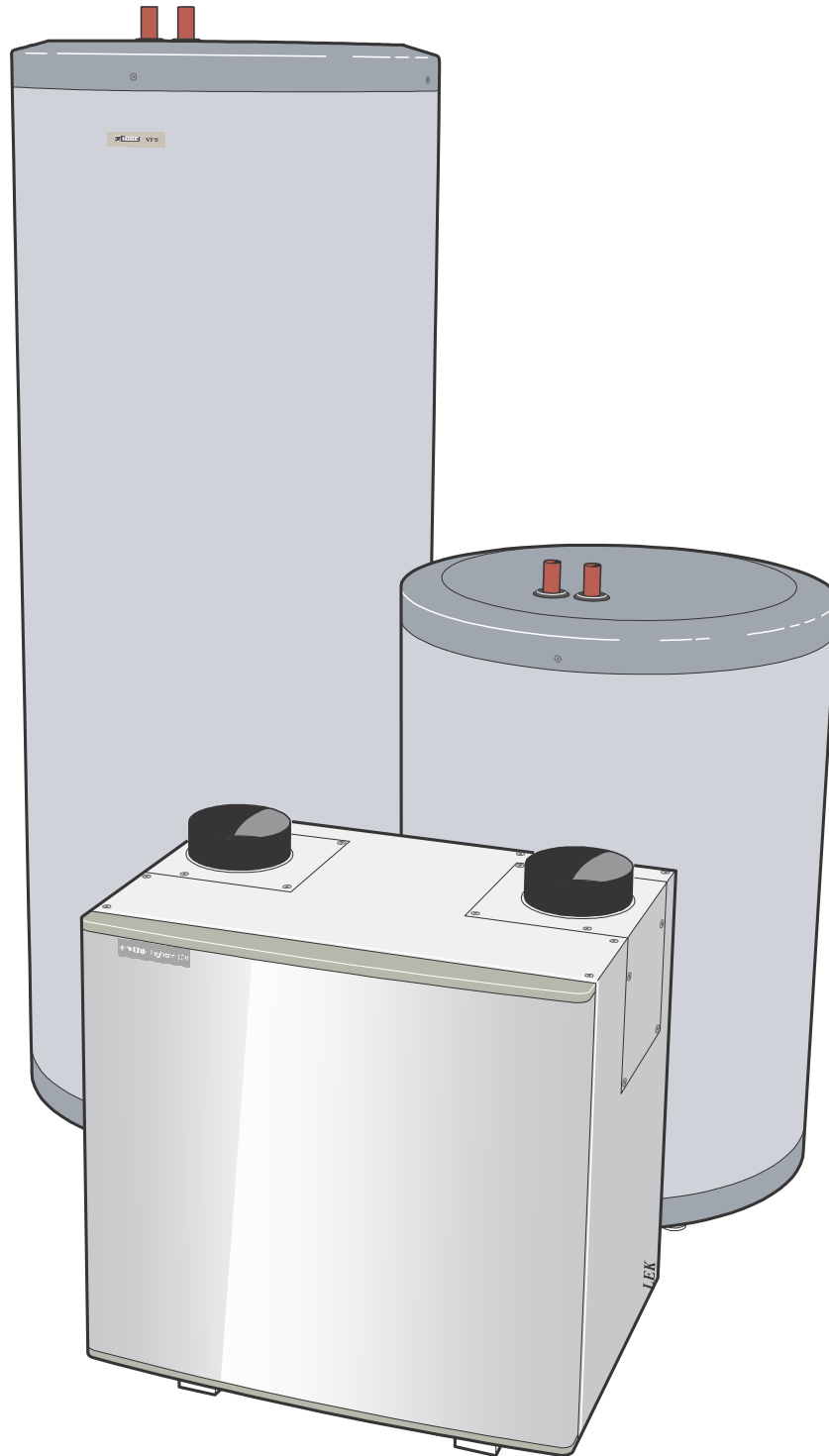
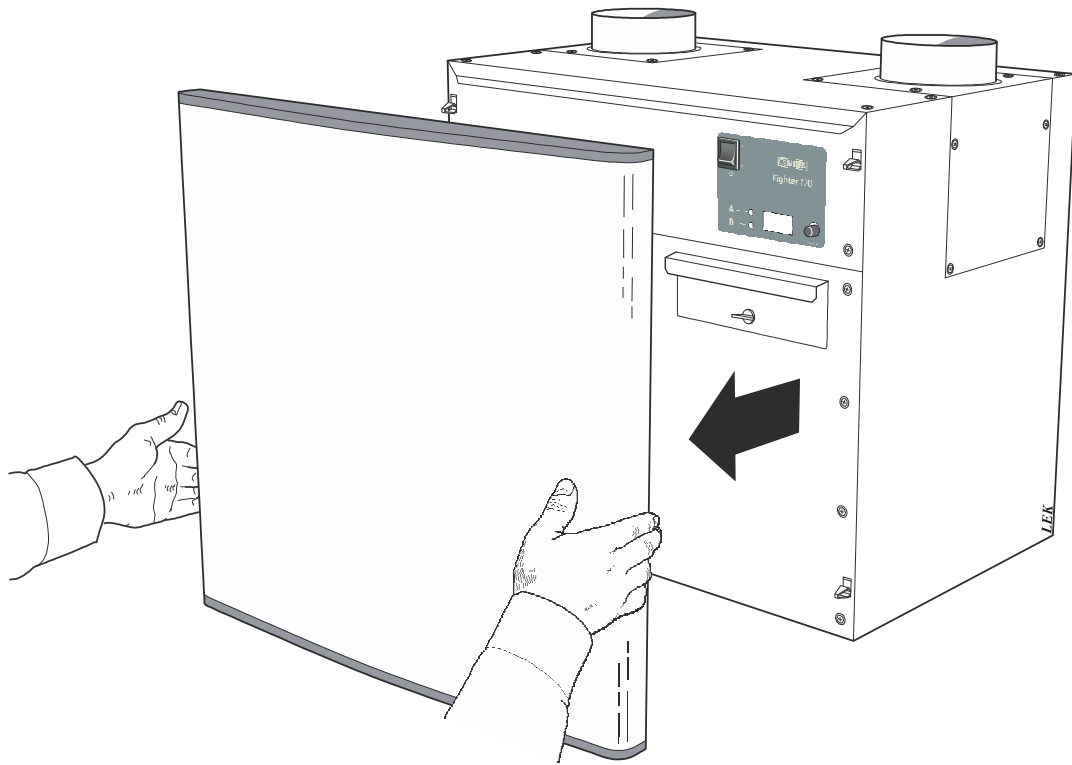




MOS GB 0724-3
FIGHTER 120
M10535

INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI
NIBE FIGHTER 120





Dla właściciela domu

Informacje ogólne

Zasada działania	3
Schemat działania systemu	4
Panel przedni	5
Obsługa zdalna	6
Ustawienia podstawowe	7

Konserwacja

Czyszczenie filtra powietrza	8
Czyszczenie elementów wentylacyjnych	8
Kontrola zaworów bezpieczeństwa	8

Postępowanie w przypadku wadliwego działania

Rozwiązywanie problemów	9
Alarm	9

Dla instalatora

Montaż

Informacje ogólne	10
Podłączanie rur	11
Napełnianie podgrzewacza ciepłej wody	12
Opróżnianie podgrzewacza ciepłej wody	12
Podłączanie kanałów	12
Wywiewniki	12
Połączenia elektryczne	13
Podłączanie czujników	13

Rozruch i regulacja

Rozruch	14
Regulacja przepływu pompy	14
Menu serwisowe	15
Rejestracja pilota	15
Ustawienia ciepłej wody	15
Regulacja przepływu powietrza	16
Charakterystyka wentylatora	16

Różne

Sterowanie

Nawigacja	17
-----------	----

Dane techniczne

Rozmieszczenie podzespołów	24
Wymiary i położenie przyłączy	26
Schemat instalacji elektrycznej	28
Wyposażenie dodatkowe	29
Dane techniczne	30

Firma NIBE dziękuje za zaufanie, dzięki któremu może dostarczyć Państwu pompę ciepła. Jednocześnie pragniemy pogratulować Państwu wyboru pompy FIGHTER 120 – produktu o najwyższej jakości i długim czasie użytkowania, zaprojektowanym i wyprodukowanym w Szwecji.

Aby jak najlepiej wykorzystywać pompę ciepła FIGHTER 120, należy najpierw dokładnie przeczytać rozdział „Dla właściciela domu” niniejszej Instrukcji montażu i obsługi.

FIGHTER 100P jest tzw. pompą ciepła zasilaną powietrzem wywiewnym. Oznacza to, że wykorzystuje energię powietrza wentylacyjnego do ogrzewania wody.

Pompa przeznaczona jest do montażu w budynkach mieszkaniowych itp.

We wszelkie korespondencji z firmą NIBE należy zawsze podawać numer seryjny produktu (103).		

Data montażu:		
Instalator:		
Wydajność wentylatora:		
Niska: ___%	Średnia: _____%	Wysoka: ___%
Data: _____ Podpis: _____		

Zasada działania

FIGHTER 120 jest dwuczęściową pompą ciepła składającą się z modułu oczyszczania powietrza oraz z zasobnika ciepła. Pompa ciepła odzyskuje z powietrza wentylacyjnego energię, która zostaje wykorzystana do produkcji ciepłej wody użytkowej krążącej w obiegu między modułem oczyszczania powietrza a zasobnikiem ciepła. Pompa wyposażona jest w zintegrowany wentylator o zmiennej wydajności i służy do użytku w systemie wentylacyjnym odpowiednim dla mechanicznego powietrza wywiewnego.

Gdy powietrze wywiewne o temperaturze pokojowej przepływa przez parownik, czynnik chłodniczy, którego temperatura wrzenia jest niska, paruje. Tym sposobem ciepło powietrza wewnętrznego zostaje odebrane przez czynnik chłodniczy.

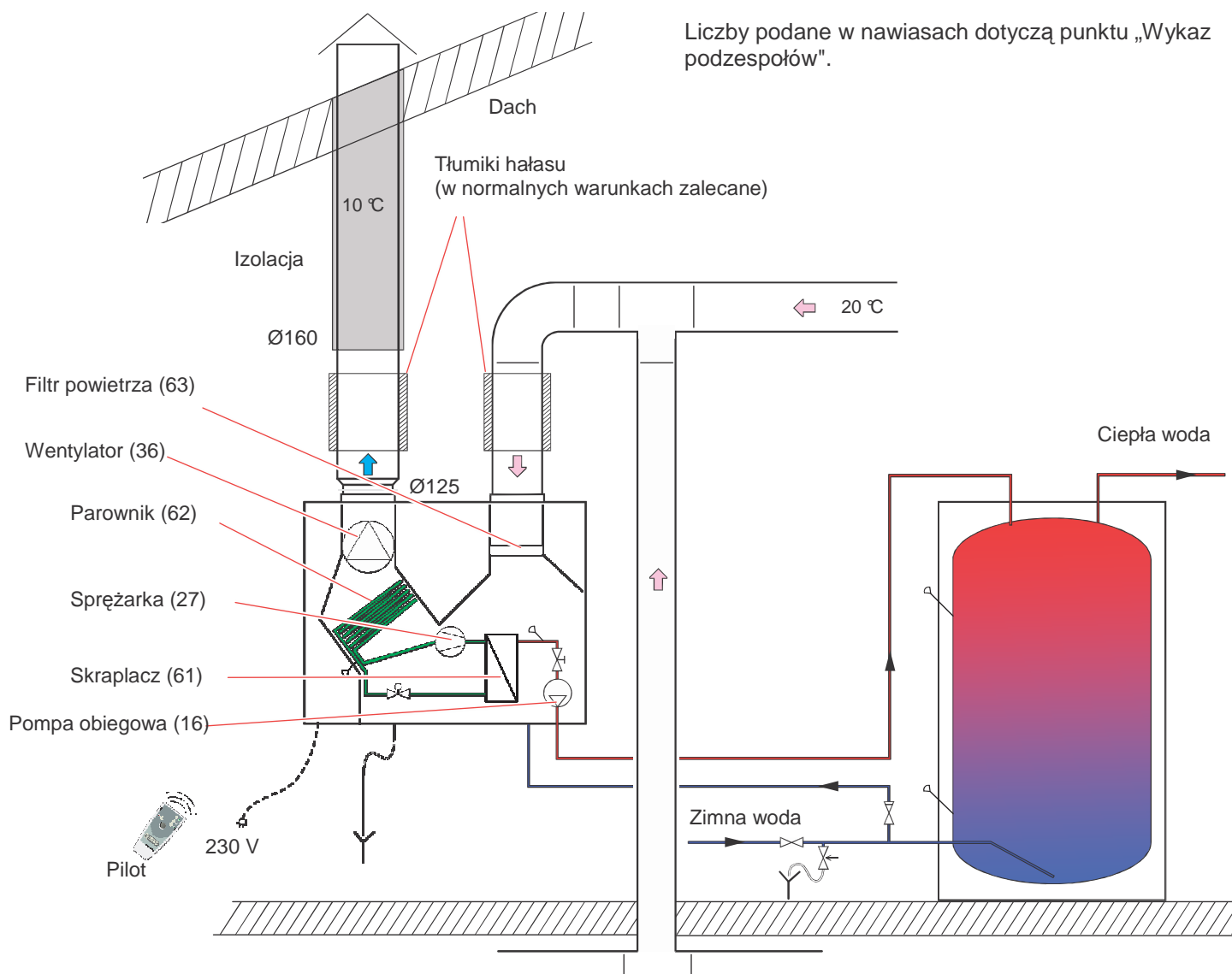
Czynnik chłodniczy jest następnie sprężany przy pomocy sprężarki, w wyniku czego temperatura znacznie wzrasta.

Ciepły czynnik chłodniczy wpływa do skraplacza, gdzie oddaje swoje ciepło wodzie obiegowej, przekazywanej następnie do podgrzewacza wody. Temperatura czynnika chłodniczego tym samym obniża się, w związku z czym czynnik przechodzi ze stanu gazowego do ciekłego.

Czynnik chłodniczy przepływa następnie przez filtry do zaworu rozprężnego, w którym zachodzi dalsza redukcja ciśnienia i temperatury.

Czynnik chłodniczy powraca do parownika, zamykając obieg.

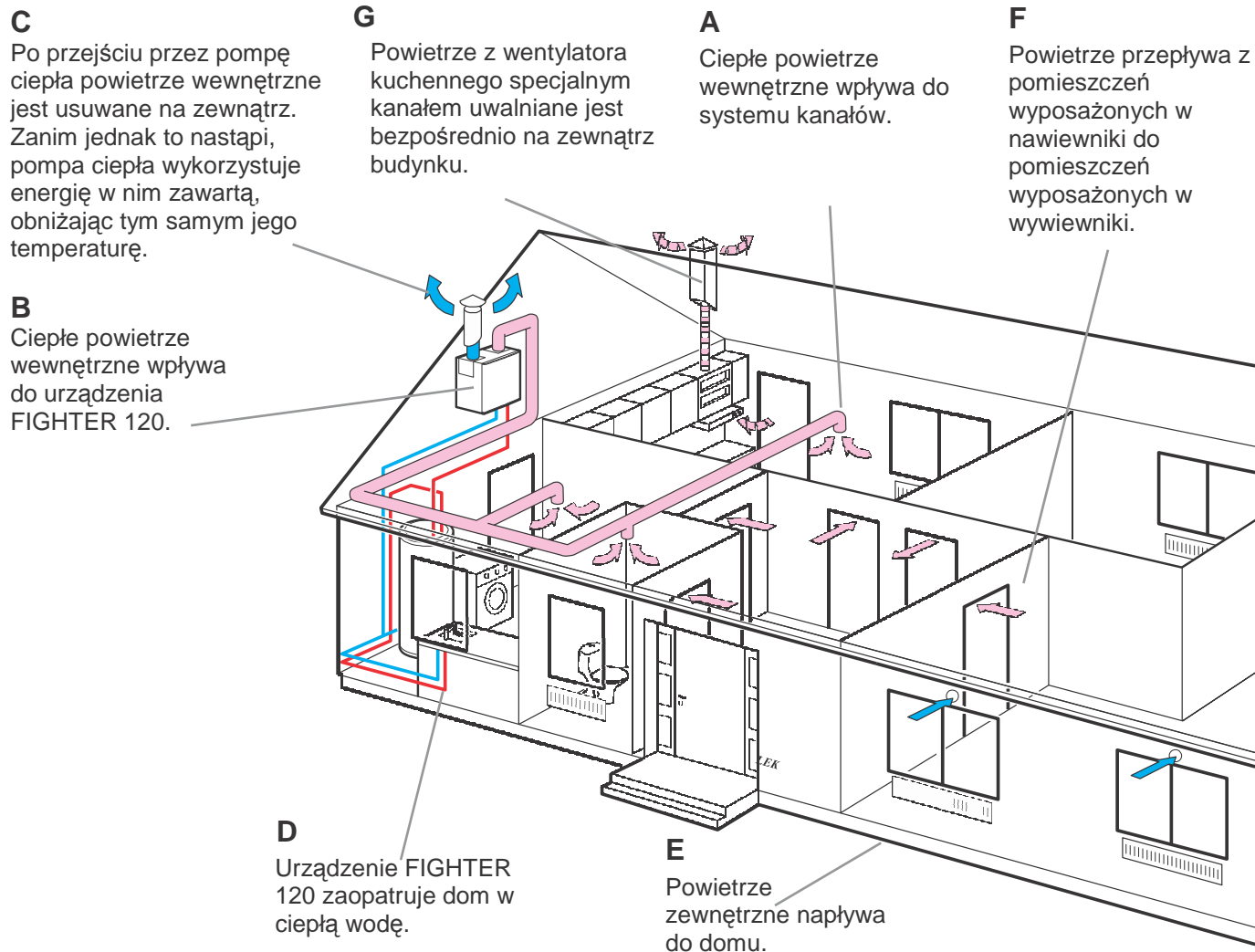
Liczby podane w nawiasach dotyczą punktu „Wykaz podzespołów”.



Objaśnienie symboli

	Zawór odcinający		Czujnik temperatury
	Zawór rozprężny		Zawór regulacyjny
	Zawór jednokierunkowy		Zawór bezpieczeństwa

Schemat działania systemu



Panel przedni

Aby uzyskać dostęp do panelu sterowania, obiema dłońmi pociągnąć panel przedni do przodu.

Włącznik

Posiada dwa stopnie:

0 Urządzenie wyłączone

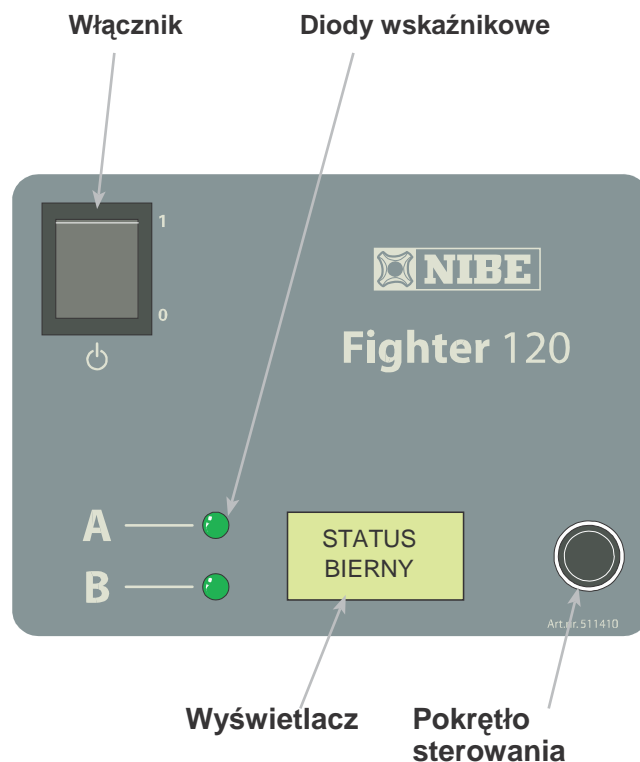
1 Urządzenie włączone

Wyświetlacz

Wyświetlacz LCD pokazuje informacje dotyczące obsługi oraz ustawienia pompy ciepła.

Pokrętko sterowania

Pokrętko sterowania służy do poruszania się pomiędzy różnymi menu oraz do wybierania ustawień. Szczegółowy opis działania pokrętkła znajduje się w punkcie „Sterowanie – Nawigacja”.



Diody wskaźnikowe

Dioda	Nie świeci się	Świeci się na zielono	Świeci się na pomarańczowo	Miga pomarańczowym światłem	Miga czerwonym światłem
A	Pompa ciepła wyłączona	–	Sprężarka jest w stanie gotowości	Rozmrażanie	Alarm
B	Pompa ciepła wyłączona	Funkcja dodatkowej ciepłej wody jest włączona*	–	Menu serwisowe włączone	–

* Spełnia wymogi dotyczące ochrony przed bakteriami z rodzaju *Legionella*.

Pilot

Pilot służy do sterowania przepływem powietrza oraz do informowania o wszelkich alarmach i o potrzebie wymiany/czyszczenia filtra.

Pilota można wykorzystywać do regulacji przepływu powietrza poprzez zmianę wydajności wentylatora pomiędzy wartościami LOW [Niska], MEDIUM [Średnia] i HIGH [Wysoka].

Według ustawień fabrycznych zmiany wprowadzane w pilocie obowiązują trwale. Istnieje możliwość wprowadzenia takich ustawień, aby zmienione parametry po określonym czasie automatycznie powracały do poprzednich wartości. Czas ten określa się w menu „SETTINGS” [Ustawienia] > „RETURN” [Powrót].

Pilot posiada następujące funkcje:

Tryb czuwania

W celu zredukowania zużywanej energii elektrycznej, nieużywany pilot przełącza się na tryb czuwania. Urządzenie „budzi się” co pół godziny, aby sprawdzić, czy nie należy uruchomić alarmu. Jeżeli nie ma takiej konieczności, powraca do trybu uśpienia.

Informowanie o aktualnej prędkości obrotowej wentylatora

Aby sprawdzić, jaka jest aktualna prędkość obrotowa wentylatora, należy nacisnąć przycisk znajdujący się na pilocie. Dioda odpowiadająca aktualnej prędkości obrotowej wentylatora zamiga na zielono. O ile przycisk nie zostanie naciśnięty ponownie, po upływie 5 sekund pilot powróci do trybu uśpienia.

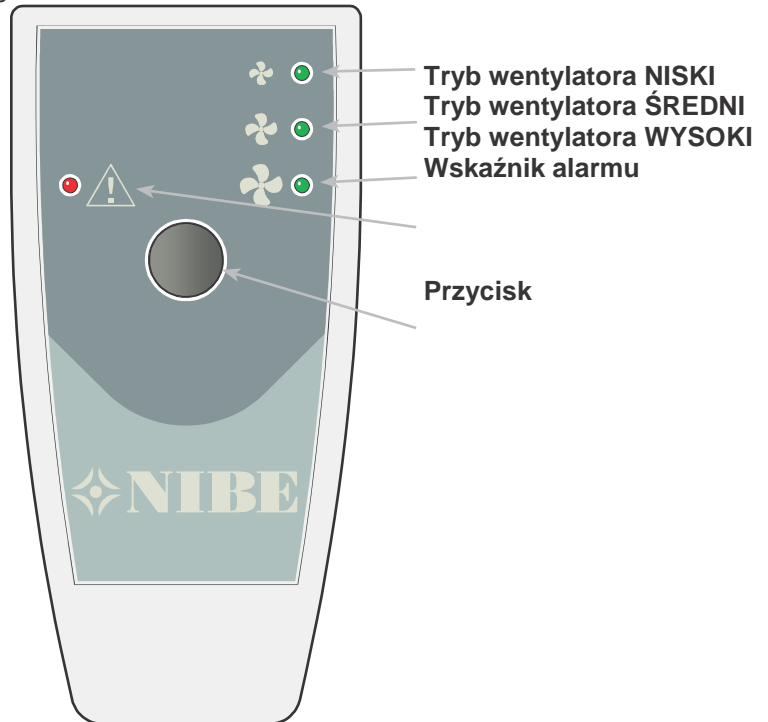
Zmiana prędkości obrotowej wentylatora

Naciśnięcie przycisku znajdującego się na pilocie spowoduje migotanie diody odpowiadającej aktualnej prędkości obrotowej wentylatora. Naciśnięcie przycisku ponownie przed upływem 5 sekund wywoła migotanie kolejnej zielonej diody. Aby potwierdzić wybór, należy przytrzymać przycisk wciśnięty dopóki migająca dioda nie zapali się ciągłym światłem. Pilot powraca do trybu uśpienia po upływie 5 sekund od ostatniego naciśnięcia przycisku.

Informowanie o alarmie

Aby sprawdzić, czy w pompie ciepła uruchomił się alarm, należy nacisnąć przycisk. Jeżeli alarm został uruchomiony, znajdująca się na pilocie czerwona dioda zacznie migać. Informacje dotyczące rodzajów alarmu znajdują się w punkcie „Postępowanie w przypadku wadliwego działania” – „Alarmy”. Zatwierdzić alarm, wyłączając, a następnie włączając dopływ prądu do urządzenia FIGHTER 120.

UWAGA! Powtarzanie się alarmów oznacza, że wystąpił błąd instalacji. Skontaktować się z instalatorem!



Pilot poza zasięgiem

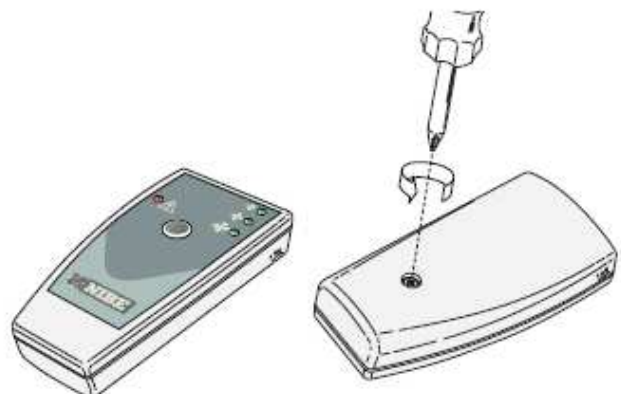
Jeżeli czerwona dioda znajdująca się na pilocie po naciśnięciu przycisku miga przez 8 sekund, oznacza to, że pilot znajduje się poza zasięgiem.

Baterie

Baterie (2 szt. (L) R03 AAA) do pilota dostarczane są w zestawie.

Ze względu na to, że pilot jest wrażliwy na działanie elektryczności statycznej, ważne jest, aby nie dotykać podzespołów elektrycznych pilota oraz wymieniać baterie zgodnie z następującymi instrukcjami:

- Wykręcić śrubkę znajdującą się na spodzie pilota i otworzyć pokrywę.
- Trzymając pilota w jednej dłoni, drugą wymienić baterie. Podczas wymiany baterii zawsze używać obu rąk.
- W przypadku gdy pilot zostanie podniesiony bez pokrywy, przed kontaktem z wewnętrznymi elementami elektronicznymi zawsze trzymać jedną dłoń na plastikowej obudowie.



Ustawienia podstawowe

Wytwarzanie ciepłej wody

Dostępne są trzy różne poziomy ustawień różniące się wymaganą ilością i temperaturą wody. Wyboru dokonuje się w menu „SETTINGS” [Ustawienia] > „COMFORT” [Komfort].

Poziomy ustawień wytwarzania ciepłej wody są następujące: ECO [Ekonomiczny], NORMAL [Normalny] i HIGH [Wysoki].

ECO: W przypadku takiego ustawienia jedynie górna część bojlera podgrzewana jest do standardowej temperatury 56°C, dzięki czemu pompa ciepła pracuje w sposób wysoce ekonomiczny. Jeżeli w trybie tym dochodzi do częstych przerw w dostawie ciepłej wody, zalecamy wybór jednego z poniższych dwóch trybów.

NORMAL: W przypadku takiego ustawienia całość zasobnika ciepła podgrzewana jest do standardowej temperatury 56°C, dzięki czemu wytwarzana jest większa ilość wody potrzebnej do prysznica, kąpieli itp.

HIGH: W przypadku takiego ustawienia całość zasobnika ciepła podgrzewana jest do standardowej temperatury 61°C, co zapewnia najwyższy komfort użytkownika ciepłej wody.

Dodatkowa ciepła woda

Gdy funkcja dodatkowej ciepłej wody jest włączona, pompa ciepła podgrzewa wodę w bojlerze w temperaturze 62°C dopóki temperatura w dolnej części bojlera przez ponad godzinę nie będzie wyższa niż 60°C. Po osiągnięciu pożądanego rezultatu temperatura powraca do poziomu sprzed włączenia opisywanej funkcji. Czynność ta zapobiega rozwojowi bakterii z rodzaju *Legionella*.

Funkcja zwiększania temperatury może się włączać automatycznie, w odstępach czasu uzależnionych od ustawień dokonanych w menu „SETTINGS” [Ustawienia] > „LEGIO” > „LEG.INTV” [Odstępy czasu dotyczące funkcji zwalczania bakterii z rodzaju *Legionella*]. Jest to menu serwisowe, a odpowiednich ustawień zazwyczaj dokonuje instalator.

Wentylacja

W urządzeniu FIGHTER 120 zaprogramowane są trzy różne poziomy prędkości obrotowej wentylatora.

Prędkość tę można zmienić za pomocą pilota (zob. punkt „Informacje ogólne” – „Pilot”).

LOW: Ograniczona wentylacja. Ustawienie to zaleca się stosować w okresach, w których dopuszczalny jest obniżony przepływ powietrza, na przykład wtedy, gdy wszyscy są poza domem. Tryb ten nie powinien być włączony przez dłuższy okres czasu, ponieważ może to doprowadzić do wytworzenia się niekorzystnego klimatu wewnątrz mieszkania oraz do powstania uszkodzeń spowodowanych wilgocią.

MEDIUM: Tryb ten zaleca się stosować w normalnych warunkach.

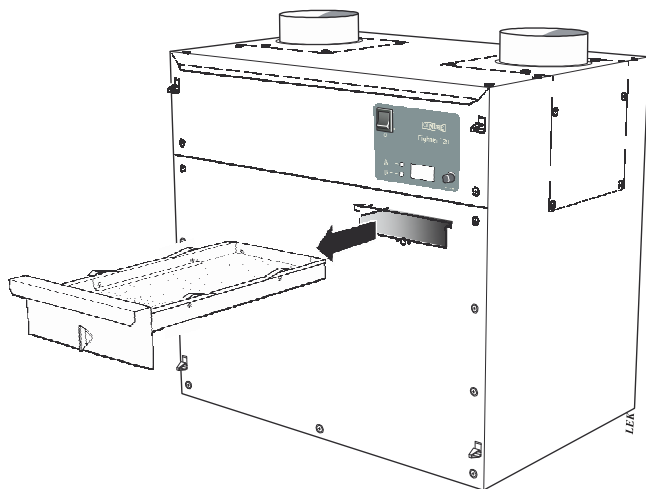
HIGH: Silna wentylacja. Ustawienie to zaleca się stosować w okresach, w których wymagany jest intensywny przepływ powietrza, na przykład wtedy, gdy w domu znajduje się wiele osób. Tryb ten nie powinien być włączony przez dłuższy okres czasu, ponieważ prowadzi do wzrostu zapotrzebowania na energię, skutkując tym samym wyższymi kosztami użytkowania.

Konserwacja

Pompa ciepła i kanały wentylacyjne wymagają regularnej konserwacji, podczas której należy dokonać kontroli następujących kwestii:

Liczby podane w nawiasach dotyczą punktu „Wykaz podzespołów”.

Czyszczenie filtra powietrza



Filtr powietrza pompy ciepła należy regularnie czyścić (około cztery razy do roku), wyjmując go z urządzenia i wytrzepując z niego wszelkie zanieczyszczenia. Jeżeli filtr jest bardzo zabrudzony, należy odwrócić go górną stroną do dołu i ostrożnie umyć wodą.

- Aby zdjąć przednią osłonę, należy pociągnąć za jej górne i dolne krawędzie, a następnie wysunąć.
- Ustawić włącznik w pozycji „0”.
- Zwolnić kasetę z filtrem, obracając czarne pokrętko o ćwierć obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Wyjąć kasetę, zdemontować filtr i wytrzepać z niego wszelkie zanieczyszczenia. Sprawdzić, czy filtr nie jest uszkodzony. Nowe oryginalne filtry można zamówić od firmy NIBE.
- Złożyć urządzenie, powtarzając powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

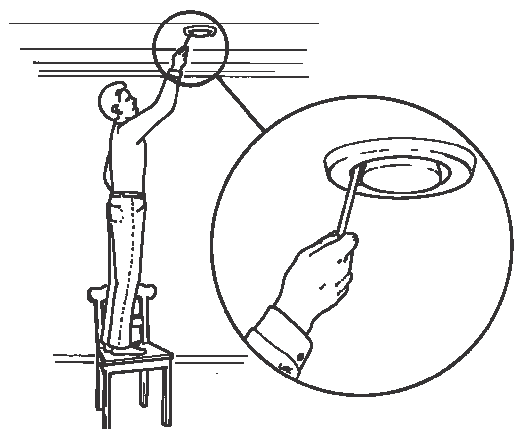
Odstępy czasu pomiędzy czyszczeniem zmieniają się w zależności od ilości kurzu w powietrzu wywiewnym.

Pompa ciepła uruchamia alarm, gdy konieczne jest wyczyszczenie filtra powietrza.

Czyszczenie elementów wentylacyjnych

Aby zapewnić właściwą wentylację, urządzenia wentylacyjne znajdujące się w mieszkaniu powinny być regularnie czyszczone. Podczas czyszczenia należy uważać, aby nie zmienić ustawień elementów.

UWAGA! Jeżeli zdejmują Państwo więcej niż jeden element wentylacyjny, należy uważać, by ich nie pomieszać.



Kontrola zaworów bezpieczeństwa

Zawór bezpieczeństwa może czasami przepuścić trochę wody po pobraniu ciepłej wody. Dzieje się tak, ponieważ zimna woda wpływająca do podgrzewacza wody na miejsce ciepłej rozpręża się podczas ogrzewania, co prowadzi do wzrostu ciśnienia i otwarcia zaworu bezpieczeństwa.

Należy przeprowadzać kontrolę zaworu bezpieczeństwa zgodnie z zaleceniami producenta w następujący sposób:

- otworzyć zawór,
- sprawdzić, czy woda przepływa przez zawór,
- ponownie zamknąć zawór.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Niska temperatura lub brak ciepłej wody.	Zadziałał obwodowy lub główny wyłącznik nadprądowy.	Pilot nie został zarejestrowany przez pompę ciepła.
	Włącznik (8) ustawiony jest w pozycji 0.	Ustawić włącznik w pozycji 1.
	Zamknięty lub przykręcony zawór odcinający podgrzewacza ciepłej wody.	Otworzyć zawór odcinający.
	Wysokie zużycie ciepłej wody.	Odczekać kilka godzin, a następnie sprawdzić, czy wzrasta temperatura ciepłej wody. W razie konieczności zwiększyć poziom komfortu.
	Włączony presostat wysokiego ciśnienia (49).	Skontaktować się z instalatorem, jeżeli problem będzie się powtarzał.
Niedostateczna wentylacja lub jej brak.	Zatkany filtr (63).	Wyczyścić lub wymienić filtr powietrza.
	Zamknięty lub za mocno przykręcony wywiewnik.	Otworzyć wywiewniki.
	Zadziałał obwodowy lub główny wyłącznik nadprądowy.	Pilot nie został zarejestrowany przez pompę ciepła.
	Zatkany wentylator.	Wyczyścić wentylator.
Pilot nie działa.	Rozładowane baterie.	Wymienić baterie.
	Pilot znajduje się poza zasięgiem (czerwona dioda miga przez 8 sekund po naciśnięciu przycisku).	Przesunąć się bliżej pompy ciepła.
	Pilot nie został zarejestrowany przez pompę ciepła.	Skontaktować się z instalatorem lub zarejestrować pilota zgodnie ze wskazówkami zawartymi w punkcie „Montaż” – „Informacje ogólne dla instalatora” – „Rejestracja pilota”.
Sprężarka nie uruchamia się.	Nie upłynął minimalny czas pomiędzy kolejnymi uruchomieniami sprężarki.	Odczekać 30 minut, a następnie sprawdzić, czy sprężarka się uruchamia.
	Włączyło się zabezpieczenie wewnętrznego silnika sprężarki.	Zazwyczaj nie ma konieczności podejmowania żadnych działań. Skontaktować się z instalatorem, jeżeli problem będzie się powtarzał.
	Uruchomił się alarm.	Zob. punkt „Alarmy”.

Alarmy

Alarmy sygnalizowane są na wyświetlaczu miganiem światła w tle i tekstem głównego menu zmieniającym się ze statusu na aktualny alarm.

Poniższa tabela opisuje możliwe alarmy.

Zatwierdzanie alarmów

Po uruchomieniu alarmu można go zatwierdzić poprzez wyłączenie i włączenie urządzenia FIGHTER 120, w wyniku czego alarm ustanie.

UWAGA! Powtarzanie się alarmów oznacza, że wystąpił błąd instalacji. Skontaktować się z instalatorem!

Nr alarmu	Alarm	Opis alarmu	Działanie
10	T1 OPEN	Górny czujnik ciepłej wody (87) jest wadliwy.	Skontaktować się z instalatorem.
11	T1 SHORT	Górny czujnik ciepłej wody (87) uległ zwarceniu.	Skontaktować się z instalatorem.
12	T2 OPEN	Czujnik parowania (86) jest wadliwy.	Skontaktować się z instalatorem.
13	T2 SHORT	Czujnik parowania (86) uległ zwarceniu.	Skontaktować się z instalatorem.
14	T3 OPEN	Czujnik przewodu zasilającego (89) jest wadliwy.	Skontaktować się z instalatorem.
15	T3 SHORT	Czujnik przewodu zasilającego (89) uległ zwarceniu.	Skontaktować się z instalatorem.
16	T4 OPEN	Dolny czujnik ciepłej wody (88) jest wadliwy.	Skontaktować się z instalatorem.
17	T4 SHORT	Dolny czujnik ciepłej wody (88) uległ zwarceniu.	Skontaktować się z instalatorem.
33	HIGH PRS	Presostat wysokiego ciśnienia wykrył zbyt wysokie ciśnienie w module chłodzenia. Alarm wyłącza się automatycznie w chwili spadku ciśnienia do dopuszczalnego poziomu.	Nie podejmować żadnych działań.
34	HIGH PRS	Presostat wysokiego ciśnienia wykrył zbyt wysokie ciśnienie 3 razy w ciągu jednej godziny. Alarm należy zatwierdzić ręcznie.	Skontaktować się z instalatorem.
50	FROST	Temperatura górnego czujnika ciepłej wody (87) spadła poniżej 1°C. Alarm wyłącza się automatycznie w chwili, gdy temperatura czujnika przekroczy 5°C.	Skontaktować się z instalatorem.
54	OVERHEAT	Temperatura górnego czujnika ciepłej wody (87) wzrosła powyżej 95°C. Alarm wyłącza się automatycznie w chwili, gdy temperatura czujnika spadnie poniżej 92°C.	Skontaktować się z instalatorem.
80	FILTER	Wymienić lub wyczyścić filtr powietrza. Informacja o alarmie wyświetlana jest 90 dni (wartość domyślna) od ostatniego zatwierdzenia alarmu filtra.	Wymienić/wyczyścić filtr powietrza.

Informacje ogólne dla instalatora

Transport i przechowywanie

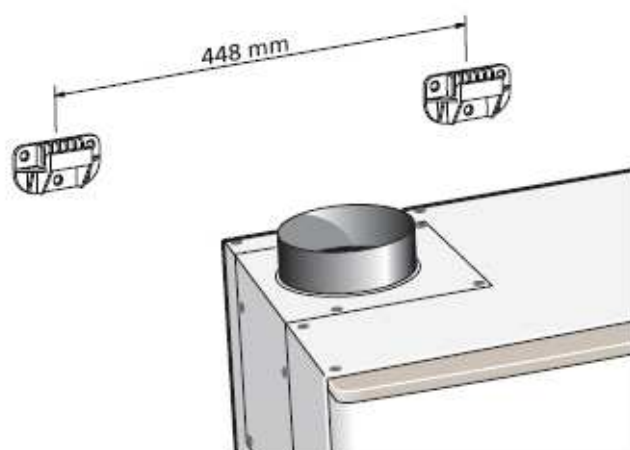
Moduł oczyszczania powietrza oraz podgrzewacz wody należy transportować w pozycji pionowej i w warunkach wolnych od wilgoci.

Montaż/Podwieszanie

Moduł oczyszczania powietrza oraz podgrzewacz wody montować należy w pobliżu kratki ściekowych, w warunkach wolnostojących (co najmniej 10 mm od ściany), tyłem do zewnętrznej ściany pomieszczenia roboczego lub innego pomieszczenia podobnego typu w celu ograniczenia problemu hałasu do minimum. Jeżeli nie ma możliwości zainstalowania pompy ciepła przy ścianie zewnętrznej, odradza się umieszczenie jej przy ścianie graniczącej z sypialnią lub z salonem.

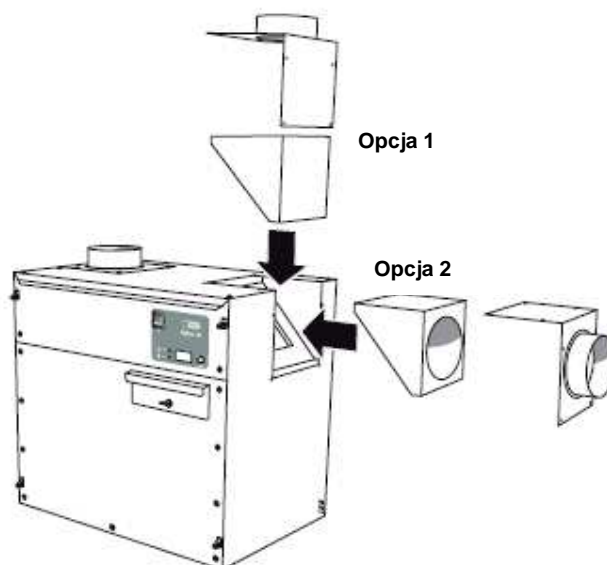
Podgrzewacz wody instaluje się na podłożu. Rury należy skierować tak, aby nie były przymocowane do ściany wewnętrznej graniczącej z sypialnią lub salonem.

Moduł oczyszczania powietrza można powiesić na ścianie przy pomocy załączonych elementów mocujących z tworzywa sztucznego lub zainstalować na wspornikach. W przypadku podwieszania na elementach mocujących z tworzywa sztucznego należy najpierw zamontować elementy mocujące na ścianie zgodnie z poniższą ilustracją, a następnie zawiesić na nich moduł oczyszczania powietrza. **UWAGA!** Sprawdzić, czy elementy mocujące znajdują się w odpowiednich rowkach modułu oczyszczania powietrza.



Opcje montażu przyłączy

Przyłącza wentylacyjne można zainstalować częściowo na górze (ustawienie fabryczne), a częściowo z boku urządzenia FIGHTER 120. Jeżeli dostępne miejsce jest ograniczone, utrudniając tym samym podłączenie kanałów wentylacyjnych, przyłącza można umieścić po bokach. Niemniej aby ułatwić obsługę, zaleca się pozostawienie przestrzeni 20-30 cm nad pompą ciepła, ponieważ wentylator i elementy elektroniczne najwygodniej jest obsługiwać od góry.



System chłodniczy

Wszelkie prace wewnątrz i w okolicach obiegu chłodzenia może wykonywać jedynie upoważniony technik chłodniczy.

Wapń

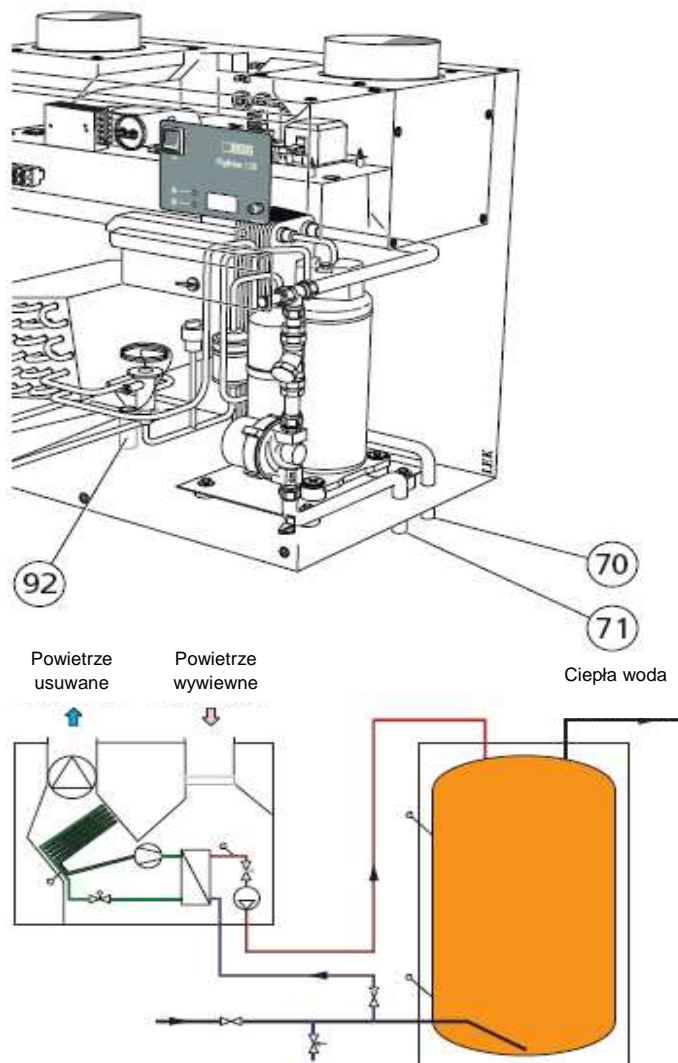
W wyniku obiegu i podgrzewania ciepłej wody w urządzeniu FIGHTER 120 wapń i inne minerały mogą wpłynąć na cykl czyszczenia/okres eksploatacyjny podzespołów (skraplacza, zaworów i pompy obiegowej). Jeżeli urządzenie FIGHTER 120 użytkowane jest w obszarze zaopatrywanym w twardą wodę bogatą w wapń, system należy wyposażać w odkamieniacz.

UWAGA!

Nie należy ustawiać włącznika (8) w pozycji 1 dopóki podgrzewacz wody nie zostanie napełniony. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia podzespołów pompy ciepła.

Montaż rur

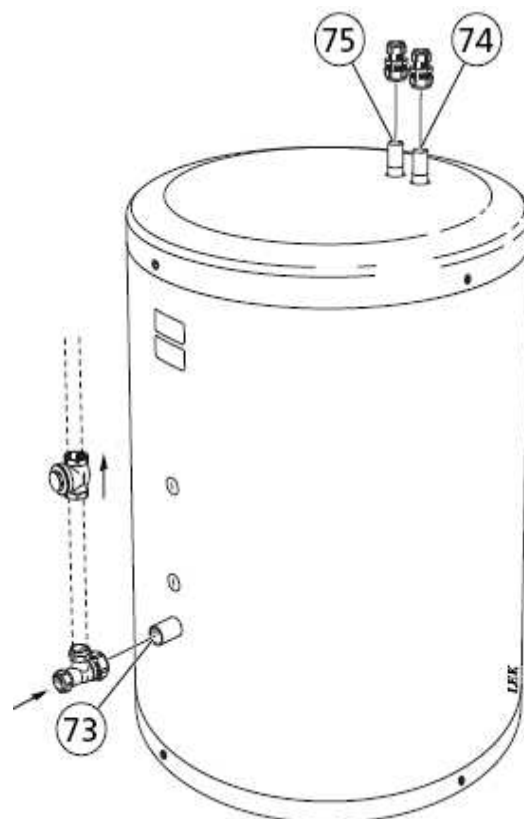
- Aby montaż był ekonomiczny, NIBE zaleca wykonanie izolacji wszystkich rur łączących moduł oczyszczania powietrza i podgrzewacz wody. Izolacja powinna mieć co najmniej 12 mm grubości.
- W przypadku użytkowania rur z tworzywa sztucznego lub hartowanych rur miedzianych należy zamontować wewnętrzne tuleje wspornikowe.
- Woda wypływająca z odpływu wody kondensacyjnej (92) jest kierowana poprzez uszczelkę wody kondensacyjnej do odpływu. Nadmiar wody przepływa z zaworów bezpieczeństwa przez miski przelewowe do odpływu, co zapobiega powstaniu jakichkolwiek obrażeń wywołanych rozpryskiem ciepłej wody.
- Montaż rur musi przebiegać zgodnie z aktualnymi normami.
- Pomiędzy modulem oczyszczania powietrza a podgrzewaczem wody można zamontować rury (zasilające i powrotne) o maksymalnej długości 15 m.
- Maksymalne dopuszczalne ciśnienie zbiornika ciśnieniowego urządzenia wynosi 9,0 bar (0,9 MPa).



Podłączenie

Załączone części obejmują odpowiednie przyłącza, które można wykorzystać podczas montażu.

- Zamontować trójnik w pozycji (73) (kolor niebieski) zgodnie z poniższym rysunkiem. W przypadku użytkowania rur o średnicy 15 mm, można wykorzystać załączone zewężki wewnętrzne.
- Podłączyć przewód powrotny z pozycji (70) (kolor niebieski) na module oczyszczania powietrza do nachylonego w prawo złącza na trójniku. Zamontować na rurze załączony zawór jednokierunkowy.
- Zamontować zawór odcinający na rurze doprowadzającej zimną wodę.
- Za zaworem odcinającym na rurze doprowadzającej zimną wodę zamontować zawór bezpieczeństwa.
- Podłączyć rurę doprowadzającą zimną wodę do trójnika.
- Proste złączki (22/15 mm) zamontować na przyłączach (74) i (75) zgodnie z rysunkiem.
- Podłączyć przewód zasilający z pozycji (71) (kolor biały) na module oczyszczania powietrza do pozycji (75) (kolor biały) na podgrzewaczu wody.
- Podłączenie ciepłej wody do pozycji (74) (kolor czerwony) na podgrzewaczu wody.



Napełnianie podgrzewacza wody

UWAGA!

Nie należy ustawiać włącznika (8) w pozycji 1 dopóki podgrzewacz wody nie zostanie napełniony. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia podzespołów pompy ciepła.

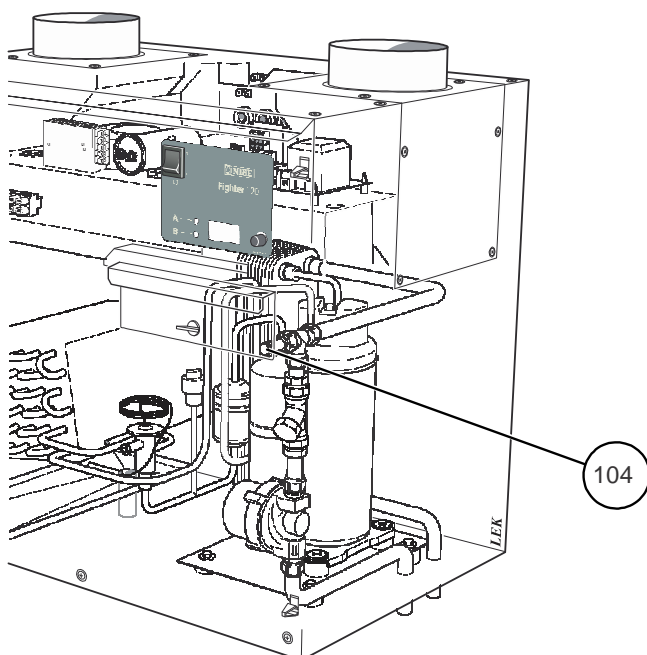
Podczas rozruchu napełnić podgrzewacz wody w następujący sposób:

- Odkręcić kurek ciepłej wody.
- Maksymalnie otworzyć zawór odcinający. Zawór ten powinien pozostać otwarty podczas wykonywania kolejnych czynności.
- Zakręcić kurek z ciepłą wodą, gdy zacznie z niego wypływać woda bez domieszki powietrza.
- Otworzyć zawór odpowietrzający (104) i nie zamykać go dopóki wypływać będzie woda bez domieszki powietrza.

Opróżnianie podgrzewacza wody

- Odciąć zasilanie i dopływ zimnej wody.
- Podgrzewacz ciepłej wody opróżnia się poprzez otwarcie zaworu bezpieczeństwa.
- Aby do podgrzewacza wody dostarczyć powietrze, należy otworzyć zawór odpowietrzający i kurek z ciepłą wodą znajdujący się możliwie najbliżej urządzenia.

Jeżeli czynność ta okaże się być niewystarczająca, złączkę w postaci pierścienia zaciskającego przy przyłączy (74) na podgrzewaczu wody można ostrożnie poluzować.



Podłączanie kanałów

Aby zapobiec przenoszeniu hałasu generowanego przez wentylator na wywiewniki, dobrym pomysłem może okazać się zamontowanie tłumika w kanale. Rozwiązanie to jest szczególnie zalecane, gdy wywiewniki znajdują się w sypialni.

Urządzenie FIGHTER 120 jest podłączone w taki sposób, że całość powietrza z wyjątkiem powietrza z wentylatora kuchennego przepływa przez parownik (62) znajdujący się w pompie ciepła.

Do połączeń należy stosować elastyczne przewody, które można napręzać i prowadzić w taki sposób, aby ich można je było łatwo wymieniać. Kanał powietrza usuwanego powinien być na całej długości powleczony izolacją antydyfuzyjną. Montaż należy wykonać w taki sposób, aby umożliwić kontrolę kanału. Upewnić się, że na przekroju poprzecznym kanału nie występują żadne skrócenia w formie zakładek, zagięć itp., ponieważ mogłyby one obniżyć wydajność wentylacji. Wszelkie spoiny kanałów muszą być odpowiednio uszczelnione i połączone nitami zrywalnymi w celu zapobieżenia wyciekom. Montaż systemu kanałów należy przeprowadzać zgodnie z aktualnymi normami. Zalecana minimalna klasa szczelności: B.

UWAGA!

Do wywiewu nie wolno używać kanału w murowanym kominie.

Wywiewniki

Aby zapewnić wymaganą wymianę powietrza w każdym pomieszczeniu, wywiewniki muszą być odpowiednio rozlokowane i wyregulowane. Wadliwa instalacja wentylacyjna może spowodować obniżenie wydajności pompy ciepła, a w efekcie niższą ekonomię użytkowania i uszkodzenie elementów domu.

Połączenia elektryczne

Wszystkie połączenia elektryczne wykonywane są fabrycznie. Montaż należy wykonywać zgodnie z treścią aktualnych norm i dyrektyw.

Pompa ciepła podłączana jest do uziemionego gniazdka z zamontowanym fabrycznie przewodem zasilającym dostarczanym wraz z wtyczką.

W przypadku pracy pod przykręconą pokrywą, bezpiecznik obwodowy powinien zostać usunięty lub wtyczka wyjęta.

Prace pod przykręconą pokrywą można prowadzić wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego elektryka.

Przed badaniem izolacyjnym przewodów odłączyć pompę ciepła od źródła prądu.

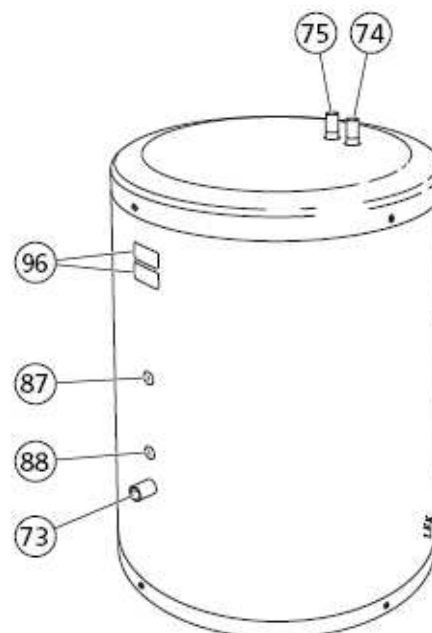
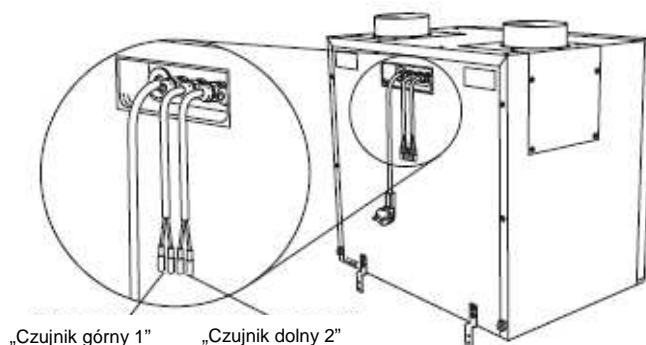
UWAGA!

Nie należy ustawiać włącznika (8) w pozycji 1 dopóki podgrzewacz wody nie zostanie napełniony.

W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia podzespołów pompy ciepła.

Podłączanie czujników

- Podłączyć załączone czujniki do okrągłych tulei znajdujących się w tylnej części modułu oczyszczania powietrza. Jeżeli kable czujnika wymagają wydłużenia, należy zastosować dwużyłowy przewód o powierzchni minimalnej 0,5 mm².
- Umieścić czujnik oznaczony jako „Czujnik górny 1” w zanurzonej rurce (87), a czujnik oznaczony jako „Czujnik dolny 2” w zanurzonej rurce (88) podgrzewacza wody.



Rozruch

UWAGA!

Nie należy ustawiać włącznika (8) w pozycji 1 dopóki podgrzewacz wody nie zostanie napełniony. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia podzespołów pompy ciepła.

Regulacja przepływu pompy

Aby odpowiednio wyregulować pompę obiegową pompy ciepła, należy dokonać regulacji zaworu regulacyjnego podczas montażu. Zawór ten jest ustawiony fabrycznie, jednak może on wymagać regulacji uwarunkowanej odległością pomiędzy modulem oczyszczania powietrza a podgrzewaczem wody oraz wymiarami rur.

Prawidłowo wyregulowany zawór można skontrolować, podgrzewając pompą ciepła zimną wodę zgromadzoną w zbiorniku wody. Aby dokonać takiej kontroli, należy wykonać następujące czynności:

- Upuścić 30-50 l, aby mieć pewność, że w dolnej części podgrzewacza znajduje się zimna woda.
- Uruchomić pompę ciepła (sprężarkę), a następnie odczekać 15 minut aż wszystkie wartości się ustabilizują.
- Wejść w menu „VIEW” [Widok] i sprawdzić, czy:
 - „T BOTTOM” [Temperatura w dolnej części zbiornika] jest niższa niż 15°C (jeżeli nie, należy upuścić więcej wody)
 - „T FORWD” [Temperatura w przewodzie zasilającym na odcinku od pompy ciepła do podgrzewacza wody] = Ustalona wartość +/- 2°C (standardowo 57 °C)
 - „PUMP SPD” [Prędkość pracy pompy] = 5 % – 20 %

Jeżeli wartość parametru „T FORWD” jest niższa od ustalonej wartości lub wartość parametru „PUMP SPD” jest niższa niż 5 %, należy mocniej przykręcić zawór regulacyjny (81). Zawór zamykać skokami równymi 1/8 obrotu, czekać 5 minut i dokonywać odczytów menu jak wyżej. Czynność należy powtarzać do momentu uzyskania pożądaných parametrów.

Jeżeli wartość parametru „PUMP SPD” jest wyższa niż 20 %, należy szerzej otworzyć zawór. Zawór otwierać skokami równymi 1/8 obrotu, czekać 5 minut i dokonywać odczytów menu jak wyżej. Czynność należy powtarzać do momentu uzyskania pożądaných parametrów.

Menu serwisowe

Niektóre z menu opisywanych w kolejnym punkcie są menu serwisowymi, co oznacza, że nie są one dostępne z punktu początkowego. Z funkcji zawartych w tym menu mogą korzystać jedynie osoby posiadające odpowiednią wiedzę na temat pomp ciepła i ich użytkowania.

Menu serwisowe aktywuje się w następujący sposób: Przejść do menu SETTINGS oraz przycisnąć i przytrzymać pokrętkę sterowania przez 5 sekund. Nastąpi aktywacja menu serwisowych.

Menu serwisowe zostają automatycznie dezaktywowane po 10 minutach bezczynności lub ręcznie poprzez ponowne wykonanie powyższej procedury aktywacji.

Rejestracja pilota

Aby zapobiec zakłóceniom działania pilota przez inne urządzenia znajdujące się w pobliżu, musi on zostać zarejestrowany przez wewnętrzny sterownik pompy ciepła. Rejestracji tej dokonuje się zazwyczaj na etapie produkcyjnym, jednak może zaistnieć konieczność powtórzenia takiej rejestracji na etapie poserwisowym. W menu „SETTINGS” [Ustawienia] > „REMOTE” [Pilot] należy wybrać opcję „SEARCH” [Szukaj]. Przycisk na pilocie należy nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund dopóki numer seryjny pilota nie pojawi się na wyświetlaczu pompy ciepła. Rejestracja zostaje potwierdzona także przez pilota poprzez krótkie zaświecenie wszystkich diod.

Ustawienia ciepłej wody

UWAGA! Poziomy temperatury dla ciepłej wody są ustawiane fabrycznie i w normalnych warunkach nie muszą być zmieniane, niemniej w pewnych przypadkach można dokonać następujących zmian:

Temperaturę o trzech poziomach komfortu (ECO, NORMAL i HIGH) ustawia się w menu. W pierwszej kolejności ustawia się wspomniane poziomy komfortu.

ECO

Pompa ciepła dostarcza ciepłą wodę do górnej części podgrzewacza wody. Temperaturę dostarczanej ciepłej wody można zmienić w menu „SETTINGS” [Ustawienia] > „PUMP” [Pompa] > „FWD” [W przód]. Ustawiona fabrycznie temperatura wynosi 56°C.

Sprężarka jest włączana i wyłączana przez górny czujnik ciepłej wody (87).

Temperaturę wyłączenia ustawia się w menu „SET ECO” [Ustawienia ekonomiczne]. Ustawiona fabrycznie temperatura wynosi 53 °C.

Temperaturę włączenia ustawia się w menu „SETTINGS” [Ustawienia] > „HEATPUMP” [Pompa ciepła] > „T DIFF” [Różnica temperatur], gdzie temperatura włączenia jest równa „SET ECO” – „T DIFF”. Ustawiona fabrycznie temperatura wynosi 4°C.

NORMAL

Pompa ciepła dostarcza ciepłą wodę do górnej części podgrzewacza wody. Temperaturę dostarczanej ciepłej wody można zmienić w menu „SETTINGS” [Ustawienia] > „PUMP” [Pompa] > „FWD” [W przód]. Ustawiona fabrycznie temperatura wynosi 56°C.

Sprężarka jest włączana i wyłączana przez dolny czujnik ciepłej wody (88).

Temperaturę wyłączenia ustawia się w menu „SET NORM” [Ustawienia normalne]. Ustawiona fabrycznie temperatura wynosi 53°C.

Temperaturę włączenia ustawia się w menu „SETTINGS” [Ustawienia] > „HEATPUMP” [Pompa ciepła] > „T DIFF” [Różnica temperatur], gdzie temperatura włączenia jest równa „SET NORM” – „T DIFF”. Ustawiona fabrycznie temperatura wynosi 4°C.

HIGH

Pompa ciepła dostarcza ciepłą wodę do górnej części podgrzewacza wody. Temperaturę dostarczanej ciepłej wody można zmienić w menu „SETTINGS” [Ustawienia] > „PUMP” [Pompa] > „FWD” [W przód]. Ustawiona fabrycznie temperatura wynosi 61°C.

Sprężarka jest włączana i wyłączana przez dolny czujnik ciepłej wody (88).

Temperaturę wyłączenia ustawia się w menu „SET HIGH” [Ustawienia wysokie]. Ustawiona fabrycznie temperatura wynosi 57°C.

Temperaturę włączenia ustawia się w menu „SETTINGS” [Ustawienia] > „HEATPUMP” [Pompa ciepła] > „T DIFF” [Różnica temperatur], gdzie temperatura włączenia jest równa „SET HIGH” – „T DIFF”. Ustawiona fabrycznie temperatura wynosi 4°C.

Dodatkowa ciepła woda

Gdy funkcja dodatkowej ciepłej wody jest włączona, pompa ciepła podgrzewa wodę w bojlerze w temperaturze 62°C dopóki temperatura w dolnej części bojlera przez ponad godzinę nie będzie wyższa niż 60°C. Po osiągnięciu pożądanego rezultatu temperatura powraca do poziomu sprzed włączenia opisywanej funkcji. Czynność ta zapobiega rozwojowi bakterii z rodzaju *Legionella*.

W menu „SETTINGS” [Ustawienia] > „LEGIO” > „LEG.INTV” [Odstępy czasu dotyczące funkcji zwalczania bakterii z rodzaju *Legionella*] można ustalić odstępy czasu (od 1 do 30 dni), w jakich aktywowana będzie opisywana funkcja. Funkcję tę można wyłączyć wybierając opcję AV. W ustawieniach fabrycznych odstęp ten wynosi 14 dni.

Regulacja przepływu powietrza

Instalator dokonuje wszelkich niezbędnych korekt trzech poziomów prędkości pracy wentylatora. Każda prędkość podlega regulacji w zakresie od 30 do 100%. Należy zapoznać się z poniższym wykresem charakterystyki pracy wentylatora w celu określenia żądanej wydajności.

Procentowe wartości krzywych dotyczą ustawień w menu. Poniższe menu znajdują się w kategorii „SETTINGS” > „FAN”.

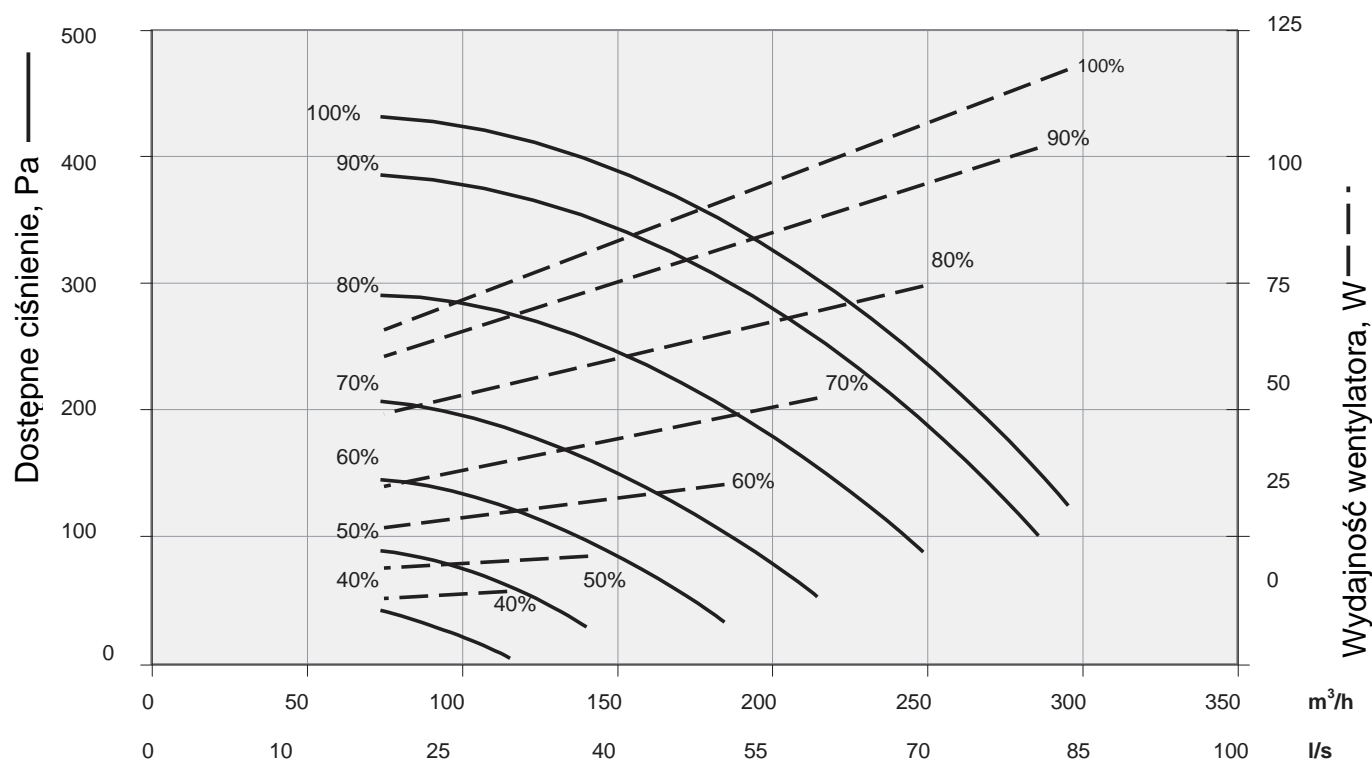
- W standardowych warunkach użytkowania budynku korzysta się ze średniej („MED”) prędkości obrotowej wentylatora.
- W przypadku niskiej prędkości obrotowej wentylatora („LOW”) minimalny dozwolony przepływ powietrza pompy ciepła nie spada poniżej 75 m³/h.
- Użytkownik może również wybrać wysoką prędkość obrotową wentylatora („HIGH”).

Niemniej jednak, wentylator pracujący z wysoką prędkością generuje wyższy poziom hałasu. Tryb pracy wentylatora dla układu z włączoną sprężarką wybierany jest z poziomu menu „CPR ON”. Natomiast tryb pracy wentylatora dla układu z wyłączoną sprężarką wybierany jest z poziomu menu „CPR OFF”. Pilot zdalnego sterowania umożliwia tymczasową zmianę prędkości obrotowej wentylatora (zob. punkt „Informacje ogólne” – „Pilot”).

Parametry minimalnej prędkości przepływu powietrza powinny spełniać wymogi obowiązujących norm. Dla zapewnienia optymalnej pracy wentylatora przepływ powietrza powinien utrzymywać się na poziomie co najmniej 75 m³/h (20 l/s).

Charakterystyka pracy wentylatora

Poniższy wykres przedstawia dostępne poziomy wydajności systemu wentylacji.



Nawigacja

Poruszanie się po opcjach menu oraz zmiana parametrów odbywa się przy pomocy pokrętki sterowania. Menu ze strzałką w dolnym prawym rogu zawierają podmenu. W celu uzyskania dostępu do podmenu należy przycisnąć pokrętkę sterowania. Każdy poziom menu zakończony jest opcją „MENU UP”, dzięki której użytkownik może powrócić do poprzedniego poziomu. Pojedyncze przyciśnięcie pokrętki sterowania przenosi użytkownika o jeden poziom menu do góry w strukturze menu.

Przycisnąć pokrętkę sterującą w celu zmiany parametru w danym menu. Wybrany(a) tekst/wartość zacznie pulsować, co oznacza, że użytkownik może zmienić daną opcję obracając pokrętkę sterowania w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara lub w przeciwnym. W celu potwierdzenia wprowadzonej zmiany należy przycisnąć pokrętkę sterującą.

Przykład

W celu zmiany czasu, jaki upłynie zanim wartość przepływu powietrza powróci do standardowego poziomu po zmianie za pomocą pilota należy postępować w następujący sposób:

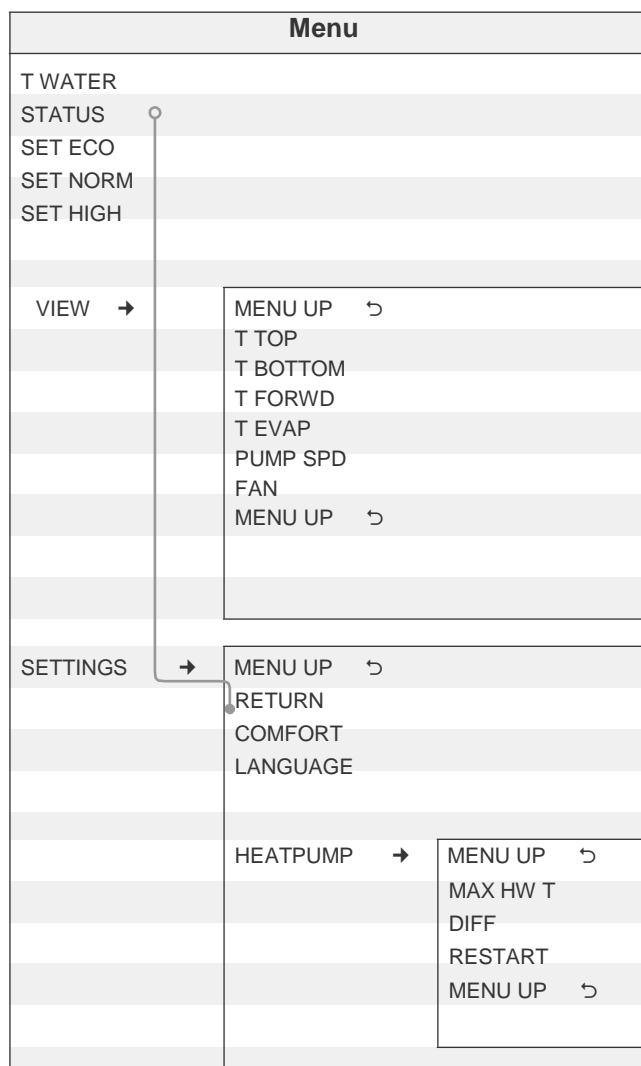
- Obrócić pokrętkę w takim zakresie, aby na wyświetlaczu pojawił się komunikat „SETTINGS”.
- Przycisnąć pokrętkę w celu przejścia do podmenu.
- Obrócić pokrętkę w takim zakresie, aby na wyświetlaczu pojawił się komunikat „RETURN”.
- Przycisnąć pokrętkę w celu zmiany wartości.
- Wybrać żądaną wartość, obracając pokrętkę w odpowiednim zakresie.
- Przycisnąć pokrętkę w celu zatwierdzenia wprowadzonej zmiany.
- Obrócić pokrętkę w celu wybrania opcji „MENU UP”.
- Przycisnąć pokrętkę w celu przejścia do poprzedniego poziomu menu oraz powrotu do jego początku.

Menu serwisowe

Urządzenie posiada kilka menu serwisowych, do których użytkownik nie może uzyskać dostępu z punktu startowego. Menu serwisowe przeznaczone są wyłącznie dla osób upoważnionych, posiadających odpowiednią wiedzę z zakresu działania pompy ciepła. W celu aktywowania menu serwisowych należy postępować zgodnie z następującymi instrukcjami:

Przejdź do menu SETTINGS oraz przycisnąć i przytrzymać pokrętkę sterowania przez 5 sekund. Nastąpi aktywacja menu serwisowych.

Menu serwisowe zostają automatycznie dezaktywowane po 10 minutach bezczynności lub ręcznie poprzez ponowne wykonanie powyższej procedury aktywacji.



Sterowanie

Menu		Zakres ustawień	Ustawienia fabryczne
T WATER		–	–
STATUS		–	–
SET ECO		5 – 65 °C	53 °C
SET NORM		5 – 65 °C	53 °C
SET HIGH		5 – 65 °C	57 °C
VIEW →	MENU UP ↶		
	T TOP	–	–
	T BOTTOM	–	–
	T FORWD	–	–
	T EVAP	–	–
	PUMP SPD	–	–
	FAN	–	–
	MENU UP ↶		
SETTINGS →	MENU UP ↶		
	RETURN	--- / 1 – 150 h	1 h
	COMFORT LANGUAGE	ECO/NORM/HIGH ENGLISH/SWEDISH/DANISH/ DUTCH	NORM ENGLISH
Menu serwisowe	HEATPUMP →	MENU UP ↶	
		MAX HW	40 – 65 °C
		T DIFF	1 – 10 °C
		RESTART	1 – 30 min
		MENU UP ↶	
LEGIO →	MENU UP ↶		
	LEG.INTV	OFF / 1 – 30 days	7 days
	MENU UP ↶		

Opis

Informuje o temperaturze ciepłej wody. W trybie ECO temperatura jest wyświetlana zgodnie ze wskazaniami górnego czujnika ciepłej wody (87), w trybie NORM i HIGH temperatura podawana jest zgodnie ze wskazaniami dolnego czujnika ciepłej wody (88).

Informuje o aktualnym trybie pracy: RUN (standardowy tryb pracy)/DEFROST (rozmrażanie)/LEGIO (aktywacja dodatkowej ciepłej wody)/MANUAL (aktywacja wymuszonego sterowania ręcznego).

Temperatura wyłączenia sprężarki w przypadku wybrania trybu ECO. Sterowana górnym czujnikiem ciepłej wody (87).

Temperatura wyłączenia sprężarki w przypadku wybrania trybu NORM. Sterowana dolnym czujnikiem ciepłej wody (88).

Temperatura wyłączenia sprężarki w przypadku wybrania trybu HIGH. Sterowana dolnym czujnikiem ciepłej wody (88).

Menu VIEW umożliwia odczyt wartości temperatury a także prędkości pracy pompy i wentylatora.

Informuje o temperaturze ciepłej wody w górnej części zbiornika, czujnik (87).

Informuje o temperaturze ciepłej wody w dolnej części zbiornika, czujnik (88).

Informuje o temperaturze w przewodzie zasilającym na odcinku od pompy ciepła do podgrzewacza wody, czujnik (89).

Informuje o temperaturze parowania, czujnik (86).

Podaje procentową wartość prędkości pracy pompy, od 0 do 100%.

Podaje aktualną prędkość pracy wentylatora: SLOW [NISKA]/MED [ŚREDNIA]/HIGH [WYSOKA]/REMOTE [STEROWANA ZDALNIE]

W przypadku tego trybu pracy przytrzymanie wciśniętego pokrętkła sterowania przez dłużej niż 5 sekund powoduje aktywację menu serwisowych.

Czas potrzebny, aby wartość przepływu powietrza powróciła do standardowego poziomu po zmianie za pomocą pilota. W przypadku ustawienia fabrycznego, „_ _ _”, zmiany wprowadzone za pomocą pilota mają charakter stały.

Wybór trybu podgrzewania ciepłej wody.

Wybór języka.

Maksymalna temperatura ciepłej wody w podgrzewaczu do wody przy górnym czujniku ciepłej wody (87).

Różnica temperatury pomiędzy rozpoczęciem a zakończeniem pracy sprężarki.

Minimalny odstęp czasu pomiędzy kolejnymi rozruchami sprężarki.

Rozmrażanie rozpoczyna się w przypadku osiągnięcia zbyt niskiej temperatury parowania. Sprężarka zostaje wyłączona a przepływ powietrza wentylatora ogrzewa parownik do zakończenia czasu rozmrażania (DEF. TIME) oraz do momentu, w którym temperatura parowania przekroczy 7°C.

Czas rozmrażania.

Prędkość wentylatora podczas rozmrażania.

Wybór częstotliwości aktywacji dodatkowej wody ciepłej (ochrona przed bakteriami z rodzaju *Legionella*).

Sterowanie

Ustawienia c.d.		Menu	Zakres ustawień	Ustawienia fabryczne
Menu serwisowe	FAN →	MENU UP ↵		
		FAN LOW	30 – 100 %	40 %
		FAN MED	30 – 100 %	65 %
		FAN HIGH	30 – 100 %	90 %
		CPR ON	LOW/MED/HIGH	FAN MED
		CPR OFF	OFF/LOW/MED/HIGH	FAN MED
		MENU UP ↵		
	PUMP →	MENU UP ↵		
		CPR ON	OFF/ON	OFF
		DELAY	0 – 120 s	30 s
	CPRDELAY	0 – 120 s	30 s	
	FWD	ECO/NORMAL: 40 – 65 °C HIGH: 40 – 65 °C	ECO/NORMAL: 56 °C HIGH: 61 °C	
	TFWDMAX	40 – 67 °C	65 °C	
	GAIN	0,0 – 10,0	1,5	
	TN	5 – 600 s	200 s	
	TD	5 – 600 s	5 s	
	MENU UP ↵			
	FILTER →	MENU UP ↵		
		INTERVAL	30 – 150 days	90 days
		MENU UP ↵		
	REMOTE →	MENU UP ↵		
		SEARCH	–	–
		MENU UP ↵		
	MENU UP ↵			
ALARM →	MENU UP ↵			
	ALARM		–	–
	ALARMLOG →	MENU UP ↵		
		AL1:5	–	–
		AL2:5	–	–
		AL3:5	–	–
		AL4:5	–	–
		AL5:5	–	–
		MENU UP ↵		
	MENU UP ↵			

Opis

Wybór niskiej prędkości obrotowej wentylatora FAN LOW.
 Wybór średniej prędkości obrotowej wentylatora FAN MED.
 Wybór wysokiej prędkości obrotowej wentylatora FAN HIGH.
 Prędkość wentylatora podczas pracy sprężarki.
 Prędkość wentylatora kiedy sprężarka jest wyłączona.

Praca sprężarki. Musi być włączona.
 Czas pomiędzy włączeniem pompy obiegowej a włączeniem sprężarki.
 Czas pomiędzy wyłączeniem sprężarki a wyłączeniem pompy obiegowej.
 Temperatura przewodu zasilającego podczas pracy w trybie ECO, NORMAL i HIGH. Ustawienie to wpływa wyłącznie na bieżący tryb pracy.
 Maksymalna dopuszczalna temperatura przewodu zasilającego
 Parametry sterowania pompy
 Parametry sterowania pompy
 Parametry sterowania pompy

Czas pomiędzy kolejnymi operacjami wymiany lub czyszczenia filtra

Wyszukiwanie pilotów
 Zob. punkt „Rozruch i regulacja” – „Rejestracja pilota”.

Informuje o bieżących alarmach.

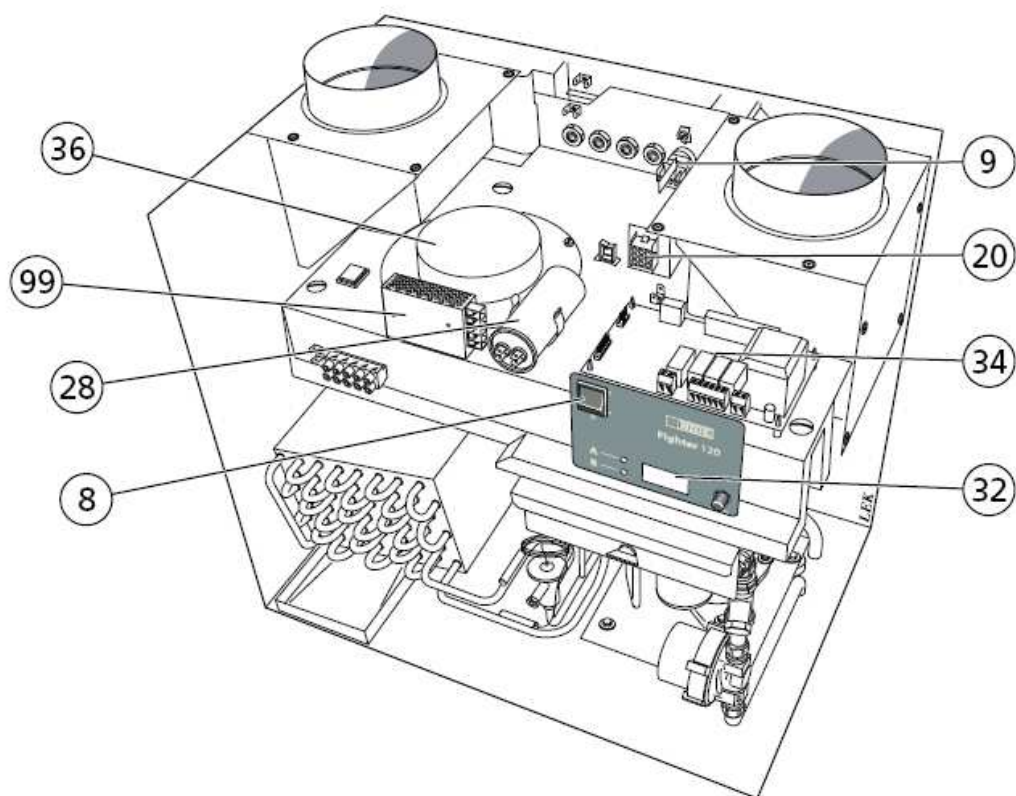
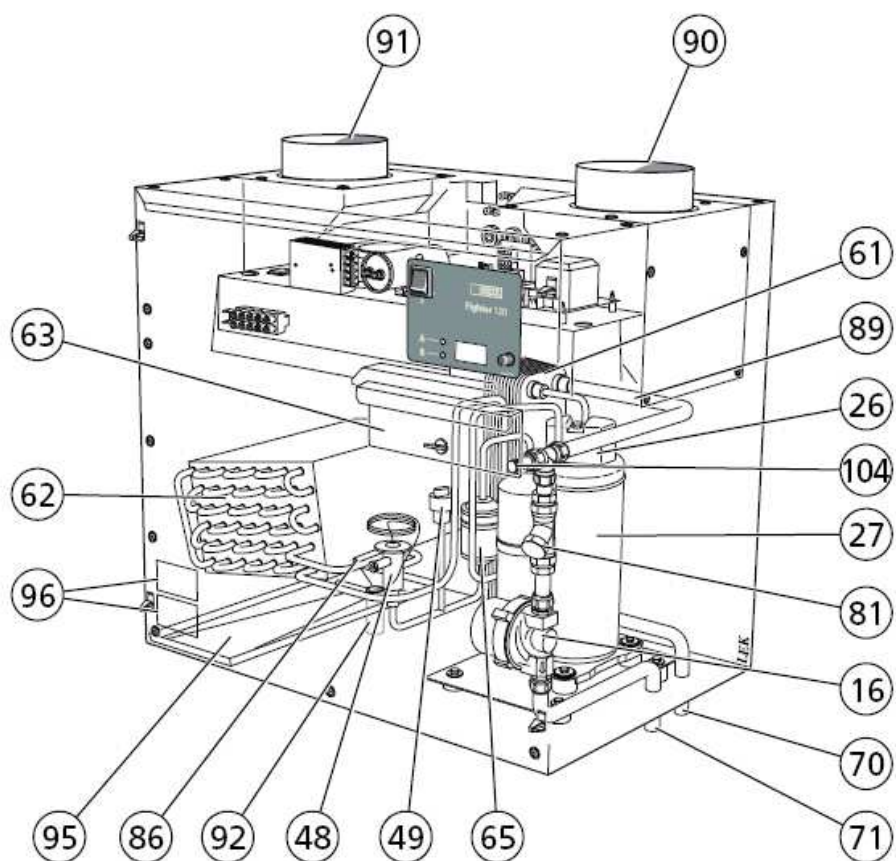
Dziennik alarmów wyświetla informacje o pięciu ostatnich alarmach.

Sterowanie

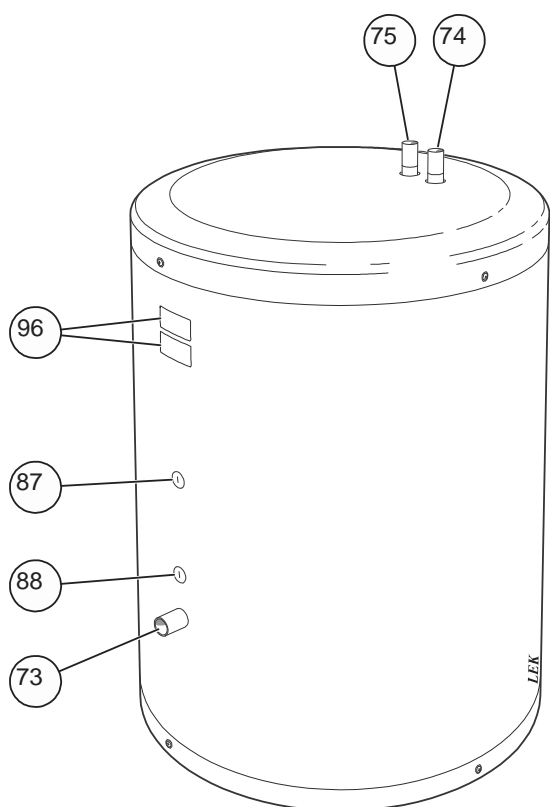
Menu		Zakres ustawień	Ustawienia fabryczne	
SERVICE →	MENU UP ↵ NIBE	-	-	
Menu serwisowe	MANUAL →	MENU UP ↵		
		ACTIVATE	YES/NO	NO
		COMPRESS	OFF/ON	OFF
		FAN	OFF/ON	OFF
		PUMP	OFF/ON	OFF
		PUMP SPD	0 – 100 %	0 %
		FAN SPD	0 – 100 %	0 %
		MENU UP ↵		
	RUN TIME →	MENU UP ↵		
		HEATPUMP	-	-
		COMPRESS	-	-
		PUMP	-	-
	FILTER →	MENU UP ↵		
		DUE IN	-	-
		MENU UP ↵		

Opis
Informuje o wersji oprogramowania pompy ciepła.
<p>Menu MANUAL zostaje automatycznie wyłączone po upływie 10 minut.</p> <p>Aktywacja trybu ręcznego.</p> <p>Ręczne sterowanie pracą sprężarki.</p> <p>Ręczne sterowanie pracą wentylatora.</p> <p>Ręczne sterowanie pracą pompy obiegowej.</p> <p>Prędkość pompy.</p> <p>Prędkość wentylatora.</p>
<p>Łączny czas pracy pompy ciepła.</p> <p>Łączny czas pracy sprężarki.</p> <p>Łączny czas pracy pompy obiegowej.</p>
Czas jaki pozostał do następnej operacji wymiany/czyszczenia filtra.

Rozmieszczenie podzespołów

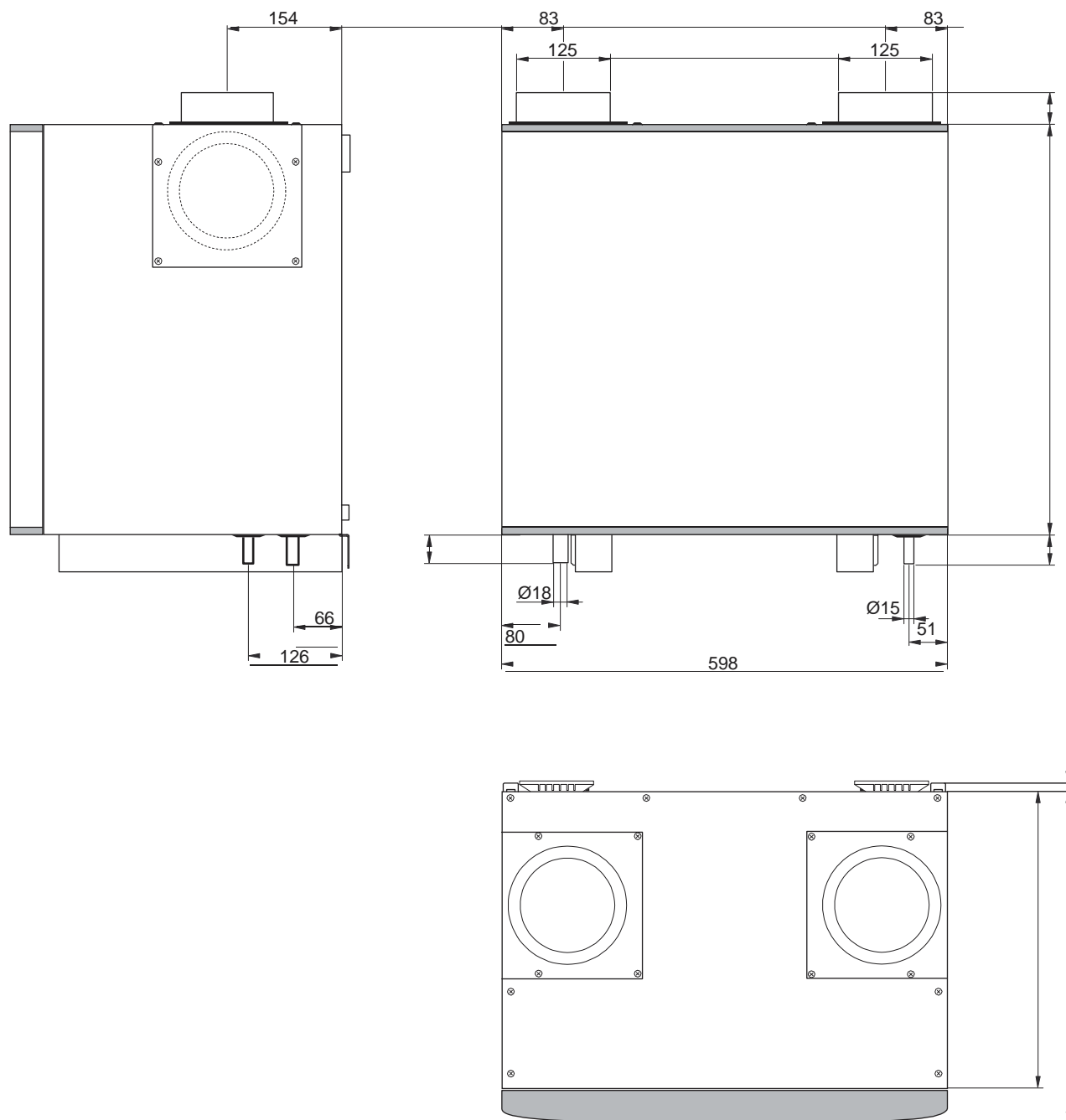


- | | | | | | |
|----|--|----|-------------|-----|---|
| 8 | Włącznik, położenie 0 1 | | | 86 | Czujnik temperatury, parownik |
| 9 | Zasilanie doprowadzane | | | 87 | Górny czujnik temperatury ciepłej wody |
| 16 | Pompa obiegowa | | | 88 | Dolny czujnik temperatury ciepłej wody |
| 20 | Złączka, wentylator | | | 89 | Czujnik temperatury, przewód zasilający |
| 26 | Zabezpieczenie silnika, sprężarka | 27 | Sprężarka | 90 | Przyłącze wentylacyjne powietrza wywiewnego (Ø125 mm) |
| 28 | Kondensator rozruchowy, sprężarka | 32 | Wyświetlacz | 91 | Przyłącze wentylacyjne powietrza wywiewnego (Ø125 mm) |
| 34 | Karta sterowania | | | 92 | Odpływ wody kondensacyjnej |
| 36 | Wentylator | | | 95 | Uszczelka wody kondensacyjnej |
| 48 | Zawór rozprężny | | | 96 | Tabliczka znamionowa |
| 49 | Presostat wysokiego ciśnienia | | | 99 | Transformator, pompa obiegowa |
| 61 | Skrapacz | | | 104 | Odpowietrznik |
| 62 | Parownik | | | | |
| 63 | Filtr powietrza | | | | |
| 65 | Filtr suszenia | | | | |
| 70 | Przyłącze, przewód powrotny, niebieskie (Ø15 mm) | | | | |
| 71 | Przyłącze, przewód zasilający, białe (Ø15 mm) | | | | |
| 73 | Przyłącze, zimna woda, niebieskie (Ø 28 mm) | | | | |
| 74 | Przyłącze, ciepła woda, czerwone (Ø 22 mm) | | | | |
| 75 | Przyłącze, przewód zasilający biegnący z pompy ciepła, białe (Ø 22 mm) | | | | |
| 81 | Zawór regulacyjny | | | | |

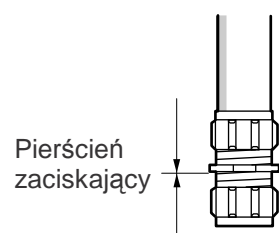


Wymiary i położenie przyłączy

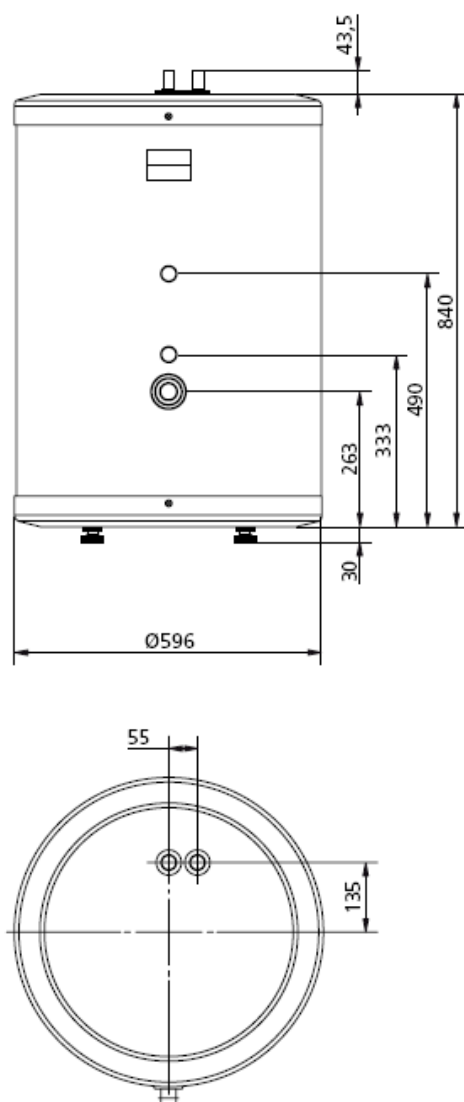
Moduł oczyszczania powietrza



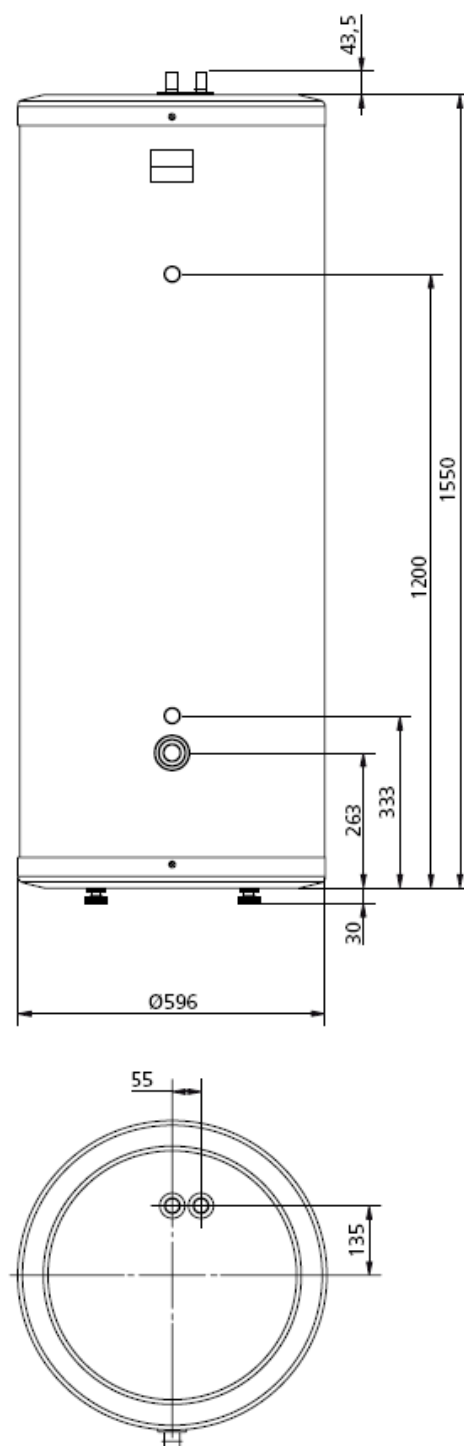
Zasada wymiarowania



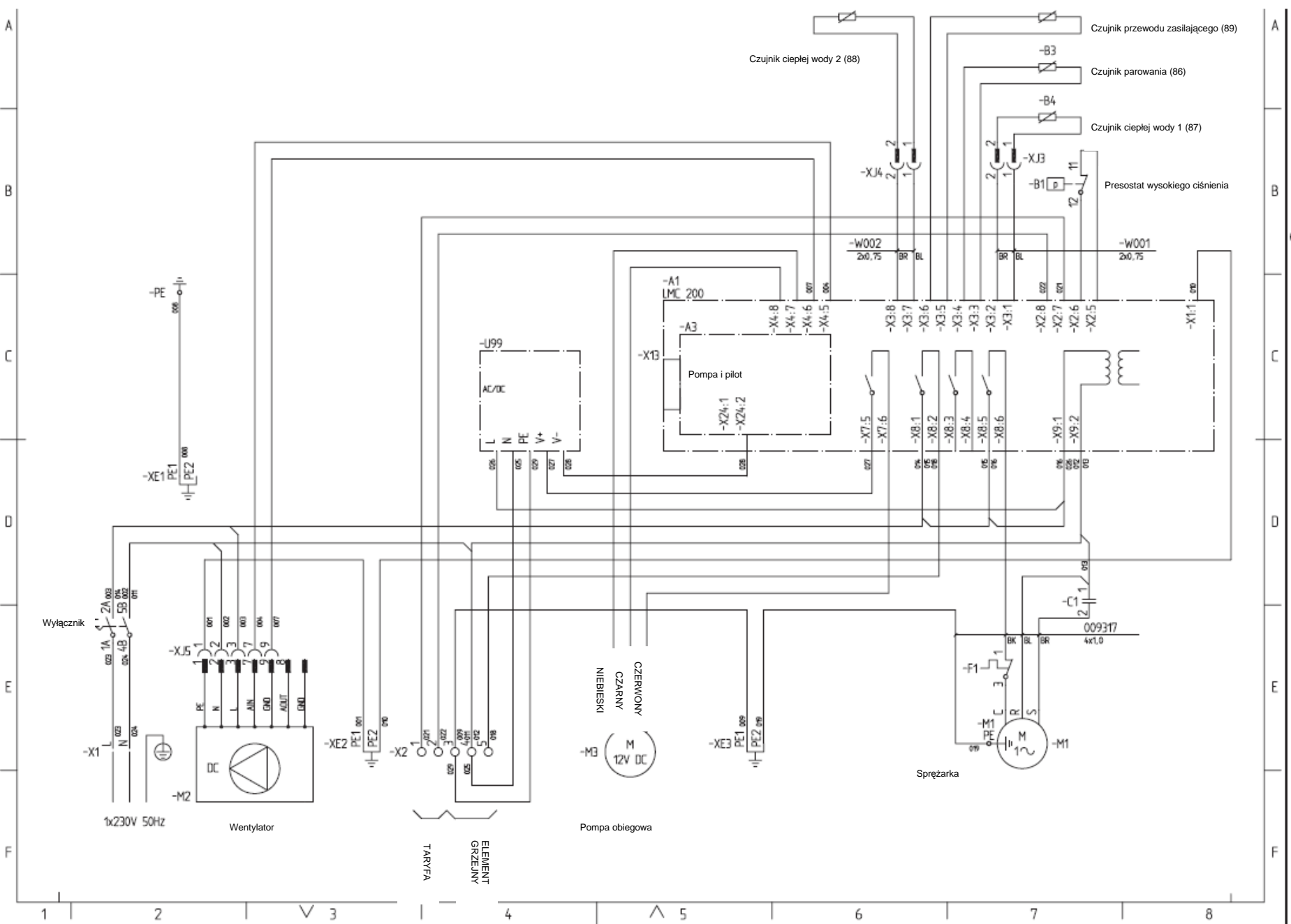
Ogrzewacz wody, 150 litrów



Ogrzewacz wody, 300 litrów



Schemat instalacji elektrycznej

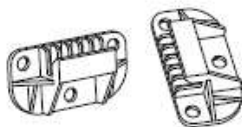


Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe 1



Czujnik temperatury x 2
Część nr 418 027



Elementy mocujące z
tworzywa sztucznego x 2
Część nr 434 606

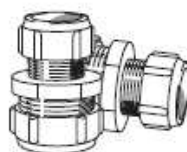


Pilot zdalnego sterowania
Część nr 618 775

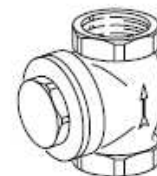
Wyposażenie dodatkowe 2



Złączka prosta 15/15 x 2
Część nr 024 007



Złączka prosta 22/15 x 2
Część nr 424 673



Zawór zwrotny x 1
Część nr 424 716



Trójnik 28/22/15 x 1
Część nr 424 674



Zwężka rurowa 22/15 x 2
Część nr 024 296

Dane techniczne

Moduł oczyszczania powietrza



Wysokość	600	mm
Szerokość	600	mm
Głębokość	456	mm
Waga netto	38	kg
Napięcie zasilające	230	V~ 1-faza + N
Wydajność nominalna, sprężarka	245	W
Wydajność nominalna, pompa obiegowa	10	W
Moc sterowania wentylatora (DC)	25 – 110	W
Klasa obudowy	Kropłoszczelna IP21	
Maksymalny poziom hałasu przy 260 m ³ /h	45	dB(A)
Ilość substancji chłodzącej	470	g
Typ substancji chłodzącej	R134a	
Ciśnienie włączania presostatu wysokiego ciśnienia	2,0	MPa (20.0 (bar))
Maksymalna temperatura przewodu zasilającego, sprężarka	65	°C
Przyłącze, przewód zasilający (białe)	15	mm*
Przyłącze, przewód zwrotny (niebieskie)	15	mm*

Podgrzewacz wody



Pojemność	150 l	300 l				
Wysokość	840 mm	1 550 mm				
Średnica	596 mm					
Waga netto	31 kg	53 kg				
Przyłącze ciepłej wody (czerwone)	22 mm*					
Przyłącze zimnej wody / przewodu zwrotnego pompy ciepła (niebieskie)	28 mm*					
Przyłącze przednie pompy ciepła (białe)	22 mm*					
Ilość ciepłej wody:						
Tryb pracy	ECO	NORM	HIGH	ECO	NORM	HIGH
Ilość ciepłej wody o temperaturze 40 °C**	> 90 l	180 l	200 l	> 90 l	385 l	425 l

* W zestawie znajduje się złączka w postaci pierścienia zaciskającego dla 15 mm rury miedzianej.

** W przypadku doprowadzania zimnej wody o temperaturze 10 °C.

CZ

NIBE CZ, V Závětrí 1478/6, CZ-170 00 Prague 7

Tel: 0266 791 796 Fax: 0266 791 796 E-mail: centrala@nibe-cz.com www.nibe.com

DE

NIBE Systemtechnik GmbH, Am Reiherpfahl 3, D-29223 Celle

Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

DK

Vølund Varmeteknik, Filial af NIBE AB, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

FI

NIBE – Haato, Valimotie 27, 01510 Vantaa

Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@haato.com www.haato.fi

GB

NIBE Energy Systems Ltd

Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

NL

NIBE Energietechnik B.V. Postbus 2 4797 ZG WILLEMSTAD NB

Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibeboilers.nl www.nibeboilers.nl

NO

NIBE AB, Jerikoveien 20, 1067 Oslo

Tel: 22 90 66 00 Fax: 22 90 66 09 E-mail: info@nibe.se www.nibe-villavarme.no

PL

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o. Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK

Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

NIBE AB Sweden, Box 14, Järnvägsgatan 40, SE-285 21 Markaryd

Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.com

