

# Instrukcja obsługi

Regulator programowalny



**CLEVER CONTROL** 

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

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

Instrukcja obsługi jest częścią produktu i należy ją zachować, aby w razie potrzeby można było ponownie z niej skorzystać.

# Spis treści

1.	Ogólne warunki gwarancji	3
2.	Bezpieczeństwo	6
3.	Opis ogólny	7
4.	Zakres dostawy	10
5.	Definicja wykwalifikowanego personelu	10
6.	Zakres zastosowania	11
7.	Składowanie i transport	12
8.	Dane wymiarowe	13
9.	Montaż	13
10.	Podłączenie elektryczne	15
11.	Schematy podłączeniowe	19
12.	Zmiana adresu Modbus	21
13.	Panel obsługi	22
14.	Wymagania i częstotliwość obsługi bieżącej	34
15.	Naprawa	35
16.	Adres producenta	36
17.	Deklaracja zgodności	37
18.	Deklaracja w sprawie istotnych dla środowiska substancji w produktach Rosenberg	38

### 1. Ogólne warunki gwarancji

### Zasady ogólne

 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

- 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 jego 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 Rzeczpospolitej Polskiej.
- 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 jakiekolwiek szkody powstałe na skutek awarii przedmiotu sprzedaży.

#### Gwarancja nie obejmuje

- 1. Uszkodzeń spowodowanych nieprawidłowym doborem urządzeń do warunków rzeczywistych.
- 2. Uszkodzeń silników spowodowanych niezastosowaniem katalogowych zabezpieczeń termicznych.
- 3. Uszkodzeń powstałych z przyczyn zewnętrznych, takich jak: uszkodzenia mechaniczne, zanieczyszczenia, zalania 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).
- 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

- 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 klęsk żywiołowych, aktów wandalizmu, siły wyższej i zdarzeń losowych.

#### Sprawy sporne

 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 26, 05-806 Sokołów.
- 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 wzo-rami zamieszczonymi na stronie internetowej www.rosenberg.pl. Protokół rozruchu musi być nadesłany do Gwa-ranta 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.
- 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 zależny 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.

Regulatorów programowalnych CLEVER CONTROL nie wolno instalować w strefie zagrożonej wybuchem.



Możliwość porażenia prądem lub wysokie napięcie.



Ważne wskazówki i informacje.



Regulatory CLEVER CONTROL zostały wyprodukowane zgodnie z najnowszymi standardami technicznymi!

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



Regulator CLEVER CONTROL może być uruchamiany tylko po prawidłowym zamontowaniu i podłączeniu. Podczas użytkowania urządzenie musi być zamknięte lub zainstalowane w szafie sterowniczej.



Poniżej wymienione prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel:

- montaż
- podłączenie elektryczne
- uruchomienie
- prace naprawcze



Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy w pomieszczeniach zapylonych, w środowisku korozyjnym, w obecności gazów wybuchowych lub łatwopalnych, w wilgoci, na deszczu ani w środowisku o wysokiej temperaturze.



Zabrania się wykonywania pracy na częściach znajdujących się pod napięciem. Przed podjęciem prac serwisowych należy upewnić się, że zasilanie zostało odłączone.



Podłączenie regulatora CLEVER CONTROL musi być wykonane zgodnie ze schematem podłączeniowym. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować zniszczenie urządzenia. Nieprawidłowości i wady wykryte w podłączeniowej instalacji elektrycznej należy bezzwłocznie usuwać. Urządzenie nie może pracować w warunkach potencjalnie niebezpiecznych.



Korzytanie z niewłaściwego kabla może uszkodzić obwód drukowany i/lub panel obsługi. W celu przedłużenia któregokolwiek z przewodów należy użyć ekranowanej skrętki.



### 3. Opis ogólny



#### Właściwości i zastosowanie

Regulator programowalny CLEVER CONTROL to zaawansowany sterownik rozpoczynający nową generację w sterowaniu pracą kurtyn powietrznych: maksymalną kontrolę + maksymalną oszczędność energii.

CLEVER CONTROL automatycznie dostosowuje działanie kurtyny do panujących warunków, zapewniając komfort i oszczędność energii.

Urządzenie jest typu Plug&Play - wystarczy je uruchomić. Fabryczne nastawy zapewniają gotowość urządzenia do pracy i prostotę obsługi.

### <u>Główne zalety</u>

#### INTELIGENTNE STEROWANIE

CLEVER CONTROL optymalizuje wydajność powietrza oraz grzanie kurtyny powietrznej, uzależniając jej pracę od:

- stanu drzwi (otwarte/zamknięte)
- przedziału czasowego, w którym drzwi są otwarte/zamknięte
- temperatury wewnątrz/na zewnątrz chronionego pomieszczenia
- temperatury wylotowej

Dzięki temu kurtyna powietrzna tworzy skuteczną barierę optymalnie i efektywnie oddzielającą chronioną strefę.

W trybie pracy ręcznej/automatycznej dostępnych jest wiele różnych programów, zależnie od typu obsługiwanej kurtyny (zimna, z nagrzewnicą wodną, z nagrzewnicą elektryczną, z pompą ciepa) i zainstalowanych czujników temperatury. Rozbudowana funkcjonalność CLEVER CONTROL zadowoli nawet najbardziej wymagających Klientów.

### ŁATWOŚĆ OBSŁUGI

Interfejs CLEVER CONTROL przygotowany jest w wielu językach i dla pełnego zrozumienia wyposażony dodatkowo w czytelną grafikę (ikony).

Najważniejsze ustawienia (wydajności, grzania, temperatury, stanu drzwi, trybu pracy i programu, stanu filtra, ustawień dzień/godzina oraz licznika czasu itp.) dostępne są z poziomu głównego ekranu.

Zakres dostępu do ustawień konfiguracyjnych zależy od przyznanych uprawnień:

- USER [UŻYTKOWNIK] tryb uproszczony
- BASIC [PODSTAWOWY] główne parametry konfiguracyjne
- ADVANCED [ZAAWANSOWANY] ustawienia dla profesjonalistów

### OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

CLEVER CONTROL przystosowany jest do obsługi na 3 stopniach komfortu i efektywności energetycznej, które można dostosować we wszystkich programach w trybie ręcznym i automatycznym.

- ECO najmniejsze zużycie energii bez zbyt dużej utraty komfortu
- MEDIUM [ŚREDNI] ustawienie średnie między trybami ECO i COMFORT
- COMFORT [KOMFORT] utrzymywanie wydajności powietrza / grzania i szybkie osiąganie ustawionej temperatury



### DOSTOSOWYWANIE CZASU OPÓŹNIENIA

Gdy drzwi zamykają się kurtyna powietrzna przez pewien czas pracuje nadal, jak przy drzwiach otwartych, aby utrzymać stan gotowości na ponowne otwarcie drzwi. Moc grzewcza jednostki w czasie opóźnienia jest podzielona na dwa stopnie: najpierw kurtyna powietrzna pracuje na stopniu wyższym, następnie - w celu oszczędności energii - przechodzi na stopień niższy.

Istnieje możliwość wyboru nastawy czasu opóźnienia:

- FIXED [USTALONY]- umożliwia wybór czasu opóźnienia
- FLEXIBLE [ELASTYCZNY] automatycznie dostosowuje czas opóźnienia, zależnie od częstotliwości otwierania drzwi.

### ALARM ZANIECZYSZCZONEGO FILTRA

CONTROL CLEVER informuje o konieczności wymiany/czyszczenia filtra. Użytkownik skorzystać tu może z dwóch opcji:

- TIMER [ZEGAR] informacja o konieczności wymiany/czyszczenia filtra na podstawie liczby przepracowanych godzin
- PRESSURE SENSOR [CZUJNIK CIŚNIENIA] na podstawie stopnia zabrudzenia filtra

Znak filtra zmienia kolor zależnie od stanu - z zielonego, poprzez pomarańczowy aż do czerwonego, któremu towarzyszy migajacy komunikat na ekranie.

### UNIWERSALNE WYPOSAŻENIE / ZARZĄDZANIE ZBIORCZE

Obwody drukowane regulatora CLEVER CONTROL przystosowane są do zarządzania pracą różnych urządzeń: kurtyn powietrznych, nagrzewnic, central wentylacyjnych itp. Po zaprogramowaniu sterownik nie wymaga podłączenia panelu obsługi - może funkcjonować samodzielnie. Panel obsługi służy tylko do wyświetlania i programowania urządzeń. Jeden panel obsługowy może zarządzać do 255 różnymi jednostkami, z których każda ma odrębny program. System wykrywa i automatycznie pokazuje ile jednostek jest podłączonych. W celu optymalnego zarządzenia Użytkownik końcowy może nadać nazwy poszczególnym urządzeniom.

#### ZEGAR / KALENDARZ

Po zaprogramowaniu kurtyna powietrzna włącza się i wyłącza stosownie do potrzeb Użytkownika. Funkcja kalendarza umożliwia automatyczne włączenie/wyłączenie urządzenia w danym dniu tygodnia lub określonej grupie dni. W celu oszczędności energii Użytkownik ma również możliwość wyboru pomiędzy trybami Dzień/Noc z dwoma różnymi nastawami temperatury.

#### PODŁĄCZENIE DO BMS

Komunikacją pomiędzy panelem obsługi CLEVER CONTROL a jego obwodem drukowanym odbywa się za pomocą protokołu Modbus RTU. Dzięki temu podłączenie bezpośrednio do BMS nie stanowi żadnego problemu. Dostępny jest również Modbus Ethernet z dodatkowym modułem. Obwód drukowany CLEVER CONTROL posiada kilka wejść/wyjść cyfrowych i analogowych (0-10V), które służą do bezpośredniej regulacji/monitorowania jednostki (ON/OFF, wydajność wentylatora, stopnie grzania kurtyny, nastawa temperatury, alarmy, itp.).

#### PC / ANDROID APP

Panel obsługi CLEVER CONTROL może zostać bezstratnie zastąpiony dowolnym kompurem pracującym w systemie Windows lub urządzeniem z systemem Android. Jeśli IP jest przypisane, jednostka może być w pełni kontrolowana za pomocą internetu (dla systemu Android dodatkowo wymagane jest WIFI/Bluetooth).

#### W PEŁNI PROGRAMOWALNE

W trybie zaawansowanym [ADVANCED] użytkownik może ustawić minimalną/maksymalną wartość wielu parametrów, jak wydajność czy grzanie gdy drzwi są otwarte/zamknięte, nastawę temperatury dla pory dzień/noc lub powietrza wylotowego, opóźnienie czasowe itp.



#### Funkcje zaawansowane:

- inteligentna, proaktywna regulacja
- tryb ręczny/automatyczny
- tryby energooszczędne (Eco, Medium, Comfort)
- różne programy zależne od zainstalowanych czujników temperatury
- różnorodność funkcji i parametrów konfiguracyjnych w celu optymalizacji do potrzeb użytkowania
- stałe bądź elastyczne opóźnienie czasowe (progresywne/adaptacyjne)
- kalendarz (zegar ON dzień/ON noc/OFF)
- alarmy (ogólny, filtra, przeciwzamrożeniowy, przegrzania)
- nastawy temperatury dzień/noc
- uniwersalne wyposażenie/zarządzania zbiorcze
- wielojęzyczny interfejs
- poziomy dostępu (tryb uproszczony, podstawowy, zaawansowany)
- blokada sterowania (opcja)
- 3 czujniki temperatury: wewnątrz, na zewnątrz, strumień powietrza
- obsługa kurtyn zimnych, z nagrzewnicą elektryczną, z nagrzewnicą wodną, z pompą ciepła (także łączone)
- obsługa zaworu do modulowanej regulacji dla kurtyn z nagrzewnicą wodną (z zasilaniem 24V)
- obsługa wentylatorów AC lub EC

#### Komunikacja zewnętrzna:

- 2 niezależne wyjścia Modbus RTU BMS
- konfiguracja IN/OUT (wejście/wyjście) cyfrowe/analogowe BMS
- Modbus TCP Ethernt BMS (opcja, dostępna wkrótce)
- program PC (RS485)
- WiFi (opcja) / Bluetooth (opcja, dostępna wkrótce)
- aplikacja Android; aplikacja iOS (dostępna wkrótce) obie wymagają modułu WiFi
- monitoring zewnętrzny (IP, dostępny wkrótce)



Kabel RJ11

٠

łatwa instalacja

RJ11 (4-pin), dł. 7m

(kabel RJ45 (8-pin), dł. 7/10m dostaraczany jest z kurtyną)

WYŁĄCZNIK KRAŃCOWY

monitoring stanu drzwi

rodzaj: magnetyczny

Plug&Play

### 4. Zakres dostawy



#### PANEL OBSŁUGI

- wyświetlacz: 2,8"
- LxBxH: 85x14x114
- montaż podtynkowy

#### OBWÓD DRUKOWANY

- regulacja elektroniczna
- LxBxH: 140x64x218
- lakierowana powłoka ochronna

### ZASILACZ PCB

- wejście: 100-240Vx1
   50/60Hz (AC)
- wyjście: 24V 2A (DC)
- EU 2-pin/BS 3-pin







### CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ

- pomiar temperatury
   w czasie rzeczywistym
- klasa ochrony: IP65

### 5. 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.



### 6. Zakres zastosowania

Nie stosować regulatorów CLEVER CONTROL w następujących warunkach:

- Jeśli temperatura otoczenia jest wyższa niż +60°C.
- Jeśli wilgotność względna w pomieszczeniu przekracza 70%.
- W pobliżu łatwopalnych materiałów.
- W środowisku gazów wybuchowych.
- W środowisku gazów mogących spowodować korozję urządzenia.
- W miejscach, gdzie mogłoby dojść do zalania urządzenia wodą.



Zakres zastosowania musi pozostawać w zgodzie z postępowaniem opisanym w niniejszej instrukcji przy montażu, podłączeniu elektrycznym, uruchamianiu i obsłudze bieżącej.



Regulatory CLEVER CONTROL mogą być eksploatowane wyłącznie wtedy, gdy są zamontowane zgodnie z przeznaczeniem.

Wszelkie inne zastosowania, od uzgodnionych w umowie, lub opisanych w niniejszej instrukcji uważa się za niewłaściwe. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wynikłe szkody.



Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje także przestrzeganie procedury opisanej w niniejszej instrukcji podczas instalacji, eksploatacji i napraw.

Zaznaczamy, że instrukcja obsługi dotyczy wyłącznie urządzenia i w żaden sposób nie odnosi się do całej instalacji!



Niedopuszczalne jest montowanie regulatorów na ruchomych maszynach lub ich częściach. Podczas pracy maszyny regulatory mogłyby zostać narażone na obciążenie termiczne.

Niedopuszczalne jest również montowanie regulatorów w pobliżu źródeł ciepła, jeśli istnieje niebezpieczeństwo, że temperatura wyłączonych regulatorów w dowolnych miejscach ich powierzchni, w wyniku promieniowania cieplnego może osiągnąć 60°C lub więcej.



### 7. Składowanie i transport

- Przed rozładunkiem, na podstawie dokumentów przewozowych, należy sprawdzić kompletność dostawy oraz brak uszkodzeń mogących powstać w trakcie transportu.
- Brakujące części lub uszkodzenia muszą być natychmiast odnotowane w dokumentach przewozowych przez kierowcę dostawcy.
- Urządzenie dostarczane jest w opakowaniu.
- Regulatory CLEVER CONTROL są zapakowane do transportu w normalnych warunkach.
- Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w miejscu suchym i osłoniętym przed opadami atmosferycznymi.
- Wilgotność w pomieszczeniu składowania nie powinna przekroczyć 70% (+20°C).
- Utrzymywać temperaturę w magazynie pomiędzy -30°C a +40°C.
- Otwarte opakowania należy przykrywać folią lub plandeką i chronić regulatory przed dostaniem się do ich wnętrza zanieczyszczeń np. wiórów, odłamków, kamieni, drutu itp.
- Nie stawiać na przechowywanym urządzeniu ciężkich przedmiotów, które mogą doprowadzić do odkształceń obudowy lub innych uszkodzeń.
- Zapobiegać uszkodzeniom opakowania.
- Unikać wszelkich uszkodzeń.
- Stosować odpowiednie mocowania, zgodnie z przeznaczeniem.
- Unikać długotrwałego przechowywania.
- Unikać wstrząsów i ekstremalnych warunków przechowywania.



### 8. Dane wymiarowe





### 9. Montaż



Montaż, podłączenie elektryczne i uruchomienie może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami!



Regulatory należy montować pionowo na gładkiej, płaskiej powietrzchni, nie powodując naprężeń.



Przystępując do montażu należy otworzyć obudowę za pomocą płaskiego śrubokrętu, naciskając dwa dolne zaczepy mocujące.



W przypadku braku ściennej skrzynki elektrycznej należy użyć dedykowanych wsporników ściennych.



Kabel RJ11 należy podłączyć do obwodu drukowanego znajdującego się w przedniej pokrywie.



2

Następnie rozdzielić obudowę na dwie części, zgodnie z rysunkiem.



Tylną pokrywę należy zamontować wewnątrz skrzynki elektrycznej.



Ponowne zamontowanie przedniej pokrywy przeprowadza się w dwóch krokach, najpierw umieszczając ją na górze, a następnie dociskając u dołu.



### 10. Podłączenie elektryczne



Montaż, podłączenie elektryczne i uruchomienie może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami!



Należy bezwzględnie przestrzegać danych podanych na tabliczkach znamionowych regulatorów.

#### OBWÓD DRUKOWANY



Jeśli przy użyciu protokołu Modbus podłączony jest szeregowo więcej niż jeden obwód drukowany PCB, należy ustawić w pozycji ON trzy przekaźniki wewnątrz urządzenia Clever Control i użyć trzech zworek na CN3, CN6 i CN7, zgodnie ze schematem podłączeniowym.

Wszystkie cyfrowe i analogowe wejścia IN/wyjścia OUT są domyślnie zdefiniowane, zgodnie ze schematem podłączeniowym. Instalator może zmieniać i wybierać różne funkcje, zależnie od potrzeb.

Przy pierwszym uruchomieniu urządzenia następuje sprawdzenie, ile czujników temperatury jest podłączonych a następnie zostaje automatycznie ustawiony program.

Panel obsługowy TFT ma wbudowany czujnik temperatury, wykorzystywany do pomiaru temperatury pomieszczenia. Jeśli wymagany jest inny czujnik temperatury pomieszczenia (gdy lokalizacja panelu jest inna niż kontrolowanego pomieszczenia), należy użyć zewnętrznego czujnika temperatury i zainstalować go jako TS3 (jednorazowo -> TS3 ma wyższy priorytet niż panel obsługi TFT).



### Podłączenie czujnika temperatury - przewód ekranowany



Zastosowanie PRZEWODU EKRANOWANEGO pozwala wyeliminować zakłócenia w przekazywanych informacjach dotyczących wartości temperatury.



Inne opcjonalne TS2 i TS3 mogą być podłączone do dowolnego GND wewnątrz PCB.

•



## Clever Control zarządzający jednym urządzeniem



(\*) Jeżeli występują problemy komunikacyjne (zakłócenia), należy używać ekranowanych kabli podłączeniowych do GND



### Clever Control zarządzający wieloma urządzeniami



### 11. Schematy podłączeniowe 1 Clever Control + 1 PCB





### **Clever Control + 2 PCB**



20/38

### 12. Zmiana adresu Modbus

Domyślnie adres Modbus obwodu drukowanego PCB ustawiony jest na 1. Jeśli jednak Clever Confrol ma obsługiwać więcej urządzeń (szeregowo podłączonych obwodów drukowanych PCB), należy podać różne adresy Modbus dla każdego z obsługiwanych PCB (można wybrać od 1 do 255). Adresy należy wprowadzić przy użyciu kodu binarnego na przełączniku SW1, jak przedstawiono w przykładzie w tabeli poniżej:

Numer PCB (dziesiętny)	Adres binarny	Pozycja przełącznika PCB	
1	0000001	1000000	
2	0000010	0100000	
3	00000011	11000000	
4	00000100	00100000	
5	00000101	10100000	
6	00000110	01100000	
7	00000111	11100000	
8	00001000	00010000	
9	00001001	10010000	
10	00001010	01010000	
34	00100010	01000100	
58	00111010	01011100	
100	01100100	00100110	

Po wybraniu adresu należy otworzyć PCB i ustawić przełączniki SW1 w pozycji ON lub OFF, odpowiednio do wybranego adresu Modbus. Na przykład:



ADRES MODBUS NUMER 4



ADRES MODBUS NUMER 23



ADRES MODBUS NUMER 48



- odłączyć zasilanie i przytrzymać przycisk RESET przez 2s.
- przejść do konfiguracji początkowej [BASIC] i nacisnąć SCAN, aby zaktualizować wszystkie adresy Modbus.



### 13. Panel obsługi



#### Ekran startowy

Na ekranie startowym znajdują się najważniejsze ustawienia, w tym: wydajność powietrza, grzanie, temperatury, stan drzwi, tryb pracy i program, stan filtra, dzień/godzina, progrmator czasowy itp.





#### Funkcje dostępne z poziomu ekranu startowego

*	WYDAJNOŚĆ POWIETRZA	wskazuje wydajność powietrza (stopniowo lub proporcjonalnie)		
	GRZANIE Typ/Stopień	wskazuje typ urządzenia grzewczego (nagrzewnica elektrycz- na, wodna, pompa ciepła) i stan (stopień grzania, włączone/ wyłączone lub proporcjonalnie, grzanie/chłodzenie)		
•	STAN DRZWI	wskazuje, czy drzwi są otwarte czy zamknięte		
5.50	AUTO/MANUAL	wskazuje, czy urządzenie działa w trybie ręcznym czy auto- matycznym		
	STAN FILTRA	wskazuje stan filtra (zielony=czysty, pomarańczowy=zabrudzony, czerwony=brudny)		
	ZUŻYCIE ENERGII	wskazuje tryb oszczędzania energii: ECO, MEDIUM lub COM- FORT (w trybie ECO ustawiony jest priorytet oszczędności w stosunku do komfortu)		
🕒 DAY	PROGRAMATOR CZASOWY	wskazuje, że programator czasowy jest aktywny za pomocą 3 stanów: włącz DZIEŃ, włącz NOC lub wyłączony		
<u>&gt;</u>	DZIEŃ/NOC	wskazuje, że aktywowano funkcję DZIEŃ lub NOC, aby mieć dwie różne nastawy temperatury (w celu oszczędzania energii)		
EXT/BMS	ZEWN./BMS	wskazuje na istnienie zakłóceń z urządzenia zewnętrznego lub BMS		
<b>a</b>	BLOKADA JEDNOSTKA	wskazuje, że urządzenie jest zablokowane i nie działa - odblokowanie urządzenia za pomocą kodu		
××	BLOKADA REGULACJA	wskazuje, że regulacja urządzeniem jest zablokowana; jed- nostka działa, ale użytkownik musi wpisać kod, aby zarządzać regulacją		
((•))	ALARM	migający, czerwony znak oznacza alarm; jeśli dotyczy dowol- nego parametru będzie również migać. Drugi ekran z komunikatem wskazuje: - nazwę urządzenia, którego dotyczy alarm - rodzaj alarmu - wyjaśnienie lub prośba o wykonanie jakiejś czynności		
SET 24°C INSIDE 21°C OUTSIDE 15°C AIR JET 32°C	TEMPERATURY	wskazuje nastawę temperatury (wartość oczekiwana), pokazuje aktualne temperatury w zależności od zainstalowanych czujni- ków: otoczenia, na zewnątrz i strumienia wylotowego		
P1	PROGRAM	wskazuje wybrany, funkcjonujący program		
09:29 WED	CZAS I DATA	wskazuje godzinę i datę		
(;	WIFI/BLUETOOTH	wskazuje połączenie z Wi-Fi lub Bluetooth		
<b>\$</b> WYBÓR URZĄDZENIA		strzałki oznaczają, że do panelu obsługi podłączone jest więcej niż jedno urządzenie (naciśnięcie √ zmieni kolor na niebieski, a za pomocą strzałek możliwa jest zmiana jednostki)		
<b>\$</b> , <b>I</b> UNIT 1	TYP URZĄDZENIA I NAZWA	wskazuje typ urządzenia: kurtyna powietrzna, nagrzewnica itp. Nazwa: jednostka + domyślny adres modbus, który można zmienić, w celu identyfikacji z własną nazwą		



### Przyciski nawigacyjne

Podczas pracy z panelem obsługi CLEVER CONTROL aktualną pozycję wskazuje tekst w kolorze niebieskim lub migający znak.

U włącz/wyłącz	Włącz/Wyłącz Gdy panel obs cisku pojawia wszystkie.	Włącz/Wyłącz urządzenie Gdy panel obsługuje wiele jednostek (więcej niż 1) po naciśnięciu przy- cisku pojawia się pytanie, czy włączyć/wyłączyć bieżącą jednostkę, czy wszystkie.			
MENU	Stan ekranu	Przejście do menu użytkownika			
COFNIJ WYJDŹ	Menu	<ul> <li>Wyjście z menu (jeśli pierwszy poziom)</li> <li>Powrót do poprzedniego ekranu menu (jeśli poziom 2 lub wyższy)</li> <li>Podczas edycji nazwy, czasu i godziny itp powrót do poprzedniej wartości</li> </ul>			
PRZEWIŃ GÓRA/DÓŁ IDŹ DALEJ/WSTECZ	Stan ekranu	Tryb ręczny: modyfikacja wentylacji (ikona wentylatora będzie migać). Po wybraniu wentylacji należy nacisnąć przycisk "√", a następnie przyciski strzałek modyfikują ogrzewanie. Ponowne naciśnięcie przycisku "√" - strzałki modyfikują ustawioną temperaturę. Tryb auto: modyfikuje tylko ustawioną temperaturę.			
	Menu	Przewijanie opcji (lewa) lub edycja wartości (między strzałkami)			
	Stan ekranu	Zmień nazwę urządzenia na niebieską, a następnie za pomocą strzałek możesz zmieniać urządzenia -różne jednostki i numer Modbus (tylko wiele urządzeń)			
POKAŻ OPCJE POTWIERDŹ	Menu	Przejdź od lewej strony do prawej (aby edytować wartości). Potwierdź wybraną wartość (między strzałkami) i wróć do lewej Wejdź, aby edytować opcję ze znakiem "√ ".			

Istnieją różne menu, zależnie od tego, kto zarządza urządzeniem (jakie są przyznane uprawnienia):

- USER [UŻYTKOWNIK] menu bardzo proste w obsłudze, przeznaczone dla użytkownika końcowego
- BASIC [PODSTAWOWY] menu z dostępem do głównych parametrów konfiguracyjnych jednostki, odpowiednie dla osób posiadających wiedzę techniczną
- ADVANCED [ZAAWANSOWANY] menu tylko dla profesjonalistów



 Aby przejść do menu użytkownika należy nacisnąć przycisk MENU.

	MENU COFNIJ	<ul> <li>Wyjście z menu (jeśli pierwszy poziom)</li> <li>Powrót do poprzedniego ekranu menu (jeśli poziom 2 lub wyższy)</li> <li>Podczas edycji nazwy, czasu i godziny itp powrót do poprzedniej wartości</li> </ul>
	PRZEWIŃ GÓRA/DÓŁ IDŹ DALEJ/WSTECZ	Przewijanie opcji (lewa) lub edycja wartości (między strzałkami)
(SET)	ENTER OPTION CONFIRM	Przejdź od lewej strony do prawej (aby edytować wartości). Potwierdź wybraną wartość (między strzałkami) i wróć do lewej Wejdź "√ ", aby edytować opcję.

Menu Uzytkownika					
	Praca Tryb	▼ <sup>C</sup> Auto ▲			
	Oszczedzanie energii	🔻 🎯 Sredni 🔺			
	Programator czasu	√ Ō Edycja			
	Ustawianie czasu	√ o <sup>⊞</sup> Edycja			

Wybierz TRYB PRACY
 Funkcje automatyczne lub ręczne

- ► Wybierz poziom OSZCZĘDZANIA ENERGII
- ECO wykorzystanie najmniejszej ilości energii
- ŚREDNIA [MEDIUM] średnia między nastawami Eco/Komfort
- KOMFORT [COMFORT] priorytetem jest jak najszybsze osiągnięcie temperatury zadanej
- PROGRAMATOR CZASU [TIMER] automatyczne włączenie/wyłączenie (patrz poniżej)
- ► USTAWIANIE CZASU I DATY (patrz poniżej)

Menu Uzytkownika						
	Temperatura Dzien/Noc	🗸 🌡 Edycja				
	Konfiguracja podstawowa	✓⊞ Edycja				
	Konfiguracja zaawansowana	√⊞ Edycja				
	Wymusz. reset	√ Edycja				

Dostosuj TEMPERATURĘ DZIEŃ/NOC
 2 różne nastawy temperatury

Wejdź w KONFIGURACJĘ PODSTAWOWĄ
 Wymagany kod do uzyskania dostępu do parametrów technicznych

Wejdź w KONFIGURACJĘ ZAAWANSOWANĄ
 Wymagany kod do uzyskania dostępu do ustawień dla profesjonalistów

► WYMUSZONY RESET Ponowne uruchomienie CLEVER CONTROL





Domyślnie ustawiony jako WYŁĄCZONY Aby aktywować należy zmienić na WŁĄCZONY i nacisnąć przycisk "\/", a następnie wyświetlić opcje.





- Stan programatora czasowego ustaw na WŁĄCZONY lub WYŁĄCZONY
- Wybierz DZIEŃ TYGODNIA
- Utwórz od 1 do 10 różnych akcji (Praca 1..10)
- Usuń wybraną akcję



► DZIEŃ TYGODNIA domyślnie jest ustawiony na WŁASNE USTAWIENIA.

Aby ułatwić wybór grup możesz wybierać spośród wstępnie zdefiniowanych grup dni, które będą miały ten sam program.

Grupy:

- WŁASNE USTAWIENIA (domyślnie): zaprogramowanie każdego dnia, zgodnie z harmonogramem,
- PONIEDZIAŁEK PIĄTEK
- PONIEDZIAŁEK SOBOTA
- PONIEDZIAŁEK NIEDZIELA
- PONIEDZIAŁEK-PIĄTEK SOBOTA
- PONIEDZIAŁEK-PIĄTEK SOBOTA-NIEDZIELA



### PRACA

 Użyć przycisku przewijania w górę/ w dół, aby wybrać akcję, a następnie przycisku "√", aby utworzyć nowy lub edytować istniejący.







### Nowa PRACA/Edycja



- ► **PRACA** (domyślnie: NIE)
- DZIEŃ (włączenie urządzenie za pomocą "TEMPE-RATURA DZIEŃ" (ustawienie w menu TEMPERA-TURA DZIEŃ/NOC)
- NOC (włączenie urządzenie za pomocą "TEMPE-RATURA DZIEŃ" (ustawienie w menu TEMPERA-TURA DZIEŃ/NOC)
- WŁĄCZENIE włączenie urządzenie za pomocą "USTAW" w sekcji nastawy temperatury
- WYŁĄCZENIE wyłączenie urządzenie
- V1, V2, V3, V4, V5 włączenie urządzenia z wydajnością na poziomie 1, 2, 3, 4 lub 5
- ► CZAS
- GODZINA do wyboru od 01 do 23
- MINUTA do wyboru od 0 do 59

 POTWIERDZENIE - nacisnąć, aby potiwerdzić wybór i wrócić do ogólnego menu PROGRAMATORA CZASU

► USUŃ - aby usunąć edytowaną PRACĘ należy wybrać "TAK", a następnie potwierdzić naciskająć "√".

### ► USTAWIANIE CZASU

Ta funkcja dostosowuje ogólny czas i datę CLEVER CONTROL

o <sup>⊞</sup> Ustawianie czasu				
Godzina	Minuta			
17 :	14			
Dzien	▼ Miesiac Rok			
11 /	$\hat{09} / \hat{15}$			
· · /				
Potwierdzenie	√ Tak			

- Wybór godziny (od 0 do 23) za pomocą przycisków PRZEWIŃ GÓRA/DÓŁ. Potwierdzenie wyboru i przejście do następnego parametru - za pomocą przycisku "√".
- 2. Wybór MINUTA, DZIEŃ, MIESIĄC, ROK j.w.
- Zaakceptowanie ustawień i powrót do głównego menu użytkownika za pomocą przycisku "√".



### ► MENU UŻYTKOWNIKA | TEMPERATURA DZIEŃ/NOC

Funkcja umożliwia nastawę TEMPERATURY DZIEŃ/NOC. W celu oszczędzania energii Użytkownik może wybrać tryb dzienny lub nocny z dwoma różnymi nastawami temperatur.



- Wybór DZIEŃ lub NOC za pomocą przycisków PRZEWIŃ GÓRA/DÓŁ.
- Potwierdzenie wyboru i edycja wartości wybranej opcji - za pomocą przycisku "√".
- Ustawienie wartości temperatury za pomocą przycisków PRZEWIŃ GÓRA/DÓŁ.
- Zaakceptowanie ustawień i powrót do głównego menu użytkownika za pomocą przycisku "√".

### ► MENU UŻYTKOWNIKA | KONFIGURACJA PODSTAWOWA

W trybie KONFIGURACJI PODSTAWOWEJ użytkownik (technik) może skonfgurować główne parametry urządzenia CLEVER CONTROL

⊞ Konfiguracja podstawowa					
Program pracy Konfiguracja Ogrzewanie wodne Parametry Alarm ogólny Filtr: czas do n. czyszczenia Liczniki Blokada sterowania Zmien kod podstawowy	<ul> <li>♥ P1 ▲</li> <li>✓ Edycja</li> <li>♥ Wt/WYt ▲</li> <li>✓ Edycja</li> <li>✓ Edycja</li> <li>♥ 300 ▲</li> <li>✓ Edycja</li> <li>✓ Edycja</li> <li>✓ Edycja</li> <li>✓ Edycja</li> <li>✓ Edycja</li> <li>✓ Edycja</li> </ul>				

- ► Wybierz PROGRAM PRACY (patrz poniżej)
- ► Wybierz KONFIGURACJĘ (patrz poniżej)
- Ustaw OGRZEWANIE WODNE Tylko dla kurtyn z nagrzewnicą wodną lub jednostki z pompą ciepła: WŁĄCZ/WYŁĄCZ lub proporcjonalnie (0-10V)
- PARAMETRY (patrz poniżej)
- ALARM OGÓLNY
   Definiowanie, które alarmy aktywują alarm ogólny (wyjście cyfrowe)
- Kontrola FILTRA
   Definiowanie liczby godzin do kolejnego przeglądu
- ► LICZNIKI:
  - Sprawdzanie godzin pracy/grzania/filtracji
- BLOKADA STEROWANIA Jednostka wyłączona i zabezpieczona kodem
- ZMIANA KODU PODSTAWOWEGO



### ► MENU UŻYTKOWNIKA | KONFIGURACJA PODSTAWOWA

Wejście do menu KONFIGURACJA PODSTAWOWA ze względów bezpieczeństwa wymaga podania kodu dostępu.



- Wybór godziny (od 0 do 23) za pomocą przycisków PRZEWIŃ GÓRA/DÓŁ. Potwierdzenie wyboru i przejście do następnego parametru - za pomocą przycisku "√".
- 2. Wybór MINUTA, DZIEŃ, MIESIĄC, ROK j.w.
- Zaakceptowanie ustawień i powrót do głównego menu użytkownika za pomocą przycisku "√".



### ▶ MENU UŻYTKOWNIKA | KONFIGURACJA PODSTAWOWA | PROGRAM PRACY

CLEVER CONTROL ma do wyboru różne programy pracy, zależnie od:

- trybu: ręczny lub automatyczny
- wykonania kurtyny: zimna, z nagrzewnicą elektryczną, z nagrzewnicą wodną, z pompą ciepła
- trybu oszczędzania energii: eco, średni, komfort

#### TRYB RĘCZNY:

- P1: ręcznie można wybrać wydajność powietrza i stopień grzania (dla wykonania z pompą ciepła można również wybrać chłodzenie lub grzanie)
- P2: ręcznie można wybrać wydajność powietrza i stopień grzania, w zależności od stanu drzwi (dla wykonania z pompą ciepła można również wybrać chłodzenie lub grzanie)
  - Gdy drzwi są otwarte można wybrać wydajność i stopień grzania dla drzwi otwartych
  - Gdy drzwi są zamknięte można wybrać wydajność i stopień grzania dla drzwi zamkniętych

We wszystkich programach, jeśli temperatura otoczenia >= ustawiona temperatura, to zależnie od trybu oszczędzania energii:

- KOMFORT: nic nie ulega zmianie
- ŚREDNI: nagrzewnica zostaje wyłączona
- ECO: praca kurtyny powietrznej jest zatrzymywana

#### TRYB AUTOMATYCZNY:

Zależnie od stanu drzwi CLEVER CONTROL sam reguluje wydajność powietrza i stopnie grzania, dzięki czujnikom temperatuy i trybowi oszczędzania energii, aby osiągnąć maksymalną wydajność, zgodnie z wybranymi parametrami.

- P1: działanie zgodnie z:
  - nastawa i temperatura wewnętrzna
  - stan drzwi
  - tryb oszczędzania energii
- P2: działanie zgodnie z:
  - nastawa i temperatura zewnętrzna
  - stan drzwi
  - tryb oszczędzania energii
- P3/4: działanie zgodnie z:
  - drzwi otwarte: nastawa temperatury i temperatura zewnętrzna
  - drzwi zamknięte: nastawa temperatury i temperatura wewnętrzna
  - P3/4: tryb oszczędzania energii (P3 przy drzwiach otwartych zawsze w trybie KOMFORT)



### 14. Wymagania i częstotliwość obsługi bieżącej

W normalnych warunkach pracy regulatory CLEVER CONTROL są bezobsługowe. Należy jednak pamiętać o konieczności kontroli instalacji elektrycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku normalnego zabrudzenia regulatora należy przetrzeć go suchą lub lekko wilgotną szmatką. W przypadku silnego zabrudzenia należy do oczyszczenia użyć nieagresywnego produktu.



Podczas czyszczenia obudowy regulatora należy bezwzględnie odłączyć zasilanie (nie dotyczy czyszczenia <u>suchą</u> szmatką). Przed ponownym podłączeniem należy upewnić się, że elementy podłączeniowe regulatora są suche.



Regulator może być ponownie podłączony tylko wtedy, gdy jest całkowicie suchy. Nie wolno dopuścić, aby podczas czyszczenia jakakolwiek ciecz dostała się do wnętrza obudowy!

Lp.	NAZWA CZYNNOŚCI	CZĘSTOTLIWOŚĆ WYMAGANYCH CZYNNOŚCI			
		kwartalnie	raz w roku	wg potrzeb	uwagi
1	Kontrola działania instalacji elektrycznej zasilania urządzenia	х			
2	Sprawdzenie stanu wszystkich styków i połączeń elektrycznych układu zasilania		х	x	
3	Pomiar rezystancji izolacji obwodów fazowych		х		
4	Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej		х		
5	Pomiar temperatury otoczenia regulatora			x	pokazać na zdjęciu wartość temp. na termometrze umiesz- czonym przy regulatorze

1. Wymienione prace dotyczą obsługi bieżącej, przez co rozumie się obsługę wykonywaną przez personel techniczny Użytkownika stale w trakcie okresu użytkowania urządzenia.

2. Gdy w tabeli zaznaczono komórkę "wg potrzeb" jednocześnie z komórką określającą częstotliwość, oznacza to, że czynności obsługowe muszą być wykonywane częściej niż czas określony w komórce "częstotliwość". Wyznacznikiem częstotliwości jest, w takiej sytuacji, bieżące obciążenie użytkowe urządzenia i obsługa bieżąca musi kompleksowo zabezpieczyć element przed uszkodzeniem wynikającym z użytkowania w warunkach zwiększonego obciążenia.

3. Wykonanie fotografii obsługiwanego zespołu oznacza powstanie pliku cyfrowego, w dowolnym formacie grafiki bitmapowej, z wpisaną datą w danych exif pliku (tzn. aparat musi mieć prawidłowo ustawioną datę przed wykonaniem zdjęcia). Fotografia służy jako dokumentacja wykonanej pracy i ma znaczenie dowodowe w wypadku uszkodzeń podlegających prawom gwarancyjnym producenta.



Do czyszczenia regulatora nie wolno używać agresywnych detergentów, substancji żrących, rozpuszczalników lub kwasów. Nie wolno stosować żadnych szorstkich ani rysujących narzędzi - może zostać zniszczona powierzchnia obudowy (powłoka ochronna).



Zabrania się otwierania pokrywy serwisowej podczas pracy urządzenia (ryzyko porażenie elektrycznego!



Prace konserwacyjne i serwisowe może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami!



### 15. Naprawa



Naprawy może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami!



Przed wszelkimi pracami przy regulatorze należy:

- Powiadomić inne osoby o przeprowadzanych pracach.
- Wyłączyć regulator i odłączyć główne zasilanie.
- Upewnić się, że nikt nie może włączyć urządzenia przypadkowo.
- Upewnić się, że nie ma napięcia w regulatorze.



Używać tylko oryginalnych części zamiennych!

### 16. 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 oraz Dyrektywy Niskonapięciowej LVD 2014/35/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 oraz Dyrektywą Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE.

Opis urządzenia:

Regulator programowalny

Typ:

CLEVER CONTROL

Zastosowane zharmonizowane normy:

PN-EN 60204-1:2010 PN-EN 60730-1:2016-10

Deklaracja zgodności z wymaganiami Dyrektywy EMC jest ważna tylko dla urządzeń 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. Plantowa 5 05-830 Nadarzyn, Polska Dyrektor Zarządzający

28.11.2016 r.

# DEKLARACJA

w sprawie istotnych dla środowiska substancji w produktach Rosenberg

Producent:



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

Jako producent silników elektrycznych, wentylatorów, kurtyn powietrznych, central klimatyzacyjno-wentylacyjnych oraz urządzeń regulacyjnych i sterujących, w rozumieniu REACH 1907/2006 zdefiniowani jesteśmy jako "dalszy użytkownik".

W sytuacji, w której pozyskamy informacje, że substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) są obecne w naszych produktach w stężeniu większym niż 0,1% wag., będziemy o tym bezzwłocznie informować i podejmować wspólne działania, na podstawie obustronnych uzgodnień.

Nasi dostawcy są zobowiązani do natychmiastowego informowania nas o wszelkich przypadkach nieuzasadnionego użycia tych substancji w swoich wyrobach.

Produkty Rosenberg, w zakresie zastosowania, nie są obecnie objęte Dyrektywą RoHS 2011/65/UE oraz WEEE (2012/19/UE). Wymagamy jednak już dzisiaj zachowania dopuszczalnych stężeń substancji chemicznych we wszystkich produktach, zarówno od naszych dostawców, jak i nas samych.

Rosenberg Klima Polska sp. z o.o. ul. Plantowa 5 05-830 Nadarzyn, Polska Dyrektor Zarządzający

28.11.2016 r.