

DISCRET N (wersja 3 LED)

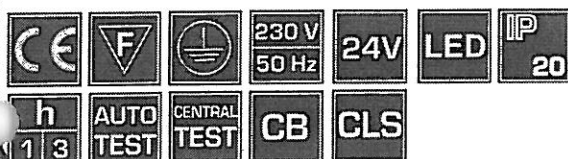
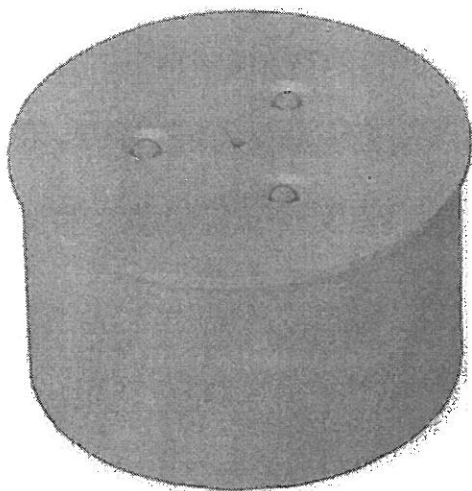
Uniwersalna oprawa awaryjna do oświetlania powierzchni

OPRAWY OŚWIETLANIA AWARYJNEGO



47

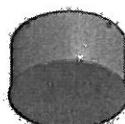
DISCRET N



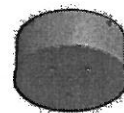
Dane techniczne oprawy:

Napięcie zasilania AC	[CB]	230 V \pm 10%
	[AT/CT]	230 V \pm 10%
Napięcie zasilania DC	[CB]	220 V \pm 20%
	[CLS]	24 V
Zródło światła	LED (3 x 1W)	
Akumulator	wysokotemperaturowy, NiCd	
Czas pracy w trybie awaryjnym	1h / 3h	
Dostępne wykonania	AT	autotest
	CB	do pracy z centralną baterią
	CT	do pracy z systemem centralnego monitorowania opraw autonomicznych
	CLS	do pracy z niskonapięciowym systemem zasilania grupowego 24V
Klasa ochronności	[CB]	I
	[AT/CT]	I
	[CLS]	III
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski przyłączeniowe	2,5mm ²	
Połączenie przelotowe	[AT]	nie
	[CT]	nie
	[CB*]	tak
	[CB* *]	nie
	[CLS]	tak
Spełnia normy	PN-EN 60598-2-22, PN-EN 60598-1, PN-EN 55015	
Zakres temperatur pracy (praca ciągła)	[CB]	-10°C - +40°C
	[AT/CT]	0°C - +40°C (-5°C - +35°C)
	[CLS]	-10°C - +40°C
Wykonanie		
Obudowa	blacha stalowa malowana proszkowo	
Kolor	RAL 9010/ RAL 9016 dostępne inne kolory - na zapytanie	
Montaż	natynkowy (nabudowywany)	

Wykonania:



⇒ DN1 - okrągła, 80 mm



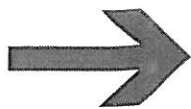
⇒ DN2 - okrągła, 120 mm



AMATECH - AMABUD Elektrotechnika Sp. z o.o.

ul. Kalinowa 6B, 09-402 Płock, tel. (0-24) 267 88 60, faks (0-24) 267 88 62





DISCRET N (wersja 3 LED)

Uniwersalna oprawa awaryjna do oświetlania powierzchni

OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO



Dane do zamówienia:

Indeks	Oznaczenie	Czas pracy tryb awaryjny	Tryb pracy	Funkcja
WERSJA OKRĄGŁA, 80 mm				
AMA201071306	DN1/3/3/LJET	-	-	CLS
WERSJA OKRĄGŁA, 120 mm				
AMA201041303	DN2/3/3/AS/1H/AT	1h	AS	AT
AMA201041305	DN2/3/3/AS/3H/AT	3h	AS	AT
AMA201051301	DN2/3/3/AS/1H/CT	1h	AS	CT
AMA201051303	DN2/3/3/AS/3H/CT	3h	AS	CT
AMA201021302	DN2/3/3/JET	-	-	CB*
AMA201011305	DN2/3/3/CB	-	-	CB**
AMA201071301	DN2/3/3/LJET	-	-	CLS

FUNKCJA:

[AT] - autotest

[CT] - centraltest do współpracy z systemem MAKSPRO

[AS] - praca w trybie awaryjno-sieciowym

[CB*] - do pracy z centralną baterią - monitoring opraw

[CB**] - do pracy z centralną baterią - monitoring obwodów

[CLS] - do pracy z niskonapięciowym systemem zasilania grupowego 24V

Akcesoria:

Indeks	Opis
AMA208450047	uchwyt montażowy 45° do DN3 (120 mm) RAL 9010/ RAL 9016 dostępne inne kolory - na zapytanie

Dane projektowe

Tablica rozmieszczeń opraw:

DISCRET N/1H/AT/CT - Tablica rozmieszczeń opraw autonomicznych, z autotestem oraz współpracy z systemem centralnego monitorowania MAKSPRO - 1 lux

Wysokość montażowa [m]	Sposób montażu	3 LED (-31)	
2,0	Montaż na suficie w środku drogi ewakuacyjnej	3,45	8,45
2,5		3,57	9,20
3,0		3,70	9,90
3,5		3,75	10,20
4,0		3,60	10,45
5,0		3,45	10,60
6,0		2,75	10,40
7,0		1,05	9,85
8,0		-	8,00
9,0		-	5,60
10,0		-	1,10
12,0		-	-

Przy współczynniku konserwacji: 0,8

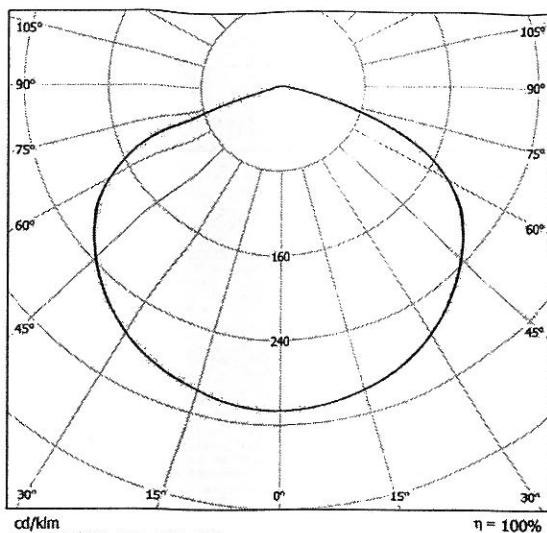
DISCRET N/CB - Tablica rozmieszczeń opraw do centralnej baterii - 1 lux

Wysokość montażowa [m]	Sposób montażu	3 LED (-31)	
2,0	Montaż na suficie w środku drogi ewakuacyjnej	3,76	9,15
2,5		4,00	10,20
3,0		4,28	10,95
3,5		4,32	11,55
4,0		4,44	12,00
5,0		4,40	12,50
6,0		4,05	12,60
7,0		3,35	12,30
8,0		2,10	11,80
9,0		-	10,60
10,0		-	8,00
12,0		-	0,45

Przy współczynniku konserwacji: 0,8

Krzywe światłości

wersja 3 LED

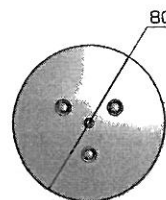


DISCRET W/CB

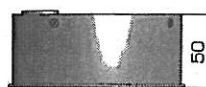
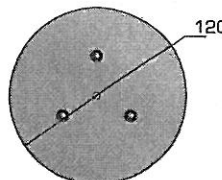
krzywa światłości opraw do pracy z centralną baterią

Wymiary: [mm]

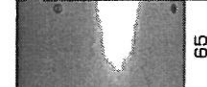
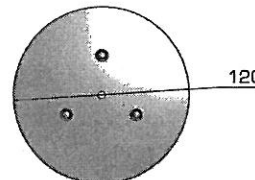
DN1/CLS



DN2/CB
DN2/CLS

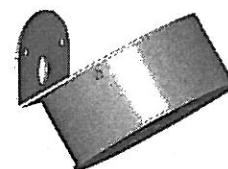
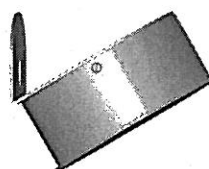


DN2/AT
DN2/CT



Akcesoria:

uchwyt montażowy 45° dla DN3 (120 mm)



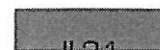
DA-KAT03.08/01.06.2015

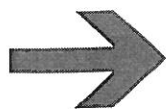


AMATECH - AMABUD Elektrotechnika Sp. z o.o.

ul. Kalinowa 68, 09-402 Płock, tel. (0-24) 267 88 60, faks (0-24) 267 88 62

e-mail: amatech@amatech.pl, www.amatech.pl





EMAX ALU LED

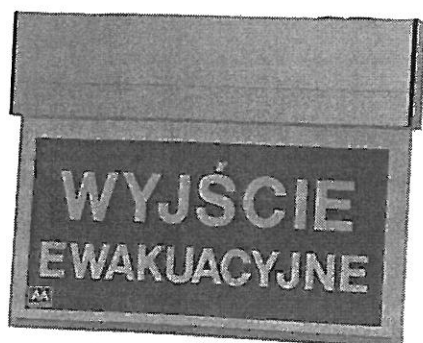
Uniwersalna dwustronna oprawa ewakuacyjna

OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO

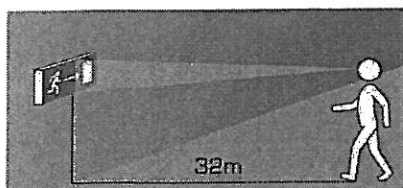


48

EMAX ALU LED



Odległość widzenia



Oprawy bez piktogramów
Piktogramy patrz strona II-38

Dane techniczne oprawy:

Odległość widzenia	32 m	
Napięcie zasilania AC	[CB]	230 V \pm 10%
	[AT/CT]	230 V \pm 10%
Napięcie zasilania DC	[CB]	220 V \pm 20%
	[CLS]	24 V
Źródło światła	LED (16 x 0,1W)	
Akumulator	wysokotemperaturowy, NiCd	
Czas pracy w trybie awaryjnym	1h / 3h	
Dostępne wykonania	AT	autotest
	CB	do pracy z centralną baterią
	CT	do pracy z systemem centralnego monitorowania opraw autonomicznych
	CLS	do pracy z niskonapięciowym systemem zasilania grupowego 24V
Klasa ochronności	[CB]	I
	[AT/CT]	I
	[CLS]	III
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski przyłączeniowe	2,5mm ²	
Połączenie przelotowe	[AT]	nie
	[CT]	nie
	[CB*]	tak
	[CB* *]	nie
	[CLS]	tak
Spełnia normy	PN-EN 60598-2-22, PN-EN 60598-1, PN-EN 55015,	
Zakres temperatur pracy (praca ciągła)	[CB]	-10°C - +40°C
	[AT/CT]	0°C - +40°C (-5°C - +35°C)
	[CLS]	-10°C - +40°C
Wykonanie		
Obudowa	aluminium	
Kolor	RAL 9006 dostępne inne kolory - na zapytanie	
Szyba	poliwęglan przezroczysty	
Montaż	na ścianie	
	na suficie	
	zwieszakowy	
	uchwyt montażowy (montaż równoległy i prostopadły)	



AMATECH - AMABUD Elektrotechnika Sp. z o.o.
ul. Kalinowa 68, 09-402 Płock, tel. (0-24) 267 88 60, faks (0-24) 267 88 62





EMAX ALU LED

Uniwersalna dwustronna oprawa ewakuacyjna

OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO



Dane do zamówienia: _____

Indeks	Oznaczenia	Czas pracy tryb awaryjny	Tryb pracy	Funkcja
AMA201040210	EA/4/4/AS/1H/AT	1h	AS	AT
AMA201040207	EA/4/4/AS/3H/AT	3h	AS	AT
AMA201050209	EA/4/4/AS/1H/CT	1h	AS	CT
AMA201050206	EA/4/4/AS/3H/CT	3h	AS	CT
AMA201020201	EA/4/4/JET	-	-	CB*
AMA201010206	EA/4/4/CB	-	-	CB**
AMA201070201	EA/4/4/LJET	-	-	CLS

FUNKCJA:

[AT] - autotest

[CT] - centraltest do współpracy z systemem MAKSPRO

[AS] - praca w trybie awaryjno-sieciowym

[CB*] - do pracy z centralną baterią - monitoring opraw

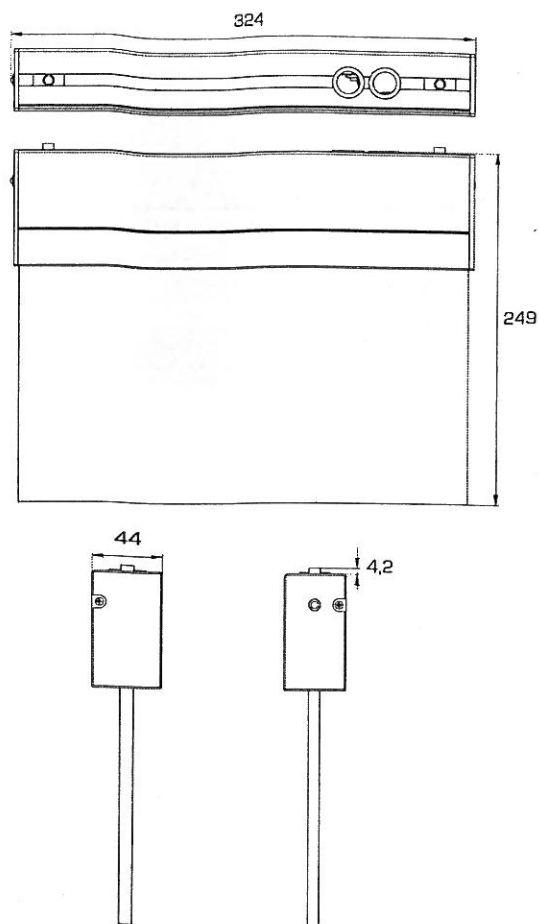
[CB**] - do pracy z centralną baterią - monitoring obwodów

[CLS] - do pracy z niskonapięciowym systemem zasilania grupowego 24V

Akcesoria: _____

Indeks	Opis
AMA208000102	Zwis łańcuchowy
AMA208450042	uchwyt 1 - prostopadły do ściany
AMA208450021	uchwyt 2 - równoległy do ściany
AMA208450079	uchwyt 3 - równoległy do ściany (maskujący)

Wymiary: [mm]

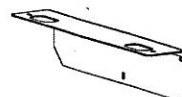


Elementy montażowe:

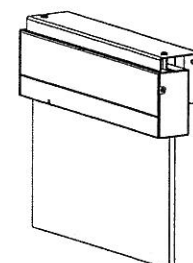
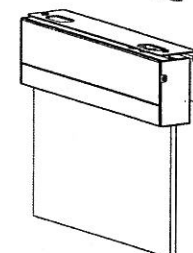
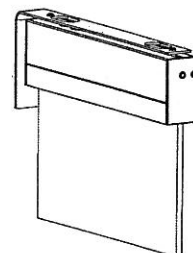
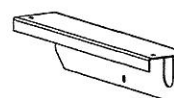
uchwyt 1
prostopadły do ściany



uchwyt 2
równoległy do ściany



uchwyt 3
równoległy do ściany
(maskujący)



DATA: 03.09/01.08.2015



AMATECH - AMABUD Elektrotechnika Sp. z o.o.
ul. Kalinowa 6B, 09-402 Płock, tel. (0-24) 267 88 60, faks (0-24) 267 88 62
e-mail: amatech@amatech.eu www.amatech.eu



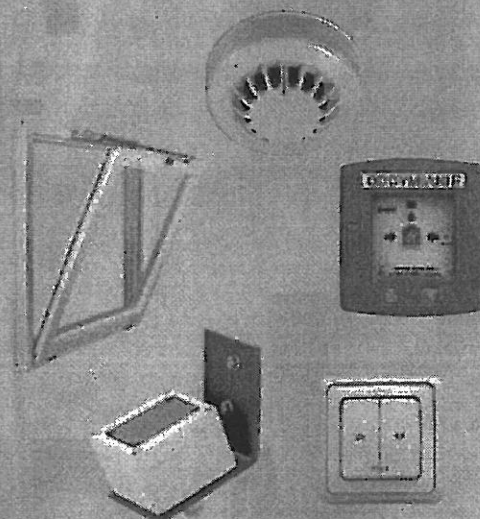
11.1.1

Centrala oddymiania smoke vent control panel

RZN 4402-K / RZN 4404-K



RZN 4402-K



24VDC

Informacja o produkcie

- kompaktowa centrala oddymiania
- do zastosowania na klatkach schodowych
- centrala wyposażona w mikroprocesor
- obsługuje jedną strefę oddymiania (1 linia, 1 grupa)
- całkowity prąd napędów 2A lub 4A
- komfortowe funkcje dla codziennej wentylacji

Posiadające certyfikaty CNBOP, VdS elektryczne centrale oddymiania typu: RZN 4402-K (-KS) oraz RZN 4404-K (-KS) opracowano specjalnie do zastosowania w małych obiektach budowlanych jak np.: klatki schodowe. Układy sterujące posiadają wysoki standard wyposażenia zapewniający komfort obsługi między innymi dzięki zastosowaniu mikroprocesora. Zintegrowany service timer do kontroli częstotliwości zabiegów konserwacyjnych, możliwość kodowania i nastawiania licznych funkcji np.: alarm w przypadku uszkodzenia, regulacja czasu przewietrzania, ograniczenie wysuwu stanowią standardowe wyposażenie centrali.

Product Information

- compact smoke and heat ventilation control
- in particular for staircases
- microprocessor based control panel
- 1 line, 1 group
- 2A or 4A actuating current
- comfort functions for daily ventilation

The VdS-approved electric control system RZN 4402-K (-KS) and smoke vent control panel RZN 4404-K (-KS) are particularly designed for the use in small buildings e.g. staircases.

The controllers convince as they offer a high equipment standard and operation comfort. An integrated service timer for monitoring of the maintenance rate, numerous connectible functions for alarm and fault and adjustable functions like time limit for ventilation and stroke-arresting device are just as well part of the standard of this system as internal fault/ and diagnostic indicators.

Parametry

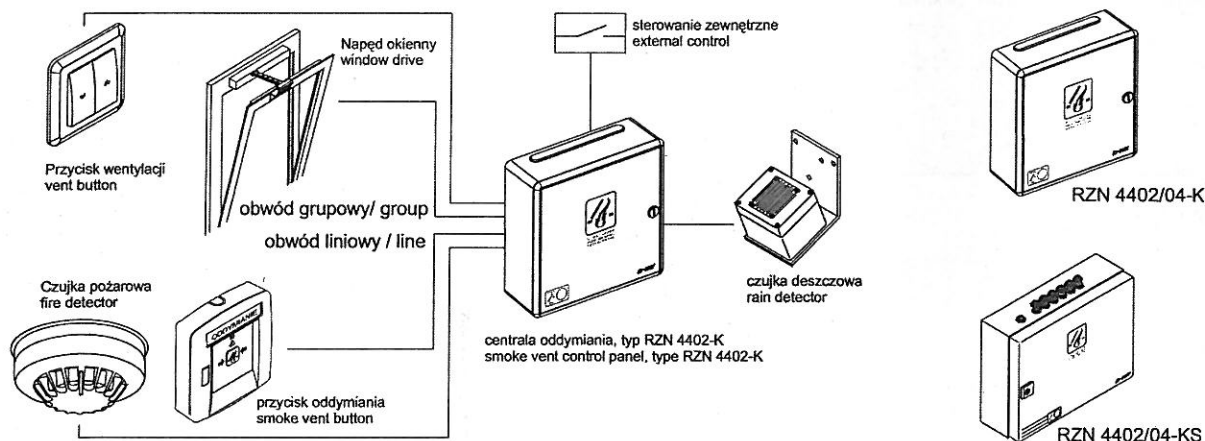
- konstrukcja kompaktowa dla całkowitego prądu napędu 2 lub 4A
- stabilizowane napięcie wyjściowe
- możliwość podłączenia maks. 8 przycisków oddymiania i 14 czujek pożarowych (wolno stosować tylko czujki dopuszczone przez D+H)
- włączalne funkcje bezpieczeństwa: uszkodzenie = alarm, resetowanie instalacji oddymiania i zdalne resetowanie czujek dymowych
- możliwość przyłączenia czujki deszczowej lub wiatrowo-deszczowej bez modułu dodatkowego
- główna płyta drukowana z 1 miejscem wtykowym na moduł dodatkowy.
- centrala w natynkowej obudowie z tworzywa sztucznego; zamykane drzwiczki z blachy stalowej
- możliwość odrębnego nabycia podtynkowego zestawu montażowego do centrali UPS 44-K
- zamykana obudowa natynkowa z blachy stalowej (-KS)
- możliwość przyłączenia optycznych i akustycznych urządzeń alarmowych
- 72 godziny awaryjnego zasilania w wypadku przerwy w dostawie energii z sieci
- wymagane 2 akumulatory typ 1 (1,3Ah) dla RZN 4402-K lub typ 2 (2,2Ah) dla RZN 4404-K
- w połączeniu z urządzeniami alarmowymi wymagane 2 akumulatory typ 2 (RZN 4402-K) lub typ 8 (RZN 4404-K z większą obudową)
- w ofercie D+H dostępne są jako akcesoria: przycisk oddymiania i wentylacji, napędy okienne, czujki pożarowe oraz urządzenia sterujące instalacji wiatrowej, deszczowej i temperatury pomieszczeń.
- system monitorowania przewodów pod kątem występowania zwarcia i przerwania.

Features

- approval according to VdS 2581 / 2593 (RZN 4402-K/KS)
- compact style, for 2A or 4A actuating current
- stabilized output voltage
- connection of max. 8 smoke vent buttons and 14 fire detectors
- only D+H approved detectors permissible
- switchable smoke vent safety functions: fault = alarm, smoke vent resetting and smoke detector remote reset
- possibility of connecting rain detectors or wind/ rain detectors without supplementary module
- central pcb with 1 plug-in slot for supplementary module
- plastic housing, surf. type, with lockable steel sheet door (-K) (mounting set for flush mounting, UPS 44-K, available)
- lockable steel sheet housing for surface mounting (-KS)
- connection possibility for visual and acoustical alarm devices
- 72 hours emergency supply in case of power failure
- 2 x accumulators type 1 (02K) or type 2 (04-K) required or in conjunction with alarm devices 2x type 2 (02-K) or type 8 (04-K with bigger housing)
- smoke vent and vent buttons, window drives, automatic fire detectors including wind, rain and room temperature controls available as accessories in D+H-program
- line monitoring for short circuit and interruption

Przykład zastosowania

Example for Application



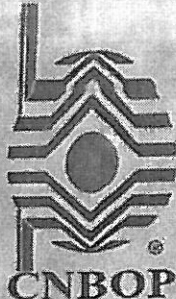
Dane Techniczne

Technical Data

Typ / type	RZN 4402-K (-KS)	RZN 4404-K (-KS)
Zasilanie / power supply	230VAC/50Hz, 60VA	230VAC/50Hz, 120VA
Wyjście / output	24VDC, max. 2A	24VDC, max. 4A
Typ pracy / class of rating	Praca ciągła / continuous duty	
dozór / monitoring	Praca krótkotrwała / short-time duty (20% ED)	
alarm/wentylacja / alarm/ventilation		
Stopień ochrony / protective system	IP 30 (Ip54)	
Zakres temp. / range of temp.	od -5°C do +55°C	
Kolor / colour	RAL 9010, biały / white	

Typ	Nr art.	S x W x G/mm	Waga	Uwagi
Type	Ord.-No.	W x H x D/mm	Weight	Comment
RZN4402-K	30.102.20	250 x 250 x 91	2,70kg	podtynkowy wymiar wnętrza 262 x 262 x 81 mm flush mount recess dimension: 262 x 262 x 81 mm
RZN4404-K	30.102.30	250 x 250 x 91	3,00kg	
UPS 44-K	70.600.65		0,35kg	
RZN4402-KS	30.101.60	400 x 300 x 120	7,90kg	
RZN4404-KS	30.101.40	400 x 300 x 120	8,20kg	

Z zastrzeżeniem zmian technicznych.
Rights to technical modifications reserved.



AC 063

**JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA**

The Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ***im. Józefa Tuliszewskiego***SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION**

POLSKA

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 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 wyrób budowlany:

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

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:

Aprobaty 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 powoływanej specyfikacji technicznej lub warunki produkcji w zakładzie albo sam system zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom.

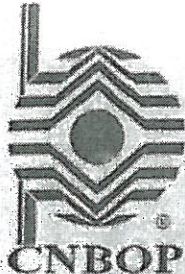
KIEROWNIK
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

ml. kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

ml. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 16 grudnia 2010r.



AC 063



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA
The Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ**

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 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 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 zwarc	nie posiada
Rodzaj uruchamiania	typ B

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu:

Nr B/3954/2010 z dnia 07.12.2010 r.

Aprobata techniczna:

Nr AT-0402-0286/2010 z dnia 29.10.2010 r.

Dokumentacja techniczna:

wydana przez Zakład Aprobat Technicznych CNBOP
dokumentacja producenta dotycząca wyrobu
nr v 10.03

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



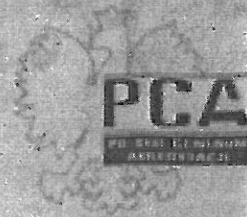
**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ**

ml. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, data: 16 grudnia 2010 r.



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**
im. Józefa Tuliszkowskiego
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów



AC 003

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC

Nr 1438/CPD/0020

Zgodnie z dyrektywą 89/106/EEC z dnia 21.12.1988r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienioną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993r., potwierdza się, że wyrób budowlany:

Nazwa wyrobu: **Czujka optyczna dymu typu: DOR-40 z gniazdem typu: G 40**

wprowadzany na rynek przez:

Nazwa i adres
producenta/upoważnionego
dostawcy:

Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz,

produkowany w:

Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz,

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z programem badań uzgodnionym z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowozarowej. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowozarowej przeprowadziło wstępne badanie typu, wizytę wstępną w zakładzie produkującym oraz weryfikację zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór nad zakładową kontrolą produkcji.

Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:

EN 54-7:2000/A1:2002 Fire detection and fire alarm systems – Part-7: Smoke detectors. Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization

PN-EN 54-7:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 7: Czujki dymu - Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji
zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 07.06.2005r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 48/DC/2005 z dnia 07.06.2005r.

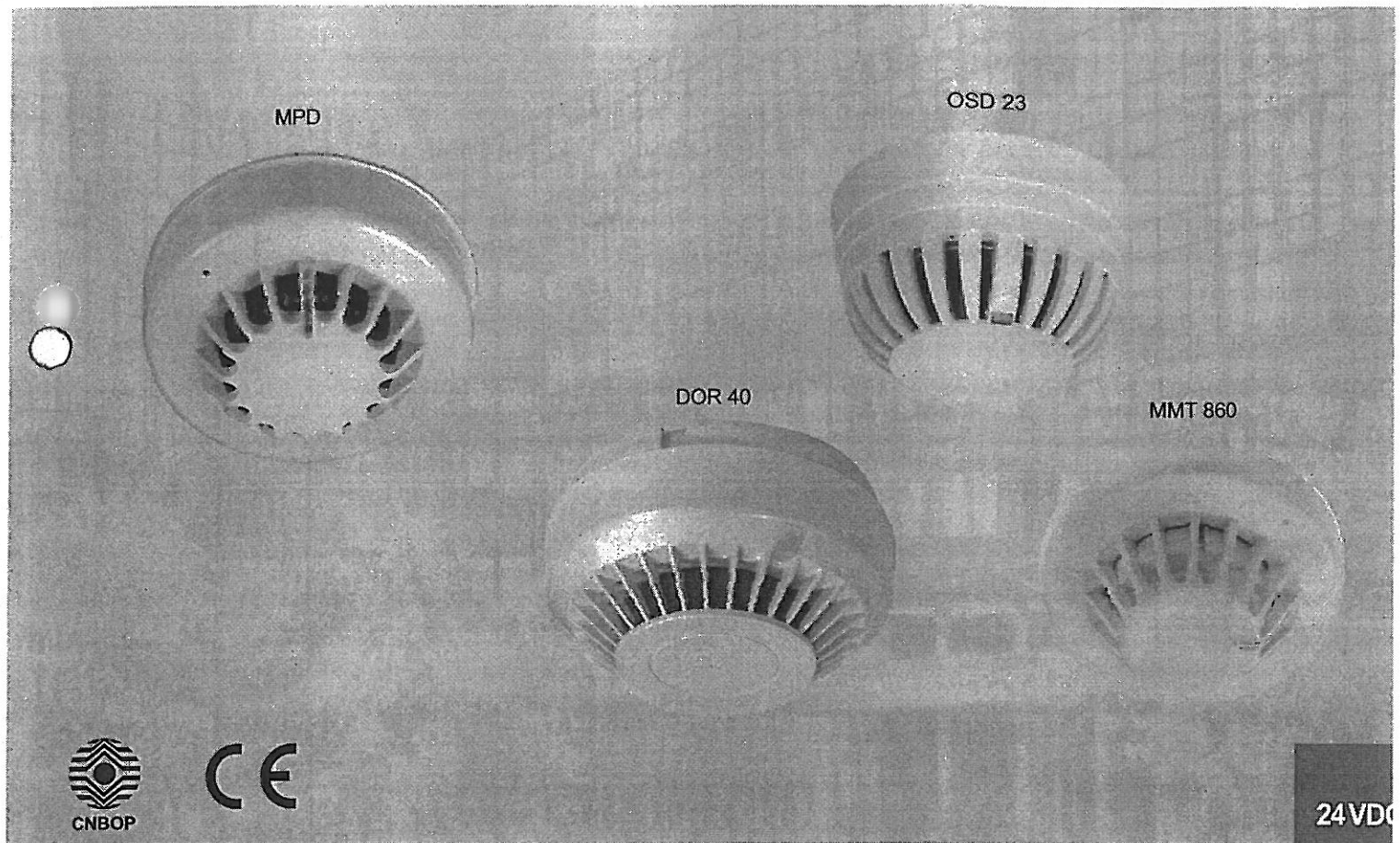


**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Czujki pożarowe automatic fire detectors

MPD / MFR 830 / MMT 860 / MHT 890 / DOR 40 / OSD 23



Informacja o produkcie

- **MPD / MPT 951 / DOR 40 / OSD 23 - optyczne czujki dymu działające na zasadzie światła rozproszonego**
 - **MFR 830 - różniczkowa czujka ciepła**
 - **MMT 860 / MHT 890 - nadmiarowa czujka ciepła**
- do czujek dymu należą: optyczna czujka dymu, czujka optyczno-temperaturowa
 - w przypadku czujki optyczno-temperaturowej czułość elementu wykrywającego obecność dymu zależna jest od zmian temperatury w otoczeniu czujki. Jeżeli temperatura nie ulega zmianie, wówczas czułość czujki jest redukowana tak, aby zapewnić podwyższoną odporność na fałszywe alarmy. Jeżeli rejestrowany jest znaczny wskaźnik wzrostu temperatury, czułość czujki jest zwiększana do wartości maksymalnej, aby umożliwić jak najszybsze wykrycie szybko rozwijających się pożarów
 - do czujek ciepła należą: czujki nadmiarowo – różniczkowe, czujki nadmiarowe (temperatura średnia), czujki nadmiarowe (temperatura wysoka)

Interfejs użytkownika

- 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

Uwagi instalacyjne

- czujki są montowane i przyłączane do linii za pośrednictwem gniazda
- przepust kablowy gniazda może znajdować się z boku lub z tyłu
- możliwe jest mechaniczne zablokowanie czujki w gnieździe, aby zapobiec nieuprawnionemu usunięciu czujki z gniazda bez specjalnego narzędzia
- zastosowano mechanizm zapadkowy w celu łatwego wskazania, że czujka została prawidłowo zamocowana w gnieździe
- w gniazdach przewidziano oddzielne zaciski do przyłączenia wejścia i wyjścia linii dozorowej
- każdy zacisk umożliwia przyłączenie kabla o przekroju do 2,5 mm²
- zapewniono środki umożliwiające zachowanie dystansu w celu uniknięcia powstania odkształceń konstrukcji gniazda przy montażu na nierównych powierzchniach (mocowania odpowiadają wymaganiom standardu BESA) lub umożliwiające bezpośredni montaż czujki na powierzchni.

Parametry

MPD

- Optyczna czujka dymu działająca na zasadzie światła rozproszonego
 - napięcie robocze: 15-30 VDC
 - prąd alarmowy: 210mA
 - zakres temperatur pracy: -20 °C - +60 °C
 - wilgotność względna: 0 - 95%

DOR 40

- Optyczna czujka dymu działająca na zasadzie światła rozproszonego
 - napięcie robocze: 12 - 28 VDC
 - maksymalny prąd dozoru: 60 mA
 - prąd alarmowania: 20 mA
 - zakres temperatur pracy: -25 °C - +55 °C
 - wymiary (z gniazdem G-40): Ø 115 x 54mm

MFR 830

- Różniczkowa czujka ciepła
 - napięcie robocze: 15-30VDC
 - zakres temperatur pracy: -20 °C - +45 °C
 - wilgotność względna: 0 - 95%

MPT 951

- Optyczno-temperaturowa czujka dymu
 - napięcie robocze: 15-30VDC
 - prąd alarmowy: 340mA
 - zakres temperatur pracy: -20 °C - +60 °C
 - wilgotność względna: 0 - 95%

MMT 860 / MHT 890

- Nadmiarowa czujka ciepła
 - napięcie robocze: 15-30VDC
 - zakres temperatur pracy: -20 °C - +60 °C dla MMT 860
-20 °C - +75 °C dla MHT 890
 - temperatura zadziałania: 77 °C dla MMT 860
92 °C dla MHT 890

OSD 23

Optyczna czujka dymowa działająca na zasadzie światła rozproszonego

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

**HDGs(żo) FE180 PH90/E30-E90, HDGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90
HLGs(żo) FE180 PH90/E30-E90, HLGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90**

strona 1 z 2

PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHALOGENOWE**ZASTOSOWANIE**

Przewody elektroenergetyczne ogniodporne i bezhalogenowe typu **HDGs(żo) FE180 PH90/E30-E90 300/500 V**, **HLGs(żo) FE180 PH90/E30-E90 300/500 V** i ekranowane typu **HDGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90 300/500 V**, **HLGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90 300/500 V**, przeznaczone są do zasilania instalacji w obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, tj. zapewnienie dopływu energii elektrycznej do urządzeń, których działanie jest niezbędne podczas pożaru oraz jego gaszenia. Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne. Przewody zaleca się stosować w instalacjach oświetlenia awaryjnego, systemach oddymiania oraz mogą być stosowane w systemach alarmowych, sygnalizacyjnych, kontrolnych, DSO i innych urządzeniach przeciwpożarowych, których działanie przewidziane jest w warunkach pożaru.

Posiadają one **Certyfikat Zgodności i Świadectwo Dopuszczenia** wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowozarowej w Józefowie.

W przypadku kabli ekranowanych (**ekw**) wspólny ekran statyczny chroni kabel przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable bezhalogenowe używane są tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych na wypadek pożaru.

W przypadku pożaru, **kable te zapewniają podtrzymanie funkcji kabla** (tj. zapewnienie transmisji danych oraz dopływu energii elektrycznej do urządzeń, które muszą funkcjonować w warunkach pożaru oraz podczas jego gaszenia np. instalacje oświetlenia awaryjnego). Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe (**D**) lub wielodrutowe (**L**) z miękkich drutów miedzianych gołych lub ocynowanych, klasy 1,2 lub 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana ze specjalnej usieciowanej gumy silikonowej,
- kolory izolacji żył wg normy PN-HD 308 S2,

Liczba żył	Barwy izolacji żył w przewodzie	
	z żyłą ochronną (żo)	bez żyły ochronnej
2	-	niebieska i brązowa
3	zielono-zółta, niebieska, brązowy	brązowa, czarna i szara
4	zielono-zółta, niebieska, brązowa, czarna	czarna, niebieska i brązowa
5	zielono-zółta, niebieska, brązowa, czarna, szara	czarna, niebieska, brązowa, czarna i czarna
powyżej 5 żył	żyły numerowane	

- żyły izolowane skręcone razem w warstwy o przeciwnych kierunkach skrętu,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową dla przewodów HDGsekw i HLGsekw,
- ekran statyczny dla przewodów HDGsekw i HLGsekw z laminowanej tworzywem folii aluminiowej, z ocynowaną żyłą uziemiającą,
- powłoka kabla wykonana z tworzywa bezhalogenowego, w kolorze czerwonym.

**HDGs(żo) FE180 PH90/E30-E90, HDGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90
HLGs(żo) FE180 PH90/E30-E90, HLGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90**

strona 2 z 2

DANE TECHNICZNE

Średnica żyły (klasa 1 lub 2), około	mm	1,0	1,1	1,4	1,8	2,3	2,8
Przekrój żyły (klasa 5)	mm ²	0,75	1	1,5	2,5	4	6
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95	3,30
Pojemność pomiędzy żyłami przy 1 kHz, – maksymalna – średnia	nF/km	120 70	120 70	120 80	120 80	120 100	120 100

Napięcie pracy U_0/U	300/500 V	Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
Próba napięciowa	2 kV sk	pH, około	6,8
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 20°C	100 MΩ·km	konduktywność, około	0,4 μS/mm
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Gęstość dymu	niska gęstość dymu PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach		przepuszczalność światła, min.	94 %
w warunkach pracy	+ 85°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności
przy zwarciu (max.5 s)	+ 250°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1, PN-EN 50266-2-2, IEC 60332-3-22 (cat.A)
Zakres temperatur pracy		Podtrzymanie funkcji:	
podczas pracy	od - 25 do + 85°C	E30-E90	DIN 4102-12
podczas układania	od - 10 do + 50°C	PH90	PN-EN 50200 lub EN 50362
Minimalny promień gięcia		Trwałość izolacji FE180	IEC 60331-21; IEC 60331-11
przewody HDGs(ekw)	10 x średnica przewodu	Wykonanie wg normy	AT-603-0248/2009 i WT-TK-46
przewody HLGs(ekw)	6 x średnica przewodu		

Instalacja kabla - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli. Zalecamy stosowanie zespołu kablowego (kable wraz z system zamocowań) przebadanego wg norm DIN 4102 część 12 lub PN-EN 50200 (PN-EN 50362).

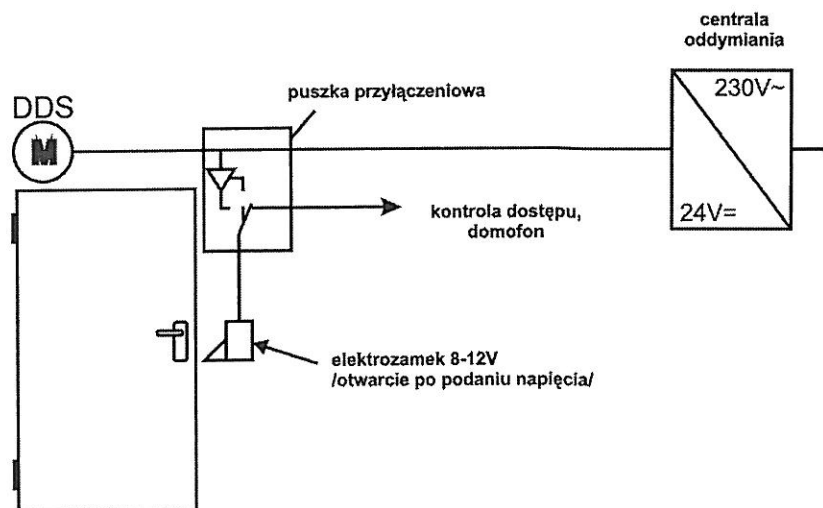
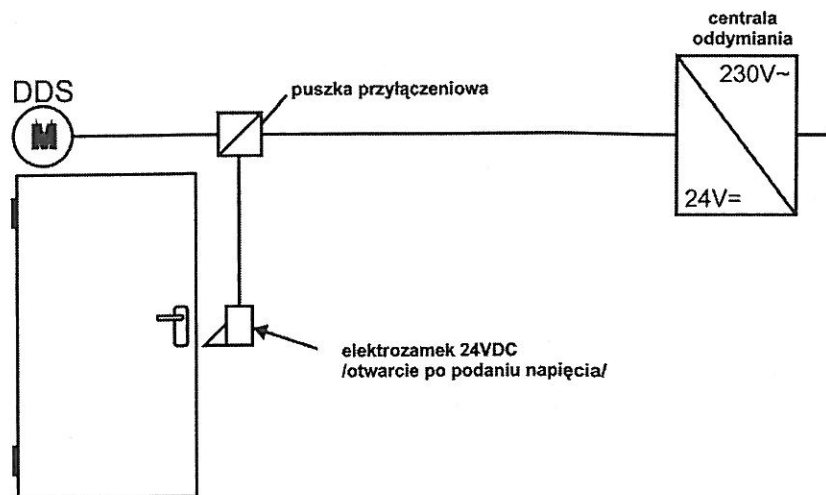
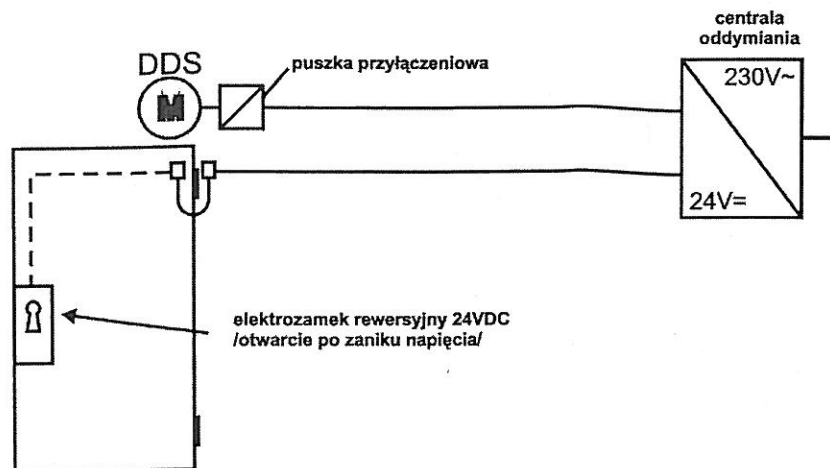
CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
HDGs	2 x 0,75	6,4	14,4	50
HDGs	2 x 1	6,6	19,2	55
HDGs	2 x 1,5	7,5	28,8	75
HDGs	2 x 2,5	8,9	48	105
HDGs	2 x 4	9,8	77	140
HDGs	2 x 6	11,6	115	200
HDGs	3 x 0,75	7,1	21,6	68
HDGs	3 x 1	7,2	28,8	70
HDGs	3 x 1,5	8,2	43,2	95
HDGs	3 x 2,5	9,7	72	140
HDGs	3 x 4	10,9	115	200
HDGs	3 x 6	12,8	173	280
HDGs	4 x 0,75	6,4	28,8	60
HDGs	4 x 1	7,6	38,4	90

Symbol wyrobu	Liczba x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
HDGs	4 x 1,5	8,9	58	125
HDGs	4 x 2,5	10,4	96	185
HDGs	4 x 4	11,5	154	250
HDGs	4 x 6	13,7	230	360
HDGs	5 x 0,75	6,5	36	68
HDGs	5 x 1	8,5	48	110
HDGs	5 x 1,5	9,9	72	155
HDGs	5 x 2,5	11,4	120	220
HDGs	5 x 4	12,6	192	305
HDGs	5 x 6	15,1	288	450
HLGs	2 x 1	6,8	19,2	55
HLGsekw	2 x 1	7,0	19,2	65
HDGsekw	2 x 1	6,8	19,2	55

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych średnicach i innej liczbie żył.

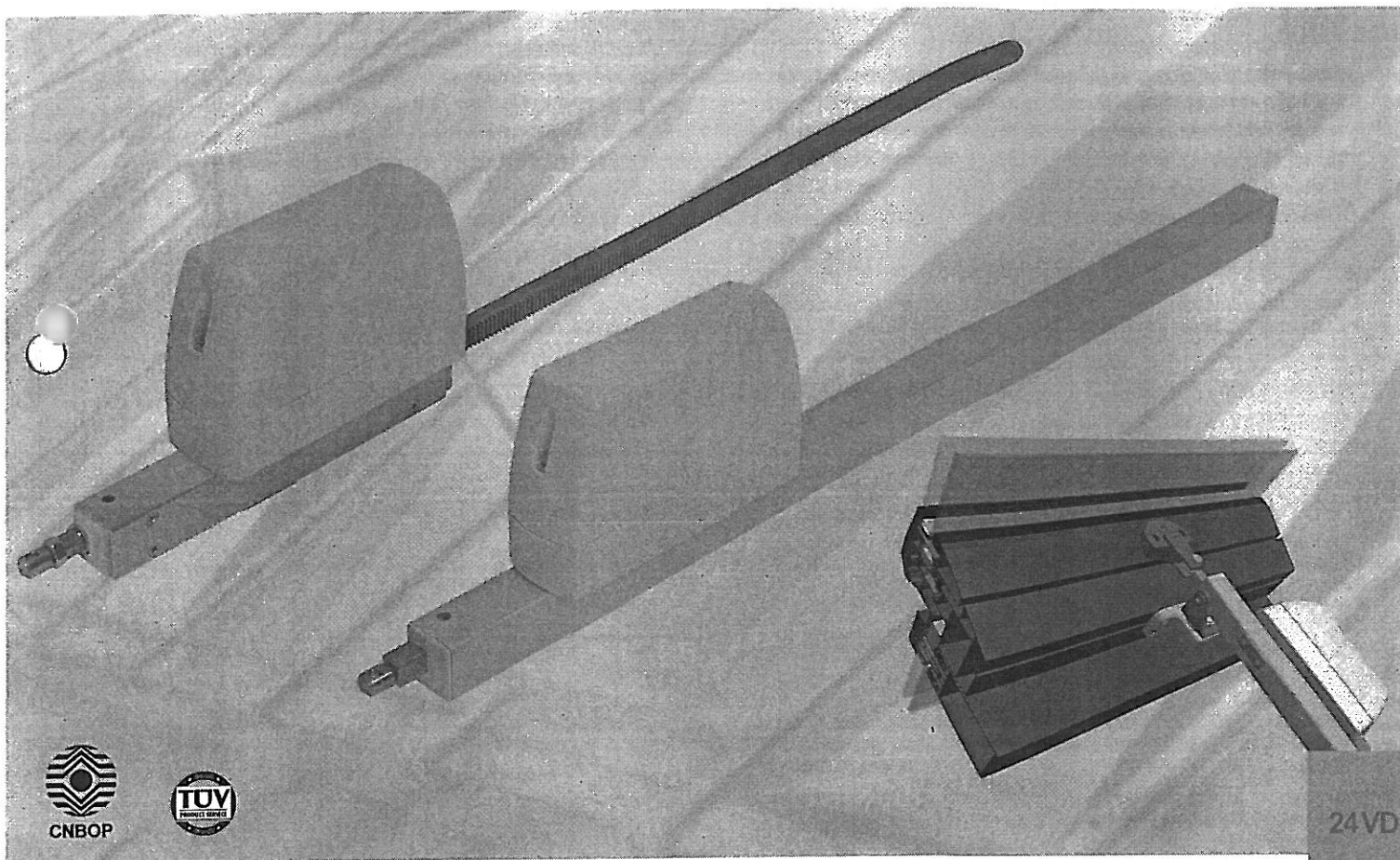
Konfiguracja napędu z kontrolą dostępu/ elektrozamkiem



Certyfikaty, aprobaty i inne dokumenty dostępne na www.dhpolska.pl

Naped zębatkowy rack and pinion drive

ZA 85(-HS) / ZA 105(-HS) / ZA 155(-HS)



24VDC

Informacja o produkcie

- do wszystkich typów okien
- kontrolowany mikroprocesorem elektroniczny silnik
- indywidualne programowanie przez PLP
- zastosowanie do systemów oddymiania naturalnej wentylacji
- duża siła pchania i ciągnięcia aż do 1500N
- standardowa długość zębatki do 1000 mm (do 1200 mm na zamówienie)

Napędy zębatkowe ZA można stosować jako zdalne sterowanie elektryczne do wszelkiego rodzaju klap oraz świetlików. Dzięki odpowiedniej konstrukcji zapewniają one stabilność podczas pracy w każdej sytuacji montażowej, można je stosować w ekstremalnych warunkach.

Zastosowanie wysokiej jakości materiałów i sprawdzonej precyzyjnej zębatki zapewnia długą żywotność i niezawodną eksploatację.

Różnorodność konsol mocujących umożliwia prawie każde zastosowanie i wiele sposobów montażu.

Product Information

- for all types of windows
- microprocessor-controlled motor electronic
- individual programmable via PLP
- applicable for smoke and natural ventilation
- high pressure and tensile force, up to 1500 N
- stroke lengths, up to 1000 mm

Rack and pinion drives ZA are applicable as electric remote control for flaps and dome lights of any kind.

Thanks to their construction, they ensure pressure and tensile stability in any fitting position and can be used even under the most difficult conditions.

The use of high quality materials and a proven precision toothed rack provides for a long lifetime and a reliable function.

A variety of fastening brackets facilitates almost any application and numerous types of mounting.

Parametry

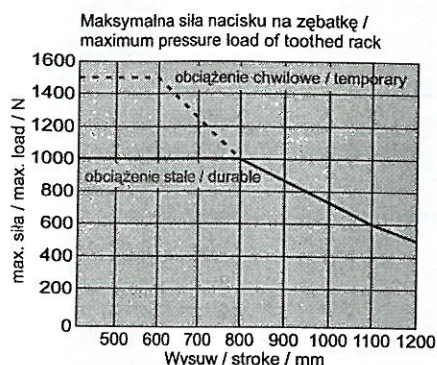
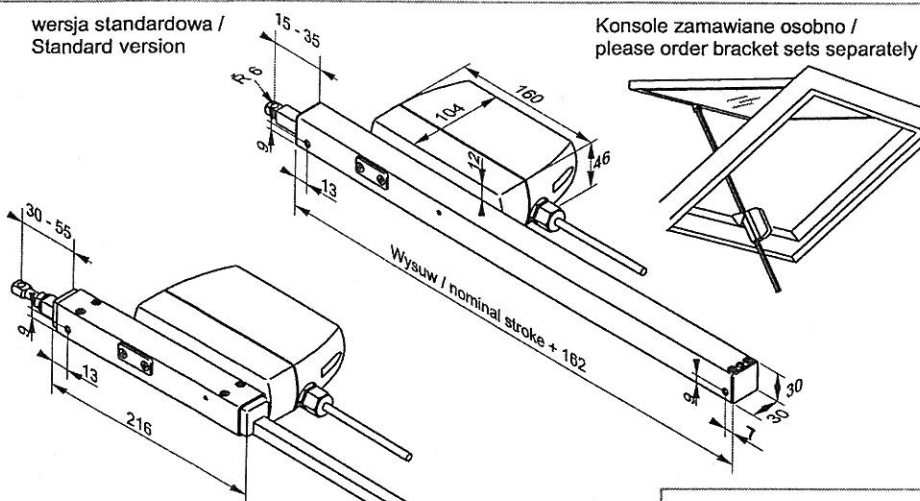
- do wykorzystania w systemach oddymiania i wentylacji zgodnie z PN-EN12101-2, jak i codziennej naturalnej wentylacji
- do okien fasadowych, kłap dachowych i kopuł świetlików
- system oddymiania z funkcją zwiększonej prędkości (-HS) w celu zapewnienia szybszego otwarcia w przypadku pożaru
- regulacja długości wysuwu zębatki za pomocą PLP bezpośrednio przy napędzie
- programowalny indywidualnie z użyciem Powerline (PLP1, program serwisowy PDA)
- niski pobór energii dzięki wysokiej wydajności
- odporność na temperaturę (30 minut/ 300°C) i przebadany na 10000 cykli pracy przy obciążeniu znamionowym
- super cichy silnik pracujący w trybie wentylacji
- możliwa powłoka lakiernicza w dowolnym kolorze RAL
- indywidualne długości zębatki
- zestaw konsol zamawiany oddzielnie

Features

- useable for smoke ventilation, D+H Euro-SHEV according to DIN EN 12101-2 as well as daily natural ventilation
- for facade windows, roof flaps and dome lights
- available as high-speed version (HS) for a fast window opening in case of fire
- adjusting of stroke with PLP1 directly at the drive
- individually programmable via Powerline (PLP1 and PDA service tool)
- low power consumption due to an high efficiency
- fire resistance (30 minutes/300°C) and 10.000 double strokes with rated push strength, tested
- extra silent motor running in ventilation mode
- cable entry and drive unit interchangeable
- possibility of paint in all RAL-colours
- individual stroke lengths and change of structural dimensions possible
- mounting-sets coordinated with profile systems available

Przykład zastosowania

Example for Application



Wersja bez tubusa (opcja "-OT-") /
Version without tube (option "-OT-")

Typ	Nr art.	Wysuw	Siła	Waga	Zębatka
Type	Ord.-No.	real stroke	Force		Gear rack
ZA 85/350	27.005.30	350mm	800N	1,72kg	V2A / stainless steel
ZA 85/500	27.005.35	500mm	800N	1,95kg	V2A / stainless steel
ZA 85/600	27.005.40	600mm	800N	2,10kg	V2A / stainless steel
ZA 85/800*	27.005.45	800mm	800N	2,40kg	V2A / stainless steel
ZA 85/1000*	27.005.50	1000mm	800N	2,70kg	V2A / stainless steel
ZA 105/500	27.005.60	500mm	1000N	1,95kg	V2A / stainless steel
ZA 105/600	27.005.65	600mm	1000N	2,10kg	V2A / stainless steel
ZA 105/800*	27.005.70	800mm	1000N	2,40kg	V2A / stainless steel
ZA 105/1000*	27.005.75	1000mm	1000N	2,70kg	V2A / stainless steel
ZA 155/500	27.005.90	485mm	1500N	1,95kg	V2A / stainless steel
ZA 85/600-HS	27.006.05	600mm	800N	2,10kg	V2A / stainless steel
ZA 85/800-HS*	27.006.10	800mm	800N	2,40kg	V2A / stainless steel
ZA 85/1000-HS*	27.006.15	1000mm	800N	2,70kg	V2A / stainless steel
ZA 105/600-HS*	27.006.30	600mm	1000N	2,10kg	V2A / stainless steel
ZA 105/800-HS*	27.006.35	800mm	1000N	2,40kg	V2A / stainless steel
ZA 155/800-HS*	27.006.45	800mm	1000N	2,40kg	V2A / stainless steel
ZA 155/1000-HS*	27.006.40	1000mm	1000N	2,70kg	V2A / stainless steel

* Bez dolnych otworów. Tylko do górnego montażu konsoli.
Without boring at bottom. Only for topside mounting.

Dane techniczne

Technical Data

Typ / type	ZA 85 (HS)	ZA 105 (HS)	ZA 155 (HS)
Napięcie zasilania / rated voltage	24 VDC ±15%		
Pobór prądu / rated current	1 A (2,0 A)	1,2 A (2,2 A)	1,4 A (2,5 A)
Siła pchania / rated push strength	800 N	1000 N	1500 N
Siła ciągnięcia / pull strength	800 N	1000 N	1000 N
Siła zamykania / closing strength	800 N		
Siła blokady / locking pressure	1100 N		
Czas pracy OTW. / opening time	~ 7,1 mm / s		
Czas pracy OTW. / opening time (HS)	~ 8 mm / s (~ 17 mm / s) zależy od obciążenia load-dependent		
Czas pracy ZAM. / closing time	~ 7,1 mm / s		
St. ochronny / protective system	IP 65		
Zakres temp. / range of temp.	-25°C ... +55°C		
Przewód / connection	2,5 m Silicon		
Obudowa / housing	Aluminium / Poliwęglan Aluminium / Polycarbonate		

Z zastrzeżeniem zmian technicznych.
Rights to technical modifications reserved.

© 2012 D+H Mechatronic. Ammersbek

D+H

D + H Mechatronic AG · Georg-Sasse-Straße 28-32 · D-22949 Ammersbek/Hamburg · Germany
Tel. +49 40 - 605 65 - 0 · Fax +49 40 - 605 65 222 · info@dh-partner.com · www.dh-partner.com

Przyciski oddymiania

SHEV operating panel

RT 45 / RT 45-LT



RT 45

RT 45-LT (RT GEH02-LT-ALU + RT BE 45-1-LT)
ze zintegrowanym przyciskiem wentylacji
with integrated vent button

24 VDC

Informacja o produkcie

- dla central oddymiania 24 VDC firmy D+H
- szczególnie wytrzymała aluminiowa obudowa
- opcjonalna integracja przycisku wentylacji
- dostępny w 5 kolorach pokrytych proszkiem
- wymienne oznakowanie w 32 językach
- modułowa konstrukcja dla indywidualnych zastosowań

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.

Product Information

- for 24 V D+H smoke vent control panels
- particularly rugged aluminium housing
- integrated ventilation button optionally
- in 5 powder-coated colours available
- exchangeable smoke vent sign in 32 languages
- Modular construction for individual completions

In case of fire the smoke vent buttons RT are used for the manual release of the system, in connection with D+H smoke vent systems of the type RZN. In addition the operation and alarm conditions are displayed. Due to the large range of types, almost every structural requirement is fulfilled.

Parametry

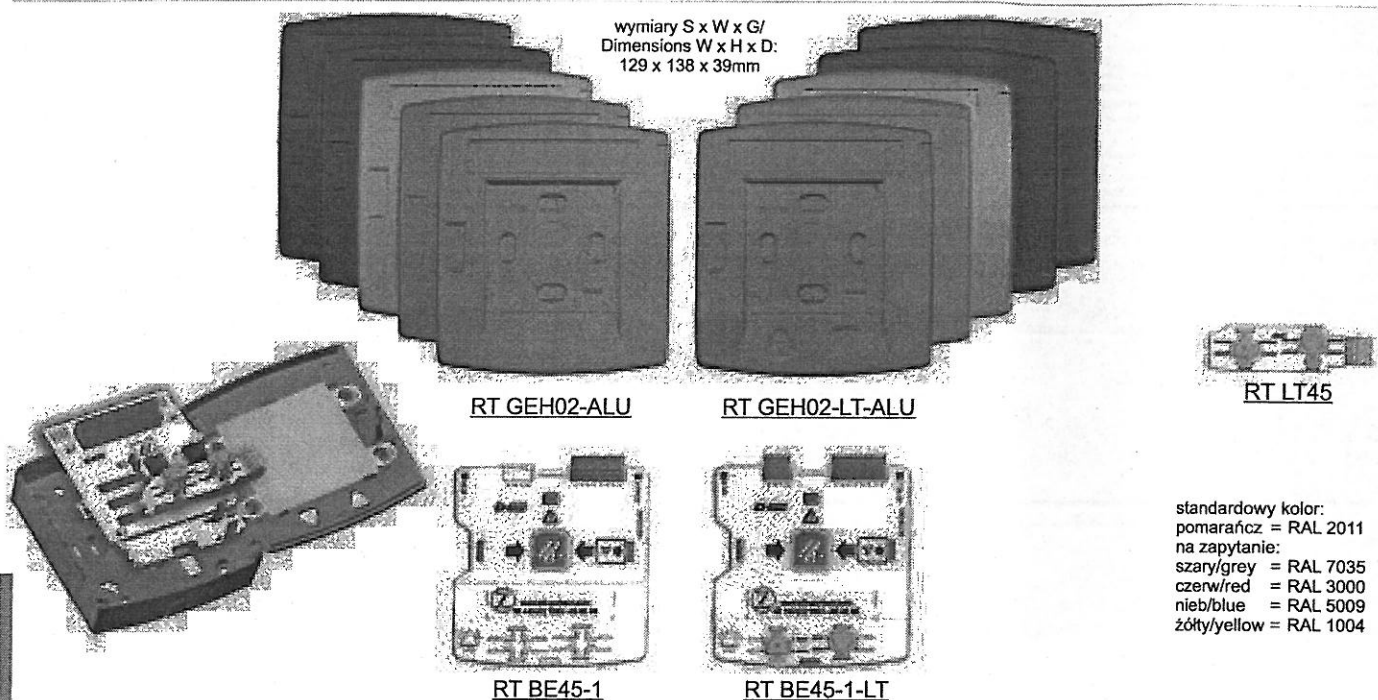
- atest wg EN 12101-9 i VdS 2592 (tylko RT45 i obudowa z RT BE45-1-LT)
- dostępny w wykonaniu standardowym lub na zapytanie jako indywidualne
- zestawienie obudowy i panela obsługi
- zamykana obudowa wykonana z odlewu aluminium z wybijaną szybą, kluczem i etykietami opisowymi w 32 językach
- funkcje:
 - OTWARCIE-ZAMKNIĘCIE (przycisk ZAMK. przykryty)
 - Wyświetlacz alarmu, kontrolki, awarii
- RT BE45-ST dodatkowo z odłączaną akustyczną sygnalizacją awarii
- zintegrowaną opcjonalnie z przyciskiem wentylacji (-LT)
- przycisk funkcyjny: OTWARCIE -ZAMKNIĘCIE z niebieską diodą sygnalizacji otwarcia

Features

- approval according to pr EN 12101-9 and VdS 2592 requested (only RT 45 and orange housing with RT BE45-1-LT)
- available as standardize-conformal standard design or housing and operating panel individually arranged
- surface type aluminium die cast housing with break-type glass, key and designation labels in 32 languages
- functions:
 - OPEN-CLOSE (CLOSE-button concealed)
 - alarm display, pilot light and fault indication
- RT BE45-ST with additional acoustical fault signal disconnectable
- optionally with integrated vent button (-LT)
- functions: OPEN - CLOSE button with blue light when open

Wybór produktów

Range of Products



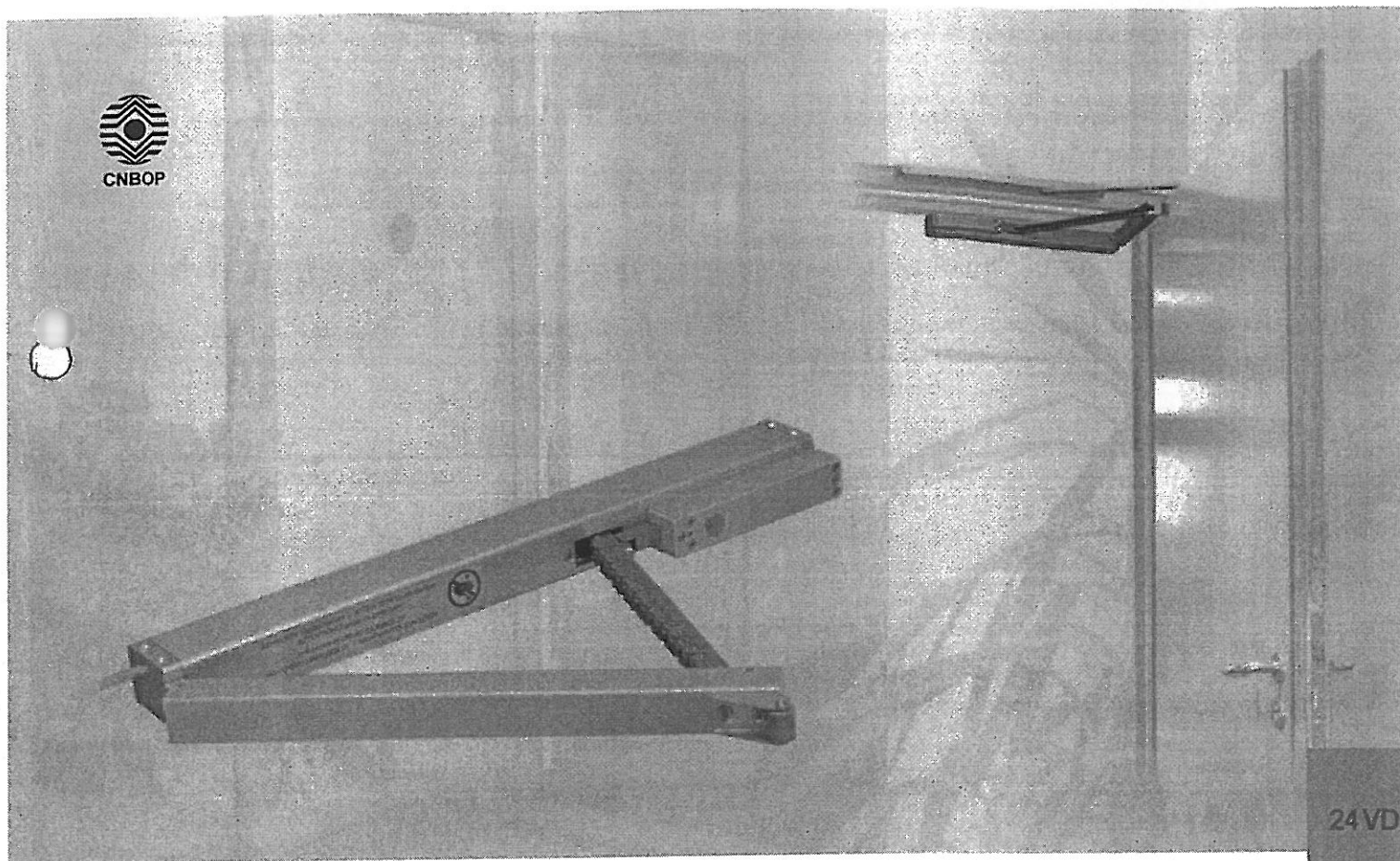
Typ	Nr art.	Waga	Uwagi
Type	Ord.-No.	Weight	Comment
RT 45	65.403.23	0,31 kg	kompletny panel obsługi - kolor pomarańcz complete SHEV operating panel orange
RT 45-LT		0,31 kg	kompletny przycisk oddym. z LT - pomarańcz com. SHEV operating panel with LT, orange
RT GEH02-ALU	65.403.33	0,26 kg	pusta obudowa do RT BE - kolor pomarańcz empty housing for RT BE, orange
RT GEH02-LT-ALU	65.403.38	0,26 kg	pusta obudowa do RT z LT- kolor pomarańcz empty housing for RT BE with LT, orange

Typ	Nr art.	Waga	Uwagi
Type	Ord.-No.	Weight	Comment
RT BE45-1	66.103.04	0,05 kg	pojedyncza jednostka RT RT operating unit single
RT BE45-1-LT	66.103.05	0,05 kg	pojedyncza jednostka RT z przyciskiem went.* RT operating unit single with vent button
RT BE42-ST	30.435.12	0,09 kg	pojedyncza jednostka z brzęczykiem RT operating unit single with buzzer
RT LT45	66.103.06	0,02 kg	jednostka RT przyciskiem went. RT vent button operating unit

* płytka poj. przycisku RT z przyciskiem went.

Napęd drzwiowy door drive

DDS 54/500



24VDC

Informacja o produkcie

- specjalna wersja do otwierania drzwi
- do systemów oddymiania i naturalnej wentylacji
- kontrolowany mikroprocesorem elektroniczny silnik
- indywidualne programowanie przez PLP
- duża siła pchająca, 500N
- kompaktowa wytrzymała konstrukcja

Napęd drzwiowy DDS ma swoje zastosowanie jako zdalne sterowanie elektryczne do drzwi. Dzięki dużej sprawności i kompaktowej konstrukcji wymaga on niewiele miejsca w każdej sytuacji montażowej.

Zastosowanie wysokiej jakości materiałów i wytrzymałego specjalnego łańcucha zapewnia długą żywotność i niezawodną eksploatację.

Product Information

- specially designed for doors
- applicable for smoke and natural ventilation
- microprocessor-controlled motor electronic
- individual programmable via PLP
- high pressure force, 500 N
- compact robust shape

Door drive DDS is particularly applicable as electric remote control for doors.

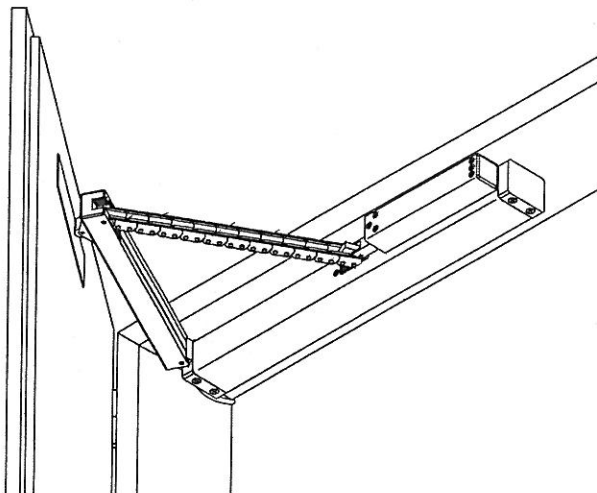
With a particularly compact design and high efficiency, the drives require only a small amount of space for mounting position.

High quality materials and diligent engineering facilitates a reliable and unobtrusive system.

Parametry

- w szczególności do zastosowania dla drzwi
- gwarantuje niezbędny dopływ świeżego powietrza (napowietrzanie) oraz otwarte drogi ewakuacyjne
- otwieranie drzwi do maksymalnie 90°
- możliwość ręcznego otwierania drzwi po zamontowaniu napędu
- możliwość zastosowania wraz z elektrozamkiem automatycznym typu Ikon czy Ehem
- duża siła pchania dzięki specjalnej stabilizacji łańcucha
- możliwość zamykania samozamykaczem (w gestii inwestora)
- elektroniczny wyłącznik przeciążeniowy
- wszystkie funkcje, właściwości oraz długość wysuwu programowalne przez Powerline (PLP1, program serwisowy PDA)
- super cichy silnik pracujący w trybie wentylacji
- wyposażony w funkcję zabezpieczającą w przypadku zagrożenia przytrzaśnięciem
- do montażu na ścianie lub ościeżnicy
- dostępne różne opcje, np. wskaźniki pozycji i statusu, do współpracy z uszczelką zabezpieczającą
- dołączony komplet konsol mocujących
- w ofercie D+H dostępne akcesoria dodatkowe, m.in. urządzenia sterujące do systemów oddymiania

Przykład zastosowania

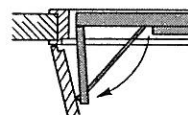


DDS 54/500 montowany w ościeżnicy drzwiowej / mounted in the case of door

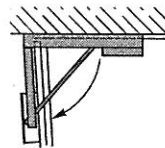
Features

- in particular for doors
- warrants necessary fresh air and free escape routes
- opening of the door up to maximum 90°
- door can still be manually opened
- possibility to combine with el. door lock, Type Ikon or Ehem
- high pressure force by special chain stabilization
- closing by door closer, provided by others
- electronic limit stop and overload cutoff
- all drive functions, characteristics and stroke length are programmable via Powerline (PLP1, PDA service tool)
- extra silent motor running in ventilation mode
- equipped with additional passive and active anti pitch function for the main closing edge
- mounting on wall or in doors groove
- various options available, e.g. position and status indications
- bracket set included
- Smoke, heat vent and ventilation controllers as well as various accessories available in D+H-program

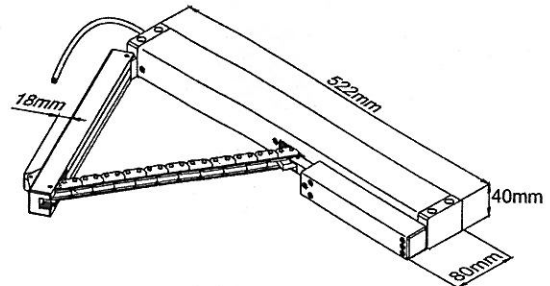
Example for Application



DDS w ościeżnicy / in case



DDS nad ościeżnicą / above case



Dane Techniczne

Technical Data

Zasilanie / power supply	24VDC ±15%, 1A
Siła pchania / push force	500 N
Siła ciągnięcia / pull strength	150 N <small>siła wyl. bezpieczeństwa safety cut-off strength</small>
Czas pracy OTW. / opening time	~43 s
Czas pracy ZAM. / closing time	~52 s
St. ochrony / protective system	IP 32
Zakres temp. / temp. range	-5°C... +75°C
Przewód / connection	2,5 m silikon
Obudowa / housing	aluminium anodizowane srebrem silver anodized

Typ	Nr art.	Waga	Uwagi
Type	Ord.-No.	Weight	Comment
DDS 54/500	23.002.40	2,00kg	

Z zastrzeżeniem zmian technicznych.
Rights to technical modifications reserved.

© 2012 D+H Mechatronic, Ammersbek

D+H

D + H Mechatronic AG • Georg-Sasse-Straße 28-32 • D-22949 Ammersbek/Hamburg • Germany
Tel: +49 40 - 605 65-0 • Fax: +49 40 - 605 65 222 • info@dh-partner.com • www.dh-partner.com

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 0669/2009

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:

Centrala sterująca urządzeniami oddymiającymi typu RZN 440x-K/-KS/-M/-MS,
RZN 430x-E

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 0304/2008 z dnia 12.02.2008 r.

2. Sprawozdania z badań nr RWA 06008 z dnia 04.07.2005 r. wykonane w VdS Schadenverhütung GmbH oraz nr 4274/BA/08 z dnia 28.09.2009 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 0669/DC/CNBOP/2009.

Okres ważności świadectwa:

od 27.05.2011 r.

do 26.05.2016 r.

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

mgr inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia: 27.05.2011 r.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 0669/2009

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Centrala sterująca urządzeniami oddymiającymi typu RZN 44xx-K/-KS/-M/-MS, RZN 43xx-E

Typ:	RZN 4402/04-K, RZN 4402/04-KS, RZN 4404/08-M, RZN 4404/08-MS, RZN 4408-K, RZN 4408-KS, RZN 4416-MS, RZN 4308-E, RZN 4316-E, RZN 4332-E, RZN 4364-E
Rodzaj centrali:	Centrala sterująca systemami oddymiania i przewietrzania
Stopień ochrony obudowy:	IP 30: RZN 4402xx-K, RZN 4404-M, RZN 4408xx IP 54: RZN 4402xx-KS, RZN 4416, RZN 43xx-E
Zakres temperatur pracy:	-5 °C + 55 °C
Wymiary (dł. x szer. x wys.):	od 250 x 250 x 91 mm do 800 x 1000 x 300 mm
Wersja oprogramowania:	nie dotyczy
Zasilanie główne: napięcie zasilania:	230 V AC (+10% -15%)
Maks. pobór prądu z sieci:	od 0,26 A do 8,69 A
Wewnętrzne napięcie robocze:	22,5 - 27,6 V DC
Zasilanie awaryjne: typ akumulatorów:	Od typu 1: 1,3 Ah do typu 6: 24 Ah
Maks. pojemność akumulatorów:	od 2,2 Ah do 26 Ah
Napięcie ładowania akumulatorów:	27,5 V DC (±0,2V)
Maks. rezystancja wewnętrzna baterii:	-30 [Ohm]
Linie dozorowe: rodzaj linii dozorowych:	Pętlowe, otwarte z elementem końcowym linii R=10 kΩ
Liczba linii dozorowych:	centrala typu: K-1 linia, M- 2 linie, E- wieloliniowa
Maks. liczba elementów na linii dozorowej:	14 czujek, 8 przycisków
Napięcie linii dozorowej:	20,4 - 27,6 DC
Maks. prąd w stanie dozoru:	Max. 100mA - obwody liniowe linie dozorowe
Nadzorowane linie sygnałowe:	brak
Wejścia:	gniazdo wtykowe E1, E2 do podłączenia modułów rozszerzających, np. WFR 41
Wyjścia:	dotatkowy moduł TR 42 (dwa przekaźniki) montowany na miejsce E1/E2, obciążalność 230V/5A
Liczba i typ elementów wykonawczych:	Liczba elementów wykonawczych (siłowniki) zależy od typu centrali (jaka jest obciążalność wyjść) i od rodzaju napędu jaki zostanie podłączony. Siłowniki elektromechaniczne - jak wyżej Ręczne przyciski oddymiania, ręczne ostrzegacze pożarowe - 8 szt. Czujki dymu - 14 szt. Chwytki elektromagnetyczne - w zależności od typu Wszystkie urządzenia produkowane przez D+H Mechatronic oraz urządzenia wykonawcze dla których producenci podpisali wzajemne oświadczenie o technicznej możliwości współpracy.
Dopuszczane do stosowania są następujące moduły wewnętrzne: Dodatkowe moduły do central panelowych typ RZN 43xxE: GPS 566/32, GPS 566/32, GKS 567, NBE 566. Centrala oddymiania typu RZN posiadają gniazda wtykowe E1, E2, które dają możliwość podłączenia modułów rozszerzających funkcje centrali np: TR42, TM 41, TR 43-K, IM44-K/-M/-E, AM44-Z, WFR 41, FS 41	

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: 27 maja 2011r.

Strona 2 / Stron 2

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 0675/2009

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 - tańcuchowy napęd drzwiowy typu DDS54/500

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 1029/2010 z dnia 16.08.2010 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 4907/BA/10 z dnia 09.02.2011 r. oraz nr 4537/BA/2009 z dnia 06.11.2009 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 0675/DC/CNBOP/2009.

Okres ważności świadectwa:

od 31.05.2011 r.

do 08.12.2014 r.

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

mgr inż. Dariusz Wróblewski



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 0675/2009

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

**Elektromechaniczne urządzenia wykonawcze w systemach oddymiania i wentylacji pożarowej -
siłownik liniowy - łańcuchowy napęd drzwiowy typu DDS54/500**

Typ:	DDS54/500
Napięcie zasilania:	24 V DC
Pobór prądu:	1 A
Standardowy wysuw wrzeciona łańcuchowego	500 mm
Stopień ochrony obudowy:	IP 50
Siła wysuwu i ciagu:	500 N
Zakres temperatur pracy:	-25°C ÷ +55°C
Włącznik przeciążeniowy (ogranicznik prądu)	tak
Przewód zasilający:	przewód przyłączeniowy o długości 2,5 m kabel silikonowy
Szybkość wysuwu:	8,5 s/ 100 mm
Nominalna ilość cykli otwórz / zamknij:	10000 cykli
Nominalny zakres napięć:	24 V DC ±15%
Kolor obudowy:	aluminium anodowane
Masa:	3000g
Wymiary:	szer. 80mm x wys. 40mm x dł. 522mm

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 PRZECIWPOŻAROWEJ

mgr inż. Dariusz Wróblewski



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 0650/2009

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
im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy 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: ZA105/xxx, ZA105/xxx(-HS), ZA105/xxxBSY+, ZA105/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 1026/2010 z dnia 16.08.2010 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 4900/BA/10 z dnia 08.04.2011 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 0650/DC/CNBOP/2009.

Okres ważności świadectwa: **od 21.11.2011 r.** **do 05.10.2014 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

mgr inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia: 21 listopada 2011 r.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA**Nr 0650/2009****DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB**

Elektromechaniczne urządzenia wykonawcze w systemach sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi - siłownik liniowy - napęd zębatkowy w wersjach: ZA105/xxx, ZA105/xxx(-HS), ZA105/xxxBSY+, ZA105/xxxBSY+(-HS) z opcjami -SA, -SZ, -BRV, -OT, -W

Typ:	ZA105/xxx, ZA105/xxx(-HS), ZA105/xxxBSY+, ZA105/xxxBSY+(-HS) z opcjami -SA, -SZ, -BRV, -OT, -W
Napięcie zasilania:	24 V DC
Pobór prądu:	1,2 A
Standardowy wysuw zębátky	600, 800, 1000 mm
Stopień ochrony obudowy:	IP 65
Siła 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:	2,1 + 5,4 kg
Wymiary:	w zależności od długości zębátky

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 jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

mgr inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia: 21 listopada 2011 r.

Strona 2/2

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 0650/2009 z dnia 31.05.2011 r.

KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH**ZASTOSOWANIE**

Kabel **UTP-H kat.5e 4x2x0,5 mm** przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych multimedialnych (transmisja danych, głosu i obrazu telewizyjnego o wysokiej rozdzielczości - HDTV), z okablowaniem strukturalnym budynków włącznie, w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych niewrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Kable stosuje się również w sieciach komputerowych o zwiększonej przepływności binarnej przy jednoczesnej transmisji dwukierunkowej we wszystkich torach symetrycznych kabla 4-parowego (pełny duplex, technika Gigabit Ethernet).

Kable w powłoce z tworzywa bezhalogenowego używane są w budynkach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo ludzi oraz mienia. Kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe, z miękkiej miedzi o średnicy 0,51 mm, 24 AWG,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: biało-niebieski/niebieski, biało-pomarańczowy/pomarańczowy, biało-zielony/zielony i biało-brązowy/brązowy,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z tworzywa bezhalogenowego (H) w kolorze pomarańczowym, inne kolory na życzenie.

UTP-H kat.5e 4x2x0,5 mm - 155 MHz

strona 2 z 2

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	100 ± 15 Ω	Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=20÷155 MHz - min.	25-7 lg(f/20) dB
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz, około	50 nF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	188 Ω/km
Asymetria pojemności dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz, maks.	1600 pF/km	Asymetria rezystancji żył dowolnej pary, maks.	2 %
Minimalna rezystancja izolacji	5000 MΩ·km	Rozrzut opóźności fazowej torów symetrycznych	45 ns/100 m
Napięcie pracy	150 V	Opóźność fazowa T	534+36/√f ns/100 m
Próba napięciowa	700 V sk	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 20 do + 70°C
Współczynnik skrócenia fali	65 %	podczas układania	od 0 do + 50°C
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=4÷10 MHz - min.	20+5lg(f) dB	Minimalny promień gięcia	4 x średnica kabla
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=10÷20 MHz - min.	25 dB	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2
		Wykonanie wg norm	PN-EN 50288-2-2, IEC 61156-5 ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568 A

Tłumienność falowa - maks.

f	MHz	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
a	dB/100 m	2,1	4,3	5,9	6,6	8,2	9,2	10,5	11,8	17,1	22	28,1

Przenik zbliżny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

f	MHz	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
NEXT	dB	65,3	56,3	51,8	50,3	47,3	45,8	44,3	42,9	38,4	35,3	32,5
PSNEXT	dB	62,3	53,3	48,8	47,3	44,3	42,8	41,3	39,9	35,4	32,3	29,5
ACR	dB	68,3	57,2	51,0	48,8	44,0	41,5	38,9	36,2	26,4	18,3	4,4

Przenik zdalny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

f	MHz	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
ELFEXT	dB	63,8	51,7	45,7	43,8	39,7	37,7	35,8	33,9	27,8	23,8	19,9
PSELFEXT	dB	60,8	48,7	42,7	40,8	36,7	34,7	32,8	30,9	24,8	20,8	16,9

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 73/23/EWG oraz 93/68/EWG

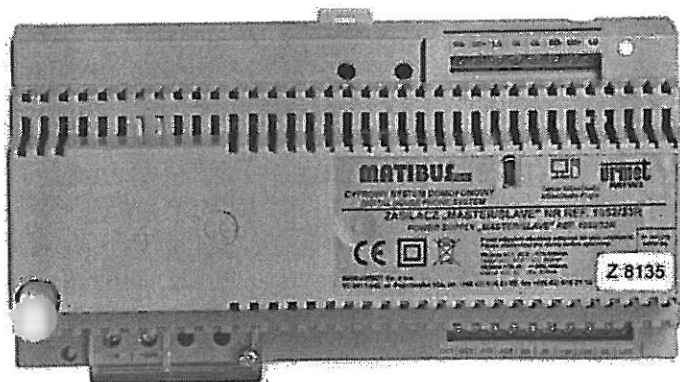
Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
UTP-H kat.5e	4 x 2 x 0,5	6,4	16,3	45

Zasilacz systemowy

NR REF

MATIBUS SE

1052/33R



OPIS

Zasilacz systemowy nr ref. 1052/33R jest zasilaczem MASTER/SLAVE systemu domofonowego lub wideodomofonowego MATIBUS_{SE}

Umożliwia on:

- Łączenie zasilaczy w systemy domofonowe, lub wideodomofonowe z wejściami głównymi i dodatkowymi
- Obsługę dwóch pionów, w których może znajdować się maksymalnie po 255 unifonów (łącznie 510).
- Obsługę w pionie po 127 monitorów, lub unifonów zaawansowanych (łącznie 254).
- Obsługę max. 240 klawiatur w linii dodatkowej.
- Obsługę max. 240 klawiatur w linii głównej.
- Współpracę max 255 zasilaczy
- Współpracę z centralą portierską
- Zapamiętywanie ustawień systemu.
- Zapamiętanie max. 64 kodów ogólnych.
- Zapamiętanie max. 510 kodów indywidualnych.
- Zakres kodów fizycznych 1...255 (na pion).
- Zakres kodów logicznych 1...9999.
- Diody LED wskazujące stan systemu.
- Możliwość komunikacji RS485 lub Matibus SE.
- Złącze programowania mini USB do współpracy z MBSE MINI

Urządzenie przeznaczone jest do pracy wewnątrz budynków. Należy je montować w miejscach suchych i przewiewnych.

PARAMETRY TECHNICZNE

System	MATIBUS SE
Napięcie zasilania	230 V AC 50/60 Hz
Moc	20 VA
Napięcie wyjściowe	12 V AC +20V DC
Zabezpieczenia	termiczne
Wymiary (dł. x szer. gł.)	180 x 90 x 75 mm 10 DIN
Waga:	0,85 kg
Temperatura pracy	-5°C ÷ +45°C

PODZESPOŁY SYSTEMU MATIBUS SE

1052/31R 1052/33R 1052/20	Zasilacz
1052/100D 1052/101D 1052/104	Klawiatura systemowa
1131/620 ../621 1132/620 ../621 1134/522 ../622 1140/522 ../622	Unifon do systemu MATIBUS _{SE}
1052/54 R(M)	Dystrybutor wideo
1052/40R	Centrala portierska

Informacje o pozostałych podzespołach, oraz więcej informacji o powyższych urządzeniach można uzyskać na stronie:
www.miwurmet.com.pl

PANEL WYWOŁANIA

NR REF

MATIBUS SE

1052/101D



OPIS

1052/101D cyfrowy panel z klawiaturą i panelem informacyjnym przeznaczony jest do instalacji w systemie MATIBUS SE.

Wykonany ze stali nierdzewnej wyposażony w klawiaturę numeryczną, moduł rozmówny, podświetlany moduł informacyjny i wyświetlacz LED.

Istnieje możliwość montażu podtynkowego z użyciem ramki podtynkowej nr ref. 525/RP3.

Panel ten posiada wysoką odporność na uszkodzenia mechaniczne (wandaloodporność).

Podstawowe funkcje Realizowane przez 1052/101D

- Dzwonienie do każdego z unifonów.
- Otwieranie drzwi przy użyciu kodów ogólnych oraz indywidualnych.
- Wbudowany przekaźnik NC-C-NO sterowany przy użyciu kodów ogólnych oraz indywidualnych z klawiatury, lub przyciskiem dodatkowym na unifonie.
- Sygnalizacja niezamkniętych drzwi wejściowych.
- Automatyczne załączenie video.
- Możliwość podłączenia lokalnego przycisku otwarcia drzwi.
- Dostęp do konfiguracji systemu.
- Wyświetlanie informacji o stanie systemu.
- Regulacja głośności panelu.
- Regulacja czułości mikrofonu.
- Regulacja prądu elektrozaczeput.
- Komunikacja RS485.
- Przycisk umożliwiający awaryjne wejście w tryb programowania.

PARAMETRY TECHNICZNE

System	MATIBUS_SE
Ilość przycisków	12 (klawiatura numeryczna)
Materiał wykonania	Stal nierdzewna
Napięcie zasilania	12V AC lub 20V DC
Temperatura pracy	-20°C ÷ +50°C
Wymiary: (wys. x szer. x gł.)	152 x 163 x 23-35 mm 175 x 188 x 23.6 mm (z ramką 525/RP3)
Waga:	1kg
Stopień wandaloodporności	IK - 07

AKCESORIA

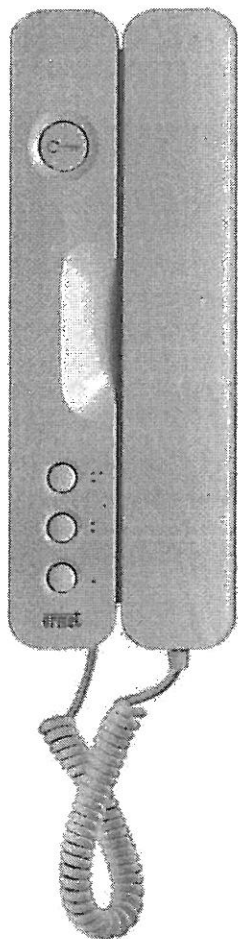
525/RP3	Ramka podtynkowa szerokości trzech modułów 525
---------	--

UNIFON MODEL 1140

NR REF

SIGNO

1140/522



OPIS

Unifon mikroprocesorowy nr ref. 1140/522 dedykowany do pracy w systemie MATIBUS SE z centralą portierską. Prosty w obsłudze i montażu. Wyposażony w przycisk otwarcia drzwi oraz dwa przyciski funkcyjne. Ma on możliwość montażu dodatkowego przycisku funkcyjnego.

Podstawowe funkcje:

Prowadzenie rozmowy.

Otwarcie drzwi (także bez konieczności podejmowania rozmowy).

Wywołanie centrali portierskiej.

Informowanie użytkownika o zajętości centrali portierskiej przy próbie jej wywołania z unifonu.

Regulacja głośności (max, min, mute)

Połączenie zwrotne do panelu (możliwość wywołania jednego z paneli).

Funkcja dzwonka lokalnego.

Załączenie OC1 i załączenie OC2.

Możliwość współpracy czterech unifonów pod jednym adresem.

Uwaga:

Unifon ten może być montowany w jednym pionie wyłącznie z unifonami 1140/522 i wymaga zmiany domyślnego trybu komunikacji w linii. Posiada on inny tryb komunikacji niż unifony 113x/520 oraz 11XX/620 i ich odmiany oraz dystrybutory 1052/54R(M). Więc nie mogą być montowane w tej samej linii.

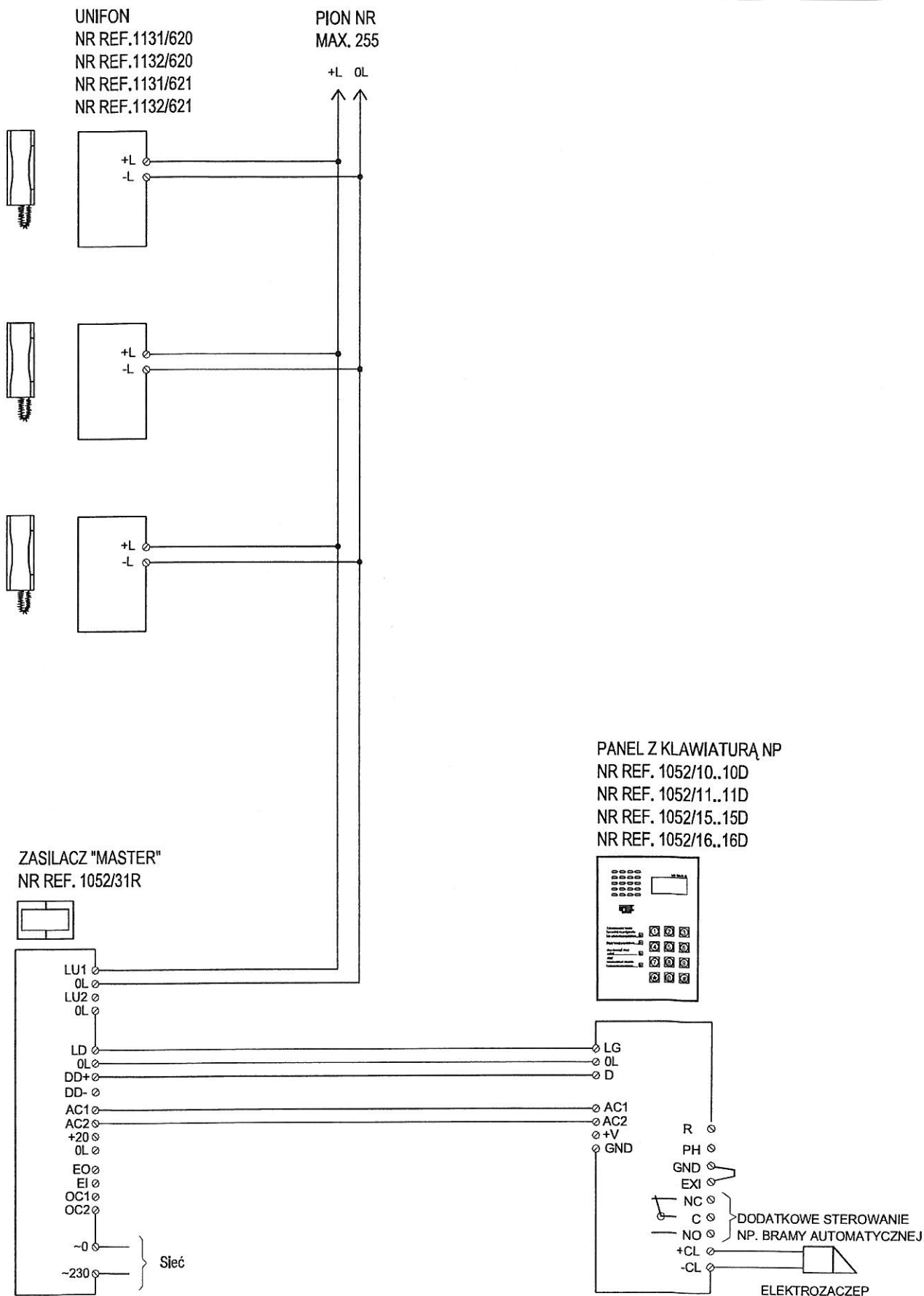
PARAMETRY TECHNICZNE

System	MATIBUS_SE
Ilość przycisków	1+2(+1)
Ilość przewodów	2
Kolor	Biały
Zasilanie	1052/33R, 1052/31R
Wymiary:	225 x 80 x 40mm

AKCESORIA

1140/55	Dodatkowy przycisk funkcyjny unifonu SIGNO, kolor biały. (przycisk wymaga niezależnego oprzewodowania)
1140/50	Podstawka skośna do unifonu 1140/1 kolor biały

SCHEMAT PODŁĄCZENIA MODUŁU WYWOŁANIA
NR REF. 1052/1X DO ZASILACZA NR REF. 1052/31R

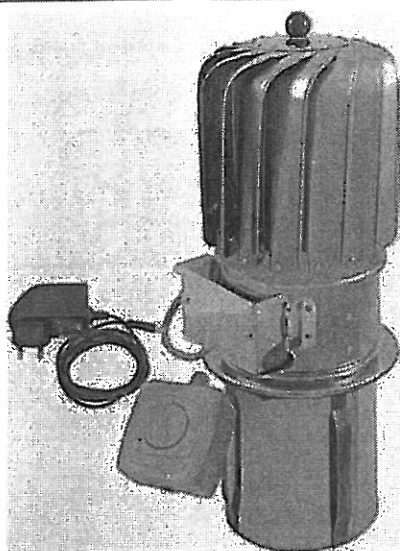


TURBOWENT TULIPAN HYBRYDOWY - STANDARD

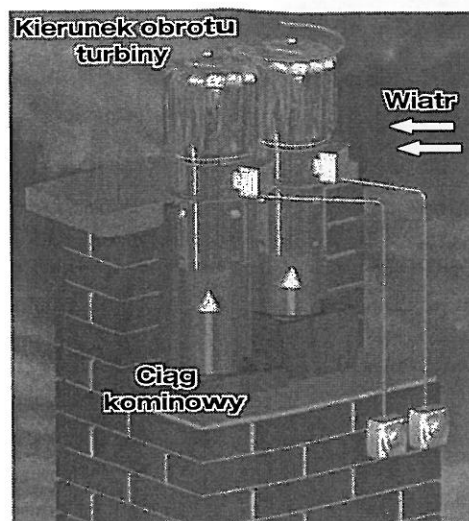
Ø 150

- obrotowa nasada kominowa

ZDJĘCIE



ZASADA DZIAŁANIA



PIS

Obrotowa nasada kominowa TURBOWENT TULIPAN HYBRYDOWY jest urządzeniem dynamicznie wykorzystującym siłę wiatru do wspomagania ciągu kominowego, dodatkowo wyposażonym w elektronicznie komutowany silnik bezszczotkowy małej mocy do jego skutecznej stabilizacji. Montuje się ją na wylotach kominów wentylacyjnych o działaniu grawitacyjnym. Niezależnie od kierunku, siły i rodzaju wiatru, turbina nasady obraca się zawsze w jedną i tę samą stronę wytwarzając podciśnienie w króćcu dolotowym nasady, co w efekcie powoduje wzrost natężenia przepływu powietrza w przewodach.

Jeśli wiejący wiatr nie jest na tyle silny by uzyskać prędkość obrotową ustawioną na sterowniku, silnik elektryczny dopędza nasadę do zadanej prędkości, jeśli jest zbyt mocny, silnik ogranicza prędkość obrotową. W sytuacji, gdy wiejący wiatr jest wystarczający dla zapewnienia właściwej prędkości obrotowej TURBOWENT TULIPAN HYBRYDOWY działa jak zwykła nasada wiatrowa, a pobór energii elektrycznej jest minimalny.

Napięcie zasilania regulatora obrotów 24VDC
 Układ obrotowy: łożyska toczne
 Maksymalny pobór prądu 0,3A
 Średni pobór prądu ~0,13A
 Średnia moc pobierana 3W
 Zakres prędkości obrotowej 0-500obr/min
 Zalecany zasilacz 24VDC, 1A
 Temperatura otoczenia od -30 °C do +70 °C

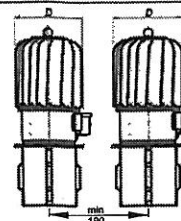
Poziom ciśnienia akustycznego A w odległości 4 m od nasady (dla prędkości obrotowej n)			Poziom mocy akustycznej L _{WA} (dla min. prędkości obrotowej) wg normy PN-EN ISO 3741:2003	
Średnica	L _{pAmin} dla n=90	L _{pAmax} dla n=270	Średnica	L _{WA}
Ø150	8 dB	15 dB	Ø150	26 dB

ZASTOSOWANIE

- do wspomagania wentylacji grawitacyjnej wywiewnej;
- kiedy występują zawirowania powietrza na wylocie komina spowodowane jego niekorzystnym usytuowaniem;
- przy niekorzystnej konfiguracji terenu, silnych i częstych wiatrach (II i III strefa obciążenia wiatrem);
- kiedy brak jest ustabilizowanego ciągu kominowego lub jest on zbyt mały;
- do budowy systemu wentylacji hybrydowej.

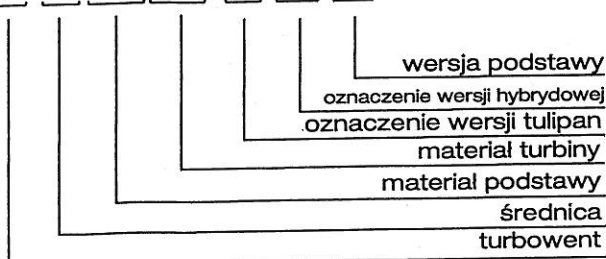
WYMIARY

Średnica	Średnica turbiny D [mm]
Ø150	~ 188



OZNACZENIA / KOD PRODUKTU

TU x CH AL - T - H - d



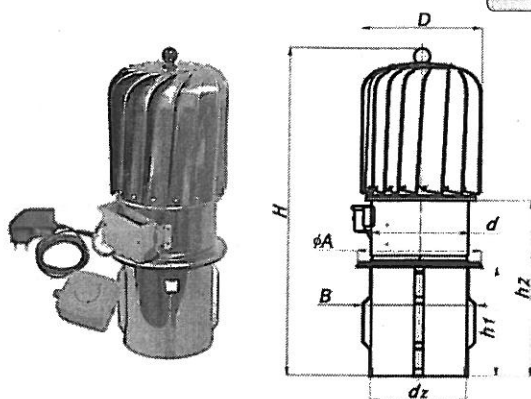
MATERIAŁY

Zastosowanie	W	W	W	W - przewody wentylacyjne
	-	-	-	S - przewody spalnikowe
	-	-	-	D - przewody dymowe
Materiał podstawy	CH	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	-	-	OC - blacha ocynkowana
	-	-	ML	ML - bl. chromoniklowa mat. proszkowo
Materiał turbiny	-	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	-	ML	ML - bl. aluminiowa mat. proszkowo
	AL	-	-	AL - blacha aluminiowa

TULIPAN - WERSJE PODSTAW

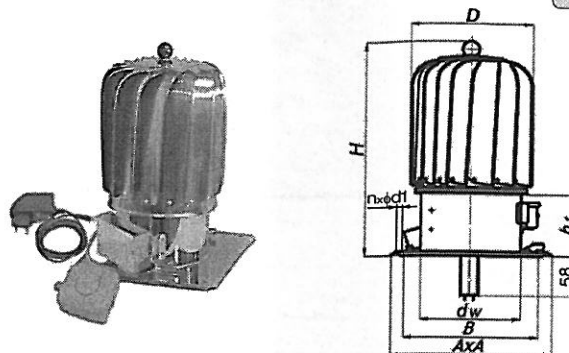
1. PODSTAWA WCISKANA

-T



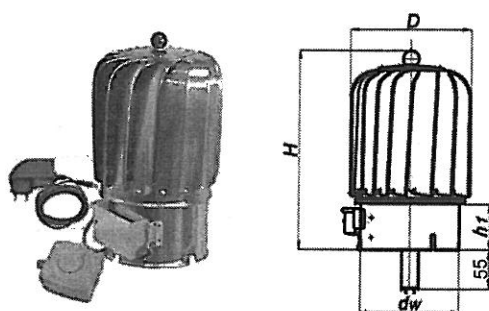
2. PODSTAWA KWADRATOWA

-PK



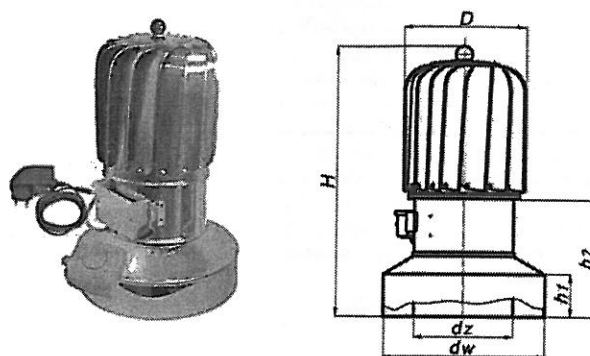
3. PODSTAWA ROZBIERALNA

-R



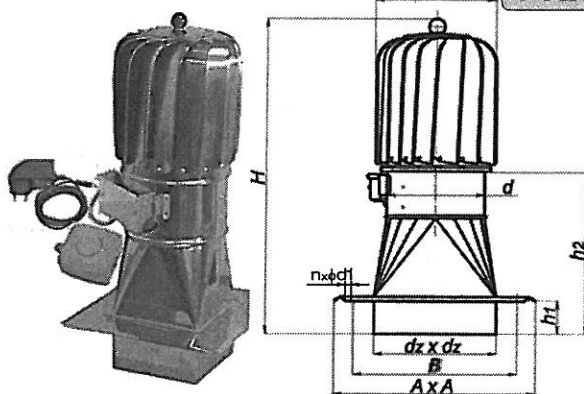
4. PODSTAWA Z KOŁNIERZEM ZAMYKAJĄCYM OCIEPLENIE

-B-K



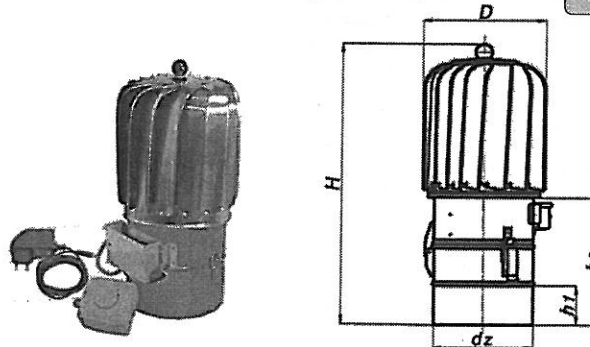
5. PODSTAWA REDUKCYJNA PKR

-PKR



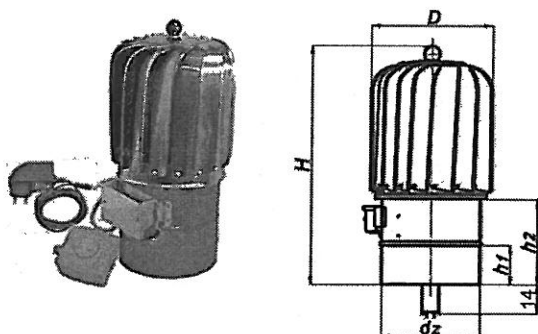
6. PODSTAWA RUROWA OTWIERANA

-B



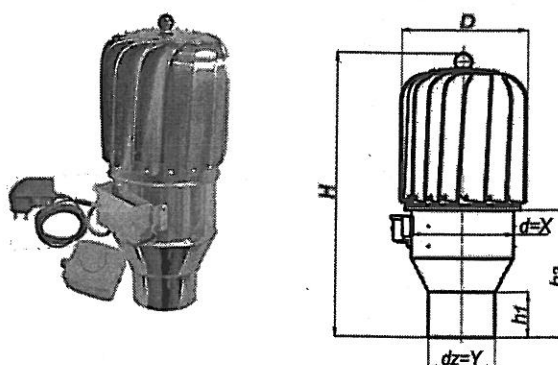
7. PODSTAWA RUROWA NIEOTWIERANA

-B-S



8. PODSTAWA REDUKCYJNA

-X/Y-...-B-S

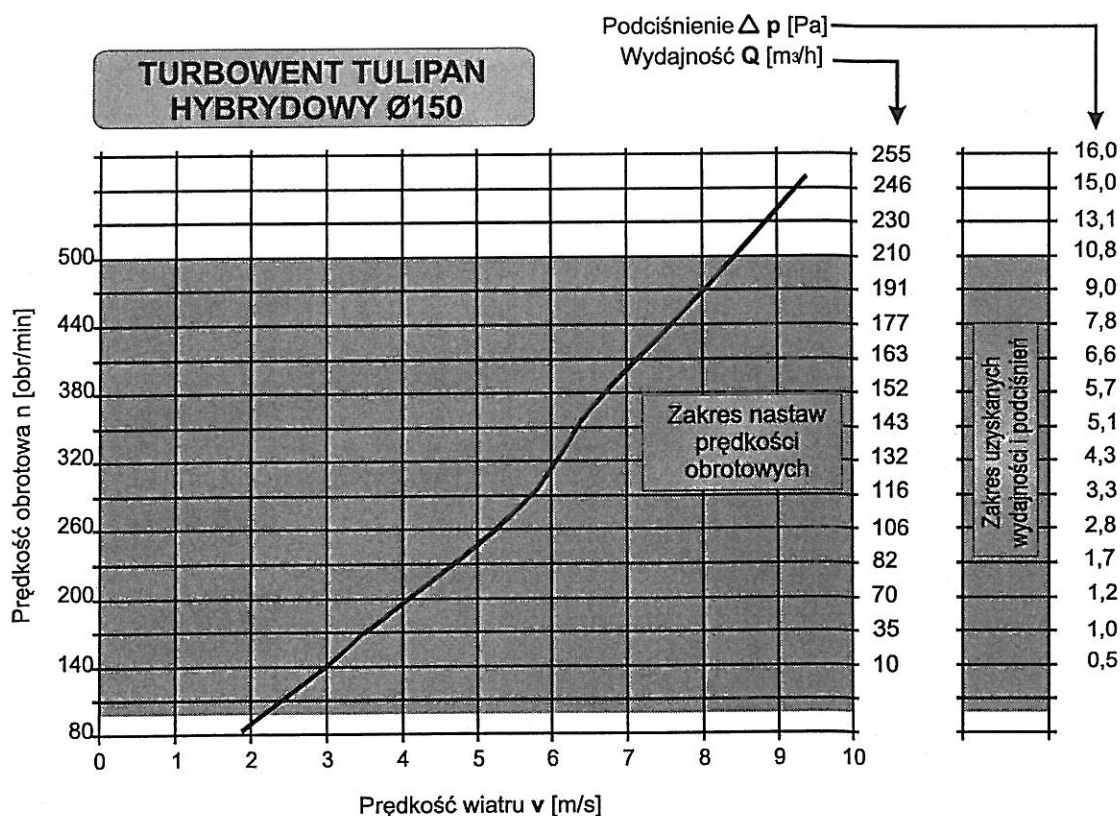


TURBOWENT TULIPAN HYBRYDOWY - STANDARD Ø 150 - obrotowa nasada kominowa

ZESTAWIENIE WYMIARÓW DLA OKREŚLONYCH ŚREDNIC

Ø 150	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	D	d _w	d _z	H	h ₁	h ₂	A	B	d ₁	Ilość n	CHAL
-T	-188	-	144.0	477	157	244	187	158	6.2	-	2.40
-PK	-188	149.0	-	333	100	-	250	208	6.2	4	2.15
-R	-188	150.4	-	337	107	-	-	-	-	-	2.00
-B-K	-188	253.3	151.7	427	70	197	-	-	-	-	2.70
-PKR	-188	-	140.0	429	60	200	250	187	6.2	4	3.30
-B	-188	-	152.0	422	60	196	-	-	-	-	2.40
-B-S	-188	-	152.0	376	60	147	-	-	-	-	2.20
X/Y-...-B-S	-188	-	Y	427	60	194	-	-	-	-	2.35

CHARAKTERYSTYKI PRZEPŁYWU



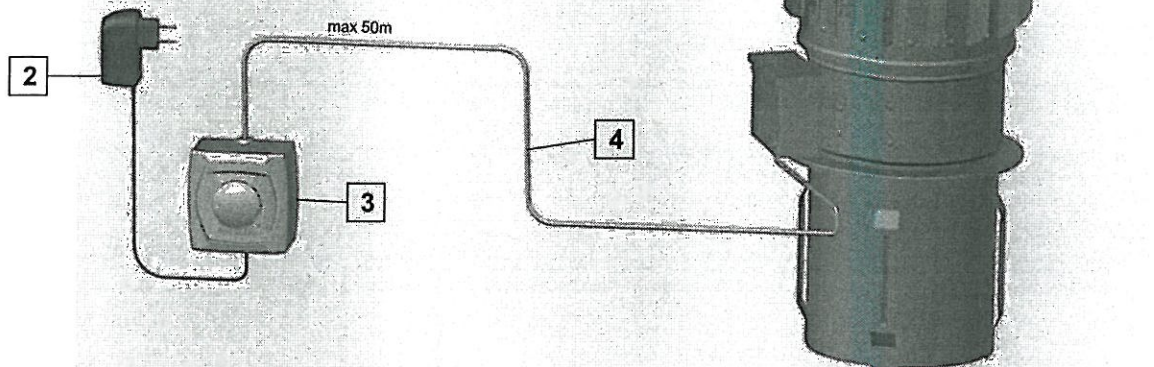
TURBOWENT TULIPAN HYBRYDOWY - STANDARD Ø 150 - obrotowa nasada kominowa

SCHEMAT PODŁĄCZENIA

1. TURBOWENT TULIPAN HYBRYDOWY - STANDARD

Lp.	Symbol	Nazwa
1	TU...CHAL-T-H	Turbowent TULIPAN hybrydowy
2	TU-Z-24V/1A	Zasilacz
3	URH-A-...	Regulator obrotów
4	UTP4x2x0,5	Kabel LGY 4x0,5

* w komplecie nie dostarczamy kabli

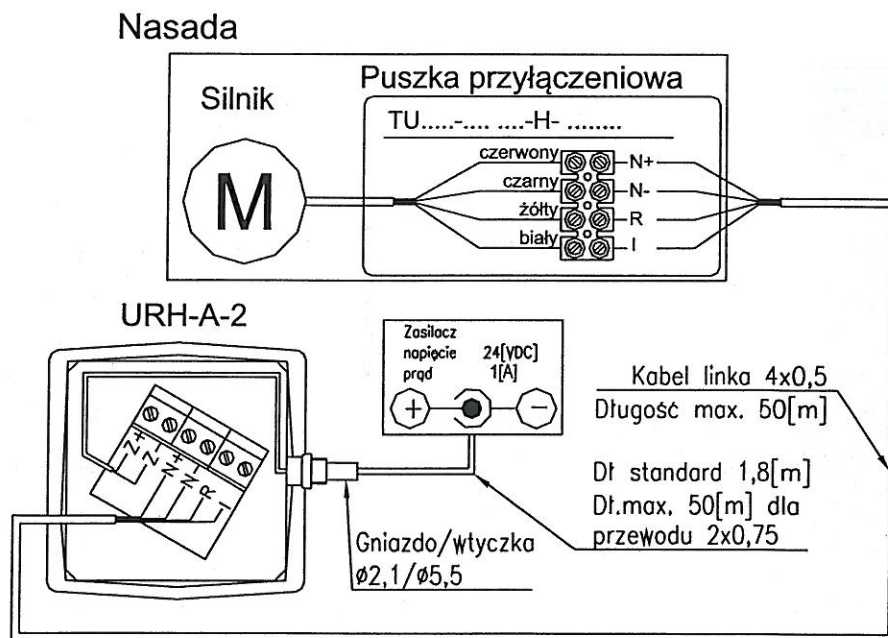


Całość stanowi 1 komplet w wersji standardowej.

SCHEMATY ELEKTRYCZNE

1. WERSJA STANDARD

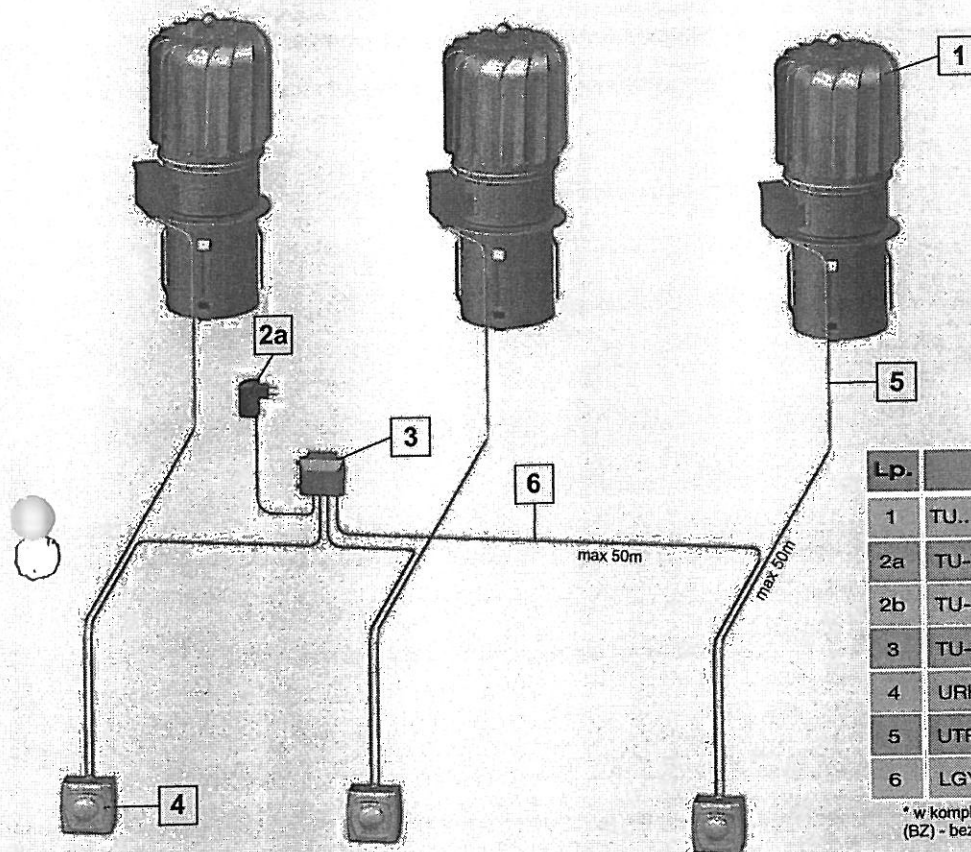
Podłączenie STANDARDOWE



TURBOWENT TULIPAN HYBRYDOWY - STANDARD Ø 150 - obrotowa nasada kominowa

SCHEMATY ELEKTRYCZNE

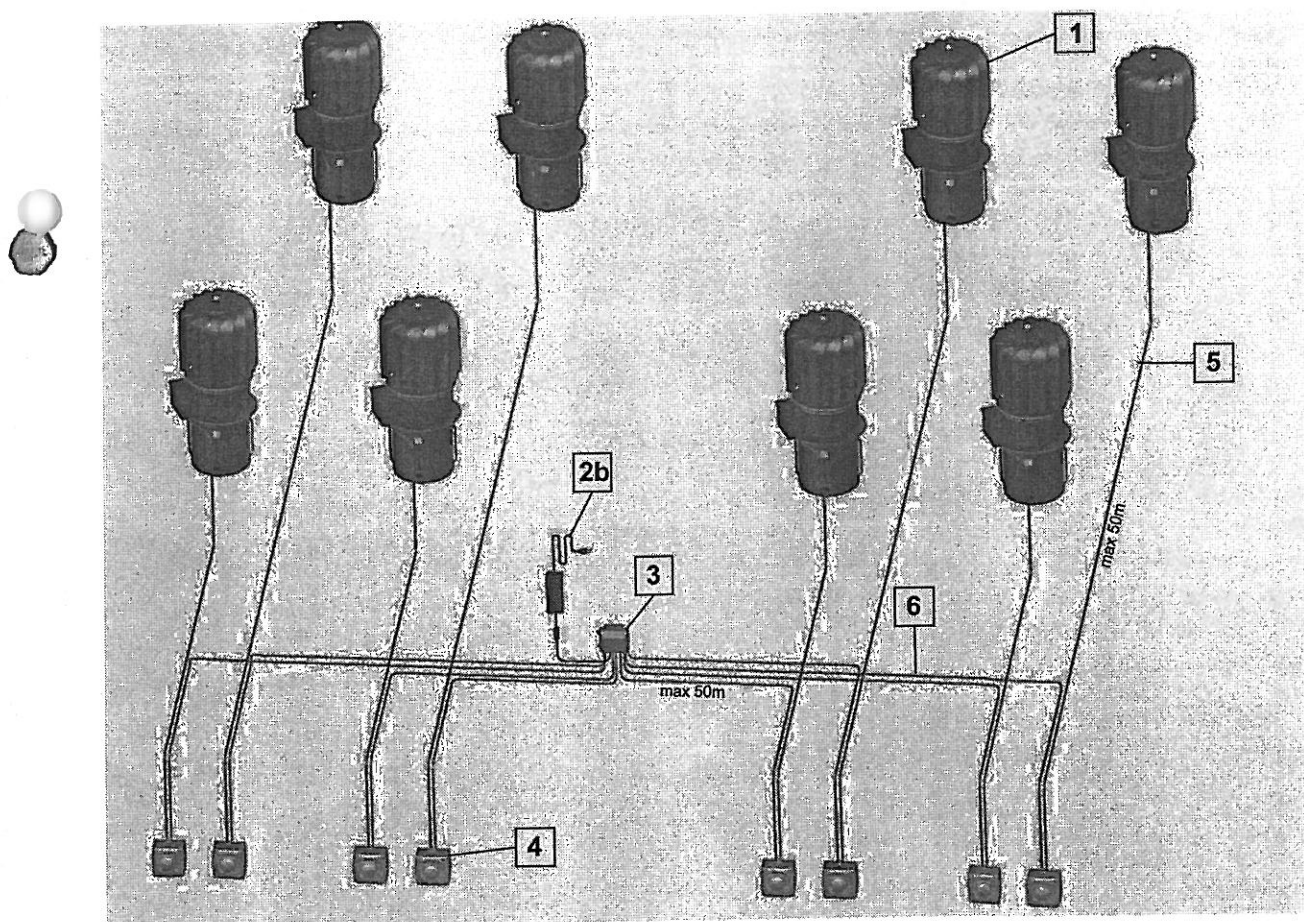
2. TURBOWENTY TULIPANY HYBRYDOWE - STANDARD - (od 1 do max. 4 szt.)



Lp.	Symbol	Nazwa
1	TU...CHAL-T-H-(BZ)	Turb. Tulipan hybrydowy (BZ)
2a	TU-Z-24V/1A	Zasilacz [VDC] (rys.2)
2b	TU-Z-24V/2,7A	Zasilacz [VDC] (rys.3)
3	TU-RZ-(8wy)	Rozdzielacz zasilania
4	URH-A-...	Regulator obrotów
5	UTP4x2x0,5	Kabel LGY 4x0,5
6	LGY2x0,75	Kabel LGY 2x0,75

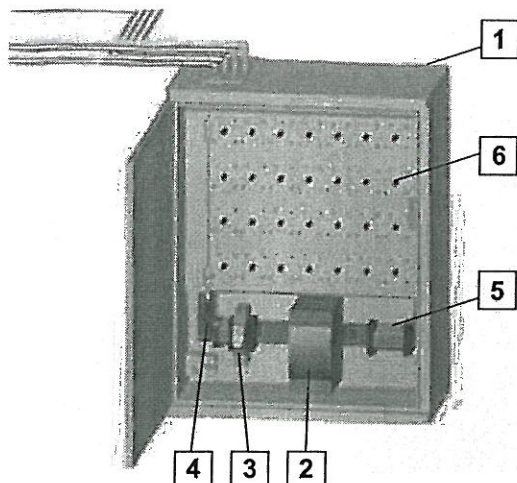
* w komplecie nie dostarczamy kabli
(BZ) - bez zasilacza

3. TURBOWENTY TULIPANY HYBRYDOWE - STANDARD - (od 1 do max. 8 szt.)



TURBOWENT TULIPAN HYBRYDOWY - STANDARD Ø 150 - obrotowa nasada kominowa

4. SZAFKA STERUJĄCO-ZASILAJĄCA



Uwaga:

Szafy sterująco-zasilające przeznaczone do montażu wewnątrz budynków posiadają przepust szczotkowy umieszczony po lewej stronie górnej ściany obudowy. Inne umiejscowienie przepustu jest możliwe po uzgodnieniu z klientem przy składaniu zamówienia.

TU-SZSTER-I-(12)*

Lp.	Nazwa	Szt.
1	Obudowa skrzynki /400x300x200/	1
2	Zasilacz SDR-120-24	1
3	Bezpiecznik 4A "C"	1
4	Listwa przyłączeniowa zasilania 230V AC	1
5	Listwa przyłączeniowa zasilania 24V DC	1
6	Moduł sterujący nasady URH-A-....*	12 max

*ilość URH-A-... zgodnie z zamówieniem

TU-SZSTER-II-(28)*

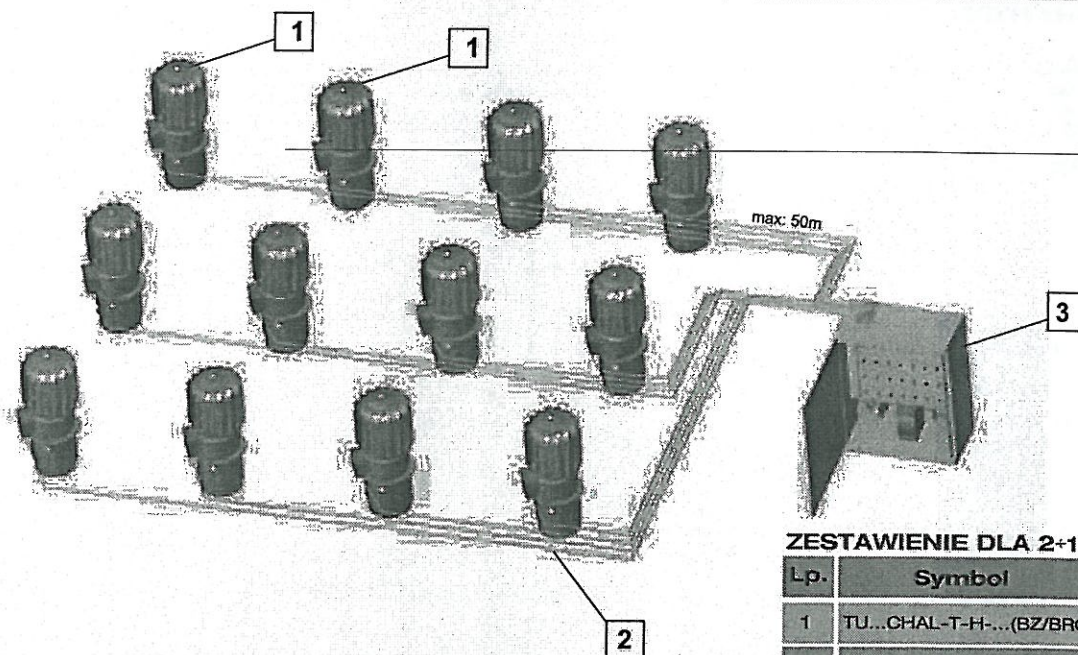
Lp.	Nazwa	Szt.
1	Obudowa skrzynki /500x400x200/	1
2	Zasilacz SDR-240-24	1
3	Bezpiecznik 6A "C"	1
4	Listwa przyłączeniowa zasilania 230V AC	1
5	Listwa przyłączeniowa zasilania 24V DC	1
6	Moduł sterujący nasady URH-A-....*	28 max

*ilość URH-A-... zgodnie z zamówieniem

TU-SZSTER-III-(54)*

Lp.	Nazwa	Szt.
1	Obudowa skrzynki /700x500x250/	1
2	Zasilacz SDR-120-24	1
3	Bezpiecznik 10A "C"	1
4	Listwa przyłączeniowa zasilania 230V AC	1
5	Listwa przyłączeniowa zasilania 24V DC	1
6	Moduł sterujący nasady URH-A-....*	54 max

*ilość URH-A-... zgodnie z zamówieniem



ZESTAWIENIE DLA 2+28 NASAD

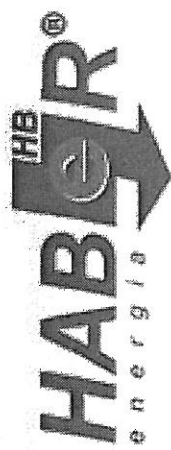
Lp.	Symbol	Nazwa
1	TU...CHAL-T-H-...(BZ/BRO)	Turb. tulipan hybrydowy
2	LGY 4x0,5	Kabel LGY 4x0,5
3	TU-SZSTER-II-(28)	Szafka sterująco-zasilająca

ZESTAWIENIE DLA 2+12 NASAD

Lp.	Symbol	Nazwa
1	TU...CHAL-T-H-...(BZ/BRO)	Turb. tulipan hybrydowy
2	LGY 4x0,5	Kabel LGY 4x0,5
3	TU-SZSTER-I-(12)	Szafka sterująco-zasilająca

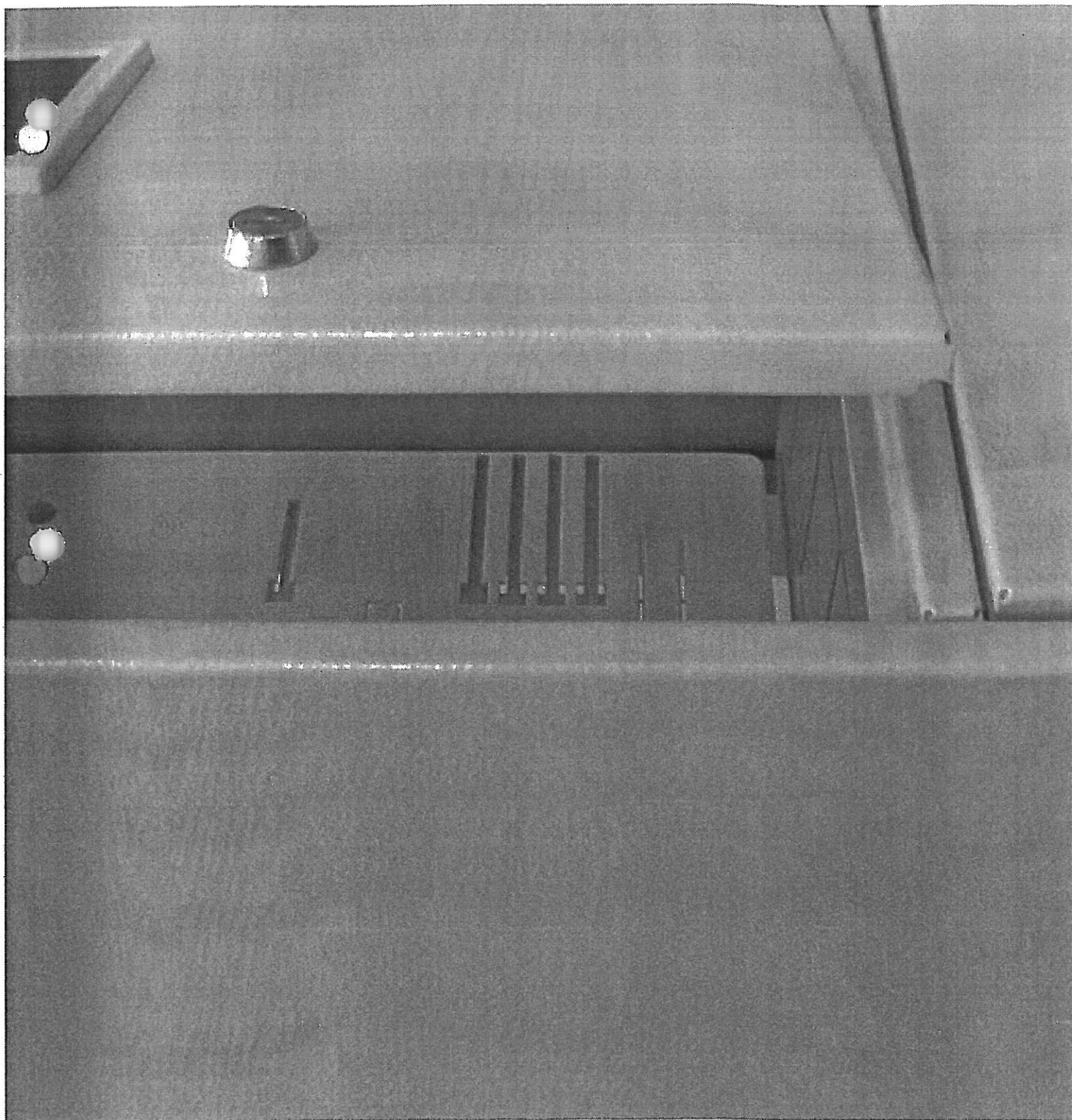
ZESTAWIENIE DLA 2+54 NASAD

Lp.	Symbol	Nazwa
1	TU...CHAL-T-H-...(BZ/BRO)	Turb. tulipan hybrydowy
2	LGY 4x0,5	Kabel LGY 4x0,5
3	TU-SZSTER-III-(54)	Szafka sterująco-zasilająca



HULANICKI BEDNAREK sp. z o.o.

ROZDZIELNICE
DLA BUDOWNICTWA
MIESZKANIOWEGO



Zastosowanie

Zestawy tablic piętrowych ZTP mają zastosowanie w budynkach mieszkalnych do prowadzenia elektrycznych linii pionowych takich jak:

- WLZ (wewnętrzne linie zasilające),
- oświetlenie klatki schodowej, piwnic, itp.,
- zasilanie gniazd wtykowych na klatce schodowej,
- instalacje teletechniczne (domofon, RTV, internet, itp.),
- zasilanie maszynowni dźwigów osobowych.

Jako wykonawcy przygotowujemy niezbędną dokumentację techniczną oraz wystawiamy deklarację producenta na urządzenia.

ZTP są oznakowane tabliczkami wg wymagań dokumentacji i Klienta.

Gwarantujemy krótkie terminy dostaw oraz elastyczność i pomoc potrzebną przy dokonywaniu zmian w projektach i konstrukcji ZTP dla indywidualnych potrzeb.

Dane techniczne	
Normy	PN EN 60439-1
Stopień ochrony	IP 31
Napięcie znamionowe izolacji	V
Napięcie znamionowe	V 400/230
Rodzaj ochrony dodatkowej	PE
Maksymalny przekrój WLZ bez przecinania	mm ² do 120
Warunki ustawienia	Wewnątrz pomieszczenia
Zamki	Euro-Lock, M22/B-D5 (inne wg wymagań regionalnych jako opcja)
Układ sieci	TN-S
Mechaniczne wielkości znamionowe	
Konstrukcja nośna	Ramowa skręcana
Materiał / grubość blachy	mm blacha profilowana stalowa ocynkowana przegrody wewnętrzne: ściany, drzwi, maskownice, panele – 1 mm
Pokrycie powierzchni	Wszystkie pokrywy i drzwi malowane proszkowo
Kolor pokrycia farbą	RAL 7032, struktura (inne kolory na zamówienie)
Kąt otwarcia drzwi	120° dla indywidualnej i szeregowej zabudowy

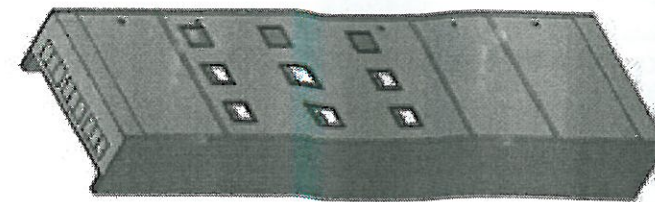
Zestawy tablic piętrowych z podstawowymi przedziałami



ZTP1-3L



ZTP2-6L



ZTP3-9L

Budowa

Kompletny zestaw wykonany jest jako konstrukcja skręcana z elementów.

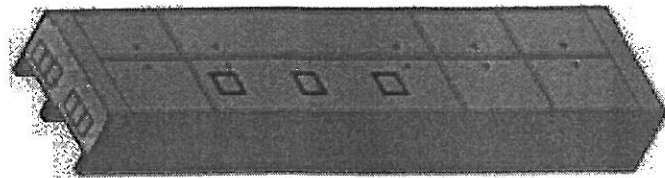
Zmontowane zestawy tworzą sztywne instalacyjny przebiegający od piwnicy do najwyższej kondygnacji budynku.

Zestawy wyposażone są standardowo w:

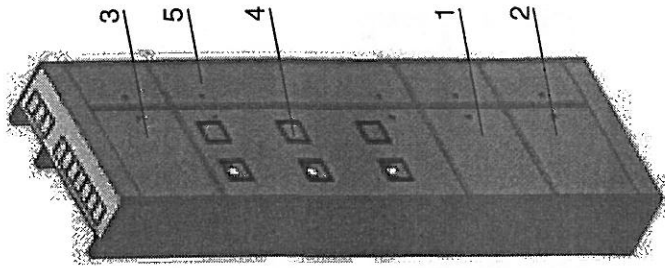
- uniwersalne tablice do montażu liczników energii elektrycznej 3-fazowe (typu T-1F/3F-b/z-Nova Elektro-Plast Opatówek),
- zamki typu: Euro-Lock, M22D/W energetyczny lub równoważne,
- listwy zaciskowe WLZ LZ-35/16 (25/10) mm²,

- osłona listwy WLZ przystosowana do plombowania,
- zabezpieczenia przed licznikowe 3-fazowe w postaci:
 - wyłączniki nadmiarowo-prądowe S300, CLS6 lub równoważne o prądzie zabezpieczeń do 32A (wyższe prądy za dopłatą),
 - charakterystyka zabezpieczeń C lub D,
 - podstawy bezpiecznikowe typu EZN (Eti Polam) z wkładkami topikowymi
- zabezpieczenia montowane w obudowach typu S4, S6 lub za maskownicami metalowymi (przystosowane do plombowania),
- gniazdo remontowe 230V (hermetyczne białe).

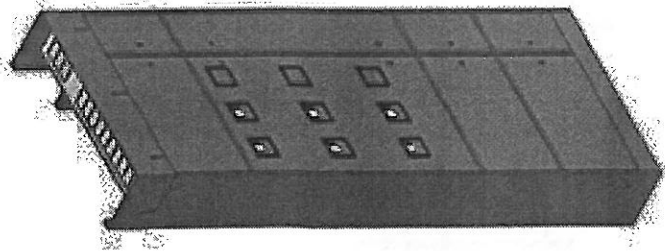
- Przedziały zawierające zabezpieczenia przed licznikowe (1) i listwę WLZ (2) mogą być umieszczane w górnej lub w dolnej części zestawu.
- Połączenia listwy WLZ – zabezpieczenia – liczniki wykonane są przewodem Lgy6.
- Drzwi za przedziałem pomiarowym standardowo wyposażone są w okienka (4), inne rozwiązania wg wymagań odpowiednich zakładów energetycznych (np.: każdy licznik za odrębnymi drzwiczkami).
- Pomocniczy kanał teletechniczny (5).

Zestawy tablic piętrowych z kanałem teletechnicznym

ZTP1K-3L



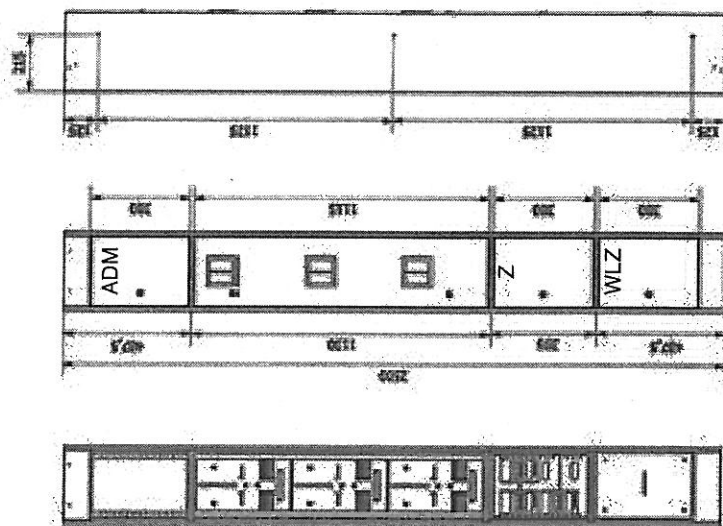
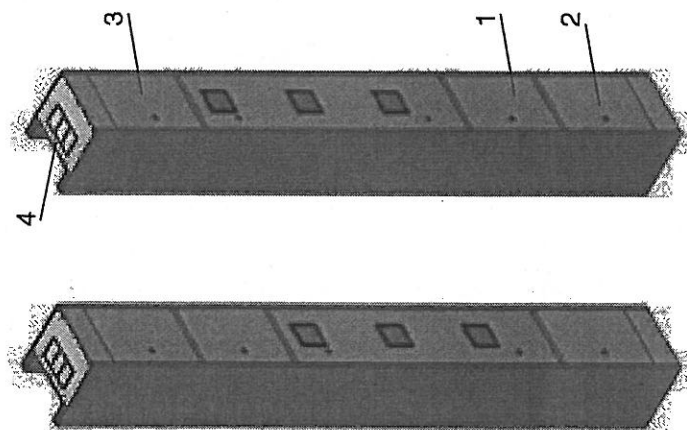
ZTP2K-6L



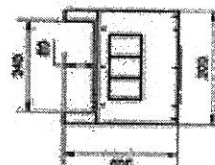
ZTP3K-9L

Typ ZTP	Standardowe wymiary ZTP		Głębokość mm
	Szerokość mm	Wysokość mm	
ZTP1-3L	300	2500 (max 2650 dzięki ruchomej nadstawce jako opcje)	300
ZTP2-6L	500		
ZTP3-9L	700		
ZTP1K-3L	550		
ZTP2K-6L	750		
ZTP3K-9L	950		

1 – jeden pion licznikowy; 2 – dwa piony licznikowe; 3 – trzy piony licznikowe
K – przedział kablowy (teletechniczny); 3L, 6L, 9L – ilość miejsc licznikowych



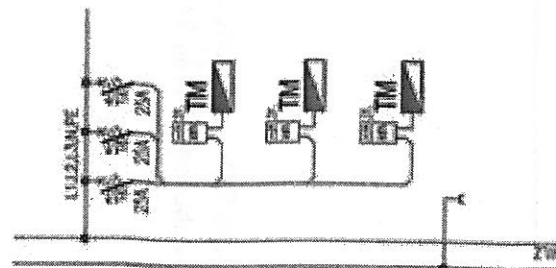
Rozmieszczenie
otworów do montażu
we wnętrzu



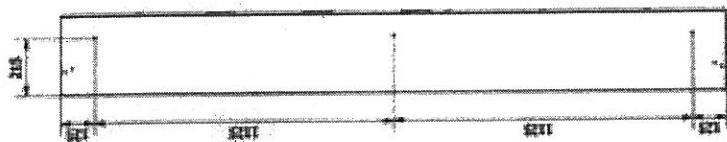
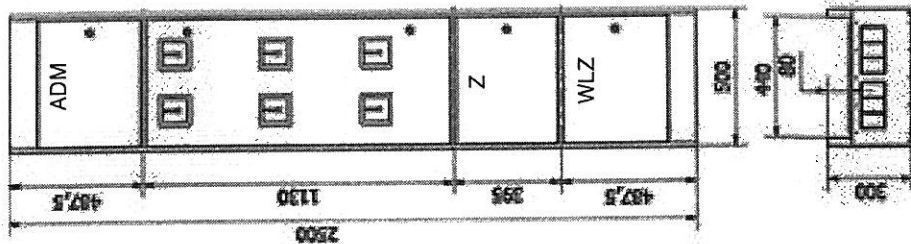
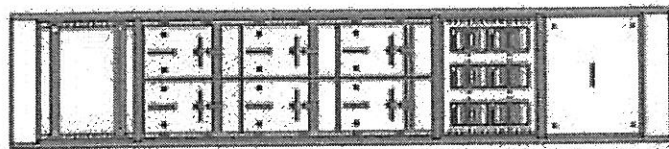
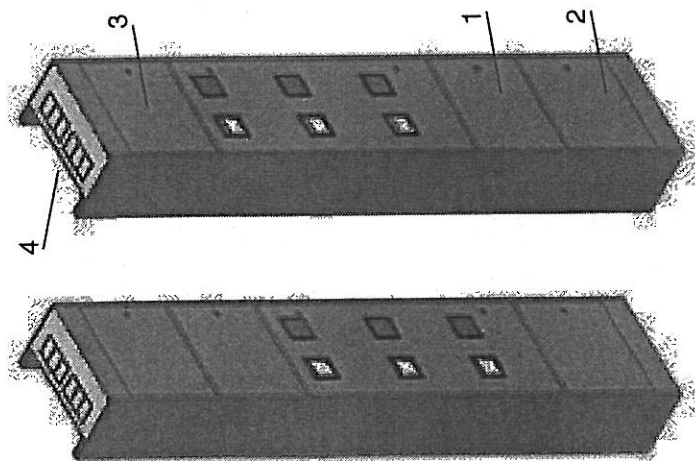
Budowa

- Przedziały na zabezpieczenia Z(1) i listwy WLZ (2) mogą znajdować się na dole lub na górze ZTP – wg wymagań Klienta.
- Przedział administracyjny ADM (3) analogicznie może znajdować się na górze lub na dole ZTP.
- Przedział WLZ osłonięty przykręcaną maskownicą.
- Przedział Z dla montażu zabezpieczeń w obudowach plombowanych na płycie montażowej.
- Rurki służące do prowadzenia WLZ i pozostałych obwodów na następne kondygnacje umieszczone są we wnętrzu (4) wykonanej na ścianie zestawu (rury instalacyjne nie wchodzą w skład zestawu).

Przykładowy schemat dla układu od 1 do 3 liczników



z zabezpieczenia z rozdzielnic
administracyjnej

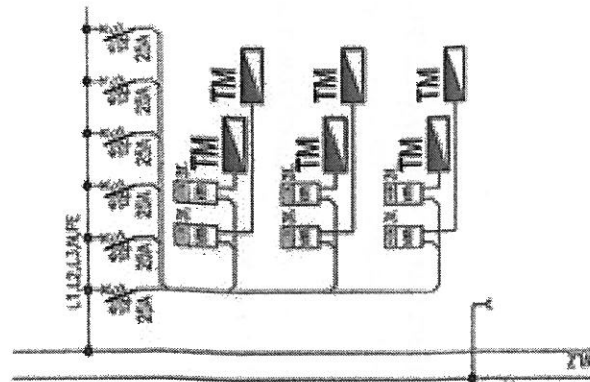


Rozmieszczenie
otworów do montażu
we wnęce

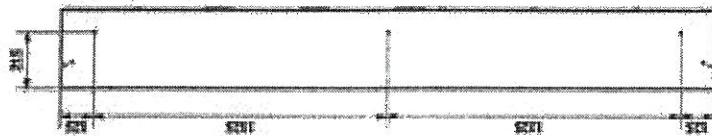
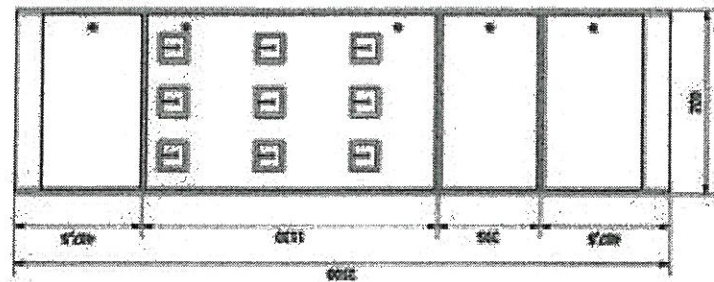
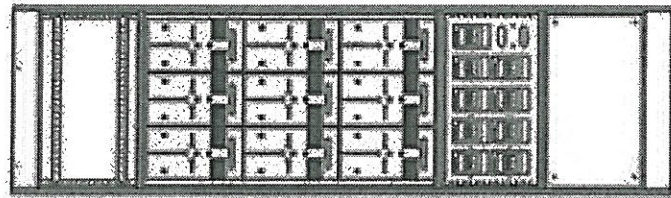
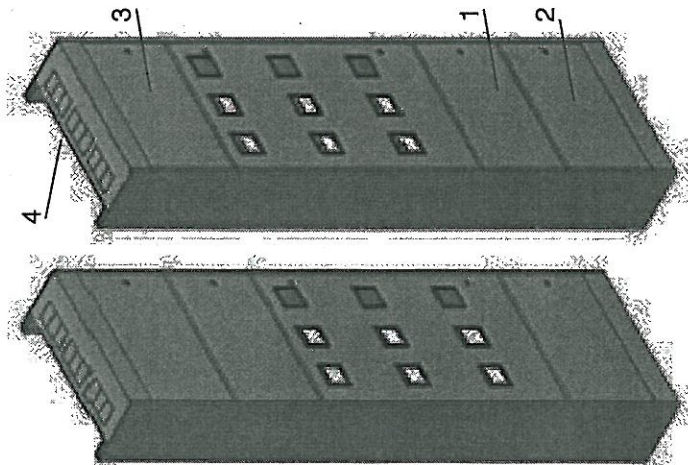
Budowa

- Przedziały na zabezpieczenia Z(1) i listwy WLZ (2) mogą znajdować się na dole lub na górze ZTP – wg wymagań Klienta.
- Przedział administracyjny ADM (3) analogicznie może znajdować się na górze lub na dole ZTP.
- Przedział WLZ osłonięty przykręcaną maskownicą.
- Przedział Z dla montażu zabezpieczeń w obudowach plombowanych na płycie montażowej.
- Rurki służące do prowadzenia WLZ i pozostałych obwodów na następne kondygnacje umieszczone są we wnęce (4) wykonanej na ścianie zestawu (rury instalacyjne nie wchodzą w skład zestawu).

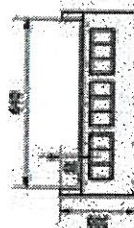
Przykładowy schemat dla układu od 4 do 6 liczników



z zabezpieczenia z rozdzielnic
administracyjnej



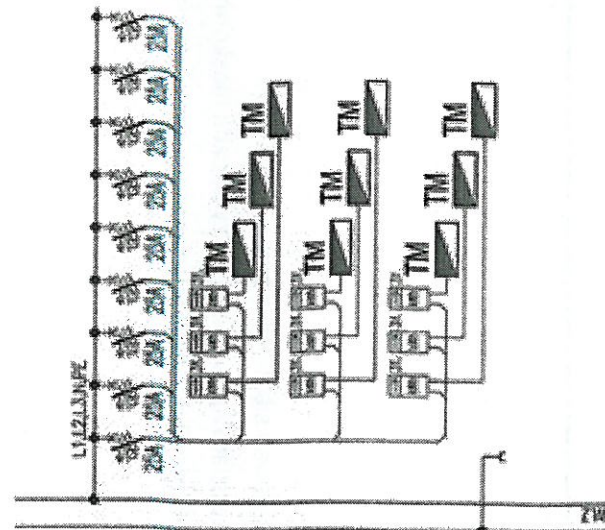
Rozmieszczenie
otworów do montażu
we wnęce



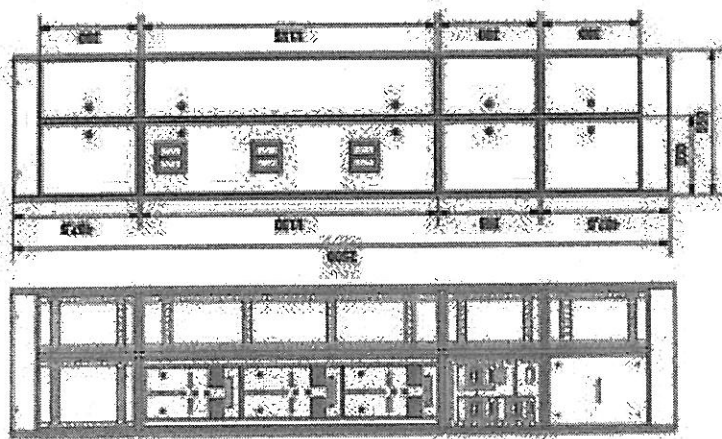
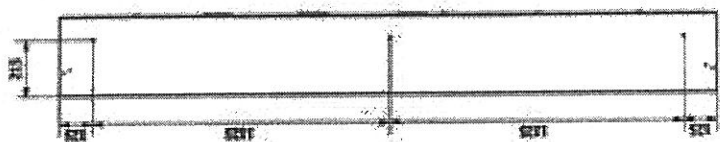
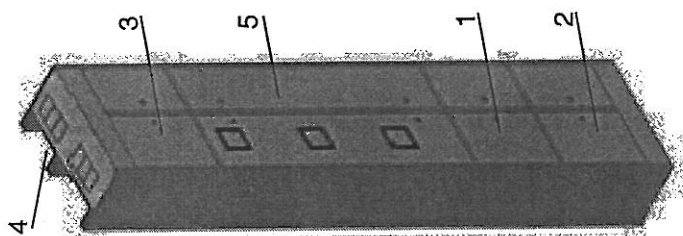
Budowa

- Przedziały na zabezpieczenia Z(1) i listwy WLZ (2) mogą znajdować się na dole lub na górze ZTP – wg wymagań Klienta.
- Przedział administracyjny ADM (3) analogicznie może znajdować się na górze lub na dole ZTP.
- Przedział WLZ osłonięty przykręcaną maskownicą.
- Przedział Z dla montażu zabezpieczeń w obudowach plombowanych na płycie montażowej.
- Rurki służące do prowadzenia WLZ i pozostałych obwodów na następne kondygnacje umieszczone są we wnęce (4) wykonanej na ścianie zestawu (rury instalacyjne nie wchodzą w skład zestawu).

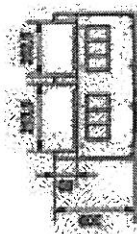
Przykładowy schemat dla układu od 7 do 9 liczników.



zabezpieczenia z rozdzielnic
administracyjnej



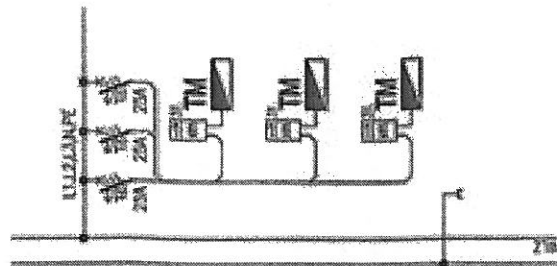
Rozmieszczenie
otworów do montażu
we wnęce



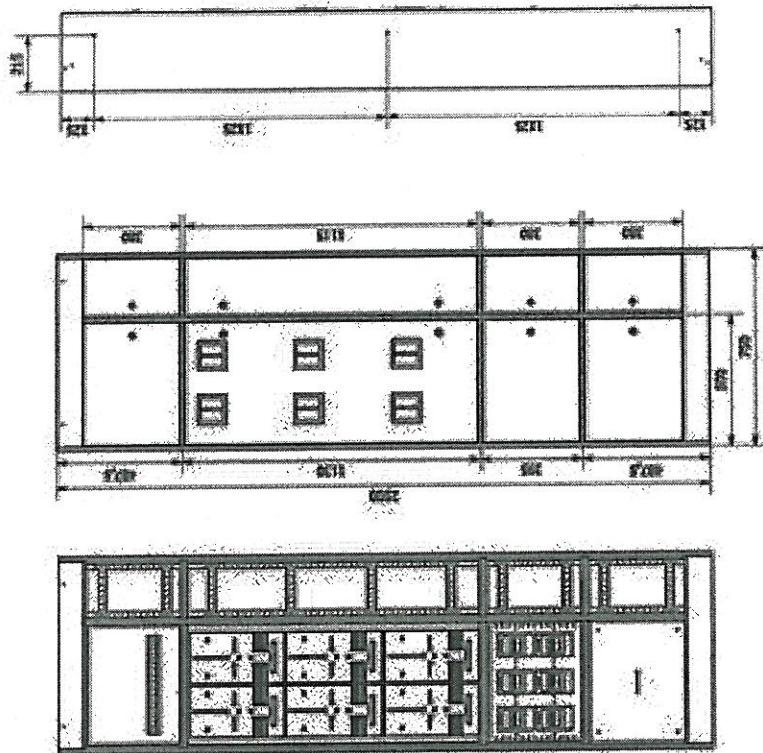
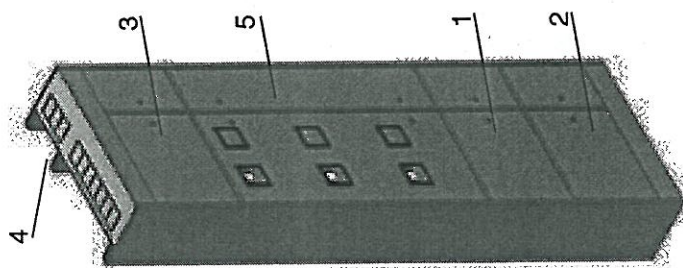
Budowa

- Przedziały na zabezpieczenia Z(1) i listwy WLZ (2) mogą znajdować się na dole lub na górze ZTP – wg wymagań Klienta.
- Przedział administracyjny ADM (3) analogicznie może znajdować się na górze lub na dole ZTP.
- Przedział WLZ osłonięty przykręcaną maskownicą.
- Przedział Z dla montażu zabezpieczeń w obudowach plombowanych na płycie montażowej.
- Kanał kablowy i teletechniczny (5).
- Rurki służące do prowadzenia WLZ i pozostałych obwodów na następne kondygnacje umieszczone są we wnęce (4) wykonanej na ścianie zestawu (rury instalacyjne nie wchodzą w skład zestawu).

Przykładowy schemat dla układu od 1 do 3 liczników z przedziałem kablowym



z zabezpieczenia z rozdzielnic
administracyjnej

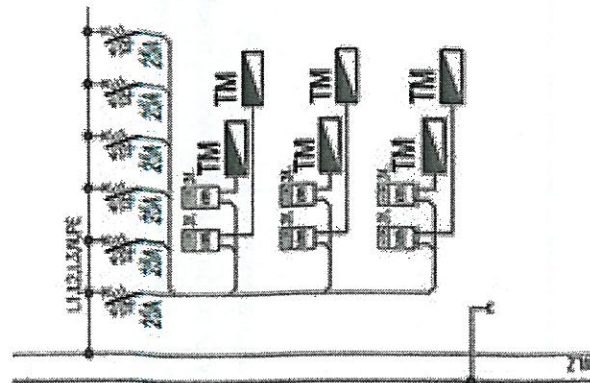


Rozmieszczenie
otworów do montażu
we wnęce

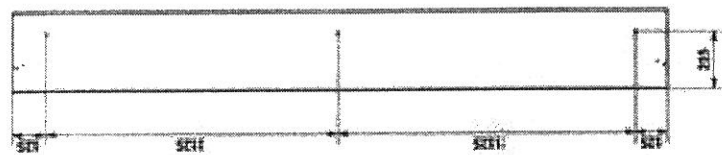
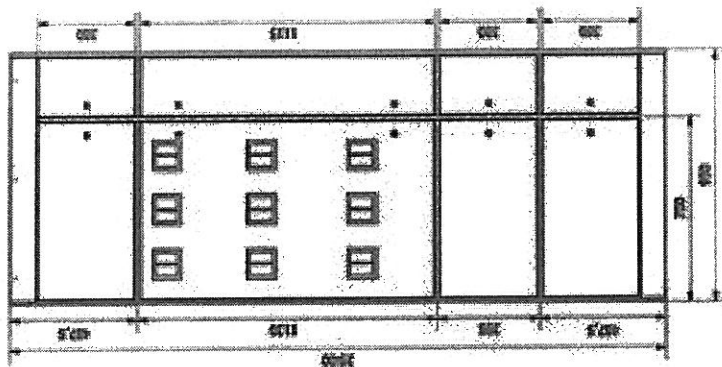
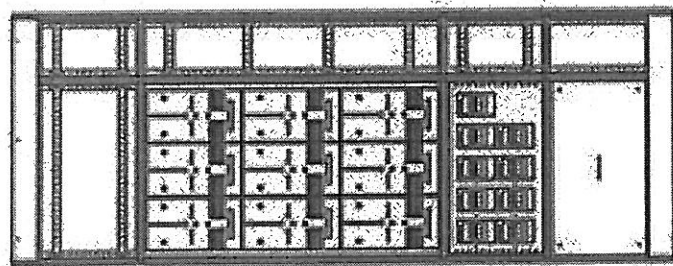
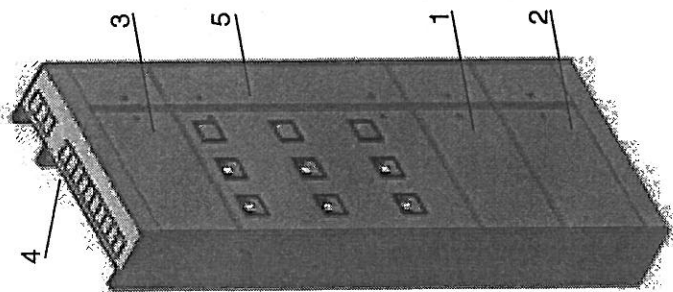
Budowa

- Przedziały na zabezpieczenia Z(1) i listwy WLZ (2) mogą znajdować na dole lub na górze ZTP – wg wymagań Klienta.
- Przedział administracyjny ADM (3) analogicznie może znajdować się na górze lub na dole ZTP.
- Przedział WLZ osłonięty przykręcaną maskownicą.
- Przedział Z dla montażu zabezpieczeń na płycie montażowej w obudowach plombowanych.
- Kanał kablowy i teletechniczny (5).
- Rurki służące do prowadzenia WLZ i pozostałych obwodów na następne kondygnacje umieszczone są we wnęce (4) wykonanej na ścianie zestawu (rury instalacyjne nie wchodzi w skład zestawu).

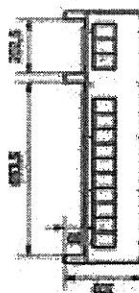
Przykładowy schemat dla układu od 7 do 9 liczników z przedziałem kablowym.



z zabezpieczenia z rozdzielnic
administracyjnej



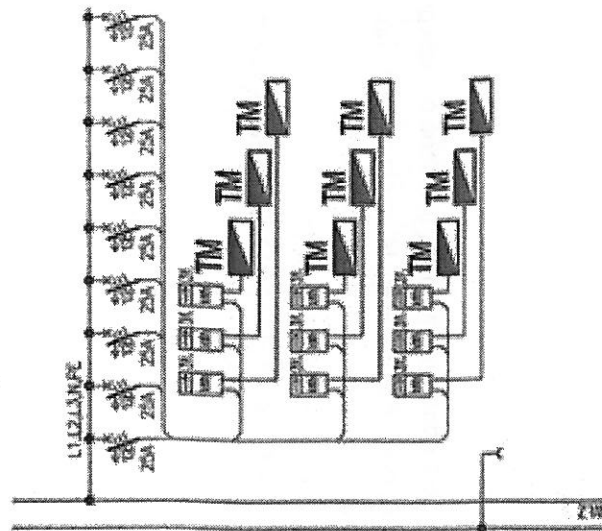
Rozmieszczenie
otworów do montażu
we wnętrzu



Budowa

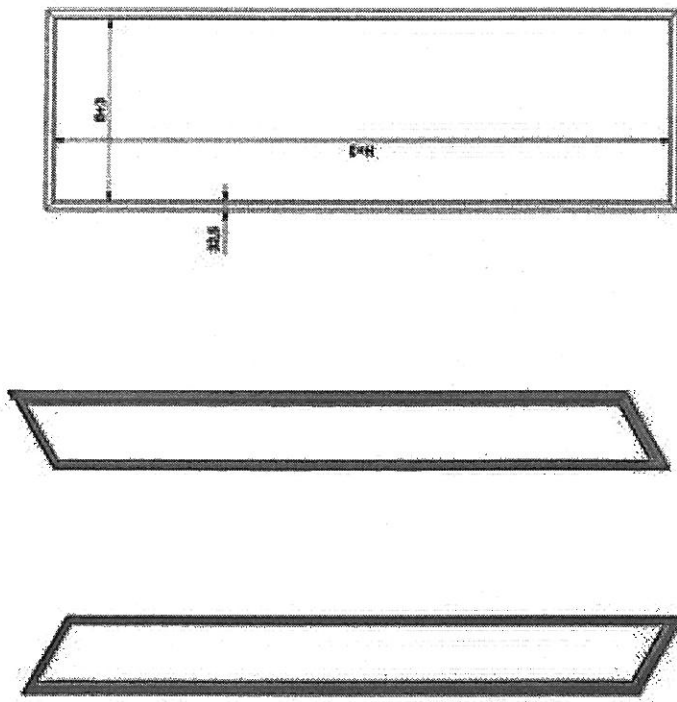
- Przedziały na zabezpieczenia Z (1) i listwy WLZ (2) mogą znajdować się na dole lub na górze ZTP – wg wymagań Klienta.
- Przedział administracyjny ADM (3) analogicznie może znajdować się na górze lub na dole ZTP.
- Przedział WLZ osłonięty przykręcaną maskownicą.
- Przedział Z dla montażu zabezpieczeń w obudowach plombowanych na płycie montażowej.
- Kanał kablowy i teletechniczny (5).
- Rurki służące do prowadzenia WLZ i pozostałych obwodów na następne kondygnacje umieszczone są we wnętrzu (4) wykonanej na ścianie zestawu (rury instalacyjne nie wchodzi w skład zestawu).

Przykładowy schemat dla układu od 1 do 3 liczników z przedziałem kablowym



z zabezpieczenia z rozdzielnicą administracyjnej

Ramka do montażu podtynkowego ZTP

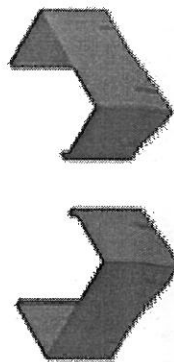


Dodatkowe wyposażenie

Inne wyposażenie jako opcja za dodatkową opłatą (ochrona przeciwprzepięciowa, automaty schodowe, zamki, elementy instalacji teletechnicznych, itp.):

- listwa WLZ LZ-70mm2 (prod. Pokój) 3-faz, N, PE,
- listwa WLZ 120 mm2 (prod. Legrand) 3-faz, N, PE,
- ochrona przepięciowa klasy C typu SPC-S-20-/280/4, łączenie 4 polowe,
- zabezpieczenie przed licznikowe TYTAN (rozłącznik bezpiecznikowy typu Z-SLS/NEOZ, R300),
- zamek typu Master-key (kompakt),
- zamek typu RS400 (lub równoważny) z dodatkową wkładką Master-key,
- nadstawka dla zwiększania wysokości zestawu i dopasowania do wnęki,
- ramka do montażu podtynkowego tablic.

Nadstawka dla zwiększania wysokości ZTP.



Standardowe wymiary ZTP		
Typ ZTP	Szerokość B mm	Wysokość H mm
ZTP1-3L	300	2500 (max 2650 dzięki ruchomej nadstawce jako opcja)
ZTP2-6L	500	
ZTP3-9L	700	
ZTP1K-3L	550	
ZTP2K-6L	750	
ZTP3K-9L	950	



Dziękując naszym Klientom za współpracę prezentujemy niektóre obiekty, gdzie nasze urządzenia pomagają zarządzać systemem energetycznym w budynkach.

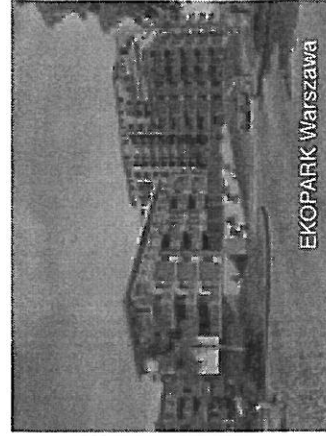
- Budynek mieszkalny w Warszawie przy ul. Dobrej 54.
- Budynki mieszkalne na osiedlu Padniewskiego w Krakowie.
- Zespół budynków mieszkalnych w Warszawie przy ul. Sieleckiej.
- Osiedle Dębowe Tarasy w Katowicach.
- Budynek mieszkalny w Warszawie przy ul. Storczykowej.
- Zespół budynków mieszkalnych w Warszawie przy ul. Zwycięstwa.
- Budynek mieszkalny przy Rondzie Wiatraczna Al. Stanów Zjednoczonych w Warszawie.
- Budynek mieszkalny w Warszawie przy ul. Marymoncka.
- Osiedle Nowy Wilanów w Warszawie przy ul. Klimczaka.
- Budynki mieszkalne na osiedlu Ekopark w Warszawie.
- Budynki mieszkalne w Warszawie przy ul. Opaczewskiej.



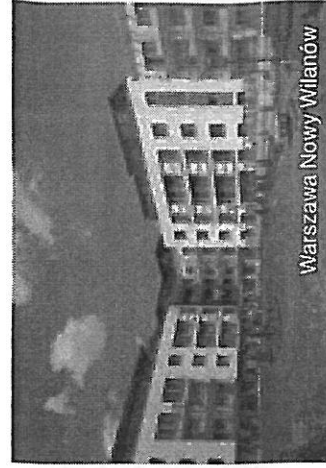
Warszawa ul. Sielecka



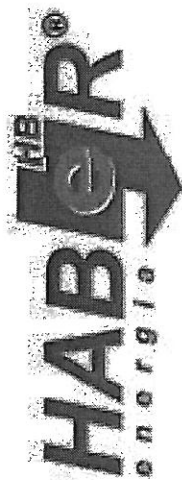
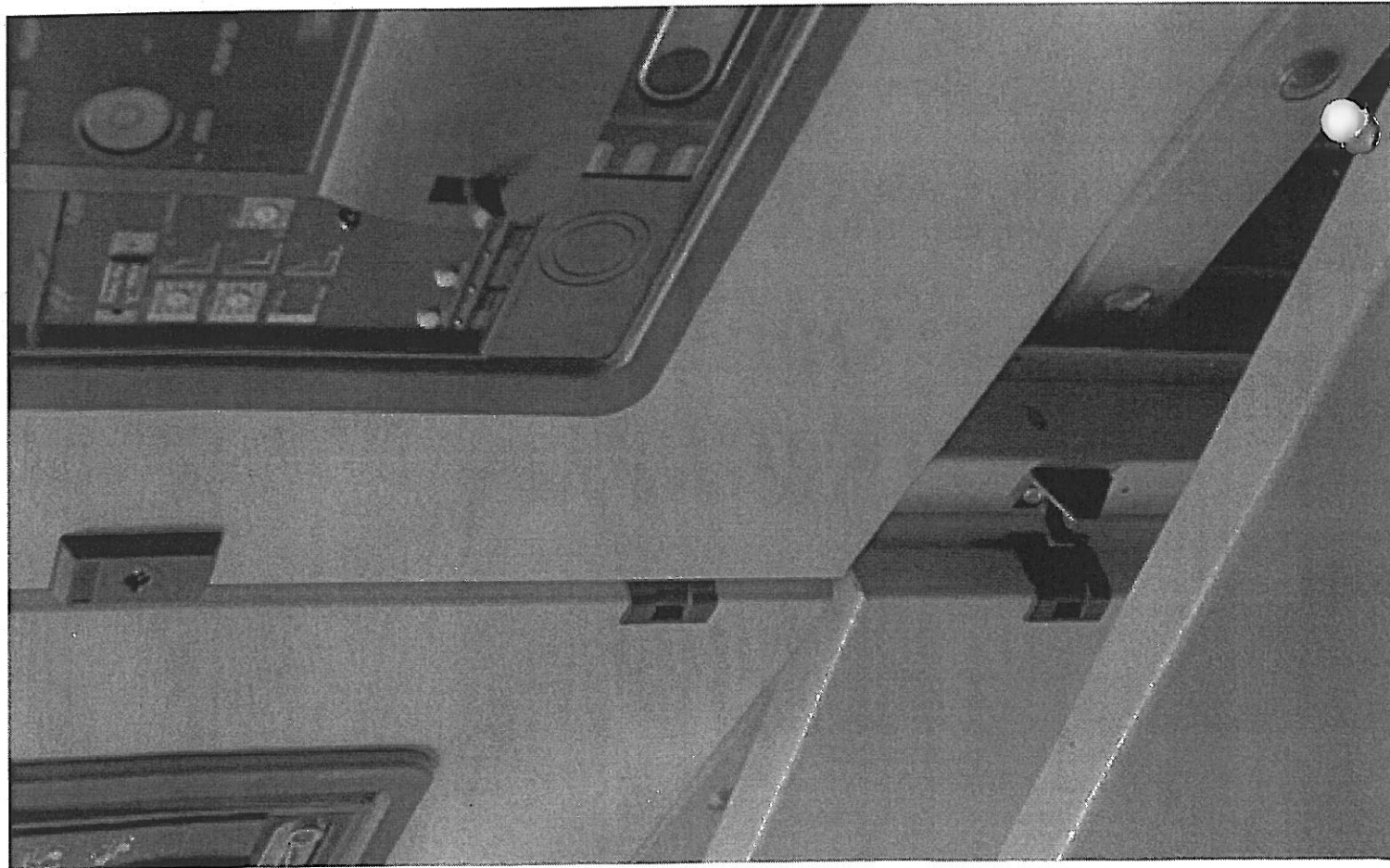
Warszawa ul. Dobra



EKOPARK Warszawa



Warszawa Nowy Wilanów



HULANICKI BEDNAREK Sp. z o.o.
22-100 Chelm, ul. Wyszyńskiego 2b
tel. +48 82 564 07 11, fax +48 82 565 39 85
haber@hulanicki-bednarek.com.pl
www.haberenergia.pl

Biuro Regionalne HABeR-Centrum
tel/fax +48 22 339 01 74
kom. +48 668 873 205, 503 084 820
662 363 640
warszawa@hulanicki-bednarek.com.pl
poznan@hulanicki-bednarek.com.pl

Biuro Regionalne HABeR-Południe
tel/fax +48 12 633 84 26
kom. +48 660 778 142, 660 778 143
696 094 193
krakow@hulanicki-bednarek.com.pl

Region Wschodni
kom. +48 608 294 288, 660 687 618
chelm@hulanicki-bednarek.com.pl