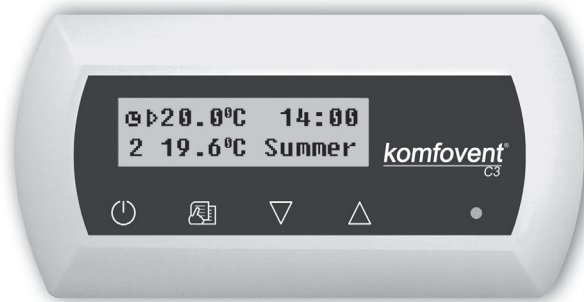


komfovent[®]



C3

PL Instrukcja montażu elektrycznego

Treść

1. INSTRUKCJA MONTAŻU ELEKTRYCZNEGO	4
1.1. Połączenie sekcji urządzeń wentylacyjnych.....	4
1.2. Doprowadzenie zasilania elektrycznego	4
1.3. Podłączenie elementów zewnętrznych	5
1.4. Montaż czujników temperatury.....	8
1.5. Montaż panelu sterowania	8
2. INSTRUKCJA OBSŁUGI	9
2.1. Sterowanie	9
2.2. Włączanie urządzenia	9
2.3. Wskazania panelu	9
2.4. Przegląd parametrów	10
2.5. Przełącznik szybkiej zmiany poziomu wentylacji	11
2.6. Programowanie ustawień urządzenia	11
2.7. Pozostałe funkcje sterowania.....	15
2.8. Sterowanie komputerowe urządzeniem	16
2.9. Usterki urządzenia	16
3. WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA	17



Symbol ten oznacza, że zgodnie z Dyrektywą 2002/96/EC o utylizacji odpadów elektrycznych i elektronicznych i przepisami krajowymi produkt nie może być wyrzucany na śmieci jak zwykłe odpady gospodarcze. Zużyty produkt należy przekazać do wyznaczonego punktu zbiórki odpadów lub do uprawnionego zakładu utylizacyjnego specjalizującego się w utylizacji odpadów elektrycznych i elektronicznych (WEEE). Nieprawidłowa eliminacja odpadów tego typu może przynieść szkody dla środowiska naturalnego, a także stanowić zagrożenie dla zdrowia z powodu potencjalnie niebezpiecznych substancji chemicznych, które zwykle w odpadach takich się znajdują. Prawidłowe eliminowanie odpadów elektrycznych i elektronicznych przyczynia się także do bardziej efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych. Szczegółowych informacji o miejscach utylizacji do których należy przekazywać zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny udzielają lokalne urzędy, służby utrzymania czystości, serwisy WEEE, oraz lokalne zakłady wywozu śmieci.

1. INSTRUKCJA MONTAŻU ELEKTRYCZNEGO

Prace montażowe mają prawo wykonać tylko pracownicy, posiadający odpowiednią kwalifikację. Montaż powinien spełniać poniższe wymagania.



Kable sterownicze zaleca się wyklądać oddzielnie od kabli mocy lub należy stosować kable ekranizowane. W takim przypadku ekranizację kabli obowiązkowo należy uziemić!

1.1. Połączenie sekcji urządzeń wentylacyjnych

Po wzajemnym połączeniu części składowych urządzenia wentylacyjnego (w przypadku, gdy urządzenie składa się z kilku sekcji), łączone są kable i przewody sekcji.



Połączenia są wykonywane wyłącznie według numeracji lub odpowiedniego oznakowania, wskazanego w schemacie połączeniowym (patrz Podstawowy schemat elektryczny urządzenia).



Przy odłączaniu sekcji urządzenia, nie wolno ciągnąć za przewody i kable połączeniowe!


1.2. Doprowadzenie zasilania elektrycznego


Jeżeli urządzenie jest przeznaczone do zasilania prądem 230V AC o częstotliwości 50 Hz, obok z urządzeniem należy zamontować odpowiedniej mocy (patrz Schemat elektryczny) gniazdko z uziemieniem. Jeżeli napięcie zasilania urządzenia wynosi 400V AC, a częstotliwość – 50 Hz, kable zasilania podłączany jest do wyłącznika głównego, znajdującego się na ścianie urządzenia. Obowiązkowo należy podłączyć uziemienie! Typy kabli do podłączenia zasilania urządzenia wymienione są w tablicy nr 1.2.:

Tablica 1.2. Typy kabli zasilania elektrycznego

Typ urządzenia wentylacyjnego	Typ kabla
DOMEKT P 400 H(V) (RECU-400H(V)E(W)-AC, RECU-400H(V)E(W)-EC) DOMEKT P 700 H(V) (RECU-700H(V)E(W)-EC, RECU-700H(V)E(W)-AC) DOMEKT P 900 H(V) (RECU-900H(V)W-AC) DOMEKT P 900 H(V) (RECU-900H(V)W-EC) VERSO P 1200 H** (RECU-1200H(V)W-EC) VERSO P 1600 H** (RECU-1600H(V)W-EC) VERSO P 2000 H** (RECU-2000H(W)-EC) VERSO S 1200 F** (OTK 1200PW) VERSO S 2000 F** (OTK 2000PW)	3 x 1,5 mm ² (Cu)
DOMEKT S 700 F (OTK 700PE3)	3 x 2,5 mm ² (Cu)
DOMEKT P 900 H(V) (RECU-900H(V)E-AC) DOMEKT P 900 H(V) (RECU-900H(V)E-EC) VERSO P 3000 H** (RECU-3000HW-EC) VERSO P 4000 H** (RECU-4000HW-EC) VERSO P 4500 H** (RECU-4500HW-EC) VERSO P 7000 H** (RECU-7000HW-EC) DOMEKT S 700 F (OTK 700PE6) VERSO S 3000 F (OTK 3000PW) VERSO S 4000 F (OTK-4000PW-EC)	5 x 1,5 mm ² (Cu)
VERSO P 1200 H** (RECU-1200H(V)E-EC) DOMEKT S 700 F (OTK 700PE9) VERSO S 1200 F** (OTK 1200PE9)	5 x 2,5 mm ² (Cu)
VERSO P 1600 H(V)** (RECU-1600H(V)E-EC) VERSO S 1200 F** (OTK 1200PE15) VERSO S 2000 F** (OTK 2000PE15)	5 x 4,0 mm ² (Cu)
VERSO P 3000 H** (RECU-3000HE-EC)	5 x 6,0 mm ² (Cu)
VERSO P 2000 H** (RECU-2000HE-EC) VERSO P 4000 H** (RECU-4000HE-EC) VERSO P 4500 H** (RECU-4500HE-EC) VERSO S 2000 F** (OTK 2000PE)	5 x 10,0 mm ² (Cu)

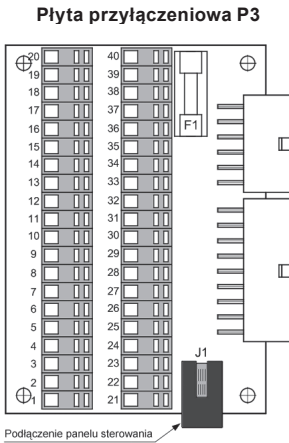
** nie spełnia wymagań dyrektywy Ekoprojekt 2016.

 Urządzenia wentylacyjne zasilane prądem zmiennym 400 V AC należy podłączać do instalacji odpowiednio dobranym przewodem. Wszystkie urządzenia muszą być podłączone przez bezpiecznik z zabezpieczeniem upływności nie większym niż 300 mA.

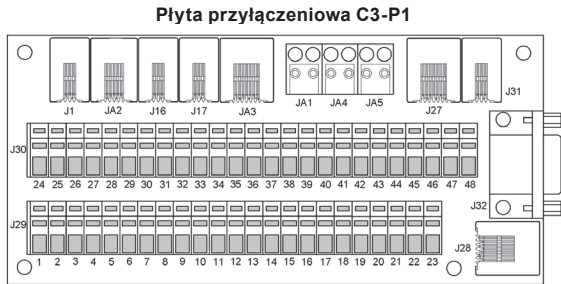
 Przed podłączeniem urządzenia do sieci zasilania elektrycznego obowiązkowo należy sprawdzić prawidłowość uziemienia.

1.3. Podłączenie elementów zewnętrznych

Centrala wentylacyjna wyposażona jest w płytę przyłączeniową jak na rys. 1.3 a albo rys.1.3 b (zależnie od typu centrali), do której podłącza się wszystkie elementy zewnętrzne. Schemat podłączenia elementów zewnętrznych pokazany jest na rys. 1.3 c lub rys. 1.3 d.

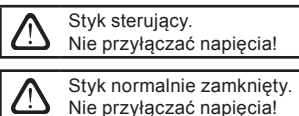
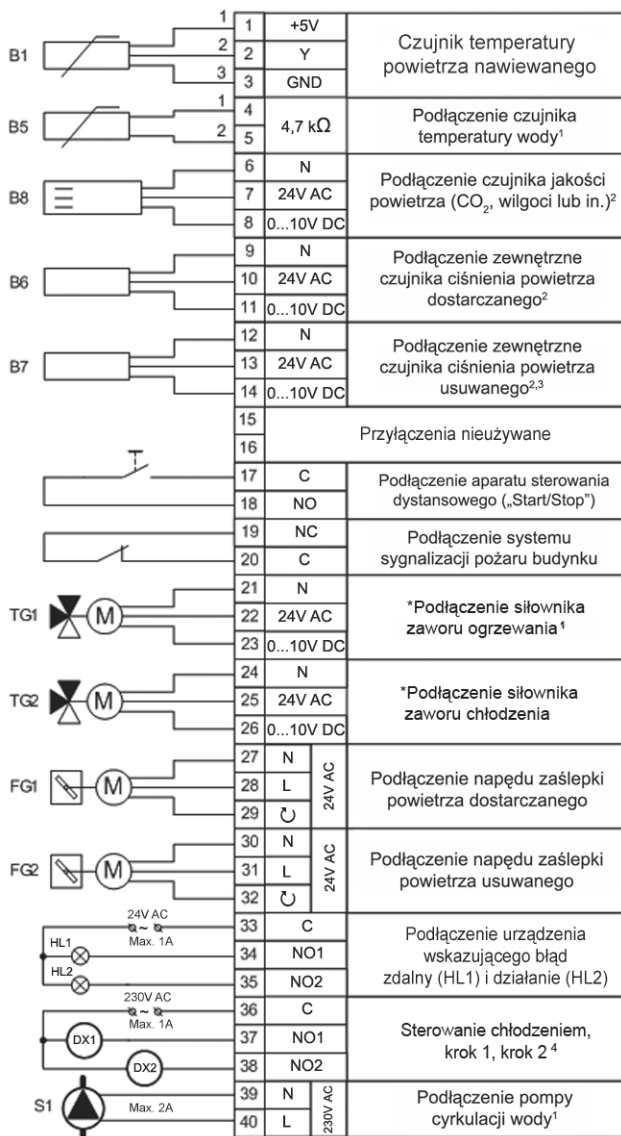


Rys. 1.3 a



Rys. 1.3 b

P3 Schemat podłączenia zewnętrznych elementów automatyki



Rys. 1.3 c

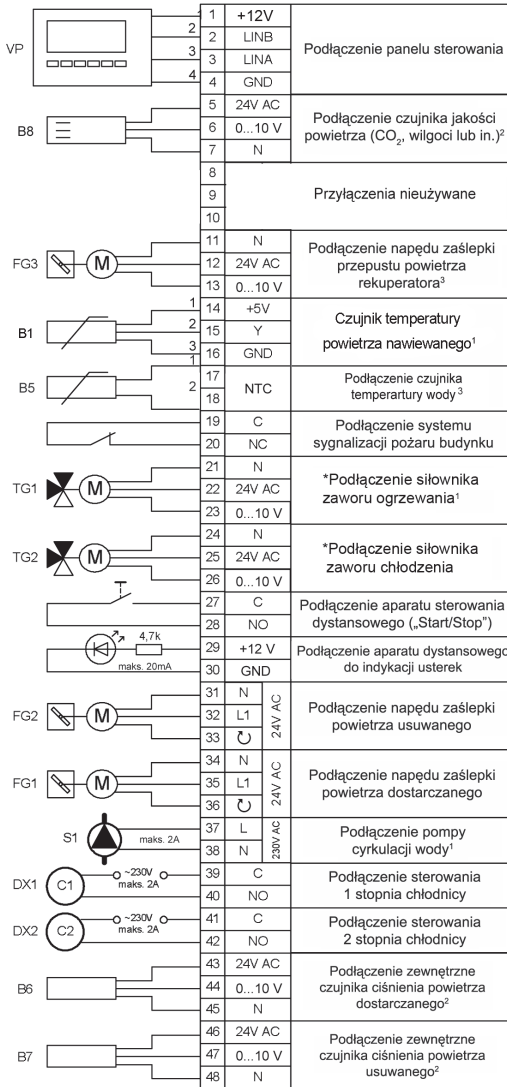
¹ stosuje się tylko w urządzeniach z nagrzewnicą wodną.

² funkcja na zamówienie dodatkowe, tylko z silnikami typu EC.

³ W centralach DOMEKT S, VERSO S (OTK) nieużywane.

⁴ W urządzeniach z silnikami typu AC nieużywane.

C3-P1 Schemat podłączenia zewnętrznych elementów automatyki



Styk normalnie zamknięty. Nie przyłączać napięcia!

Styk sterujący. Nie przyłączać napięcia!

Rys. 1.3 d

¹ stosuje się tylko w urządzeniach z nagrzewnicą wodną.

² funkcja na zamówienie dodatkowe, tylko z silnikami typu EC.

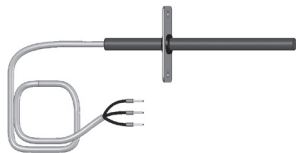
³ tylko w urządzeniach VERSO R 7000 H (REGO 7000HW) i VERSO P 7000 H (RECU 7000HW).

1.4. Montaż czujników temperatury

Czujnik temperatury powietrza nawiewanego B1 (patrz rys. 1.4 a) montowany jest w przewidzianym miejscu w przewodzie powietrza nawiewanego do pomieszczeń, po sekcji nagrzewnicy lub chłodnicy (jeżeli przewiduje się). Minimalna odległość pomiędzy wylotem powietrza sekcji urządzenia a czujnikiem powinna być nie mniejsza od przekątnej połączenia prostokątnego.

Czujnik temperatury wody B5 (patrz rys. 1.4 b) montowany jest na rurze wody powrotnej poprzez wkręcenie go w odpowiednim otworze. Zaleca się izolację termiczną czujnika!

Czujnik temperatury powietrza dostarczanego B1



Rys. 1.4 a

Czujnik temperatury wody powrotnej B5



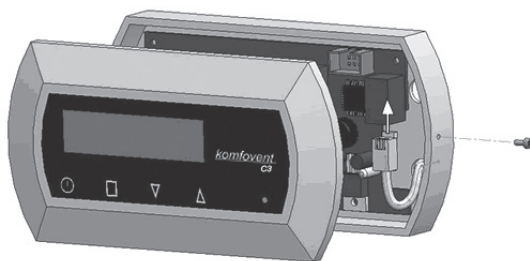
Rys. 1.4 b

1.5. Montaż panelu sterowania

1. Panel sterowania należy montować w pomieszczeniu, spełniającym następujące wymagania:
 - 1.1. temperatura otoczenia powinna wynosić od 0 °C do 40 °C;
 - 1.2. granice wilgotności względnej – od 20 % do 80 %;
 - 1.3. zapewnione zabezpieczenie od przypadkowych pionowo opadających kropli wody (IP X2).
2. Wysokość montażu nie może być mniejsza niż 0,6 m nad ziemią.
3. Podłączenie panelu sterowania przewidziano przez wylot na tylnej stronie panelu.
4. Panel mocuje się po wywierceniu dwóch otworów na powierzchni, przeznaczonej do przymocowania.

Panel sterowania podłączany jest do odpowiedniego złącza skrzynki przyłączeniowej (patrz rys. 1.3 a) lub odpowiednich zacisków (patrz rys. 1.3 b). Długość kabla, łączącego panel z urządzeniem, nie może przekraczać 150 m. Typ kabla podano w podstawowym schemacie elektrycznym urządzenia.

Schemat panelu sterowania



Rys. 1.5



Podczas zamykania obudowy sterownika nie zagiąć wewnętrznych sprężyn, gdyż może to zakłócić funkcje przycisków panelu! Odłącz zasilanie przed podłączeniem panelu sterowania!



Grubość kabla podłączenia panelu oraz innych kabli podano w podstawowym schemacie elektrycznym!

2. INSTRUKCJA OBSŁUGI

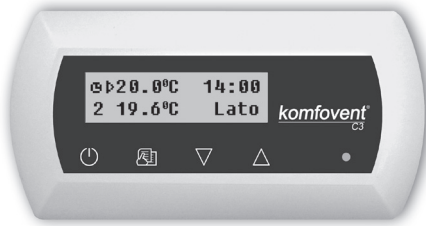
2.1. Sterowanie

Automatyka urządzenia wentylacyjnego zapewnia sterowanie procesami fizycznymi, zachodzącymi w urządzeniu wentylacyjnym. System automatyki składa się z:

- płyt sterownika;
- bezpieczników, sterowniczych płyt mocy oraz płyt pośrednich, zamontowanych wewnątrz urządzenia;
- panelu sterowania, który może być zamontowany w miejscu wygodnym dla użytkownika;
- napędów zaślepek powietrznych;
- czujników ciśnienia oraz temperatury.

Panel sterowania (rys. 2.1) przeznaczony jest do sterowania dystansowego urządzeniem wentylacyjnym, ustawienia parametrów sterownika oraz ich przekazania. Panel posiada ekran ciekłokrystaliczny z oświetleniem, który pozwala widzieć różne parametry oraz informacje tekstowe. Sygnały świetlne panelu wskazują tryb działania urządzenia oraz usterki urządzenia. Temperaturę powietrza. Intensywność wentylacji, tryb działania i inne parametry ustala się przy pomocy przycisków.

Ogólny widok panelu



Rys. 2.1

Przyciski na panelu sterowania mają następujące znaczenia:



uruchomienie i wyłączenie centrali / powrót do poprzedniego okna menu;



wpisywanie danych w menu zmiany parametrów / potwierdzenie ustalonych parametrów;



nawigacja w menu / zmiana wartości parametrów.

2.2. Włączanie urządzenia

Po podłączeniu urządzenia do zasilania wyświetlacz na panelu sterowania wyświetla okno uruchomienia, zob. rys. 2.3.

Urządzenie włącza się (wyłącza) przytrzymując przez 4 sekundy przycisk (☰). Przeprowadzenie działania potwierdza sygnał dźwiękowy. Po włączeniu urządzenia zaczyna pracę z krótkim opóźnieniem (około 60 sekund) kiedy otwierają się przepustnice i uruchamiają wentylatory. Działanie urządzenia jest potwierdzone na panelu kontrolnym przez wskaźnik intensywności wentylacji i diody LED (zob. poniżej).



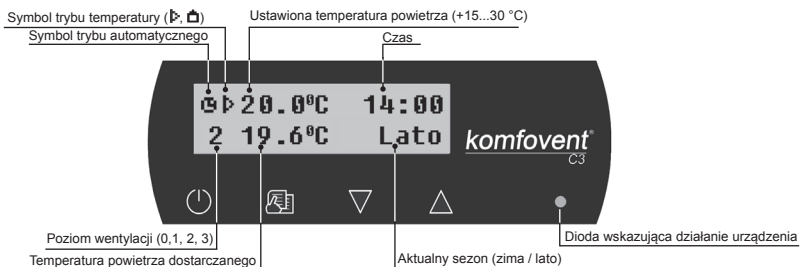
Zabrania się włączać urządzenie nieuziemione! Należy się upewnić, czy wszystkie sekcje urządzenia (jeżeli są przewidziane) są ze sobą pewnie połączone.

2.3. Wskazania panelu

Dane są prezentowane użytkownikowi na wyświetlaczu LCD panelu sterowania jako liczby i tekst, a także za pomocą dwukolorowych diod LED.

Na rys. 2.3 pokazano wygląd wyświetlacza przy uruchomieniu.

Okno startowe panelu sterowania



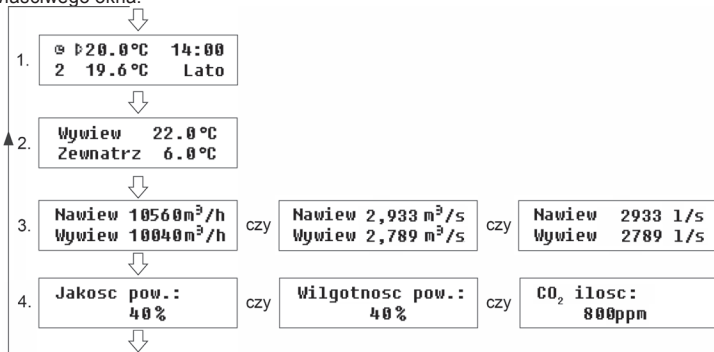
Rys. 2.3

Znaczenie diod LED:

1. Brak diody LED na panelu – **urządzenie zostało wyłączone**;
2. Stałe światło zielone + komunikat słowny – **urządzenie jest włączone**;
3. Wyświetlony jest symbol trybu automatycznego, świeci zielona dioda – **urządzenie działa w trybie automatycznym według kalendarza tygodniowego**;
4. Dioda świeci na przemian na czerwono i zielono i wyświetlany jest komunikat – zob. punkt 2.9;
5. Dioda świeci stale na czerwono i wyświetlany jest komunikat – **urządzenie jest wyłączone** (zob. punkt 2.9);
6. Brak wskazania na panelu – **brak zasilania urządzenia**;

2.4. Przegląd parametrów



Główne parametry wyświetlane są w oknie uruchomienia (rys. 2.3). W celu przejrzania innych parametrów (wartość temperatury lub intensywność przepływu powietrza) należy przyciskać przyciski ∇ , Δ aż do wyświetlenia właściwego okna:





- Trzecie okno dostępne jest jedynie w urządzeniach z silnikami typu EC. Istnieje możliwość zmiany jednostek, w jakich wyświetlany jest wydatek centrali z m³/h na m³/s lub l/s. Żeby zmienić typ jednostek należy będąc w oknie, w którym wyświetlany jest wydatek powietrza, przytrzymać przycisk i przy pomocy przycisków ∇ , Δ ustawić wymagany typ jednostek.
- Trzecie i czwarte okno jest wykorzystywane tylko w jednostkach z funkcją utrzymywania przepływu powietrza. W zależności od zainstalowanych czujników jakości powietrza, czwarte okno może pojawiać się w jednym z trzech stanów. Czwarte okno jest wykorzystywane, gdy funkcja jakości powietrza jest aktywna (zobacz Ustawienia funkcji jakości powietrza).
- Temperatura i wydatek wywiewu nie są wyświetlane dla urządzeń OTK.

2.5. Przelącznik szybkiej zmiany poziomu wentylacji

Urządzenie posiada trzy stopnie wentylacji. Każdy z nich ma własną intensywność (bliższe informacje w następnym rozdziale). Istnieje możliwość szybkiej zmiany poziomu wentylacji z okna uruchomienia (rys. 2.3).








W celu zwiększenia intensywności wentylacji: przytrzymać przycisk  jednocześnie naciskając .


W celu zmniejszenia intensywności wentylacji: przytrzymać przycisk  jednocześnie naciskając .



Jeżeli zmieniono powyższym sposobem intensywność wentylacji i urządzenie działa według kalendarza tygodniowego, tryb działania zmienia się automatycznie na ręczny.

2.6. Programowanie ustawień urządzenia

Dostęp do menu parametrów uzyskuje się naciskając przycisk . Okno menu wybiera się przyciskami ,  (zob. opis poniżej). Po wyborze okna menu należy przycisnąć  w celu wybrania pożądanego parametru i wybrać ich wartość przyciskami , . Zmiany zatwierdza się przyciskiem .

W celu powrotu do poprzedniego menu lub do okna uruchomienia należy nacisnąć .

Uwaga: jeżeli przez jedną minutę nie zostanie przyciśnięty żaden przycisk, wyświetlane jest okno uruchomienia.

1. Wybór trybu działania urządzenia

Istnieją dwa tryby pracy urządzenia: ręczny i automatyczny. W trybie ręcznym urządzenie pracuje stale z ustaloną intensywnością wentylacji. W trybie automatycznym pracuje według tygodniowego kalendarza (zob. poniżej ustalanie kalendarza tygodniowego).

Tryb:
→Ręczny Auto

Uwaga: jeśli wybrano tryb automatyczny, w oknie uruchomienia wyświetlany jest symbol .

2. Ustalanie ilości powietrza

Urządzenie obsługuje różne tryby sterowania ilościami powietrza pobieranego i oddawanego:


- Tryb stałej ilości powietrza (CAV) – urządzenie dostarcza i pobiera stałą ilość powietrza wybraną przez użytkownika bez względu na zmiany w systemie wentylacyjnym;
- Tryb zmiennej ilości powietrza (VAV) – urządzenie pobiera i dostarcza ilości powietrza stosownie do potrzeb wentylacyjnych poszczególnych pomieszczeń. W przypadku często zmieniających się potrzeb wentylacyjnych, tryb utrzymania ilości powietrza, znacząco zmniejsza koszty eksploatacji urządzenia.

Strumień pow. :
→CAV UAU






Okno menu służące do ustalania kontroli ilości powietrza posiadają tylko urządzenia wyposażone w funkcję utrzymywania przepływu powietrza. Tylko urządzenia z silnikami typu EC.



Jeśli centrala klimatyzacyjna jest wyposażona w funkcję kontroli zmiennej ilości powietrza i na wyświetlaczu podany zostanie komunikat „czekaj”. W trakcie kalibracji nie działają żadne przyciski z wyjątkiem , który służy do wyłączenia urządzenia i przerwania kalibracji.

Kalibracja trybu kontroli zmiennej ilości powietrza:

1. Przed uruchomieniem urządzenia należy wyregulować urządzenie nawiewne i wywiewne w systemie wentylacyjnym, otworzyć wszystkie zawory dla zmiennego przepływu powietrza w sposób umożliwiający dopływ powietrza do wszystkich wentylowanych pomieszczeń.
2. Włączyć urządzenie i wybierając okno menu dotyczące ilości powietrza (zob. powyżej) włączyć tryb utrzymywania stałej ilości powietrza.
3. Po wybraniu trybu CAV, pozostając w tym samym oknie menu nacisnąć jednocześnie przyciski , . Powoduje to rozpoczęcie trzuminutowej kalibracji. Urządzenie rozpocznie pracę z maksymalną intensywnością wentylacji i na wyświetlaczu podany zostanie komunikat „czekaj”. W trakcie kalibracji nie działają żadne przyciski z wyjątkiem , który służy do wyłączenia urządzenia i przerwania kalibracji.
4. Po zakończeniu procesu kalibracji centrala wentylacyjna będzie pracowała we wcześniej wybranym trybie.

3. Ustawianie poziomu wentylacji

Urządzenie ma trzy poziomy wentylacji: 1, 2, 3. Dla każdego z poziomów można wybrać automatyczny lub ręczny tryb działania. W celu wybrania poziomu wentylacji w trybie ręcznym należy wybrać okno menu:

Intensywnosc: 2
Naw .50% Wyw.40%

Uwaga: w centrali wentylacyjnej wyposażonej w funkcję utrzymywania przepływu powietrza dla każdego z trzech poziomów wentylacji można oddzielnie regulować i ustawiać utrzymywany przepływ powietrza dostarczanego o pobieranego. Zakres wynosi od 20–120 % i jest regulowany co jeden %.



Centrala jest zaprojektowana do działania z maksymalną intensywnością wynoszącą 100%, ale w szczególnych przypadkach intensywność można zwiększyć.

4. Korekta powietrza wyciąganego

Ustaloną intensywność przepływu powietrza (lub utrzymywaną ilość powietrza) w okresach 1–99 minut można korygować w zakresie 50% do +50% ustalonej wartości.

Przykład: po zmniejszeniu intensywności przepływu powietrza wyciąganego przez pewien czas występować będzie wzrost ciśnienia (czasami jest to niezbędne w celu rozpalenia w kominku etc..).

Ustaw.wywiewu:
Wył. -50% 30min.

“Wi” – włączenie funkcji korekty.

“Wył” – wyłączenie funkcji.

Uwaga: Po włączeniu funkcji urządzenie będzie działało przez wybrany czas z obecną korektą, a po jego upływie funkcja automatycznie się wyłączy.



Funkcji tej nie posiadają urządzenia wyposażone w silniki typu AC.

5. Ustawianie trybu utrzymania temperatury

Centrala wentylacyjna posiada kilka opcji utrzymywania temperatury: powietrze podawane, powietrze w pomieszczeniu (pobierane), automatyczny.

Sterowanie: Auto
→Nawiew Pomiesz





Po wyborze „auto” jeśli wymagane jest chłodzenie, urządzenie będzie działało w trybie utrzymania temperatury w pomieszczeniu. Jeśli temperatura zewnętrzna jest o kilka stopni niższa od ustawionej, urządzenie automatycznie przejdzie w tryb utrzymywania temperatury powietrza podawanego.

6. Ustawianie wartości temperatury

Centrala klimatyzacyjna utrzymuje temperaturę ustaloną przez użytkownika: powietrze podawane lub w pomieszczeniu, zależnie od wybranego trybu kontroli temperatury.

Ustawianie temp:
▷20.0°C

Uwaga: jeśli wcześniej wybrano tryb kontroli temperatury powietrza podawanego, w oknie uruchomienia i ustawiania wartości temperatury wyświetlany jest symbol , jeśli wybrano tryb temperatury w pomieszczeniu – symbol .

7. Ustawianie punktu włączenia

Punkt włączenia można przesuwając od -9 do +9 st.C od ustawionej wartości temperatury w zadanym przez użytkownika okresie. W celu ustawienia przesunięcia włączenia należy wybrać okno menu.

Korygowac temp.:
0°C 00:00 00:00

8. Ustawienia funkcji jakości powietrza

Dla ustawienia funkcji jakości powietrza (AQ) wybierz okno menu:

AQ funkcja:
Wył VOC1 40%

„Wi!” – Funkcja jakości powietrza (AQ) włączona.

„Wy!” – Funkcja wyłączona.

Po aktywacji funkcji jakości powietrza następuje wybór czujnika:

„VOC1” (Lotne Związki Organiczne) – czujnik jakości powietrza posiadający liniową zależność, maksymalna wartość sygnału wskazuje najwyższą jakość powietrza.

„VOC2” – czujnik jakości powietrza posiadający odwrotną zależność, maksymalna wartość sygnału wskazuje najniższą jakość powietrza.

„RH” – czujnik wilgotności względnej.

„CO₂” – czujnik dwutlenku węgla.

Włączona funkcja jakości powietrza AQ reguluje intensywnością wentylacji, w zależności od typu podłączonego czujnika. Jeżeli rzeczywista jakość powietrza odbiega od zadanej wartości, wydajność wentylacji wzrasta lub spada automatycznie.

Na przykład, jeżeli system utrzymywania wilgotności jest przewidziany w centrali oraz czujnik wilgotności względnej (RH) jest ustawiony na 65% poprzez menu jakości powietrza, to poziom wilgotności względnej będzie utrzymywany automatycznie na poziomie 65% poprzez regulację intensywności wentylacji. Jeżeli poziom wilgotności względnej wzrośnie ponad 65%, intensywność wentylacji automatycznie wzrośnie. Po osiągnięciu poziomu wilgotności względnej 65%, intensywność wentylacji powróci do poprzedniej wartości.

AQ funkcja:
Wył RH 65%



Funkcji tej nie posiadają urządzenia wyposażone w silniki typu AC.

9. Wybór pory roku

W celu zapewnienia możliwie ekonomicznego działania urządzenia, wyposażono je w tryb działania w lecie i w zimie.

- Wybór trybu zima (winter) powoduje wyłączenie funkcji chłodzenia.
- Wybór trybu lato (summer) powoduje wyłączenie funkcji ogrzewania.
- Wybór „auto” powoduje, że urządzenie automatycznie wykrywa porę roku. Zależy od wymagań grzania i chłodzenia, wybór sezonu odbywa się automatycznie.

Wybór okna pory roku:

Sezon: Auto
→Lato Zima

Uwaga: Jeżeli temperatura powietrza w sezonie letnim jest niewystarczająca, centralę można ustawić w trybie zimowym, a pobór energii pozostanie bardzo niski.

10. Ustawianie daty i czasu

Aby urządzenie mogło działać właściwie w trybie automatycznym zgodnie z ustalonym kalendarzem tygodniowym, konieczne jest ustawienie dnia tygodnia i czasu:

Dzień / Czas:
Pn 00:00

Oznaczenia dni:

Pn – poniedziałek

Wt – wtorek

Sr – środa

Cz – czwartek

Pt – piątek

Sb – sobota

Nd – niedziela

11. Ustawianie kalendarza tygodniowego

Zaprojektowano dwa sposoby programowania tygodniowego:

- "1-5/6, 7" – opcja uproszczonego programowania: jeden tryb pracy dla wszystkich dni roboczych w tygodniu oraz tryb specjalny dla weekendu;
- "1-7" – wszystkie dni tygodnia: możliwość programowania innego trybu pracy dla każdego dnia tygodnia.

Program: →1-5/6,7 1-7



Możliwość wyboru jednego z dwóch trybów programowania.

Po wybraniu programu na każdy dzień tygodnia „1-7” wyświetlane jest okno ustawiania kalendarza:

Pn 00:00 00:00 N1 →0 1 2 3

Każdy dzień tygodnia ma trzy zdarzenia: N1, N2, N3. Rozpoczynamy ustawianie od poniedziałku (Pn). Po wyborze zdarzenia, następuje przypisanie do niego czasu rozpoczęcia i zakończenia oraz intensywności wentylacji (0, 1, 2, 3).

Przed wybraniem kalendarza dla dni roboczych i weekendu „1-5/6,7” wyświetlane jest okno menu:

1-5 00:00 00:00 N1 →0 1 2 3
--

Po wyborze zdarzenia (N1, N2, N3) dla dni roboczych „1-5” w ten sposób wybiera się czas rozpoczęcia i zakończenia zdarzenia oraz intensywność wentylacji. W ten sam sposób ustawia się trzy zdarzenia dla każdego z dni weekendu:

6, 7 00:00 00:00 N1 →0 1 2 3

Uwaga: Czas rozpoczęcia i zakończenia każdego zdarzenia przypadać musi od 0:00 do 23:59.

Przykładowo:

Poniedziałek:

N1 od 0:00 do 07:00 poziom wentylacji 2

N2 od 10:00 do 20:00 poziom wentylacji 1

N3 od 20:00 do 23:59 poziom wentylacji 3

12. Wybór języka

Panel sterowania posiada menu wyboru języka. W celu wyboru języka należy wybrać ostatnie okno menu:

Język: Polski

13. Blokada menu

Do zablokowania dostępu ustawień menu, niezbędne jest nadanie kodu PIN. Jeżeli menu jest zablokowane, wyświetlane są tylko główne parametry pracy centrali, jak również jest możliwość włączenia lub wyłączenia urządzenia.

W celu wprowadzenia kodu PIN, wciśnij ∇ + \triangle i przytrzymaj przez 4 sekundy, aż pojawi się okno:

PIN: 000

W celu ustawienia kodu PIN postępuj zgodnie z krokami:

1. Wciśnij ∇ lub \triangle w celu wprowadzenia pierwszej cyfry.
2. Wciśnij [OK] w celu przejścia do kolejnej cyfry.
3. Powtórz powyższe kroki w celu wprowadzenia drugiej i trzeciej cyfry.
4. Po wprowadzeniu trzeciej cyfry wciśnij [OK] w celu potwierdzenia kodu.
5. Wciśnij ∇ oraz \triangle i przytrzymaj na 4 sekundy w celu zapisania kodu w pamięci sterownika.



Menu może zostać odblokowane tylko za pomocą kodu PIN. Jeżeli zapomniałeś kodu PIN, skontaktuj się z serwisem.

2.7. Pozostałe funkcje sterowania

1. Sterownik kontroli zdalnej

Urządzenie jest wyposażone w możliwość zdalnego sterowania, za pomocą zewnętrznej jednostki (przyciski, programowanie czasowe, inne czujniki), która jest podłączana do styków 17, 18 (patrz rys. 1.3 c) lub 27, 28 (patrz rys. 1.3 d) na płycie przyłączeniowej.

Funkcję ta może realizować jeden z poniższych przypadków:

- jednostka zdalna zarządza włączaniem i wyłączaniem;
- jednostka zdalna zarządza intensywnością wentylacji (funkcja występuje jako dodatkowa opcja).

1.1. Jednostka zdalna zarządza włączaniem i wyłączaniem

Jeżeli w trybie AUTO urządzenie w danym momencie nie pracuje, poprzez zwarcie odpowiednich styków 17, 18 (patrz rys. 1.3 c) lub 27, 28 (patrz rys. 1.3 d) jednostka pozostanie włączona i będzie pracować z intensywnością wentylacji ustawioną w menu „Wentylacja” (zobacz strona 77). Po rozłączeniu styków, jednostka powróci do poprzedniego stanu.

Jeżeli jednostka pracuje w trybie auto z wybraną intensywnością wentylacji, w celu wyłączenia centrali poprzez sterownik zdalny, styki 17, 18 (patrz rys. 1.3 c) lub 27, 28 (patrz rys. 1.3 d) muszą być zwarte.



Wyłączenie lub włączenie jednostki poprzez sterownik zdalny jest możliwe tylko, gdy ustawiony jest tryb auto!

1.2. Zdalna kontrola intensywności wentylacji (OVR)*

Jeżeli funkcja została zamówiona, intensywność wentylacji będzie kontrolowana poprzez styki wymienione powyżej.

Jeżeli styki 17, 18 (patrz rys. 1.3 c) lub 27, 28 (patrz rys. 1.3 d) są zwarte, zostanie aktywowany czwarty poziom intensywności wentylacji. Po rozwarciu styków, jednostka powróci do poprzedniego stanu. Regulacja intensywności czwartego poziomu nawiewu lub wyciągu jest nastawiana w oknie „Wentylacja”, tylko gdy funkcja jest aktywna, to znaczy gdy styki są zwarte.



Zdalna kontrola intensywności wentylacji ma najwyższy priorytet w każdym trybie, nawet gdy centrala jest wyłączona.

Uwaga: Funkcja nie jest dostępna w centralach z trzema prędkościami wentylatora.

2. Korekcja wentylacji zimą

Zimą, gdy mocy grzewczej jest za mało i przez określony czas temperatura dostarczanego powietrza jest niższa od ustawionej, automatycznie obniża się o jeden poziom intensywność wentylacji. Jeżeli tego nie wystarcza – jeszcze o jeden poziom (do minimalnego), dopóki zostanie zapewnione utrzymanie temperatury powietrza dostarczanego.

3. Sterowanie pompą

W urządzeniach z nagrzewnicą wodną przewidziano sterowanie pompą cyrkulacji wody. W sezonie zimowym pompa działa ciągle, a latem jest wyłączana. Jednak przy spadku temperatury powietrza na zewnątrz do 5 °C, pompa włącza się automatycznie. Pompa podłączana jest do kontaktów skrzynki przyłączeniowej (patrz rozdział 1.3.).

4. Odzysk chłodu

Latem, gdy temperatura pomieszczenia jest niższa od temperatury zewnętrznej i w urządzeniach z wymiennikiem płytowym, i w urządzeniach z wymiennikiem obrotowym, automatycznie włącza się funkcja odzysku chłodu. Funkcja nie jest przewidziana dla central OTK.

5. Wskazania błędów w przypadku sterownika zdalnego

Jeżeli wymagane są informacje na temat trybu pracy (czy centrala pracuje lub nie pracuje), należy zainstalować dodatkowy wskaźnik (na przykład diodę) oraz podłączyć do odpowiednio przewidzianych styków (patrz rys. 1.3 c lub 1.3 d) na płycie podłączeniowej.

6. Nocna funkcja chłodzenia latem¹

Jeśli temperatura w pomieszczeniu (powietrze usuwane) w okresie letnim jest o 5 °C wyższa od wartości zadanej oraz temperatura zewnętrzna jest pomiędzy 12 °C a wartością zadaną, poziom wentylacji jest automatycznie przełączany do trzeciego poziomu intensywności o godz. 0:15. Urządzenie będzie pracować na trzecim poziomie intensywności aż do godziny 06:00 lub gdy powietrze na zewnątrz zbyt mocno ochłodzi (ogrzej) się albo gdy temperatura w pomieszczeniu osiągnie wartości zadaną. Powietrze jest chłodzone tylko przez wentylatory, bez udziału ciepła lub chłodu z odzysku czy dodatkowego ogrzewania lub chłodzenia. Kiedy funkcja jest wyłączona urządzenie kontynuuje pracę w dotychczasowym trybie.



Funkcja zacznie działać automatycznie, gdy tylko urządzenie pracuje na pierwszym lub drugim poziomie intensywności wentylacji. Funkcja przestaje działać, gdy poziom intensywności wentylacji będzie zmieniony.

¹ funkcja zamawiana dodatkowo.

2.8. Sterowanie komputerowe urządzeniem

To jest dodatkowo zamawiana funkcja i dla tego wykonania przewidziany jest specjalny moduł sieciowy "Ping2". Schematy podłączeń oraz wymagania dotyczące instalacji modułu sieciowego podano w instrukcji montażu modułu Ping2.

Po podłączeniu urządzeń do sieci komputerowej lub internetu przez specjalne moduły sieciowe oraz udzieleniu dla nich adresów IP, zintegrowany serwer sieciowy udziela operatorowi możliwość ze swego komputera nie tylko obserwować przebieg procesów zachodzących w urządzeniach: temperatury, intensywności wentylacji, tryby działania, lecz również sterować działaniem urządzeń wentylacyjnych: włączyć lub wyłączyć urządzenie, zmienić intensywność wentylacji, ustawić tryb działania itd., a także rejestrować usterki.

2.9. Usterki urządzenia

Jeśli urządzenie nie działa:

- Sprawdzić czy jest podłączone do zasilania.
- Sprawdzić czy wyłącznik główny jest w pozycji „włączony” (jeśli jest na wyposażeniu).
- Sprawdzić wszystkie bezpieczniki bloku sterowania. W razie potrzeby wymienić bezpieczniki na nowe o tych samych parametrach elektrycznych (rodzaje bezpieczników opisano w schemacie elektrycznym).
- Sprawdzić czy na pulpicie nie ma komunikatu błędu. Jeśli jest, należy usunąć usterkę korzystając z Tabeli 2.9.
- Jeśli na pulpicie nie jest nic wyświetlone, sprawdzić czy nie został uszkodzony przewód łączący panel z urządzeniem.

Tabela 2.9. Komunikaty błędu podawane na pulpicie sterowniczym, możliwe przyczyny i ich usuwanie

Zawiadomienie	Dioda LED	Możliwa przyczyna usterki	Usunięcie usterki
Wymien filtr pow. nawiewanego	Migająca na czerwono i zielono	Zanieczyszczony filtr powietrza dostarczanego.	Po wyłączeniu urządzenia należy wymienić filtr.
Wymien filtr pow. wywiewanego	Migająca na czerwono i zielono	Zanieczyszczony filtr powietrza usuwanego.	Po wyłączeniu urządzenia należy wymienić filtr.
Niska temp-ra pow. nawiewanego	Świeci czerwone	Temperatura powietrza dostarczanego spadła poniżej zakresu dozwolonego.	Sprawdzić ustawienia oprogramowania oraz działanie wymiennika ciepła i nagrzewnicy urządzenia.
Wysoka temp-ra pow. nawiewanego	Świeci czerwone	Temperatura powietrza dostarczanego podrosta powyżej zakresu dozwolonego.	Sprawdzić ustawienia oprogramowania oraz działanie wymiennika ciepła i nagrzewnicy urządzenia.
Przegrzany wentylat.nawiewu	Świeci czerwone	Z powodu wysokiego obciążenia przegrzał się silnik wentylatora powietrza dostarczanego.	Sprawdzić, czy wstawione są filtry powietrza, czy zamknięto drzwiczki urządzenia, czy prawidłowo został zamontowany system wentylacyjny.
Przegrzany wentylat.wywiewu	Świeci czerwone	Z powodu wysokiego obciążenia przegrzał się wentylator powietrza usuwanego.	Sprawdzić, czy wstawione są filtry powietrza, czy zamknięto drzwiczki urządzenia, czy prawidłowo został zamontowany system wentylacyjny.
Nagrzewnica wył.	Migająca na czerwono i zielono	Nagrzewnica wyłączona z powodu małego strumienia powietrznego.	Po ostudzeniu nagrzewnicy zabezpieczenie odnowi się automatycznie. Zaleca się zwiększenie poziomu intensywności wentylacji.
Przegrzana nagrzewn.elekr.	Świeci czerwone	Zadziałało zabezpieczenie awaryjne przegrzania nagrzewnicy elektrycznej.	Odnowić zabezpieczenie można przyciskiem "RESET" na nagrzewnicy.
Niska temp-ra wody powrotnej	Świeci czerwone	Temperatura wody zwrotnej w nagrzewnicy wodnej spadła poniżej zakresu dozwolonego.	Sprawdzić stan pompy cyrkulacyjnej oraz systemu grzewczego, działanie napędu zaworu nagrzewnicy.
Mozliwosc zamrozenia	Świeci czerwone	Temperatura powietrza, przechodzącego przez rekuperator płytowy, spadła poniżej zakresu dozwolonego.	Sprawdzić stan przepustnicy by-pass oraz działanie siłownika. Zaleca się zmniejszenie poziomu wentylacji.
Zatrzymanie rotora	Świeci czerwone	Zerwany pasek lub uszkodzony silnik wirnika.	Sprawdzić stan napędu wirnika oraz czujnika obrotowego.

Alarm pożarowy	Świeci czerwone	System ochrony przeciwpożarnej budynku wysłał sygnał pożaru.	Po zniknięciu sygnału pożaru, należy ponownie włączyć urządzenie z panelu.
Awaria B1 czujnika	Świeci czerwone	Czujnik temperatury powietrza podawanego odłączony lub uszkodzony.	Konieczne jest sprawdzenie podłączeń czujnika lub wymiana czujnika.
Awaria B2 czujnika	Świeci czerwone	Czujnik temperatury powietrza odbieranego odłączony lub uszkodzony.	Konieczne jest sprawdzenie podłączeń czujnika lub wymiana czujnika.
Awaria B3 czujnika	Świeci czerwone	Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego odłączony lub uszkodzony.	Konieczne jest sprawdzenie podłączeń czujnika lub wymiana czujnika.
Awaria B4 czujnika	Świeci czerwone	Czujnik temperatury płytowego wymiennika ciepła odłączony lub uszkodzony.	Konieczne jest sprawdzenie podłączeń czujnika lub wymiana czujnika.



Odnówić zabezpieczenie awaryjne od przegrzania przyciskiem "RESET" można tylko po uprzednim wyjaśnieniu przyczyny przegrzania nagrzewnicy oraz jej usunięciu.



Jeżeli urządzenie jest wyłączone i na panelu sterowania świeci dioda czerwona oraz widnieje zawiadomienie tekstowe, oznaczające usterkę, należy ją usunąć!

Po usunięciu uszkodzenia i podłączeniu zasilania ukaże się zawiadomienie tekstowe o byłej usterce. Jeżeli więcej usterek nie ma, urządzenie znowu można uruchomić przyciskiem (⏻) i będzie ono nadal działało w trybie uprzednio ustawionym. Jednak jeżeli usterka nie została likwidowana, urządzenie albo uruchomi się i po pewnym czasie znowu stanie, albo w ogóle nie uruchomi się i ukaże się zawiadomienie o usterce.

3. WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA



- W celu uniknięcia nieszczęśliwych wypadków i/lub szkody dla urządzenia, podłączenie powinien wykonać tylko wykwalifikowany specjalista.
- W zależności od wykonywanej pracy, należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
- Sprzęt elektryczny został zaprojektowany, podłączony i uziemiony według wymagań CE.



Podczas wykonywania wszelkich prac wewnątrz urządzenia należy się upewnić, że urządzenie zostało wyłączone i odłączone od sieci zasilania elektrycznego.



- Uziemienie należy wykonać na podstawie wymagań EN61557, BS 7671.
- Urządzenie należy montować według instrukcji montażu i obsługi.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy prawidłowo zostały wstawione filtry powietrzne.
- Obsługa urządzenia powinna być dokonywana na podstawie wskazówek, podanych poniżej.



UAB AMALVA

VILNIUS Ozo g. 10, LT-08200
Tel.: +370 (5) 2779 701
Mob. tel. 8-685 44658
el. p. info@amalva.lt

KAUNAS Taikos pr. 149, LT-52119
Tel.: (8-37) 473 153, 373 587
Mob. tel. 8 685 63962
el. p. kaunas@amalva.lt

KLAIPĖDA Dubysos g. 25, LT-91181
Mob. tel.: 8 685 93706, 8 685 93707
el. p. klaipeda@amalva.lt

ŠIAULIAI Metalistų g. 6H, LT-78107
Tel. (8-41) 500090, mob. tel. 8 699 48787
el. p. siauliai@amalva.lt

PANEVĖŽYS Beržų g. 44, LT-36144
Mob. tel. 8 640 55988
el. p. panevezys@amalva.lt

EXPORT & SALES DEPARTMENT

Ph.: +370 (5) 205 1579, 231 6574
Fax +370 (5) 230 0588
export@komfovent.com

GARANTINIO APTARNAVIMO SK. / SERVICE AND SUPPORT

Tel. / Ph. +370 (5) 200 8000,
mob. tel. / mob. ph.: +370 652 03180
service@amalva.lt

www.komfovent.lt

ООО «АМАЛВА-Р»

Россия, Москва
Кронштадтский бульвар,
дом 35Б, офис № 179
тел./факс +7 495 640 6065,
info@amalva.ru
www.komfovent.ru

ИООО «Комфoвент»

Республика Беларусь, 220125 г. Минск,
ул. Уручская 21 – 423
Тел. +375 17 266 5297, 266 6327
minsk@komfovent.by
www.komfovent.by

Komfovent AB

Sverige, Ögärdesvägen 12B
433 30 Partille
Phone +46 31 487752
info_se@komfovent.com
www.komfovent.se

Komfovent GmbH

Konrad-Zuse-Str. 2a, 42551 Velbert,
Deutschland
Mob. ph. +49 (0)151 6565 6387
+49 (0)160 9269 7931
info@komfovent.de
www.komfovent.de

PARTNERS

AT	J. PICHLER Gesellschaft m. b. H.	www.pichlerluft.at
BE	Ventilair group	www.ventilairgroup.com
CZ	REKUVENT s.r.o.	www.rekuvent.cz
CH	WESCO AG	www.wesco.ch
	SUDCLIMATAIR SA	www.sudclimatair.ch
	KAPAG Kälte-Wärme AG	www.kapag.ch
DE	Rokaflex-Zahn GmbH	www.rokaflex.de
DK	UNIQ COMFORT ApS	www.uniqcomfort.dk
	AIR2TRUST	www.air2trust.com
EE	BVT Partners	www.bvtpartners.ee
FI	MKM-Trade Oy	www.mkm-trade.fi
FR	AERIA	www.aeria-france.fr
GB	Supply Air Ltd	www.supplyair.co.uk
	ELTA FANS	www.eltafans.com
IR	Fantech Ventilation Ltd	www.fantech.ie
IS	Isloft ehf	en.isloft.is
	Hitataekni ehf	www.hitataekni.is
NL	Ventilair group	www.ventilairgroup.com
	Vortvent B.V.	www.vortvent.nl
NO	Ventistål AS	www.ventistal.no
	Thermo Control AS	www.thermocontrol.no
PL	Ventia Sp. z o.o.	www.ventia.pl
SE	Caverion Sverige AB	www.caverion.se
SI	Agregat d.o.o	www.agregat.si
SK	TZB produkt, s.r.o.	www.tzbprodukt.sk