarmowania kotwica jest przyciągana - zwarte styki 3 i 4.  
 Zaciski (6,7): TAMP - izolowane styki mikro wyłącznika nabożającego - normalnie zwarte NC (przy zamontowanej czujce).

**CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC**  
 Nr 1438/CPDA0009  
 CENTRUM NABOROWO-BADAWCZE OCENY PRZECIWDŁAWCZEJ  
 Instytut Techniczny  
 ul. Nabrzeżna 213, 01-810 Warszawa

**CE**  
 1438

**ONBOP**

Opisany produkt spełnia dyw. Typ: 039 J3  
 wyznaczony w rozk. presz:  
 Laboratorium Techniczny (Przedsiębiorstwo)  
 ul. Nabrzeżna 213, 01-810 Warszawa.  
 Laboratorium Techniczny (Przedsiębiorstwo)  
 ul. Nabrzeżna 213, 01-810 Warszawa.

Opisany produkt jest zgodny z następującymi dyw. Typ: 039 J3  
 wyznaczony w rozk. presz:  
 Laboratorium Techniczny (Przedsiębiorstwo)  
 ul. Nabrzeżna 213, 01-810 Warszawa.  
 Laboratorium Techniczny (Przedsiębiorstwo)  
 ul. Nabrzeżna 213, 01-810 Warszawa.

Opisany produkt jest zgodny z następującymi dyw. Typ: 039 J3  
 wyznaczony w rozk. presz:  
 Laboratorium Techniczny (Przedsiębiorstwo)  
 ul. Nabrzeżna 213, 01-810 Warszawa.  
 Laboratorium Techniczny (Przedsiębiorstwo)  
 ul. Nabrzeżna 213, 01-810 Warszawa.

Opisany produkt jest zgodny z następującymi dyw. Typ: 039 J3  
 wyznaczony w rozk. presz:  
 Laboratorium Techniczny (Przedsiębiorstwo)  
 ul. Nabrzeżna 213, 01-810 Warszawa.  
 Laboratorium Techniczny (Przedsiębiorstwo)  
 ul. Nabrzeżna 213, 01-810 Warszawa.

**4. DANE TECHNICZNE**

4.1. OSD23  
 Napięcie zasilania: 25 V (15V ± 28V)  
 Moc: 30 VA  
 Prąd dozoru: 110 µA  
 Prąd alarmu: 10 mA przy napięciu dozoru 20 V (patrz również wykres prądu)  
 Zakres temperatur pracy: -25°C do +50°C  
 Zakres temperatur przechowywania: -30°C do +60°C  
 Waga: do 95% przy +40°C  
 Waga: 100 mm x 100 mm x 100 mm  
 Wymiary: 107 mm x 107 mm x 107 mm  
 Wymiary: 107 mm x 107 mm x 107 mm

4.2. GNP18  
 Napięcie zasilania: 12 - 30V DC  
 Temperatura pracy: -25°C ± 55°C  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.3. GNP12  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.4. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.5. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.6. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.7. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.8. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.9. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.10. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.11. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.12. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.13. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.14. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.15. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.16. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.17. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.18. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.19. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

4.20. GNP12-24  
 Napięcie zasilania: 12V DC  
 Temperatura pracy: 24V DC  
 Waga: 47g  
 Wymiary: 90mm

**5. PRODUCENT**  
 LEP - ul. Powstańców Śląskich 5, 32-300 Okrusz  
 tel/fax (032) 643 18 64, 754 54 54, 754 54 55  
 www.lep.pl, euro@lep.pl

## Przycisk oddymiania RT45, RT45-LT

Urządzenie bezpieczeństwa - chroni życie ludzkie  
i wartości materialne!

Przyłączenie, montaż i serwis przez producenta  
lub wykwalifikowane firmy autoryzowane przez producenta

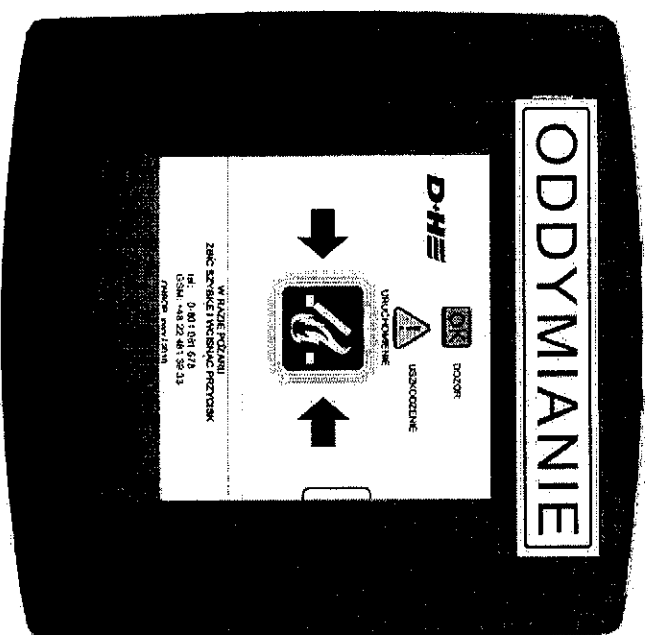
Zielona dioda kontrolna „dozór OK” musi się stale świecić



CNBOP  
Centralny Nadzór  
Budowlany  
2743/2010



CNBOP  
Świadectwo dopuszczenia  
0846/2010



D+H zastrzega sobie prawo do zmian w technicznych

D+H Polska Sp. z o.o. ■ ul. Polanowska 54 ■ 51-180 Wrocław ■ tel. 071 323 52 50 ■ fax: 071 323 52 40 ■ infolinia 0801-081-678\*

\*1 – koszt w wysłaniu 1 impulsu TP S.A. za każdą rozpoczętą minuty połączenia

### Spis treści

Opis produktu	2
Warunki gwarancji i konserwacji	3-4
Dane techniczne	4
Wskazówki montażowe	4
Standardowe podłączenie przycisków oddymiania	5
Różnowęzłe podłączenie przycisków oddymiania	6
Wskazania w przycisku oddymiania	6

### Zakres dostawy

Przyciski oddymiania RT45 i RT45-LT dostarczane są w aluminiowej obudowie natynkowej koloru pomarańczowego wraz z szybką i kluczykiem serwisowym.

**Wyrób budowlany wprowadzony do obrotu  
na podstawie certyfikatu CNBOP 2743/2010**

### Opis produktu

Przyciski oddymiania RT45 i RT45-LT są przeznaczone do stosowania w systemach oddymiania wraz z centralami typu RZN produkowanymi przez firmę D+H.

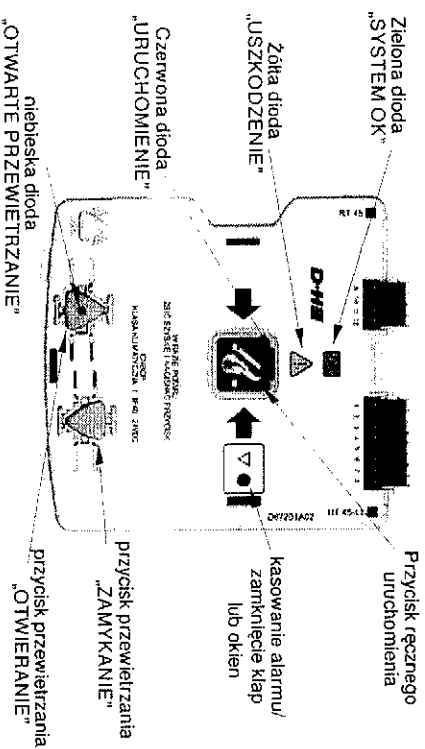
Służą do ręcznego wywołania procesu oddymiania za pomocą centrali sterowania oddymianiem, kasowania alarmu, oraz do sygnalizacji stanów pracy instalacji oddymiania.

Dodatkowo przyciski RT45-LT wyposażone są w klawisze umożliwiające sterowanie funkcjami przewietrzania (widok poniżej)

Przyciski oddymiania typu RT45 i RT45-LT posiadają klawisze do ręcznego uruchomienia i kasowania alarmu, oraz optyczną sygnalizację sprawności systemu (LED zielony), alarmu (LED czerwony) i stanu uszkodzenia (LED żółty).

Dostęp do przycisku wyzwalającego chroniony jest szybką.

Uruchomienie polega na zbitciu szybki i naciśnięciu czerwonego klawisza „URUCHOMIENIE”.



## Warunki gwarancji i konserwacja

### Gwarancja

D+H Polska zapewnia o dobrej jakości sprzedawanych TOWARÓW.

1. Okres gwarancyjny liczony jest od momentu wydania faktury na TOWAR.
2. Warunkiem uznania gwarancji jest wykonywanie przez D+H Polska lub firmę posiadającą autoryzację serwisową D+H Polska okresowych przeglądów konserwacyjnych z czystościowością określoną w dokumentacji technicznej). Wykonywanie konserwacji należy wykazać wpisem w książce eksploatacji systemu.
3. TOWAR D+H to urządzenia, których producentem jest firma D+H Mechatronic AG z siedzibą przy Georg-Sasse-Straße 28-32, D-22949 Ammersbek, Niemcy.
4. Okres gwarancyjny na TOWARY D+H, wynosi:
  - 36 m-cy pod warunkiem, że zostało zamontowane przez D+H Polska lub instalatora posiadającego certyfikat na montaż wydany przez D+H Polska, a Inwestor (Za- rządcą) zlecał wymaganą okresową konserwację zamontowanych TOWARÓW D+H Polska.
  - 24 m-ce pod warunkiem, że zostało zamontowane przez D+H Polska lub instalato- ra posiadającego certyfikat na montaż wydany przez D+H Polska, a Inwestor (Za- rządcą) zlecał wymaganą okresową konserwację zamontowanych TOWARÓW firmie posiadającej autoryzację serwisową D+H Polska.
  - 12 m-cy na pozostały TOWAR D+H.
5. Urządzenie traci gwarancję na skutek:
  - stwierdzenia uszkodzeń wynikających z nieprawidłowego montażu lub użytkowania niezgodnego z dokumentacją techniczną
  - wykonywania konserwacji przez firmy nie posiadające autoryzacji na serwis wyda- nej przez D+H Polska
  - samowolnego dokonywania napraw lub zmian konstrukcyjnych
  - stwierdzenia uszkodzeń powstałych w wyniku zdarzeń losowych lub celowych działań osób trzecich

**Urządzenia D+H należy użytkować zgodnie z Dokumentacją Techniczną i celem, jakiemu zostały przeznaczone.**  
**Nie spełnienie powyższych warunków może spowodować utratę gwarancji.**

### Konserwacja

Urządzenia D+H powinny być objęte nadzorem technicznym i poddawane stałym przeglądom konserwacyjnym.

Użytkownik zobowiązany jest do:

- utrzymania urządzenia w pełnej sprawności przez cały czas eksploatacji
- przynajmniej raz w miesiącu testowania systemu w celu sprawdzenia prawidłowo- ści jego zadziałania
- zapewnienia stałej konserwacji urządzeń

Zgodnie z zaleceniami producenta przeglądy konserwacyjne powinny być wykonywane, **co 6 miesięcy** przez grupy serwisowe producenta lub firmę posiadającą autoryzację na konserwację i serwis wydaną przez D+H Polska.

### UWAGA:

Zgodnie z §3.1. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. Nr 109, poz. 719 )

„Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, o których mowa w ust.2, powinny być przeprowadzone w okresach i sposób **zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku**”

### Dane techniczne

Typ	: RT45 / RT45-LT
Napięcie znamionowe	: 18-28VDC
Sygnalizacja alarmu	: LED czerwona 24VDC/ 8mA
Sygnalizacja stanu pracy	: LED zielona 24VDC/ 8mA
Sygnalizacja uszkodzenia	: LED żółta 24VDC/ 0,2mA
Klasa temperaturowa	: -10 do +55 °C
Stopień ochrony	: IP 40
Obudowa	: aluminium, pomarańczowa (RAL 2011),
Wymiary obudowy	: 129x138x39mm (szer. x wys. x gł.)
Zaciski przyłączeniowe	: pod przewód 2,5mm

### Wskazówki montażowe

Miejsce instalowania przycisków oddymiania RT powinno być dobrane, w taki sposób, aby:

- zapewnić łatwy dostęp dla użytkownika i serwisanta;
- pole obsługi znajdowało się na wysokości około 1,5m od powierzchni podłogi;
- nie przekroczyć dopuszczalnych parametrów środowiska pracy urządzenia (tempera- tura, wilgotność);
- w miarę możliwości montować na drogach ewakuacyjnych (np. przy drzwiach ewaku- acyjnych, ścianach korytarzy, itp.);
- instalację przewodową należy wykonywać zgodnie obowiązującymi przepisami i wytycznymi producenta;







# CERTYFIKAT

Systemy oddymiania i przewietrzania  
Napędy do okien, kłap i drzwi  
Kłapy dymowe, pasma świetlne

**D+H POLSKA Sp. z o.o.**

## CERTYFIKAT

NR: 065/12

Niniejszym zaświadczamy, że:

**Pan Ryszard Somerlik**

z firmy

**BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH**

**„DO-RYS” Ryszard Somerlik**

**al. Jana Pawła II 1a/19**

**43-430 SKOCZÓW**

odbył szkolenie z zakresu projektowania, funkcjonowania,  
konfiguracji i montażu:

**systemów oddymiania, zamknięć ogniowych  
i naturalnej wentylacji D+H**

oraz

**systemu sygnalizacji pożarowej DF6000**

Certyfikat jest potwierdzeniem przeszkolenia i wystarczającej wiedzy do montażu  
i uruchamiania w/w systemów  
jednakże odpowiedzialność z tytułu jakości wykonywanych prac  
ponosi wyłącznie firma/osoba fizyczna wskazana w certyfikacie.

Certyfikat jest ważny: *od 22 lutego 2012r. do 22 lutego 2014r.*

**D+H**

D+H Polska Sp. z o.o.  
51-180 Wrocław, ul. Polanowicka 54  
tel. 71/323-52-50, fax 71/323-52-40  
NIP 894-26-48-946, REGON 932265010  
(9)

.....  
(Pieczęć firmy)

Michał Włodzyga

*Włodzyga*  
Osoba wystawiająca

Wrocław 2012

**D+H**

