

Instrukcja Obsługi
kurtyn powietrznych typu
RUND (M, G)



RUND (M, G)

	Spis treści	Strona
1.	Opis ogólny	2
2.	Zakres zastosowania	2
3.	Transport i przechowywanie	3
4.	Dane techniczne	3
5.	Wymiary i sposoby montażu	4
6.	Montaż i instalacja	5
7.	Akcesoria	9
8.	Obsługa	10
9.	Konserwacja	18
10.	Naprawy	19
11.	Adres producenta	24

Niniejsza instrukcja zawiera **ważne informacje techniczne i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy**.

Prosimy o uważne przeczytanie tej instrukcji przed wypakowaniem, montażem i każdą inną czynnością związaną z pracą przy kurtynie!

	Montaż, podłączenie elektryczne, uruchomienie i naprawy może wykonywać tylko przeszkolony personel zgodnie z obowiązującymi przepisami!	
---	---	---

1. OPIS OGÓLNY

Nowa i zarazem atrakcyjna generacja kurtyn powietrznych RUND to idealne rozwiązanie dla zachowania komfortowego klimatu w pomieszczeniach handlowych i budynkach publicznych, w których drzwi muszą być zawsze otwarte. stratami ciepła bądź chłodu. Znacznie redukuje koszty eksploatacji budynku i podnosi komfort pracy personelu i samopoczucie klientów. Kurtyny RUND chronią przed zimnem i ciepłem, zapobiegają przeciągom oraz minimalizują przedostawanie się kurzu, spalin, zanieczyszczeń i insektów do pomieszczeń.

Kurtyny powietrzne sprawiają, iż wnętrza sklepów są widoczne z ulicy a wejście do nich staje się łatwe. Skutkuje to zwiększoną ilością odwiedzin przez klientów oraz zwiększonymi obrotami w handlu.

Dla pełnego wykorzystania zalet kurtyn RUND, należy pamiętać o dokładnym doborze urządzenia do panujących warunków. Takie czynniki jak: podciśnienie w pomieszczeniu, silny wiatr, usytuowanie drzwi wejściowych, dodatkowe drzwi na przeciwległych krańcach pomieszczenia oraz wysokość montażu kurtyny muszą zostać uwzględnione.

Wykonanie:

- Samonośna obudowa z galwanizowanej blachy stalowej pokrywana powłoką z tworzywa sztucznego w kolorze białym RAL 9016 lub srebrno-szarym RAL 9006. Inne kolory obudowy lub wykonanie ze stali nierdzewnej na specjalne zamówienie.
- Dwuwłotowe wentylatory promieniowe napędzane silnikami z wirującą obudową przystosowanymi do 5 stopniowej regulacji prędkości obrotowej. Zabezpieczone termokontaktami przed przegrzaniem.
- Regulowana dysza wylotowa w zakresie 0° – 15° z anodowanych profili aluminiowych o opływowym kształcie.
- Typ „P” z nagrzewnicą wodną (80/60 °C lub 60/40 °C), „E” – 3-stopniową nagrzewnicę elektryczną, „A” - bez nagrzewnicy („zimna”).
- Regulowana dysza wylotowa z anodowanych profili aluminiowych.
- Dostarczane z regulatorami do zdalnego sterowania wydajnością powietrza i mocą nagrzewnicy. W zestawie 20 m podłączeniowego kabla telefonicznego z wtyczkami typu RJ45 (Plug & Play). Opcjonalnie interfejs do BMS.
- Akcesoria montażowe do instalacji pionowej, pod sufitem lub na ścianie dostępne na specjalne zamówienie.

2. ZAKRES ZASTOSOWANIA

Kurtyny powietrzne typu RUND są przeznaczone do pracy z wykorzystaniem otaczającego powietrza (tzw. kurtyna „zimna”), czynnika grzewczego lub ogrzewania elektrycznego. Standardowe wersje grzewcze są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną lub nagrzewnicę wodną na parametry 80/60 °C i 60/40 °C.

Temperatura otoczenia w pomieszczeniu, gdzie montowana jest kurtyna powinna zawsze wynosić ponad +4°C. Kurtyny wodne w niższych temperaturach muszą być chronione termostatem przeciwzamrozeniowym.

Temperatura powietrza wlotowego nie powinna przekraczać 40 °C, a temperatura na wylocie nie może być wyższa niż 50 °C.

Aby uniknąć przegrzania silnika i elementów wewnętrznych, zawór wody obiegowej musi być zamknięty w czasie, gdy kurtyna jest wyłączona.

Instrukcja Obsługi

kurtyn powietrznych typu

RUND (M, G)



3. TRANSPORT I PRZECZOWYWANIE

- Kurtyny składować w oryginalnym opakowaniu w suchym i osłoniętym przed opadami atmosferycznymi miejscu.
- Chronić kurtyny przed dostaniem się do ich wnętrza wiórów, kamieni, drutu itp.
- Utrzymywać temperaturę w magazynie pomiędzy -20 °C i +40 °C.
- Urządzenia transportować przy użyciu odpowiednich środków transportowych.
 - Nie dopuścić do uszkodzenia obudowy!
- Zwrócić uwagę na uszkodzenia opakowania i kurtyny.



Zagrożenie życia! Nie podchodzić pod wiszący ładunek!

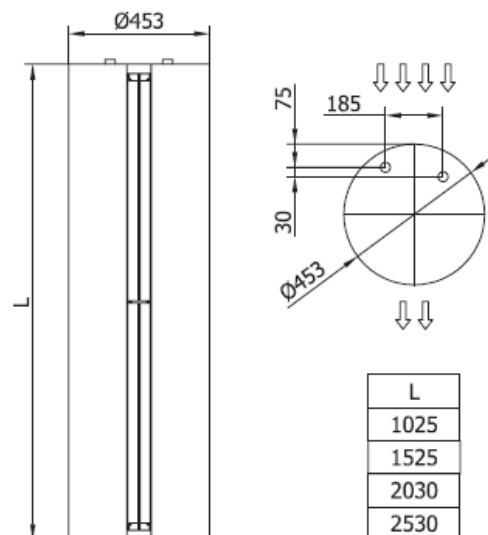
4. DANE TECHNICZNE

Typ	Wydajność powietrza m³/h	Moc grzewcza 80/60°C kW	Spadek ciśnienia 80/60°C Pa	Króćce zasilające 80/60°C	Moc grzewcza 60/40°C kW	Spadek ciśnienia 60/40°C Pa	Króćce zasilające 60/40°C	Moc nagrz. elektr. 3x400V-50Hz kW	Moc went. 230V-50Hz kW	Prąd znam. went. 230V-50Hz A	Poziom dźwięku (3 m) dB(A)	Waga kg
RUND M 1000 P	1875	10,52	890	2x3/4"	9,04	4 660	2x3/4"	-	0,558	2,52	54	47
RUND M 1000 E	1950	-	-	-	-	-	-	3/6/9	0,558	2,52	54	49
RUND M 1000 A	1950	-	-	-	-	-	-	-	0,558	2,52	54	42
RUND M 1500 P	2500	16,14	2940	2x3/4"	13,28	6390	2x3/4"	-	0,744	3,36	55	71
RUND M 1500 E	2600	-	-	-	-	-	-	4/8/12	0,744	3,36	55	75
RUND M 1500 A	2600	-	-	-	-	-	-	-	0,744	3,36	55	63
RUND M 2000 P	3750	24,22	8380	2x3/4"	19,11	5140	2x3/4"	-	1,116	5,04	56	90
RUND M 2000 E	3900	-	-	-	-	-	-	6/12/18	1,116	5,04	56	97
RUND M 2000 A	3900	-	-	-	-	-	-	-	1,116	5,04	56	79
RUND M 2500 P	4375	28,66	3750	2x3/4"	22,80	3930	2x3/4"	-	1,302	5,88	57	101
RUND M 2500 E	4550	-	-	-	-	-	-	6/12/18	1,302	5,88	57	108
RUND M 2500 A	4550	-	-	-	-	-	-	-	1,302	5,88	57	88
RUND G 1000 P	2700	13,10	1300	2x3/4"	11,31	6850	2x3/4"	-	0,765	3,33	55	52
RUND G 1000 E	2775	-	-	-	-	-	-	5/10/15	0,765	3,33	55	54
RUND G 1000 A	2775	-	-	-	-	-	-	-	0,765	3,33	55	46
RUND G 1500 P	3600	20,30	4500	2x3/4"	16,72	9400	2x3/4"	-	1,020	4,44	56	77
RUND G 1500 E	3700	-	-	-	-	-	-	7,5/15/22,5	1,020	4,44	56	81
RUND G 1500 A	3700	-	-	-	-	-	-	-	1,020	4,44	56	68
RUND G 2000 P	5400	30,40	12850	2x3/4"	24,18	7900	2x3/4"	-	1,530	6,66	57	100
RUND G 2000 E	5550	-	-	-	-	-	-	10/20/30	1,530	6,66	57	107
RUND G 2000 A	5550	-	-	-	-	-	-	-	1,530	6,66	57	89
RUND G 2500 P	6300	36,00	5700	2x3/4"	28,90	6000	2x3/4"	-	1,785	7,77	58	109
RUND G 2500 E	6475	-	-	-	-	-	-	10,7/21,3/32	1,785	7,77	58	118
RUND G 2500 A	6475	-	-	-	-	-	-	-	1,785	7,77	58	98

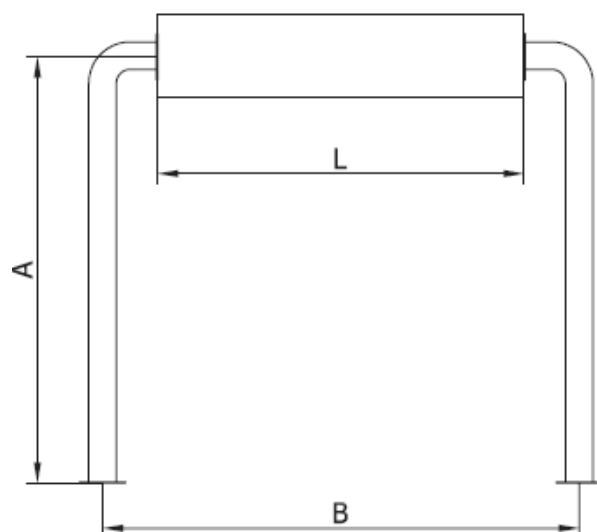
5. WYMIARY I SPOSOBY MONTAŻU



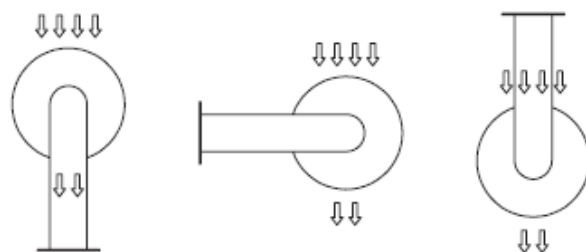
Montaż pionowy



Instalacja pozioma naścienna lub podsufitowa



Instalacja pozioma z mocowaniem do podłoża



A	Wg zamówienia
B	Wg zamówienia

Wszystkie wymiary w [mm]

6. MONTAŻ I INSTALACJA



Wszelkie prace montażowe, podłączenie elektryczne i uruchomienie może wykonywać tylko wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcją!



W przypadku prac związanych z podłączeniem zasilania elektrycznego istnieje konieczność zdjęcia panela serwisowego.

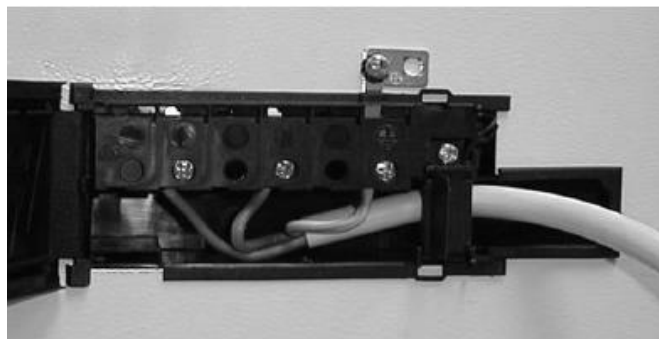
Zasilanie

Dostęp do czarnej puszkii podłączeniowej uzyskuje się poprzez zdjęcie panela serwisowego. Opis demontażu tego panela znajduje się w rozdziale „Naprawy”.

Kurtyny „zimne” oraz wodne wymagają zasilania prądu jednofazowego o napięciu 230 V.

Zaciski przyłączeniowe kurtyn „zimnych” i wodnych: L, N i uziemienie (230 V) dla zasilania wentylatorów.

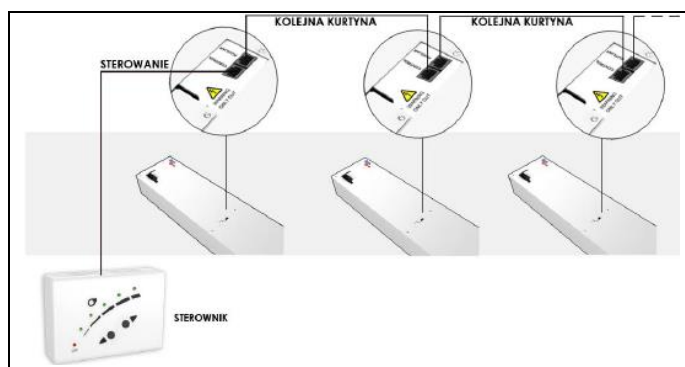
Puszkia podłączeniowa kurtyn elektrycznych: zaciski 2, 3, 4 (380 V) dla zasilania grzałek oraz L, N (230 V) i uziemienie dla zasilania wentylatorów.



Gniazdo podłączenia sterownika

Wewnątrz urządzenia znajduje się płytka z gniazdami telefonicznymi typu RJ 45, która służy do podłączenia sterownika za pomocą dostarczanego w standardzie niskonapięciowego kabla telefonicznego długości 20 m. Na tej samej płytce znajduje się również gniazdo 230 V do podłączenia zaworu elektromagnetycznego.

Aby podłączyć szeregowo kilka kurtyn do jednego sterownika należy zastosować specjalny rozgałęziacz AUXWIN.



Technical drawing of a vertical rectangular structure with rounded top and bottom corners. The drawing shows dimensions in millimeters.

Top View Dimensions:

- Total width: 450
- Top corner radii: R327 and R173
- Top section height: 325
- Top section width: 453
- Top section offset: 69
- Top section offset: 48
- Top section offset: 154
- Top section offset: 6

Bottom View Dimensions:

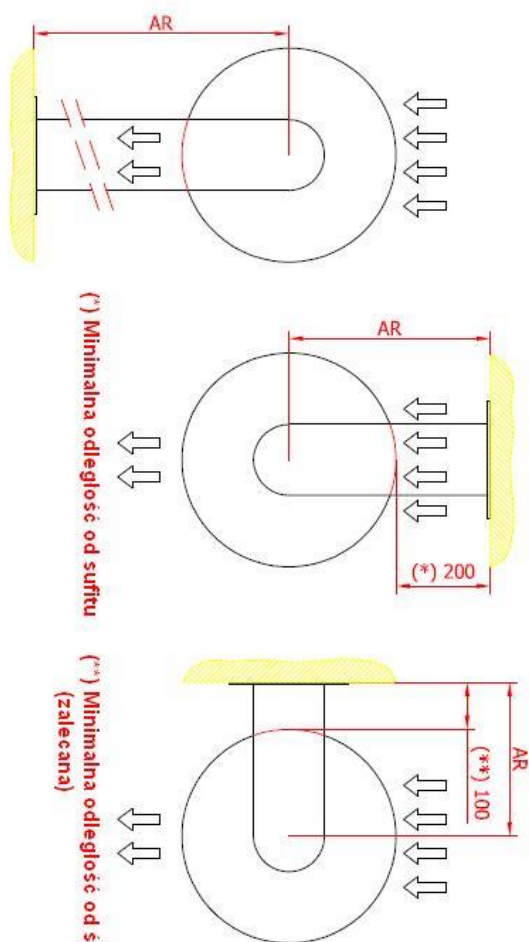
- Total width: 450
- Bottom corner radius: R173
- Bottom section height: 450
- Bottom section width: 453
- Bottom section offset: 69
- Bottom section offset: 48
- Bottom section offset: 154
- Bottom section offset: 6

Main Body Dimensions:

- Height: L + 900 (MINIMUM)
- Width: 453

Side View Dimensions:

- Height: 325
- Width: 450
- Offset: 69
- Offset: 48
- Offset: 154
- Offset: 6



Rund	L	B Min
1000	1025	1675
1500	1525	2175
2000	2030	2680
2500	2530	3180

AR
Długość ramienia



artécnics

**Kurtyna powietrzna RUND (M, G)
Montaż ścienny lub sufitowy**

1/1 - Rev: 0 (25/10/07)

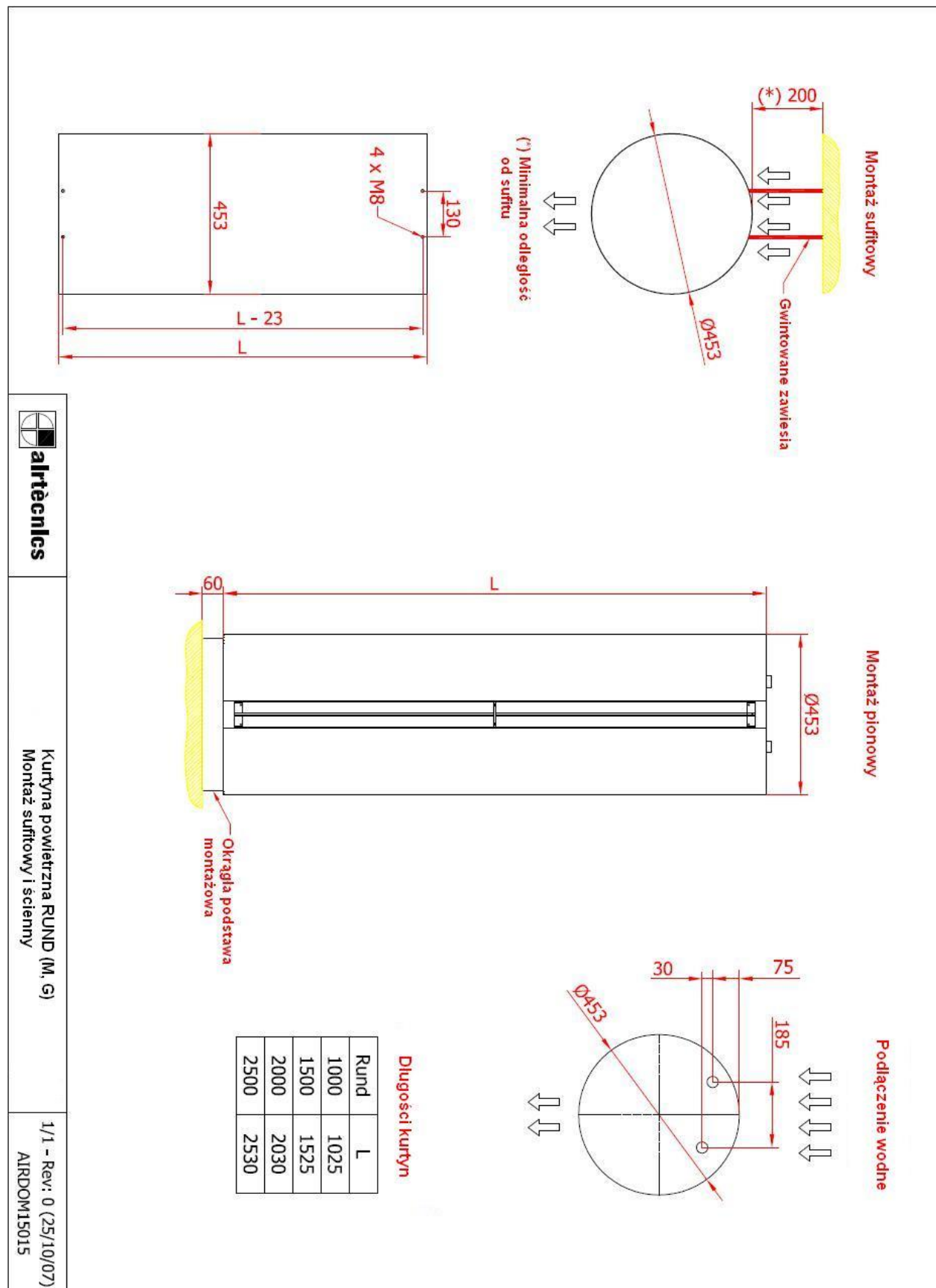
Rosenberg Polska sp. z o.o.
Aleje Jerozolimskie 200, 02-486 Warszawa
Tel.: 22 720-6773; <http://www.rosenberg.pl>; e-mail: serwis@rosenberg.pl

Instrukcja Obsługi

kurtyn powietrznych typu

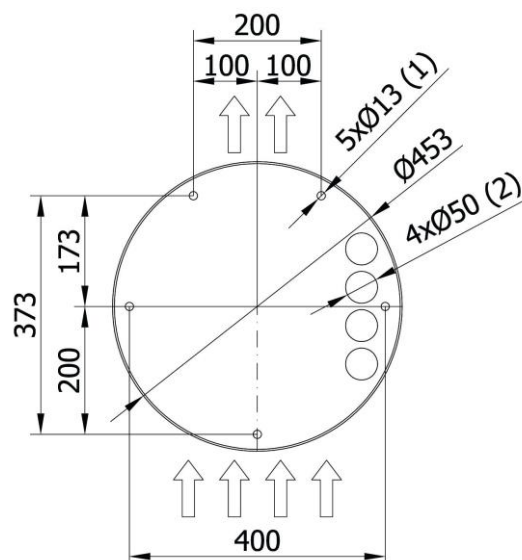
RUND (M, G)

Montaż pionowy



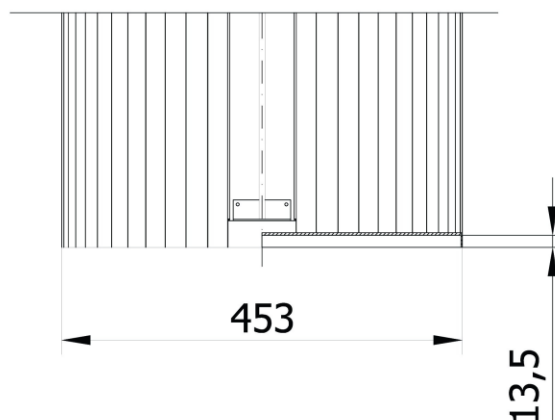
Dolna płyta montażowa posiada:

1. 5 otworów montażowych $\varnothing 13$ mm służące do przytwierdzenia urządzenia do podłoża za pomocą śrub.
2. 4 otwory $\varnothing 13$ mm służące do:
 - wprowadzenia kabli zasilających,
 - doprowadzenia wody.



Widok kurtyny RUND od dołu

Od spodu pozostawiono wolną przestrzeń (13,5 mm) dla doprowadzenia mediów.



Wodne wymienniki ciepła

Dwa gwintowane króćce przyłączeniowe wielkości $\frac{3}{4}$ " wychodzą u góry urządzenia w przypadku jednostki pionowej lub z boku dla jednostki montowanej poziomo.

Zaleca się zamontowanie 2 zaworów odcinających na zasilaniu i powrocie w celu zamknięcia obiegu i uniknięcia wycieków wody podczas obsługi nagrzewnicy lub napraw.

Ponadto zalecane jest zainstalowanie zaworu odpowietrzającego w najwyższym punkcie obiegu wody grzewczej, a w razie potrzeby również dodatkową pompę w celu podniesienia skuteczności wymiany cieplnej.

Wszystkie płytki zacisków kurtyn powietrznych z nagrzewnicą wodną posiadają wyjście 230V na zawór termostatyczny.

Dla kurtyn zasilanych wodą gorącą, zalecany jest sterownik D-805 (ręczne/automatyczne) zapewniający możliwość kontroli temperatury na wylocie oraz temperatury pomieszczeniowej. Posiada również możliwość podłączenia zewnętrznego włącznika krańcowego ON/OFF oraz ochrony przeciwzamrozeniowej.

Nagrzewnica elektryczna

Trójfazowa (380 V) nagrzewnica elektryczna jest podłączona fabrycznie. Składa się z 9 prętów oporowych (grzałek), które w odpowiedniej kombinacji zapewniają 3 stopnie grzania. Dwa styczniki sterują pracą odpowiednio 3 i 6 grzałek.

Nagrzewnica chroniona jest przed przegrzaniem i posiada dwa zabezpieczenia, z których pierwsze aktywuje się automatycznie, gdy temperatura wewnątrz kurtyny przekroczy 50 °C. Drugie zabezpieczenie uruchamia się przy przekroczeniu temperatury 80 °C, blokując automatyczne załączenie nagrzewnicy. Ponownego jej uruchomienia można wtedy dokonać tylko ręcznie.

Jeśli kurtyna zostanie wyłączona w momencie, gdy temperatura przekracza 50 °C, wyłączenie wentylatorów nastąpi dopiero po wychłodzeniu grzałek.

Zastosowanie sterownika kontrolującego pracę kurtyny pozwala na podłączenie zewnętrznego termostatu, który załącza lub wyłącza nagrzewnicę.

Podczas początkowych uruchomień nagrzewnicy pojawia się nieprzyjemny zapach, który zanika po kilku dniach.

7. AKCESORIA

Kabel połączeniowy: Dostarczany jako wyposażenie standardowe o długości 20m lub 50m (w opcji). Jest to 8 żyłowy kabel telefoniczny o krzyżowym połączeniu jak przedstawiono poniżej:



Złącze RJ45
(języczek na górze)



Kabel 8 żyłowy
(przekrój)

Złącze RJ45
(języczek na górze)

Adapter przedłużający (A):

Posiada dwa złącza typu żeńskiego. Przedłuża kabel pomiędzy kurtyną powietrzną a sterownikiem (niedostarczany w standardzie).



A

B



C

Rozgałęziacz AUXWIN (B):

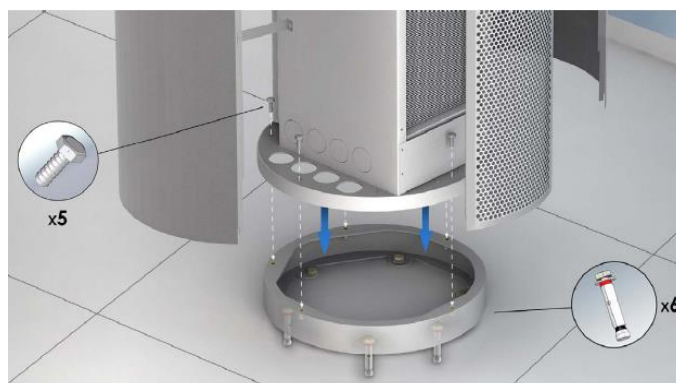
Służy do szeregowego podłączenia kilku kurtyn do jednego sterownika.

Przedłużacz (C):

Dostępny w dwóch długościach 20 lub 50 metrów.

Instrukcja Obsługi
kurtyn powietrznych typu
RUND (M, G)

Okrągła podstawa montażowa:
Służy do pionowego posadowienia kurtyny.



Czujnik temperatury zewnętrznej, zawór termostatyczny, zawór elektromagnetyczny, czujnik przeciwmroźniowy, czujnik krańcowy, termostat pomieszczeniowy.



8. OBSŁUGA



Ze względów bezpieczeństwa kurtyny powietrzne zawsze muszą być wyłączane sterownikiem.

Nigdy nie zatrzymuj kurtyny poprzez ręczne odłączenie głównego zasilania.

Cechy płytki podłączeniowej znajdującej się wewnątrz kurtyny:

- Styczniki: sterują obrotami wentylatorów poprzez zmianę napięcia wejściowego. Transformator posiada 5 zacisków wyjściowych: 120, 140, 170, 200 i 230 V. Dla uzyskania 3 prędkości wykorzystywane są zaciski V1, V3 i V5, natomiast dla 5 prędkości wykorzystywane są dodatkowe zaciski V2 i V4.

Wspólne właściwości sterowników:

- Wszystkie sterowniki przeznaczone do współpracy z kurtynami wodnymi lub „zimnymi” mogą być stosowane zamiennie. To samo dotyczy sterowników do kurtyn z nagrzewnicą elektryczną.
- **Pamięć:** funkcja ta zapewnia w przypadku zaniku zasilania, przywrócenie ostatnio wybranej prędkości po przywróceniu zasilania. Odpowiedni przełącznik załączający lub wyłączający tą funkcję znajduje się wewnątrz sterownika.
- **Kabel telefoniczny i łączność cyfrowa:** cyfrowy przesył danych pomiędzy sterownikiem a kurtyną jest realizowany poprzez kabel telefoniczny.
- **Zewnętrzny styk Załącz/Wyłącz:** wewnątrz sterownika znajduje się styk bezpotencjałowy do zdalnego sterowania typu Załącz/Wyłącz przez dowolne urządzenie zewnętrzne. Najbardziej typowe wykorzystanie to: połączenie z programatorem czasowym, termostatem pokojowym, wyłącznikiem krańcowym, DDC, alarmem pożarowym, itp.

Sterowniki do kurtyn wodnych:

- **Termostat bezpieczeństwa:** termostat ten chroni urządzenie przed zewnętrznymi chwilowymi zaburzeniami jak nadmierne zabrudzenie kratki wlotowej spowodowane nagromadzeniem się zanieczyszczeń lub zbyt wysoką temperaturą powietrza zewnętrznego. Termostat chroni także przed wewnętrznymi usterkami jak uszkodzenie wentylatora.
Jeśli temperatura wewnętrzna wzrasta powyżej 40 °C kurtyna reaguje zwiększając stopniowo prędkość wentylatorów aż do momentu spadku temperatury poniżej 40°C. Wtedy powraca do początkowych ustawień prędkości.

Sterowniki do 3 lub 5 stopniowej regulacji prędkości wentylatorów



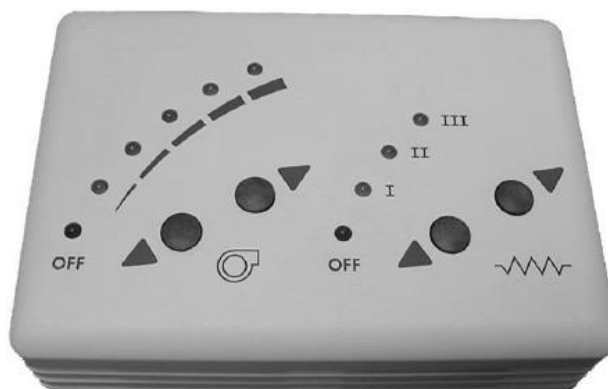
Sterownik do kurtyn wodnych.

Wyposażony jest w przełącznik lato/zima. Za pomocą tego przełącznika można ręcznie załączać lub wyłączać zawór termostatyczny podłączony do odpowiedniego wyjścia płytki z zaciskami. Wyjście 230V znajduje się na wierzchu urządzenia.

Sterownik do kurtyn „zimnych”.

Sterowniki do kurtyn elektrycznych:

Dają możliwość 5 stopniowej regulacji wydajnością kurtyny i trzema stopniami grzania (C1, C2, C3 = [C1+C2])



Regulacja grzania: Ze względów bezpieczeństwa moc grzewcza jest ograniczona prędkością wentylatora, jak pokazano poniżej:

Wybrana prędkość	Maks. moc grzewcza
V1	Stopień 1
V2	Stopień 2
V3	Stopień 2
V4	Stopień 3 (Stopień 1+2)
V5	Stopień 3 (Stopień 1+2)

- **Termostat opóźniający:** po wyłączeniu urządzenia, na skutek bezwładności cieplnej nagrzewnica elektryczna jeszcze przez kilka minut oddaje ciepło. Aby uniknąć wewnętrznych uszkodzeń w następstwie przegrzania, urządzenie posiada wbudowany termostat opóźniający ustawiony na temperaturę 50°C. Posiada on funkcję automatycznego utrzymania pracy wentylatora lub jego ponownego załączenia, aż do chwili obniżenia temperatury wewnątrz urządzenia poniżej 50°C. Jeśli warunek ten zostanie osiągnięty wentylator zatrzymuje się automatycznie.
- **Termostat bezpieczeństwa:** termostat ten chroni urządzenie przed zewnętrznymi chwilowymi zaburzeniami jak nadmierne zabrudzenie kratki wlotowej spowodowane nagromadzeniem się zanieczyszczeń lub zbyt wysoką temperaturą powietrza zewnętrznego. Termostat chroni także przed wewnętrznymi usterkami jak uszkodzenie wentylatora.
Jeśli temperatura wewnętrzna wzrasta do 50 °C kurtyna reaguje zwiększając stopniowo prędkość wentylatora aż do momentu spadku temperatury poniżej 50°C. W przypadku, gdy osiągnięta zostaje maksymalny wydatek wentylatora i temperatura wewnątrz wciąż utrzymuje się powyżej 50 °C, kurtyna automatycznie zaczyna stopniowo zmniejszać moc grzewczą, aż do wyłączenia grzałek, o ile zachodzi taka potrzeba.
Resetowanie automatyczne: Kurtyna powietrzna powraca automatycznie do zaprogramowanej prędkości wentylatora i poziomu grzania, jeśli zanika chwilowa przyczyna zakłócenia i wewnętrzna temperatura spada do 40 °C.
Zaprogramowana prędkość wentylatora oraz poziom grzania są pokazane świecącymi się na zielono diodami LED.
Awaryjne przekroczenie progu prędkości jest sygnalizowane migającą zieloną diodą LED. Awaryjne odłączenie grzania sygnalizowane jest migającą czerwoną diodą „OFF”. Zablokowanie grzania sygnalizowane jest tą samą czerwoną diodą migającą z większą częstotliwością. W takim przypadku konieczny jest ręczny reset.
- **Termostat pokojowy (opcjonalny):** Kurtyna jest wyposażona w styki bezpotencjałowe do podłączenia termostatu pokojowego sterującego grzaniem typu Załącz/Wyłącz. Podłączenie termostatu pokojowego jest zalecane, gdy kurtyna powietrzna jest instalowana w małych pomieszczeniach lub, gdy jest używana jako urządzenie ogrzewające pomieszczenie.
Przed podłączeniem termostatu usunąć mostek na zaciskach 4 i 5 sterownika.

Sterownik D-805 ręczny/automatyczny dla kurtyn z nagrzewnicą wodną (Hand-Auto):

Ręczny lub automatyczny sterownik kurtyny powietrznej. Do standardowych funkcji sterowników kurtyn z nagrzewnicą wodną dochodzą funkcje wyłącznika krańcowego, czujnika przeciwwamrożeniowego i termostatu pomieszczeniowego.

- **Tryb ręczny:** Prędkość wentylatora jest wybierana poprzez wciskanie przycisku. Wybrana prędkość jest wskazywana przez świecącą się zieloną diodę LED. Gdy podłączony jest termostat przeciwwamrożeniowy, kurtyna nie będzie funkcjonowała gdy temperatura spadnie poniżej temperatury zamarzania.
- **Tryb automatyczny:** Praca automatyczna uzależniona jest od:
 - **Wyłącznik krańcowy:** Dla otwartych drzwi prędkość wentylatora jest programowalna. Wybór prędkości wskazywany jest poprzez świecącą się pomarańczową diodę LED. Gdy zaprogramowana prędkość wentylatora jest taka sama jak aktualnie pracującego wentylatora dioda LED zmienia kolor na zielony.
 - **Termostat pokojowy:** Steruje pracą kurtyny w zależności od wybranej temperatury. Jeden z dwu możliwych programów wybiera się przełącznikiem nr 1, umieszczonym wewnątrz sterownika.
 - Przełącznik nr 1 ON: Prędkość wentylatora jest automatycznie i stopniowo zwiększana lub zmniejszana (jeden poziom co jedna minutę) tak, aby osiągnąć uprzednio wybraną temperaturę.
 - Przełącznik nr 1 OFF: w zależności od termostatu załącza lub odłącza minimalną prędkość wentylatora. Kurtyna pracuje na prędkości 1, podczas gdy nie jest osiągnięta wybrana temperatura. Kurtyna wyłącza się, gdy jest ona osiągnięta.

Jeśli termostat nie jest podłączony, przełączniki 1 i 3 powinny być ustawione w pozycji OFF. Gdy drzwi są otwarte, wentylator kurtyny przechodzi automatycznie na zaprogramowaną prędkość i utrzymuje ją aż do momentu zamknięcia drzwi. Zwłoka czasowa w powrocie do automatycznych funkcji termostatu pokojowego jest wybierana przełącznikami 5 i 6 pomiędzy 10 a 120 sek.



Funkcje sterowania - ręczny/automatyczny:

- **Termostat przeciwwamrożeniowy:** Wraz z instalacją termostatu przeciwwamrożeniowego nagrzewnica jest chroniona przed bardzo niskimi temperaturami. Gdy temperatura powietrza spada poniżej wybranego poziomu zamarzania, wentylator zatrzymuje się i otwiera się automatycznie zawór termostatyczny nawet, gdy ustawienia są w pozycji OFF.

Alarm przeciwwzamrozeniowy jest wskazywany świeceniem się czerwonej diody LED. Gdy termostat przeciwwzamrozeniowy nie jest podłączony, przełącznik 4 musi być ustawiony w pozycji ON.

- **Wyłącznik krańcowy:** Instalacja stycznika drzwiowego powoduje, że po otwarciu drzwi kurtyna powietrzna zmienia automatycznie prędkość wentylatora na wcześniej zaprogramowaną. Zaprogramowana prędkość jest wskazywana świeceniem się pomarańczowej diody LED. Mogą być również podłączone inne detektory jak czujniki ruchu, czujniki podczerwieni, itp.
- **Termostat pokojowy:** Steruje temperatura powietrza poprzez zmianę prędkości wentylatora, stosownie do termostatu pokojowego i programu wybranego przełącznikiem 1 znajdującym się wewnątrz sterownika.

Przełączniki programowalne (sterownik D-805):

Zespół siedmiu mikro przełączników umiejscowiony wewnątrz sterownika umożliwia użytkownikowi zaprogramować funkcje kurtyny powietrznej jak poniżej:

- **Przełącznik 1:** Automatyczne sterowanie kurtyny powietrznej w zależności od termostatu pokojowego.
- **Przełącznik 2:** Odwrotnie stycznik drzwiowy. Pozycja OFF normalnie otwarte, pozycja ON normalnie zamknięte.
- **Przełącznik 3:** Odwrotnie termostat pokojowy. Pozycja OFF otwarte, pozycja ON normalnie zamknięte.
- **Przełącznik 4:** Odwrotnie termostat przeciwwzamrozeniowy. Pozycja OFF normalnie zamknięte, pozycja ON normalnie otwarte.
- **Przełącznik 5 i 6:** Wraz ze stycznikiem drzwiowym umożliwia użytkownikowi ustawić zwłokę czasową powrotu do automatycznej funkcji po zamknięciu drzwi.

Przełącznik 5	Przełącznik 6	
Off	Off	10 sek.
On	Off	40 sek.
Off	On	80 sek.
On	On	120 sek.



- **Przełącznik 7:** Pamięć.

Schematy podłączeniowe

Poniżej załączono następujące schematy podłączeniowe:

- Do kurtyn „zimnych” i wodnych z 5-cio stopniową, elektroniczną regulacją wydajności.
- Do kurtyn elektrycznych z 5-cio stopniową, elektroniczną regulacją wydajności.
- Do kurtyn wodnych z 5-cio stopniową, elektroniczną regulacją wydajności sterownikiem D-805 (ręczny/automatyczny).

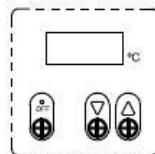
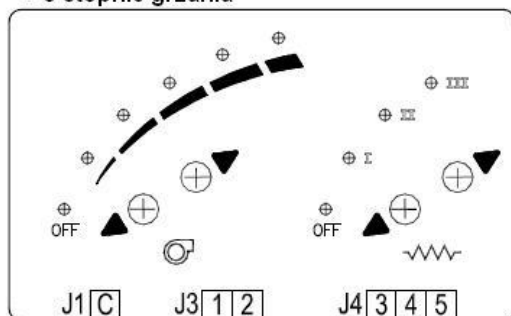
Instrukcja Obsługi

kurtyn powietrznych typu

RUND (M, G)

Sterownik CE-5AW-NE

- 5 stopni wydajności
- 3 stopnie grzania

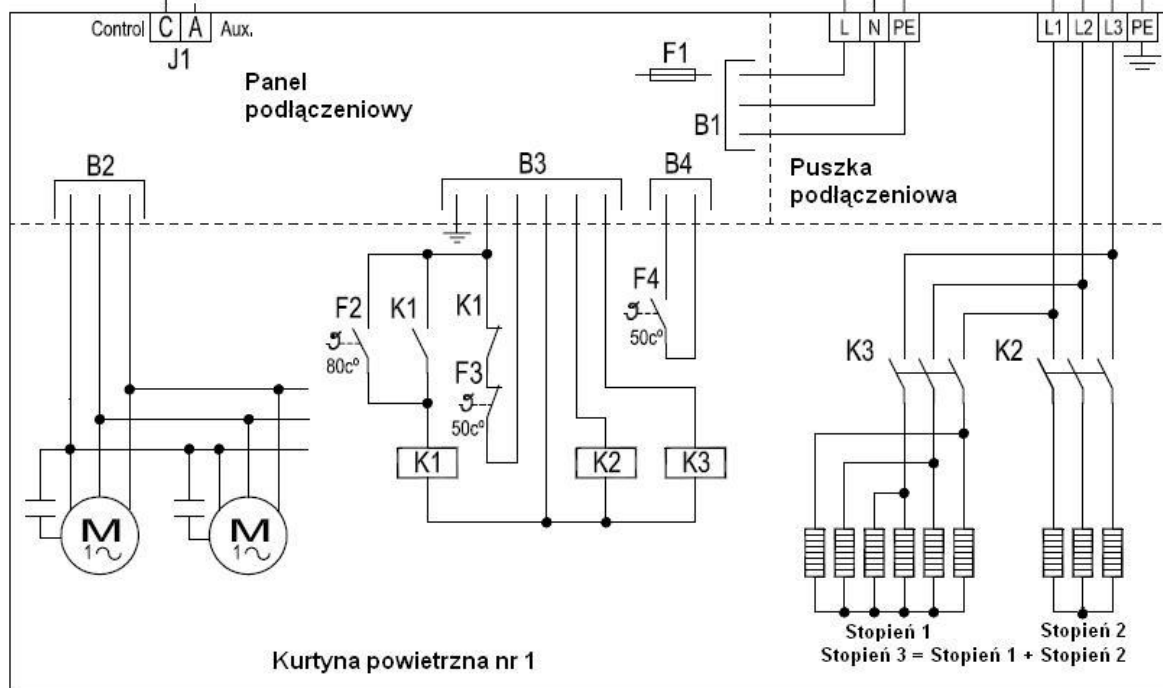


Termostat cyfrowy
(opcjonalnie)

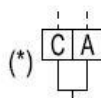
Termostat pomieszczeniowy
(opcjonalnie)

Zal/Wyl - zewnętrzny
styk bezpotencjalowy

(*) Podłączenie kolejnej kurtyny (maks. 12 szt.)



Transformator ze stycznikami



(*) Rozgłęziacz AUXWIN do podłączenia
kolejnej kurtyny

Schemat podłączeniowy sterownika CE-5AW-NE do kurtyn
elektrycznych do 5 stopniowej regulacji wydajności powietrza
i 3 stopniowej regulacji grzania

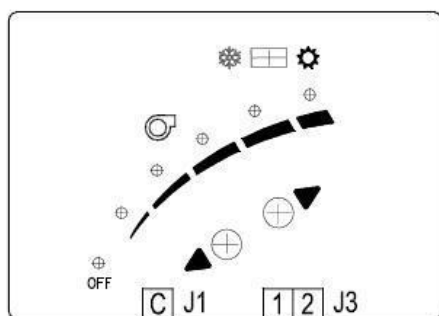
Page/Seite 1 of/von 1
Doc. AIRDOE09103
R1 - 23/04/04

Instrukcja Obsługi

kurtyn powietrznych typu

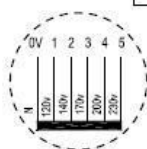
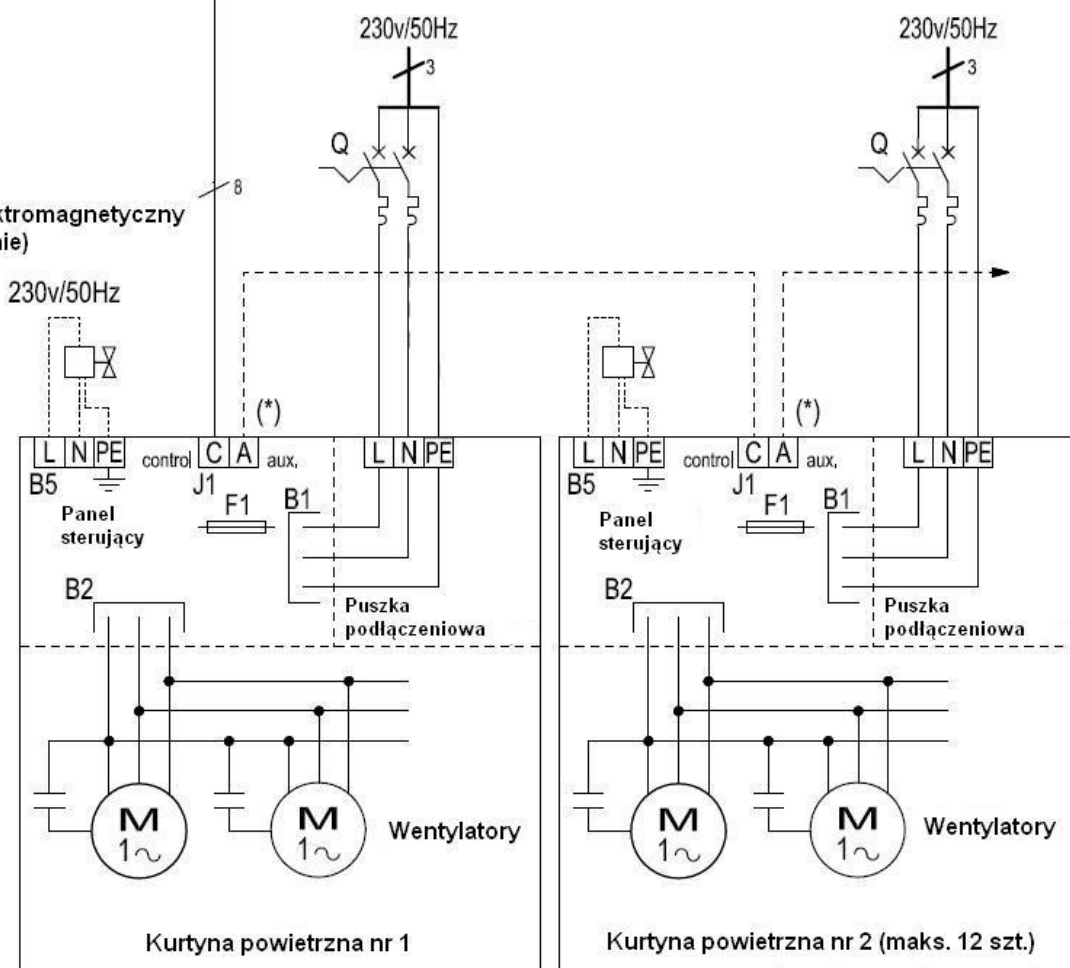
RUND (M, G)

Sterownik CW-5AW-NE
- 3 / 5 stopniowa regulacja wydajności

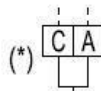


Zal/Wyl - zewnętrzny styk bezpotencjalowy

Zawór elektromagnetyczny (opcjonalnie)



Transformator ze stycznikami

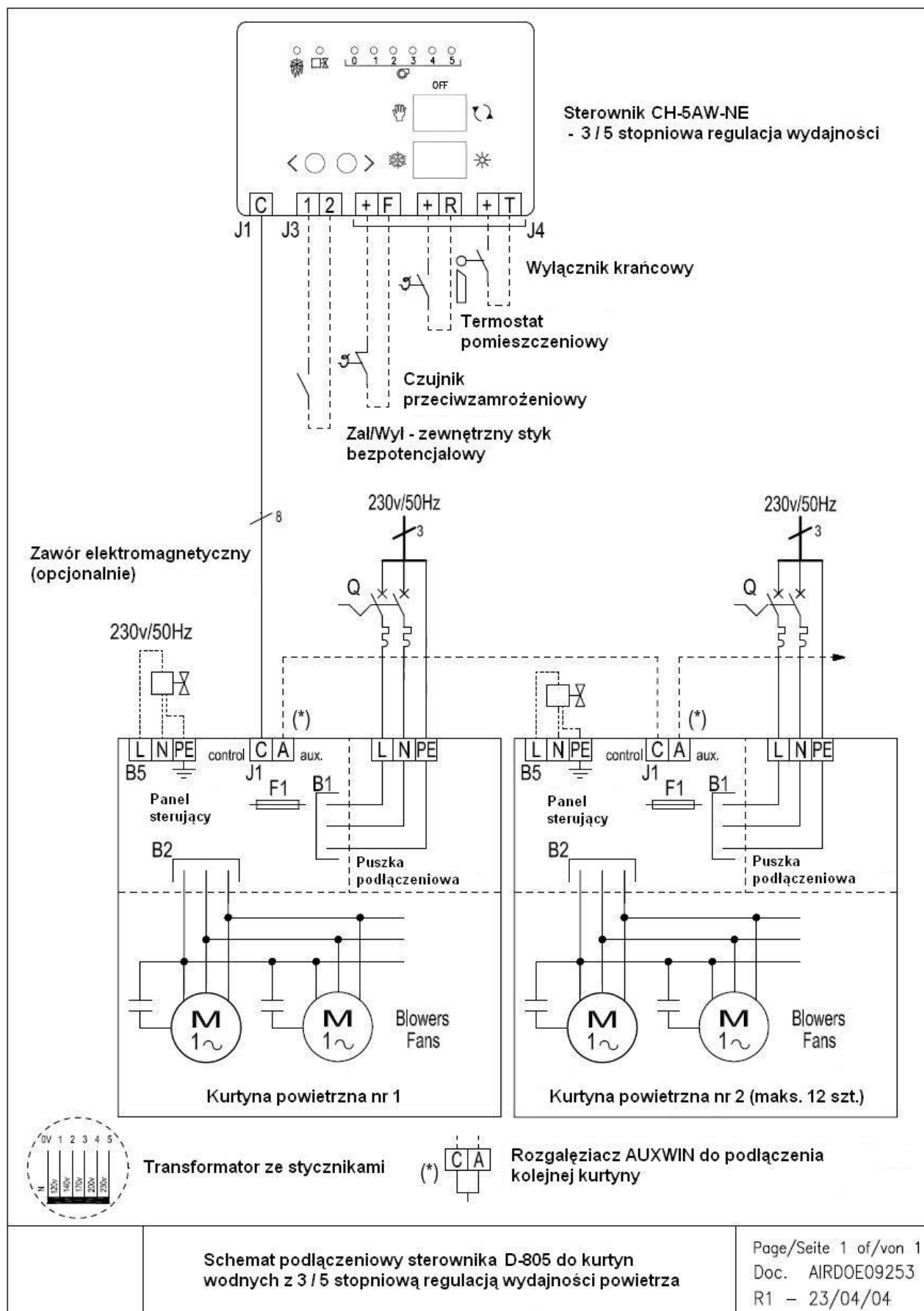


Rozgłęziacz AUXWIN do podłączenia kolejnej kurtyny

Schemat podłączeniowy sterownika CW-5AW-NE do kurtyn wodnych z 3 / 5 stopniową regulacją wydajności powietrza

Page/Seite 1 of/von 1
Doc. AIRDOE09053
R1 - 23/04/04

Instrukcja Obsługi
kurtyn powietrznych typu
RUND (M, G)



Schemat podłączeniowy sterownika D-805 do kurtyn
wodnych z 3 / 5 stopniową regulacją wydajności powietrza

Page/Seite 1 of/von 1
Doc. AIRDOE09253
R1 - 23/04/04

9. KONSERWACJA

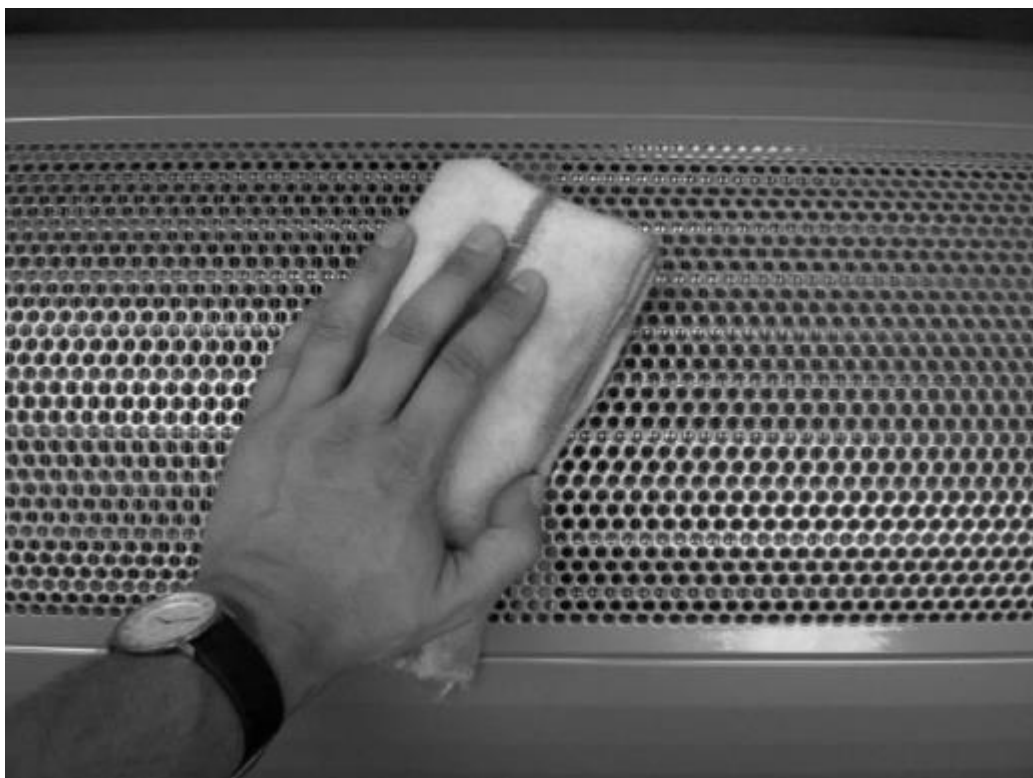
Kurtyny powietrzne są bezobsługowe. Wymagają jedynie czyszczenia obudowy (wewnątrz i zewnątrz) oraz siatki wlotowej.

Osłona siatkowa na wlocie spełnia funkcję filtra zapobiegając dostaniu się kurzu i pyłów do wnętrza kurtyny. Dlatego dla zapewnienia optymalnego funkcjonowania urządzenia istotnym jest regularne jej czyszczenie. Czynność tę należy przeprowadzać co dwa tygodnie (zależnie od zabrudzenia powietrza) przy pomocy odkurzacza i delikatnej szczotki, tak aby nie uszkodzić osłony.

Obudowa kurtyny może być czyszczona mokrą szmatką i nie agresywnymi detergentami. Nie używać mydła kaustycznego, rozpuszczalników lub kwasów - zniszczeniu może ulec powłoka ochronna.



Nie używać wody lub pary do czyszczenia części wewnętrznych i innych elementów kurtyny.



Zabronione jest otwieranie pokrywy serwisowej w czasie pracy kurtyny (ryzyko porażenia prądem lub uszkodzenia kończyn przez obracający się wentylator).

Prace serwisowe i obsługowe powinny być przeprowadzane jedynie przez wyszkolony personel.

10. NAPRAWY



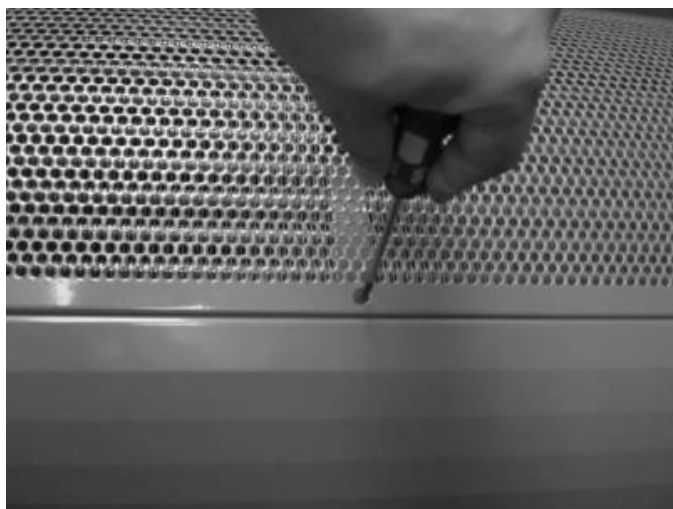
Wszelkie naprawy powinny być przeprowadzane jedynie przez wyszkolony personel.

Przed wszelkimi pracami przy kurtynie należy:

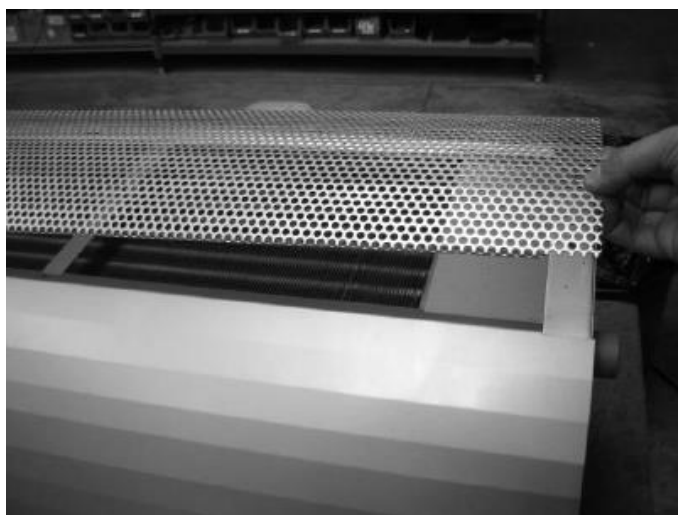
- Powiadomić inne osoby o przeprowadzanych pracach.
- Wyłączyć kurtynę na sterowniku i odłączyć główne zasilanie.
- Upewnić się, że nikt nie może włączyć urządzenia przypadkowo (zabezpiecz wyłącznik termiczno-magnetyczny).
- Zaczekać do całkowitego zatrzymania się wentylatora.
- Używać tylko oryginalnych części zamiennych.

Zdejmowanie kratki wlotowej

1. Wykręcić wkręty mocujące kratkę wlotową.



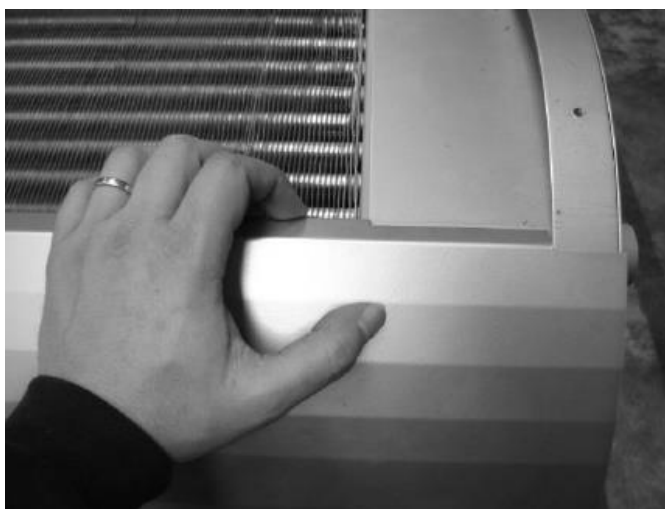
2. Wyjąć ostrożnie kratkę wlotową.



3. Wykręcić wkręty łączące obie połowy obudowy.



4. Rozchylić obie połowy do 10 cm, z następnie wyjąć obie połowy.



Wymiana silnika

1. Rozłączyć kable zasilające oraz kondensator.
2. Odkręcić śruby mocujące za pomocą odpowiedniego klucza.
3. Przeprowadzić montaż w odwrotnej kolejności.

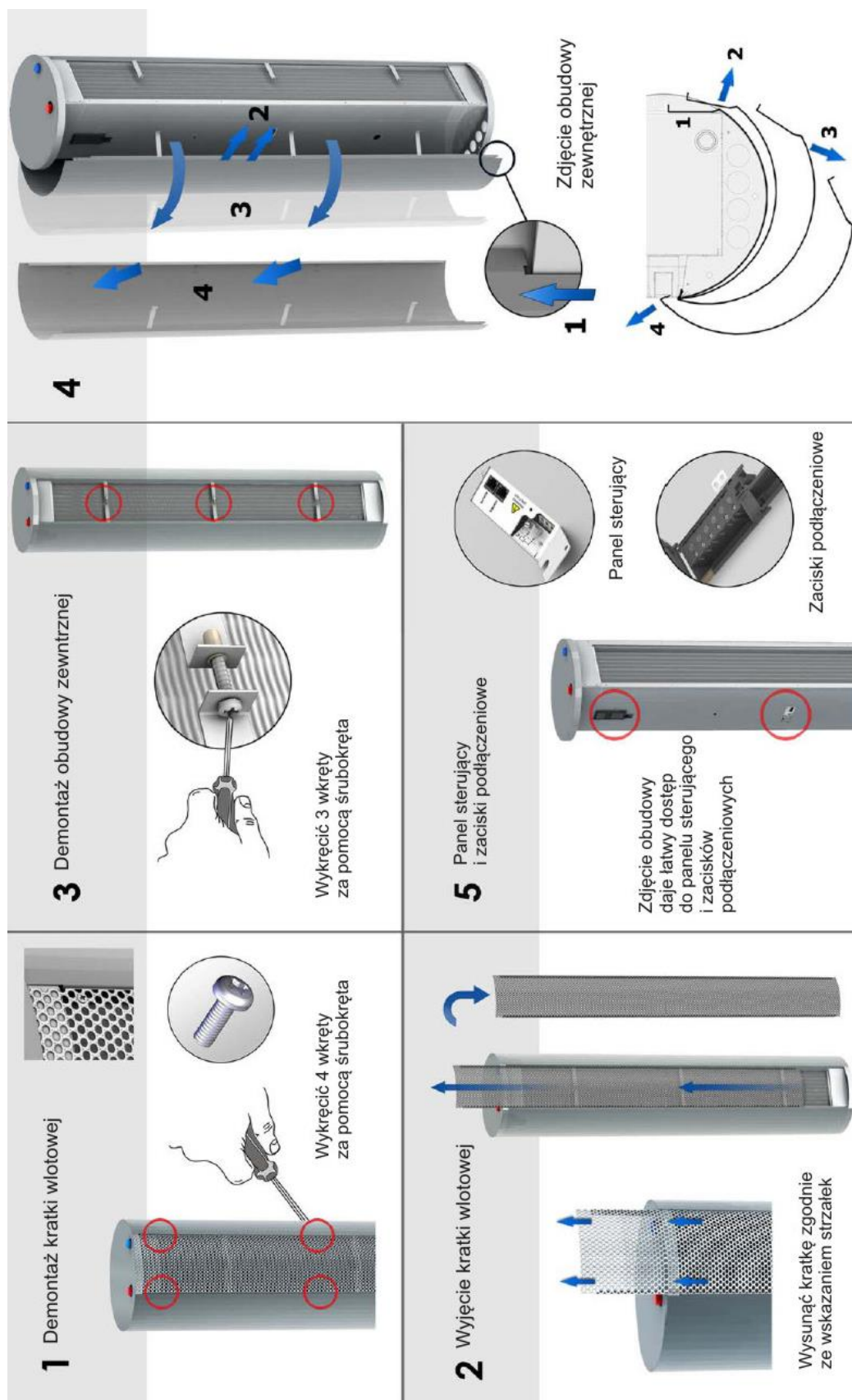


Instrukcja Obsługi

kurtyn powietrznych typu

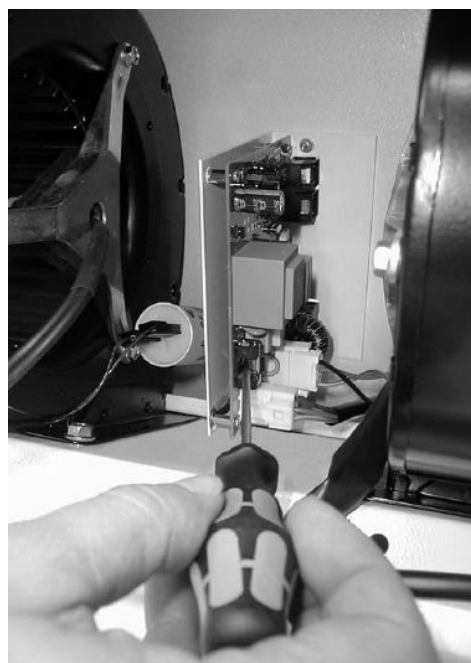
RUND (M, G)

Schemat demontażu obudowy



Wymiana bezpiecznika

1. Zdjąć panel serwisowy.
2. Wyjąć bezpiecznik z uchwytu palcami lub za pomocą śrubokręta.
3. Włożyć nowy bezpiecznik.



Wymiana panela sterującego

1. Zdjąć panel serwisowy.
2. Odłączyć kable od panela sterującego i kondensatora.
3. Odkręcić płytkę mocującą panel do górnej części kurtyny.
4. W przypadku kurtyny z nagrzewnicą elektryczną przed wyjęciem panela odłączyć kable zasilające.
5. Wstawić nowy panel i przeprowadzić montaż w odwrotnej kolejności.



Wymiana nagrzewnicy wodnej

Przed wymianą nagrzewnicy należy:

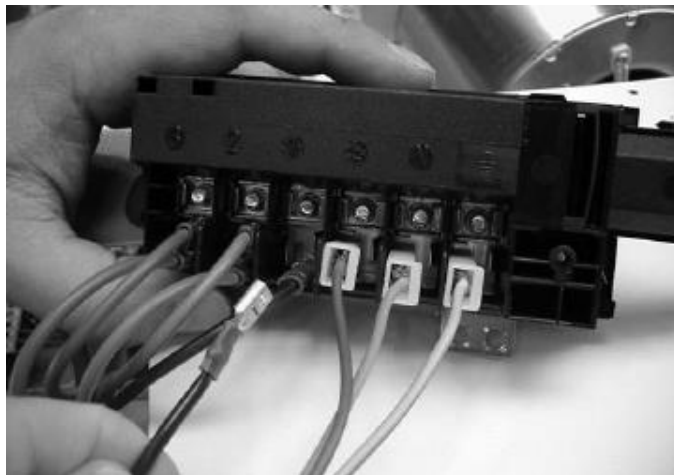
1. Zamknąć zawory na zasilaniu i powrocie.
2. Zdjąć panel serwisowy.
3. Spuścić wodę z nagrzewnicy odkręcając śrubę spustową znajdującą się na zasilaniu w najniższym punkcie kolektora.



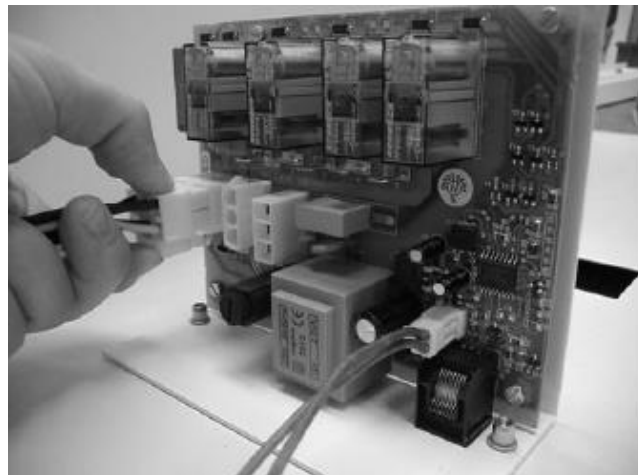
Wymiana nagrzewnicy elektrycznej

1. Odłączyć zasilanie kurtyny.
2. Odłączyć kable 1, 2, 3 w puszce podłączeniowej.
3. Rozłączyć kable prowadzące do panela sterującego.
4. Odkręcić śruby mocujące nagrzewnicę
5. Wyjąć nagrzewnicę używając rękawiczek, aby ochronić dłonie przed skaleczeniem.
6. Wstawić nową i powtórzyć cały proces w odwrotnej kolejności.

2.



3.



4.



5.



11. ADRES PRODUCENTA

Nasze produkty podlegają ciągłej kontroli jakości i są zgodne z obowiązującymi przepisami. W przypadku pytań dotyczących naszych produktów, proszę zwracać się do: instalatora urządzeń, naszego przedstawicielstwa lub bezpośrednio do nas:

Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
Tel. +49 7940 142-0
Faks: +49 7940 142-125

PRZEDSTAWICIELSTWO NA POLSKĘ:



Rosenberg Polska sp. z o.o.
Aleje Jerozolimskie 200
02-486 Warszawa
tel.: +48 22 720 67 73
e-mail: biuro@rosenberg.pl