

Instrukcja obsługi

Regulatory manual/auto



CH-2HO-NE



CH-5HW-NE

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

Odnosi się do regulatorów Rosenberg następujących typów:

- manual/auto: CH-2HO-NE
- manual/auto: CH-5HW-NE

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

Spis treści

1. Ogólne warunki gwarancji.....	3
2. Bezpieczeństwo.....	6
3. Opis ogólny.....	7
4. Definicja wykwalifikowanego personelu.....	8
5. Zakres zastosowania.....	8
6. Składowanie i transport.....	8
7. Tryby pracy.....	8
8. Funkcje dodatkowe.....	10
9. Programowanie DIP.....	10
10. Zaciski sterownika.....	11
11. Regulacja temperatury i wydajności kurtyny powietrznej.....	12
12. Schematy podłączeniowe.....	14
13. Adres producenta.....	16
14. Deklaracja zgodności.....	17

1. Ogólne warunki gwarancji

Zasady ogólne

1. Niniejsze warunki gwarancji stanowią integralną część wszystkich Umów Sprzedaży zawieranych pomiędzy firmą Rosenberg Klima Polska sp. z o.o. (zwaną dalej Gwarantem) a Nabywcą, jeśli nie uzgodniono inaczej przy zachowaniu formy pisemnej, pod rygorem nieważności.

Okres gwarancji

1. Gwarancja na wentylatory produkcji Rosenberg, będące w ofercie standardowej, udzielana jest na okres 36 miesięcy od daty wydania towaru, z wyjątkiem wentylatorów sterowanych przetwornicą częstotliwości (inną niż dostarczoną przez Gwaranta wraz z wentylatorem) bez filtra sinusoidalnego oraz wentylatorów wchodzących w skład jednokanałowego systemu VENDUX.
2. Gwarancja na regulatory transformatorowe produkcji Rosenberg, tj. RE(..), RTE(..), RTD(..), RKD(..) udzielana jest na okres 36 miesięcy od daty wydania towaru.
3. Gwarancja na pozostałe urządzenia z oferty Rosenberg (nie wymienione w pkt. 1, 2) udzielana jest na okres 24 miesięcy od daty wydania towaru.
4. Za datę wydania uznaje się datę zawartą na dokumencie WZ lub Protokole Odbioru – jeżeli został sporządzony przez odbierającego podczas wydania towaru.

Naprawy gwarancyjne

1. Warunkiem przyjęcia do naprawy gwarancyjnej wentylatora (za wyjątkiem typu R i RS), kurtyny powietrznej, centrali wentylacyjnej jest dokument potwierdzający dokonanie jego zakupu (faktura VAT), wypełniony formularz „Zgłoszenie Usterki” oraz protokół rozruchu urządzenia, przesłany do Gwaranta nie później niż 4 tygodnie od uruchomienia. Pod pojęciem rozruchu rozumie się uruchomienie urządzenia podłączonego do zładu wentylacyjnego oraz wszystkich mediów, wykonanie regulacji oraz pomiary parametrów (m.in. prądów rzeczywistych silnika, wydatku, ciśnień), sprawdzenie poprawności układów zabezpieczeń elektrycznych i automatyki.
2. Warunkiem przyjęcia do naprawy gwarancyjnej pozostałych produktów jest dokument potwierdzający dokonanie ich zakupu (faktura VAT) oraz wypełniony formularz „Zgłoszenie Usterki”.
3. Formularz „Zgłoszenie Usterki” oraz protokół rozruchu dostępny jest na stronie www.rosenberg.pl

Zakres gwarancji

1. Gwarancja obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
2. Nabywca odpowiedzialny jest za dobór, wybór i instalację urządzenia. Gwarant na życzenie Nabywcy może pomóc w doborze urządzeń na podstawie otrzymanych danych. Gwarant nie ponosi jednak odpowiedzialności za dobór, ponieważ nie posiada kompleksowej wiedzy na temat obiektu.
3. Gwarancja obowiązuje dla urządzeń eksploatowanych w normalnych warunkach, zgodnie z danymi technicznymi oraz aktualną dokumentacją techniczno-ruchową i/lub instrukcją obsługi.
4. W przypadku zakupu towaru posiadającego ukryte wady produkcyjne, które ujawniły się w trakcie eksploatacji zgodnej z pkt. 3, Nabywca ma prawo do wymiany produktu lub części zamiennych do kwoty nie przekraczającej wartości zakupu, przy czym nie może to nastąpić później niż w terminie 14 dni od ich zauważenia. Warunkiem przyjęcia reklamacji produktu jest weryfikacja i potwierdzenie istnienia wady ukrytej produktu przez Gwaranta.

Przeniesienie praw gwarancyjnych

1. Prawa gwarancyjne posiada wyłącznie bezpośredni nabywca urządzenia. Dalsze zbycie urządzenia nie powoduje przeniesienia praw gwarancyjnych na kolejnego nabywcę.

Ograniczenie odpowiedzialności

1. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe na skutek awarii przedmiotu sprzedaży.

Gwarancja nie obejmuje

1. Uszkodzeń spowodowanych nieprawidłowym doбором urządzeń do warunków rzeczywistych.
2. Uszkodzeń silników spowodowanych niezastosowaniem katalogowych zabezpieczeń termicznych.
3. Uszkodzeń powstałych z przyczyn zewnętrznych, takich jak: uszkodzenia mechaniczne, zanieczyszczenia, zasilania czy zjawiska atmosferyczne.
4. Uszkodzeń spowodowanych przepięciami lub spadkiem napięć w sieci energetycznej.
5. Uszkodzeń spowodowanych brakiem zapewnienia właściwych parametrów instalacji elektrycznej i rodzaju zasilania.
6. Urządzeń, w których zastosowano części zamienne inne niż oryginalne.
7. Uszkodzeń spowodowanych niewłaściwą instalacją, obsługą i konserwacją, jak również eksploatacją niezgodną z przeznaczeniem.
8. Uszkodzeń urządzeń niezapłaconych w ustalonym terminie (faktura VAT).
9. Części urządzeń ulegających normalnemu zużyciu (materiały eksploatacyjne) jak: łożyska, paski klinowe, filtry, itp.
10. Urządzeń nie posiadających udokumentowanego rozruchu przeprowadzonego przez wykwalifikowany personel (jeśli dotyczy).
11. Urządzeń nie posiadających udokumentowanych przeglądów konserwacyjnych zgodnych z Dokumentacją Techniczno-Ruchową lub Instrukcją Obsługi (lub - przeprowadzanych przez Gwaranta - przeglądów sprawdzających jakość obsługi, która wykonywana jest przez osoby do tego upoważnione i przeszkolone przez Gwaranta).
12. Urządzeń, w których dokonano nieautoryzowanych napraw.
13. Urządzeń, w których dokonano modyfikacji konstrukcji urządzenia.

Przypadki szczególne

1. Gwarant, w uzasadnionych przypadkach, zastrzega sobie prawo do odpłatnej obecności serwisu fabrycznego podczas rozruchu dokonywanego przez Nabywcę, oraz do kontroli i wglądu w schematy instalacji elektrycznej i automatyki zasilająco-sterującej urządzeniami będącymi przedmiotem gwarancji.
2. Gwarancja nie ma zastosowania w przypadku kłesk żywiołowych, aktów wandalizmu, siły wyższej i zdarzeń losowych.

Sprawy sporne

1. Wszelkie sprawy sporne powstałe na tle udzielonej gwarancji rozstrzygać będzie Sąd właściwy dla siedziby Gwaranta.

Zasady realizacji usług gwarancyjnych

1. Zasadą główną naprawy gwarancyjnej jest przywrócenie funkcjonalności urządzenia zgodnie ze specyfikacją techniczną. W wypadku, gdy naprawa jest niemożliwa - uszkodzony element będzie wymieniony na nowy.
2. Naprawy gwarancyjne realizowane są przez Gwaranta.
3. Produkt podlegający gwarancji Nabywca przesyła na adres magazynu Gwaranta: Hellman Worldwide Logistics Polska sp. z o.o., ul. Sokołowska 10, 05-090 Raszyn
4. Koszt transportu towaru podlegającego gwarancji pokrywa Gwarant. W przypadku, gdy zgłoszenie okaże się bezzasadne - Gwarant odsyła urządzenie do Nabywcy wraz z fakturą VAT na kwotę pokrywającą transport urządzenia.
5. W szczególnych przypadkach, gdy z okoliczności wynika, że wada powinna być usunięta w miejscu, w którym towar znajdował się w chwili ujawnienia wady, Gwarant ustala z Nabywcą szczegóły dotyczące usunięcia wady.

6. Naprawie gwarancyjnej podlega urządzenie zakwalifikowane przez Gwaranta na podstawie zakończonego postępowania wyjaśniającego.
7. Podstawowymi dokumentami, które Nabywca jest obowiązany przedstawić Gwarantowi przed rozpoczęciem postępowania wyjaśniającego są: „Zgłoszenie usterki” i „Protokół rozruchu” - w brzmieniach zgodnych ze wzorami zamieszczonymi na stronie internetowej www.rosenberg.pl. Protokół rozruchu musi być nadesłany do Gwaranta do 4 tygodni od rozruchu.
8. Gwarant prowadzi postępowanie wyjaśniające, mające na celu ustalenie zasadności zgłoszenia i jego weryfikację. Postępowanie wyjaśniające obejmuje m.in.: weryfikację obowiązkowych dokumentów: „Zgłoszenie usterki”, „Protokół rozruchu”, sprawdzenie innych dokumentów Nabywcy związanych z badanym urządzeniem pod kątem ich zgodności z warunkami eksploatacji określonymi w dokumentacji techniczno-ruchowej, sprawdzenie urządzenia, warunków jego pracy i innych elementów instalacji, mogących mieć wpływ na powstanie badanego uszkodzenia.
9. W trakcie postępowania wyjaśniającego Gwarant może żądać od Nabywcy dokumentów określających warunki pracy, doboru i jego aktualnych parametrów (np. protokołów pomiarów sieci elektrycznej, badania poziomu dźwięku, schematów zasilania i sterowania itp.).
10. W wypadku nieprzedstawienia przez Nabywcę żądanego przez Gwaranta dokumentu, którego istnienie jest określone obowiązkiem prawnym, Gwarant ma prawo przerwać postępowanie wyjaśniające lub wykonać odpłatną interwencję zmierzającą do wyjaśnienia zagadnień technicznych, do których wymagany był żądany dokument.
11. Czas oczekiwania przez Gwaranta na żądane dokumenty wynosi 2 tygodnie. W wypadku niedostarczenia w tym czasie przez Nabywcę wymaganych dokumentów postępowanie wyjaśniające prowadzone przez Gwaranta zostaje automatycznie przerwane, a zgłoszenie usterki przestaje być ważne.
12. W uzasadnionych przypadkach postępowanie wyjaśniające prowadzone przez Gwaranta, a przerwane z winy Nabywcy, może zostać po uzgodnieniu wznowione w terminie ustalonym przez Gwaranta.
13. Podczas postępowania wyjaśniającego Gwarant wykonuje prace przy urządzeniu będącym przedmiotem zgłoszenia. W przypadku, gdy okoliczności wymagają usuwania wady urządzenia w miejscu, w którym urządzenie to znajdowało się w chwili ujawnienia wady, Nabywca jest zobowiązany do zapewnienia Gwarantowi bezpośredniego i bezkolizyjnego dostępu do urządzenia. Prace Gwaranta w celu uzyskania dostępu do urządzenia oraz wykonywane na elementach instalacji nie będących w dostawie Gwaranta są odpłatne.
14. Nabywca może zostać obciążony kosztami za prace wykonane przez Gwaranta, jeśli są one zakwalifikowane jako odpłatne, zgodnie i według „Cennika serwisu”, dostępnego w siedzibie Gwaranta.
15. Na czas postępowania wyjaśniającego prowadzonego przez Gwaranta, Nabywca może otrzymać odpłatnie urządzenie zamienne, o ile nie ustalono inaczej. Czas oczekiwania na urządzenie zamienne zależy jest od jego dostępności. Urządzenie zamienne wydawane jest z magazynu Gwaranta. Koszty transportu i eksploatacji urządzenia zamiennego ponosi Nabywca. Po zakończeniu postępowania wyjaśniającego Gwarant wydaje decyzję i przekazuje ją w formie elektronicznej Nabywcy.
16. Decyzja Gwaranta w zakresie zasadności zgłoszenia jest decyzją ostateczną.

2. Bezpieczeństwo

Poniższe symbole informują o możliwych zagrożeniach i podają informacje odnośnie bezpiecznej eksploatacji.



Uwaga! Niebezpieczeństwo! Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.



Możliwość porażenia prądem lub wysokie napięcie.



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia kończyn.



Zagrożenie życia! Nie przechodzić pod zawieszonym ciężarem!



Ważne wskazówki i informacje.



Regulatory manual/auto produkcji Rosenberg zostały wyprodukowane zgodnie z najnowszymi standardami technicznymi!

Nasz program jakości obejmujący badanie zastosowanych materiałów oraz poprawność działania poszczególnych funkcji zapewnia, iż końcowy produkt jest najwyższej jakości. Mimo tego urządzenie może stać się niebezpieczne, jeśli zostanie ono użyte niezgodnie z przeznaczeniem lub zostanie zainstalowane przez niewyszkolony personel.



Ze względów bezpieczeństwa zatrzymanie pracy kurtyny powietrznej musi zawsze odbywać się za pomocą regulatora.

Nie wolno zatrzymywać pracy kurtyny powietrznej poprzez odcięcie zasilania.



Montaż i podłączenie elektryczne może wykonywać tylko wykwalifikowany personel! Przed wszelkimi pracami przy kurtynie powietrznej należy:

- Powiadomić inne osoby o przeprowadzanych pracach.
- Wyłączyć kurtynę wyłącznikiem na sterowniku i odłączyć główne zasilanie.
- Upewnić się, że nikt nie może włączyć urządzenia przypadkowo.
- Zaczekać do całkowitego zatrzymania wentylatorów.
- Upewnić się, że w kurtynie nie ma napięcia.



Zaleca się sprawdzenie części elektrycznych przed uruchomieniem kurtyny.



Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych!

3. Opis ogólny

Regulatory manual/auto zostały zaprojektowane do kurtyn powietrznych z nagrzewnicą wodną. W porównaniu do regulatorów dostarczanych w standardzie, regulatory manual/auto posiadają dodatkowo wbudowane funkcje pomocnicze.

Sterownik przeznaczony jest do współpracy z drzwiami wejściowymi do lokalu, optymalizując pracę kurtyny w zależności od stanu drzwi (otwarte/zamknięte) oraz temperatury otoczenia.

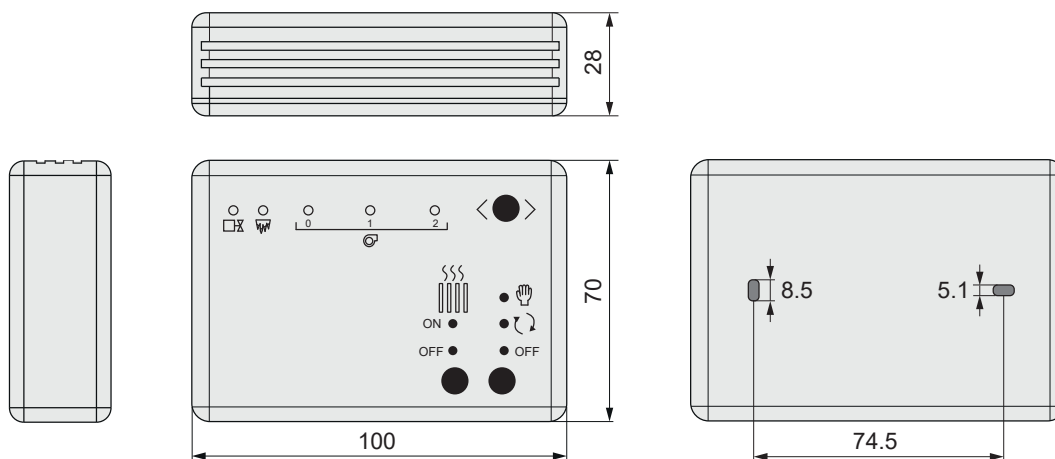
Dzięki automatyzacji pracy kurtyny opartej na wymienionych zmiennych, możliwe jest osiągnięcie lepszych wyników przy niższym zużyciu prądu, uzyskując lepszą efektywność.

Sterowniki umożliwiają obsługę ręczną lub automatyczną. Pozwalają na współpracę z zewnętrznym sygnałem ON/OFF, wyłącznikiem krańcowym, termostatem pomieszczeniowym i czujnikiem przeciwwamrożeniowym.

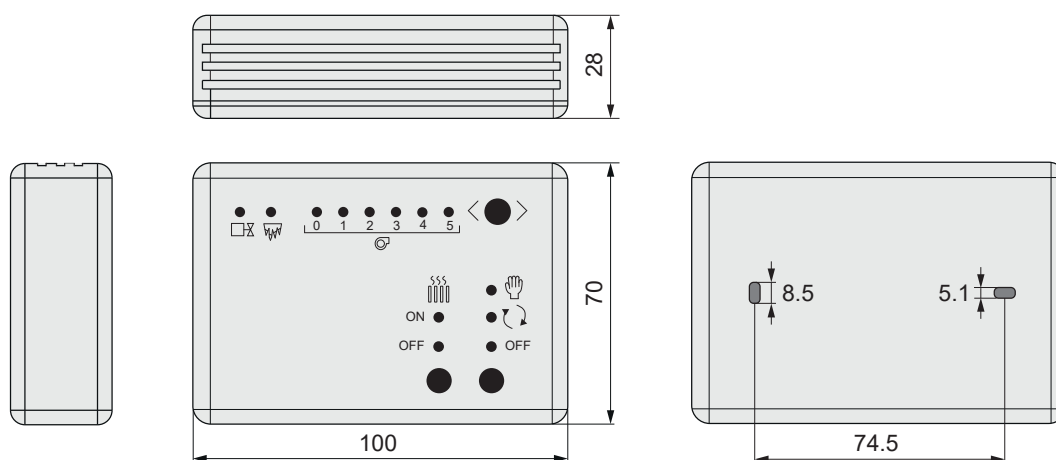
Dostępne są dwa modele:

- z 5 stopniową regulacją prędkości (CH-5HW-NE)
- z 2 stopniową regulacją prędkości (CH-2HO-NE): wyłącznie dla kurtyn Optima i Optima w zabudowie.

Dane wymiarowe



Rys. CH-2HO-NE



Rys. CH-5HW-NE

4. Definicja wykwalifikowanego personelu

Do celów niniejszej instrukcji i ostrzeżeń dotyczących samego produktu, za wykwalifikowany personel uważa się osoby posiadające wiedzę i doświadczenie w zakresie instalacji, montażu, uruchomienia i eksploatacji produktu oraz posiadające kwalifikacje (uprawnienia) w zakresie:

- podłączenia instalacji elektrycznych i urządzeń elektrycznych, zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa
- konserwacji i obsługi bieżącej instalacji elektrycznych i urządzeń elektrycznych, zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa
- udzielania pierwszej pomocy



Osoby upoważnione do wykonywania prac przy regulatorze muszą być odpowiednio przeszkolone również w zakresie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

5. Zakres zastosowania

Nie stosować regulatorów manual/auto w następujących warunkach:

- Jeśli temperatura otoczenia jest wyższa niż 50°C lub niższa niż -10°C.
- Jeśli wilgotność względna w pomieszczeniu przekracza 95%.
- W pobliżu łatwopalnych materiałów.
- W środowisku gazów wybuchowych.
- W środowisku gazów mogących spowodować korozję podzespołów urządzenia.
- W miejscach, gdzie mogłoby dojść do zalania urządzenia wodą.



Zakres zastosowania być zgodny z postępowaniem opisanym w niniejszej instrukcji przy montażu, podłączeniu elektrycznym i procedurze uruchamiania urządzenia. Regulatory manual/auto mogą być eksploatowane wyłącznie, gdy są podłączone zgodnie z przeznaczeniem.

6. Składowanie i transport

- Regulatory przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w miejscu suchym i osłoniętym przed opadami atmosferycznymi.
- Chronić przed dostaniem się do ich wnętrza zanieczyszczeń.
- Nie stawiać na przechowywanym urządzeniu ciężkich przedmiotów, które mogą doprowadzić do odkształceń obudowy lub innych uszkodzeń.
- Utrzymywać temperaturę w magazynie pomiędzy -20°C i +40°C.
- Zapobiegać uszkodzeniom opakowania.
- Unikać wszelkich uszkodzeń, głównie obudowy.
- Stosować odpowiednie mocowania, zgodnie z przeznaczeniem.

7. Tryby pracy

Manual (tryb ręczny)

Prędkość wentylatora jest wybierana poprzez wciskanie przycisku. Wybrana prędkość jest wskazywana przez świecącą się zieloną diodę LED. Gdy termostat przeciwwamrozeniowy jest podłączony i temperatura spadnie poniżej wybranego poziomu, wentylatory kurtyny zostaną zatrzymane, a elektrozawór otwarty, umożliwiając dopływ gorącej wody. Jeśli temperatura osiągnie wybraną wartość, elektrozawór zamyka się.

Auto (tryb automatyczny)

Praca automatyczna uzależniona jest od urządzeń współpracujących:

- **Wyłącznik krańcowy:** Pozwala na zaprogramowanie wydajności wentylatorów dla drzwi otwartych. Możliwe jest zaprogramowanie żądanej prędkości obrotowej wentylatorów za pomocą przycisków (wskazanie przez świecącą na pomarańczowo diodę LED). Kiedy zaprogramowana wartość wydajności wentylatora jest taka sama, jak wartość, z którą urządzenie pracuje - dioda zmienia kolor na zielony. Czas opóźnienia (czas od zamknięcia drzwi do przejścia w tryb normalnej pracy przy drzwiach zamkniętych) może być dostosowany za pomocą przełączników wewnętrznych. Regulator automatyczny musi być połączony z wyłącznikiem krańcowym. Może być to wyłącznik dostarczany wraz z kurtyną, bądź inny zamontowany na drzwiach.

Realizacja:

- Podczas, gdy drzwi są **otwarte** prędkość powietrza może być modyfikowana (pomarańczowa dioda LED). Kurtyna będzie działać z wybraną prędkością, gdy drzwi będą otwarte, a także w czasie zwłoki (opóźnienie).
- Gdy drzwi są **zamknięte** praca kurtyny uzależniona jest od wskazań termostatu pomieszczeniowego (opcjonalnie). Prędkość jest wskazywana za pomocą zielonej diody LED.
- Czas zwłoki/opóźnienia (czas od zamknięcia drzwi do uruchomienia przy drzwiach zamkniętych) może być modyfikowany (10-150s) za pomocą **wewnętrznych przełączników**.
- **Termostat pomieszczeniowy** (opcja): W przypadku instalowania termostatu pomieszczeniowego, w zależności od wybranej temperatury i pozycji przełącznika nr 1 (umieszczonego wewnątrz sterownika), istnieje możliwość wyboru jednego z dwóch trybów pracy.

W przypadku braku termostatu pomieszczeniowego przełączniki nr 1 i 3 należy ustawić w pozycji OFF (opcja konfiguracji). Termostat pomieszczeniowy zapewnia np. utrzymanie stałej temperatury otoczenia i nie dopuszcza do przegrzewania urządzenia i strat energii cieplnej.

Przełącznik nr 1 - sterowanie pracą kurtyny powietrznej zależne od wskazań termostatu pomieszczeniowego:

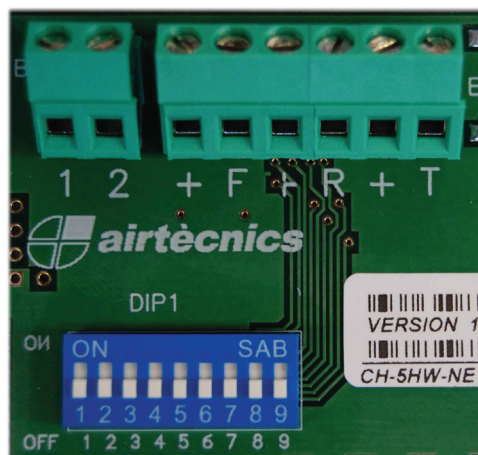
- **ON** - prędkość powietrza **zmniejsza lub zwiększa się stopniowo** zależnie od wskazań termostatu. Do chwili osiągnięcia wybranej wcześniej wartości temperatury (styk termostatu jest otwarty), prędkość wentylatorów zwiększa się co minutę, aż do osiągnięcia maksimum (maksymalna prędkość ustawiana za pomocą przełączników 8 i 9). Gdy żądana temperatura zostanie osiągnięta lub przekroczona - prędkość wentylatorów zmniejsza się w odstępach minutowych, aż do całkowitego zatrzymania i elektrozawór zamyka się.
- **OFF** - „prędkość powietrza przy drzwiach zamkniętych“ należy ustawiać za pomocą przycisku, gdy drzwi są zamknięte. Kurtyna powietrzna będzie pracować z nastawioną prędkością po upływie nastawionej zwłoki czasowej (opóźnienia), czyli po 10-150s od chwili zamknięcia drzwi, tak długo, jak długo drzwi pozostaną zamknięte. Gdy temperatura zostanie osiągnięta - praca kurtyny zostaje zatrzymana i elektrozawór zostaje zamknięty. Jeśli nie zainstalowano termostatu, kurtyna pozostaje z wstępnie wybraną prędkością (dla drzwi zamkniętych) na czas nieokreślony, aż do otwarcia drzwi.

Gdy drzwi otwierają się, kurtyna przestawia się na pracę z wybraną prędkością, parametry grzewcze zależą od temperatury otoczenia. Gdy drzwi zamykają się kurtyna pracuje z prędkością dla drzwi otwartych przez czas określony kombinacją przełączników 5 i 6 (ustawiany czas opóźnienia: 10-150s).

8. Funkcje dodatkowe

- **Czujnik przeciwwamrożeniowy (+, F):** Gdy wartość temperatury jest niższa niż wartość wybrana na czujniku przeciwwamrożeniowym, wentylatory zatrzymują się i elektrozawór zostaje otwarty. Stan sygnalizowany jest przez światło LED czerwone (termostat przeciwwamrożeniowy) i zielone (elektrozawór).
Ten proces ochronny ma na celu zabezpieczenie węzownicy przed zamarzaniem nawet wówczas, gdy kurtyna jest wyłączona.
- **Wyłącznik krańcowy (+, T):** W trybie automatycznym, gdy drzwi otwierają się, kurtyna powietrzna zmienia prędkość z nastawy dla drzwi zamkniętych (zielone światło LED) do wartości nastawionej dla drzwi otwartych (pomarańczowe światło LED). Zamiast wyłącznika krańcowego możliwe jest zastosowanie dowolnego czujnika (czujniki ruchu, podczerwień itp.).
- **Termostat pomieszczeniowy (+, R):** Zmiana prędkości wentylatorów (i jednocześnie mocy grzewczej) zależy od wcześniej wybranej temperatury i pozycji przełącznika 1. Szczegółowe wyjaśnienie znajduje się w rozdziale 6, w części poświęconej pracy w trybie automatycznym.
- **Zewnętrzny ON/OFF (1, 2):** Jeśli styk zostanie zamknięty, praca kurtyny powietrznej zostaje zatrzymana. Może zostać podłączony z zegarem, do PLC/BMS itp.

9. Programowanie DIP:



Rys. Zespół 7 mikroprzełączników umożliwia zaprogramowanie pracy urządzenia.

Znajdujący się wewnątrz panelu sterowania zespół mikroprzełączników ponumerowanych od 1 do 9 służy do:

- **Przełącznik 1:** sterowanie pracą kurtyny w trybie automatycznym, w zależności od termostatu. Szczegółowe wyjaśnienie znajduje się w rozdziale 6, w części poświęconej pracy w trybie automatycznym.
- **Przełącznik 2:** inwerter sygnału wyłącznika krańcowego. Pozycja OFF - NO (normalnie otwarty), pozycja ON - NC (normalnie zamknięty).
- **Przełącznik 3:** inwerter sygnału termostatu pomieszczeniowego. Pozycja OFF - NO (normalnie otwarty), pozycja ON - NC (normalnie zamknięty).
- **Przełącznik 4:** inwerter sygnału czujnika przeciwwamrożeniowego. Pozycja OFF - NC (normalnie zamknięty), pozycja ON - NO (normalnie otwarty).
- **Przełączniki 5 i 6:** kombinacja tych dwóch mikroprzełączników wykorzystywana jest do ustawienia czasu opóźnienia powrotu do trybu automatycznego, po tym, jak wyłącznik krańcowy zostanie otwarty (czas wybiegu wentylatorów po zamknięciu drzwi).

Przełącznik 5	Przełącznik 6	Opóźnienie
OFF	OFF	10 s
ON	OFF	50 s
OFF	ON	100 s
ON	ON	150 s

- **Przełącznik 7:** umożliwia wybór pomiędzy ON/OFF pamięci urządzenia (ustawienie przełącznika w pozycji ON zapewnia zapamiętanie ustawień po zaniku, a następnie powrocie zasilania).
- **Przełącznik 8 i 9:** kombinacja tych dwóch przełączników służy do ustawienia maksymalnej prędkości pracy kurtyny przy drzwiach zamkniętych (przełącznik nr 1 musi być włączony).

Przełącznik 8	Przełącznik 9	Maks. prędkość
OFF	OFF	1
ON	OFF	2
OFF	ON	3
ON	ON	0



Rys. Przełącznik 2 i 7 w pozycji ON - z magnetycznym wyłącznikiem krańcowym.



Rys. Przełącznik 7 w pozycji ON - bez magnetycznego wyłącznika krańcowego.

10. Zaciski sterownika

Ekran regulatora:

- (1, 2) zewnętrzny ON/OFF
- (+, F) termostat przeciwwzamrozeniowy
- (+, R) termostat pomieszczeniowy
- (+, T) wyłącznik krańcowy

11. Regulacja temperatury i wydajności kurtyny powietrznej

Poniżej opisano sposób regulacji temperatury i wydajności kurtyny powietrznej zależnie od termostatu pomieszczeniowego i zaworu termostatycznego. W tym celu konieczne jest wykorzystanie również zaworu elektromagnetycznego i omawianego regulatora manual/auto (CH-5HW-NE/CH-2HO-NE).

Najlepszym sposobem regulacji jest połączenie zaworu termostatycznego, zaworu elektromagnetycznego i termostatu pomieszczeniowego podłączonego do regulatora manual/auto.

Inne, bardzo przydatne rozwiązanie, to uzależnienie temperatury i wydajności kurtyny powietrznej od położenia wyłącznika krańcowego. Ten sposób zapewnia nie tylko regulację temperatury, ale także, gdy drzwi otwierają się, wydajność kurtyny powietrznej wzrasta do wartości zaprogramowanej, nie dopuszczając do strat energii cieplnej.

Sposób podłączenia urządzeń pokazano na schemacie - patrz str.13.



Podczas montażu i/lub podłączenia elektrycznego części składowych instalacji należy bezwzględnie stosować się do instrukcji obsługi (dokumentacji techniczno-ruchowej) urządzeń i akcesoriów.

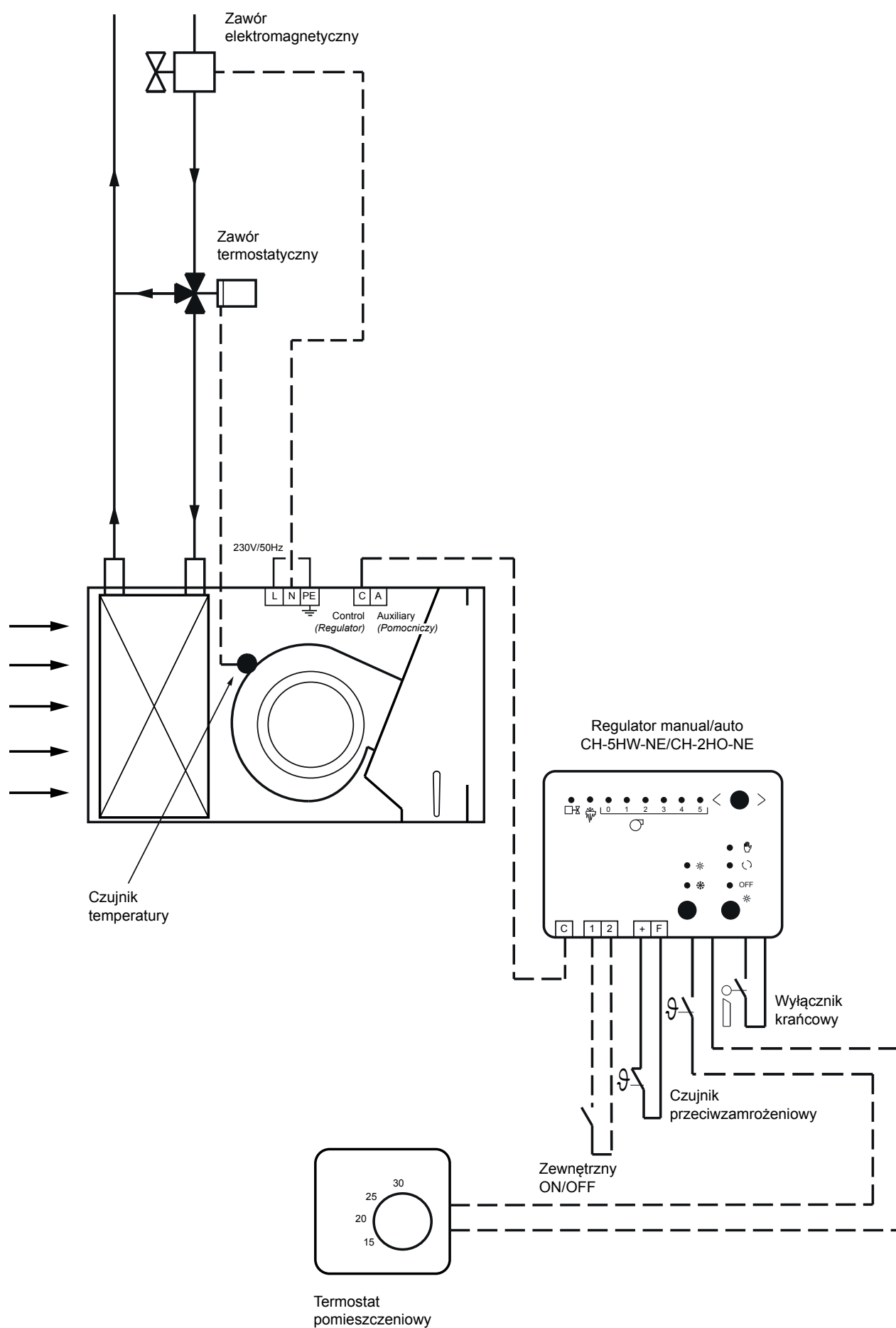


Nie wolno włączać zasilania przed zakończeniem prac instalacyjnych!

Przed połączeniem kurtyny powietrznej z regulatorem za pomocą kabla telefonicznego, należy podłączyć do niego wszystkie przewidziane akcesoria.

W celu regulacji temperatury i wydajności kurtyny powietrznej wystarczy podłączyć termostat pomieszczeniowy. Pozostałe (wyłącznik krańcowy, czujnik przeciwwamrożeniowy, zewnętrzny ON/OFF) są opcjonalne.

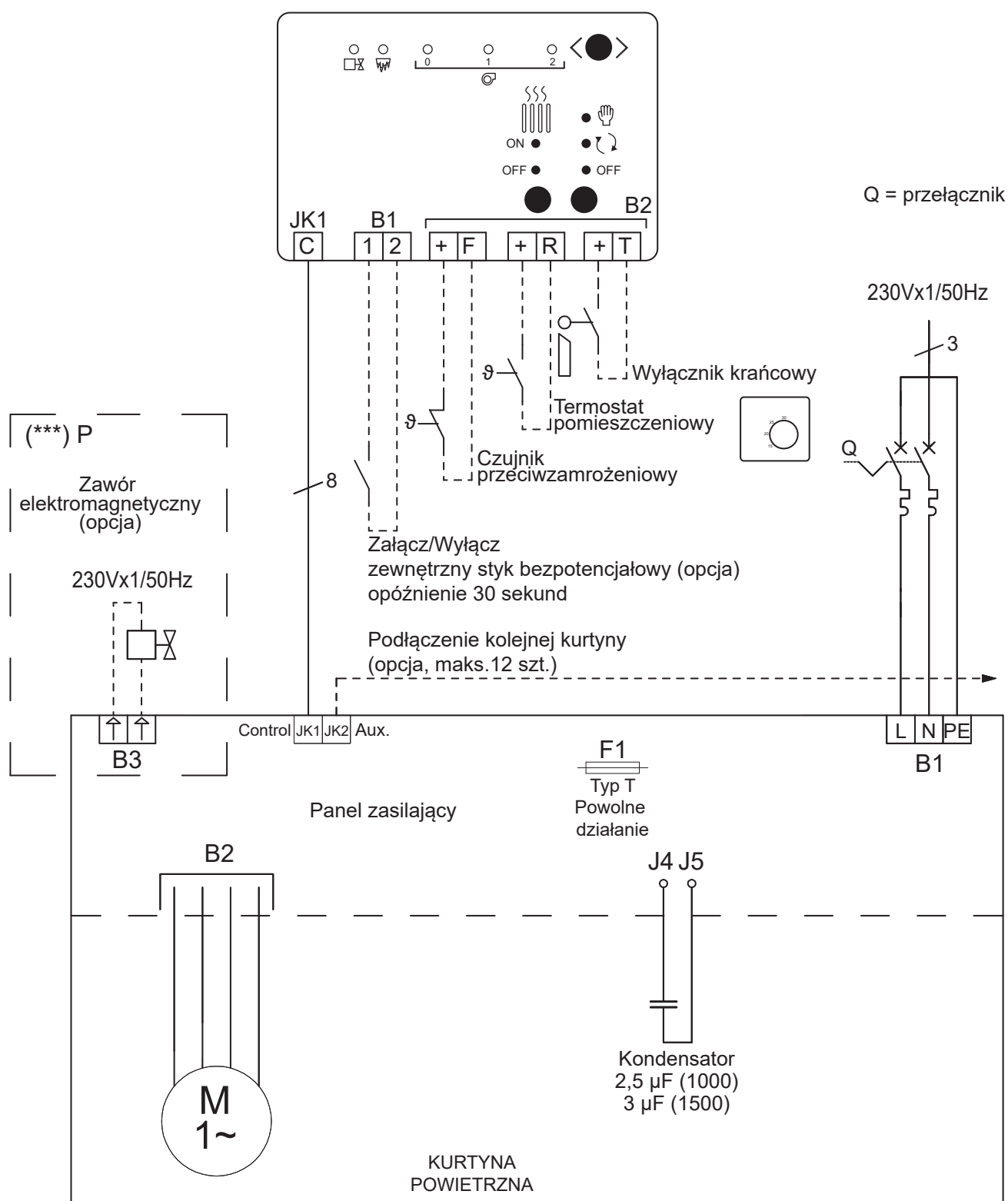
Regulacja temperatury i wydajności kurtyny powietrznej - sposób podłączenia urządzeń



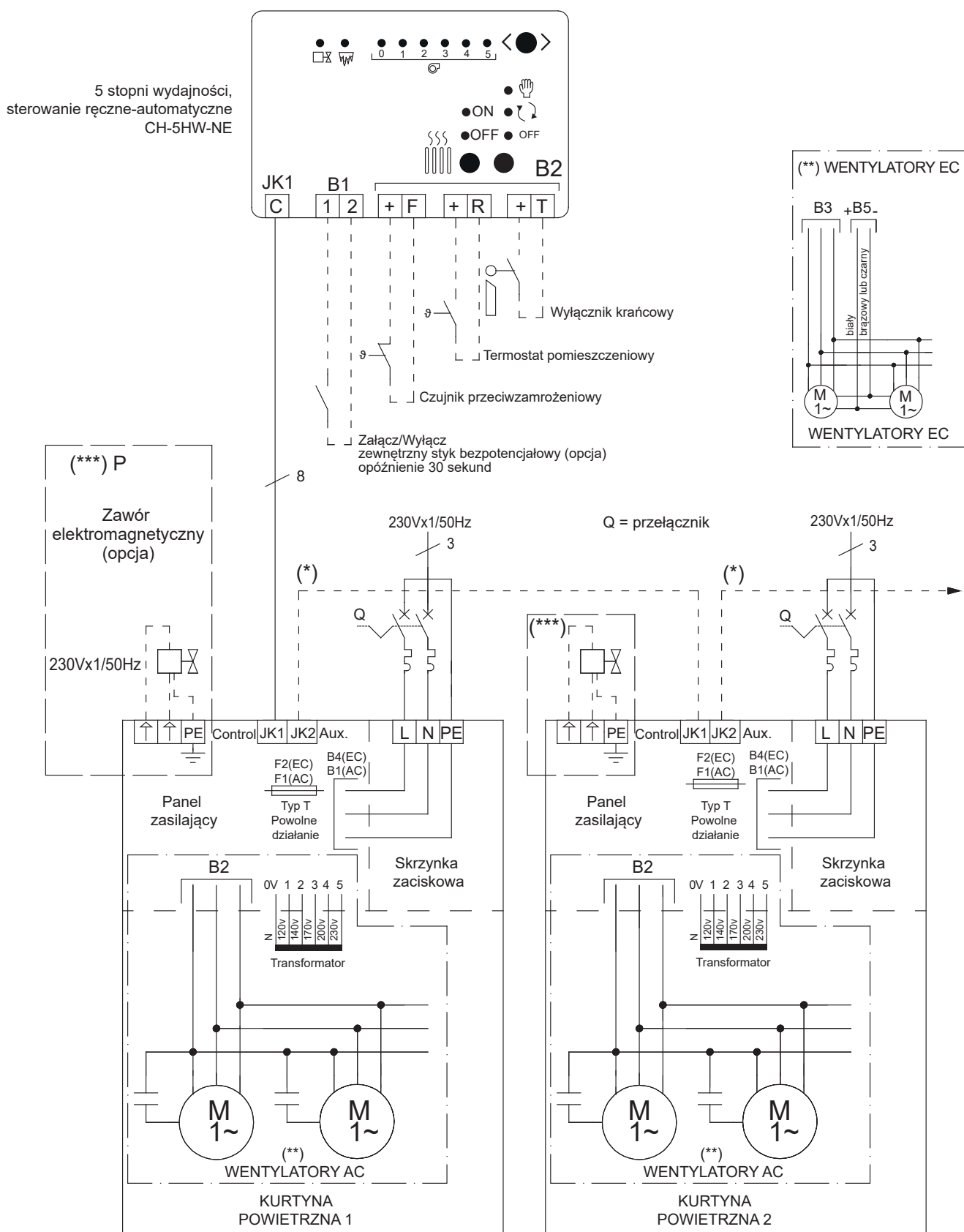
12. Schematy podłączniowe

Kurtyny powietrzne z nagrzewnicą wodną (2 stopnie wydajności)
(OPTIMA, OPTIMA DO ZABUDOWY)

2 stopnie wydajności
sterowanie ręczne-automatyczne
CH-2HO-NE



Kurtyny powietrzne z nagrzewnicą wodną (5 stopni wydajności)



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

13. 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, Niemcy

PRZEDSTAWICIELSTWO NA POLSKĘ:



Rosenberg Klima Polska sp. z o.o.

ul. Plantowa 5

05-830 Nadarzyn

tel.: (+48) 22 720 67 73 lub 74

faks: (+48) 22 720 67 75

e-mail: serwis@rosenberg.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

dotyczy Dyrektywy Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE,
Dyrektywy Niskonapięciowej LVD 2014/35/UE
oraz Dyrektywy Ograniczenia Użycia Substancji Niebezpiecznych RoHS 2 2011/65/UE

Producent:



Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D-74653 Künzelsau-Gaisbach, Niemcy

*Niniejszym oświadczamy, iż niżej wymienione urządzenia zostały
zaprojektowane, skonstruowane i wyprodukowane zgodnie
z Dyrektywą Niskonapięciową LVD 2014/35/UE, Dyrektywą Kompatybilności
Elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE oraz Dyrektywą Ograniczenia Użycia Substancji
Niebezpiecznych RoHS 2 2011/65/UE.*

Opis urządzenia: Regulator kurtyny powietrznej

Typ: CA-2AO-IR, CA-5AW-IR,
CE-2AO-IR, CE-5AW-IR,
CW-2EV-IR, CW-5AW-IR
CH-2HO-NE, CH-5HW-NE

Zastosowane zharmonizowane normy:

PN-EN 60204-1:2010
PN-EN 60204-1:2010/AC:2011P
PN-EN 60730-1:2016-10
RoHS 2: PN-EN 50581:2013-03

Deklaracja zgodności z wymaganiami Dyrektywy EMC jest ważna tylko dla kurtyn powietrznych podłączonych zgodnie z instrukcją obsługi i pracujących niezależnie (indywidualnie) oraz zasilanych ze źródła o sinusoidalnym przebiegu prądu.

Rosenberg Klima Polska sp. z o.o.
ul. Sękocińska 38
Wolica k. Warszawy
05-830 Nadarzyn, Polska

Dyrektor Zarządzający

12.10.2016 r.