



AQUACOMPLUS+ **gruntowy glikolowy wymiennik ciepła**

SZYBKI START
INSTRUKCJA OBSŁUGI
INFORMACJE DLA INSTALATORA

etykieta
dane urządzenia

*Szanowny Kliencie!
Dziękujemy za zakup urządzenia AQUACOMPLUS+ z oferty COMAIR POLSKA.
Jesteśmy przekonani, że wysoka jakość naszego produktu spełni wszystkie Twoje oczekiwania.
Prosimy o dokładne zapoznanie się z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji.
Przestrzeganie naszych zaleceń pozwoli cieszyć się bezawaryjną pracą urządzenia przez wiele lat.
Zalecamy przechowanie niniejszej instrukcji w pobliżu urządzenia AQUACOMPLUS+ tak, aby instrukcja była dostępna podczas przeglądów czy prac serwisowych.*



Dokumentację urządzenia AQUACOMPLUS+ podzielono na trzy części:

A. SZYBKI START - podstawowe, najważniejsze informacje dla Użytkownika

B. INSTRUKCJA OBSŁUGI - szczegółowe informacje przydatne dla Użytkownika i Instalatora

c. INFORMACJE dla INSTALATORA - informacje techniczne przydatne przy instalacji urządzenia AQUACOMPLUS+

Stale aktualizowane informacje zamieszczamy na naszych stronach internetowych:

www.comair.pl
www.aquacomplus.pl



W instrukcji zostały użyte następujące znaki :



OSTRZEŻENIE

informacja ważna dla bezpieczeństwa użytkownika



WAŻNE

informacja ważna dla prawidłowego działania urządzenia



informacja ułatwiająca optymalne korzystanie z urządzenia



informacja dla fachowca/instalatora



zalecany kontakt z fachowcem/instalatorem/serwisem



AQUACOM+

SZYBKI START

podstawowe, najważniejsze informacje dla Użytkownika

Prawidłowa eksploatacja urządzenia AQUACOMPLUS+

Poprawnie zainstalowane i zaprogramowane urządzenie AQUACOMPLUS+ [patrz opis w dalszej części dokumentacji] nie wymaga od Użytkownika żadnych, oprócz wymiany filtra powietrza, czynności obsługowych.

Dla optymalnego wykorzystania możliwości urządzenia AQUACOMPLUS+ prosimy o przestrzeganie następujących wskazówek:

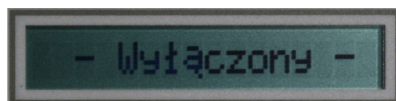
1. Urządzenie powinno być cały czas włączone do gniazda zasilającego.

Sterownik ma zaprogramowane, automatyczne procedury konserwacyjne np. co dwa tygodnie pompa obiegowa jest włączana na dwie minuty dla uniknięcia tworzenia się osadów mogących zablokować pompę.

2. Urządzenie włącza się i wyłącza automatycznie.

Nie ma potrzeby ręcznego wyłączenia urządzenia w okresach przejściowych [wiosna i jesień]. Zalecamy pozostawienie urządzenia w stanie włączonym przez cały czas eksploatacji.

urządzenie WYŁĄCZONE
wyświetlany komunikat



urządzenie WŁĄCZONE
wyświetlana godzina
i data



3. W razie awarii urządzenie wyświetla komunikaty o błędach.

Zalecamy sprawdzenie np. raz w miesiącu, jakie komunikaty są wyświetlane.

4. Urządzenie ma zainstalowany wymienny filtr powietrza wymagający regularnej wymiany.

Zalecemy wymianę filtra [np. razem z filtrami w centrali wentylacyjnej] co najmniej raz na 3 miesiące. [Procedurę wymiany filtra powietrza opisano w dalszej części dokumentacji].

5. Urządzenie wymaga przepływu powietrza.

Wyłączenie centrali wentylacyjnej oznacza brak przepływu powietrza przez AQUACOMPLUS+ i jego automatyczne wyłączenie.

6. Dla uzyskania efektu chłodzenia powietrza latem AQUACOMPLUS+ musi współpracować z centralą wentylacyjną wyposażoną w BYPASS [klapę obejściową wymiennika ciepła].

Jeżeli kłapa bypass otwierana jest automatycznie, zalecamy ustawienie temperatury otwarcia kłapy bypass na 15°C - 17°C.

Zbyt niska temperatura otwarcia kłapy bypass może być przyczyną wykraplania się wody w kanałach wentylacyjnych!

7. Urządzenie objęte jest 2 letnią gwarancją producenta.

Urządzenie może być także objęte dodatkowym programem bezpłatnych napraw SERVICEPLUS+ Szczegóły programu SERVICEPLUS+ opisane są w dalszej części dokumentacji.



AQUACOM+

INSTRUKCJA OBSŁUGI

szczegółowe informacje przydatne dla Użytkownika i Instalatora



Prosimy o dokładne zapoznanie się z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji.

Przestrzeganie naszych zaleceń pozwoli cieszyć się bezawaryjną pracą urządzenia przez wiele lat.



Zalecamy przechowanie instrukcji w pobliżu urządzenia.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym – prace elektryczne powinien wykonać fachowiec z uprawnieniami SEP!

Urządzenie jest wyposażone we wtyczkę elektryczną z uziemieniem i musi zostać podłączone do instalacji z uziemieniem. Przed podłączeniem urządzenia do zasilania należy upewnić się, że napięcie zasilające odpowiada informacjom podanym na tabliczce znamionowej urządzenia [230V 50 Hz]

Przed przystąpieniem do konserwacji urządzenia należy wyłączyć zasilanie poprzez wyjęcie wtyczki z gniazdka 230V.

Osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, bądź nie posiadające odpowiedniej wiedzy, doświadczenia i umiejętności nie powinny korzystać z urządzenia bez nadzoru przez inną osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

Jeżeli urządzenie nie działa prawidłowo należy niezwłocznie wyłączyć zasilanie poprzez wyjęcie wtyczki z gniazdka i skontaktować się z instalatorem lub serwisem.

W instrukcji zostały użyte następujące znaki :



informacja ważna dla bezpieczeństwa użytkownika



informacja ważna dla prawidłowego działania urządzenia



informacja ułatwiająca optymalne korzystanie z urządzenia



informacja dla fachowca/instalatora



zalecany kontakt z fachowcem/instalatorem/serwisem

SPIS TREŚCI:

1. Opis AQUACOMPLUS+
2. Wskazówki dotyczące układania rur AQUACOMPLUS+
3. Montaż i uruchomienie urządzenia AQUACOMPLUS+
4. Sterownik i programowanie AQUACOMPLUS+
5. Zmiana ustawień centrali COMAIR HRUC dla optymalnej pracy z AQUACOMPLUS+
6. Czynności serwisowe
7. Warunki gwarancji.
8. SERVICEPLUS+



1. OPIS AQUACOMPLUS+

Urządzenie AQUACOMPLUS+ w połączeniu z rurami i roztworem glikolu [sprzedawanymi osobno] tworzy kompletny system gruntowego wymiennika ciepła z medium pośredniczącym. AQUACOMPLUS+ jest urządzeniem całkowicie niezależnym i współpracuje z dowolnym systemem wentylacji mechanicznej, w tym z centralami nawiewno wywiewnymi z odzyskiem ciepła [rekuperacją]. AQUACOMPLUS+ umożliwi pozyskanie energii zawartej w gruncie do ogrzania powietrza nawiewanego do pomieszczeń w okresie zimowym lub schłodzenia powietrza w okresie letnim.

Zasada działania, wydajność systemu:

Działanie gruntowych wymienników ciepła opiera się na wykorzystaniu do ogrzewania lub schładzania powietrza energii cieplnej zgromadzonej w górnej warstwie gruntu. W naszym klimacie, już na głębokości 1,5 m panuje, niezależnie od pory roku stała temperatura około 8°C. W ułożonych poziomo na tej (lub większej) głębokości rurach krąży mieszanina glikolu i wody stopniowo się ogrzewając (w zimie) lub schładzając (w lecie). Odebrana za pośrednictwem roztworu glikolu energia służy do ogrzania lub schłodzenia (poprzez wymiennik ciecż/powietrze) powietrza nawiewanego do budynku.

Wydajność AQUACOMPLUS+ (efektywność) zależy od bardzo wielu czynników np. głębokości na jakiej umieszczone są rury, rodzaju gruntu, poziomu wód gruntowych, sposobu ułożenia rur itp.

Do uruchomienia urządzenia AQUACOMPLUS+ niezbędne są:

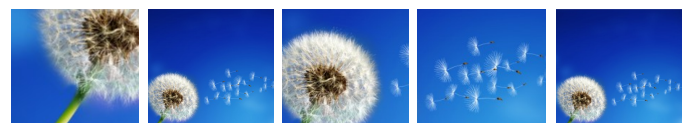


- rury PE odpowiedniej długości do ułożenia w gruncie [sprzedawane osobno]
- koncentrat glikolu [lub gotowy roztwór glikolu] [sprzedawany osobno]



- dodatkowo mogą być potrzebne następujące elementy nie zawarte w zestawie:
- syfon do podłączenia odpływu skroplin do kanalizacji budynku.
 - materiały do izolacji termicznej rur PE
 - zewnętrzna pompa lub naczynie pomocne przy napełnianiu układu roztworem glikolu.
 - pompa rowerowa/kompresor do uzupełnienia ciśnienia w układzie





2. Wskazówki dotyczące układania rur AQUACOMPLUS+

Układ rur PE do AQUACOMPLUS+ powinien być zaprojektowany tak, aby nie kolidował z innymi instalacjami technicznymi na działce (kanalizacja, instalacja wodna, gazowa czy elektryczna).
Należy zaprojektować odcinek o długości co najmniej 100m optymalnie 200m



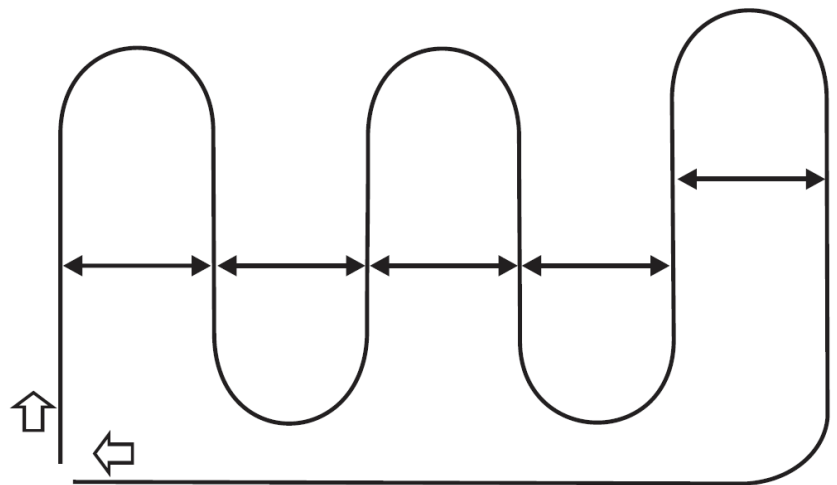
**Nie zalecamy łączenia rur do AQUACOMPLUS+ w wykopie.
Każde połączenie może być przyczyną nieszczelności.**



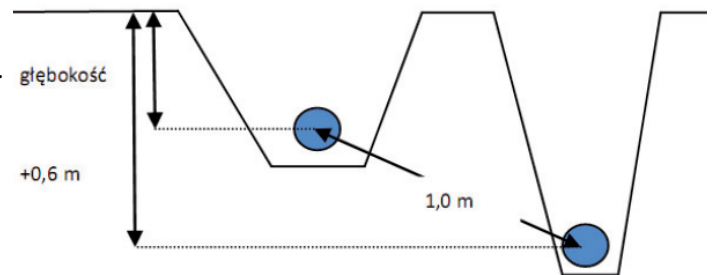
W polskich warunkach klimatycznych zalecamy ułożenie rur na głębokości co najmniej 1,2-1,6 m optymalnie 1,4-1,6 m lub więcej.
Rury do AQUACOMPLUS+ mogą być ułożone zarówno w linii prostej jak i w meandry.

Odległość pomiędzy równoległymi odcinkami rur oraz meandrami nie powinna być mniejsza niż 1,0 m zalecana 1,5 m przy czym należy zwrócić uwagę, aby promień gięcia rury był możliwie jak największy. Minimum 0,8 m zalecany 1,5 m

Układając rury w wykopie należy upewnić się, że nie będą one narażone na uszkodzenia mechaniczne (np. poprzez ostre krawędzie kamieni itp.)



W uzasadnionych przypadkach zalecamy ułożenie rur AQUACOM na podsypce z piasku.
Rury AQUACOM można układać (np. w wypadku małej działki) w dwóch warstwach umieszczonych na różnej głębokości. Zalecana różnica głębokości ułożenia co najmniej 0,6 m. Odległość pomiędzy rurami ok. 1,0 m.



Odcinek rury AQUACOMPLUS+ „powracający” do budynku jest (zimą) cieplejszy niż odcinek „wychodzący”. Zalecamy, aby odcinek rury „powracający” do budynku był ułożony nieco niżej (w miarę możliwości od 0,10 m do 0,3-0,4 m) niż odcinek rury „wychodzący” z budynku.



Jeżeli bezpośrednio przy ścianie budynku „powracający” odcinek rury przebiega w pobliżu rury „wychodzącej” z budynku (odległość pomiędzy rurami wychodzącą i powracającą mniejsza niż 0,6 m) to należy go dodatkowo zaizolować termicznie, tak aby nie następowało jego ochłodzenie.

Dodatkowa izolacja termiczna „powracającego” odcinka jest wskazana także wtedy, jeżeli przebiega on (np. w okolicy wejścia do budynku) na głębokości mniejszej niż 1,6. Bardzo ważne jest odpowiednie zaizolowanie termiczne przejścia rur systemu AQUACOMPLUS+ przez ściany budynku.



WAŻNE

Jeżeli rury AQUACOMPLUS+ przechodzą przez fundament należy zwrócić uwagę na konieczność zastosowania odpowiedniej izolacji uniemożliwiającej przedostawanie się wody (np. opadowej).



3. Montaż i uruchomienie urządzenia AQUACOMPLUS+

Urządzenie AQUACOMPLUS+ powinno być zainstalowane w miejscu nie narażonym na działanie ujemnych temperatur.

AQUACOMPLUS+ jest przeznaczone do montażu/powieszenia na ścianie.

Przed montażem należy upewnić się, że ściana ma odpowiednią wytrzymałość.



W miejscu instalacji urządzenia AQUACOMPLUS+ powinno znajdować się:

- a. gniazdo elektryczne – ze względów bezpieczeństwa zawsze wygodnie dostępne,
- b. odpływ wody (kondensatu) do kanalizacji zabezpieczony syfonem – stały poziom wody w syfonie powinien wynosić co najmniej 50 mm.

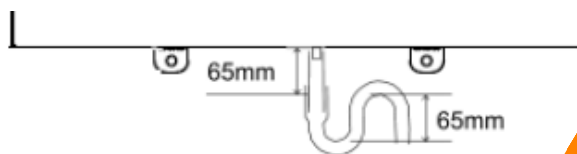


Wokół urządzenia AQUACOMPLUS+ powinno być wystarczająco dużo miejsca na podłączenie przewodów wentylacyjnych

i czynności obsługowe (wymiana filtrów wymaga otwarcia przedniej części obudowy).

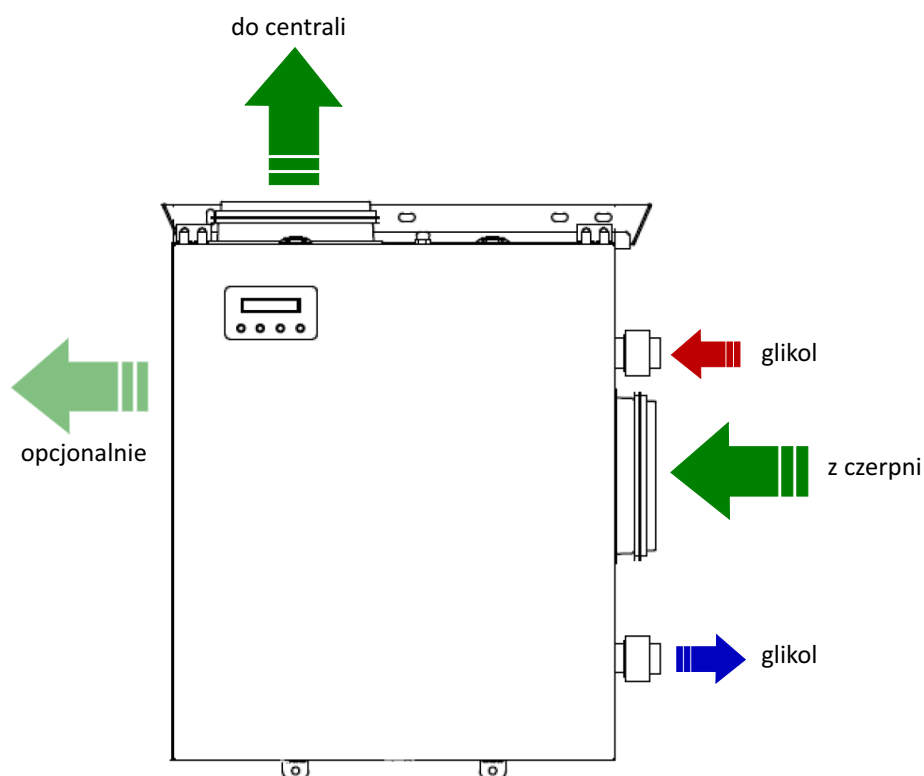
Montaż urządzenia AQUACOMPLUS+

1. Przed montażem sprawdzić, czy dostarczone urządzenie nie nosi śladów uszkodzenia (np. w transporcie).
2. Zamocować urządzenie AQUACOMPLUS+ w sposób stabilny i trwały.
Urządzenie wyposażono w obudowę typu 2w1 pozwalającą na zmianę sposobu montażu PRAWA/LEWA poprzez łatwe przeniesienie zamocowań i sterownika na drugą stronę.
3. Wypoziomować urządzenie
4. Podłączyć spływ kondensatu do kanalizacji pamiętając o zastosowaniu **syfonu o wysokości co najmniej 65 mm** i zachowaniu spadku w stronę kanalizacji.
5. Podłączyć kanały wentylacyjne.
6. Podłączyć urządzenie do zasilania.



Podłączając poszczególne kanały wentylacyjne należy zwrócić uwagę na:

- a. staranne i szczelne podłączenie przewodów wentylacyjnych z urządzeniem.
- b. kanały wentylacyjne powinny być izolowane - polecamy kanały Isocomplus+
- c. kanały wentylacyjne powinny mieć średnicę nie mniejszą niż 175/180 mm





Podłączanie rur odcinka ziemnego.

Rury PE odcinka ziemnego, w których krążył będzie roztwór glikolu należy starannie podłączyć do odpowiednich zacisków z boku obudowy urządzenia.



Skręcając zaciski należy zablokować króciec przy pomocy klucza płaskiego, aby siły skrętne nie przenosiły się na elementy hydrauliczne wewnątrz urządzenia!



Napełnianie instalacji roztworem glikolu i odpowietrzenie instalacji

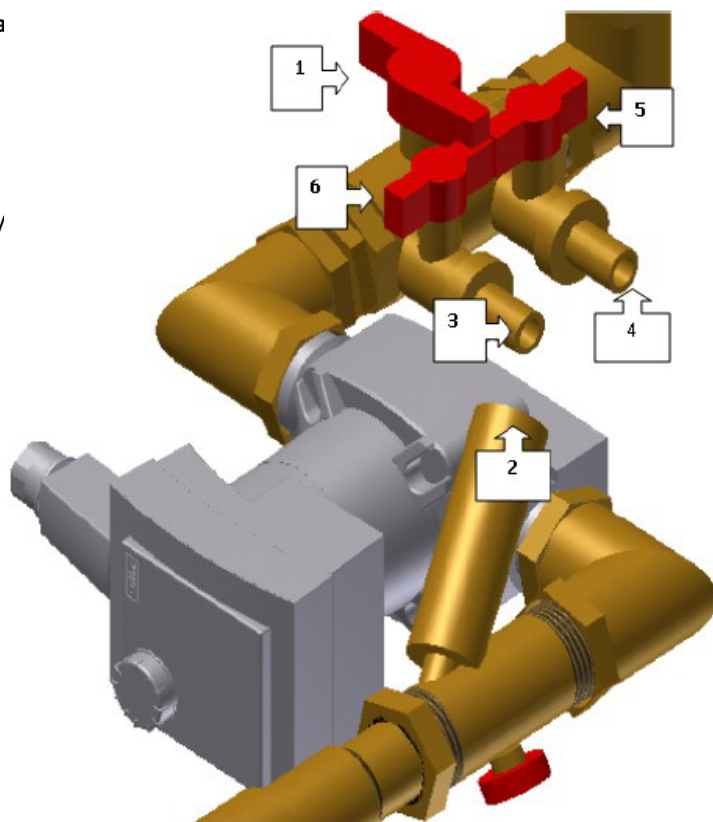


Przed przystąpieniem do napełniania instalacji należy upewnić się, że jest odłączona od zasilania! [wtyczka jest wyjęta z gniazdka]

Urządzenie AQUACOMPLUS+ wyposażone jest w króciec i zawory ułatwiające napełnianie i odpowietrzenie instalacji:

Układ zaworów przedstawiono na rysunku:

1. zawór główny,
2. zawór przepływomierza
3. króciec spustowy
4. króciec napełniający
5. zawór napełniający
6. zawór spustowy



Do napełniania i odpowietrzania AQUACOMPLUS+ niezbędna jest zewnętrzna pompa stacja napełniająca.



Napełnianie i odpowietrzanie instalacji trwa ok. 30 - 60 minut lub dłużej.

Napełnianie instalacji:

Przed napełnieniem instalacji należy upewnić się, że wszystkie połączenia hydrauliczne są wykonane starannie.

- a. otworzyć obudowę urządzenia
Zawory do napełniania znajdują się w dolnej części urządzenia.
- b. **sprawdzić, czy zawór [2] przepływomierza jest otwarty,**
W razie konieczności należy otworzyć zawór przepływomierza przy pomocy otwieracza [kółka z tworzywa zamocowanego u dołu przepływomierza]
- c. podłączyć przewody od pompy do króćca napełniającego [4] oraz spustowego [3]
- d. **zamknąć zawór główny**
- e. **otworzyć zawory [5] i [6]**
- f. **rozpocząć napełnianie**
- g. całkowicie **napełnić instalację roztworem glikolu o stężeniu zapewniającym ochronę przed zamarzaniem w temperaturze -25,0 °C** [lub niższej w zależności od warunków lokalnych], **ale nie przekraczającym 50%.**

Uwaga! Uszkodzenia urządzenia spowodowane zamarznięciem roztworu glikolu nie podlegają gwarancji!



Odpowietrzanie instalacji.



Bezpośrednio po napełnieniu instalacji pompa napełniająca powinna pracować przez co najmniej 30 minut lub dłużej, aż do momentu w którym przez zawór spustowy nie będą się wydostawały pęcherzyki powietrza.



a. w czasie pracy pompy napełniającej należy włączyć urządzenie AQUACOMPLUS+ [włożyć wtyczkę do gniazdka] uruchomić na chwilę [około 30 sekund] pompę obiegową AQUACOMPLUS+ zgodnie z opisem funkcji **Test pompy** [dokładny opis na kolejnych stronach] celem jej odpowietrzenia.

b. należy upewnić się, że **zaworek automatycznego odpowietrznika jest lekko otwarty**

c. jeżeli przez króciec spustowy nie wydostają się pęcherzyki powietrza instalacja jest prawidłowo odpowietrzona.



d. zamknąć zawór spustowy [6]

e. obserwując wskazanie manometru **zwiększyć ciśnienie w instalacji do około 1 bar.**

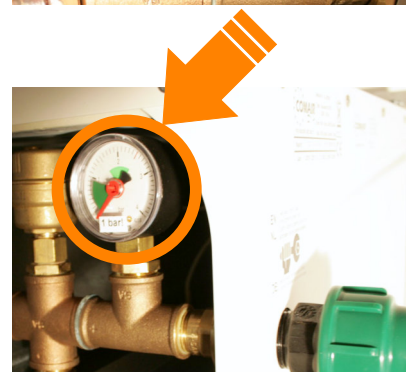
f. zamknąć zawór napełniający [5]

g otworzyć zawór główny [1]

h. odczekać około 30 minut obserwując **czy ciśnienie w instalacji nie spada**

i. **jeżeli ciśnienie nie spada** układ jest szczelny i prawidłowo odpowietrzony

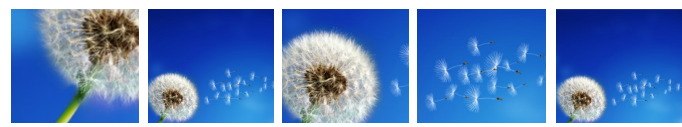
j. **jeżeli ciśnienie spada** należy ponownie sprawdzić wszystkie połączenia hydrauliczne i usunąć nieszczelności oraz ponownie odpowietrzyć instalację



Po przeprowadzeniu prawidłowego napełnienia, odpowietrzenia i testu szczelności instalacji urządzenie AQUACOMPLUS+ jest gotowe do eksploatacji.







Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że główny zawór [1] jest otwarty!

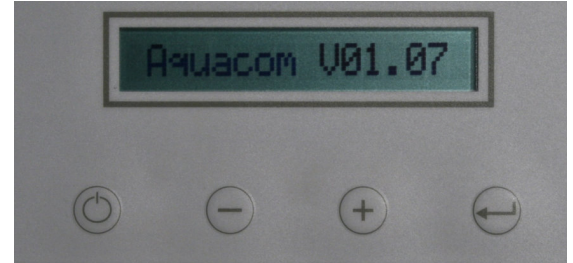


4. Sterownik i programowanie AQUACOMPLUS+

Urządzenie AQUACOMPLUS+ jest wyposażone w inteligentny, elektroniczny sterownik z wyświetlaczem LCD i **nie wymaga komunikacji z centralą wentylacyjną**.

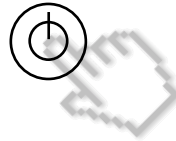
Obsługa sterownika i programowanie parametrów pracy odbywa się przy pomocy czterech przycisków umieszczonych pod wyświetlaczem.

-  włączenie i wyłączenie urządzenia
-  zmiana parametru [zmniejszenie]
-  zmiana parametru [zwiększenie]
-  wybór parametru [zatwierdzenie]

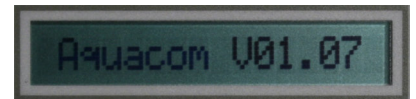
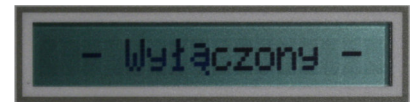


Po włączeniu zasilania [włożeniu wtyczki do gniazdka] urządzenie jest wyłączone.

Włączenie urządzenia następuje po wciśnięciu przycisku:



Urządzenie rozpoczyna pracę wyświetlając numer wersji oprogramowania




a po chwili na wyświetlaczu podawana jest godzina i data.

Wyświetlanie godziny i daty oznacza, że urządzenie pracuje prawidłowo i jest to standardowe ustawienie sterownika.


Sterownik powraca do wyświetlania godziny i daty jeżeli przez ok 20 sekund nie zostanie przyciśnięty żaden przycisk.

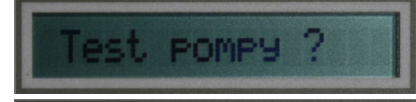
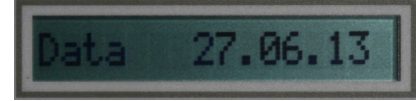
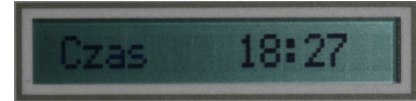
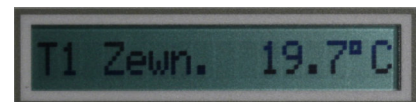


Przyciśnięcie  pozwala na wejście do menu głównego:

- T1** - temperatura zewnętrzna [na wejściu do AQUACOMPLUS+]
- TAquacom** - temperatura na wyjściu z AQUACOMPLUS+ [za wymiennikiem]
- Czas** - aktualna godzina
- Data** - aktualna data
- Test pompy?** - wykonanie testu pracy pompy obiegowej
- P4 kod PIN** - wejście do menu specjalnego

Przyciski  oraz  pozwalają na poruszanie się po menu

a przycisk  pozwala na wybranie danego parametru.



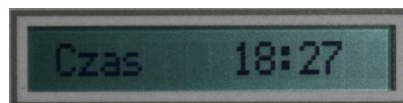
Temperatura T1 oraz TAquacom nie mogą być zmieniane



4. Menu główne - ustawienia

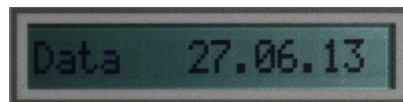
Czas - zmiana godzin/minut po wciśnięciu

przy pomocy przycisków



Data - zmiana daty po wciśnięciu

przy pomocy przycisków



Test pompy - uruchomienie pompy do testów

Test polegający na uruchomieniu pompy obiegowej niezależnie od innych ustawień i odczytów temperatury, trwa ok. 30 sekund po czym pompa powraca do pracy automatycznej.



P4 Kod PIN - wejście do menu ustawień specjalnych.

Wejście do menu ustawień specjalnych wymaga wprowadzenia kodu PIN.



OSTRZEŻENIE

Opcje dostępne w menu ustawień specjalnych mają krytyczne znaczenie dla prawidłowego działania urządzenia.

Ingerencja w ustawienia może być przyczyną poważnego uszkodzenia urządzenia.

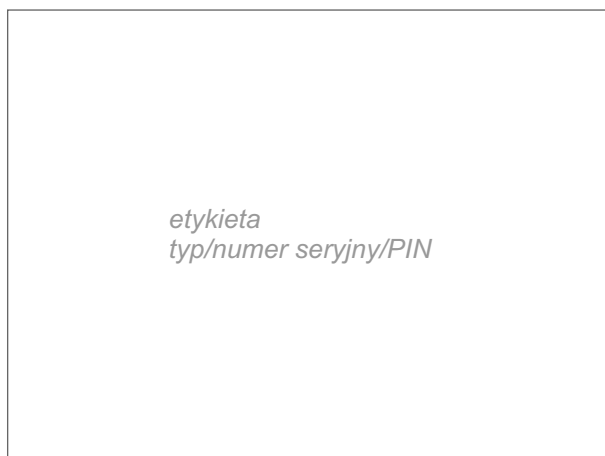


WAŻNE

Zalecamy, aby zmian dokonywał instalator, lub osoba odpowiednio przeszkolona.



w razie wątpliwości prosimy o kontakt z instalatorem lub działem technicznym COMAIR Polska



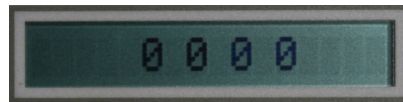
Po wciśnięciu przycisku



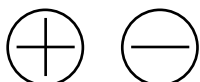
należy wybrać pierwszą cyfrę kodu PIN



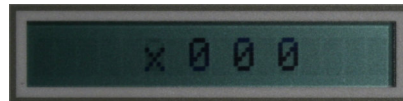
wciskając ponownie



po czym ustawić żądaną wartość przyciskami

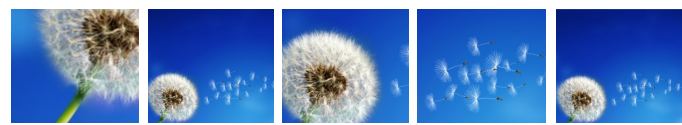


zatwierdzając



kolejno dla poszczególnych cyfr kodu PIN.

Po wprowadzeniu ostatniej cyfry prawidłowego kodu PIN sterownik przechodzi do menu specjalnego.



4. Menu specjalne - ustawienia

T lato - temperatura włączenia trybu letniego

T2 Aquacom - minimalna temperatura za wymiennikiem dla trybu letniego

T zima - temperatura włączenia trybu zimowego

GranicaZam - temperatura zamarzania roztworu glikolu

P lato - szybkość reakcji sterownika w trybie letnim

P zima - szybkość reakcji sterownika w trybie zimowym

Polski - zmiana języka menu

Kalibracja - kalibracja czujników temperatury

Godziny pracy - licznik godzin pracy urządzenia

Stare błędy - pamięć błędów pracy urządzenia



wybór parametru przyciskiem



zmiana przyciskami



zatwierdzenie



a. **T lato** - temperatura włączenia trybu letniego.

Urządzenie włącza się automatycznie i pracuje w trybie letnim

jeżeli temperatura powietrza na wejściu do urządzenia jest wyższa od ustawionej T lato.

Ustawienie w zakresie od +11,0 °C do +30,0 °C

Fabrycznie: 23 °C

b. **T2 Aquacom** - temperatura minimalna za wymiennikiem dla trybu letniego.

Urządzenie wyłączy się automatycznie, jeżeli temperatura powietrza za wymiennikiem spadnie poniżej ustawionej T2 Aquacom.

Ustawienie w zakresie od +11,0 °C do +22,0 °C

Fabrycznie: 18 °C

c. **T zima** - temperatura włączenia trybu zimowego

Urządzenie włącza się automatycznie i pracuje w trybie zimowym

jeżeli temperatura powietrza na wejściu do urządzenia jest niższa od ustawionej T zima.

Ustawienie w zakresie od -10,0 °C do +10,0 °C

Fabrycznie: +2,0 °C

d. **GranicaZam** - temperatura, poniżej której zachodzi niebezpieczeństwo zamarzania roztworu glikolu.

Temperatura, poniżej której urządzenie włączy się w trybie przeciwdziałania zamarzaniu.

Ustawienie w zakresie od 0,0 °C do -10,0 °C

Fabrycznie: -10,0 °C

e. **P lato** - szybkość reakcji sterownika i zmian prędkości pompy obiegowej na zmiany temperatury w trybie letnim.

Im mniejsza wartość tym szybsza reakcja sterownika na zmiany temperatury [mniejsza bezwładność].

Ustawienie w zakresie od 8°C do 15°C

Fabrycznie: 13°C

f. **P zima** - szybkość reakcji sterownika i zmian prędkości pompy obiegowej na zmiany temperatury w trybie zimowym.

Im mniejsza wartość tym szybsza reakcja sterownika na zmiany temperatury [mniejsza bezwładność].

Ustawienie w zakresie od 8°C do 15°C

Fabrycznie: 13°C

g. **Polski** - zmiana języka menu sterownika

h. **Kalibracja** - wyrównanie wskazań [kalibracja] czujników temperatury.

Umożliwia kalibrację czujników np. po wymianie jednego z nich.

Więcej informacji o kalibracji czujników temperatury w części *Informacje dla Instalatora*.



5. Zmiana ustawień centrali COMAIR HRUC dla optymalnej pracy z AQUACOMPLUS+

Dla uzyskania optymalnego efektu pracy AQUACOMPLUS+ zalecamy [dotyczy centrali wentylacyjnej współpracującej z AQUACOMPLUS+ np. COMAIR HRUC]:



- a. uwzględnienie dodatkowych oporów powietrza przepływającego przez AQUACOMPLUS+ i zrównoważenie ich poprzez ewentualne zwiększenie nawiewu.
- b. sprawdzenie i ewentualną zmianę temperatury otwarcia klapy bypass.
Optymalna temperatura otwarcia klapy bypass 15°C - 17°C.
Minimalna temperatura otwarcia klapy bypass powinna być o 2°C niższa od minimalnej temperatury T2Aquacom.
Zbyt niska temperatura otwarcia klapy bypass może być przyczyną wykrapłania się wody w kanałach wentylacyjnych!
Dla zwiększenia efektu chłodzenia w lecie zalecamy ewentualne zwiększenie poziomu wentylacji dla budynku.
- c. wyjęcie filtra nawiewnego w centrali [rolę filtra nawiewnego pełni filtr w AQUACOMPLUS+]

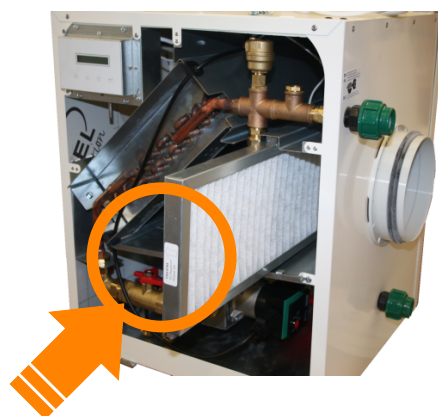
6. Czynności serwisowe

Czynności serwisowe wykonywane przez Użytkownika:

Jedyną czynnością serwisową wykonywaną przez Użytkownika jest wymiana filtra powietrza. Filtr powietrza należy wymieniać na nowy regularnie, zależnie od stopnia zabrudzenia. Zalecamy wymianę filtra powietrza w urządzeniu AQUACOMPLUS+ razem z wymianą filtrów w centrali wentylacyjnej.

Wymiana filtra powietrza:

1. wyłączyć urządzenie przyciskiem 
2. wyjąć wtyczkę z gniazdka 230 V
3. otworzyć przednią część obudowy urządzenia AQUACOMPLUS+ zwalniając zatrzaski w górnej części obudowy
4. wyjąć zużyty filtr powietrza
5. włożyć nowy filtr powietrza zwracając uwagę , aby strzałka na filtrze była zgodna z ruchem powietrza w urządzeniu AQUACOMPLUS+
6. starannie zamknąć obudowę urządzenia
7. włożyć wtyczkę do gniazda zasilającego 230 V
8. włączyć urządzenia przyciskiem 



Czynności serwisowe wykonywane przez Instalatora:

AQUACOMPLUS+ wymaga sprawdzenia **co najmniej raz w roku**, np. przed rozpoczęciem sezonu letniego :

1. drożności spływu kondensatu,
2. szczelności połączeń hydraulicznych,
3. ciśnienia w układzie, które powinno wynosić około 1 bar
4. stanu filtra powietrza
5. **co najmniej raz na dwa lata** należy dodatkowo sprawdzić **stężenie glikolu w roztworze**

(temperaturę zamarzania) używając do tego celu odpowiedniego testera (np. do badania jakości płynu chłodniczego w samochodach). Jeżeli temperatura zamarzania roztworu jest wyższa niż -20 °C należy ponownie napełnić instalację roztworem glikolu o odpowiednim stężeniu.

czystość wymiennika cieciz/powietrze

Jeżeli wymiennik jest zakurzony należy przepłukać go wodą, ewentualnie z dodatkiem łagodnego środka czyszczącego.



7. Warunki gwarancji.

Urządzenie objęte jest 2 letnią gwarancją producenta.

Gwarancja biegnie od momentu zakupu urządzenia [daty paragonu lub faktury].

Dla zapewnienia poprawnej pracy AQUACOMPLUS+ wymagane jest, aby instalacji dokonał przeszkolony instalator.

Prosimy o potwierdzenie poprawnej instalacji i pierwszego uruchomienia wpisem w tabeli poniżej.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku instalacji lub używania urządzenia niezgodnego z zaleceniami niniejszej instrukcji lub przeznaczeniem .

Odpowiedzialność producenta:

Producent nie odpowiada za skutki, w tym uszkodzenia urządzenia, zmian technicznych wprowadzonych przez osoby trzecie.

Producent nie odpowiada za skutki nieprawidłowego używania urządzenia w tym za skutki nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji.

Urządzenie AQUACOMPLUS+ musi być zainstalowane wewnątrz budynku w miejscu suchym i nie narażonym na spadki temperatury poniżej 0°C

Uszkodzenie urządzenia w wyniku działania mrozu nie podlega gwarancji!

Uszkodzenie urządzenia w wyniku zamarznięcia roztworu glikolu nie podlega gwarancji!

8. SERVICEPLUS+

Klient ma prawo do skorzystania z dodatkowego 3 letniego programu bezpłatnych napraw **SERVICEPLUS+** pod warunkiem wymiany filtrów na nowe, oryginalne przez cały okres eksploatacji urządzenia,

oraz wykonywania regularnych rocznych przeglądów urządzenia AQUACOMPLUS+.

Wymiana filtrów oraz przeglądy muszą być potwierdzone wklejeniem odpowiedniej etykiety

[otrzymanej wraz z kompletem filtrów lub od instalatora wykonującego przegląd]

w odpowiednie miejsce w tabelach na ostatnich stronach niniejszej dokumentacji.

Przeglądy roczne muszą być wykonywane przez przeszkolonego fachowca/instalatora.

Przeglądy roczne są płatne wg. stawek instalatora wykonującego przegląd.

Pierwszego przeglądu rocznego należy dokonać w terminie nie krótszym

niż 11 miesięcy i nie dłuższym niż 13 miesięcy od daty pierwszego uruchomienia

Kolejne przeglądy roczne należy wykonywać w regularnych odstępach nie krótszych

niż 11 i nie dłuższych niż 13 miesięcy.

INSTALACJA AQUACOMPLUS+ i pierwsze uruchomienie

INSTALATOR:

pieczętka instalatora

ciśnienie/wskazanie manometru
zastosowany roztwór glikolu: %

odporność na zamarzanie do temp. °C

*etykieta
pierwszego uruchomienia
AQUACOMPLUS+*

numer telefonu kontaktowego do instalatora:





Przegląd roczny AQUACOMPLUS+ po 12 miesiącach od instalacji

INSTALATOR:

GWARANCJA

pieczęć instalatora

ciśnienie/wskazanie manometru

filtr powietrza czysty? TAK

odpływ kondensatu sprawdzony/drożny? TAK

urządzenie wskazuje błędy? TAK

jeżeli TAK wpisać numery błędów

data kolejnego przeglądu:

*etykieta
przeglądu rocznego
AQUACOMPLUS+*

Przegląd roczny AQUACOMPLUS+ po 24 miesiącach od instalacji

INSTALATOR:

SERVICEPLUS+

pieczęć instalatora

ciśnienie/wskazanie manometru

filtr powietrza czysty? TAK

odpływ kondensatu sprawdzony/drożny? TAK

urządzenie wskazuje błędy? TAK

jeżeli TAK wpisać numery błędów

wymiennik ciecz powietrze czysty? TAK

odporność roztworu glikolu na zamarzanie do temp. °C

data kolejnego przeglądu:

*etykieta
przeglądu rocznego
AQUACOMPLUS+*

Przegląd roczny AQUACOMPLUS+ po 36 miesiącach od instalacji

INSTALATOR:

SERVICEPLUS+

pieczęć instalatora

ciśnienie/wskazanie manometru

filtr powietrza czysty? TAK

odpływ kondensatu sprawdzony/drożny? TAK

urządzenie wskazuje błędy? TAK

jeżeli TAK wpisać numery błędów

data kolejnego przeglądu:

*etykieta
przeglądu rocznego
AQUACOMPLUS+*



Przegląd roczny AQUACOMPLUS+ po 48 miesiącach od instalacji

INSTALATOR:

SERVICEPLUS+

pieczętka instalatora

ciśnienie/wskazanie manometru

filtr powietrza czysty? TAK

odpływ kondensatu sprawdzony/drożny? TAK

urządzenie wskazuje błędy? TAK

jeżeli TAK wpisać numery błędów

data kolejnego przeglądu:

*etykieta
przeglądu rocznego
AQUACOMPLUS+*

Przegląd roczny AQUACOMPLUS+ po 60 miesiącach od instalacji

INSTALATOR:

SERVICEPLUS+

pieczętka instalatora

ciśnienie/wskazanie manometru

filtr powietrza czysty? TAK

odpływ kondensatu sprawdzony/drożny? TAK

urządzenie wskazuje błędy? TAK

jeżeli TAK wpisać numery błędów

wymiennik ciecz powietrze czysty? TAK

odporność roztworu glikolu na zamarzanie do temp. °C

data kolejnego przeglądu:

*etykieta
przeglądu rocznego
AQUACOMPLUS+*

Przegląd roczny AQUACOMPLUS+ po 72 miesiącach od instalacji

INSTALATOR:

pieczętka instalatora

ciśnienie/wskazanie manometru

filtr powietrza czysty? TAK

odpływ kondensatu sprawdzony/drożny? TAK

urządzenie wskazuje błędy? TAK

jeżeli TAK wpisać numery błędów

data kolejnego przeglądu:

*etykieta
przeglądu rocznego
AQUACOMPLUS+*



W tym miejscu należy wklejać etykiety potwierdzające zakup nowych oryginalnych filtrów oraz ich wymianę zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia:

FILTRY

etykieta wymiany filtrów

etykieta wymiany filtrów

FILTRY

etykieta wymiany filtrów

etykieta wymiany filtrów

FILTRY

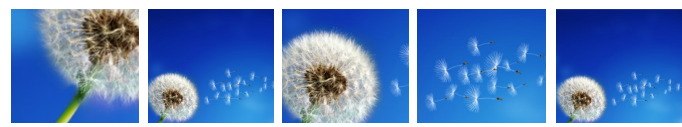
etykieta wymiany filtrów

etykieta wymiany filtrów

FILTRY

etykieta wymiany filtrów

etykieta wymiany filtrów



W tym miejscu należy wklejać etykiety potwierdzające zakup nowych oryginalnych filtrów oraz ich wymianę zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia:

FILTRY

etykieta wymiany filtrów

etykieta wymiany filtrów

FILTRY

etykieta wymiany filtrów

etykieta wymiany filtrów

FILTRY

etykieta wymiany filtrów

etykieta wymiany filtrów

FILTRY

etykieta wymiany filtrów

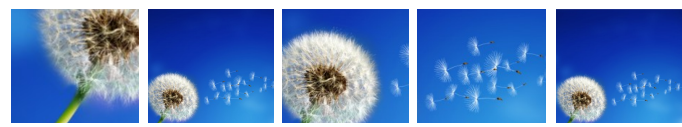
etykieta wymiany filtrów



AQUACOM+

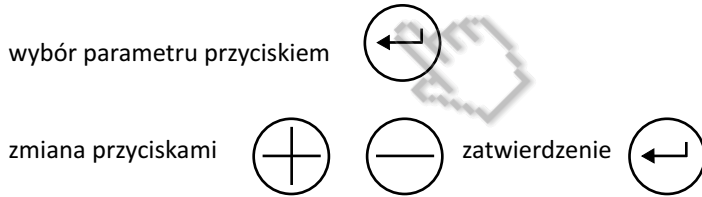
INFORMACJE dla INSTALATORA

informacje techniczne przydatne przy instalacji urządzenia AQUACOMPLUS+



Menu specjalne

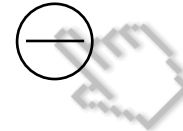
- T lato** - temperatura włączenia trybu letniego
- T2 Aquacom** - minimalna temperatura za wymiennikiem dla trybu letniego
- T zima** - temperatura włączenia trybu zimowego
- GranicaZam** - temperatura zamarzania roztworu glikolu
- P lato** - szybkość reakcji sterownika w trybie letnim
- P zima** - szybkość reakcji sterownika w trybie zimowym
- Polski** - zmiana języka menu
- Kalibracja** - kalibracja czujników temperatury
- Godziny pracy** - licznik godzin pracy urządzenia
- Stare błędy** - pamięć błędów pracy urządzenia



WAŻNE

Nieprawidłowa kalibracja czujników powoduje błędy w pracy urządzenia!

Jeżeli wybrano funkcję kalibracji przez pomyłkę należy wcisnąć i powrócić do menu!



Kalibracja czujników

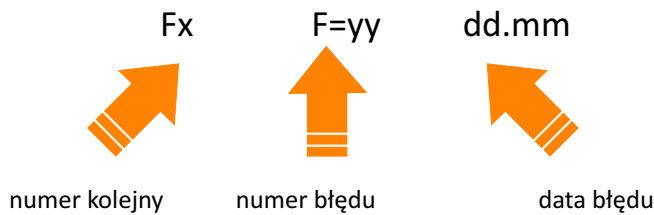
Przed przystąpieniem do kalibracji należy upewnić się, że czujniki temperatury rejestrują identyczną temperaturę !

Wybranie funkcji kalibracja następuje po dwukrotnym wciśnięciu

Podczas kalibracji na wyświetlaczu pojawia się temperatura zmierzona przez czujniki [miga]
Po zakończeniu kalibracji sterownik automatycznie zapisuje zmierzone wartości.

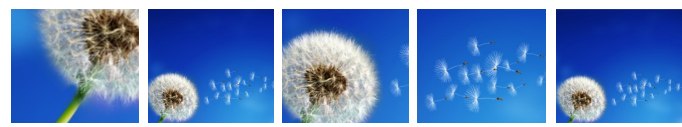
Godziny pracy - urządzenie wyświetla liczbę godzin przepracowanych w trybie letnim i zimowym

Stare błędy - sterownik wyświetla zapisane błędy w formie:



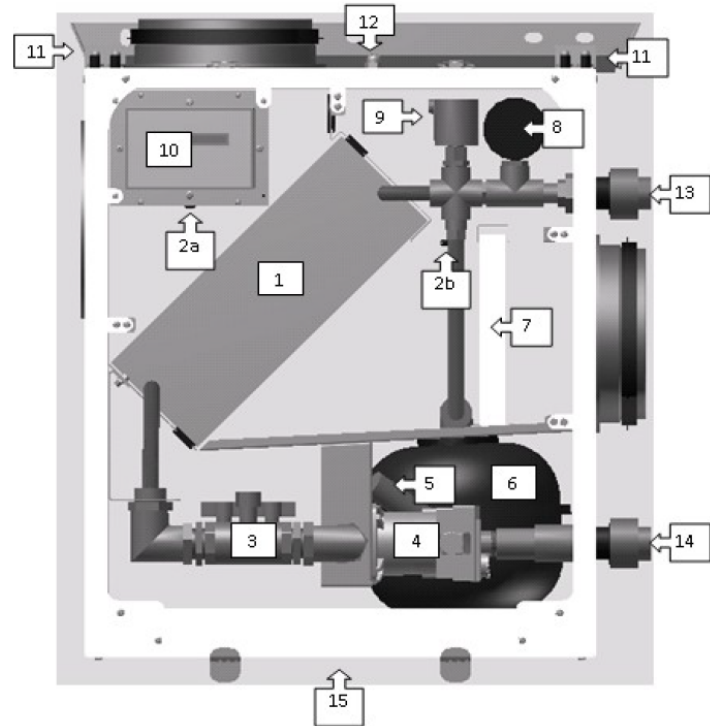
KODY BŁĘDÓW:

KOD	OPIS BŁĘDU	ZALECANE DZIAŁANIA
10	zwarcie obwodu czujnika 1	kontakt z serwisem
11	zwarcie obwodu czujnika 2	kontakt z serwisem
20	błąd odczytu temperatury	kontakt z serwisem
30	przerwanie obwodu czujnika 1	kontakt z serwisem
31	przerwanie obwodu czujnika 2	kontakt z serwisem
50	zbyt mała różnica temperatury	kontrola pracy pompy, kontrola ciśnienia roztworu glikolu kontrola stężenia roztworu glikolu
64	uszkodzenie konwertera	kontakt z serwisem
66	błąd odczytu eprom	kontakt z serwisem
67	błąd zapisu eprom	kontakt z serwisem
-	błąd w pracy pompy	kontrola pracy pompy



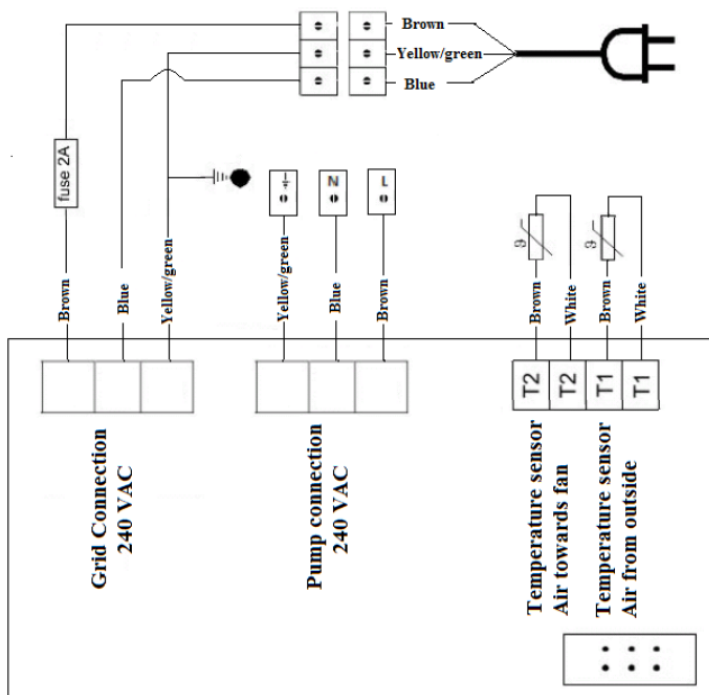
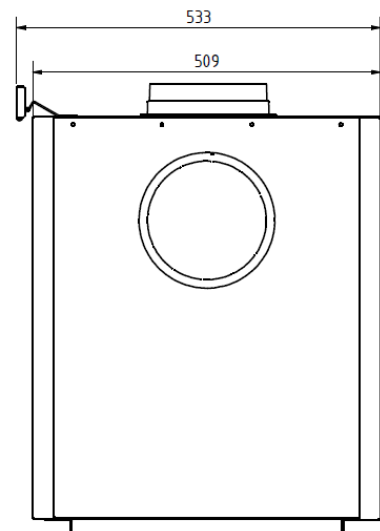
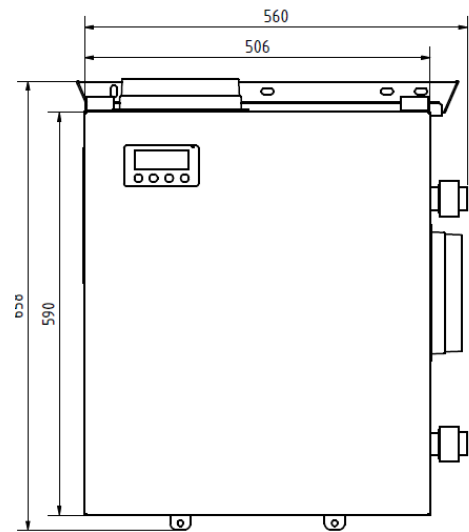
Budowa AQUACOMPLUS+

- [1] - wymiennik ciecz/powietrze
- [2a] - czujnik temperatury za wymiennikiem
- [2b] - czujnik temperatury przed wymiennikiem
- [3] - zawory do napełniania
- [4] - pompa obiegowa
- [5] - przepływomierz
- [6] - naczynie przeponowe
- [7] - filtr powietrza
- [8] - manometr
- [9] - automatyczny zawór odpowietrzający
- [10] - sterownik
- [11] - elementy mocujące/wieszaki
- [12] - kabel zasilający
- [13] - króciec do podłączenia rur PE
- [14] - króciec do podłączenia rur PE
- [15] - króciec do podłączenia odpływu skroplin



Dane techniczne:

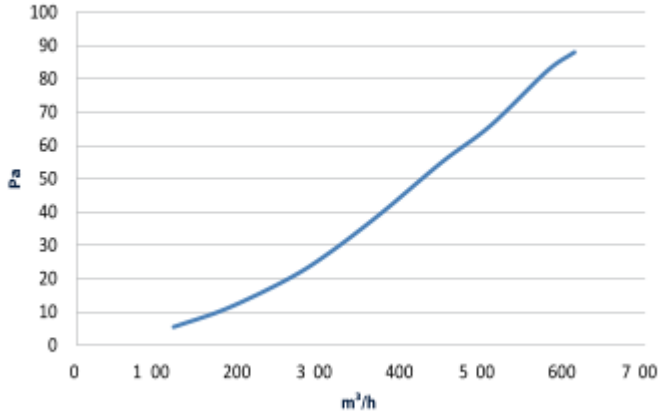
wymiary	658x506x509mm
waga	35 kg
króćce [powietrze]	180 mm
króćce [glikol]	25 mm
wymiennik	aluminium
filtr	klasy G4
napięcie zasilania	230 V 50 Hz
pompa	Wilo Stratos Pico A+
zużycie energii	8W [maksymalnie 40 W]
pobór mocy	0,44 A
bezpiecznik	2A



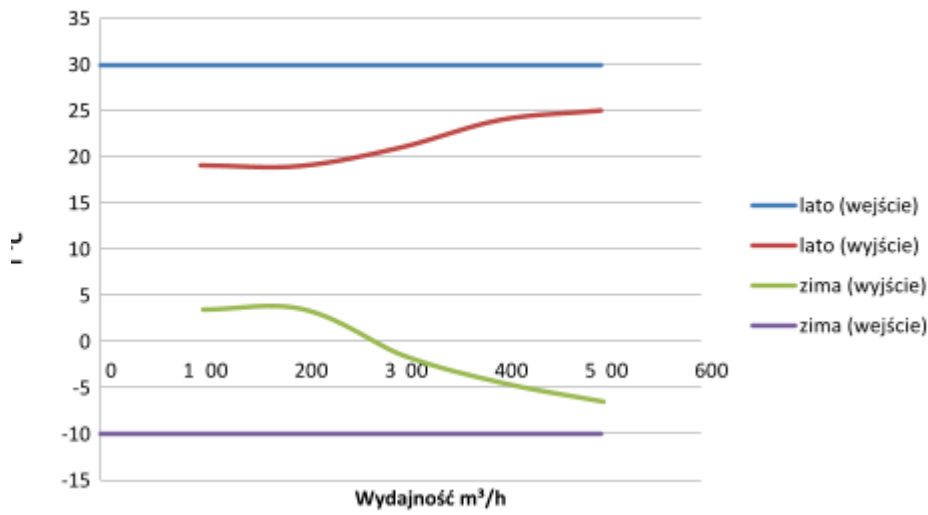


Przydatne informacje:

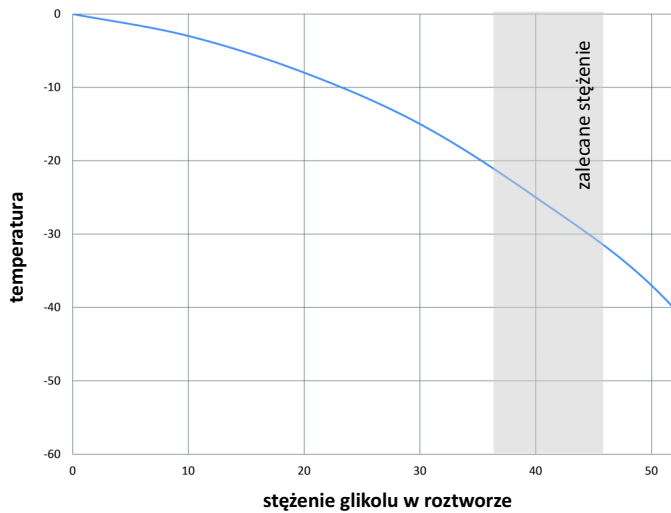
Spadek ciśnienia



Temperatura



**Temperatura zamarzania
roztworu glikolu monopropylowego**





Utylizacja/recykling urządzenia

To urządzenie jest oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/EC oraz Ustawą z dnia 29 lipca 2005 „O zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym” (Dz.U. Z 2005 r. Nr 180, poz. 1495) symbolem przekreślonego kontenera na odpady.

Takie oznaczenie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.

Użytkownik jest zobowiązany do oddania go prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbieranie w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu. Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

Dane przedstawione w niniejszym dokumencie mają charakter wyłącznie informacyjny i nie stanowią oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego.

COMAIR Polska zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian technicznych. Produkty mogą się różnić od przedstawionych na zdjęciach.

COMAIR Polska
42-244 Wancerzów
ul. Brzozowa 12

Tel. +48 34 34 30 426, +48 34 34 30 427,
Tel. +48 504 787 990 lub 793 919 111
www.comair.pl
e-mail: info@comair.pl