

MAX

	Spis treści	Strona
1.	Opis ogólny	2
2.	Zakres zastosowania	2
3.	Transport i przechowywanie	3
4.	Dane techniczne	3
5.	Montaż i instalacja	4
6.	Akcesoria	6
7.	Przykłady montażu	7
8.	Obsługa	8
9.	Konserwacja	19
10.	Naprawy	20
11.	Protokół rozruchu kurtyny powietrznej	24
12.	Adres producenta	25

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 podnoszą komfort pracy personelu i samopoczucie klientów. Kurtyny MAX 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 MAX, 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:

- Przeznaczone do instalacji głównie w pozycji pionowej, możliwa również instalacja pozioma.
- Szkielet obudowy wykonywany jest z profili aluminiowych, panele z galwanizowanej blachy stalowej pokrywane powłoką z tworzywa sztucznego standardowo w kolorze RAL 9016. Inne kolory na specjalne zamówienie.
- Ciche, osiowe wentylatory napędzane silnikami z wirującą obudową przystosowanymi do 5 stopniowej regulacji prędkości obrotowej, zabezpieczone termokontaktami przed przegrzaniem.
- Typ „P” zawiera nagrzewnicę wodną, „E” – 3-stopniową nagrzewnicę elektryczną, „A” - bez nagrzewnicy („zimna”).
- Regulowana dysza wylotowa w zakresie 0°– 15° z anodowanych profili aluminiowych o opływowym kształcie.
- Dostarczane z regulatorami do zdalnego sterowania wydajnością powietrza. W zestawie 20 m podłączeniowego kabla telefonicznego z wtyczkami typu RJ45 (Plug & Play). Opcjonalnie interfejs do BMS.

2. ZAKRES ZASTOSOWANIA

Kurtyny powietrzne typu MAX 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 (warunki suche): -20 °C do +30 °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.

3. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

- Kurtyny składać 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.

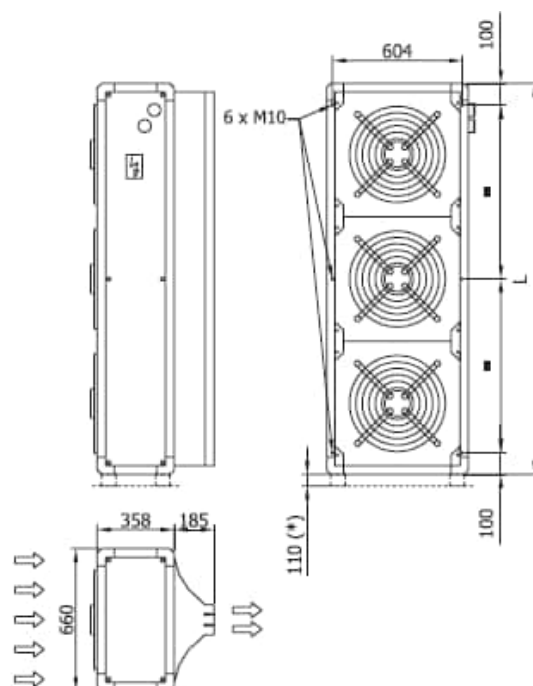


Zagrożenie życia! Nie podchodzić pod wiszący ładunek!

4. DANE TECHNICZNE

Typ	Wydajność powietrza m ³ /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
MAX 2 P	7 000	40,70	12 000	2x1½"	34,20	13 700	2x1½"	-	0,68	2,96	59	75
MAX 2 E	8 000	-	-	-	-	-	-	13,722,936,6	0,68	2,96	59	74
MAX 2 A	8 000	-	-	-	-	-	-	-	0,68	2,96	59	59
MAX 3 P	10 500	61,00	10 000	2x1½"	53,10	11 100	2x1½"	-	1,02	4,44	61	102
MAX 3 E	12 000	-	-	-	-	-	-	20,734,755,4	1,02	4,44	61	100
MAX 3 A	12 000	-	-	-	-	-	-	-	1,02	4,44	61	79
MAX 4 P	14 000	85,90	13 000	2x1½"	74,20	16 600	2x1½"	-	1,36	5,92	62	135
MAX 4 E	16 000	-	-	-	-	-	-	27,846,474,2	1,36	5,92	62	133
MAX 4 A	16 000	-	-	-	-	-	-	-	1,36	5,92	62	103
MAX 5 P	17 500	108,00	17 600	2x1½"	93,00	13 400	2x1½"	-	1,70	7,40	64	162
MAX 5 E	20 000	-	-	-	-	-	-	34,858,219,3	1,70	7,40	64	159
MAX 5 A	20 000	-	-	-	-	-	-	-	1,70	7,40	64	124

Wymiary



	L
MAX 2	1236
MAX 3	1814
MAX 4	2392
MAX 5	2970

Wszystkie wymiary w [mm]

5. MONTAŻ I INSTALACJA



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

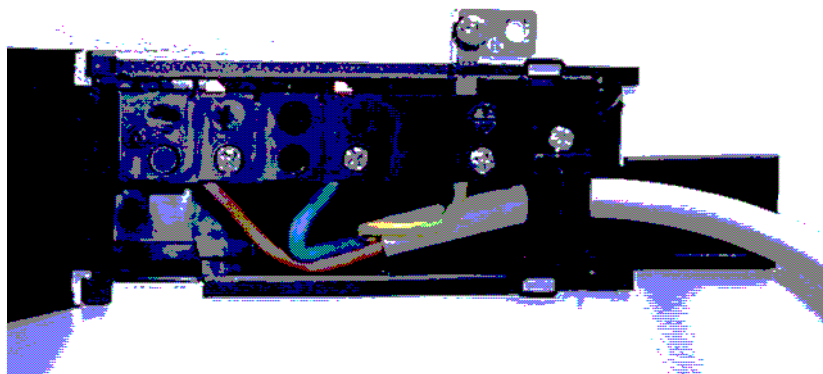


W przypadku prac związanych z podłączeniem zasilania elektrycznego istnieje konieczność zdjęcia panela serwisowego.

Zasilanie

Czarna puszka podłączeniowa dla doprowadzenia zasilania do wentylatorów znajduje się na obudowie kurtyny. Opis demontażu tego panela znajduje się w rozdziale „Naprawy”. Kurtyny z nagrzewnicą wodną są dostarczane bez puszki podłączeniowej.

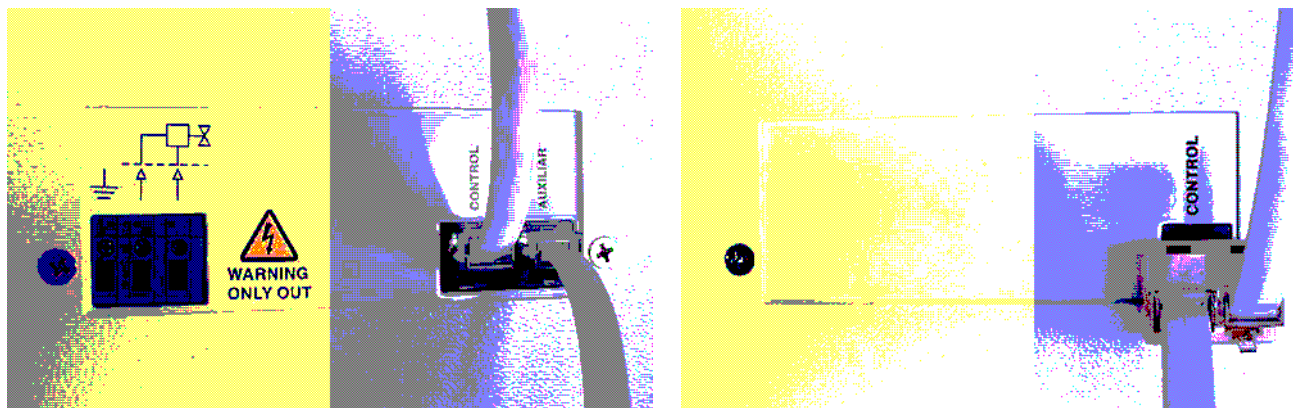
Zaciski przyłączeniowe kurtyn „zimnych” i wodnych: L, N i uziemienie (230 V) dla zasilania wentylatorów.



Gniazdo podłączenia sterownika

Z boku urządzenia znajduje się płytki 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.

Niektóre wersje kurtyn nie są wyposażone w gniazda do szeregowego podłączenia kilku jednostek do jednego sterownika. W takich przypadkach należy zastosować specjalny rozgałęziacz AUXWIN (prawe zdjęcie poniżej).



Montaż ścienny lub sufitowy

Kurtyna wyposażona jest w 4 (MAX 2) lub 6 (MAX 3, 4, 5) gwintowanych otworów montażowych przeznaczonych do poziomej instalacji urządzenia.

Pomimo, iż kurtyny przeznaczone są głównie do instalacji pionowej istnieje również możliwość ich montażu w suficie podwieszanym. Służą do tego celu zawiesia i wsporniki. Należy pamiętać o zachowaniu 250 mm odstępu kratki wlotowej od sufitu lub innych obiektów mogących zasłonić wlot.

Elementy montażowe powinny być dobrane zgodnie z tabelą ciężarów podaną w dziale „Dane techniczne”.

Wsporniki do pionowego montażu dostarczane są na specjalne zamówienie.

Wodne wymienniki ciepła

Dwa gwintowane króćce przyłączeniowe wielkości 2 ¼” wychodzą z boku urządzenia. W dolnej części nagrzewnicy znajduje się zawór spustowy.

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 przeciwzamrożeniowej.

Nagrzewnica elektryczna

Trójfazowa (380 V) nagrzewnica elektryczna nie jest wyposażona w puszkę podłączeniową. Składa się z wielu prętów oporowych (grzałek), które w odpowiedniej kombinacji zapewniają 3 stopnie grzania.

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.

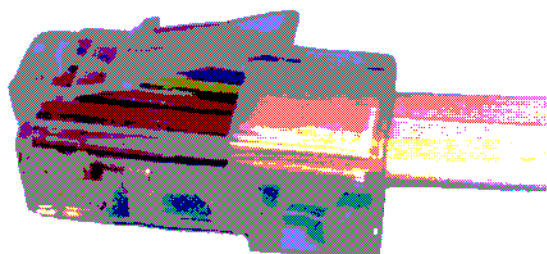
Jeśli kurtyna zostanie wyłączona w momencie, gdy temperatura przekracza 50 °C, wyłączenie wentylatorów nastąpi dopiero po wychłodzeniu grzałek.

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.

6. 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)

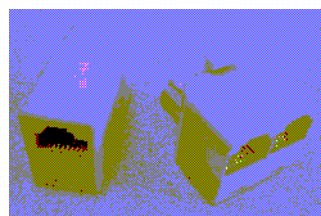


Kabel 8 żyłowy
(przekrój)

Złącze RJ45
(języczek na górze)

Adapter przedłużający (A):

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

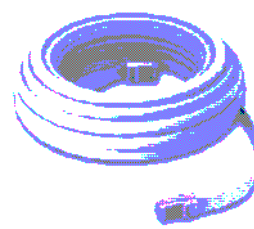


A

Rozgałęziacz AUXWIN (B):

Służy do szeregowego podłączenia kilku kurtyn do jednego sterownika.

B



C

Przedłużacz (C):

Dostępny w dwóch długościach: 20 lub 50 m.

Stopki do montażu pionowego:

Służą do pionowego posadowienia kurtyny.



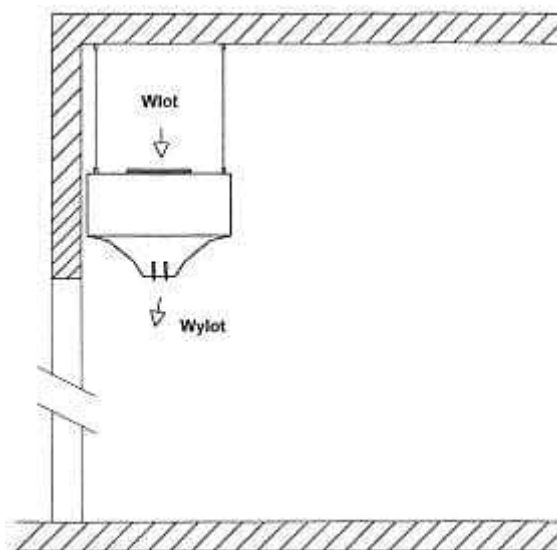
Łącznik:

Do łączenia dwóch kurtyn instalowanych pionowo jedna na drugiej.

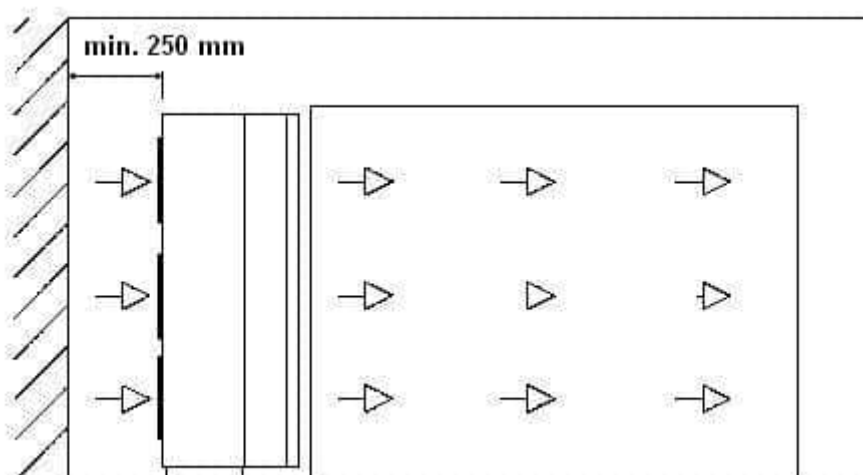


7. PRZYKŁADY MONTAŻU

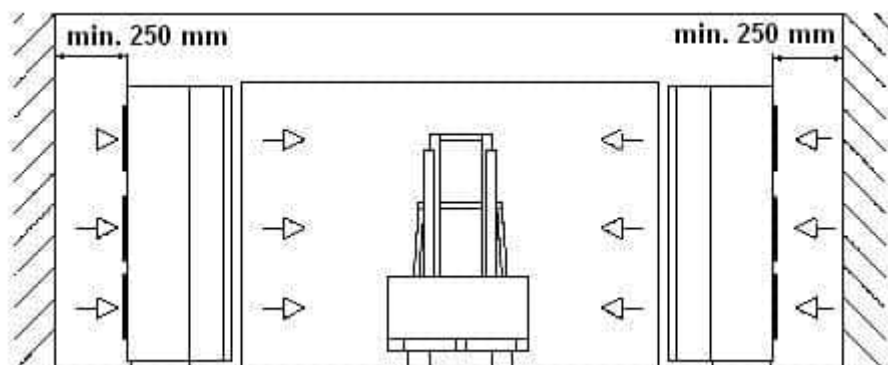
Montaż poziomy



Montaż pionowy po jednej stronie bramy



Montaż pionowy po dwóch stronach bramy



8. OBSŁUGA



Ze względów bezpieczeństwa kurtyny powietrzne zawsze muszą być wyłączone 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:

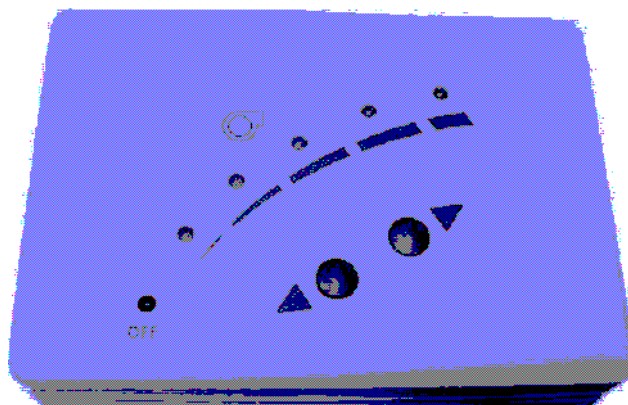
- Wszystkie sterowniki przeznaczone do współpracy z kurtynami wodnymi lub „zimnymi” mogą być stosowane zamiennie. To samo dotyczy sterowników do kurtyn z nagrzewnicą elektryczną.
- **Pamięć:** funkcja ta zapewnia w przypadku zaniku zasilania, przywrócenie ostatnio wybranej prędkości po przywróceniu zasilania. 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 zwięższając stopniowo prędkość wentylatorów aż do momentu spadku temperatury poniżej 40°C. Wtedy powraca do początkowych ustawień prędkości.

Instrukcja Obsługi
kurtyn powietrznych typu
MAX

Sterowniki do 3 lub 5 stopniowej regulacji prędkości wentylatorów



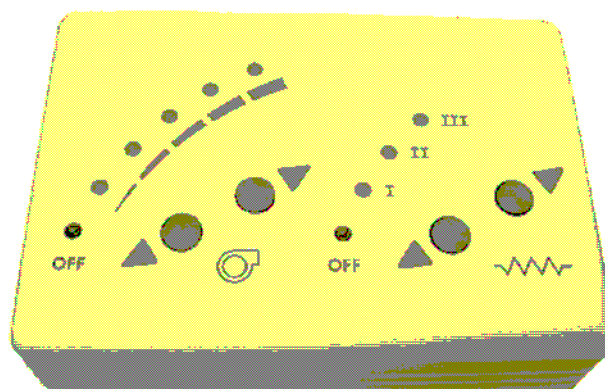
Sterownik do kurtyn wodnych.

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. Je śli 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 zwi ększając 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.

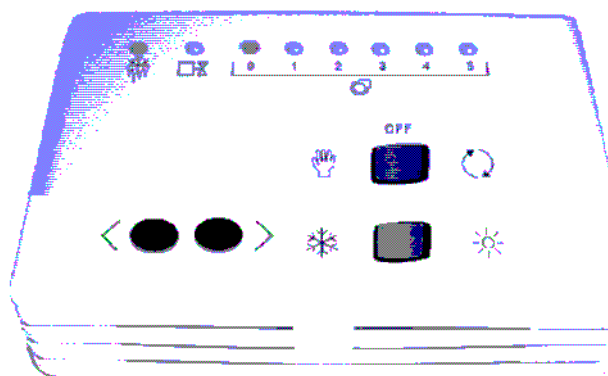
Sterownik D-805 ręczny/automatyczny dla kurtyn z nagrzewnicą wodną (Hand-Auto):

Ręczny lub automatyczny sterownik kurtyny powietrznej. Do standardowych funkcji sterowników kurtyn z nagrzewnicą wodną dochodzą funkcje wyłącznika krańcowego, czujnika przeciwzamrożeniowego 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 przeciwzamrożeniowy, 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 świecąca 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 przeciwzamrozeniowy:** Wraz z instalacją termostatu przeciwzamrozeniowego 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 przeciwzamrozeniowy jest wskazywany świeceniem się czerwonej diody LED. Gdy termostat przeciwzamrozeniowy 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

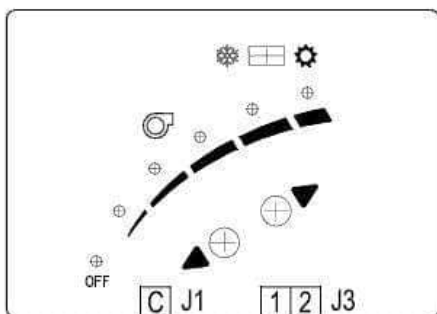
Poniżej załączono następujące schematy podłączeniowe:

- MAX 2 i 3: wersja „zimna” i wodna ze standardowym sterownikiem i jednym panelem sterującym (AIRDOE09053).
- MAX 2 i 3: wersja wodna ze sterownikiem D-805 i jednym panelem sterującym (AIRDOE09253).
- MAX 2 i 3: wersja elektryczna z jednym panelem sterującym i zewnętrzną skrzynką podłączeniową (AIRDOE09300).
- MAX 4 i 5: wersja „zimna” i wodna ze standardowym sterownikiem i dwoma panelami sterującymi (AIRDOE09074).
- MAX 4 i 5: wersja wodna ze sterownikiem D-805 i dwoma panelami sterującymi (AIRDOE09076).
- MAX 4 i 5: wersja elektryczna z dwoma panelami sterującymi i zewnętrzną skrzynką podłączeniową (AIRDOE09305).

W przypadku wersji z nagrzewnicą elektryczną schemat zewnętrznej skrzynki podłączeniowej oraz schemat podłączenia grzałek dostarczany jest razem z kurtyną.

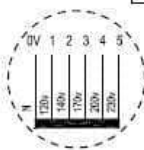
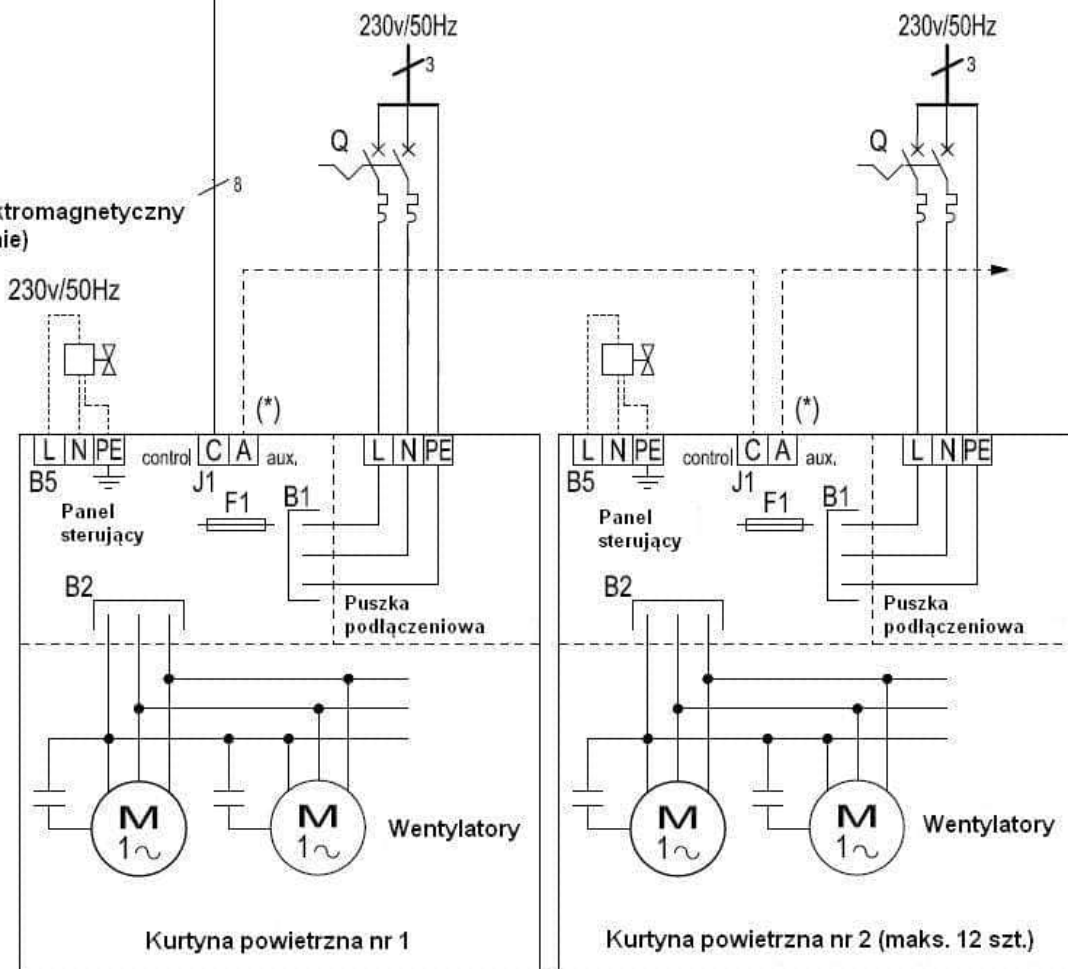
Instrukcja Obsługi
kurtyń powietrznych typu
MAX

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

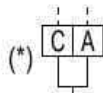


Zal/Wyl - zewnętrzny styk bezpotencjalowy

Zawór elektromagnetyczny (opcjonalnie)



Transformator ze stycznikami

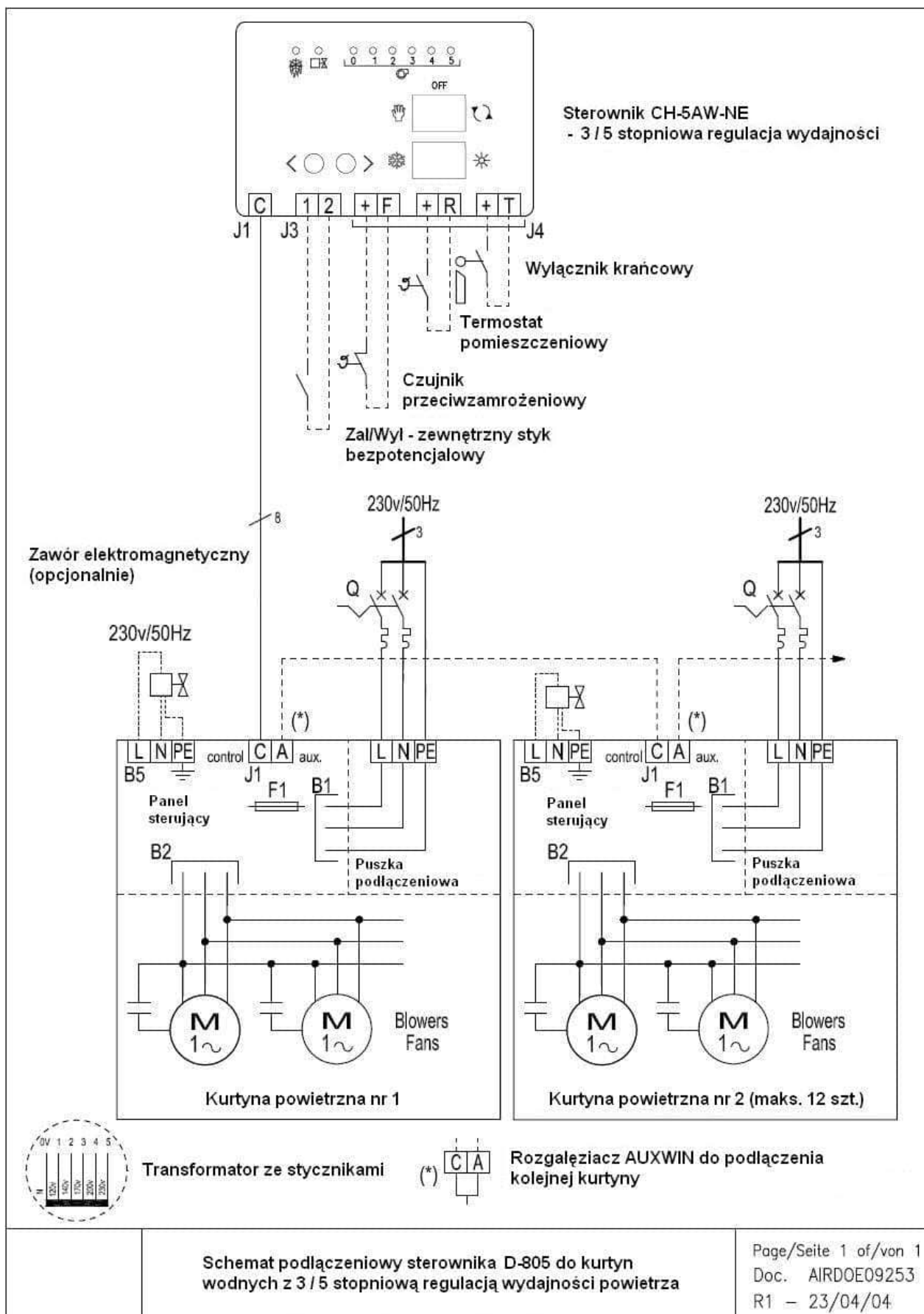


Rozgłęziacz AUXWIN do podłączenia kolejnej kurtyny

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

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

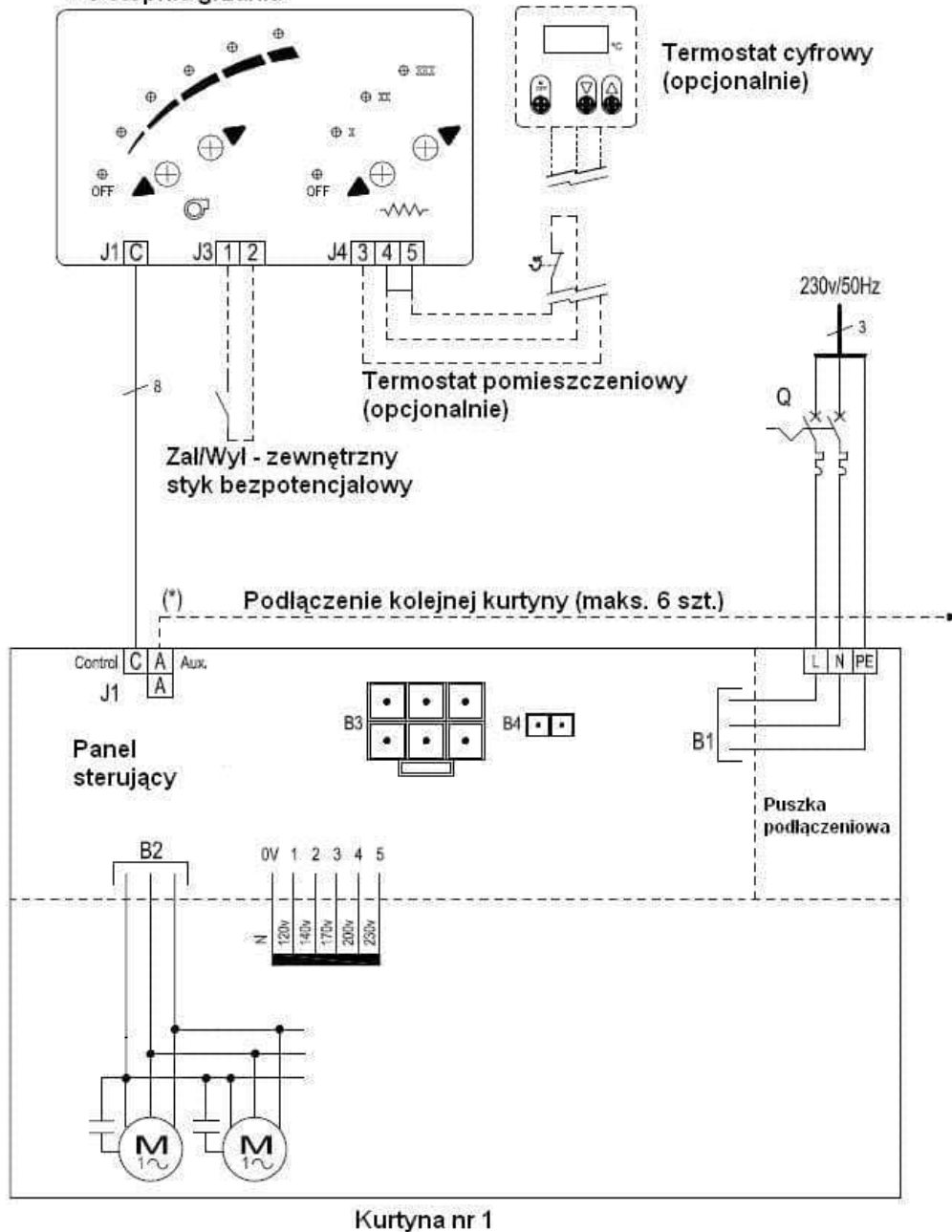
Instrukcja Obsługi
kurtyn powietrznych typu
MAX



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

Instrukcja Obsługi
 kurtyn powietrznych typu
MAX

Sterownik CE-5AW-NE
 - 5 stopni wydajności
 - 3 stopnie grzania



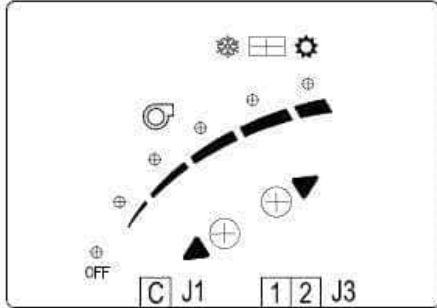
Schemat podłączeniowy nagrzewnicy elektrycznej jest dostarczany z kurtyną

Schemat podłączeniowy sterownika CE-5AW-NE do kurtyn elektrycznych do 5 stopniowej regulacji wydajności powietrza i 3 stopniowej regulacji grzania kurtyn MAX 2 i 3

P&g: Page 1 de/of 1
 Doc. AIRDOE09300
 RO - 03/11/05

Instrukcja Obsługi
kurtyn powietrznych typu
MAX

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



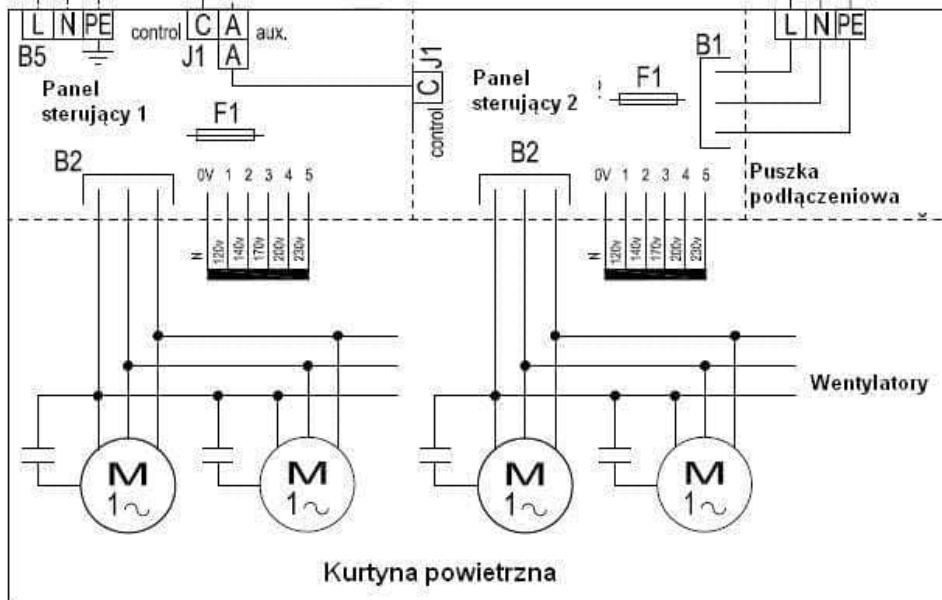
Zal/Wyl - zewnętrzny styk
bezpotencjalowy

Zawór
elektromagnetyczny
(opcjonalnie)

230v/50Hz

230v/50Hz

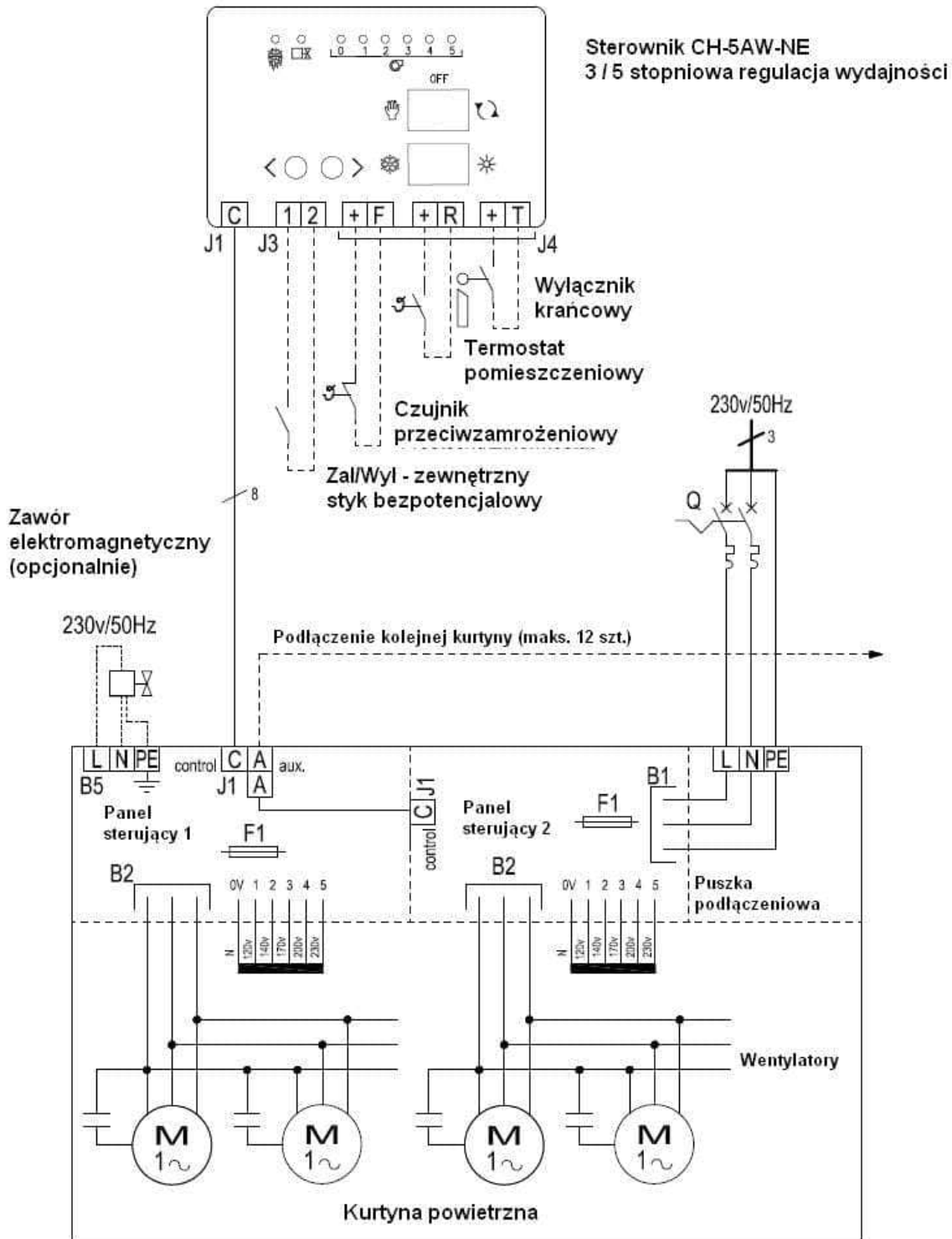
Podłączenie kolejnej kurtyny, maks. 12 szt.)



Schemat podłączeniowy sterownika CW-5AW-NE do
kurtyn wodnych z 3/5 stopniowa regulacja wydajności
i dwoma panelami sterującymi

Page/Seite 1 of/von 1
Doc.: AIRDOE09074
R1 - 25/04/05

Instrukcja Obsługi
kurtyn powietrznych typu
MAX

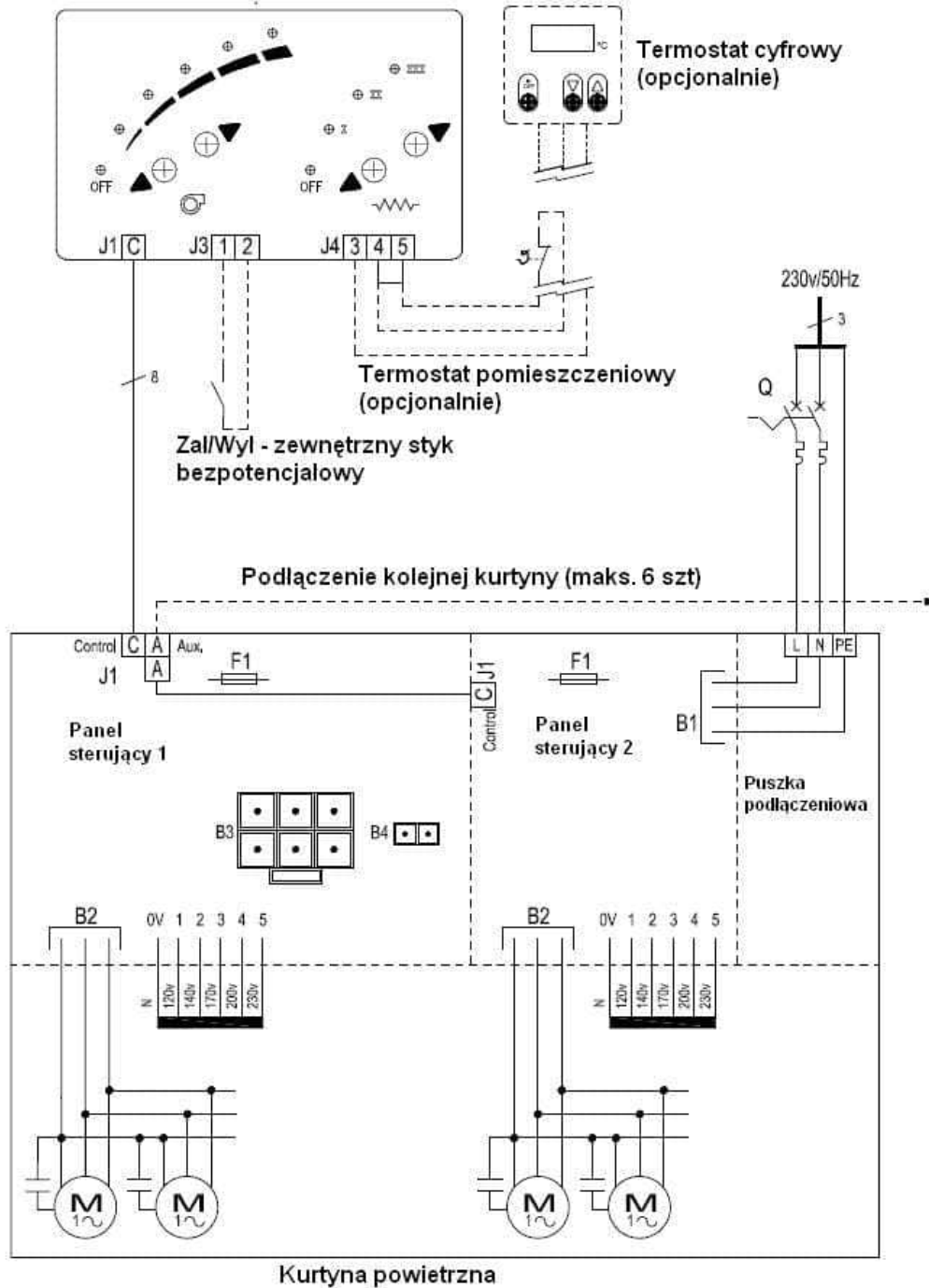


Schemat podłączeniowy sterownika D-805 do kurtyn wodnych z 3 / 5 stopniową regulacją wydajności i dwoma panelami sterującymi

Page/Seite 1 of/von 1
Doc. AIRDOE09076
R0 - 25/04/05

Instrukcja Obsługi
kurtyn powietrznych typu
MAX

Sterownik CE-5AW-NE
5 stopni wydajności i 3 stopnie grzania



W przypadku wersji z nagrzewnicą elektryczną schemat zewnętrznej skrzynki podłączeniowej oraz schemat podłączenia grzałek dostarczany jest razem z kurtyną.

Schemat podłączenia sterownika CE-5AW-NE do kurtyn MAX 4 i 5 z nagrzewnicą elektryczną i dwoma panelami sterującymi

Page 1 de/ of 1
Doc. AIRDOE09305
R0 - 03/11/05

9. KONSERWACJA

Kurtyny powietrzne wymagają czyszczenia obudowy, wylotu oraz siatek ochronnych na wlotach wentylatorów.

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.



Kontrolować regularnie wloty wentylatorów i usuwać ewentualne zanieczyszczenia w postaci papieru, plastikowych toreb, itp. obiektów mogących uszkodzić urządzenie lub przeszkodzić w optymalnej jego pracy.



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



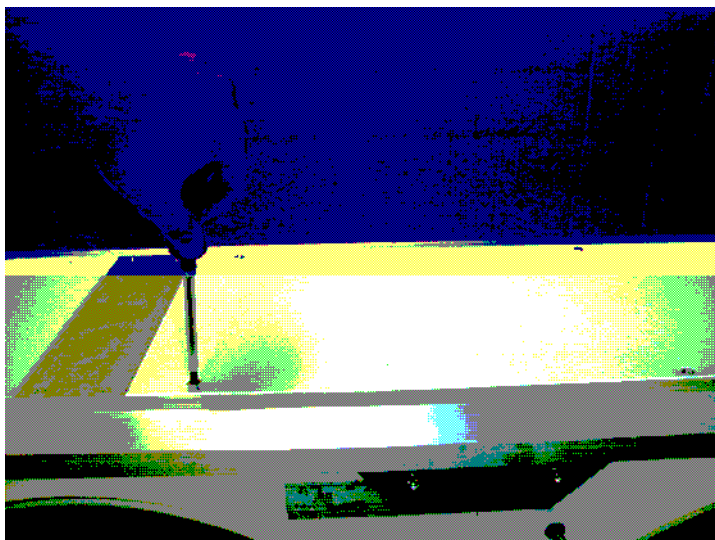
Wszelkie naprawy powinny być przeprowadzane jedynie przez wyszkolony personel.

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 panela serwisowego

1. Wykręcić wkręty mocujące panel serwisowy.



2. Wyjąć ostrożnie panel za pomocą przyssawki lub podważyć delikatnie śrubokrętem.



Wymiana wentylatorów

1. Rozłączyć kable zasilające wentylatora.



2. Odkręcić 4 śruby mocujące siatkę ochronną wentylatora do obudowy kurtyny.

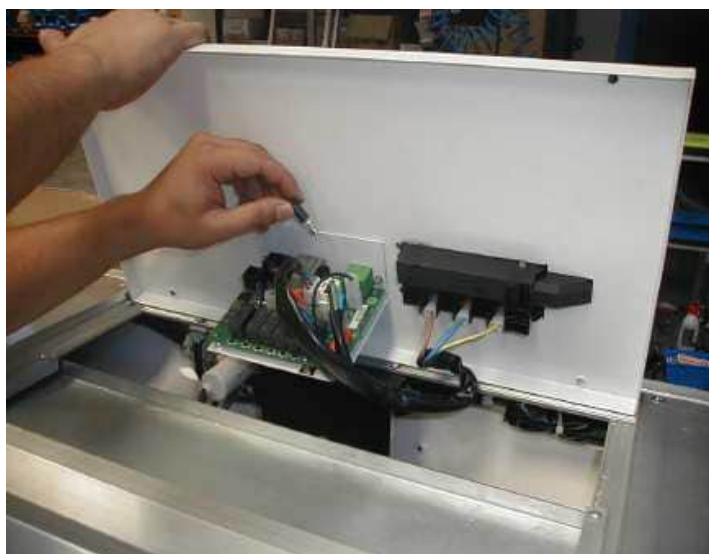


3. Wyjąć ostrożnie wentylator z siatką. Odkręcić 4 śruby mocujące siatkę ochronną do korpusu wentylatora.



Wymiana bezpiecznika

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



Wymiana panela sterującego

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



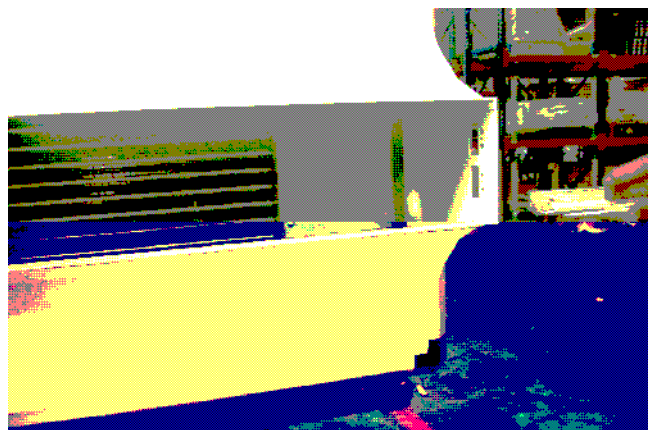
Wymiana nagrzewnicy wodnej

Przed wymianą nagrzewnicy należy:

1. Zamknąć zawory na zasilaniu i powrocie.
2. Odkręcić i zdjąć panel serwisowy.
3. Spuścić wodę z nagrzewnicy odkręcając śrubę spustową znajdującą się na zasilaniu w najniższym punkcie kolektora.
4. Odłączyć zasilanie wodne.
5. Odkręcić wszystkie panele i wewnętrzne profile od strony króćców.

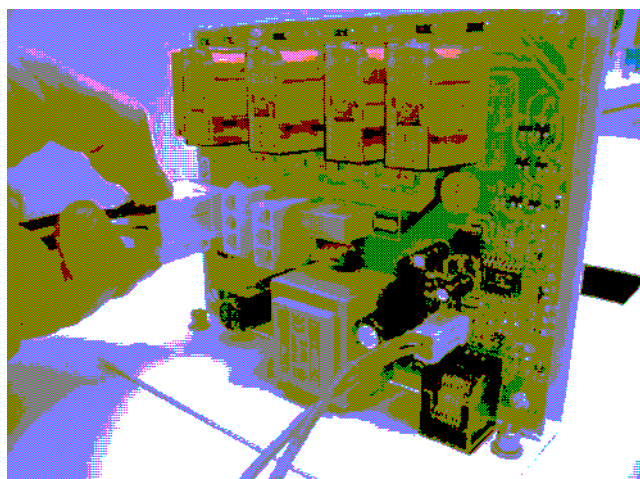


6. Wyjąć lamele kierunkowe znajdujące się na wylocie.
7. Wykręcić wkręty mocujące nagrzewnicę.
8. Wyjąć nagrzewnicę.
9. Montaż przeprowadzić w odwrotnej kolejności.

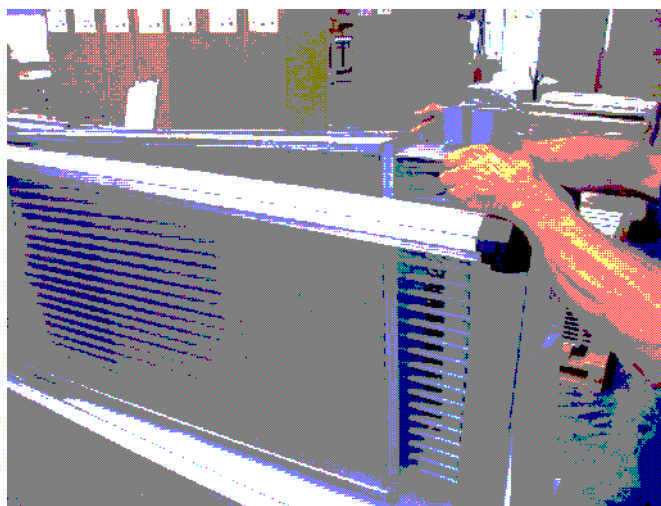


Wymiana nagrzewnicy elektrycznej

1. Odłączyć zasilanie kurtyny.
2. Odłączyć kable zasilające w puszcze 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.



11. PROTOKÓŁ ROZRUCHU KURTYNY POWIETRZNEJ

Klient:		Nazwa obiektu i adres dostawy:	
Typ kurtyny:	Symbol:	Pozycja:	Data dostawy:

Instalacja i rozruch

Czynność	Nazwa i adres wykonawcy	Data i podpis	Uwagi
Instalacja			
Podłączenia hydrauliczne			
Podłączenia elektryczne			
Rozruch			
Pomiary			

Pomiary parametrów pracy

Pobór prądu			
Wentylatory (najwyższy bieg)		Nagrzewnica elektryczna (najwyższy stopień grzania)	
Prąd znamionowy [A]	Prąd pobierany [A]	Prąd znamionowy [A]	Prąd pobierany [A]
Pieczęć i czytelny podpis uprawnionego elektryka:			

Odesłanie wypełnionego protokołu rozruchu w terminie do 4 tygodni od momentu uruchomienia urządzenia lecz nie później niż 8 tygodni od daty zakupu stanowi podstawę do ewentualnych roszczeń gwarancyjnych.

12. 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: serwis@rosenberg.pl