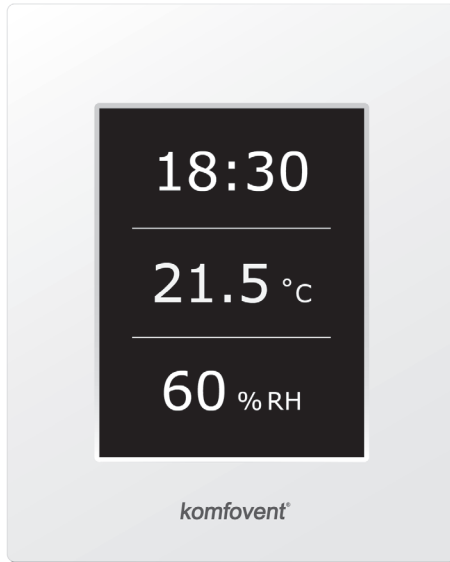


komfovent[®]



C3.1

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. Wymagania dotyczące montażu panelu sterowania	8
1.6. Podłączenie panelu sterowania	8
2. INSTRUKCJA OBSŁUGI	9
2.1. Sterowanie	9
2.2. Ikony panelu sterowania	9
2.3. Przegląd parametrów pracy	10
2.4. Wybór trybu pracy	10
2.5. Menu	10
2.5.1. Przegląd	11
2.5.1.1. Alarmy	11
2.5.1.2. Szczegółowe informacje	11
2.5.2. Funkcje	11
2.5.2.1. Kontrola jakości powietrza	12
2.5.2.2. Korekta powietrza wyciąganego	12
2.5.2.3. Chłodzenie nocne latem	12
2.5.2.4. Kontrola temperatury minimalnej	13
2.5.2.5. Funkcja nadrzędna	13
2.5.3. Harmonogram	13
2.5.4. Ustawienia	13
2.5.4.1. Ustawienia centrali wentylacyjnej	14
2.5.4.2. Personalizacja	14
2.6. Pozostałe funkcje sterowania	15
2.6.1. Jednostka zdalna zarządza włączaniem i wyłączaniem	15
2.6.2. Sterowanie pompą	15
2.6.3. Odzysk chłodu	15
2.6.4. Wskazania błędów w przypadku sterownika zdalnego	15
2.7. Sterowanie komputerowe urządzeniem	15
2.8. Usterki urządzenia	15
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 zwykle 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.

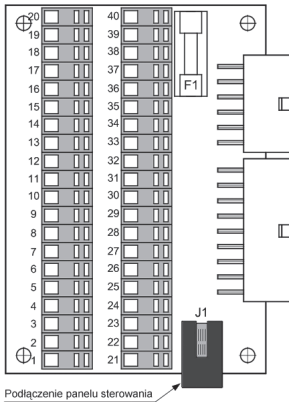
 Urządzenia wentylacyjne zasilane prądem zmiennym 400 V AC należy podłączać do instalacji odpowiednio dobranym przewodem. Wszystkie jednostki muszą zostać podłączone przez wyłącznik różnicowo – prądowy 300 mA (typ B lub B+).

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

1.3. Podłączenie elementów zewnętrznych

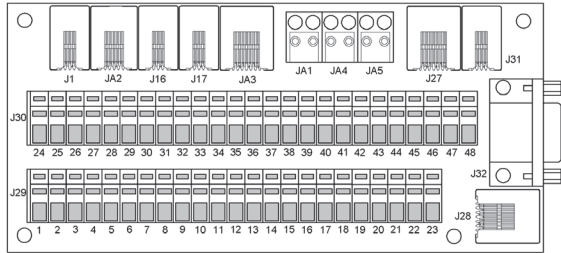
Centrala wentylacyjna wyposażona jest w płytę przyłączeniową jak na rys. 1.3 a albo rys. 1.3 b (zależnie od typu centrali), do której podłącza się wszystkie elementy zewnętrzne. Schemat podłączenia elementów zewnętrznych pokazany jest na rys. 1.3 c lub rys. 1.3 d.

Płyta przyłączeniowa P3



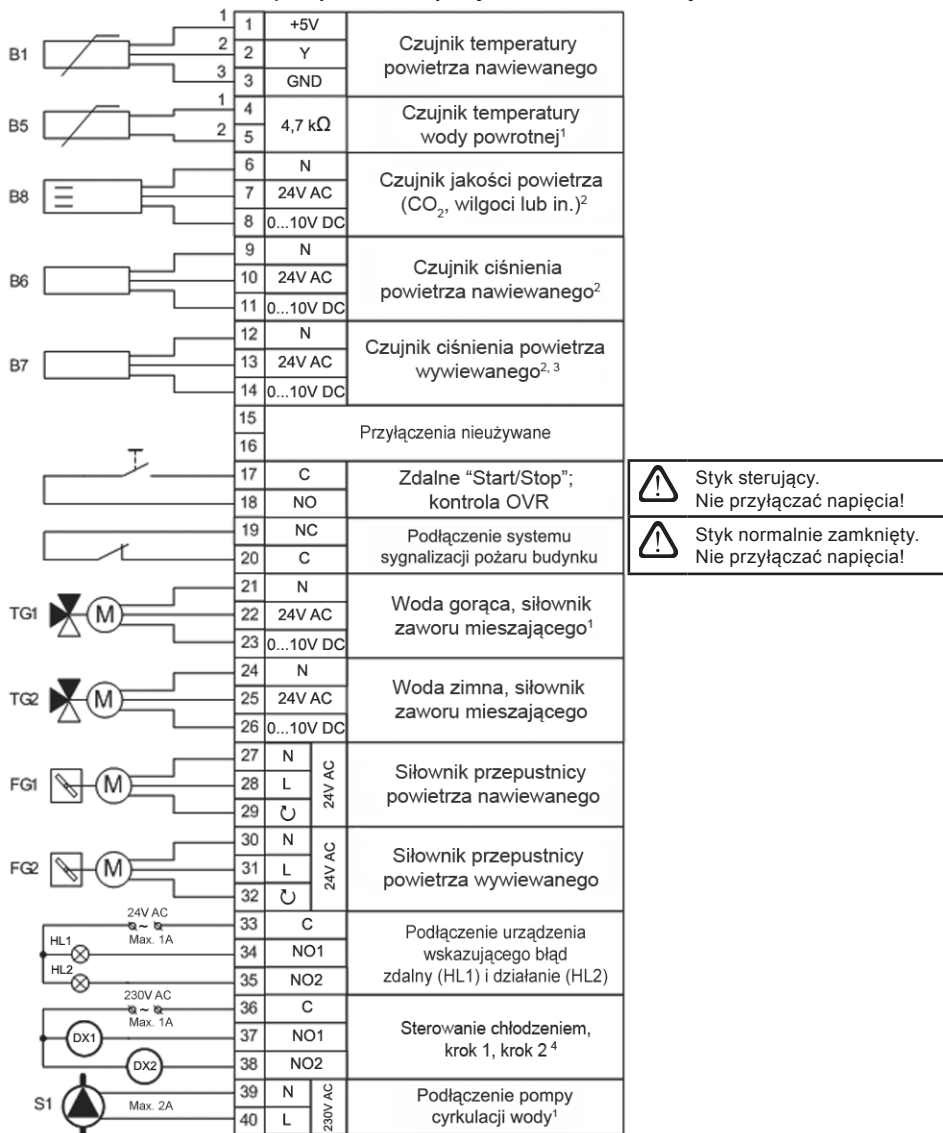
Rys. 1.3 a

Płyta przyłączeniowa C3-P1



Rys. 1.3 b

P3 Schemat podłączenia zewnętrznych elementów automatyki



Rys. 1.3 c

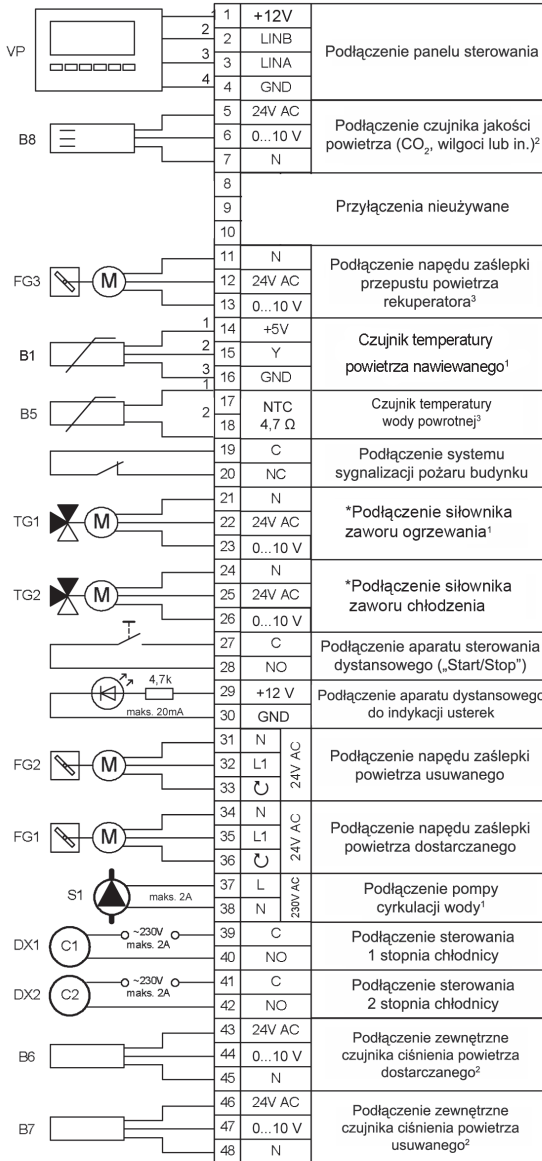
¹ Stosuje się tylko w urządzeniach z nagrzewnicą wodną.

² Dodatkowe wyposażenie jest potrzebne tylko dla jednostek z wentylatorami 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 Dodatkowe wyposażenie jest potrzebne tylko dla jednostek z wentylatorami EC.

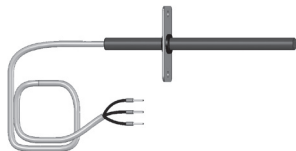
³ tylko w urządzeniach VERSO P 7000 H (RECU 7000HW).

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. Wymagania dotyczące montażu panelu sterowania

1. Płyta główna powinna zostać zlokalizowana w pomieszczeniu zapewniającym poniższe parametry:

1.1. temperatura otoczenia: 0 °C ... 40 °C;

1.2. wilgotność względna: 20 % ... 80 %;

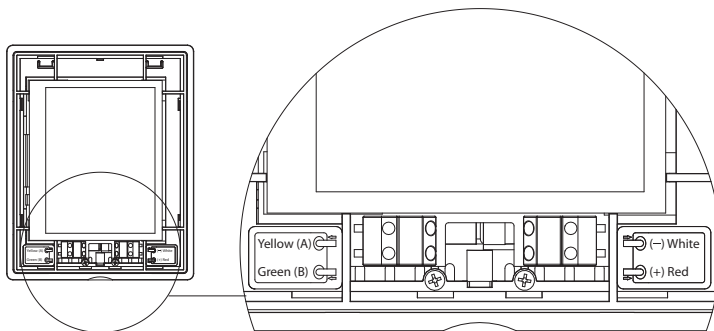
1.3. zabezpieczenie przed wpływem wody (klasa IP X2).

2. Połączenie przewodu panelu sterowania przez otwór z tyłu lub na dole urządzenia.

3. Panel sterujący montowany może być podtykowo (w odpowiedniej puszcze), lub bezpośrednio do ściany za pomocą dwóch śrub.

1.6. Podłączenie panelu sterowania

Panel sterujący jest podłączony do zacisków połączeniowych (patrz rys. 1.3 a lub rys. 1.3 b). Długość przewodu łączącego sterownik z centralą nie powinien przekraczać 150 m. Rodzaj przewodu określony jest w schemacie elektrycznym centrali.



Zdjęcie 1.6. Podłączenie panelu sterowania



Grubość przewodu panelu sterowania jak i innych przewodów w centrali określona jest na schemacie elektrycznym!

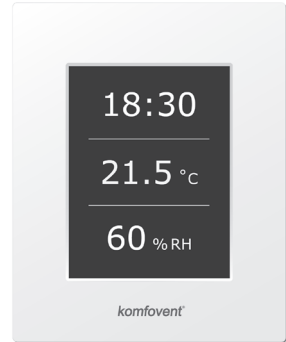
2. INSTRUKCJA OBSŁUGI

2.1. Sterowanie

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

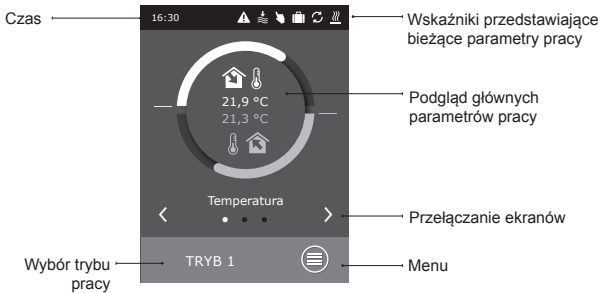
- płyt sterownika;
- bezpieczników, sterowniczych płyt mocy oraz płyt pośrednich, zamontowanych wewnątrz urządzenia;
- panelu sterowania, który może być zamontowany w miejscu wygodnym dla użytkownika;
- napędów zaślepek powietrznych;
- czujników ciśnienia oraz temperatury.

Panel sterowania (Zdjęcie 2.1) służy do zdalnego sterowania centralą, zmiany oraz wyświetlania parametrów jej pracy.



Zdjęcie 2.1. Panel sterowania

2.2. Ikony panelu sterowania



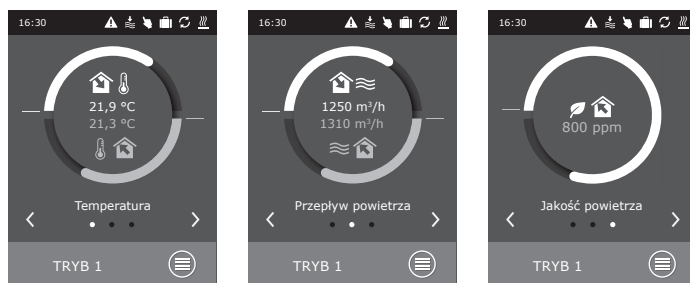
Opis używanych symboli

	Temperatura nawiewu
	Temperatura wywiewu
	Ilość nawiewanego powietrza
	Ilość wywiewanego powietrza
	Wilgotność powietrza wywiewanego
	Jakość powietrza wywiewanego (w pomieszczeniu)
	Praca wentylatorów
	Praca wymiennika ciepła
	Praca nagrzewnicy powietrza
	Praca chłodnicy powietrza
	Harmonogram tygodniowy
	Uruchomienie sterowania urządzenia poprzez zewnętrzne styki (patrz rozdział 2.5.2.5)
	Alarm

2.3. Przegląd parametrów pracy

Główne parametry pracy centrali przedstawiono trzy ekranach: temperatury powietrza, przepływ powietrza, jakość powietrza (wilgotność) oraz odzysk ciepła.

Pozostałe parametry przedstawione zostały w zakładce **overview** (patrz strona 71).

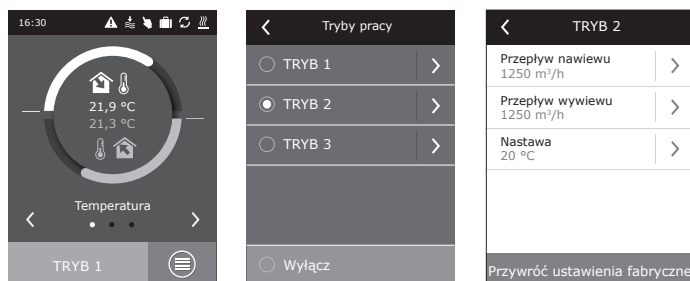


Uwaga: W jednostkach dostarczających powietrze (OTK) wskazywane są tylko przepływ dostarczanego powietrza i temperatura.

2.4. Wybór trybu pracy

Możliwe są trzy tryby pracy, jeden z nich użytkownik może wybrać bezpośrednio w oknie głównym panelu

- TRYB 1, 2, 3 – dla każdego z nich użytkownik może ustawić przepływ powietrza i temperaturę.
- Tryb Wyłączony całkowicie wyłącza centralę.



Uwaga: W jednostkach dostarczających powietrze (OTK) wskazywane są tylko przepływ dostarczanego powietrza i temperatura.

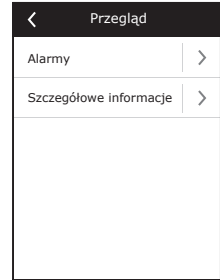
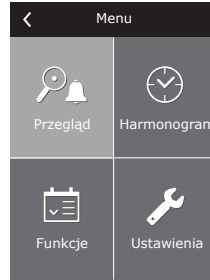
2.5. Menu

Menu panelu sterowania składa się z czterech punktów:



2.5.1. Przegląd

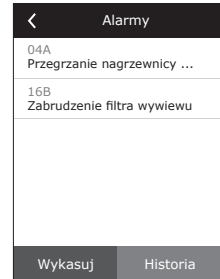
Główne parametry pracy centrali pokazane są w oknie głównym (Rozdział 2.3) Wszelkie inne informacje związane z działaniem urządzenia i alarmy są uszczegółowione w menu głównym.



2.5.1.1. Alarmy

W tym menu pokazane są informacje dotyczące błędów.

Po usunięciu błędu (patrz Rozdział 7.8), komunikat należy usunąć wciskając przycisk „Usuń”. Klikając w przycisk „Historia” możliwe jest sprawdzenie historii 50 błędów.



2.5.1.2. Szczegółowe informacje

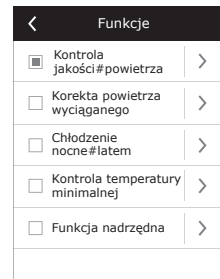
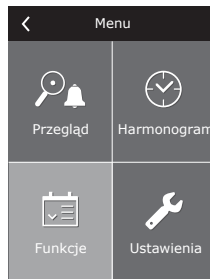
W tym menu pokazane są wskazania czujników temperatury, parametry pracy elementów dodatkowych oraz inne szczegółowe informacje.



2.5.2. Funkcje

W tym menu użytkownik może aktywować i nastawić dodatkowe funkcje centrali.

- Puste okno: Funkcja nieaktywna
- Szare okno: funkcja aktywna



2.5.2.1. Kontrola jakości powietrza

Regulacja jakości powietrza odbywa się za pomocą:

- Czujnika CO₂ [0...2000ppm];
- Czujnika jakości powietrza VOCq [0...100%];
- Czujnika skażenia powietrza VOCp [0...100%];
- Czujnika wilgotności względnej [0...100%].

W zależności od użytego czujnika, nastawia się pożądaną wartość jakości powietrza, a centrala wentylacyjna reguluje ilość powietrza w zależności od nastawionej wartości. Ilość powietrza zostanie zwiększona po przekroczeniu zadanej wartości, oraz zmniejszona, jeżeli wartość wróci do normy. Dla przykładu, jeżeli centrala współpracuje z czujnikiem CO₂ po nastawieniu żądanej wartości na 800 ppm, centrala będzie utrzymywać ten parametr poprzez zmianę ilości powietrza, to znaczy ilość powietrza wzrośnie po przekroczeniu poziomu CO₂, oraz zmaleje do poprzedniej wartości, jeśli stężenie gazu wróci do normy.



Funkcja ta jest zapewniona tylko w jednostkach z wentylatorami EC.

← Kontrola jakości powietrza

Dostępny

Nastawa
1000 ppm >

Czujnik
CO₂ >

2.5.2.2. 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.).

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



Funkcja ta jest zapewniona tylko w jednostkach z wentylatorami EC. Ta funkcja nie jest dostępna w jednostkach dostarczania powietrza (OTK).

← Korekta powietrza wyciąganego

Dostępny

Przepływ wywiewu
-50% >

Czas
1 min. >

2.5.2.3. Chłodzenie nocne latem

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 (ogrzeje) się albo gdy temperatura w pomieszczeniu osiągnie wartości zadanej. 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.



Ta funkcja rozpoczyna działanie automatycznie tylko wtedy gdy urządzenie jest w pierwszym lub drugim trybie działania. W trakcie zmiany trybu funkcja wstrzymuje działanie.



Chłodzenie w czasie letniej nocy i funkcja sterowania temperaturą minimalną nie mogą być uruchomione jednocześnie. Po wyborze jednej, druga funkcja jest blokowana.

← Chłodzenie nocne latem

Dostępne

2.5.2.4. Kontrola temperatury minimalnej

W okresie zimowym (temperatura zewnętrzna $< 5^{\circ}\text{C}$), gdy moc grzewcza jest niewystarczająca a temperatura dostarczanego powietrza jest mniejsza od wartości nastawionej o 4°C lub więcej, intensywność wentylacji automatycznie spada do poziomu pierwszego. Jeśli to nie wystarczy, to ustawiany jest następny poziom (ponad minimum) aż do uzyskania nastawionej temperatury.



Chłodzenie w czasie letniej nocy i funkcja sterowania temperaturą minimalną nie mogą być uruchomione jednocześnie. Po wyborze jednej, druga funkcja jest blokowana.

2.5.2.5. Funkcja nadrzędna

Urządzenie jest dostarczane z możliwością zdalnego sterowania z urządzeń zewnętrznych (przycisk, timer, inny czujnik), podłączanych do styków 17, 18 (patrz rysunek w rozdziale 1.3 c) lub styków 27, 28 (patrz rysunek w rozdziale 1.3 d). Sygnał zewnętrzny (zwarcie styków 17-18, rys. 1.3 c lub 27-28, rys. 1.3 d.) uruchamia funkcję "Wymuszenie" i jednostka nawiewająca powietrze rozpoczyna pracę a aktualnymi parametrami.



Jeśli funkcja "Wymuszenie" jest wyłączona, to powyższe styki mogą być wykorzystane do zdalnego włączania/wyłączania urządzenia (patrz rozdział 2.6.1.)

< Kontrola temperatury min.

Dostępny

< Funkcja nadrzędna (OVR)

Dostępny

Przepływ nawiewu
1250 m³/h >

Przepływ wylwywu
1250 m³/h >

Nastawa
20 °C >

2.5.3. Harmonogram

Menu dla zaplanowania działania urządzenia i sterowania przepływem powietrza stosownie do programu tygodniowego. Dla każdego dnia tygodnia jest możliwość ustawienia aż do 3 programów działania.

Menu	Planowanie	Poniedziałek
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> Przegląd </div> <div style="text-align: center;"> Harmonogram </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> Funkcje </div> <div style="text-align: center;"> Ustawienia </div> </div>	<input checked="" type="checkbox"/> Dostępny Poniedziałek > Wtorek > Środa > Czwartek > Piątek > <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> < 1/2 > </div>	Program 1 Tryby pracy TRYBY 1 > Czas Start 00:00 > Czas Stop 00:00 > <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> < 1/3 > </div>

Uwaga: Każdy czas początku i końca programu jest ustawiany od 0:00 do 23:59 godz.

2.5.4. Ustawienia

Menu służy do zmiany ustawień centrali i użytkownika.

Menu	Ustawienia
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> Przegląd </div> <div style="text-align: center;"> Harmonogram </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> Funkcje </div> <div style="text-align: center;"> Ustawienia </div> </div>	<div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> Centrala wentylacyjna </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> Personalizacja </div>

2.5.4.1. Ustawienia centrali wentylacyjnej

Regulacja temperatury

Centrala wentylacyjna ma możliwość regulowania kilku rodzajów temperatury:

- Nawiew. Centrala nawiewa powietrze o temperaturze nastawionej przez użytkownika.
- Wywiew. Centrala dostarcza powietrze o takiej temperaturze, aby temperatura wywiewanego powietrza była na poziomie nastawionym przez użytkownika.
- **Automatyczny.** Gdy potrzebne jest schłodzenie, to dla wyrównania temperatury urządzenia będzie działał w trybie konserwacji z wydmuchem nadmiernie nagrzanego powietrza. Jeśli temperatura zewnętrzna będzie o kilka stopni niższa od ustawionej temperatury, to sterowanie przełączy się automatycznie na tryb konserwacyjny dostawy powietrza.

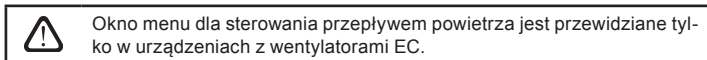
Uwaga: Ta nastawa nie jest dostępna w jednostkach dostarczania powietrza (OTK).

Centrala wentylacyjna	
Kontrola temperatury	>
Kontrola przepływu	>
Czas/Data	>
Sezon	>
Przywróć ustawienia fabryczne	

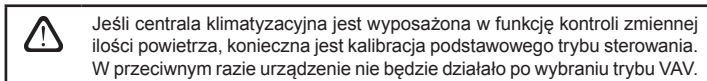
Ustalanie ilości powietrza

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.



Możliwe jest wykorzystanie uproszczonego działania trybu VAV – „pojedynczy strumień VAV”. Oznacza to, że do pracy systemu potrzebny jest tylko jeden czujnik ciśnienia montowany na jednym z kanałów (np. na kanale nawiewnym). Wybrany kanał to tzw. „master”. W zależności od zmian ciśnienia w tym kanale centrala zmienia wydatek powietrza. Drugi kanał (w tym wypadku kanał wywiewny) to tzw. „slave”, który działać będzie nadążnie do kanału głównego (master). Oznacza to, że zmiana ilości powietrza w kanale nawiewnym wynikająca z działania trybu VAV wymusi analogiczną zmianę w kanale wywiewnym.



Variable air volume control mode calibration:

1. Przed uruchomieniem urządzenia należy wyregulować urządzenia 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 utrzymania stałej ilości powietrza.
3. Po zakończeniu procesu kalibracji centrala wentylacyjna będzie pracowała we wcześniej wybranym trybie.

Czas / Data

Ustawienie daty i czas konieczne jest do poprawnego działania harmonogramu pracy.

Sezon

Dla posługiwania się urządzeniami nadmuchu powietrza w sposób najbardziej ekonomiczny, przewidziano tryb pory letniej i zimowej.

- Przy ustawieniu pory „Zima”, funkcja chłodzenia jest w urządzeniu zablokowana.
- Przy ustawieniu pory „Lato”, funkcja ogrzewania jest w urządzeniu zablokowana.
- Przy ustawieniu automatycznego wyboru pory roku „Auto”, będzie miał miejsce wybór automatyczny. Odpowiednio do wymagania ogrzewania lub chłodzenia, pory roku jest wybierana automatycznie.

2.5.4.2. Personalizacja

W tym oknie użytkownik może zmienić parametry takie jak język, jednostki przepływu oraz inne parametry panelu.


Personalizacja	
Język Polski	>
Jednostka przepływu m ³ /h	>
Wygaszacz ekranu Włączony	>
Blokada panelu Wyłączone	>
Dźwięk dotknięcia Click	>

2.6. Pozostałe funkcje sterowania

2.6.1. Jednostka zdalna zarządza włączaniem i wyłączaniem

Jeśli urządzenie nie pracuje wg. programu tygodniowego, po połączeniu (zwarciu) styków 17, 18 (patrz rysunek w rozdziale 1.3 c) lub 27, 28 (patrz rysunek w rozdziale 1.3 d), to urządzenie włączy się i będzie pracować w trybie ustawionym w głównym oknie panelu (patrz rozdział 2.4); po rozłączeniu styków urządzenie powróci do trybu gotowości.

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.

 Zdalne włączanie i wyłączanie jest możliwe tylko po uruchomieniu programu tygodniowego (patrz rozdział 2.5.3.) i wyłączeniu funkcji "Wymuszenie" (rozdział 2.5.2.5.)

2.6.2. 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.).

2.6.3. 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. Ta funkcja nie jest przewidziana w jednostkach dostarczania powietrza (OTK).

2.6.4. 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.

2.7. Sterowanie komputerowe urządzeniem

To jest dodatkowo zamawiana funkcja i dla tego wykonania przewidziany jest specjalny moduł sieciowy "Ping2". Schematy połączeń 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.

2.8. 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 2.8.
- Jeśli na pulpicie nie jest nic wyświetlone, sprawdzić czy nie został uszkodzony przewód łączący panel z urządzeniem.

Tabela 2.8. Komunikaty błędów podawane na pulpicie sterowniczym, możliwe przyczyny i ich usuwanie

Zawiadomienie	Możliwa przyczyna usterki	Usunięcie usterki
Wymień filtr pow. nawiewanego	Zanieczyszczony filtr powietrza dostarczanego.	Po wyłączeniu urządzenia należy wymienić filtr.
Wymień filtr pow. wywiewanego	Zanieczyszczony filtr powietrza usuwanego.	Po wyłączeniu urządzenia należy wymienić filtr.
Niska temp-ra pow. nawiewanego	Temperatura powietrza dostarczanego spada poniżej zakresu dozwolonego.	Sprawdź ustawienia oprogramowania oraz działanie wymiennika ciepła i nagrzewnicy urządzenia.
Wysoka temp-ra pow. nawiewanego	Temperatura powietrza dostarczanego podrosła powyżej zakresu dozwolonego.	Sprawdź ustawienia oprogramowania oraz działanie wymiennika ciepła i nagrzewnicy urządzenia.
Przegrzany wentylat. nawiewu	Z powodu wysokiego obciążenia przegrzał się silnik wentylatora powietrza dostarczanego.	Sprawdź, czy wstawione są filtry powietrza, czy zamknięto drzwiczki urządzenia, czy prawidłowo został zamontowany system wentylacyjny.
Przegrzany wentylat. wywiewu	Z powodu wysokiego obciążenia przegrzał się wentylator powietrza usuwanego.	Sprawdź, czy wstawione są filtry powietrza, czy zamknięto drzwiczki urządzenia, czy prawidłowo został zamontowany system wentylacyjny.
Nagrzewnica wyl.	Nagrzewnica wyłączona z powodu małego strumienia powietrznego.	Po ostudzeniu nagrzewnicy zabezpieczenie odnowi się automatycznie. Zaleca się zwiększenie poziomu intensywności wentylacji.
Przegrzana nagrzewn. elektr.	Zadziałało zabezpieczenie awaryjne przegrzania nagrzewnicy elektrycznej.	Odnowić zabezpieczenie można przyciskiem "RESET" na nagrzewnicy.
Niska temp-ra wody powrotnej	Temperatura wody zwrotnej w nagrzewnicy wodnej spada poniżej zakresu dozwolonego.	Sprawdź stan pompy cyrkulacyjnej oraz systemu grzewczego, działanie napędu zaworu nagrzewnicy.
Mozliwość zamrożenia	Temperatura powietrza, przechodzącego przez rekuperator płytowy, spada poniżej zakresu dozwolonego.	Sprawdź stan przepustnicy by-pass oraz działanie siłownika. Zaleca się zmniejszenie poziomu wentylacji.
Zatrzymanie rotora	Zerwany pasek lub uszkodzony silnik wirnika.	Sprawdź stan napędu wirnika oraz czujnika obrotowego.
Alarm pożarowy	System ochrony przeciwpożarnej budynku wysłał sygnał pożaru.	Po zniknięciu sygnału pożaru, należy ponownie włączyć urządzenie z panelu.
Awaria B1 czujnika	Czujnik temperatury powietrza podawanego odłączony lub uszkodzony.	Konieczne jest sprawdzenie połączeń czujnika lub wymiana czujnika.
Awaria B2 czujnika	Czujnik temperatury powietrza odbieranego odłączony lub uszkodzony.	Konieczne jest sprawdzenie połączeń czujnika lub wymiana czujnika.
Awaria B3 czujnika	Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego odłączony lub uszkodzony.	Konieczne jest sprawdzenie połączeń czujnika lub wymiana czujnika.
Awaria B4 czujnika	Czujnik temperatury płytowego wymiennika ciepła odłączony lub uszkodzony.	Konieczne jest sprawdzenie połączeń czujnika lub wymiana czujnika.
Kalibracja trybu zmiennej ilości powietrza (VAV) nie działa	Czujniki ciśnienia nie są podłączone lub są uszkodzone.	Sprawdź podłączenie czujnika lub wymień czujnik.



Odnowić zabezpieczenie awaryjne od przegrzania przyciskiem "RE-SET" można tylko po uprzednim wyjaśnieniu przyczyny przegrzania nagrzewnicy oraz jej usunięciu.



Jeśli urządzenie jest wyłączone a komunikat błędu jest wyświetlany na panelu sterującym, to trzeba błąd usunąć!

Po usunięciu błędu i włączeniu zasilania, komunikat o błędzie powinien zostać skasowany. Jeśli jednak błąd nie został usunięty, to urządzenie albo zacznie pracować ale zatrzyma się po chwili ponownie, albo nie będzie wcale pracować i wyświetli komunikat o błędzie.

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 +46 314 87752
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