

# DVCompact

## Kompaktowa centrala wentylacyjna

Instrukcja obsługi i konserwacji

PL

Dokument przetłumaczony z języka angielskiego | 20762212 · A007



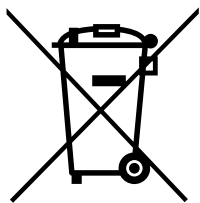


# Spis treści

|       |                                                                 |    |       |                                                                                       |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Usuwanie i recykling .....                                      | 1  | 7.7   | Czyszczenie odpływu kroplin .....                                                     | 21 |
| 2     | Ostrzeżenia.....                                                | 1  | 7.8   | Sprawdzanie wentylatorów .....                                                        | 21 |
| 3     | Opis produktu.....                                              | 2  | 7.8.1 | Kontrola.....                                                                         | 21 |
| 3.1   | Opis komponentów .....                                          | 2  | 7.9   | Sprawdzanie nagrzewnicy wodnej .....                                                  | 22 |
| 3.2   | Opis komponentów wewnętrznych .....                             | 2  | 7.10  | Sprawdzanie zabezpieczenia przed<br>zamarzaniem .....                                 | 22 |
| 3.2.1 | Wentylatory nawiewny i<br>wyciągowy .....                       | 2  | 7.11  | Sprawdzanie nagrzewnicy<br>elektrycznej .....                                         | 22 |
| 3.2.2 | Filtry powietrza nawiewanego<br>i wyciągowego .....             | 3  | 7.12  | Sprawdzanie chłodnicy .....                                                           | 22 |
| 3.2.3 | Wymiennik odzysku ciepła<br>(rekuperator) .....                 | 3  | 7.13  | Wymiana wewnętrznej baterii.....                                                      | 22 |
| 3.2.4 | Czujniki temperatury .....                                      | 3  | 8     | Rozwiązywanie problemów .....                                                         | 24 |
| 3.2.5 | Nagrzewnica<br>dogrzewająca.....                                | 3  | 8.1   | Alarmy.....                                                                           | 24 |
| 4     | Opis układu sterowania.....                                     | 4  | 9     | Dodatkowe informacje dotyczące<br>bezpieczeństwa personelu i środków<br>ochrony ..... | 25 |
| 4.1   | Panel sterowania .....                                          | 4  | 9.1   | Informacje na temat emisji hałasu.....                                                | 25 |
| 4.1.1 | Obsługa panelu<br>sterowania .....                              | 4  | 9.2   | Środki ochrony osobistej .....                                                        | 25 |
| 5     | Przekazanie do eksploatacji .....                               | 5  | 10    | Serwis .....                                                                          | 26 |
| 5.1   | Przed uruchomieniem systemu .....                               | 5  |       |                                                                                       |    |
| 5.2   | Wstępna konfiguracja centrali .....                             | 5  |       |                                                                                       |    |
| 5.3   | Przegląd menu POZIOM OPERATOR/<br>SERWIS .....                  | 6  |       |                                                                                       |    |
| 5.4   | Opis funkcji swobodnego<br>chłodzenia .....                     | 16 |       |                                                                                       |    |
| 6     | Obsługa .....                                                   | 17 |       |                                                                                       |    |
| 6.1   | Ważne .....                                                     | 17 |       |                                                                                       |    |
| 6.2   | Częstotliwość konserwacji.....                                  | 17 |       |                                                                                       |    |
| 7     | Instrukcja konserwacji .....                                    | 19 |       |                                                                                       |    |
| 7.1   | Czyszczenie centrali .....                                      | 19 |       |                                                                                       |    |
| 7.2   | Wymiana filtrów nawiewanego/<br>wywiewanego powietrza .....     | 19 |       |                                                                                       |    |
| 7.3   | Sprawdzenie obrotowego wymiennika<br>ciepła .....               | 19 |       |                                                                                       |    |
| 7.4   | Sprawdzanie płytowego wymiennika<br>ciepła .....                | 20 |       |                                                                                       |    |
| 7.5   | Kontrola wymiennika ciepła z<br>czynnikiem pośredniczącym ..... | 20 |       |                                                                                       |    |
| 7.6   | Sprawdzanie przepustnicy<br>obejściowej.....                    | 20 |       |                                                                                       |    |



## 1 Usuwanie i recykling



This product is compliant to the WEEE directive. When disposing the unit, follow your local rules and regulations.  
This product packing materials are recyclable and can be reused. Do not dispose in household waste.



## 2 Ostrzeżenia

Poniższe ostrzeżenia zostały umieszczone w dalszej części dokumentu.



### Zagrożenie

- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub elektrycznych należy upewnić się, że urządzenie zostało odłączone od zasilania sieciowego!
- Wszystkie połączenia elektryczne muszą zostać wykonane przez autoryzowanego instalatora zgodnie z lokalnymi przepisami.

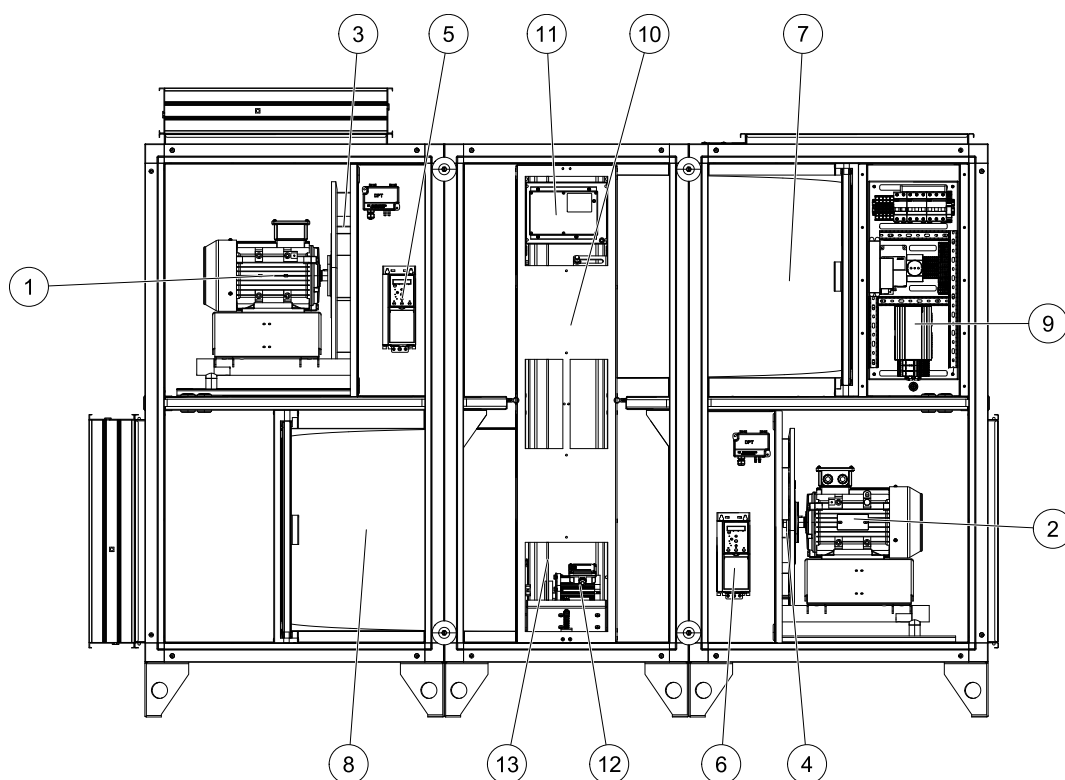


### Ostrzeżenie

- Pomimo odłączenia zasilania nadal występuje ryzyko obrażeń ze strony wirujących elementów, które nie zdążyły się jeszcze zatrzymać.
- Uwaga na ostre krawędzie blach i obudowy podczas montażu i konserwacji. Nosić odzież ochronną.
- Produktu nie powinny obsługiwać dzieci ani osoby o ograniczonej sprawności fizycznej lub umysłowej, nie mające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, chyba że zostały przeszkolone w zakresie obsługi produktu przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub znajdują się pod nadzorem takiej osoby. Dzieci powinny pozostawać pod opieką osób dorosłych, aby nie używały produktu do zabawy.

### 3 Opis produktu

#### 3.1 Opis komponentów



Rys. 1 Komponenty

Tabela 1 Opis komponentów

| Poz. | Opis                                               |
|------|----------------------------------------------------|
| 1    | silnik wentylatora powietrza wywiewanego           |
| 2    | silnik wentylatora powietrza nawiewanego           |
| 3    | wirnik wentylatora powietrza wywiewanego           |
| 4    | wirnik wentylatora powietrza nawiewanego           |
| 5    | przetwornica częstotliwości wentylatora wywiewnego |
| 6    | przetwornica częstotliwości wentylatora nawiewnego |
| 7    | filtr powietrza wywiewanego                        |
| 8    | filtr powietrza zewnętrznego                       |
| 9    | sterownik                                          |
| 10   | wymiennik ciepła (rotor)                           |
| 11   | wymiennik ciepła, skrzynka automatyki sterującej   |
| 12   | silnik rotora                                      |
| 13   | pasek napędowy rotora                              |

#### 3.2 Opis komponentów wewnętrznych

##### 3.2.1 Wentylatory nawiewny i wyciągowy

Wentylatory i silniki centrali montuje się na tłumikach drgań. Na wirnikach mogą osadzać się kurz i brud, powodujące niewyważenie i drgania. Wirniki należy sprawdzać raz w roku oraz czyścić odpowiednio do potrzeb. W tym samym czasie należy sprawdzać tłumiki drgań. Uszkodzone tłumiki drgań należy wymieniać.

Łożyska silników napędowych mają zapas smaru na cały okres użytkowania i nie wymagają smarowania.

### 3.2.1.1 Przetworniki ciśnienia wentylatorów

Dwa wbudowane przetworniki ciśnienia utrzymują stały przepływ powietrza, mierząc różnicę ciśnień na stożku wlotowym wirników wentylatora. Przetworniki ciśnienia są instalowane fabrycznie we wszystkich centralach z wbudowanym układem sterowania i z systemem CAV. W przypadku centrali VAV czujniki ciśnienia zostają dostarczone luzem i należy je zamontować w kanałach powietrza nawiewanego i wywiewnego; dokument "Instrukcja montażu" zawiera więcej informacji na temat instalacji VAV. Wbudowane przetworniki ciśnienia pełnią wtedy funkcję monitorów rzeczywistego przepływu powietrza.

### 3.2.2 Filtry powietrza nawiewanego i wyciągowego

Na nawiewie i wywiewie centrali zastosowano filtry workowe o klasie filtracji M5 - ePM10 60%, M6 - ePM2,5 50% lub F7 - ePM1 60%. Zabrudzone filtry należy wymieniać. Nowe zestawy filtrów można nabyć od instalatora lub sprzedawcy.

#### 3.2.2.1 Presostaty filtrów powietrza

Presostat mierzy spadek ciśnienia powietrza przepływającego przez filtry powietrza nawiewanego i wywiewanego. Gdy spadek ciśnienia osiąga wartość zadaną, w sterowniku głównym włącza się alarm. Nastawę presostatu reguluje się w zakresie od 40 do 300 Pa. Fabryczna nastawa presostatu wynosi 200 Pa.

### 3.2.3 Wymiennik odzysku ciepła (rekuperator)

Centrale DVCompact-10-150-R i DVCompact-10-150-R-w/aut są wyposażone w standardowy albo wysoko sprawny obrotowy wymiennik ciepła (poz. 10 rysunek 1). Nagrzewnica dogrzewająca (wodna lub elektryczna) jest opcjonalna; można ją nabyć jako wyposażenie dodatkowe. Praca wymiennika ciepła jest automatyczna i zależy od nastawy temperatury. Wymiennik ciepła może zostać wymontowany w celu oczyszczenia lub konserwacji.

Centrale DVCompact-60-100-X i DVCompact-60-100-X-w/aut są wyposażone w płytowy wymiennik ciepła ze zintegrowaną przepustnicą obejściową.

Modele DVCompact-10-50-CX i DVCompact-10-50-CX-w/aut są wyposażone w przeciwprądowy wymiennik ciepła z wbudowaną przepustnicą obejściową by-pass.

Modele DVCompact-10-150-RA i DVCompact-100-150-RA-w/aut są wyposażone w wymiennik z czynnikiem pośredniczącym (run-around coil).

#### 3.2.3.1 Silnik rotora

Silnikiem steruje analogowy sygnał o napięciu 0-10 V (poz. 12 rysunek 1).

#### 3.2.3.2 Czujnik obrotów

Czujnik wbudowany w silnik rotora rejestruje obroty rotora wymiennika ciepła. Czujnik jest podłączony do sterownika głównego, który uruchamia alarm, jeśli rotor zatrzyma się, kiedy występuje zapotrzebowanie na ogrzewanie.

### 3.2.4 Czujniki temperatury

W centrali zostały fabrycznie zamontowane 4 czujniki temperatury (PT1000):

- Czujnik temperatury nawiewu
- Czujnik temperatury wywiewu
- Czujnik temperatury zewnętrznej
- Czujnik temperatury wyciągu

W przypadku modeli DVCompact-10-150-R-w/aut, DVCompact-60-100-X-w/aut, DVCompact-10-50-CX-w/aut i DVCompact-100-150-RA-w/aut wszystkie czujniki temperatury są zamontowane i okablowane wewnątrz centrali. Czujnik temperatury nawiewu jest podłączony do zacisków w skrzynce automatyki sterującej i umieszczony luzem wewnątrz centrali zapakowanej w kartonowe pudło. Czujnik należy zamontować w kanale nawiewnym poza urządzeniem. Dokument "Instrukcja montażu" zawiera bardziej szczegółowe informacje na ten temat.

### 3.2.5 Nagrzewnica dogrzewająca

Standardowo centrale są dostarczane bez nagrzewnicy dogrzewającej

Nagrzewnice dogrzewające (wodne lub elektryczne) można nabyć jako wyposażenie dodatkowe. Nagrzewnice dogrzewające instaluje się na zewnątrz centrali, na nawiewie. Pompy, siłowniki zaworów i czujniki zabezpieczające przed zamrażaniem są podłączone do zacisków w skrzynce automatyki sterującej. Więcej informacji na temat połączeń elektrycznych zawierają "Instrukcja montażu" i dołączony schemat połączeń.

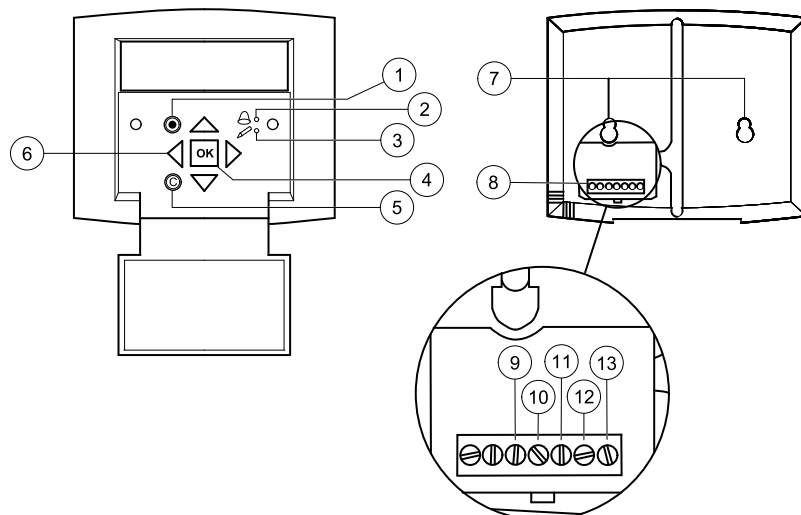
## 4 Opis układu sterowania

### 4.1 Panel sterowania

Panel sterowania SCP jest dostarczany z kablem o długości 10 m, zakończonym 6-pinowym złączem RJ 6, które podłącza się do centrali DVCompact. Złącze zostaje podłączone do sterownika **Corrigo** w skrzynce automatyki sterującej. Kabel można odkręcić w tylnej części panelu sterowania (rysunek 2).

Informacje ogólne przedstawia rysunek 2.

#### 4.1.1 Obsługa panelu sterowania



Rys. 2 Panel sterowania

| LP | Objaśnienie                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Przycisk Alarm: Służy do wyświetlania listy alarmów                                                                                                                                                                           |
| 2  | Dioda LED alarmu: Migające czerwone światło oznacza alarm                                                                                                                                                                     |
| 3  | Dioda LED edycji: Migające żółte światło oznacza możliwość wprowadzenia lub edycji nastaw                                                                                                                                     |
| 4  | Przycisk OK: Naciśnięcie tego przycisku pozwala edytować lub wprowadzać nastawy, kiedy to możliwe. Przycisk służy także do poruszania się między zmiennymi nastawami w jednym oknie dialogowym                                |
| 5  | Przycisk Anuluj: Służy do anulowania zmian i powrotu do początkowego ustawienia                                                                                                                                               |
| 6  | Przyciski Prawo/Lewo i Góra/Dół: Służą do poruszania się w górę, w dół, w lewo i w prawo po strukturze menu. Przyciski Góra/Dół służą również do zwiększania lub zmniejszania wartości podczas wprowadzania lub edycji nastaw |
| 7  | Otwory montażowe                                                                                                                                                                                                              |
| 8  | Listwa zaciskowa                                                                                                                                                                                                              |
| 9  | Miejsce podłączenia przewodu żółtego                                                                                                                                                                                          |
| 10 | Miejsce podłączenia przewodu pomarańczowego                                                                                                                                                                                   |
| 11 | Miejsce podłączenia przewodu czerwonego                                                                                                                                                                                       |
| 12 | Miejsce podłączenia przewodu brązowego                                                                                                                                                                                        |
| 13 | Miejsce podłączenia przewodu czarnego                                                                                                                                                                                         |

##### 4.1.1.1 Nawigacja po menu

Ekran początkowy (standardowo wyświetlany) znajduje się na poziomie podstawowym struktury menu. Naciśnięcie przycisku DÓŁ przesuwa kursor w dół opcji menu. Natomiast przycisk GÓRA przesuwa kursor w górę listy opcji. Aby przejść na wyższy poziom menu, należy ustawić kursor na żądanym menu za pomocą przycisku GÓRA lub DÓŁ, po czym nacisnąć przycisk PRAWO. Na wyświetlaczu pojawi się wybrane menu pod warunkiem posiadania odpowiednich uprawnień dostępu.



Każdy poziom może zawierać kilka nowych menu, po których można się poruszać za pomocą przycisków GÓRA/DÓŁ. Zdarza się, że z danym menu lub pozycją menu są połączone dalsze podmenu niższego poziomu. Sygnalizuje to symbol strzałki z prawej strony ekranu. Aby wejść do menu, należy ponownie nacisnąć przycisk PRAWO. Aby wrócić na poprzedni poziom menu, należy użyć przycisku LEWO.

## 5 Przekazanie do eksploatacji

### 5.1 Przed uruchomieniem systemu

Po zakończeniu prac instalacyjnych należy sprawdzić:

- Czy centrala została zainstalowana zgodnie z instrukcją montażu?
- Czy centrala została poprawnie podłączona do zasilania?
- Czy poprawnie podłączono kanały prowadzące do centrali?
- Czy umieszczenie czerpni jest prawidłowe z zachowaniem dostatecznej odległości od źródeł zanieczyszczeń?
- Czy podłączono cały osprzęt zewnętrzny?
- Czy są dostępne następujące dane:
  - Zamierzona konfiguracja, na przykład sterowanie temperaturą, sterowanie wentylatorem, zewnętrzne funkcje sterowania itp.
  - Uzgodnić z użytkownikiem obiektu sposób eksploatacji urządzenia – tygodniowy harmonogram pracy (prędkość normalna lub zredukowana).

### 5.2 Wstępna konfiguracja centrali

Przy pierwszym uruchomieniu sterownik uruchomi specjalny program do ustawienia języka menu, nastawy temperatury nawiewu, czasu i daty oraz tygodniowego harmonogramu pracy dla prędkości normalnej. Przycisk „OK” umożliwia poruszanie się między edytowalnymi parametrami, a przyciski strzałek GÓRA/DÓŁ pozwalają wyświetlić dostępne opcje. Potwierdzić, ponownie naciskając przycisk „OK”. Przejść niżej w strukturze menu, używając przycisków strzałek GÓRA/DÓŁ.

Zostaną wyświetlone następujące informacje:

- |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Wybrać język, naciskając przycisk „OK” i przeglądając dostępne opcje za pomocą przycisków GÓRA/DÓŁ. Potwierdzić, naciskając „OK”. Przejść na kolejny poziom, naciskając przycisk „DÓŁ”.                             | Wybierz język<br>Angielski                                                                    |
| 2 Wyświetla rzeczywistą temperaturę powietrza wyciąganego<br>Ustawić nastawę temperatury nawiewu. Nastawa domyślna to 18°C (aby zmienić nastawę domyślną, należy zalogować się na poziom serwisowy, kod <b>2222</b> ) | Temp. pow. wywiew.<br>Akt.: .... °C<br>Sp.: 18°C                                              |
| 3 Sprawdzić i ewentualnie skorygować wyświetlany czas i datę                                                                                                                                                          | Czas: 12.46<br>Data: 2010-03-12<br>Dzień tygodnia: Piątek                                     |
| 4 Ustawić tygodniowy harmonogram pracy centrali dla prędkości normalnej od poniedziałku do piątku, zgodnie z życzeniami użytkownika. Można ustawić 2 okresy dla każdego dnia.                                         | Prędkość normalna<br>Poniedziałek → Piątek<br>Okr 1: 07:00 – 16:00<br>Okr 2: 00:00 – 00:00    |
| 5 Ustawić tygodniowy harmonogram pracy centrali dla prędkości normalnej w soboty i wakacje, zgodnie z życzeniami użytkownika. Można ustawić 2 okresy dla każdego dnia.                                                | Prędkość normalna<br>Sobota → Wakacje<br>Okr 1: 00:00 – 00:00<br>Okr 2: 00:00 – 00:00         |
| 6 Ustawić tygodniowy harmonogram pracy centrali dla prędkości zredukowanej od poniedziałku do piątku, zgodnie z życzeniami użytkownika. Można ustawić 2 okresy dla każdego dnia                                       | Prędkość zredukowana<br>Poniedziałek → Piątek<br>Okr 1: 00:00 – 00:00<br>Okr 2: 00:00 – 00:00 |

- 7 Ustawić tygodniowy harmonogram pracy centrali dla prędkości zredukowanej w soboty i wakacje, zgodnie z życzeniami użytkownika. Można ustawić 2 okresy dla każdego dnia.

Prędkość zredukowana  
Sobota → Wakacje  
Okr 1: 00:00 – 00:00  
Okr 2: 00:00 – 00:00

- 8 Wybrać „Tak” lub „Nie”

Stop Konfiguratora  
Nie

Po zakończeniu konfiguracji zostanie udostępniony poziom „Operator” w systemie menu.

Poniżej znajduje się przegląd dostępnych opcji menu na poziomie „Operator” oraz instrukcja do poziomu „Serwis”.

Aby przejść na poziom Serwis, należy wprowadzić kod 2222 w menu „Prawa dostępu”. Kod dla poziomu operatora to 1111.



### Uwaga!

Informacje na temat zaawansowanej konfiguracji zostały podane na dołączonej płycie CD, która zawiera także instrukcję sterownika Corrigo E.

## 5.3 Przegląd menu POZIOM OPERATOR/SERWIS

Poniższy przegląd menu przedstawia poziomy Operator i Serwis. Pozycje dostępne tylko na poziomie Serwis zostały zaznaczone w poniższej tabeli kolorem szarym. Aby zalogować się na poziom Serwis, należy wprowadzić kod **2222** w menu Prawa dostępu.

| Menu główne                                                              | Podmenu 1         | Podmenu 2                                                                                  | Objaśnienia                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Systemair AS<br>2010-03-15 09:00<br>System:Zatrzymany<br>Sp:18.0 Akt: °C |                   |                                                                                            | Nagłówek ekranu głównego<br>Można wybrać 5 różnych układów<br>(Zmiana na poziomie systemowym<br>w menu Konfiguracja).                                            |
| → Tryb pracy                                                             | → Tryb pracy      | Tryb pracy<br>Auto                                                                         | <b>Ustawić</b> Tryb pracy na Auto, Wł.<br>lub Wył.                                                                                                               |
|                                                                          |                   | Czas pracy<br>WN: 0,0 h<br>WW: 0,0 h                                                       | <b>Wyświetla</b> licznik godzin pracy<br>silników<br>WN = Wentylator nawiewny<br>WW = Wentylator wyciągowy                                                       |
|                                                                          | → Wybrane funkcje | Funkcja regulacji<br>Reg.temp.pow.<br>wywiew<br>Opcje wentylatora<br>Reg.przepływu<br>pow. | <b>Wyświetla</b> ustawiony w centrali<br>typ regulacji temperatury<br>powietrza.<br><b>Wyświetla</b> ustawiony w centrali<br>typ regulacji prędkości wentylatora |
|                                                                          |                   | Nagrzewnica:<br>Wodna<br>Wymiennik:<br>Obrotowy<br>Chłodnica: Wodna                        | <b>Wyświetla</b> typ wybranej<br>nagrzewnicy<br><b>Wyświetla</b> typ wybranego<br>wymiennika<br><b>Wyświetla</b> typ wybranej chłodnicy                          |
|                                                                          |                   | S. chłódz aktywn:<br>Nie                                                                   | <b>Wyświetla</b> status funkcji<br>swobodnego chłodzenia                                                                                                         |
|                                                                          |                   | Reg.wspomagająca<br>Aktywne: Nie<br>CO2/VOC aktywny<br>Nigdy                               | <b>Wyświetla</b> status funkcji regulacji<br>wspomagającej<br><b>Wyświetla</b> status funkcji<br>wymaganej wentylacji (CO2/VOC)                                  |
|                                                                          |                   | Funkcja klapy<br>ppoz<br>Nieaktywny<br>Działanie gdy<br>alarm<br>Zatrzymany                | <b>Wyświetla</b> status funkcji klapy<br>przeciwpożarowej                                                                                                        |

| Menu główne   | Podmenu 1                                                           | Podmenu 2                                                            | Objaśnienia                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                                                     | Zabezp. pzamarz.<br>Aktywny<br>Odzysk chłodu<br>Nie                  | <b>Wyświetla</b> status funkcji zabezpieczenia przeciwzamrazaniowego<br><b>Wyświetla</b> status funkcji odzysku chłodu                                                                                                                                         |
|               |                                                                     | Zewn. wart. nast.<br>Nieaktywny                                      | <b>Wyświetla</b> status zewnętrznej wartości nastawy                                                                                                                                                                                                           |
|               | → Zdarzenia alarmowe                                                |                                                                      | <b>Wyświetla</b> wszystkie zarejestrowane alarmy oraz czas i datę ich wystąpienia<br>Do poruszania się po liście służą przyciski ↑↓                                                                                                                            |
|               | → Wejścia/<br>Wyjścia                                               | → Wejścia analogowe                                                  | <b>Wyświetla</b> status wejść analogowych                                                                                                                                                                                                                      |
|               |                                                                     | → Wejścia cyfrowe                                                    | <b>Wyświetla</b> status wejść cyfrowych                                                                                                                                                                                                                        |
|               |                                                                     | → Wejścia uniwersalne                                                | <b>Wyświetla</b> status uniwersalnych wejść analogowych<br><b>Wyświetla</b> status uniwersalnych wejść cyfrowych                                                                                                                                               |
|               |                                                                     | → Wyjścia analogowe                                                  | <b>Wyświetla</b> status wyjść analogowych                                                                                                                                                                                                                      |
|               |                                                                     | → Wyjścia cyfrowe                                                    | <b>Wyświetla</b> status wyjść cyfrowych                                                                                                                                                                                                                        |
| → Temperatura | Temp. pow. wywiew.<br>Akt.: °C<br>Sp.: 18,0°C                       |                                                                      | <b>Wyświetla</b> skonfigurowaną regulację temperatury (wartość domyślna to Temp. pow. wywiew.)<br><b>Wyświetla</b> rzeczywistą temperaturę w wybranym trybie sterowania<br><b>Ustawić</b> temperaturę wybranego trybu sterowania                               |
|               |                                                                     | Przy reg. kaskad.<br>Maks/Min sp nawiew<br>Maks: 30°C<br>Min: 12,0°C | <b>Ustawić</b> dopuszczalną maksymalną i minimalną temperaturę nawiewu przy regulacji kaskadowej<br><b>Zmiana ustawień wymaga zalogowania się na poziom serwisowy</b>                                                                                          |
|               | Temp. zewn.: °C<br>Temperatura nawiewu<br>Rzeczyw.: °C<br>Sp.: 18°C |                                                                      | <b>Wyświetla</b> rzeczywistą temperaturę powietrza na zewnątrz<br><b>Wyświetla</b> rzeczywistą temperaturę nawiewu<br><b>Wyświetla</b> obliczoną nastawę temperatury nawiewu. Sygnał wyjściowy sterownika wywiewu generuje wartość nastawy sterownika nawiewu. |
|               | Zabezp. pzamarz.<br>Rzeczyw.: °C                                    |                                                                      | <b>Wyświetla</b> rzeczywistą temperaturę wody w nagrzewnicy wodnej. (Tylko w centralach HW)                                                                                                                                                                    |
|               | Temp. wywiewu<br>Rzeczyw.: °C                                       |                                                                      | <b>Wyświetla</b> rzeczywistą temperaturę wywiewu.                                                                                                                                                                                                              |

| Menu główne          | Podmenu 1                                              | Podmenu 2                                                                         | Objaśnienia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | Wydażność<br>Wymiennik<br>Rzeczyw.: %                  |                                                                                   | <b>Wyświetla</b> rzeczywistą sprawność temperaturową wymiennika<br>Funkcja oblicza sprawność temperaturową wymienników ciepła w %, kiedy sygnał wyjściowy do wymiennika ma wartość powyżej 98%, a temperatura zewnętrzna nie przekracza 10°C.<br>Kiedy sygnał sterujący nie przekracza 98% lub temperatura zewnętrzna przekracza 10°C, wyświetlana jest wartość 0%.                              |
| →Regulacja powietrza |                                                        |                                                                                   | Ta opcja menu będzie widoczna, jeśli centrala została skonfigurowana dla „Reg. Przepływu pow.” lub „Reg. Cisnienia”                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                      | Kontr.przepływu<br>WN<br>Rzeczyw.: m³/h<br>Sp.: m³/h   |                                                                                   | <b>Wyświetla</b> przepływ powietrza dla wentylatora nawiewnego (kontrola stałego przepływu powietrza)<br>Widoczna tylko, jeśli centrala została skonfigurowana dla Reg. Przepływu pow.                                                                                                                                                                                                           |
|                      |                                                        | Kontr.przepływu<br>WN<br>Sp.IIbieg: 1 100<br>m³/h<br>Sp.Ibieg: 550 m³/h           | <b>Ustawić</b> normalny (1/1) i zredukowany (1/2) przepływ powietrza dla wentylatora nawiewnego                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                      |                                                        | Kompens.zewn.<br>nastaw 1<br>-20°C = 10 m³/h<br>0°C = 0 m³/h<br>Akt. komp: 0 m³/h | <b>Ustawić</b> kompensację przepływu powietrza WN dla ustawialnej temperatury zewnętrznej.<br>Kompensacja temperatury zewnętrznej przebiega liniowo i jest ustawiana za pomocą dwóch par parametrów, które dają wartość kompensacji przy dwóch różnych temperaturach zewnętrznych.<br>Kompensacja może być dodatnia lub ujemna.<br><b>Wyświetla</b> rzeczywistą kompensację temperatury nawiewu. |
|                      | Kontr.przepływu<br>WW<br>Akt.: + INF m³/h<br>Sp.: m³/h |                                                                                   | <b>Wyświetla</b> przepływ powietrza dla wentylatora wyciągowego (kontrola stałego przepływu powietrza)<br>Widoczna tylko, jeśli centrala została skonfigurowana dla Reg. Przepływu pow.                                                                                                                                                                                                          |
|                      |                                                        | Kontr.przepływu<br>WW<br>Sp.IIbieg: 1 100<br>m³/h<br>Sp.Ibieg: 550 m³/h<br>h↓     | <b>Ustawić</b> normalny (1/1) i zredukowany (1/2) przepływ powietrza dla wentylatora wyciągowego                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Menu główne        | Podmenu 1                                    | Podmenu 2                                                                          | Objaśnienia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                              | Kompens. zewn.<br>nastaw 1<br>-20°C = 10 m³/h<br>0°C = 0 m³/h<br>Akt. komp: 0 m³/h | <b>Ustawić</b> kompensację przepływu powietrza WW dla ustawialnej temperatury zewnętrznej. Kompensacja temperatury zewnętrznej przebiega liniowo i jest ustawiana za pomocą dwóch par parametrów, które dają wartość kompensacji przy dwóch różnych temperaturach zewnętrznych. Kompensacja może być dodatnia lub ujemna.<br><b>Wyświetla</b> rzeczywistą kompensację temperatury nawiewu. |
|                    | Reg. ciśn. WN<br>Akt.: Pa<br>Sp.: Pa         |                                                                                    | <b>Wyświetla</b> rzeczywiste ciśnienie zewnętrzne i nastawę dla wentylatora nawiewnego.<br><b>Widoczna tylko, jeśli centrala została skonfigurowana dla „Reg. Cisnienia” (VAV)</b>                                                                                                                                                                                                         |
|                    |                                              | Reg. ciśn. WN<br>Sp. Ibieg: 250 Pa<br>Sp. Ibieg: 100 Pa                            | <b>Ustawić</b> nastawę ciśnienia zewnętrznego dla prędkości normalnej (1/1) i zredukowanej (1/2) dla wentylatora nawiewnego.                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                    |                                              | Kompens. zewn.<br>nastaw 1<br>-20°C = 0 Pa<br>10°C = 0 Pa<br>Akt. komp: 0 Pa       | <b>Ustawić</b> kompensację ciśnienia WN dla ustawialnej temperatury zewnętrznej. Kompensacja temperatury zewnętrznej przebiega liniowo i jest ustawiana za pomocą dwóch par parametrów, które dają wartość kompensacji przy dwóch różnych temperaturach zewnętrznych. Kompensacja może być dodatnia lub ujemna.<br><b>Wyświetla</b> rzeczywistą kompensację ciśnienia.                     |
|                    | Kontrola ciśnienia WW<br>Akt.: Pa<br>Sp.: Pa |                                                                                    | <b>Wyświetla</b> rzeczywiste ciśnienie zewnętrzne i nastawę dla wentylatora wyciągowego.<br><b>Widoczna tylko, jeśli centrala została skonfigurowana dla „Reg. Cisnienia” (VAV)</b>                                                                                                                                                                                                        |
|                    |                                              | Kontrola ciśnienia WW<br>Sp. Ibieg: 250 Pa<br>Sp. Ibieg: 100 Pa                    | <b>Ustawić</b> nastawę ciśnienia zewnętrznego dla prędkości normalnej (1/1) i zredukowanej (1/2) dla wentylatora nawiewnego.                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                    |                                              | Kompens. zewn.<br>nastaw 1<br>-20°C = 0 Pa<br>10°C = 0 Pa<br>Akt. komp: 0 Pa       | <b>Ustawić</b> kompensację ciśnienia WW dla ustawialnej temperatury zewnętrznej. Kompensacja temperatury zewnętrznej przebiega liniowo i jest ustawiana za pomocą dwóch par parametrów, które dają wartość kompensacji przy dwóch różnych temperaturach zewnętrznych. Kompensacja może być dodatnia lub ujemna.<br><b>Wyświetla</b> rzeczywistą kompensację ciśnienia.                     |
| → Ustawienia czasu | → Czas/Data                                  |                                                                                    | <b>Ustawić</b> prawidłowy czas i datę.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Menu główne | Podmenu 1                 | Podmenu 2                                                                   | Objaśnienia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | → Timer pręd.<br>normalna |                                                                             | <b>Ustawić</b> tygodniowy harmonogram pracy od poniedziałku do niedzieli + wakacje dla prędkości normalnej. Można ustawić 2 okresy dla każdego dnia.<br>00:00 24:00 dla pracy ciągłej.<br>Ustawienie 00:00 00:00 wyłącza okres.<br>Zanotować ustawienia w raporcie z przekazania do eksploatacji                                                                                                                                                                                           |
|             | → Timer prędk.<br>zreduk. |                                                                             | <b>Ustawić</b> tygodniowy harmonogram pracy od poniedziałku do niedzieli + wakacje dla prędkości zredukowanej. Można ustawić 2 okresy dla każdego dnia.<br>00:00 24:00 dla pracy ciągłej.<br>Ustawienie 00:00 00:00 wyłącza okres.<br>Zanotować ustawienia w raporcie z przekazania do eksploatacji                                                                                                                                                                                        |
|             | → Wydłużone<br>działanie  | Wydłuż. działanie<br>60 min<br>Czas przy wydłuż.<br>dział.:<br>0 min        | Ustawić czas przedłużonego działania. Można wykorzystać wejścia cyfrowe, aby nakazać centrali rozpoczęcie lub przyspieszenie do normalnego biegu, chociaż zegar informuje, że zalecany tryb pracy to wyl. lub zredukowany.<br>Jeśli czas pracy jest ustawiony na 0, centrala będzie pracować, dopóki wejście cyfrowe będzie zamknięte. Czas rozszerzonego działania jest monitorowany w menu „Czas przy przedl.”.<br>Czas można ustawić także tutaj, aby skrócić wstępny okres ustawiania. |
|             | → Wakacje                 | Wakacje (mm:dd)<br>1: 01-01 – 01-02<br>2: 09-04 – 09-10<br>3: 01-05 – 01-05 | <b>Ustawić</b> maksymalnie 24 oddzielne możliwe okresy wakacyjne na cały rok.<br>Okres wakacyjny może obejmować dowolną liczbę kolejnych dni od jednego wzwyż.<br>Daty są w formacie: MM:DD.<br>Jeśli bieżąca data wypada w okresie wakacyjnym, harmonogram wykorzysta ustawienia dla dnia tygodnia „Wakacje”.                                                                                                                                                                             |

| Menu główne       | Podmenu 1                                                      | Podmenu 2 | Objaśnienia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| → Ręcznie/Automat |                                                                |           | <p>W tym menu możliwe jest manualne (z wyłączeniem trybu automatycznego) sterowanie funkcjami regulacyjnymi sterownika.</p> <p>Sygnał wyjściowy głównego sterownika temperatury w trybie manualnym (Ręcznie/Automat) można ustawić na dowolną wartość w zakresie 0-100%. Po ustawieniu trybu AUTO wartość sygnału głównego sterownika temperatury będzie wyliczana przez program sterujący stosownie do potrzeb. Możliwe jest również manualne zadawanie wartości sygnału sterującego dla każdego wyjścia w sterowniku.</p> <p><b>Ponieważ pozostawienie dowolnego wyjścia w trybie ręcznego sterowania zakłóci normalne sterowanie, przestawienie jakiegoś wyjścia w tryb ręczny natychmiast wygeneruje alarm.</b></p> |
|                   | Kontr.temp.<br>nawiewu<br>Auto<br>Reczna nast.: 0,0            |           | <p><b>Ustawić</b> temperaturę nawiewu na „Auto”, „Wł.” lub „Wył.”.</p> <p><b>Ustawić</b> sygnał wyjściowy w zakresie 0-100%.</p> <p>Wyjścia Y1, Y2 i Y3 w trybie Auto będą przyjmować sygnał zgodnie z ustawionymi wartościami dzielonymi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                   | WN: Auto<br>Reczna nast.: 0,0<br>WW: Auto<br>Reczna nast.: 0,0 |           | <p><b>Ustawić</b> sygnał uruchomienia dla WN (wentylator nawiewny) i WW (wentylator wyciągowy) na „Auto”, Ręcznie pręd.normal, Ręcznie pręd.zreduk lub Ręcznie</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                   | Grzanie<br>Auto<br>Reczna nast.: 100,0                         |           | <p><b>Ustawić</b> grzanie na Auto, Ręcznie lub Wył.</p> <p><b>Ustawić</b> wyjście ręczne w zakresie 0-100%</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                   | Wymiennik<br>Auto<br>Reczna nast.: 0,0                         |           | <p><b>Ustawić</b> sterowanie rotora wymiennika na Auto, Ręcznie lub Wył.</p> <p><b>Ustawić</b> wyjście ręczne w zakresie 0-100%</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                   | Chłodzenie<br>Auto<br>Reczna nast.: 0,0                        |           | <p><b>Ustawić</b> chłodzenie na Auto, Ręcznie lub Wył.</p> <p><b>Ustawić</b> wyjście ręczne w zakresie 0-100%</p> <p> <b>Uwaga!</b></p> <p>Pozycję należy aktywować, aby była tutaj widoczna</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Menu główne  | Podmenu 1                                                        | Podmenu 2                                                       | Objaśnienia                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | P1-Grzanie<br>Auto<br>P1-Wymiennik<br>Auto                       |                                                                 | <b>Ustawić</b> sterowanie pompy dla nagrzewnicy na Auto, Wł. lub Wył.<br><b>Ustawić</b> sterowanie pompy dla ewentualnej pracy nagrzewnicy na Auto, Wł. lub Wył.                                                                                                                                   |
|              | P1-Chłodzenie<br>Auto                                            |                                                                 | <b>Ustawić</b> sterowanie pompy dla chłodnicy na Auto, Wł. lub Wył.                                                                                                                                                                                                                                |
|              | Kłapa ppoż<br>Auto                                               |                                                                 | <b>Ustawić</b> kłapę ppoż na Auto, Otwarty lub Zamknięty<br><br> <b>Uwaga!</b><br>Pozycję należy aktywować, aby była tutaj widoczna Konfigurację funkcji klapy przeciwpożarowej wykonuje się na poziomie System |
|              | Kłapa świeżego pow (przepustnica powietrza zewnętrznego)<br>Auto |                                                                 | <b>Ustawić</b> kłapę świeżego powietrza na Auto, Otwarty lub Zamknięty                                                                                                                                                                                                                             |
|              | Kłapa pow. wyw.<br>Auto                                          |                                                                 | <b>Ustawić</b> kłapę powietrza wywiewanego na Auto, Otwarty lub Zamknięty                                                                                                                                                                                                                          |
| → Ustawienia |                                                                  |                                                                 | W tej grupie menu znajdują się ustawienia aktywowanych funkcji. W zależności od dokonanych wyborów w menu konfiguracji, część opcji może nie być wyświetlana.                                                                                                                                      |
|              | → Regulacja temp.                                                | Kontr.T.Pow.<br>Nawiew.<br>Pasma-P: 33,0°C<br>Czas-I: 100,0 sek | <b>Ustawić</b> pasmo-P i czas-I dla funkcji kontroli powietrza nawiewanego<br><br> <b>Uwaga!</b><br>Szczegółowy opis zawiera punkt 2.3 Wentylacja w instrukcji sterownika Corrigo E                           |
|              |                                                                  | Reg.T.Pomieszcz.<br>Pasma-P: 100,0°C<br>Czas-I: 300,0 sek       | <b>Ustawić</b> pasmo-P i czas-I dla funkcji kontroli temperatury pomieszczenia<br><br> <b>Uwaga!</b><br>Szczegółowy opis zawiera punkt 2.3 Wentylacja w instrukcji sterownika Corrigo E                       |



| Menu główne | Podmenu 1                                                                  | Podmenu 2                                                                              | Objaśnienia                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                            | Tryb zatrzymania<br>Pasma-P: 100,0°C<br>Czas-I: 100,0 sek                              | <b>Ustawić</b> pasmo-P i czas-I dla funkcji zatrzymania<br><br> <b>Uwaga!</b><br>Szczegółowy opis zawiera punkt 2.3 Wentylacja w instrukcji sterownika Corrigo E                 |
|             |                                                                            | → Zabezp pamarz Aktywny<br>Zatrzym.nastaw: 25,0°C<br>Pasma-P aktyw.: 5,0°C             | Pasma-P aktywne 5°C oznacza, że sterownik zabezpieczenia przeciwzamarzaniowego zacznie forsować otwarcie zaworu nagrzewnicy, kiedy temperatura wody z nagrzewnicy o mniej niż 5 stopni przekracza ustawiony alarm zamarzaniowy. Domyślny limit alarmowy wynosi 7°C. |
|             |                                                                            | Szybki stop przy al.<br>pamarzaniowym<br>Tak                                           | <b>Ustawić</b> szybkie zatrzymanie centrali w razie alarmu zamarzaniowego na Tak lub Nie.                                                                                                                                                                           |
|             | → Kontrola przepływu                                                       |                                                                                        | Albo Reg.Cisnienia, jeśli została fabrycznie ustawiona w konfiguracji centrali                                                                                                                                                                                      |
|             |                                                                            | Kontr.przepływu WN<br>Pasma-P: 10 000,0 m³/h<br>Czas-I: 10,0 sek<br>Min. sygnał wy: 0% | <b>Ustawić</b> pasmo-P, czas-I i Min. wydatek dla wentylatora nawiewnego, jeśli urządzenie zostało fabrycznie skonfigurowane jako Reg.Przepływu pow.. Albo Reg.Cisnienia, jeśli została wybrana taka konfiguracja                                                   |
|             |                                                                            | Kontr.przepływu WW<br>Pasma-P: 10 000,0 m³/h<br>Czas-I: 10,0 sek<br>Min. sygnał wy: 0% | <b>Ustawić</b> pasmo-P, czas-I i Min. wydatek dla wentylatora wyciągowego, jeśli urządzenie zostało fabrycznie skonfigurowane jako Reg.Przepływu pow. Albo Reg.Cisnienia, jeśli została wybrana taka konfiguracja                                                   |
|             | → Ustawienia alarmu                                                        | → Ograniczenia alarmu                                                                  | <b>Ustawić</b> ograniczenia alarmu i dopuszczalne odchyłki poszczególnych funkcji                                                                                                                                                                                   |
|             |                                                                            | → Opóźnienie alarmu                                                                    | <b>Ustawić</b> opóźnienia alarmu i opóźnienia dopuszczalnych odchyłek poszczególnych funkcji                                                                                                                                                                        |
|             | Przywróć ustawienia fabryczne: Nie<br>Przywróć ustawienia użytkownika: Nie |                                                                                        | To menu umożliwia przywrócenie wszystkich parametrów do ustawień fabrycznych lub ustawień użytkownika <b>zapisanych wcześniej</b> .<br><b>Wybrać</b> Tak lub Nie                                                                                                    |
|             | Zapisz ustawienia użytkownika<br>Nie                                       |                                                                                        | Bieżąca konfiguracja może zostać zapisana w oddzielnym obszarze pamięci i później przywrócona za pomocą poprzedniego menu Przywróć ustawienia użytkownika.<br><b>Wybrać</b> Tak lub Nie                                                                             |

| Menu główne    | Podmenu 1             | Podmenu 2                                                              | Objaśnienia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| → Konfiguracja | → Funkcje regulacji   | Funkcja regulacji<br>Tryb:<br>Reg.T.Pomieszcz.                         | <b>Ustawić</b> używany przez centralę typ funkcji regulacji temperatury. Dostępne opcje<br>Reg.temp.pow.wywiew, Reg.temp.pomieszcz., Zewn.komp.pow.nawiew, Reg.temp.pow.nawiew,<br>Pow Nawiew-/Wywiew<br>→(możliwość przełączania między dwiema opcjami, w zależności od temp. zewnętrznej),<br>Reg.T.Pomieszcz/Nawiew<br>→(możliwość przełączania między dwiema opcjami, w zależności od temp. zewnętrznej), |
|                | → Swobodne chłodzenie | S. chłodzi aktywno:<br>Nie<br>Aktyw. temp.<br>zewn.<br>22°C            | <b>Ustawić</b> swobodne chłodzenie aktywne na Tak lub Nie.<br><b>Ustawić</b> dolną nastawę dziennej temperatury zewnętrznej dla aktywowania funkcji swobodnego chłodzenia. Aby aktywować funkcję swobodnego chłodzenia, temperatura z poprzedniego dnia musi być wyższa od temperatury zadanej.                                                                                                               |
|                |                       | Temp. zewn. noc<br>Wysoka: 15,0°C<br>Niska: 5,0°C<br>Min temp pom 18°C | <b>Ustawić</b> górną nastawę nocnej temperatury zewnętrznej dla aktywowania funkcji swobodnego chłodzenia<br><b>Ustawić</b> dolną nastawę nocnej temperatury zewnętrznej dla aktywowania funkcji swobodnego chłodzenia<br><b>Ustawić</b> dolną nastawę temperatury pomieszczenia. Aby funkcja swobodnego chłodzenia pozostała aktywna, temperatura musi przekraczać tę wartość                                |
|                |                       | Godzina Zał./Wyl.<br>Freecoolingu<br>Załącz: 0<br>Wyłącz: 7            | <b>Ustawić</b> czas załączenia i wyłączenia funkcji swobodnego chłodzenia.<br>Na przykład Załącz: 0 i Wyłącz: 6 oznacza, że sekwencja swobodnego chłodzenia będzie aktywna w godzinach od 00.00 do 06.00.                                                                                                                                                                                                     |
|                |                       | Czas do blokady<br>wyj. grzania po<br>Free Coolingu<br>60 min          | <b>Ustawić</b> opóźnienie w minutach od czasu wyłączenia sekwencji swobodnego chłodzenia do możliwego rozpoczęcia sekwencji grzania, tj. przez jaki czas może być akceptowana temperatura pomieszczenia niższa od temperatury zadanej                                                                                                                                                                         |
|                |                       | Wysterowanie<br>went. przy free<br>coolingu<br>WN: 0%<br>WW: 0%        | <b>Ustawić</b> indywidualnie prędkość każdego wentylatora jako wartość procentową normalnej prędkości podczas sekwencji swobodnego chłodzenia                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Menu główne | Podmenu 1              | Podmenu 2                                                                                | Objaśnienia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                        | Czujnik temp. zewnętrzny umieszczony w kanale wlotowym<br>Nie                            | <b>Ustawić</b> , czy czujnik temperatury zewnętrznej znajduje się w kanale wlotowym.<br>Dostępne opcje to Nie i Tak<br>Ustawienie domyślne to Nie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|             | → Reg. wspomagająca    | Reg. wspomagająca<br>Aktywne: Nie<br>Praca WW przy regul. wspom.: Tak                    | Używając funkcji kontroli temperatury pomieszczenia lub kontroli temperatury powietrza wyciąganego można wykorzystać wspomaganie ogrzewania i/lub chłodzenia. Minimalny czas pracy można ustawić w zakresie 0...720 min (nastawa fabryczna to 20 minut). Dostępne opcje to „Aktywne: Tak lub Nie”.<br>(Temperatury załączenia i wyłączenia – patrz menu „Temperatura”)                                                                                                                               |
|             |                        | Min. czas dział. dla regul. wspom.: 60 min                                               | <b>Ustawić</b> minimalny czas pracy w minutach dla regulacji wspomagającej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|             | → Regulacja CO2/VOC    | CO2/VOC aktywny<br>Nigdy<br>Typ: Wentylator<br>Min. okres: 60 min                        | W pomieszczeniach, w których liczba osób ulega częstym zmianom, można regulować prędkości wentylatorów lub ustawienie klap mieszania na podstawie jakości powietrza, mierzonej przez czujnik CO2/VOC. Szczegółowy opis zawiera dołączona instrukcja (CD) sterownika Corrigo<br><b>Ustawić</b> aktywne na Nigdy, Zawsze lub Przy kan. czasow. wył.<br>Ustawić wymagane opcje. Wybrać typ między Wentylator lub Kłapy mieszania<br><b>Ustawić</b> min. czas aktywowania centrali przez funkcję CO2/VOC |
|             |                        | Poziom aktywacji<br>Prędk. 1/2: 800 ppm<br>Prędk. 1/1: 1 000 ppm<br>Dyferencjal: 160 ppm | <b>Ustawić</b> poziom aktywowania na prędkość 1/2<br><b>Ustawić</b> poziom aktywowania na prędkość 1/1<br><b>Ustawić</b> dopuszczalną wartość różnicy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|             | → Kontrola wilgotności | Kontrola wilgotności<br>Nieaktywny<br>Start: 15%<br>Stop: 5%                             | <b>Ustawić</b> kontrolę wilgotności na Wilgotność/Osuszanie, Osuszanie, Nawilżanie lub Nieaktywny.<br><b>Ustawić</b> start i stop w %RH<br>Dotyczy zewnętrznych nawilżaczy lub osuszaczy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             | → Odzysk chłodu        | Odzysk chłodu<br>Nie<br>Ogranicz chłódz: 2,0 °C                                          | <b>Ustawić</b> odzysk chłodu na Tak lub Nie.<br><b>Ustawić</b> ograniczenie chłodzenia (różnicę temperatur między powietrzem wyciąganym i powietrzem zewnętrznym, która aktywuje odzysk chłodu).                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Menu główne     | Podmenu 1           | Podmenu 2                                                                 | Objaśnienia                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | → Kontrola entalpii | Zalacz odzysk chłodu, gdy entalpia większa na zewn. niż wewn.: Nieaktywny | Funkcja odzysku chłodu oparta na różnicy entalpii między powietrzem zewnętrznym i wewnętrznym. Uruchamia funkcję odzysku chłodu, jeśli obliczona entalpia jest większa na zewnątrz.<br><b>Ustawić</b> funkcję na Aktywny lub Nieaktywny                                                            |
|                 | → Kłapy min. ogr.   | Kłapy min. ogr. Nieaktywny<br>Min. ogr.: 5,0%                             | Dotyczy zewnętrznych kłap mieszania (powietrze obiegowe)<br><b>Ustawić</b> tę funkcję na Aktywny lub Nieaktywny<br><b>Ustawić</b> minimalne ograniczenie powietrza zewnętrznego (możliwy zakres wartości 0-100%).                                                                                  |
| → Prawa dostępu | → Logowanie         | Logowanie<br>Wprowadź hasło xxxx<br>Rzeczywisty poziom: Żaden             | <b>Zalogować się</b> na poziom serwisowy, wprowadzając 4-cyfrowy kod. Po osiągnięciu wymaganego poziomu można się cofnąć, naciskając przycisk strzałki „LEWO” (2 razy) na panelu sterowania.<br>Standardowy fabryczny kod dostępu do poziomu serwisowego to 2222. Powrót na poziom operatora: 1111 |
|                 | → Wylogowanie       | Wylogowanie<br>Nie<br>Rzeczywisty poziom: Żaden                           | <b>Wylogować się</b> z poziomu systemowego, zmieniając „Nie” na „Tak” za pomocą przycisków „OK” i „GÓRA/DÓŁ”<br>Automatyczne wylogowanie następuje po 6 minutach bezczynności.                                                                                                                     |
|                 | → Zmień hasło       | Zmień hasło dla poziom: Żaden<br>Nowe hasło xxxx                          | <b>Ustawić</b> nowe hasło dla wybranego poziomu.<br>Dostępne po zalogowaniu się na poziom serwisowy.                                                                                                                                                                                               |

## 5.4 Opis funkcji swobodnego chłodzenia

Ta funkcja jest używana w okresach letnich, aby oszczędzać energię, wykorzystując zimne powietrze zewnętrzne np. w nocy, do chłodzenia budynku.



### Uwaga!

Poniższe ustawienia obowiązują pod warunkiem wybrania opcji **Aktywne** dla swobodnego chłodzenia w menu programu.

Swobodne chłodzenie jest aktywowane tylko, kiedy zostaną spełnione następujące warunki uruchomienia.

Warunki uruchomienia:

- Nie upłynęły jeszcze 4 dni od ostatniego uruchomienia centrali
- Temperatura zewnętrzna podczas poprzedniego okresu pracy przekroczyła nastawę (+22°C)
- Godzina uruchomienia zawiera się w zakresie 00:00 i 07:00:00 w ciągu dnia (można to zmienić)
- Wyjścia timera dla prędkości normalnej, wydłużonego działania i zewnętrznego zatrzymania są wyłączone
- W ciągu ostatnich 24 godzin był włączony kanał czasowy.

Centrala sprawdza temperaturę w nocy (temperaturę pomieszczenia i zewnętrzną) przez 3 minuty o ustawionej godzinie uruchomienia, kiedy zostają uruchomione wentylatory, aby czujniki mogły wykonać pomiar temperatury. Jeśli powyższe warunki zostaną spełnione, funkcja swobodnego chłodzenia uruchomi się. W przeciwnym razie centrala ponownie wyłączy się.

Jeśli czujnik temperatury zewnętrznej nie znajduje się w kanale wlotowym powietrza zewnętrznego i wybrano czujnik pokojowy, centrala nie rozpocznie swobodnego chłodzenia, dopóki wszystkie temperatury nie znajdą się w przedziałach temperatury załączenia i wyłączenia.

Warunki wyłączenia:

- Temp. zewnętrzna powyżej maks. wartości zadanej (+18°C) lub poniżej min. wartości zadanej (ryzyko kondensacji, +10°C)
- Temp. pomieszczenia/powietrza wyciąganego jest niższa od wartości zadanej wyłączenia (+18°C)
- Jedno z wyjść timera dla prędkości normalnej, zewnętrznego zatrzymania lub wydłużonego działania jest włączone
- Minęła godzina 07:00:00.

Kiedy swobodne chłodzenie jest aktywne, wentylatory pracują z normalną prędkością lub wartość kontroli ciśnienia/przepływu i wyjście cyfrowe swobodne chłodzenie jest aktywne. Wyjścia Y1-Grzanie, Y2-Wymiennik ciepła i Y3-Chłodzenie są wyłączone. Po aktywowaniu swobodnego chłodzenia, nagrzewnica zostaje zablokowana na 60 minut (czas można zmienić).

## 6 Obsługa

### 6.1 Ważne



#### Zagrożenie

- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub elektrycznych należy upewnić się, że urządzenie zostało odłączone od zasilania sieciowego!
- Wszystkie połączenia elektryczne muszą zostać wykonane przez autoryzowanego instalatora zgodnie z lokalnymi przepisami.



#### Ostrzeżenie

- Pomimo odłączenia zasilania nadal występuje ryzyko obrażeń ze strony wirujących elementów, które nie zdążyły się jeszcze zatrzymać.
- Uwaga na ostre krawędzie blach i obudowy podczas montażu i konserwacji. Nosić właściwą odzież i rękawice ochronne.

### 6.2 Częstotliwość konserwacji

Poniższa tabela podaje zalecaną częstotliwość konserwacji samej centrali oraz całej instalacji. Aby zapewnić długą i bezawaryjną pracę centrali należy przestrzegać poniższych zaleceń, a także wykonywanie czynności obsługowych zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi i konserwacji. Dokładna i regularna konserwacja jest warunkiem obowiązywania gwarancji.

| Rodzaj konserwacji                                                                                                                                                                                | Co 3 miesiące | Raz w roku | W razie potrzeby |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|------------------|
| <b>Centrala</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czyszczenie centrali</li> <li>• Kontrola uszczeltek i zamków</li> </ul>                                                                  |               | X          |                  |
| <b>Wentylator</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czyszczenie wentylatora</li> <li>• Kontrola tłumików drgań i połączeń elastycznych</li> </ul>                                          |               | X          |                  |
| <b>Obrotowy wymiennik ciepła</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czyszczenie wymiennika ciepła</li> <li>• Kontrola uszczeltek i szczotek</li> <li>• Kontrola regulacji rotora</li> </ul> |               | X          |                  |

| Rodzaj konserwacji                                                                                                                                                                                                                                                                            | Co 3 miesiące | Raz w roku | W razie potrzeby |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|------------------|
| <b>Płytowy wymiennik ciepła</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czyszczenie wymiennika ciepła</li> <li>• Czyszczenie tacy ociekowej, rury spustowej i syfonu</li> <li>• Kontrola przepustnicy obejściowej</li> </ul>                                                                 |               | X          |                  |
| <b>Wymiennik ciepła z czynnikiem pośredniczącym</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdź działanie wymiennika i sprawdź zabezpieczenie przed zamarzaniem.</li> <li>• Stosowany glikol nie może zawierać dodatków; nie jest dozwolone stosowanie glikolu samochodowego.</li> </ul> |               | X          |                  |
| <b>Nagrzewnica dogrzewająca</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpowietrzanie</li> <li>• Kontrola stanu nagrzewnicy</li> <li>• Kontrola termostatu przegrzania (nagrzewnica EL)</li> </ul>                                                                                          |               | X          |                  |
| <b>Chłodnica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpowietrzanie</li> <li>• Czyszczenie tacy ociekowej</li> <li>• Kontrola stanu nagrzewnicy</li> <li>• Kontrola odkraplacza</li> </ul>                                                                                               |               | X          |                  |
| Czyszczenie nawiewników                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |            | X                |
| Czyszczenie czepni powietrza                                                                                                                                                                                                                                                                  |               | X          |                  |
| Czyszczenie kanałów                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |            | X <sup>1</sup>   |

<sup>1</sup> albo zgodnie z wymaganiami lokalnych przepisów

## 7 Instrukcja konserwacji

### 7.1 Czyszczenie centrali

W toku długookresowej eksploatacji wewnątrz centrali stopniowo gromadzić się mogą pył i tłuszcz. Centralę eksploatowaną w otoczeniu normalnego powietrza należy czyścić raz do roku; nie obowiązują w takim przypadku szczególne wymagania dotyczące higieny. Centralę należy czyścić suchą szmatką albo z wykorzystaniem wody zmieszanej z niepowodującym korozji środkiem czyszczącym. Wszelkie ślady korozji należy usuwać niezwłocznie; towarzyszyć temu musi odpowiednie zabezpieczenie powierzchni. W szczególnych warunkach eksploatacji centralę należy czyścić częściej. Środek czyszczący i metodę czyszczenia należy dostosować do panujących warunków.

Zamki należy smarować nie rzadziej niż raz do roku. Syntetyczne zawiasy drzwiczek nie wymagają obsługi. Uszczelki otaczające drzwiczki inspekcyjne należy czyścić nie rzadziej niż raz do roku. Zaleca się zabezpieczanie uszczelki środkiem chroniącym przed wilgocią. Co najmniej raz do roku należy sprawdzać szczelność elementów łączących segmenty centrali – w tym części z blokadami tarczowymi tzw. disc-lock. Wszystkie uszczelnienia należy sprawdzać co najmniej raz w roku.

### 7.2 Wymiana filtrów nawiewanego/ wywiewanego powietrza

Filtra workowego nie czyści się; w razie potrzeby należy go wymienić na nowy.

Zarówno na nawiewie, jak i na wyciągu fabrycznie zainstalowano filtry o klasie filtracji M6 - ePM2,5 50% lub F7 - ePM1 60%. Typ filtra jest wskazany na jego wierzchu. Nowe filtry można zamawiać od Systemair S.A.

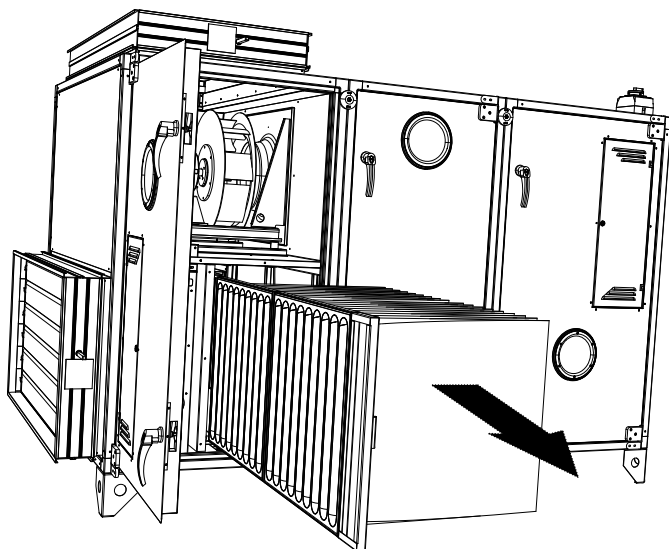
Wymagana częstotliwość wymiany filtrów zależy od stopnia zanieczyszczenia powietrza w miejscu instalacji. Presostat różnicowy sygnalizuje konieczność wymiany filtrów, generując alarm na panelu sterowniczym.

W takim przypadku należy:

1. Wymienić filtry na nowe w sposób podany poniżej
2. Potwierdzić alarm, naciskając czerwony przycisk na panelu sterowania (poz. 1 rysunek 2), a następnie przycisk OK (poz. 4 rysunek 2)
3. Wybrać →Potwierdzenie, naciskając przycisk OK

Filtry wyjmuje się, wyciągając je z prowadnicy filtra i wymieniając (rysunek 3).

Uszczelki między poszczególnymi filtrami także należy wymienić.



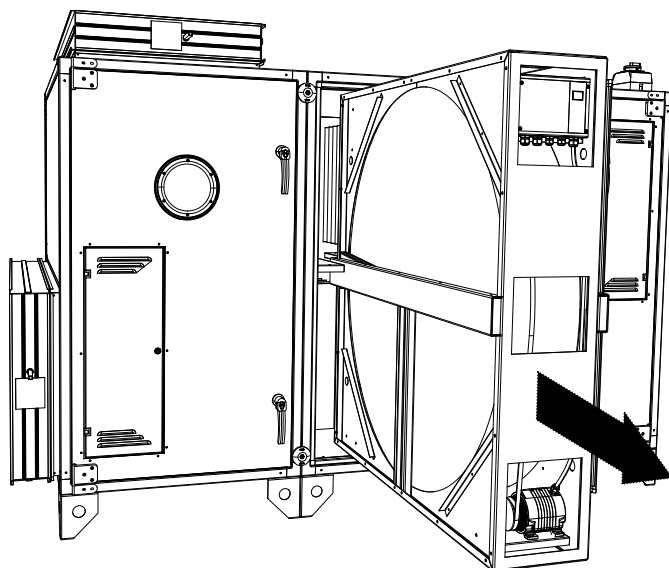
Rys. 3 Wymiana filtrów

### 7.3 Sprawdzenie obrotowego wymiennika ciepła

Po dłuższym okresie eksploatacji w wymienniku może nagromadzić się kurz (poz. 7, rysunek 1), blokując przepływ powietrza. Dlatego należy regularnie czyścić wymiennik, aby utrzymać jego wysoką sprawność. W celu ułatwienia czyszczenia i konserwacji w mniejszych modelach central można wymontować kompletny zespół obrotowego wymiennika ciepła (rysunek 4). Umyć w gorącej wodzie z dodatkiem mydła lub wyczyścić sprężonym powietrzem. Nie używać środków zawierających amoniak.

Co najmniej raz w roku należy sprawdzać, czy rotor wymiennika łatwo się obraca. Aby to sprawdzić, należy zdjąć pasek napędowy i poruszyć rotor ręką. Sprawdzić także, czy szczotki są nieuszkodzone. Łożyska rotora mają zapas smaru na cały okres użytkowania i nie wymagają smarowania.

Cztery (4) razy w roku należy sprawdzić, czy pasek napędowy jest dostatecznie napięty, czy znajduje się w prowadnicach i czy jest nieuszkodzony. Jeśli napięcie paska jest zbyt małe, należy go skrócić.



Rys. 4 Demontaż obrotowego wymiennika ciepła



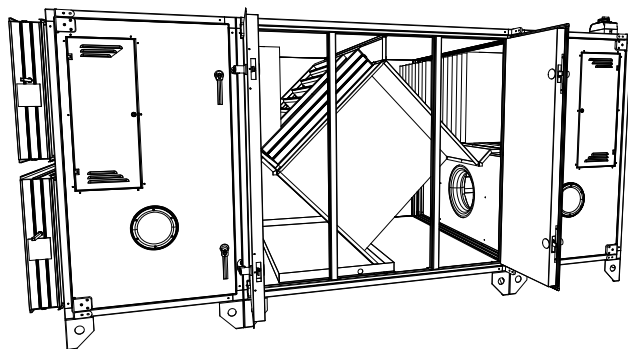
### Uwaga!

Nie dopuścić do zamoczenia silnika rotora.

## 7.4 Sprawdzanie płytowego wymiennika ciepła

Raz w roku należy sprawdzić krawędzie płyt w płytowym wymienniku ciepła. Powinny być czyste i nieuszkodzone.

W razie zabrudzenia krawędzi należy je oczyścić miękką szczotką. Jeżeli krawędzie są zabrudzone smarem, należy zastosować środek czyszczący rozpuszczający smar. Płytowy wymiennik ciepła można czyścić wysokociśnieniową myjką parową. Należy przy tym uważać, aby nie doprowadzić do uszkodzenia powierzchni płyt podczas czyszczenia.



Rys. 5 Czyszczenie płytowego wymiennika ciepła

## 7.5 Kontrola wymiennika ciepła z czynnikiem pośredniczącym

Po upływie długiego czasu eksploatacji – z reguły kilku lat – na powierzchniach węzownic wymienników zgromadzić się mogą cząstki pyłu. Może się to przełożyć na pogorszenie sprawności węzownic wymienników. Węzownice wymienników należy czyścić z największą ostrożnością, tak aby nie dopuścić do uszkodzenia lametek.

## 7.6 Sprawdzanie przepustnicy obejściowej

Poszczególne łopatki przepustnicy mają samosmarujące nylonowe łożyska i koła zębate.



Raz w roku przepustnice należy sprawdzić wizualnie. Przepustnica musi być całkowicie zamknięta, kiedy znajduje się w pozycji całkowicie zamkniętej. Jeśli przepustnica nie zamyka się całkowicie, należy ją wyregulować wraz z ewentualnym połączeniem między silnikiem.

Usterka przepustnicy może być źródłem zakłóceń prowadzących do poważnych problemów. Należy pamiętać o sprawdzaniu wszystkich przepustnic.

- Sprawdzaj działanie siłownika przepustnicy:
- zamknięta przepustnica musi być szczelna; jeżeli nie jest, należy wyregulować siłownik przepustnicy w sposób gwarantujący szczelność przepustnicy (nie dotyczy to przepustnic regulacyjnych).
- Sprawdzaj stan uszczelek samoprzylepnych.
- Jeżeli przepustnica nie funkcjonuje, sprawdź, czy między mechanizmem napędowym i łopatkami przepustnicy nie znalazło się coś, co unieruchamia przepustnicę.

Łopatki przepustnicy należy czyścić szmatką. Silne zabrudzenia można usuwać za pomocą nieszkodliwego dla środowiska środka odtłuszczającego.

## 7.7 Czyszczenie odpływu skroplin

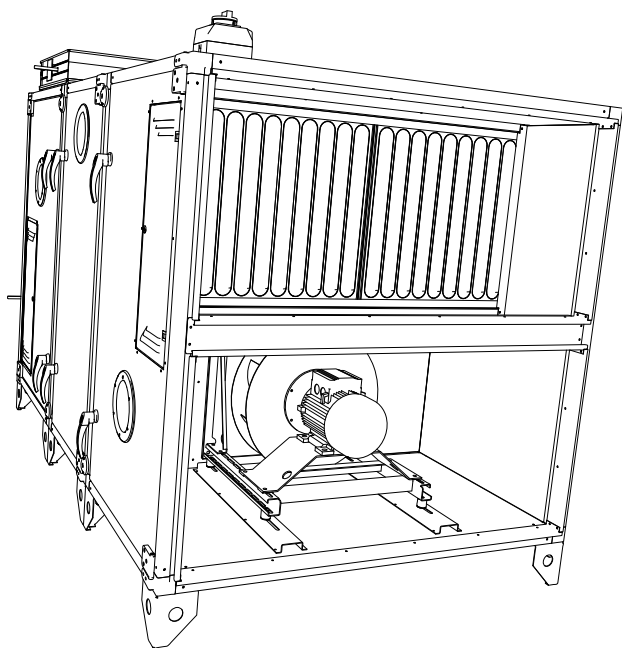
Raz w roku należy czyścić tacę ociekową pod wymiennikiem, rurę spustową i syfon.

## 7.8 Sprawdzanie wentylatorów

Pomimo przeprowadzania wymaganej konserwacji, takiej jak wymiana filtrów, kurz i tłuszcz mogą stopniowo osadzać się wewnątrz wentylatorów. Spowoduje to spadek wydajności.

- Powierzchnie zewnętrzne można czyścić szmatką lub miękką szczotką. Silne zabrudzenia można usuwać za pomocą nieszkodliwego dla środowiska środka odtłuszczającego. Nie wolno używać do tego wody. Uporczywe zabrudzenia można usuwać benzyną lakową. Centrali nie należy uruchamiać ponownie, dopóki całkowicie nie wyschnie.
- Wycieraj łopatki wirnika wentylatora w celu usuwania z nich wszelkich przylegających zanieczyszczeń. Należy używać do tego celu nieszkodliwego dla środowiska środka odtłuszczającego.

Łożyska silników wentylatorów mają zapas smaru na cały okres użytkowania i nie należy ich smarować.



Rys. 6 Sprawdzanie wentylatorów

### 7.8.1 Kontrola

- Sprawdź, czy wirnik wentylatora obraca się swobodnie, jest wyważony i nie drga.
- Sprawdź, czy wirnik wentylatora jest zamocowany i zachodzi na stożek wlotowy.
- Sprawdź odgłosy wydobywające się z łożysk silnika: powinny one wydawać odgłos łagodnego pomruku; odgłosy skrobienia lub uderzania mogą wskazywać na uszkodzenie łożysk i konieczność ich wymiany.
- Sprawdź, czy gumowe mocowania przeciwdrganiowe są nienaruszone.

- Sprawdź stan śrub mocujących; w razie potrzeby dokręć je.

## 7.9 Sprawdzanie nagrzewnicy wodnej

Po długim okresie użytkowania (zwykle po kilku latach) na powierzchni nagrzewnicy może nagromadzić się kurz. Może to prowadzić do ograniczenia wydajności nagrzewnicy. Nagrzewnicę można wyczyścić ciśnieniową myjką parową lub sprężonym powietrzem. Czyszczenie należy przeprowadzać ostrożnie, aby nie uszkodzić aluminiowego ożebrowania nagrzewnicy. Raz w roku należy odpowietrzyć instalację wodną nagrzewnicy, aby utrzymać jej wydajność.

## 7.10 Sprawdzanie zabezpieczenia przed zamarzaniem

Działanie funkcji zabezpieczenia przed zamarzaniem należy sprawdzać co najmniej raz w roku, najlepiej przed zimą. Schłodzić czujnik zabezpieczenia przed zamarzaniem, aż na panelu sterowania pojawi się komunikat alarmowy. Sprawdzić, czy sekwencja zabezpieczenia zachowuje się prawidłowo: Wentylatory powinny być zatrzymane, przepustnice zamknięte, a zawór wody całkowicie otwarty.

## 7.11 Sprawdzanie nagrzewnicy elektrycznej

Po długim okresie czasu na prętach grzejnych może nagromadzić się kurz i zanieczyszczenia. Może to być przyczyną nieprzyjemnych zapachów, a w skrajnym przypadku spowodować pożar. Wyczyścić sprężonym powietrzem, odkurzaczem lub szczotką. Moc grzewczą można zmierzyć w skrzynce automatyki sterującej przed sezonem grzewczym. W przypadku dużych różnic należy zmierzyć poszczególne pręty. Sprawdzić i przetestować automatyczne zabezpieczenie.

## 7.12 Sprawdzanie chłodnicy

Raz w roku należy wyczyścić tacę ociekową pod chłodnicą, a także odpływ skroplin i syfon. Jeśli zamontowano odkraplacz, należy go sprawdzać raz w roku i w razie potrzeby czyścić.

## 7.13 Wymiana wewnętrznej baterii



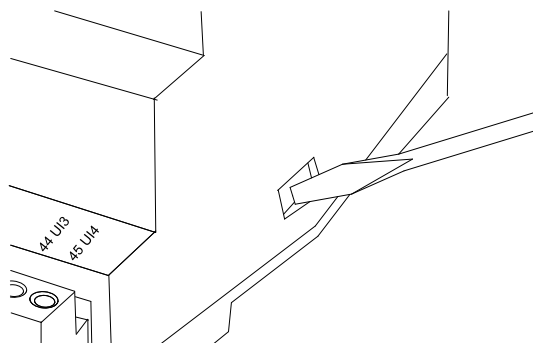
### Uwaga!

Procedura ta wymaga znajomości odpowiedniego zabezpieczenia przed wyładowaniami elektrostatycznymi. Należy nosić opaskę uziemiającą!

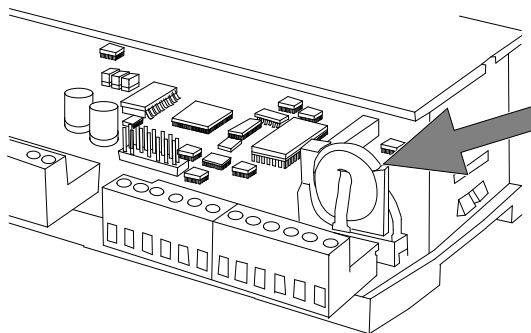
Kiedy uruchomi się alarm „Bateria wewnętrzna” i dioda LED baterii zacznie świecić na czerwono, bateria podtrzymująca pamięć programu i zegar czasu rzeczywistego jest wyczerpana. Sposób jej wymiany został podany poniżej. Rezerwowa bateria podtrzymuje pamięć i pracę zegara przez co najmniej 10 minut po odłączeniu zasilania. Dlatego, jeśli wymiana baterii potrwa krócej niż 10 minut, nie trzeba będzie ponownie ładować programu, a zegar nadal będzie normalnie działać.

Do wymiany należy przygotować nową baterię typu CR2032.

- 1 Zdjąć pokrywę, wciskając małym śrubokrętem zaczepy blokujące przy jej krawędzi i jednocześnie odciągając krawędzie.



- 2 Mocno chwycić baterię palcami i unieść ją, aż wydostanie się z uchwytu. Mocno wcisnąć nową baterię w uchwyt. Zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość – baterię można włożyć prawidłowo tylko w jednej pozycji.



## 8 Rozwiązywanie problemów

W razie problemów, przed wezwaniem serwisu należy sprawdzić lub skorygować poniższe elementy. Zawsze należy sprawdzić, czy na panelu sterowania są jakieś aktywne alarmy.

### 1. Wentylatory nie uruchamiają się

- Sprawdzić, czy są jakieś komunikaty alarmowe
- Sprawdzić, czy bezpieczniki nie są wadliwe
- Sprawdzić nastawy na panelu sterowania (czasy, tygodniowy harmonogram pracy, praca zegarowa/manualna itp.)

### 2. Zmniejszony przepływ powietrza

- Sprawdzić nastawy dla średnich i niskich obrotów wentylatorów
- Sprawdzić, czy otwierają się przepustnice nawiewanego/ wywiewanego powietrza (jeśli występują)
- Sprawdzić, czy filtry wymagają wymiany
- Sprawdzić, czy anemostaty i kratki nawiewne i wyciągowe wymagają czyszczenia
- Sprawdzić szczeliny anemostatów i kratk nawiewnych i wyciągowych
- Sprawdzić, czy wentylatory i zespół wymiennika wymagają czyszczenia
- Sprawdzić, czy jednostka dachowa i czerpnia są zapchane
- Sprawdzić kanały pod kątem widocznych uszkodzeń i/lub osadu kurzu/zanieczyszczeń

### 3. Nawiew zimnego powietrza

- Sprawdzić nastawę temperatury na panelu sterowania
- Sprawdzić, czy zadziałał termostat przegrzania. W razie potrzeby należy zresetować manualny termostat przegrzania umieszczony na ramie nagrzewnicy elektrycznej
- Sprawdzić, czy filtr powietrza wyciąganego wymaga wymiany
- Sprawdzić, czy wentylatory nie zatrzymały się wskutek przegrzania: jeżeli tak, mogło dojść do wyzwolenia styku termicznego (odpowiada temu wskazanie Fan alarm – alarm wentylatora – na panelu sterowniczym).

### 4. Hałas/wibracje

- Sprawdzić, czy centrala jest dokładnie wypoziomowana
- Wyczyścić wirniki wentylatorów
- Sprawdzić, czy śruby mocujące wentylatory są prawidłowo dokręcone
- Sprawdzić podkładki antywibracyjne i połączenia elastyczne

## 8.1 Alarmy

Przycisk alarmowy (poz. 1, rysunek 2) umożliwia wyświetlenie kolejki alarmów. Naciśnięcie tego przycisku spowoduje wyświetlenie aktywnych i niepotwierdzonych alarmów w oknie menu. Dioda alarmowa (poz. 2, rysunek 2) miga, jeśli występują niepotwierdzone alarmy, oraz świeci, jeśli alarmy są aktywne i zostały potwierdzone. Jeśli występuje wiele alarmów, można je przeglądać za pomocą przycisków GÓRA/DÓŁ. Alarm można potwierdzić lub zablokować przyciskiem OK i GÓRA/DÓŁ. Aby anulować i powrócić do głównego menu, należy nacisnąć przycisk Anuluj, a następnie LEWO.

Zestawienie możliwych alarmów zamieszczono w sprawozdaniu z przekazania do eksploatacji.

## **9 Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa personelu i środków ochrony**

### **9.1 Informacje na temat emisji hałasu**

Za sprawą budowy i konstrukcji centrali poziom ciśnienia akustycznego wytwarzanego przez wentylator i inne podzespoły nie przekracza poza centralą 70 db(A).

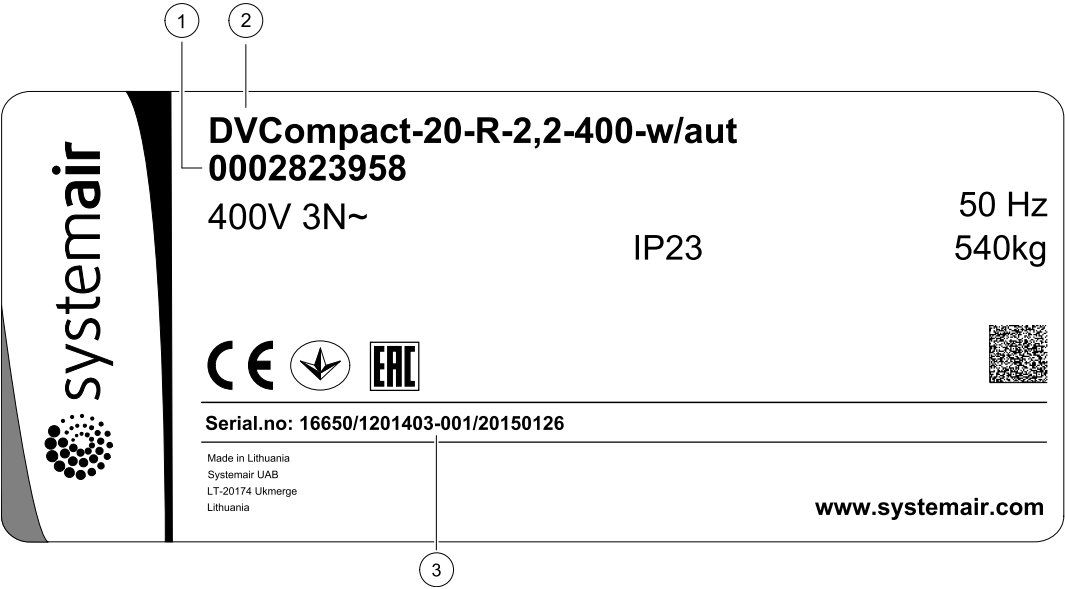
### **9.2 Środki ochrony osobistej**

Wykonywanie czynności regulacyjnych i konserwacyjnych należy powierzać wyłącznie odpowiednio przeszkolonemu personelowi serwisowemu. Potencjalnymi źródłami zagrożeń są wentylatory z szybko kręcącymi się wirnikami, wirnik wymiennika ciepła oraz rozgrzane powierzchnie nagrzewnicy. Wirniki stwarzają zagrożenie również po odłączeniu zasilania, ponieważ ich wybieg może trwać nawet 5 minut.

Z myślą o zapewnieniu bezpieczeństwa personelu drzwiczki inspekcyjne wyposażono w zamek.

10 Serwis

Przed wykonaniem telefonu do serwisu należy przepisać z tabliczki znamionowej centrali specyfikację i numer produktu (rysunek 7).



Rys. 7 Tabliczka znamionowa

| Poz. | Opis                                                        |
|------|-------------------------------------------------------------|
| 1    | numer zamówienia produkcyjnego                              |
| 2    | kod produktu (specyfikacja produktu)                        |
| 3    | numer artykułu/data produkcji/numer seryjny/data (RRRRMMDD) |





Systemair UAB  
Ling st. 101  
LT-20174 Ukmergė, LITHUANIA

Phone +370 340 60165  
Fax +370 340 60166

[www.systemair.com](http://www.systemair.com)