BIODOM

Instrukcja montażu i obsługi **pompy ciepła Vulkan**

6.0P, 8.3P, 11.4P, 14.8P, 22P, 18.2P, 24.0P



Instrukcja montażu, konfiguracji i pierwszego uruchomienia

Niniejszy dokument zawiera wszystkie informacje niezbędne do użytkowania dostarczonego systemu lub produktu zgodnie z przeznaczeniem. Przed pierwszym uruchomieniem i użyciem podzespołów należy dokładnie zapoznać się z niniejszym dokumentem oraz z powiązanymi kartami charakterystyki.

Niniejszy dokument opisuje montaż, podłączenie, konfigurację i pierwsze uruchomienie pompy ciepła Vulkan. Montaż i konserwację może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel. Przed montażem należy dokładnie przeczytać instrukcję. W razie problemów lub pytań dotyczących dokumentacji albo potrzeby uzyskania dodatkowych informacji o pompie ciepła prosimy o kontakt z naszym działem obsługi klienta lub autoryzowanym serwisantem.

- Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa oraz przepisów BHP i ochrony środowiska.
- System wolno użytkować wyłącznie w nienagannym stanie technicznym.
- Należy przestrzegać danych technicznych i warunków otoczenia podanych w niniejszym dokumencie.
- Należy przestrzegać wszystkich oznaczeń i ostrzeżeń umieszczonych na systemie.
- Nigdy nie usuwać etykiet bezpieczeństwa; nieczytelne etykiety należy wymienić lub oczyścić.
- Osoby wykonujące montaż, obsługę, demontaż lub konserwację systemu nie mogą znajdować się pod wpływem alkoholu, innych środków odurzających ani leków ograniczających zdolność reagowania.
- Należy stosować wyłącznie dopuszczone części zamienne i akcesoria, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych przez nieodpowiednie części zamienne lub akcesoria.

Po zakończeniu montażu instrukcję należy przekazać użytkownikowi końcowemu.

Biodom zastrzega sobie prawo do zmiany treści niniejszego dokumentu. Ilustracje w niniejszym dokumencie służą do ogólnego zrozumienia i mogą różnić się od rzeczywistego systemu. Niniejszej instrukcji ani żadnej jej części nie wolno kopiować, modyfikować, rozpowszechniać ani powielać bez uprzedniej pisemnej zgody Biodom 27 d.o.o.

© Biodom 27 d.o.o., 2023. Wszelkie prawa zastrzeżone.

ZGODNOŚĆ I NORMY

Systemy grzewcze produkowane przez Biodom 27 d.o.o. (dalej: Biodom) są wytwarzane i testowane zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa obowiązujących dyrektyw europejskich i spełniają te wymagania.

- Dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych (RED) 2014/53/UE
- Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/UE
- Dyrektywa niskonapięciowa (LVD) 2014/35/UE
- Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
- Dyrektywa RoHS 2011/65/UE, (UE) 2015/863 i (UE) 2017/2102 w sprawie ograniczenia stosowania niektórych substancji niebezpiecznych

Produkty spełniają również następujące normy techniczne:

- EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021+A16:2023
- EN IEC 60335-2-40:2023+A11:2023
- EN 62233:2008
- EN IEC 62311:2020
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)
- ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09)
- EN IEC 55014-1: 2021;
- EN IEC 61000-3-2: 2019+A1:2021;
- EN 61000-3-3:2013+A2:2021;
- EN IEC 55014-2: 2021
- ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)
- EN ISO 12100:2010
- EN 60204-1:2018
- IEC 62321-3-1:2013
- IEC 62321-5:2013
- IEC 62321-4:2013+AMD1:2017

- IEC 62321-7-1:2015
- IEC 62321-7-2:2017
- IEC 62321-6:2015
- IEC 62321-8:2017
- EN IEC 63000:2018
- EN 14825:2022
- EN 14511-3:2022
- EN 12102-1:2022
- EN 14511-4:2022 punkt 4

SYMBOLE I OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

System może montować i konfigurować wyłącznie wykwalifikowany instalator. Biodom nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia ani szkody wynikające z:

- nieprzestrzegania niniejszego dokumentu
- niewłaściwego użytkowania systemu
- nieautoryzowanych modyfikacji lub ingerencji technicznych
- niewłaściwej konserwacji
- stosowania części zamiennych niezatwierdzonych przez Biodom

Wszelka nieautoryzowana ingerencja w oryginalne podzespoły systemu, ich modyfikacja lub wymiana unieważnia gwarancję producenta dotyczącą bezpiecznej i prawidłowej pracy. W przypadku niewłaściwego lub nieprawidłowego użytkowania systemu Biodom nie odpowiada za jego skutki i nie uznaje w takich przypadkach żadnych roszczeń odszkodowawczych. Za obrażenia oraz szkody w systemie lub mieniu wynikające z niewłaściwego lub nieprawidłowego użytkowania systemu i jego podzespołów odpowiada wyłącznie użytkownik.

SKRÓTY

Wskazówki i ostrzeżenia w niniejszym dokumencie wskazują zagrożenia i ryzyka. Komunikaty są sklasyfikowane i oznaczone następującymi hasłami ostrzegawczymi:

- OSTRZEŻENIE: ostrzeżenie wskazuje zagrożenie, które w razie jego nieuniknięcia może spowodować obrażenia ciała lub szkody materialne.
- WAŻNE: ważny komunikat zawiera istotne informacje i wskazuje ryzyko lub sytuację, które mogą prowadzić do uszkodzenia lub nieprawidłowej pracy systemu.
- WSKAZÓWKA: wskazówka zawiera przydatne informacje lub specjalistyczną wiedzę.

Komunikaty bezpieczeństwa wyjaśniają rodzaj i źródło zagrożenia, skutki nieprzestrzegania zaleceń oraz środki zapobiegające zagrożeniu.

Skrót/termin	**Objaśnienie**
VULKAN	Pompa ciepła
VULKAN	Hydrauliczna szafa sterownicza
PZ	Tryb ochrony przed zamarzaniem
COP	Współczynnik efektywności
SCOP	Sezonowy współczynnik efektywności
ROKO	Bezprzewodowy termostat pokojowy (Wi-Fi)
DHW	Ciepła woda użytkowa (CWU)
STC	Kolektor słoneczny
TČ	Pompa ciepła

SPIS TREŚCI

ZGODNOŚĆ I NORMY 3

INFORMACJE OGÓLNE 8

BEZPIECZEŃSTWO OGÓLNE 8

ASPEKTY BEZPIECZEŃSTWA I ZALECENIA 9

PODZESPOŁY DODATKOWE, CZĘŚCI ZAMIENNE I ZUŻYWAJĄCE SIĘ 11

INFORMACJA O RECYKLINGU I UTYLIZACJI URZĄDZENIA 11

PRACE PRZY OBIEGU CZYNNIKA CHŁODNICZEGO 11

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY SKŁADOWANIU JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ 13

POSTĘPOWANIE AWARYJNE W RAZIE WYCIEKU CZYNNIKA R290 13

INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKA I BEZPIECZEŃSTWO 14

PORADY DOTYCZĄCE OSZCZĘDZANIA ENERGII PRZY PRACY POMPY CIEPŁA 14

OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE MONTAŻU 14

MONTAŻ I SERWIS 15

WYMAGANIA I PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU 15

DOSTARCZONE PODZESPOŁY 15

WYMAGANIA I WARUNKI WSTĘPNE 15

WYMAGANIA DLA URZĄDZENIA VULKAN 16

WYMIARY SYSTEMU I MINIMALNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MIEJSCA 17

WIDOK ROZSTRZELONY 20

TRANSPORT I PRZENOSZENIE 23

PRZEMIESZCZANIE SYSTEMU 23

ROZPAKOWANIE SYSTEMU 23

MONTAŻ SYSTEMU 24

MONTAŻ POMPY CIEPŁA VULKAN 24

MONTAŻ POMPY CIEPŁA VULKAN NA FUNDAMENCIE BETONOWYM 24

MONTAŻ URZĄDZENIA VULKAN NA WSPORNIKU ŚCIENNYM 26

MIEJSCE MONTAŻU 27

PODŁĄCZENIE SYSTEMU 29

OBSŁUGA POMPY CIEPŁA VULKAN 31

OPIS SYSTEMU BIONIC 31

OGÓLNE ZASADY OBSŁUGI 33

NAJCZĘSTSZE USTERKI I ICH USUWANIE 34

POŁĄCZENIE WI-FI I STEROWANIE 35

DANE TECHNICZNE 36

INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA 39

EKRAN GŁÓWNY WALLY (STAN, PRZYCISKI STEROWANIA, WSKAŹNIKI I DOLNY PASEK STANU) 39

EKRAN GŁÓWNY WALLY (WYBÓR TRYBU, NASTAWY TEMPERATURY, WYŚWIETLANIE TEMPERATURY) 40

EKRAN INFORMACJI DODATKOWYCH WALLY 42

EKRAN USTAWIEŃ KRZYWEJ GRZEWCZEJ 43
EKRAN USTAWIEŃ PROGRAMATORA TYGODNIOWEGO 44
TRYB PRACY ECO HYBRID 45
INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA 47
KONTROLA PRZEZ WŁAŚCICIELA 48
CZYSZCZENIE I KONSERWACJA 49
KONSERWACJA PRZED SEZONEM I PO SEZONIE 49
KONSERWACJA URZĄDZENIA VULKAN 50
DEMONTAŻ I UTYLIZACJA 50

GWARANCJA 51
PRZEGLĄD 51
OKRES I WARUNKI GWARANCJI 51
ODPOWIEDZIALNOŚĆ 52
WŁAŚCIWOŚĆ SĄDU 52
ZAŁĄCZNIK A: ANKIETA DLA KLIENTA 53
ZAŁĄCZNIK B: PROTOKÓŁ PIERWSZEGO URUCHOMIENIA 54
ZAŁĄCZNIK B: PROTOKÓŁ PIERWSZEGO URUCHOMIENIA 57

INFORMACJE OGÓLNE

BEZPIECZEŃSTWO OGÓLNE

W niniejszym rozdziale przedstawiono przegląd wszystkich ważnych aspektów bezpieczeństwa dotyczących ochrony osób oraz bezpiecznej i bezawaryjnej pracy systemu.

Pompa ciepła Vulkan służy do ogrzewania i chłodzenia. Opcjonalnie może również podgrzewać ciepłą wodę użytkową. Umożliwia ogrzewanie i chłodzenie pomieszczeń w budynkach, domach mieszkalnych lub lokalach użytkowych, a także podgrzewanie ciepłej wody użytkowej. Jest przeznaczona do użytku domowego.

Każde inne zastosowanie uznaje się za niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie odpowiada za szkody wynikające z takiego użytkowania; ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji, dotyczących obsługi i konserwacji systemu. Niewłaściwe użytkowanie, nieautoryzowana konserwacja lub serwisowanie pompy ciepła Vulkan mogą spowodować poważne obrażenia ciała lub szkody materialne.

WAŻNE

W przypadku innych podzespołów instalowanych razem z systemem, takich jak kocioł lub piec, produkcji Biodom lub innych producentów, które nie są opisane w niniejszej instrukcji, należy przestrzegać dokumentacji dostarczonej z danym podzespołem.

Oprócz środków bezpieczeństwa opisanych w niniejszej instrukcji należy również sprawdzić i stosować zalecenia bezpieczeństwa dotyczące poszczególnych podzespołów.

Instalator odpowiada za montaż urządzenia zgodnie z następującymi wymaganiami:

- przed montażem instalator musi dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi i montażu dostarczoną z urządzeniem,
- instalator musi przestrzegać instrukcji i zasad bezpieczeństwa zawartych w dokumentacji innych podzespołów dodatkowych systemu,
- instalator musi zamontować system zgodnie z instrukcją oraz obowiązującymi krajowymi przepisami prawa, przepisami i normami.

ZAGROŻENIE ŻYCIA PORAŻENIEM PRĄDEM!

Dotknięcie części pod napięciem stanowi bezpośrednie zagrożenie życia wskutek porażenia prądem. Uszkodzona izolacja lub uszkodzone poszczególne części mogą zagrażać życiu.

- Wyposażenie elektryczne, tj. przewody i połączenia, należy regularnie kontrolować. Konserwację wyposażenia elektrycznego może wykonywać wyłącznie uprawniony i wykwalifikowany elektryk.
- Wszelkie prace przy częściach systemu pod napięciem musi wykonywać wykwalifikowany elektryk.
- W przypadku uszkodzenia izolacji należy natychmiast odłączyć zasilanie i zlecić naprawę.
- Przed rozpoczęciem prac przy systemie lub urządzeniu należy odłączyć napięcie od wszystkich podzespołów. Należy upewnić się, że system lub urządzenie pozostaje odłączone od napięcia przez cały czas trwania prac.
- Za pomocą woltomierza sprawdzić, czy w systemie nie ma napięcia.
- Uziemić system i zewrzeć kondensatory.
- Nigdy nie mostkować ani nie wyłączać bezpieczników.
- Osłonić i/lub zaizolować części pod napięciem.
- Części pod napięciem należy zawsze chronić przed wilgocią, ponieważ może ona spowodować zwarcie.

RYZYKO OBRAŻEŃ WSKUTEK UTRATY STATECZNOŚCI I UPADKU!

Utrata stateczności wskutek nieodpowiedniego miejsca montażu może spowodować niekontrolowane przesunięcie, przechylenie lub upadek podzespołu systemu. Może to doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub szkód materialnych.

- Upewnić się, że miejsce montażu ma wystarczającą nośność.
- Podzespoły systemu należy zamontować prawidłowo, tak aby nie mogły się zsunąć ani spaść.

ZAGROŻENIE POŻAROWE!

System grzewczy i jego podzespoły mogą stwarzać zagrożenie pożarowe wskutek otwartego ognia, iskier, pożaru instalacji elektrycznej lub wybuchu gazu. Podzespoły systemu należy montować w odpowiednio zabezpieczonym miejscu, chronić otaczające powierzchnie, zachować wystarczającą odległość od przedmiotów palnych oraz zapewnić prawidłową wentylację i konserwację komina.

- Zapewnić prawidłowe podłączenia elektryczne z odpowiednio dobranymi bezpiecznikami.
- Urządzenie Vulkan należy zamontować na zewnątrz, na otwartej przestrzeni.
- Urządzenie Vulkan zawiera gaz palny. Nie wolno w żaden sposób demontować ani modyfikować urządzenia. Urządzenie może otwierać lub naprawiać wyłącznie wykwalifikowany technik.

System grzewczy jest przeznaczony do użytku domowego. Użytkownik systemu musi zatem przestrzegać obowiązków prawnych w zakresie BHP. Oprócz zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszym dokumencie należy przestrzegać również przepisów dotyczących bezpieczeństwa, zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska obowiązujących w miejscu użytkowania. Zaleca się następujące środki zapobiegawcze:

- Zawsze należy być przygotowanym na możliwość pożaru lub wypadku.
- Wyposażenie do udzielania pierwszej pomocy, takie jak apteczka, koce itp., oraz gaśnice należy przechowywać w dostępnym miejscu i w nienagannym stanie.

ASPEKTY BEZPIECZEŃSTWA I ZALECENIA

Montaż należy wykonać zgodnie z przepisami krajowymi i instrukcją producenta. Montaż musi wykonać wykwalifikowany i kompetentny wykonawca.

Urządzenie może podłączyć do sieci elektrycznej wyłącznie odpowiednio wykwalifikowana i uprawniona osoba. Podłączenie musi być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instalację elektryczną musi sprawdzić uprawniony wykonawca instalacji elektrycznych zgodnie z przepisami dotyczącymi wymagań dla niskonapięciowych instalacji elektrycznych w budynkach.

Przed otwarciem urządzenia należy odłączyć wszystkie obwody elektryczne i upewnić się, że urządzenie nie znajduje się pod napięciem.

Urządzenia nie wolno montować w pomieszczeniu, z którego nie można go usunąć. Późniejsze obmurowanie urządzenia lub ustawianie obok niego innych przeszkód jest niedozwolone.

System należy podłączyć do sieci elektrycznej zgodnie z normami dotyczącymi przyłączania urządzeń do sieci. System należy podłączyć do sieci przez wyłącznik izolacyjny zainstalowany w instalacji elektrycznej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku wymiany lub modyfikacji oryginalnych części producent nie odpowiada za wady i nie uznaje żadnych roszczeń odszkodowawczych. Producent nie udziela również gwarancji w przypadku nieprzestrzegania instrukcji montażu.

Nie dotykać urządzenia, gdy znajduje się pod napięciem. Przed każdą konserwacją lub naprawą odłączyć je od zasilania.

Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, ruchowych lub umysłowych ani przez osoby nieposiadające odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, chyba że znajdują się pod nadzorem osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo lub opiekę.

Urządzenie nie jest zabawką. Nie wolno pozostawiać dzieci bez nadzoru w pobliżu urządzenia.

Podczas podłączania i kontroli podzespołów elektrycznych należy przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących bezpiecznej obsługi.

Konserwację, serwis i uruchomienie może wykonywać wyłącznie nasz autoryzowany serwisant. Jeżeli urządzenie nie działa prawidłowo, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

Niewłaściwe obchodzenie się z urządzeniem może spowodować jego trwałe uszkodzenie lub stworzyć przyszłe zagrożenia i szkody. Każda wymiana lub modyfikacja podzespołów urządzenia może prowadzić do nieprawidłowej pracy lub awarii. W przypadku zaniedbania lub niewłaściwego obchodzenia się z urządzeniem producent nie udziela gwarancji i nie odpowiada za powstałe szkody.

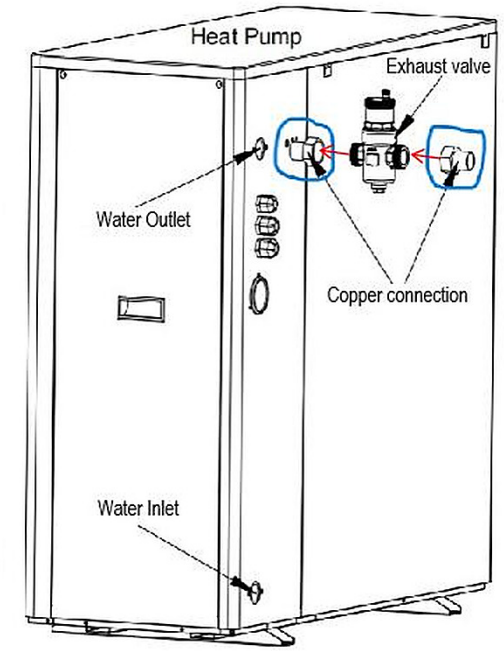
Przepisy i normy

Pompę ciepła powietrze/woda z inwerterem DC należy zamontować zgodnie z lokalnymi przepisami budowlanymi i instalacyjnymi oraz wymaganiami właściwych organów lub zakładów energetycznych. Przepisy lokalne mają pierwszeństwo przed przepisami krajowymi. W przypadku braku przepisów lokalnych podczas montażu należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów i norm dotyczących instalacji elektrycznych.

! OSTRZEŻENIE !

Na przewodzie wylotowym urządzenia należy zamontować zawór odpowietrzający z separatorem mikropęcherzyków, jak pokazano na poniższym schemacie. W razie uszkodzenia wymiennika ciepła gazowy czynnik chłodniczy może przedostać się do wody lub domowej instalacji grzewczej. Zawór jest niezbędny do usuwania pęcherzyków gazu z obiegu hydraulicznego i ograniczenia ryzyka pożaru lub wybuchu wskutek gromadzenia się gazu.





Pompa ciepła jest fabrycznie wyposażona w specjalny czujnik wycieku czynnika chłodniczego R290, który zapewnia bezpieczną i wydajną pracę systemu. Gdy stężenie wycieku przekroczy 15 % dolnej granicy palności (LFL), system włącza alarm i wyświetla kod błędu Er75, ostrzegając użytkownika o konieczności podjęcia odpowiednich działań w celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania. Jednocześnie wyłączane są sprężarka i grzałka elektryczna, a wentylator pracuje z najniższą prędkością.

Wbudowane podzespoły przeciwwybuchowe obejmują przekaźnik i bezpiecznik ceramiczny.

PODZESPOŁY DODATKOWE, CZĘŚCI ZAMIENNE I ZUŻYWAJĄCE SIĘ

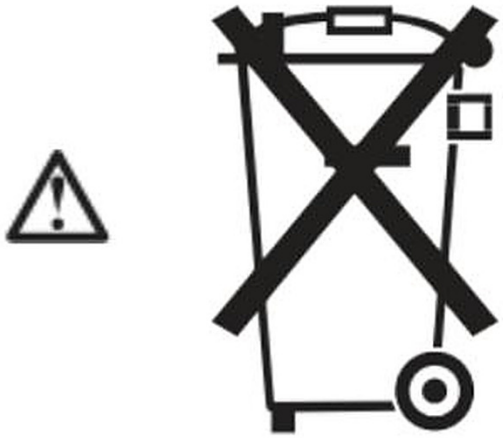
Uwaga:

Części zamienne i zużywające się, które nie zostały przetestowane razem z systemem, mogą pogorszyć jego działanie. Montaż nieautoryzowanych podzespołów oraz wprowadzanie niezatwierdzonych zmian lub modyfikacji może obniżyć bezpieczeństwo i unieważnić gwarancję. W sprawie wymiany należy kontaktować się z producentem i stosować wyłącznie oryginalne części zamienne dostarczone lub zatwierdzone przez Biodom.

INFORMACJA O RECYKLINGU I UTYLIZACJI URZĄDZENIA

To oznaczenie informuje, że na terenie UE produktu nie wolno wyrzucać razem z innymi odpadami komunalnymi. Aby zapobiec ewentualnej szkodzie dla środowiska lub zdrowia ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, materiały należy w sposób odpowiedzialny poddać recyklingowi i ponownemu wykorzystaniu. Aby zwrócić zużyte urządzenie, należy skorzystać z systemu zbiórki i recyklingu odpadów lub skontaktować się ze sprzedawcą, u którego produkt został zakupiony. Sprzedawca może zapewnić przyjazny dla środowiska i bezpieczny recykling produktu.

1. Wycofane z eksploatacji urządzenie należy zutylizować zgodnie z unijną dyrektywą WEEE, a czynnik chłodniczy musi zostać poddany recyklingowi przez uprawnioną organizację. Uwalnianie czynnika chłodniczego bezpośrednio do środowiska jest zabronione.
2. Przed demontażem system należy całkowicie opróżnić lub odessać, tak aby nie pozostał w nim czynnik chłodniczy.



Produkt spełnia wymagania dyrektywy maszynowej 2006/42/WE oraz dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE.

PRACE PRZY OBIEGU CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

Czynnik chłodniczy R290 (propan) jest bezbarwnym, bezwonnym, palnym gazem, który tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Uwolniony lub odzyskany czynnik chłodniczy musi zostać prawidłowo zutylizowany przez uprawnione firmy.

Przed rozpoczęciem prac przy obiegu czynnika chłodniczego należy podjąć następujące środki:

- Sprawdzić szczelność obiegu czynnika chłodniczego.
- Zapewnić bardzo dobrą wentylację, zwłaszcza przy podłodze, i utrzymywać ją przez cały czas trwania prac.

- Zabezpieczyć obszar wokół miejsca pracy.
- Poinformować cały personel serwisowy i wszystkie osoby przebywające w pobliżu systemu o rodzaju wykonywanych prac.
- Sprawdzić bezpośrednie otoczenie pompy ciepła i usunąć wszystkie materiały palne oraz źródła zapłonu.
- Przed pracami, w ich trakcie i po ich zakończeniu należy sprawdzać otoczenie pod kątem wycieku czynnika chłodniczego za pomocą przeciwwybuchowego detektora nieszczelności przeznaczonego do R290. Detektor nie może wytwarzać iskier i musi być odpowiednio uszczelniony.

W NASTĘPUJĄCYCH PRZYPADKACH W POBLIŻU MUSI ZNAJDOWAĆ SIĘ GAŚNICA CO_2 LUB PROSZKOWA:

- podczas usuwania czynnika chłodniczego z systemu,
- podczas uzupełniania czynnika chłodniczego,
- podczas prac lutowniczych lub spawalniczych
- W obszarze prac należy umieścić znaki zakazu palenia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wyciek czynnika chłodniczego może spowodować pożar lub wybuch, a w konsekwencji bardzo ciężkie obrażenia lub śmierć.

- Nie wiercić ani nie podgrzewać obiegu napełnionego czynnikiem chłodniczym.
- Nie otwierać zaworów Schradera, jeżeli nie jest podłączony zawór napełniający lub urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego.
- Podjąć środki zapobiegające powstawaniu ładunków elektrostatycznych.
- Palenie tytoniu jest zabronione. Unikać otwartego ognia i iskier. Nigdy nie włączać ani nie wyłączać oświetlenia ani urządzeń elektrycznych.
- Podzespoły, które zawierają lub zawierały czynnik chłodniczy, należy oznakować, przechowywać i transportować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Bezpośredni kontakt z ciekłym lub gazowym czynnikiem chłodniczym może poważnie zaszkodzić zdrowiu, np. spowodować odmrożenia i/lub oparzenia. Wdychanie grozi uduszeniem.

- Unikać bezpośredniego kontaktu z ciekłym i gazowym czynnikiem chłodniczym.
- Podczas pracy z ciekłym lub gazowym czynnikiem chłodniczym należy stosować środki ochrony indywidualnej.
- Nigdy nie wdychać oparów czynnika chłodniczego.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Gorące i zimne powierzchnie metalowe obiegu czynnika chłodniczego mogą przy kontakcie ze skórą spowodować oparzenia lub odmrożenia.

- Należy stosować środki ochrony indywidualnej chroniące przed oparzeniami i odmrożeniami.

! WSKAZÓWKA

Podczas usuwania czynnika chłodniczego podzespoły hydrauliczne mogą zamarznąć. Wcześniej należy spuścić wodę grzewczą z pompy ciepła.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Uszkodzenie obiegu czynnika chłodniczego może spowodować przedostanie się czynnika do instalacji hydraulicznej. Po zakończeniu prac należy prawidłowo odpowietrzyć instalację hydrauliczną.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY SKŁADOWANIU JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

Jednostka zewnętrzna jest fabrycznie napełniona czynnikiem chłodniczym R290 (propan).

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wyciek czynnika chłodniczego może spowodować pożar lub wybuch, a w konsekwencji bardzo ciężkie obrażenia lub śmierć. Wdychanie grozi ponadto uduszeniem.

Jednostkę zewnętrzną należy przechowywać w następujących warunkach:

- Dla miejsca składowania należy opracować plan ochrony przed wybuchem.
- W miejscu składowania należy zapewnić wystarczającą wentylację.

POSTĘPOWANIE AWARYJNE W RAZIE WYCIEKU CZYNNIKA R290

1. Kolejność postępowania awaryjnego

1 Wykrycie wycieku → 2 Natychmiastowa ewakuacja osób → 3 Odłączenie zasilania w sposób przeciwwybuchowy → 4 Zapewnienie naturalnej wentylacji

↓

5 Oznakowanie i zabezpieczenie strefy zagrożenia → 6 Wezwanie wykwalifikowanych specjalistów → 7 Zakaz używania otwartego ognia i zapobieganie ładunkom elektrostatycznym → 8 Oczekiwanie na usunięcie zagrożenia przez specjalistów, w tym odzysk czynnika, odessanie i ponowne napełnienie systemu

↓

9 Ponowne wejście do strefy dopuszczalne wyłącznie po pomyślnym pomiarze stężenia → 10 Po zdarzeniu przeprowadzenie pełnej kontroli systemu

OSTRZEŻENIE: W razie wycieku czynnika chłodniczego należy natychmiast ewakuować się z obszaru i wezwać wykwalifikowanych specjalistów.

2. Procedury postępowania awaryjnego

2.1 Ewakuacja osób

1. Natychmiast ewakuować obszar wycieku w promieniu co najmniej 50 metrów.
2. Nie włączać żadnych urządzeń elektrycznych, w tym przełączników, telefonów komórkowych i radioodbiorników.
3. Do przenoszenia osób o ograniczonej sprawności ruchowej używać noszy, aby zapobiec powstawaniu ładunków elektrostatycznych wskutek gwałtownych ruchów.

2.2 Wentylacja

1. Otworzyć wszystkie drzwi i okna i zapewnić naturalną wentylację poprzeczną. Unikać stosowania urządzeń wentylacji mechanicznej.
2. W pomieszczeniu zamkniętym stosować przeciwwybuchowy wentylator nadciśnieniowy z odpowiednim certyfikatem ATEX.
3. Wentylację utrzymywać przez co najmniej 1 godzinę na metr sześcienny pomieszczenia.

2.3 Profesjonalne usunięcie zagrożenia

1. Wchodząc do strefy, specjaliści muszą mieć na sobie odzież ochronną klasy A oraz izolujący aparat oddechowy (SCBA).
2. Do lokalizacji nieszczelności używać detektora na podczerwień. Nigdy nie wykrywać nieszczelności za pomocą otwartego ognia.

3. Pozostały czynnik chłodniczy należy odzyskać za pomocą przeciwwybuchowego urządzenia do odzysku czynnika.
4. Po naprawie należy przeprowadzić 24-godzinną próbę ciśnieniową systemu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO — RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM LUB ŚMIERTELNEGO PORAŻENIA



Zasilanie elektryczne tego produktu musi wykonać uprawniony lub certyfikowany elektryk zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi. Nieprawidłowy montaż może stworzyć ryzyko porażenia prądem, które może spowodować śmierć lub ciężkie obrażenia użytkowników pompy ciepła, instalatorów lub innych osób, a także szkody materialne. Należy przeczytać i stosować szczegółowe wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji.

OSTRZEŻENIE — Aby ograniczyć ryzyko obrażeń, nie wolno pozwalać dzieciom na korzystanie z tego produktu bez stałego, ścisłego nadzoru.

INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKA I BEZPIECZEŃSTWO

Pompy ciepła powietrze/woda z inwerterem DC są zaprojektowane i wykonane tak, aby zapewnić wieloletnią bezpieczną i niezawodną pracę, pod warunkiem montażu, obsługi i konserwacji zgodnie z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji oraz z obowiązującymi przepisami instalacyjnymi, o których mowa poniżej. W całej instrukcji

ostrzeżenia i środki ostrożności oznaczono symbolem „⚠”. Należy je przeczytać i przestrzegać wszystkich

PORADY DOTYCZĄCE OSZCZĘDZANIA ENERGII PRZY PRACY POMPY CIEPŁA

Jeżeli ciepła woda użytkowa nie będzie używana przez dłuższy czas, można wyłączyć pompę ciepła lub obniżyć temperaturę zadaną o kilka stopni, aby zmniejszyć zużycie energii.

Aby oszczędzać energię i obniżyć koszty eksploatacji pompy ciepła bez utraty komfortu, zalecamy:

1. Zalecana maksymalna temperatura wody wynosi 60 °C.
2. Zaleca się wyłączenie pompy ciepła, gdy temperatura zewnętrzna spada poniżej –20 °C lub w przypadku nieobecności dłuższej niż tydzień.
3. W celu oszczędzania energii zaleca się, aby pompa ciepła pracowała w ciągu dnia, gdy temperatura zewnętrzna jest wyższa.
4. Pompę ciepła należy zamontować w dobrze przewietrzanym miejscu na zewnątrz. W miarę możliwości należy ją chronić przed przeważającymi wiatrami, deszczem i śniegiem. Tam, gdzie to możliwe, zaleca się zadaszenie, które ogranicza powstawanie szronu i lodu.

OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE MONTAŻU

1. Montaż i serwis musi wykonywać wykwalifikowany instalator lub autoryzowany serwisant zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi oraz wymaganiami bezpieczeństwa.
2. Niniejsza pompa ciepła powietrze/woda z inwerterem DC jest przeznaczona specjalnie do podgrzewania ciepłej wody użytkowej i ogrzewania pomieszczeń w budynkach mieszkalnych.

MONTAŻ I SERWIS

WYMAGANIA I PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU

Niniejszy rozdział zawiera informacje dotyczące przygotowania otoczenia do montażu i konfiguracji systemu grzewczego.

OSTRZEŻENIE

Montaż, konfigurację i pierwsze uruchomienie pompy ciepła Vulkan może wykonać wyłącznie uprawniony i wykwalifikowany specjalista.

Pompę ciepła Vulkan można zintegrować z nowym lub istniejącym systemem grzewczym. Więcej informacji o dostępnych możliwościach udziela producent lub sprzedawca.

DOSTARCZONE PODZESPOŁY

Lista podzespołów i części dostarczanych z systemem pompy ciepła Vulkan:

1. Pompa ciepła Vulkan
2. Zawór odpowietrzający bezpieczeństwa
3. Wyświetlacz z przewodem
4. Instrukcja montażu i obsługi, tj. niniejszy dokument

WYMAGANIA I WARUNKI WSTĘPNE

Właściciel otrzymuje wskazówki dotyczące przygotowania otoczenia do montażu pompy ciepła Vulkan. Przed rozpoczęciem montażu należy uzyskać od klienta ogólne informacje:

- dane budynku/miejsca montażu
- dane dotyczące podłączenia hydraulicznego

Należy przeprowadzić konsultację z klientem i wypełnić ankietę dostarczoną przez Biodom. Pomoże to określić wymagania systemu oraz przygotować plan i niezbędne przygotowania do montażu systemu.

Należy określić konfigurację systemu grzewczego z pompą ciepła Vulkan oraz sposób montażu poszczególnych podzespołów. Należy obejrzeć budynek i miejsce montażu oraz zebrać niezbędne informacje. Z wyprzedzeniem należy wykonać wszystkie przygotowania wymagane przez wybraną konfigurację systemu grzewczego, np. przygotować fundament betonowy pod jednostkę zewnętrzną.

WAŻNE

Zdecydowanie zaleca się podłączenie do internetu. Jeżeli system jest zarejestrowany w sieci, Biodom może zapewnić zdalne wsparcie w przypadku problemów lub usterek w pracy systemu. Może to znacznie obniżyć koszt wizyty serwisowej.

WYMAGANIA DLA URZĄDZENIA VULKAN

Miejsce montażu jednostki zewnętrznej należy wybrać starannie. Prawidłowe ustawienie, montaż i podłączenie urządzenia przyczyniają się do prawidłowej i wydajnej pracy pompy ciepła Vulkan. Zbyt duża liczba połączeń i kolanek oraz zbyt długie przyłącza mogą obniżyć wydajność, ponieważ system potrzebuje wtedy więcej energii do pracy. Straty ciepła należy ograniczyć następującymi środkami:

- dodatkowa izolacja tam, gdzie to możliwe,
- montaż uszczelek w drzwiach i oknach,
- eliminacja przeciągów.

Aby podłączyć urządzenie Vulkan do jednostek wewnętrznych, należy wywiercić otwór w ścianie zewnętrznej. Przed wierceniem należy przestrzegać następujących zasad:

Przed wierceniem otworów lub wykonywaniem przepustów w budynku należy ustalić położenie istniejących rur, elementów nośnych i przewodów.

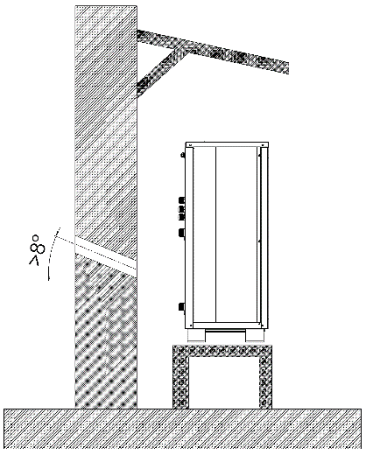
- Zaleca się wywiercenie oddzielnych otworów dla przyłączy rurowych, przewodu zasilającego i przewodów sygnałowych.
- Średnica każdego otworu musi być dopasowana do wymiarów zastosowanych rur i przewodów.
- Otwór powinien opadać w kierunku urządzenia Vulkan pod kątem 8°, aby woda nie przedostawała się do budynku.
- Wszystkie otwory, rury i przewody muszą być odpowiednio zaizolowane i zabezpieczone.
- Podczas wiercenia w ścianach nośnych lub konstrukcyjnych w celu poprowadzenia rur i przewodów należy upewnić się, że prace są wykonywane w granicach określonych obowiązującymi normami i przepisami.

Podczas pracy pompy ciepła Vulkan zawsze powstaje kondensat, który należy bezpiecznie odprowadzić. Należy prawidłowo zamontować i podłączyć system odprowadzania kondensatu. Należy zamontować tacę ociekową i przewód odpływowy kondensatu tak, aby nadmiar skroplonej wody był odprowadzany:

- na trawnik lub teren obsadzony roślinami,
- do rury spustowej lub kanalizacji deszczowej,
- przez warstwę kamieni i żwiru do gruntu.

WAŻNE

Nie odprowadzać kondensatu w miejsca, z których mógłby spływać na chodnik, ponieważ nawierzchnia może stać się śliska lub zamarzać zimą.



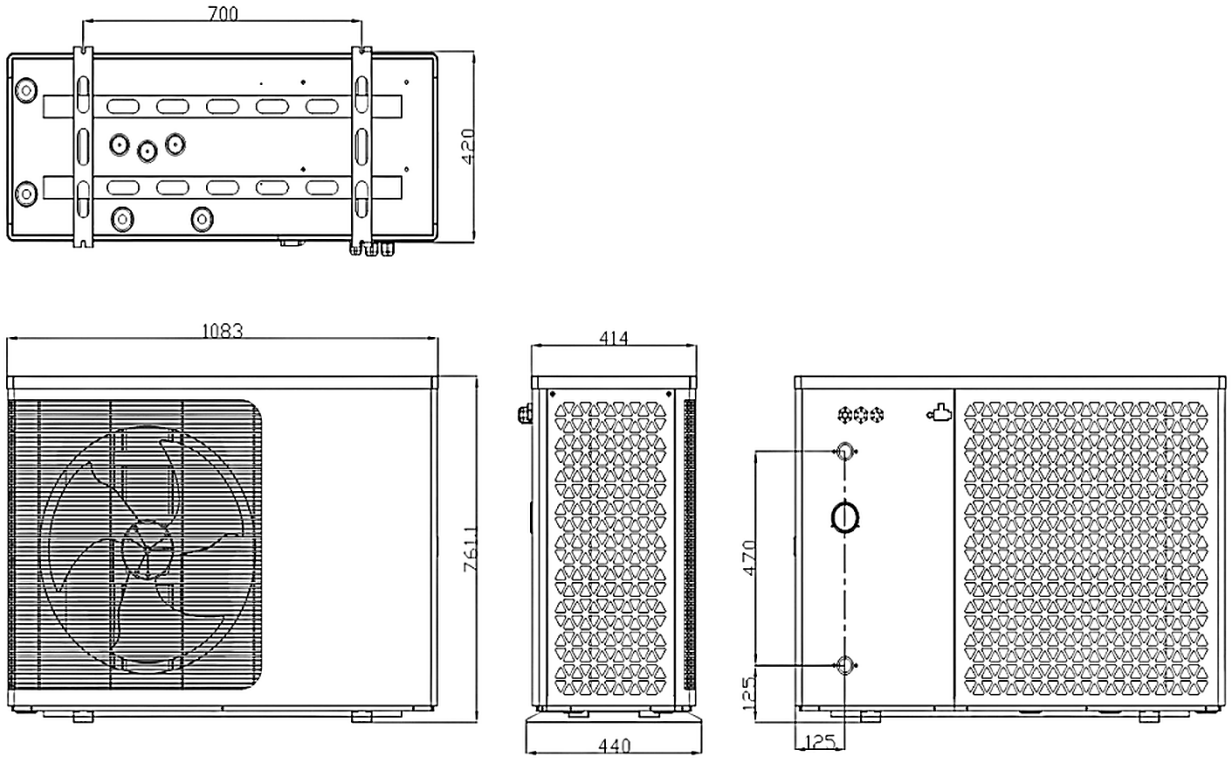
Zaleca się zamontowanie nad urządzeniem zadaszenia chroniącego je przed wpływami zewnętrznymi.

Przy wierceniu przez ścianę zaleca się spadek co najmniej 8 stopni, aby woda nie przedostawała się do budynku.

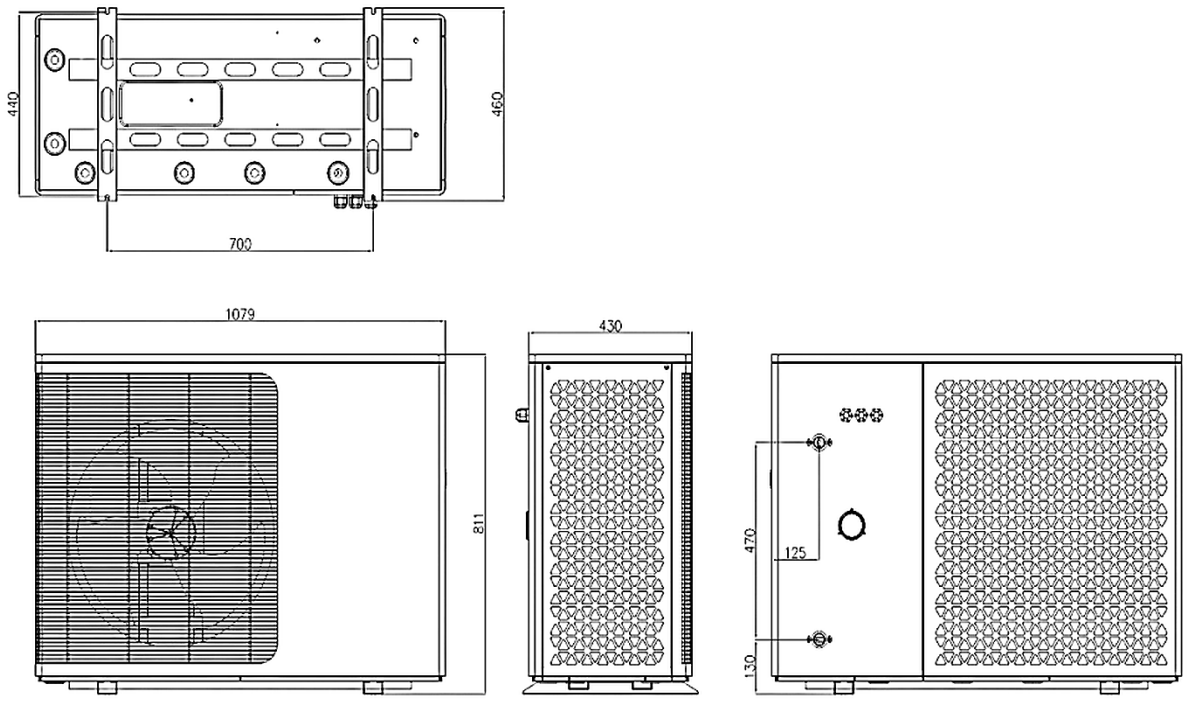
Aby zapewnić prawidłową cyrkulację powietrza, należy zachować minimalne odległości podane w rozdziale „Wymiary systemu i minimalne wymagania dotyczące miejsca”.

WYMIARY SYSTEMU I MINIMALNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MIEJSCA

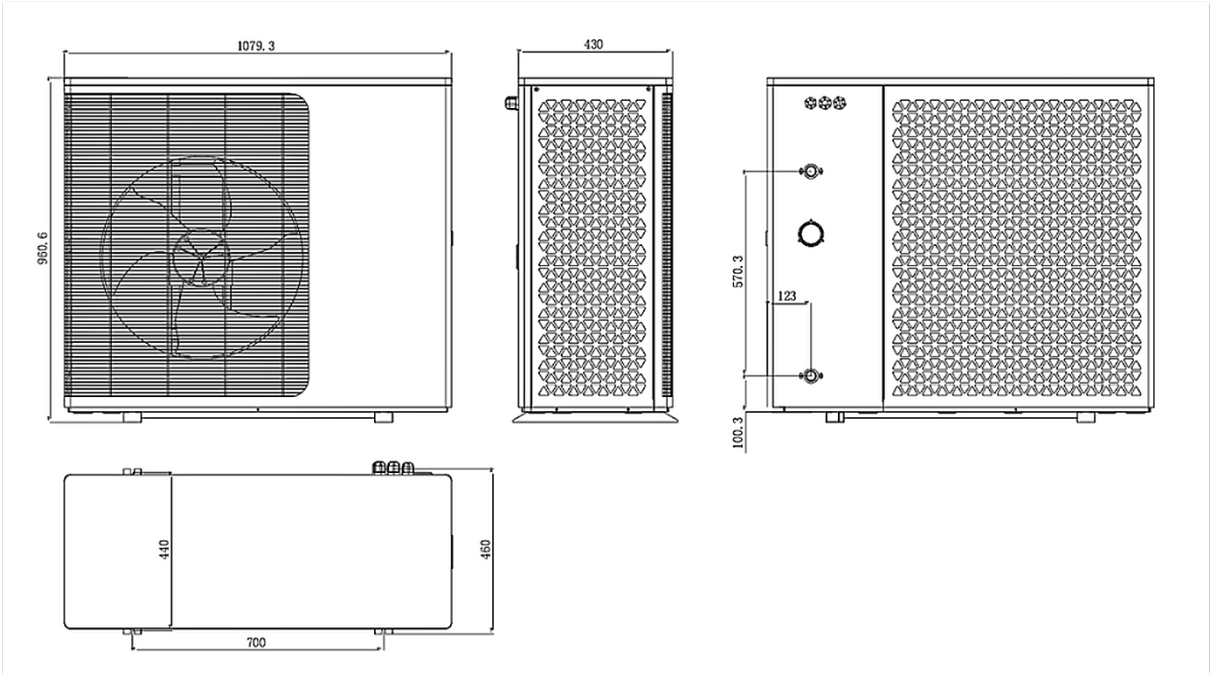
Vulkan 6.0P



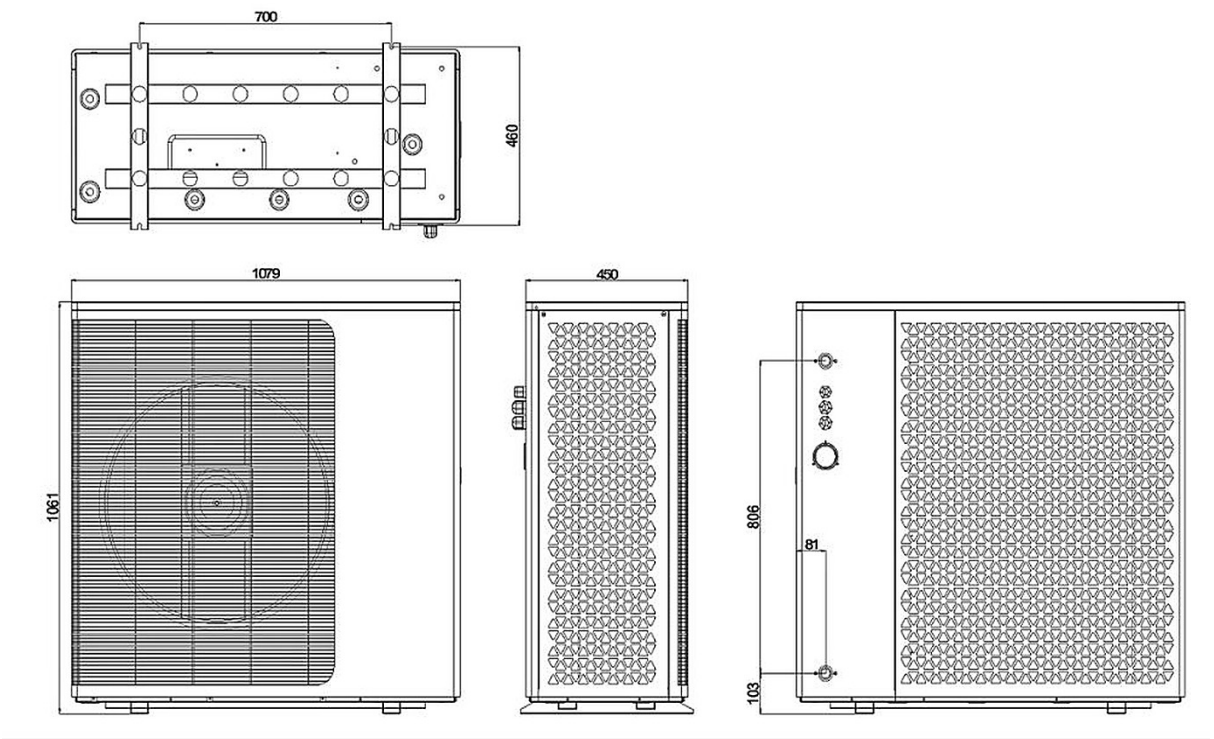
Vulkan 8.3P



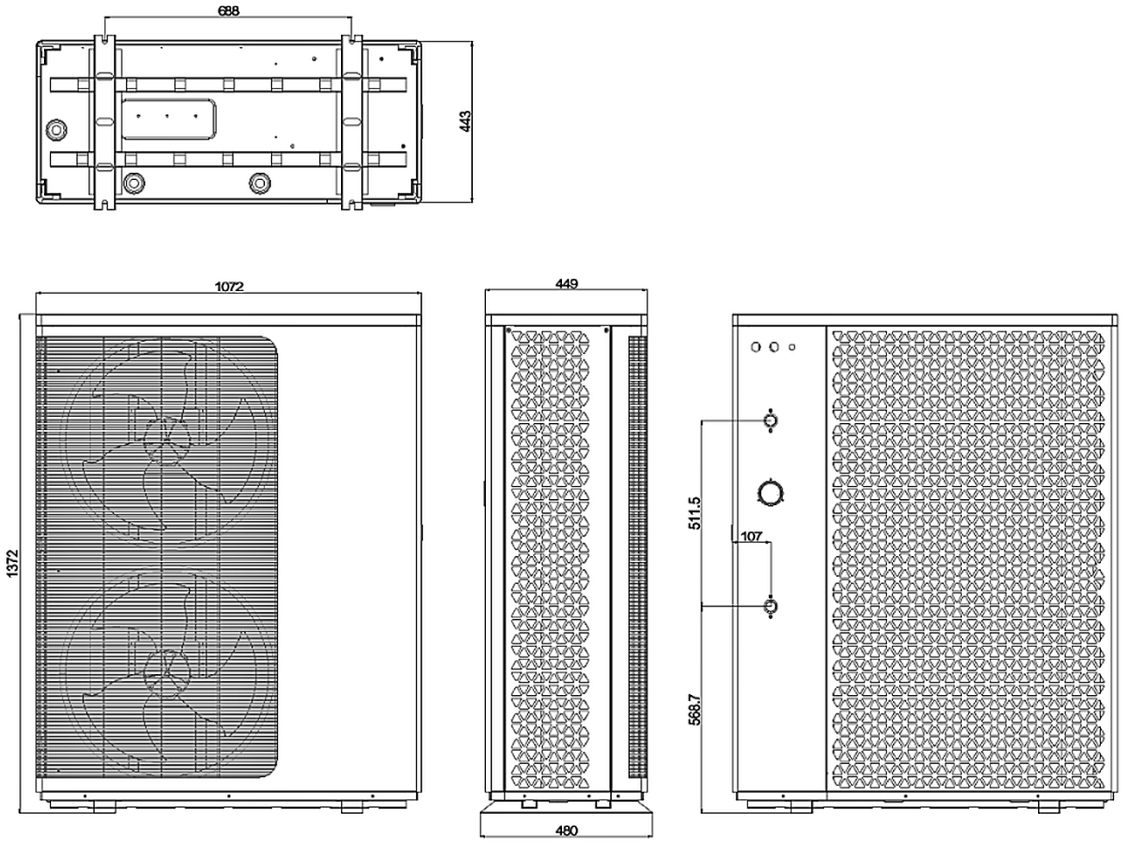
Vulkan 11.4P



Vulkan 14.8P

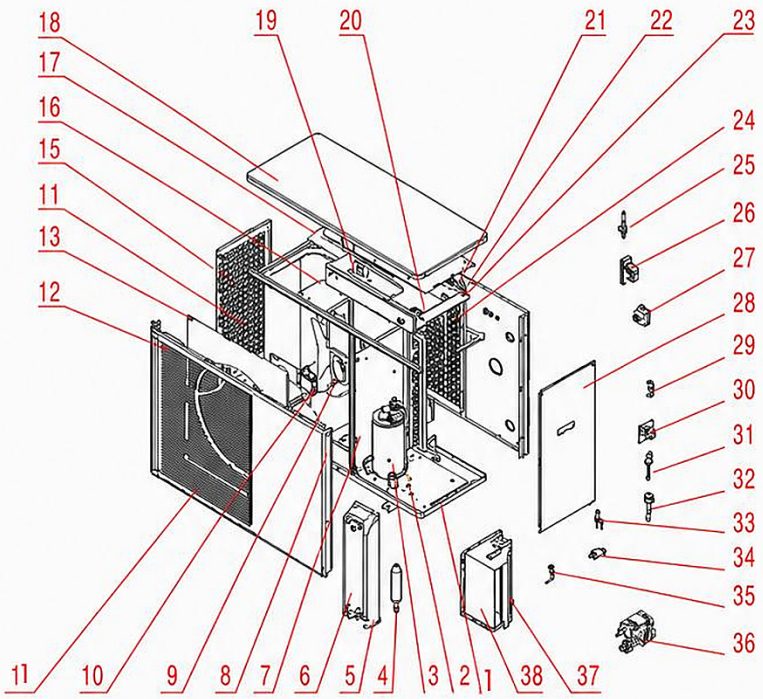


Vulkan 22P



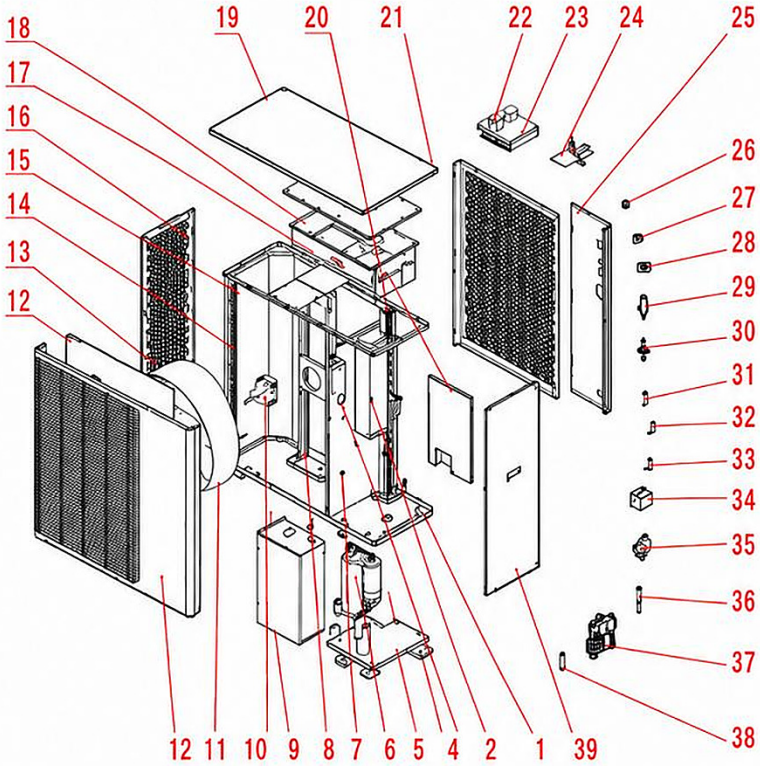
WIDOK ROZSTRZELONY

Vulkan 6.0P Vulkan 8.3P Vulkan 11.4P



Nr	Części zamienne	Nr	Części zamienne
1	podstawa	21	kratka tylna
2	sprężarka	22	tylny panel boczny
3	płyta tłumiąca	23	zacisk przyłączeniowy
4	zbiornik cieczy	24	zacisk przyłączeniowy
5	wspornik wymiennika płytowego	25	czujnik przepływu wody
6	płytowy wymiennik ciepła	26	zawór 4-drogowy
7	przegroda środkowa	27	manometr
8	wspornik silnika	28	prawy panel boczny
9	silnik	29	filtr osuszacz
10	łopatka wentylatora	30	dławik
11	panel przedni	31	presostat wysokiego ciśnienia
12	kierownica powietrza	32	presostat niskiego ciśnienia
13	kratka lewa	33	elektroniczny zawór rozprężny
14	lamelowy wymiennik ciepła	34	filtr
15	rama górna	35	zawór iglicowy
16	skrzynka elektryczna	36	pompa wodna
17	pokrywa skrzynki elektrycznej	37	osłona sprężarki 1
18	panel górny	38	osłona sprężarki 2
19	płyta sterująca		
20	listwa zaciskowa przelotowa		

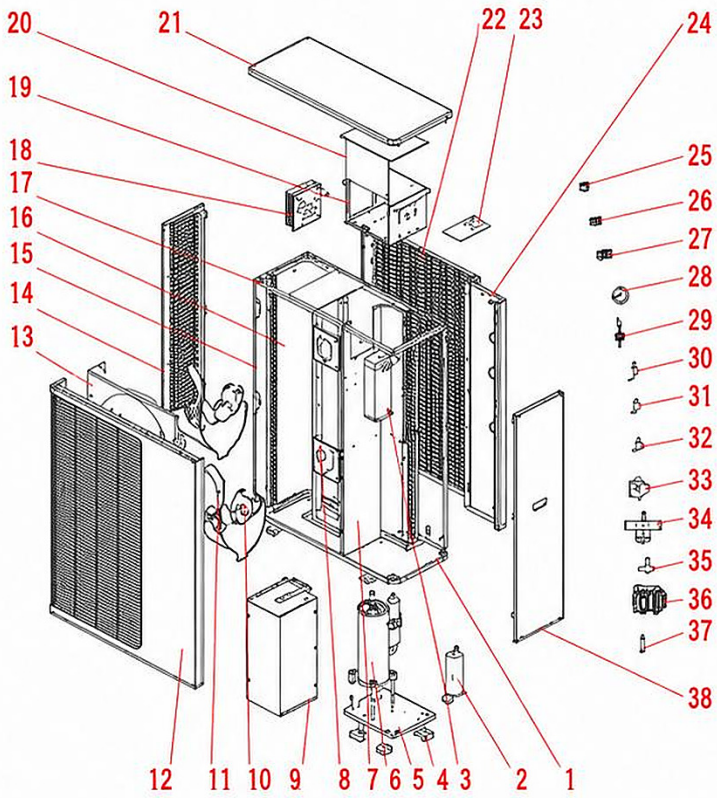
Vulkan 14.8P



NR	Części zamienne
1	podstawa
2	zbiornik cieczy
3	płytowy wymiennik ciepła
4	podkładka gumowa
5	płyta tłumiąca
6	sprężarka
7	przegroda środkowa
8	wspornik silnika
9	przegroda
10	silnik
11	łopatka wentylatora
12	panel przedni
13	kierownica powietrza
14	kratka lewa
15	lamelowy wymiennik ciepła
16	rama górna
17	skrzynka elektryczna
18	pokrywa skrzynki elektrycznej
19	panel górny
20	przegroda

NR	Części zamienne
21	płyta filtra
22	kratka tylna
23	płyta sterująca
24	panel boczny
25	tylny panel boczny
26	zacisk przyłączeniowy
27	zacisk przyłączeniowy
28	zacisk przyłączeniowy
29	manometr
30	czujnik przepływu wody
31	zawór iglicowy
32	presostat wysokiego ciśnienia
33	presostat niskiego ciśnienia
34	dławik
35	zawór 4-drogowy
36	elektroniczny zawór rozprężny
37	pompa wodna
38	zawór zwrotny
39	prawy panel boczny

Vulkan 22P



NR	Części zamienne	NR	Części zamienne
1	podstawa	21	panel górny
2	zbiornik cieczy	22	kratka tylna
3	płytowy wymiennik ciepła	23	płyta sterująca
4	podkładka gumowa	24	tylny panel boczny
5	płyta tłumiąca	25	listwa zaciskowa przelotowa
6	sprężarka	26	listwa zaciskowa przelotowa
7	przegroda środkowa	27	listwa zaciskowa przelotowa
8	wspornik silnika	28	manometr
9	obejma	29	czujnik przepływu wody
10	silnik	30	zawór iglicowy
11	łopatka wentylatora	31	presostat wysokiego ciśnienia
12	panel przedni	32	presostat niskiego ciśnienia
13	kierownica powietrza	33	dławik
14	kratka lewa	34	zawór 4-drogowy
15	wspornik	35	elektroniczny zawór rozprężny
16	lamelowy wymiennik ciepła	36	pompa wodna
17	rama górna	37	zawór zwrotny
18	płyta sterująca	38	prawy panel boczny
19	skrzynka elektryczna		
20	pokrywa skrzynki elektrycznej		

TRANSPORT I PRZENOSZENIE

Niewłaściwy transport i przenoszenie mogą spowodować szkody materialne w systemie.

- System należy ostrożnie przetransportować na miejsce montażu.
- Należy przestrzegać oznaczeń na opakowaniu.
- Opakowanie należy zdjąć dopiero bezpośrednio przed montażem systemu.

Opakowanie chroni system przed uszkodzeniami transportowymi, korozją i innymi uszkodzeniami aż do chwili montażu.

- Opakowanie należy zachować w oryginalnej postaci.
- Opakowanie należy zdjąć dopiero wtedy, gdy urządzenie znajduje się na miejscu montażu.

Przed otwarciem opakowania należy dokładnie sprawdzić, czy nie ma widocznych śladów uszkodzeń. W przypadku oznak nieostrożnego obchodzenia się z przesyłką nie otwierać opakowania, lecz niezwłocznie powiadomić przewoźnika. W przypadku widocznych uszkodzeń transportowych należy postąpić następująco:

- Odmówić przyjęcia dostawy lub przyjąć ją z zastrzeżeniem.
- Udokumentować zakres uszkodzeń i wszcząć procedurę reklamacyjną.

PRZEMIESZCZANIE SYSTEMU

Podczas przemieszczania i przenoszenia systemu należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa i środków ostrożności, aby uniknąć zagrożeń dla zdrowia związanych z przenoszeniem ciężkich ładunków.

OSTRZEŻENIE

Ręczne przenoszenie ciężkich ładunków wiąże się z ryzykiem obrażeń. Podczas przemieszczania systemu należy stosować prawidłowe techniki ręcznego przenoszenia, aby ograniczyć ryzyko urazów układu mięśniowo-szkieletowego.

Do przemieszczania ciężkich ładunków należy używać odpowiedniego sprzętu i stosować środki ochrony indywidualnej, aby zapewnić bezpieczeństwo osób i mienia.

Przed zdjęciem opakowania podzespoły systemu należy umieścić jak najbliżej miejsca montażu.

Podczas przemieszczania systemu należy przestrzegać następujących zasad:

- Stosować środki transportowe.
- Nie przechylać urządzenia o więcej niż 45 stopni w żadnym kierunku.
- Nie kłaść na urządzeniu ładunków cięższych niż 10 kg.
- Unikać szarpnięć i/lub gwałtownych ruchów urządzenia.

ROZPAKOWANIE SYSTEMU

Podczas rozpakowywania systemu należy usunąć materiał opakowaniowy, sprawdzić zawartość z dołączoną listą dostawy oraz ogólny stan urządzeń. Należy upewnić się, że usunięto całe opakowanie; w przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia systemu.

Materiał opakowaniowy należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i przepisami lokalnymi.

WSKAZÓWKA: Przed wyrzuceniem oryginalnego opakowania należy rozważyć, czy nie będzie ono ponownie potrzebne do transportu lub przechowywania systemu.

MONTAŻ SYSTEMU

Za wykonanie prac w miejscu montażu odpowiada wyłącznie nabywca. Przed rozpoczęciem montażu instalator musi sprawdzić wszystkie niezbędne wymagania prawne i bezpieczeństwa, w szczególności:

- sprawdzić, czy montaż jest zgodny z normami lokalnymi, krajowymi i europejskimi,
- przestrzegać wymagań określonych w niniejszym dokumencie,
- nie wykonywać tymczasowych połączeń elektrycznych i nie stosować nieodpowiednich przewodów,
- sprawdzić uziemienie instalacji elektrycznej,
- zawsze stosować środki ochrony indywidualnej i wszystkie zabezpieczenia wymagane przepisami,
- zawsze zapewnić wystarczającą przestrzeń do prac konserwacyjnych.

Przed montażem należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi przygotowania miejsca montażu, minimalnych odległości od ścian i wykonania podstawy. System musi być dostępny do montażu, serwisu i konserwacji. Podczas montażu, serwisu i konserwacji należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i zasad dobrej praktyki zawodowej.

OSTRZEŻENIE

Ręczne przenoszenie ciężkich ładunków wiąże się z ryzykiem obrażeń. Podczas przemieszczania systemu należy stosować prawidłowe techniki ręcznego przenoszenia, aby ograniczyć ryzyko urazów układu mięśniowo-szkieletowego.

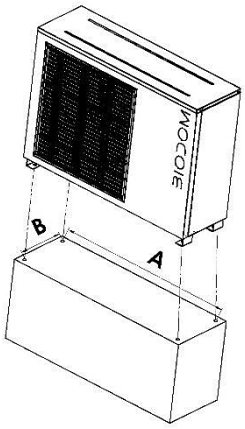
MONTAŻ POMPY CIEPŁA VULKAN

Jednostkę zewnętrzną pompy ciepła Vulkan można zamontować w następujący sposób:

- na fundamencie betonowym – przygotowanym przed montażem przez klienta lub instalatora,
- na wsporniku ściennym – standardowym wsporniku dla pompy ciepła Vulkan.

WSKAZÓWKA: Należy przewidzieć system odprowadzania kondensatu, aby zapobiec gromadzeniu się wody i wilgoci.

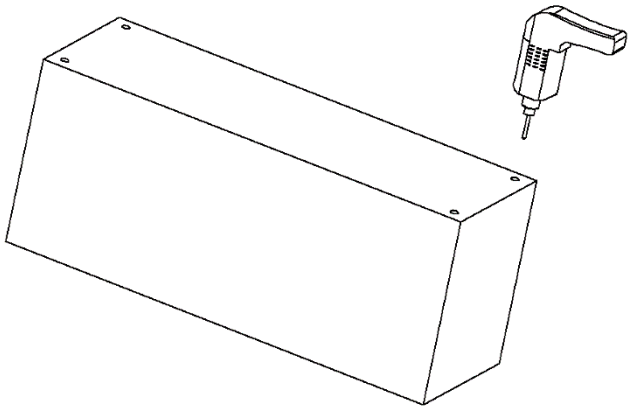
MONTAŻ POMPY CIEPŁA VULKAN NA FUNDAMENCIE BETONOWYM



KROK 1

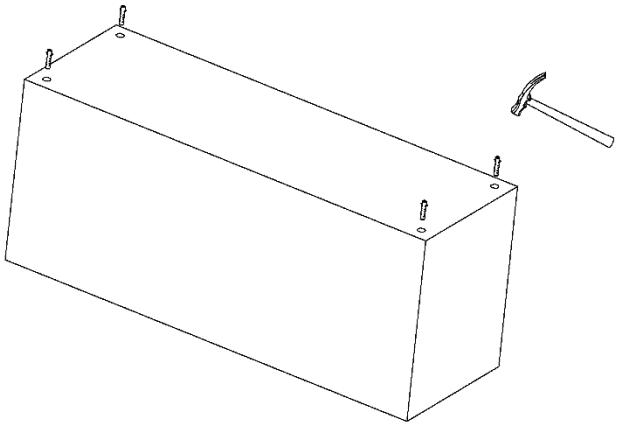
Przygotować fundament betonowy o następujących wymiarach:

- Wysokość 500 mm
- Długość 1100 mm
- Szerokość 270 mm



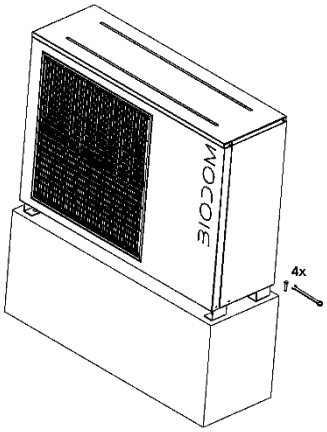
KROK 2

Wymierzyć odległości i wywiercić otwory w fundamencie.



KROK 3

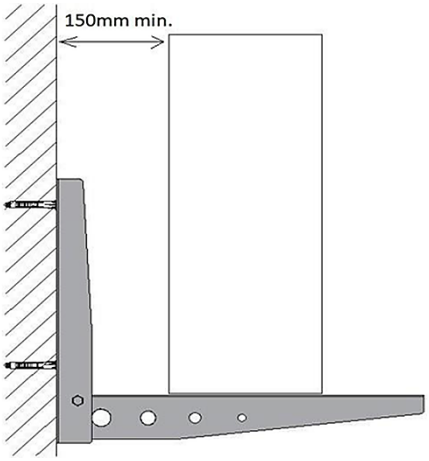
Osadzić kotwy w fundamencie betonowym.



KROK 4

Dokręcić śruby kluczem płaskim, aby przymocować urządzenie do przygotowanego fundamentu.

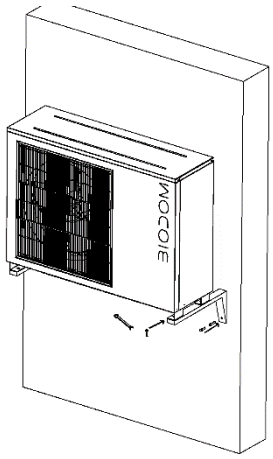
MONTAŻ URZĄDZENIA VULKAN NA WSPORNIKU ŚCIENNYM



KROK 1

Do montażu należy użyć specjalnego wspornika, który musi spełniać następujące wymagania:

- Urządzenie musi być podparte płytami betonowymi lub specjalnym wspornikiem.
- Należy zapewnić odpowiednią nośność; wspornik musi wytrzymać co najmniej 5-krotność masy urządzenia.
- Wspornik może być wykonany ze stali nierdzewnej, aluminium lub innego odpowiedniego materiału.
- Należy zachować odstęp boczny od ściany wynoszący co najmniej 150 mm.



KROK 2

Ustawić urządzenie na wspornikach i upewnić się, że wszystkie nakrętki są całkowicie dokręcone.

MIEJSCE MONTAŻU

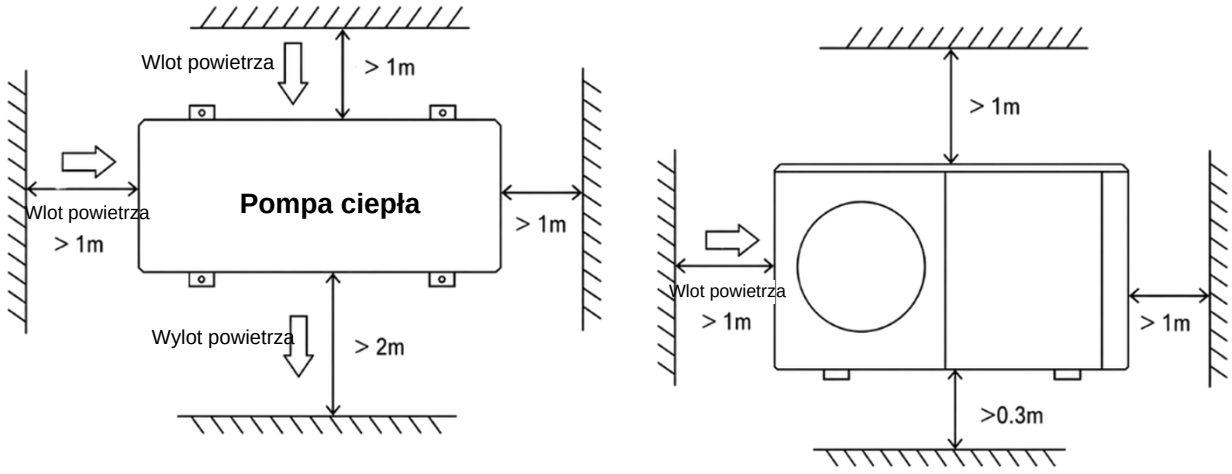
UWAGA!

1. NIE montować pompy ciepła w pobliżu materiałów niebezpiecznych ani w miejscach zagrożonych.
2. NIE montować pompy ciepła pod stromymi dachami bez rynien, ponieważ woda deszczowa i zanieczyszczenia mogą przedostawać się do urządzenia.
3. Pompę ciepła należy ustawić na równej, lekko nachylonej powierzchni, np. na płycie betonowej lub prefabrykowanej. Umożliwia to prawidłowy odpływ kondensatu i wody deszczowej z dna urządzenia. W miarę możliwości płyta powinna znajdować się na tej samej wysokości co system filtracji lub urządzenia albo nieco wyżej.

SZCZEGÓŁY MONTAŻU

Wszystkie wymiary podane w kolejnych rozdziałach są odległościami minimalnymi. Każdy montaż należy ponadto ocenić z uwzględnieniem warunków lokalnych, takich jak bliskość i wysokość ścian oraz bliskość miejsc publicznie dostępnych. Pompę ciepła należy zamontować tak, aby zapewnić dostęp do konserwacji i kontroli ze wszystkich stron.

1. Miejsce montażu pompy ciepła musi być dobrze przewietrzane, a wlot i wylot powietrza nie mogą być zasłonięte.
2. Miejsce montażu musi mieć dobry odpływ wody i stabilne podłoże.
3. Nie montować urządzenia w miejscach, w których gromadzą się zanieczyszczenia, takie jak gazy agresywne (chlor lub kwasy), pył, piasek, liście itp.
4. Aby ułatwić i usprawnić konserwację oraz usuwanie usterek, w promieniu 1 m od urządzenia nie mogą znajdować się żadne przeszkody. Aby zapewnić odpowiednią wentylację, nad urządzeniem nie mogą znajdować się przeszkody w odległości pionowej co najmniej 2 m. Patrz rysunek 1.



Rysunek 1

1. Pompę ciepła należy zamontować na podkładkach antywibracyjnych, aby zapobiec drganiom i/lub niewyważeniu.
2. Choć sterownik jest wodoszczelny, należy go chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem i wysokimi temperaturami. Pompę ciepła należy zamontować tak, aby sterownik był dobrze widoczny.
3. Rury wodne lub hydrauliczne muszą być odpowiednio podparte, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom wskutek drgań. Ciśnienie wody w instalacji musi być wyższe niż 196 kPa. W przeciwnym razie należy zamontować dodatkową pompę obiegową lub podnoszącą ciśnienie.
4. Dopuszczalny zakres napięcia roboczego musi mieścić się w granicach ±10 % napięcia znamionowego.
    - Ze względów bezpieczeństwa pompa ciepła musi być uziemiona.

ODWODNIENIE I KONDENSAT

Podczas pracy urządzenia na parowniku powstaje kondensat, który stale spływa – w zależności od temperatury i wilgotności powietrza zewnętrznego. Im wyższa wilgotność otoczenia, tym więcej powstaje kondensatu. Dno urządzenia pełni funkcję tacy zbierającej wodę deszczową i kondensat. Otwory odpływowe w wannie dennej urządzenia muszą być zawsze czyste i wolne od zanieczyszczeń.

ZALECANE SPOSOBY MONTAŻU

Pompa ciepła z inwerterem DC może zapewniać ogrzewanie, chłodzenie i ciepłą wodę użytkową. Do ogrzewania pomieszczeń służą pętle ogrzewania podłogowego i grzejniki, a do chłodzenia – klimakonwektory. Ciepła woda użytkowa jest przygotowywana w zasobniku CWU podłączonym do pompy ciepła.

Pompa ciepła z inwerterem DC ma wbudowaną główną pompę obiegową. Podczas montażu instalator musi podłączyć pompę ciepła do pozostałych elementów systemu, w tym do zbiornika buforowego ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń oraz zasobnika CWU do przygotowania ciepłej wody użytkowej. Wymagane są także elementy zewnętrzne, takie jak zawór bezpieczeństwa, zawór napełniający i zawór 3-drogowy. W zasobniku CWU należy zamontować czujnik temperatury. W zasobniku CWU lub zbiorniku buforowym można również zamontować dodatkową grzałkę elektryczną, która może otrzymywać sygnał sterujący z pompy ciepła.

1. Schemat montażu systemu przedstawiono na rysunkach 2 i 3.
2. Zawór 3-drogowy: w trybie CWU zawór 3-drogowy jest załączony. W trybie ogrzewania podłogowego lub chłodzenia zawór 3-drogowy jest wyłączony.
3. Jeżeli ani ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń, ani ciepła woda użytkowa nie osiągnęły temperatury zadanej, pierwszeństwo ma przygotowanie ciepłej wody użytkowej.
4. Zasobnik CWU z wężownicą musi być przeznaczony specjalnie do przygotowania ciepłej wody użytkowej.
5. Moc wymiany ciepła wężownicy musi być równa znamionowej mocy grzewczej pompy ciepła lub od niej większa.
6. Urządzenie jest dostarczane gotowe do pracy i napełnione czynnikiem chłodniczym R290.
7. Czynnik chłodniczy R290 jest palny i wybuchowy. Montaż w otoczeniu, w którym występują czynne lub potencjalne źródła zapłonu, jest zabroniony.

PRZYŁĄCZA WODNE

Przyłącza wodne pompy ciepła

Zaleca się zamontowanie szybkozłączek na przyłączach wlotu i wylotu wody.

Do przyłączy hydraulicznych pompy ciepła zaleca się rury ze stali nierdzewnej lub PPR. Przyłącza wlotu i wylotu wody pompy ciepła są przystosowane do kształtek ze stali nierdzewnej lub PPR.

UWAGA! — Należy upewnić się, że wymagany przepływ i odpowiednia wymiana wody w systemie są zapewnione także po zamontowaniu dodatkowych pomp ciepła i elementów dławiących.

PODŁĄCZENIE SYSTEMU

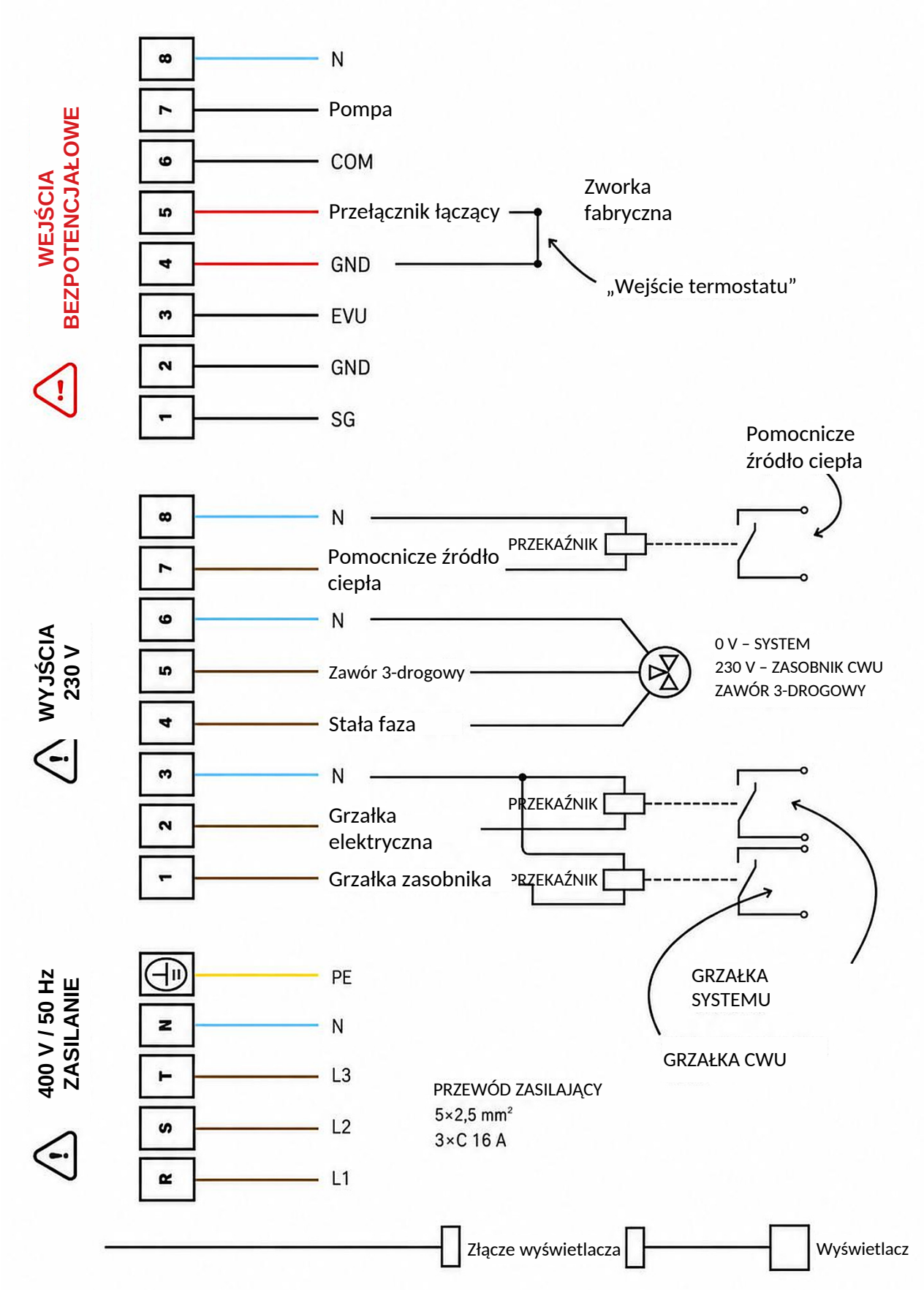
Podłączenia systemu musi wykonać wykwalifikowany technik. Podłączenia muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe podłączenie do sieci elektrycznej lub inne nieprawidłowo wykonane połączenia mogą spowodować poważne obrażenia ciała lub szkody materialne.

System należy podłączyć do sieci elektrycznej zgodnie z obowiązującymi normami. System należy podłączyć do sieci przez wyłącznik izolacyjny zainstalowany w instalacji elektrycznej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

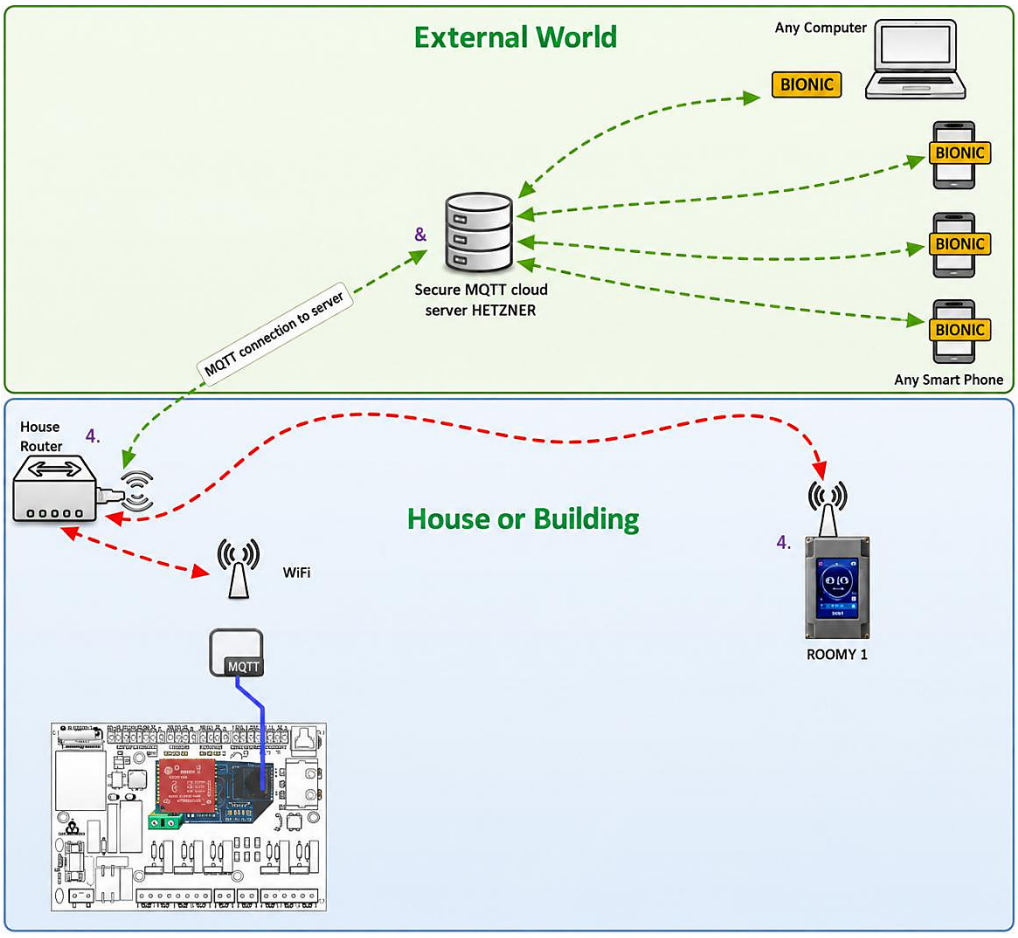
Do pracy urządzenie Vulkan jest podłączane do skrzynki BioBox S3E ElectroBox, w której znajdują się sterownik IQ2 i wyświetlacz interfejsu użytkownika. Informacje o możliwościach konfiguracji i inne informacje o skrzynce BioBox można uzyskać u producenta lub sprzedawcy.


WEJŚCIA BEZPOTENCJAŁOWE
8
7
6
5
4
3
2
1
N
Pompa
COM
Przełącznik łączący
GND
EVU
GND
SG
Zworka fabryczna
„Wejście termostatu”
Pomocnicze źródło ciepła
WYJŚCIA 230 V
N
Pomocnicze źródło ciepła
PRZEKAŹNIK
N
Zawór 3-drogowy
Stała faza
0 V – SYSTEM
230 V – ZASOBNIK CWU
ZAWÓR 3-DROGOWY
N
Grzałka elektryczna
Grzałka zasobnika
PRZEKAŹNIK
PRZEKAŹNIK
GRZAŁKA SYSTEMU
GRZAŁKA CWU
400 V / 50 Hz ZASILANIE
PE
N
L3
L2
L1
PRZEWÓD ZASILAJĄCY
5×2,5 mm²
3×C 16 A
Złącze wyświetlacza
Wyświetlacz

OBSŁUGA POMPY CIEPŁA VULKAN

OPIS SYSTEMU BIONIC

Typowy system Bionic oparty na sieci interfejsów WiFly



Rysunek 1: Schemat ideowy systemu BIONIC

WYMAGANIA DOTYCZĄCE POŁĄCZENIA WI-FI

WSKAZÓWKA: Wally musi być zainstalowany w zasięgu stabilnego sygnału Wi-Fi z głównego routera. Jeżeli sygnał w miejscu montażu jest zbyt słaby, należy zainstalować wzmacniacz sygnału (repeater); musi on mieć inną nazwę sieci (SSID) niż główny router, aby urządzenie nie połączyło się nieprawidłowo, gdy główny router uruchomi się przed wzmacniaczem. Jeżeli router obsługuje dwa pasma Wi-Fi (2,4 GHz i 5 GHz), należy włączyć funkcję Dual Band / Dual Frequency, ponieważ w przeciwnym razie większość urządzeń pracujących w paśmie 2,4 GHz może nie działać prawidłowo. Jeżeli Wally nadal nie łączy się z siecią, należy skontaktować się z dostawcą internetu i sprawdzić, czy porty 8883 i 8884 nie są zablokowane na routerze. W razie potrzeby dostawca może odblokować porty.

Urządzenia w domu

1 Adapter między sterownikiem kotła a siecią WiFi MQTT, o nazwie WiFly

2 Adapter zasilający i komunikacyjny zamontowany na sterowniku LucifireM

3 Sterownik kotła LucifireM

4 ROOMY I – bezprzewodowy regulator pokojowy precyzyjnie regulujący warunki w pomieszczeniu

5 Główny domowy router WiFi

6 ROOMY I – bezprzewodowy regulator pokojowy precyzyjnie regulujący warunki w pomieszczeniu

Urządzenia poza domem

7 Bezpieczny serwer chmurowy MQTT. Jest utrzymywany w kilku lokalizacjach w Europie i zapewnia 99,99 %
dostępności oraz równie wysoki poziom bezpieczeństwa danych. Serwer wykorzystuje własną wersję firmy MCZ serwera MQTT opartego na systemie LINUX, z bazą danych Influx i graficznym narzędziem do tworzenia aplikacji IoT Node-RED, wraz z aplikacją internetową BIONIC dla urządzeń mobilnych. Wszystkie dane ze wszystkich urządzeń są przechowywane na tym serwerze i są dostępne wyłącznie za pośrednictwem bezpiecznych protokołów i tylko dla zarejestrowanych użytkowników.

8 Aplikacja BIONIC na smartfony i tablety umożliwia łatwe zdalne sterowanie z
dowolnego miejsca. Jest to aplikacja internetowa działająca w przeglądarce, dlatego nie zależy od urządzenia i nie trzeba jej osobno pobierać z Apple App Store ani Google Play.

Każde urządzenie podłączone do systemu BIONIC publikuje komunikaty zawierające dane eksploatacyjne swojego podsystemu. Na przykład tablet WinIot publikuje wszystkie dane zebrane ze sterowników Lucifire i IQ2. Serwer gromadzi te dane, które są następnie dostępne dla wszystkich subskrybujących urządzeń w systemie. To samo dotyczy interfejsu WiFly dla kotłów i pomp ciepła. Łączy się on z serwerem MQTT w taki sam sposób jak tablet, ale jest prostszym, uniwersalnym urządzeniem, które można podłączyć do pomp ciepła i kotłów na pellet Biodom.

WSKAZÓWKA

Jeżeli sygnał Wi-Fi w miejscu montażu wyświetlacza jest słaby z powodu grubych ścian lub dużej odległości między routerem a kotłownią, zalecamy zastosowanie wzmacniacza sygnału Wi-Fi. Zapewnia on stabilniejsze połączenie między wyświetlaczem a siecią lokalną i pomaga zapobiegać przerwom w komunikacji.

Zalecamy **wzmacniacz sygnału Wi-Fi Tender, dostępny w Biodom.** Przejrzysta instrukcja podłączenia wyświetlacza i wzmacniacza jest dostępna pod kodem QR:

OGÓLNE ZASADY OBSŁUGI

Środki ostrożności przy pierwszym uruchomieniu

Kontrola pierwszego uruchomienia i stanu pracy:

1. Sprawdzić, czy zasilanie spełnia wymagania podane na tabliczce znamionowej produktu.
2. Podłączenia elektryczne urządzenia: sprawdzić, czy przewód zasilający i jego podłączenie są prawidłowe;
   sprawdzić, czy przewód ochronny jest prawidłowo podłączony; sprawdzić, czy pompa wodna i inne podłączone urządzenia są prawidłowo podłączone.
3. Przed użyciem przepłukać rury wodne lub hydrauliczne dwa do trzech razy, aby system był czysty i usunąć wszelkie zanieczyszczenia.
4. Sprawdzić instalację wodną: sprawdzić, czy w instalacji jest wystarczająca ilość wody, czy instalacja została odpowietrzona i czy jest szczelna.
5. Przy pierwszym uruchomieniu lub ponownym uruchomieniu po dłuższym postoju należy upewnić się, że zasilanie zostało włączone z wyprzedzeniem, a skrzynia korbowa sprężarki była podgrzewana przez co najmniej 12 godzin, gdy temperatura lokalnego obiegu wynosi zero. Najpierw uruchamia się pompa wodna, po pewnym czasie wentylator, następnie sprężarka, po czym urządzenie przechodzi do normalnej pracy.
6. Kontrola działania: na podstawie poniższych danych sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo.

Podczas normalnej pracy urządzenia należy sprawdzić:

a. temperaturę wody na wlocie i wylocie,
b. przepływ wody w obiegu,
c. prąd roboczy sprężarki i wentylatora,
d. wartości wysokiego i niskiego ciśnienia podczas pracy w trybie ogrzewania.

UWAGA — Nie używać pompy ciepła, jeżeli jakiekolwiek podzespoły elektryczne miały kontakt z wodą. Należy natychmiast wezwać wykwalifikowanego serwisanta w celu sprawdzenia pompy ciepła.

UWAGA — Nad pompą ciepła nie mogą znajdować się żadne przedmioty. Zablokowanie przepływu powietrza może uszkodzić urządzenie i spowodować utratę gwarancji.

USUWANIE USTEREK

Poniższe informacje pomagają usuwać usterki pompy ciepła z inwerterem DC.



OSTRZEŻENIE — RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM LUB ŚMIERTELNEGO PORAŻENIA

Przed rozpoczęciem montażu pompy ciepła należy upewnić się, że wszystkie obwody wysokiego napięcia są wyłączone. Kontakt z tymi obwodami może spowodować śmierć lub ciężkie obrażenia użytkowników, instalatorów lub innych osób wskutek porażenia prądem, a także szkody materialne.

NIE otwierać żadnej części pompy ciepła, ponieważ może to spowodować porażenie prądem.

1. Aby uniknąć obrażeń, trzymać ręce i włosy z dala od łopatek wentylatora.
2. Jeżeli nie znają Państwo dostatecznie urządzenia:
   a) NIE próbować regulować ani serwisować urządzenia bez konsultacji z autoryzowanym instalatorem lub serwisantem.
   b) PRZECZYTAĆ całą instrukcję montażu i/lub obsługi przed użytkowaniem, serwisowaniem lub regulacją urządzenia.

WAŻNE

Przed każdym serwisem lub naprawą odłączyć główne zasilanie pompy ciepła z inwerterem DC.

NAJCZĘSTSZE USTERKI I ICH USUWANIE

Jeżeli podczas pracy urządzenia wystąpią problemy, użytkownik musi wezwać wykwalifikowany personel serwisowy w celu usunięcia usterki. Personel serwisowy może korzystać z poniższej tabeli przy diagnozowaniu i usuwaniu usterek.

Usterka	**Możliwa przyczyna**	**Rozwiązanie**
Pompa ciepła nie działa.	Usterka zasilania Poluzowane przewody Przepalony bezpiecznik Zadziałanie zabezpieczenia termicznego Zbyt niskie ciśnienie	Odłączyć zasilanie i sprawdzić źródło zasilania. Ustalić przyczynę i wykonać naprawę. Wymienić przepalony bezpiecznik. Sprawdzić napięcie i prąd.
Pompa wodna pracuje, ale nie ma przepływu wody lub pompa jest bardzo głośna.	Za mało wody w instalacji Powietrze w instalacji wodnej Nie wszystkie zawory są otwarte Zabrudzony i zatkany filtr	Sprawdzić urządzenie do napełniania i napełnić instalację Odpowietrzyć instalację wodną Otworzyć zawór instalacji wodnej Oczyścić filtr wody
Niska moc grzewcza	Za mało czynnika chłodniczego Słaba izolacja termiczna instalacji wodnej Zatkany filtr osuszacz Słabe oddawanie ciepła na wymienniku po stronie powietrza Niewystarczający przepływ wody	Sprawdzić szczelność i uzupełnić czynnik chłodniczy Poprawić izolację termiczną instalacji wodnej Wymienić filtr osuszacz Oczyścić wymiennik po stronie powietrza Oczyścić filtr wody
Sprężarka nie pracuje	Zanik zasilania; Uszkodzony stycznik sprężarki; Poluzowane połączenie elektryczne Sprężarka Zabezpieczenie przed przegrzaniem Zbyt wysoka temperatura wody na wylocie; Niewystarczający przepływ wody Zadziałało zabezpieczenie przeciążeniowe sprężarki	Ustalić przyczynę i usunąć zanik zasilania Wymienić stycznik sprężarki Zlokalizować i usunąć słaby styk Sprawdzić ciśnienie w urządzeniu i temperaturę gazu tłocznego Ponownie ustawić temperaturę wody na wylocie Oczyścić filtr wody i odpowietrzyć instalację Sprawdzić prąd roboczy i czy zabezpieczenie przeciążeniowe nie jest uszkodzone

Zbyt głośna praca sprężarki.	Ciekły czynnik chłodniczy dostaje się do sprężarki Uszkodzenie wewnętrznych części sprężarki Zbyt niskie napięcie	Sprawdzić, czy zawór rozprężny nie jest uszkodzony. Wymienić sprężarkę. Sprawdzić napięcie zasilania.
Wentylator nie pracuje	Poluzowana śruba mocująca wentylatora Uszkodzony silnik wentylatora Uszkodzony stycznik	Dokręcić śrubę Wymienić silnik wentylatora Wymienić stycznik
Sprężarka pracuje, ale pompa ciepła nie grzeje.	Całkowity wyciek czynnika chłodniczego Usterka sprężarki Odwrotny kierunek obrotów sprężarki	Sprawdzić szczelność i uzupełnić czynnik chłodniczy Wymienić sprężarkę Skorygować kolejność faz sprężarki
Zabezpieczenie przed małym przepływem	Niewystarczający przepływ wody w instalacji Usterka czujnika przepływu wody	Oczyścić filtr wody i odpowietrzyć instalację. Sprawdzić czujnik przepływu wody i go wymienić.

POŁĄCZENIE WI-FI I STEROWANIE

Aby połączyć urządzenie Roomy z siecią Wi-Fi, należy zeskanować poniższy kod QR i postępować zgodnie z instrukcjami.

Przed skanowaniem należy upewnić się, że urządzenie mobilne jest połączone z internetem.

Wybrać sieć Wi-Fi, z którą ma zostać nawiązane połączenie. Należy wybrać stabilny i niezawodny router z silnym sygnałem i stałym połączeniem z internetem.

Podczas łączenia z siecią Wi-Fi należy wybrać sieć pracującą w paśmie 2,4 GHz. Urządzenie nie połączy się z siecią bezprzewodową 5 GHz. Przy słabym sygnale należy zastosować wzmacniacz sygnału Wi-Fi, dostępny w każdym sklepie z elektroniką lub w internecie.

DANE TECHNICZNE

Model	Vulkan 6.0P	Vulkan 8.3P	Vulkan 11.4P	Vulkan 14.8	Vulkan 18.2	Vulkan 22	Vulkan 24.0
Warunki ogrzewania – temperatura otoczenia (DB/WB): 7/6 °C, temperatura wody (wlot/wylot): 30/35 °C							
Zakres mocy grzewczej (kW)	2.5~6.0	3.3~8.3	4.5~11.4	5.9~14.8	7.2~18.2	8.8~22.0	9.6~24.0
Zakres poboru mocy przy ogrzewaniu (kW)	0.48~1.44	0.64~2.18	0.85~2.95	1.13~3.83	1.38~4.65	1.68~5.77	1.83~6.30
Zakres COP	4.16~5.21	3.81~5.17	3.86~5.29	3.86~5.22	3.91~5.22	3.81~5.24	3.81~5.24
Warunki CWU – temperatura otoczenia (DB/WB): 7/6 °C, temperatura wody (wlot/wylot): 15/55 °C							
Zakres mocy grzewczej (kW)	2.6~5.3	3.7~7.4	5.2~10.2	6.6~13.2	7.2~16.2	7.8~17.6	8.8~19.6
Zakres poboru mocy przy ogrzewaniu (kW)	0.56~1.50	0.79~2.10	1.10~2.87	1.41~3.73	1.54~4.58	1.67~5.01	1.89~5.60
Zakres COP	3.53~4.64	3.52~4.69	3.55~4.71	3.54~4.67	3.54~4.67	3.51~4.66	3.50~4.66
Warunki chłodzenia – temperatura otoczenia (DB/WB): 35/24 °C, temperatura wody (wlot/wylot): 12/7 °C							
Zakres mocy chłodniczej (kW)	1.7~4.2	2.4~5.8	3.3~8.2	4.3~10.8	5.6~14.1	6.2~15.3	6.9~17.0
Zakres poboru mocy przy chłodzeniu (kW)	0.53~1.37	0.79~2.19	1.08~3.07	1.39~3.99	1.80~5.38	1.99~5.60	2.21~6.49
Zakres EER	3.06~3.20	2.65~3.04	2.67~3.06	2.71~3.10	2.62~3.11	2.73~3.12	2.62~3.12
Klasa ErP (35 °C)	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Czynnik chłodniczy	R290/0.5kg	R290/1.0kg	R290/0.95kg	R290/1.45kg	R290/1.3kg	R290/1.5kg	R290/1.6kg
Zasilanie	230V/1Ph/50Hz/60Hz						
Maksymalny pobór mocy (kW)	2.5	3.1	4.1	5.2	7.1	7.6	7.8
Prąd maksymalny (A)	11.5	14.2	18.8	23.8	32.5	34.8	35.7
Bezpiecznik lub wyłącznik nadprądowy (A)	16	20	25	32	40	40	40
Przekrój przewodu (mm²)	2.5mm²	2.5mm²	4mm²	6mm²	6mm²	6mm²	6mm²

Średnica rur (mm)	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32
Maks. wysokość podnoszenia (m)	7.5	9	9	9	12	12	12
Poziom hałasu dB(A)	≤46	≤47	≤50	≤52	≤53	≤53	≤55
Masa netto (kg)	95	112	120	138	165	170	220
Wymiary netto (dł./szer./wys.) mm	1083×440×761	1080×460×820	1080×460×960	1080×480×1060	1080×480×1372	1080×480×1372	1160×480×1580
Robocza temperatura otoczenia	-25~43℃						
Robocza temperatura wody (°C)	28~65℃□CWU□						
Robocza temperatura wody (°C)	15~70℃□ogrzewanie□						
Robocza temperatura wody (°C)	7~35℃□chłodzenie□						

Model	Vulkan 6.0P	Vulkan 8.3P	Vulkan 11.4P	Vulkan 14.8	Vulkan 18.2
Warunki ogrzewania – temperatura otoczenia (DB/WB): 7/6 °C, temperatura wody (wlot/wylot): 30/35 °C					
Zakres mocy chłodniczej (kW)	4.5~11.4	5.9~14.8	7.2~18.2	8.8~22.0	9.6~24.0
Zakres poboru grzewczej przy ogrzewaniu (kW)	0.85~2.95	1.13~3.83	1.38~4.65	1.68~5.77	1.83~6.30
Zakres COP	3.86~5.29	3.86~5.22	3.91~5.22	3.81~5.24	3.81~5.24
Warunki CWU – temperatura otoczenia (DB/WB): 7/6 °C, temperatura wody (wlot/wylot): 15/55 °C					
Zakres mocy chłodniczej (kW)	5.2~10.2	6.6~13.2	7.2~16.2	7.8~17.6	8.8~19.6
Zakres poboru grzewczej przy ogrzewaniu (kW)	1.10~2.87	1.41~3.73	1.54~4.58	1.67~5.01	1.89~5.60
Zakres COP	3.55~4.71	3.54~4.67	3.54~4.67	3.51~4.66	3.50~4.66
Warunki chłodzenia – temperatura otoczenia (DB/WB): 35/24 °C, temperatura wody (wlot/wylot): 12/7 °C					
Zakres mocy chłodniczej (kW)	3.3~8.2	4.3~10.8	5.6~14.1	6.2~15.3	6.9~17.0
Zakres poboru grzewczej przy chłodzeniu (kW)	1.08~3.07	1.39~3.99	1.80~5.38	1.99~5.60	2.21~6.49
Zakres EER	2.67~3.06	2.71~3.10	2.62~3.11	2.73~3.12	2.62~3.12

Klasa ErP (35 °C)	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Czynnik chłodniczy	R290/1.1kg	R290/1.45kg	R290/1.3kg	R290/1.4kg	R290/1.6kg
Zasilanie	380V/3Ph/50-60Hz				
Maksymalny pobór mocy (kW)	4.1	5.2	7.1	7.6	8.8
Prąd maksymalny (A)	7.8	9.8	13.5	14.3	14.8
Bezpiecznik lub wyłącznik nadprądowy (A)	16	16	20	20	20
Przekrój przewodu (mm²)	2.5mm²	2.5mm²	4mm²	4mm²	4mm²
Średnica rur (mm)	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32
Maks. wys. podnoszenia pompy (m)	9	9	12	12	12
Poziom hałasu dB(A)	≤50	≤52	≤53	≤53	≤55
Masa netto (kg)	120	138	165	170	220
Wymiary netto (dł./szer./wys.) mm	1080×460×960	1080×480×1060	1080×480×1372	1080×480×1372	1160×480×1580
Robocza temperatura otoczenia	-25~43℃				
Robocza temperatura wody (°C)	28~65℃□CWU□				
Robocza temperatura wody (°C)	15~70℃□ogrzewanie□				
Robocza temperatura wody (°C)	7~35℃□chłodzenie□				

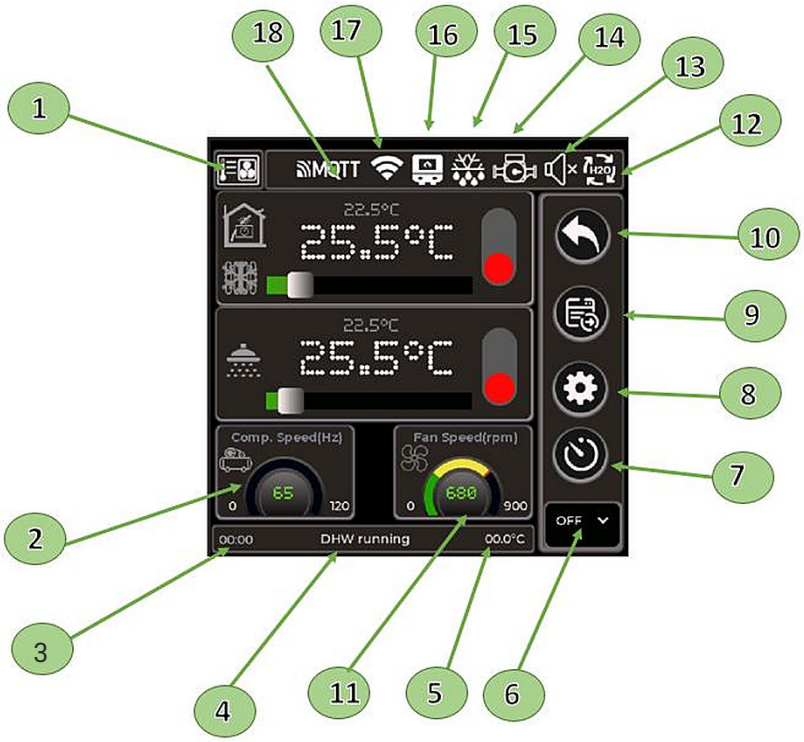
Uwaga:

Podane powyżej dane konstrukcyjne i techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia w związku z udoskonalaniem produktów.

Szczegółowe dane techniczne urządzeń podano na tabliczce znamionowej umieszczonej na urządzeniach.

INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

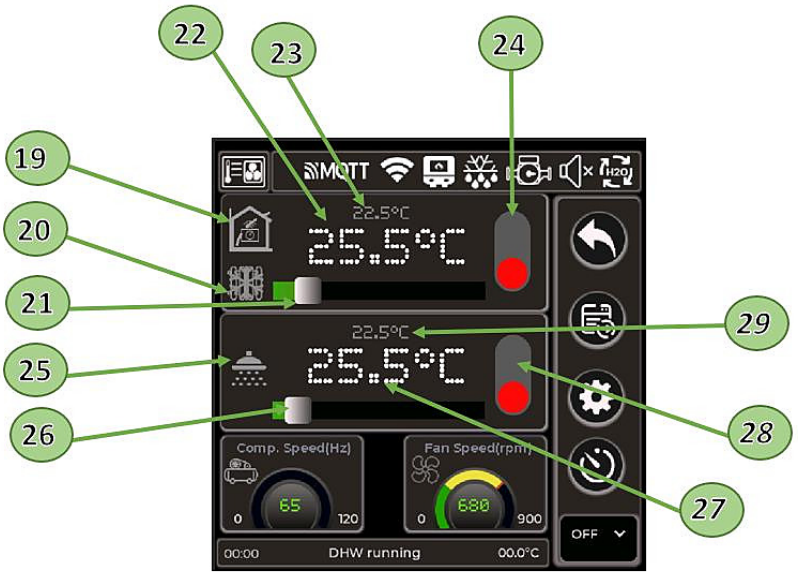
EKRAN GŁÓWNY WALLY (STAN, PRZYCISKI STEROWANIA, WSKAŹNIKI I DOLNY PASEK STANU)



Pozycja	Funkcja	Komentarz
1	Ikona wybranego urządzenia: pompa ciepła, DUCA, kocioł na pellet Biodom lub IQ2, IQ3 Biodom	W zależności od wersji wyświetlacza można podłączyć i wybrać jedno lub kilka urządzeń. W tym przypadku wybrana jest pompa ciepła.
2	Prędkość obrotowa sprężarki pompy ciepła w Hz	W zależności od pompy ciepła prędkość sprężarki może wynosić od 20 do 110 Hz. Im wyższa prędkość, tym większa moc pompy
3	Aktualny czas	ciepła.
4	Dynamiczny stan i działania urządzenia	W tej sekcji wyświetlany jest dynamiczny stan urządzenia oraz ewentualne działania do
5	Temperatura zmierzona przez wewnętrzny czujnik wyświetlacza Wally	wykonania ...
6	Tryb pracy pompy ciepła: WYŁ., ogrzewanie lub chłodzenie	Tutaj wybiera się główny tryb pracy pompy ciepła.
7	Przycisk ustawień programatora tygodniowego	Ten przycisk służy do ustawiania okresów i temperatur programatora tygodniowego
8	Przycisk ustawień	Gdy wybrany jest tryb ogrzewania według krzywej grzewczej, ten przycisk otwiera ekran ustawień krzywej grzewczej. Jeżeli wybrany jest inny tryb ogrzewania, można zmieniać parametry urządzenia.

9	Przycisk wyboru ekranów informacji dodatkowych.	Ten przycisk służy do wyboru ekranów informacji dodatkowych. W zależności od urządzenia dostępny jest jeden lub kilka ekranów.
10	Przycisk powrotu z dowolnej wybranej funkcji	Ten przycisk służy do powrotu z dowolnego ekranu podrzędnego do ekranu głównego. Pełni również funkcję przycisku wyjścia, gdy trzeba anulować daną funkcję.
11	Prędkość wentylatora pompy ciepła w obr./min	Wskaźnik prędkości głównego wentylatora pompy ciepła
12	Czujnik przepływu zamknięty, przepływ prawidłowy	Gdy wyświetlana jest ta ikona, czujnik przepływu wody wykrył prawidłowy przepływ i ciśnienie.
13	Tryb cichy jest włączony	Tryb cichy jest aktywny, co oznacza, że pompa ciepła pracuje z mniejszym zużyciem energii i ciszej.
14	Pompa wodna pompy ciepła pracuje	Ta ikona jest wyświetlana, gdy pompa wodna pompy ciepła jest włączona
15	Tryb odszraniania jest aktywny	Pompa ciepła wykonuje odszranianie (odladzanie).
16	Włączona dodatkowa grzałka elektryczna lub kocioł rezerwowy	Z powodu warunków pogodowych sprawność pompy ciepła spadła poniżej określonej granicy, dlatego włączono pomocnicze źródło ciepła.
17	Wally jest połączony z domowym internetem bezprzewodowym.	Jeżeli wszystkie parametry domowej sieci WiFi zostały ustawione prawidłowo, ta ikona jest stale widoczna. Serwer Biodom BIONIC jest połączony i działa.
18	Serwer danych MQTT jest potwierdzony i połączony. Strumienie danych są przesyłane.	

EKRAN GŁÓWNY WALLY (WYBÓR TRYBU, NASTAWY TEMPERATURY, WYŚWIETLANIE TEMPERATURY)

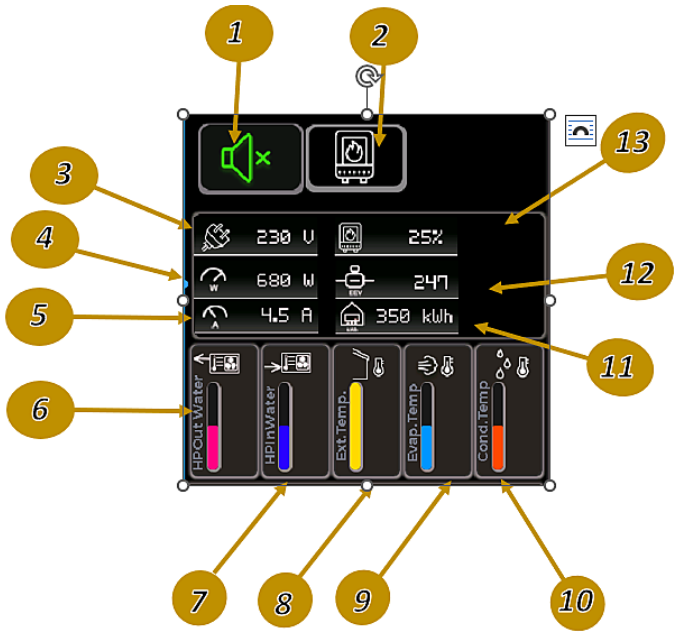


Pozycja	Funkcja	Komentarz
19	Kliknąć, aby wybrać tryb regulacji temperatury wody: - Stała temperatura wody - Regulacja według krzywej grzewczej - Regulacja programatorem tygodniowym - Tryb regulacji Roomy	Kliknięcie opisanych ikon zmienia tryb regulacji temperatury. -Stałą temperaturę ustawia się 21 suwakiem. Pompa ciepła będzie dążyć do podgrzania wody do żądanej temperatury. -Krzywa grzewcza zmienia temperaturę wody w zależności od temperatury zewnętrznej według krzywej zdefiniowanej po naciśnięciu przycisku . LINK -Programator tygodniowy steruje temperaturami dziennymi i nocnymi. Okresy definiuje się, naciskając przycisk . LINK -Tryb Roomy wykorzystuje termostat pokojowy Roomy WiFi do regulacji temperatury wody w zależności od temperatury w pomieszczeniu. LINK
20	Wybór trybu ogrzewania lub chłodzenia - Chłodzenie - Ogrzewanie	W trybie ogrzewania pompa ciepła podgrzewa wodę, a w trybie chłodzenia ją schładza. W trybie chłodzenia można stosować wyłącznie stałą temperaturę. Ikona miga, gdy przycisk ON/OFF jest w pozycji ON; gdy funkcja jest w stanie gotowości, ikona jest przyciemniona; gdy przycisk jest 6 w pozycji OFF, ikona znika, a więc ogrzewanie jest niedostępne.
21	Suwak nastawy temperatury 	Gdy wybrany jest tryb stałej temperatury, żądaną temperaturę wody ustawia się tym suwakiem. Zakres temperatury różni się w zależności od tego, czy pompa ciepła pracuje w trybie chłodzenia, czy ogrzewania. W trybach WeatherCurve, Timer i Roomy suwak znika. Liczba nad suwakiem pokazuje temperaturę zadaną.
22	Aktualnie ustawiona temperatura.	Wyświetlana temperatura odpowiada żądanej temperaturze wody ustawionej w trybie stałym, trybie krzywej grzewczej, trybie programatora lub trybie temperatury pomieszczenia. Tutaj
23	Rzeczywista temperatura na wylocie pompy ciepła	wyświetlana jest rzeczywista temperatura wody na wylocie z pompy ciepła
24	Przycisk ON/OFF uruchamiający ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń	Pompa ciepła uruchamia się w trybie ogrzewania/chłodzenia, zależnie od stanu ikony 20. Jeżeli włączona jest również funkcja podgrzewania ciepłej wody użytkowej, pompa ciepła pracuje w trybie łączonym.
25	Ikona ciepłej wody użytkowej (CWU). Gdy miga, funkcja jest aktywna (przycisk ON/OFF w pozycji ON).	Ikona miga, gdy przycisk ON/OFF jest w pozycji ON; gdy funkcja jest w stanie gotowości, ikona jest przyciemniona; gdy przycisk jest 6 w pozycji OFF, ikona znika, a więc podgrzewanie ciepłej wody jest niedostępne.
26	Suwak temperatury CWU 	Tym suwakiem wybiera się żądaną temperaturę ciepłej wody. Liczba nad suwakiem pokazuje ustawioną żądaną temperaturę ciepłej wody.

27	Żądana temperatura CWU	Żądana temperatura CWU ustawiona suwakiem
28	Przycisk ON/OFF CWU	Gdy przycisk jest w pozycji ON, funkcja podgrzewania ciepłej wody jest włączona.
29	Rzeczywista temperatura ciepłej wody użytkowej w zasobniku CWU	Temperatura wyświetlana na ekranie pochodzi z czujnika temperatury w zasobniku CWU.

EKRAN INFORMACJI DODATKOWYCH WALLY

Naciśnięcie przycisku wyświetla dodatkowe ekrany danych. W zależności od typu pompy ciepła dostępnych jest kilka ekranów.



Pozycja	Funkcja	Komentarze
1	Przycisk trybu cichego	Gdy przycisk jest zielony, jego naciśnięcie włącza tryb cichy, a przycisk zmienia kolor na czerwony. Ponowne naciśnięcie wyłącza tryb cichy, a przycisk zmienia kolor na zielony.
2	Przycisk grzałki elektrycznej/urządzenia rezerwowego	Po naciśnięciu włącza się dodatkowa grzałka elektryczna lub urządzenie rezerwowe. Przycisk zmienia kolor na czerwony, a urządzenie rezerwowe jest włączane zgodnie z wewnętrzną logiką pompy ciepła. Ponowne naciśnięcie przycisku wyłącza dodatkowe urządzenie rezerwowe, a przycisk zmienia kolor na zielony.
3	Napięcie sieci	Napięcie sieci wyświetlane jest w woltach. Aktualna moc pompy ciepła wyświetlana jest w watach.
4	Chwilowa moc elektryczna pompy ciepła	
5	Całkowity prąd pobierany z sieci	Prąd pobierany z sieci w amperach
6	Temperatura wody na wylocie pompy ciepła	Wskaźnik temperatury wody na wylocie pompy ciepła w °C
7	Temperatura wody powrotnej pompy ciepła	Wskaźnik temperatury wody powrotnej w °C
8	Temperatura otoczenia na zewnątrz	Wskaźnik temperatury otoczenia na zewnątrz w °C
9	Temperatura parownika	Wskaźnik temperatury parownika w °C

10	Temperatura skraplacza	Wskaźnik temperatury skraplacza w °C
11	Całkowita zużyta energia	Całkowite zużycie energii przez pompę ciepła w
12	Położenie zaworu rozprężnego	kWh Położenie zaworu rozprężnego w krokach.
13	Udział czasu pracy grzałki elektrycznej w całkowitym czasie pracy	Pokazuje stosunek [%] czasu pracy grzałki elektrycznej do liczby godzin pracy pompy ciepła.

EKRAN USTAWIEŃ KRZYWEJ GRZEWCZEJ

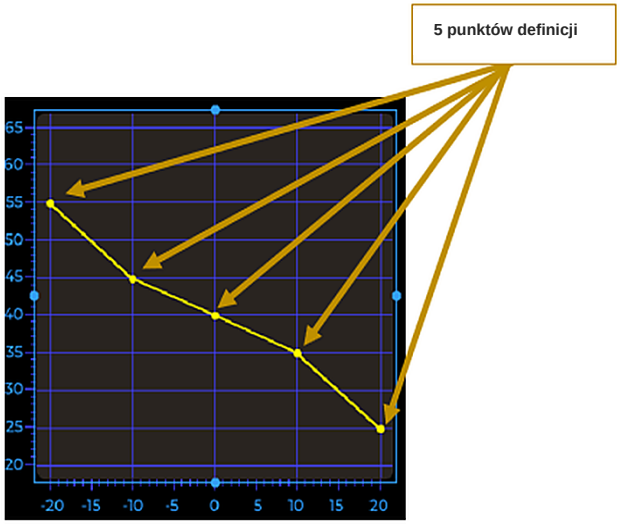
Krzywa grzewcza to prosty zbiór punktów określający zależność między temperaturą otoczenia na zewnątrz a temperaturą wody potrzebną do ogrzania domu. Ponieważ domy różnią się izolacją i bezwładnością cieplną oraz położeniem w miejscach nasłonecznionych lub zacienionych, krzywe grzewcze należy odpowiednio dopasować. W systemie Biodom krzywą grzewczą definiuje się, wybierając 5 wartości temperatury wody odpowiadających 5 temperaturom otoczenia na zewnątrz. Na przykład przy dużym mrozie, -10 stopni, ustawiamy temperaturę wody na 45 stopni, aby skompensować większe straty ciepła domu. Gdy temperatura zewnętrzna wzrośnie do 0 stopni, tę samą temperaturę wewnątrz można uzyskać przy temperaturze wody wynoszącej zaledwie 40 stopni.

Aby w systemie Biodom przejść do ekranu ustawień krzywej grzewczej, ogrzewanie musi pracować w trybie regulacji według krzywej

grzewczej. Ikona:  musi być widoczna na ekranie. Następnie należy nacisnąć: 
aby przejść do ekranu ustawień krzywej grzewczej.

Następnie wystarczy kliknąć jeden z pięciu punktów na wykresie i przesunąć punkty do żądanych wartości. System automatycznie interpoluje pozostałe wartości i zapewnia płynną regulację temperatury. Po zakończeniu

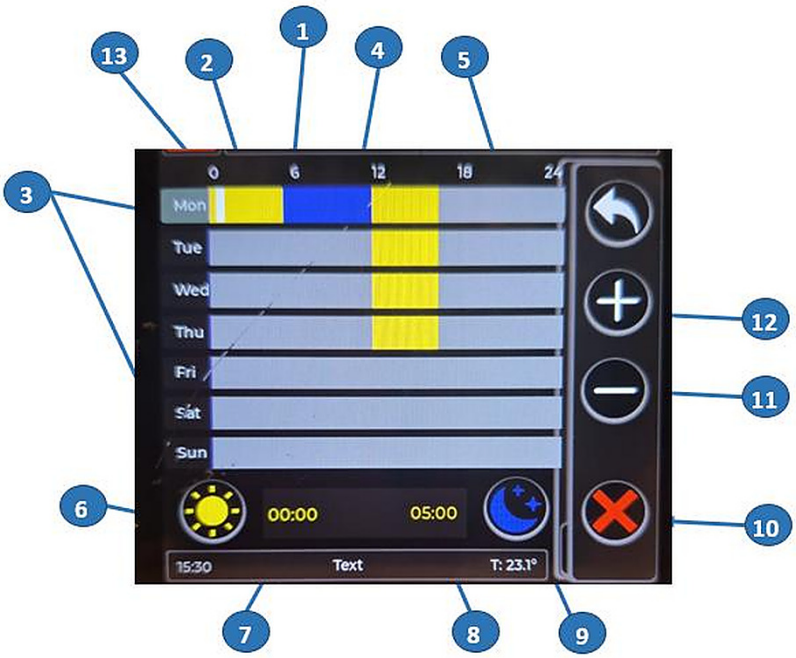
ustawień wystarczy nacisnąć  aby wrócić do ekranu głównego.



EKRAN USTAWIEŃ PROGRAMATORA TYGODNIOWEGO

Ustawienia programatora tygodniowego służą do określenia tygodniowego harmonogramu pracy pompy ciepła. Dla każdego dnia można zdefiniować różne okresy temperatury dziennej i nocnej oraz okresy, w których pompa ciepła nie pracuje. Rozdzielczość ustawień wynosi 30 minut. Sposób ustawiania opisano poniżej:

W prawym panelu kliknąć  aby przejść do ekranu ustawień programatora tygodniowego:



Pozycja	Funkcje	Komentarze
1	Pora dnia jako punkt odniesienia przy ustawianiu	
2	Żółty: okres dzienny: temperatura dzienna dotyczy wody	Kliknąć 6 i temperatura dzienna przesuwa się o 30 min. Pozycje 7 i 8 pokazują czas początku i końca aktualnie wybranego odcinka.
3	Dni tygodnia	Dni tygodnia są wyświetlane po lewej stronie. Przeciągając po nazwach dni tygodnia, można zaznaczyć i ustawić kilka dni jednocześnie.
4	Niebieski: okres nocny: temperatura nocna dotyczy wody	Kliknąć 9 i temperatura nocna przesuwa się o 30 min. Pozycje 7 i 8 pokazują czas początku i końca aktualnie wybranego odcinka.
5	Szary: okres OFF: pompa ciepła jest wyłączona/w stanie gotowości.	Kliknąć 10 i okres OFF (pompa ciepła wyłączona) przesuwa się o

		30 min. Pozycje 7 i 8 pokazują czas początku i końca aktualnie wybranego odcinka.
6	Wybór przedziałów dziennych	Kliknięcie tego przycisku przesuwa przedział dzienny do następnego 30-minutowego przedziału. Przedziały dzienne są oznaczone kolorem żółtym. Przytrzymanie przycisku dłużej niż 2 sekundy umożliwia ustawienie temperatury dziennej.
7	Czas początku wybranego przedziału	Wskazuje czas początku aktualnie wybranego przedziału.
8	Czas zakończenia wybranego przedziału	Wskazuje czas zakończenia wybranego przedziału
9	Wybór przedziałów nocnych	Kliknięcie tego przycisku przesuwa przedział nocny do następnego 30-minutowego przedziału. Przedziały nocne są oznaczone kolorem niebieskim. Przytrzymanie przycisku dłużej niż 2 sekundy umożliwia ustawienie temperatury nocnej.
10	Wybór przedziałów OFF	Kliknięcie tego przycisku przesuwa przedział OFF do następnego 30-minutowego przedziału. Przedziały OFF są oznaczone kolorem szarym. W przedziale OFF pompa ciepła przechodzi w stan gotowości.
11	Przesunięcie białego kursora o jeden przedział w lewo	Kliknięcie tego przycisku przesuwa kursor w lewo do żądanej pozycji.
12	Przesunięcie białego kursora o jeden przedział w prawo	Kliknięcie tego przycisku przesuwa kursor w prawo do żądanej pozycji.

Programator tygodniowy jest przydatny, gdy pompa ciepła ma pracować z dwiema stałymi temperaturami – dzienną i nocną – oraz gdy w określonych okresach ma być wyłączona. Gdy wybrany jest tryb ogrzewania z programatorem tygodniowym, nie można ręcznie wybrać temperatury wody ani korzystać z krzywej grzewczej.

Jeżeli kilka dni tygodnia ma mieć takie same zaprogramowane przedziały czasowe, wystarczy powoli przeciągnąć po nazwach dni tygodnia. Gdy wszystkie żądane dni zostaną podświetlone, można rozpocząć definiowanie przedziałów czasowych. Przedziały czasowe są automatycznie wyświetlane dla wszystkich wybranych dni tygodnia.

.

TRYB PRACY ECO HYBRID

Tryb pracy eco hybrid wykorzystuje do obliczeń współczynnik COP pompy ciepła i nadaje priorytet najbardziej opłacalnemu trybowi pracy. Jeżeli praca pompy ciepła nie przynosi oszczędności, pompa ciepła jest zatrzymywana.

Dostępne są trzy tryby pracy eco hybrid:

- H03 = 1: tryb stałej ceny energii,
- H03 = 2: tryb taryfy wysokiej i niskiej,
- H03 = 3: tryb temperatury otoczenia.

1) Tryb stałej ceny energii

Co godzinę system oblicza koszt korzystania z pompy ciepła i gazu. Gdy koszt korzystania z pompy ciepła jest niższy niż koszt pomocniczego źródła ciepła, pompa ciepła jest włączana, a pomocnicze źródło ciepła wyłączane. Gdy koszt korzystania z pompy ciepła jest wyższy niż koszt pomocniczego źródła ciepła, włączane jest pomocnicze źródło ciepła, a pompa ciepła jest wyłączana.

H14 — zmiana temperatury otoczenia dla ponownego uruchomienia pompy ciepła

W odniesieniu do temperatury otoczenia w chwili pierwszego włączenia pomocniczego źródła ciepła pompa ciepła uruchamia się ponownie, gdy temperatura otoczenia zmieni się łącznie o H14 stopni. Wartość domyślna wynosi 5 °C. Pompa ciepła pracuje wtedy przez godzinę, a system ponownie oblicza i porównuje koszt energii elektrycznej i gazu na podstawie COP i decyduje, czy pracować będzie pompa ciepła, czy kocioł gazowy.

2) Tryb taryfy wysokiej i niskiej

System oblicza cenę energii elektrycznej w zależności od czasu, raz na godzinę. Czas jest podzielony na dni robocze i dni wolne, a te z kolei na standardową i niską taryfę energii elektrycznej.

Niską taryfę energii elektrycznej określa parametr H08, a taryfę standardową – parametr H07.

Okres niskiej taryfy w dni robocze trwa od H10 do H11.

Okres niskiej taryfy w dni wolne trwa od H12 do H13.

Warunek włączenia: H03 = 2, tryb taryfy wysokiej i niskiej.

WARUNKI WŁĄCZENIA OGRZEWANIA
Wszystkie warunki muszą być spełnione. Pomocnicze źródło ciepła jest włączane, a sprężarka wyłączana.

Warunki włączenia:

1. Całkowita temperatura wody w systemie < [P05] – [H06]
2. Czas od wyłączenia pomocniczego źródła ciepła > 5 minut
3. Koszt korzystania z gazu < koszt korzystania z pompy ciepła

Warunek wyłączenia: musi być spełniony jeden z poniższych warunków:

1. Całkowita temperatura wody w systemie > [P05] + 2
2. Tryb ogrzewania jest wyłączony
3. Koszt korzystania z gazu ≥ koszt korzystania z pompy ciepła

WARUNKI WŁĄCZENIA CWU
Wszystkie warunki muszą być spełnione. Pomocnicze źródło ciepła jest włączane, a sprężarka wyłączana.

Warunki włączenia:

1. Temperatura zasobnika CWU < [P03] – [P02]
2. Czas od wyłączenia pomocniczego źródła ciepła > 5 minut
3. Koszt korzystania z gazu < koszt korzystania z pompy ciepła

Warunek wyłączenia: musi być spełniony jeden z poniższych warunków:

1. Temperatura zasobnika CWU ≥ [P03]
2. Całkowita temperatura wody na wylocie systemu ≥ 70 °C
3. Tryb CWU jest wyłączony
4. Koszt korzystania z gazu ≥ koszt korzystania z pompy ciepła

3) Tryb temperatury otoczenia

WARUNKI WŁĄCZENIA OGRZEWANIA
Wszystkie warunki muszą być spełnione. Pomocnicze źródło ciepła jest włączane, a sprężarka wyłączana.

Warunki włączenia:

1. Całkowita temperatura wody na wylocie systemu < [P05] – [H06]
2. Czas od wyłączenia pomocniczego źródła ciepła > 5 minut

3. Temperatura otoczenia TA < H04 – 2

Warunek wyłączenia: musi być spełniony jeden z poniższych warunków:

1. Całkowita temperatura wody na wylocie systemu > [P05] + 2
2. Urządzenie wyłącza się po zakończeniu ogrzewania
3. Temperatura otoczenia ≥ H04

WARUNKI WŁĄCZENIA CWU
Wszystkie warunki muszą być spełnione. Pomocnicze źródło ciepła jest włączane, a sprężarka wyłączana.

Warunki włączenia:

1. Temperatura zasobnika CWU < [P03] – [P02]
2. Czas od wyłączenia pomocniczego źródła ciepła > 5 minut
3. Temperatura otoczenia < H04 – 2

Warunek wyłączenia: musi być spełniony jeden z poniższych warunków:

1. Temperatura zasobnika CWU ≥ [P03]
2. Całkowita temperatura wody na wylocie ≥ 70 °C
3. Tryb CWU jest wyłączony
4. Temperatura otoczenia ≥ H04

INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

PRAWA I OBOWIĄZKI

1.1 Aby zachować ważność gwarancji, urządzenie może montować i naprawiać wyłącznie odpowiednio wykwalifikowany personel serwisowy i techniczny. Firma nie ponosi odpowiedzialności za szkody ani obrażenia wynikające z nieprzestrzegania tego zalecenia.
1.2 Po otrzymaniu urządzenia należy sprawdzić, czy nie zostało uszkodzone podczas transportu i czy wszystkie części są kompletne. O wszelkich uszkodzeniach lub brakach należy pisemnie powiadomić sprzedawcę.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

2.1 Wszystkie zabezpieczenia są ustawiane przed opuszczeniem fabryki przez urządzenie. Nie należy ich samodzielnie regulować.
2.2 Urządzenie zawiera właściwą ilość czynnika chłodniczego i oleju smarowego. Nie należy ich samodzielnie uzupełniać ani wymieniać. Jeżeli z powodu nieszczelności konieczne jest ponowne napełnienie, należy przestrzegać ilości podanej na tabliczce znamionowej. Przy ponownym napełnianiu czynnikiem chłodniczym system należy ponownie odessać (wytworzyć próżnię).
2.3 Zewnętrzna pompa wodna musi być podłączona do sterowania urządzenia; w przeciwnym razie mogą często występować różne alarmy braku wody.
2.4 Instalację wodną należy regularnie czyścić zgodnie z wymaganiami konserwacyjnymi.
2.5 Zimą, gdy temperatura otoczenia spada poniżej 0 °C, należy zwrócić uwagę na ochronę przed zamarzaniem.
2.6 Środki bezpieczeństwa

A. Użytkownik nie może samodzielnie montować urządzenia. Montaż musi wykonać autoryzowany przedstawiciel lub specjalistyczna firma instalacyjna; w przeciwnym razie mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i pogorszenie działania urządzenia.
B. Podczas montażu lub użytkowania urządzenia należy sprawdzić, czy zasilanie spełnia wymagania urządzenia.

C. Główny wyłącznik zasilania urządzenia musi być wyposażony w wyłącznik różnicowoprądowy. Przewód zasilający musi spełniać wymagania urządzenia, norm krajowych oraz lokalnych przepisów przeciwpożarowych i bezpieczeństwa.
D. Urządzenie musi być uziemione. Nie używać nieuziemionego urządzenia. Przewodu ochronnego nie wolno podłączać do przewodu neutralnego ani do pompy wodnej.
E. Główny wyłącznik zasilania urządzenia należy zamontować na wysokości powyżej 1,4 m, aby dzieci nie mogły do niego sięgnąć i spowodować zagrożenia.
F. Woda o temperaturze powyżej 52 °C może powodować oparzenia. Przed użyciem ciepłą i zimną wodę należy odpowiednio wymieszać.
G. Jeżeli urządzenie miało kontakt z wodą lub zostało zalane, należy skontaktować się z producentem lub działem serwisu. Urządzenie można ponownie użytkować dopiero po jego sprawdzeniu lub serwisie.
H. Nie wkładać żadnych narzędzi ani przedmiotów do osłony wentylatora. Wentylator jest niebezpieczny. Należy zwracać szczególną uwagę na dzieci.
I. Nie używać urządzenia bez zamontowanej osłony wentylatora.
J. Aby zapobiec porażeniu prądem lub pożarowi, nie przechowywać ani nie używać w pobliżu urządzenia palnych gazów lub cieczy, takich jak rozcieńczalniki, farby olejne, benzyna i podobne substancje. Nie polewać urządzenia wodą ani innymi cieczami i nie dotykać go mokrymi rękami.
K. Przełączników, zaworów, sterownika i ustawień wewnętrznych nie może regulować nikt poza autoryzowanym serwisantem lub innym upoważnionym personelem producenta.
L. Jeżeli zabezpieczenie często się wyzwala, należy skontaktować się z producentem lub lokalnym sprzedawcą.

KONTROLA PRZEZ WŁAŚCICIELA

Zalecamy regularną kontrolę pompy ciepła, zwłaszcza po wystąpieniu nietypowych warunków pogodowych. Podczas kontroli należy przestrzegać następujących podstawowych zasad:

1. Należy upewnić się, że przód urządzenia jest dostępny na potrzeby przyszłego serwisu.
2. Górną część pompy ciepła i jej otoczenie należy zawsze utrzymywać w czystości, bez zanieczyszczeń, liści i innych przedmiotów.
3. Rośliny i krzewy należy przycinać i utrzymywać w odpowiedniej odległości od pompy ciepła, zwłaszcza w obszarze nad wentylatorem.
4. Nie dopuszczać do zraszania pompy ciepła przez zraszacze trawnikowe, ponieważ może to spowodować korozję i uszkodzenia.
5. Należy upewnić się, że przewód ochronny jest zawsze prawidłowo podłączony.
6. Filtr należy regularnie konserwować, aby zapewnić czystą wodę i chronić pompę ciepła przed uszkodzeniem.
7. Należy regularnie sprawdzać zasilanie i połączenia elektryczne podzespołów oraz upewniać się, że działają prawidłowo.
8. Wszystkie zabezpieczenia zostały już ustawione. Nie należy zmieniać tych ustawień. Jeżeli zmiany są konieczne, należy skontaktować się z autoryzowanym instalatorem lub serwisantem.
9. Jeżeli pompa ciepła jest zamontowana pod dachem bez rynny, należy podjąć odpowiednie środki, aby zapobiec spływaniu nadmiernej ilości wody na urządzenie.
10. Nie używać pompy ciepła, jeżeli jakakolwiek część elektryczna miała kontakt z wodą. Należy skontaktować się
    z autoryzowanym instalatorem lub serwisantem.
11. Jeżeli zwiększone zużycie energii elektrycznej nie wynika z chłodniejszej pogody, należy skonsultować się
    z lokalnym autoryzowanym instalatorem lub serwisantem.

12. Jeżeli pompa ciepła nie będzie używana przez dłuższy czas, należy ją wyłączyć i odłączyć od sieci.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Pompa ciepła Vulkan wymaga corocznej kontroli wzrokowej instalacji elektrycznej i mechanicznej. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości należy skontaktować się z autoryzowanym serwisantem.
Zdecydowanie zaleca się coroczny serwis podzespołów systemu.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY KONSERWACJI URZĄDZEŃ NAPEŁNIONYCH PALNYM CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM

- Podczas pracy z materiałami palnymi obszar, w którym zamontowane jest urządzenie, musi być odpowiednio zabezpieczony, aby zapewnić bezpieczne warunki pracy.
- W pobliżu musi się również znajdować gaśnica proszkowa lub śniegowa (CO_2).
- W przypadku wymiany podzespołów elektrycznych nowe podzespoły należy zamontować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Narzędzia serwisowe, które mają kontakt z czynnikiem chłodniczym R290, należy przechowywać oddzielnie, aby nie zanieczyścić innych narzędzi.

KONSERWACJA PRZED SEZONEM I PO SEZONIE

Prawidłowa obsługa i regularna konserwacja pompy ciepła wydłużają jej żywotność i zapewniają lepszą efektywność energetyczną. Oszczędności uzyskiwane dzięki dobrze utrzymanym urządzeniom znacznie przewyższają koszty regulacji i czyszczenia. Regularna konserwacja i czyszczenie są także korzystne dla środowiska, ponieważ uwalnia się znacznie mniej emisji i zanieczyszczeń.

Konserwacja urządzeń grzewczych i pomp ciepła przed sezonem i po sezonie obejmuje:

- sprawdzenie stanu i działania systemu grzewczego,
- zaizolowanie termiczne nieizolowanych rur,
- sprawdzenie stanu parownika jednostki zewnętrznej i w razie potrzeby jego oczyszczenie; nie stosować myjki wysokociśnieniowej, ponieważ może uszkodzić lamele,
- sprawdzenie stanu tacy kondensatu pod parownikiem i jej oczyszczenie, np. z liści i innych zanieczyszczeń,
- oczyszczenie filtrów zamontowanych w systemie.

KONSERWACJA URZĄDZENIA VULKAN

Pompa ciepła Vulkan jest jednostką zewnętrzną, dlatego jest narażona na działanie warunków atmosferycznych i innych czynników wpływających na jej trwałość i prawidłową pracę. Urządzenie należy regularnie kontrolować i usuwać wszelkie zagrożenia, które mogłyby spowodować usterki lub nieprawidłowe działanie. Pompę ciepła należy utrzymywać w dobrym stanie, aby zapewnić wysoką jakość, niezawodność i długotrwałą pracę oraz uniknąć wysokich kosztów napraw i wymiany.

Zakres corocznego serwisu:

- kontrola wzrokowa urządzenia i instalacji,
- czyszczenie czujnika przepływu i wymiennika ciepła jednostki zewnętrznej,
- kontrola i przepłukanie odpływu kondensatu,
- sprawdzenie ciśnienia czynnika chłodniczego,
- kontrola i testowanie podzespołów elektrycznych,
- sprawdzenie działania silników elektrycznych, takich jak sprężarka, wentylatory i żaluzje,
- kontrola funkcjonalna i testowanie urządzenia,
- sprawdzenie ciśnienia w instalacji,
- sprawdzenie szczelności połączeń w instalacji,
- sprawdzenie działania podgrzewacza wody lub zasobnika CWU,
- kontrola wbudowanych grzałek w jednostce wewnętrznej i zasobniku,
- kontrola i dostosowanie ustawień oprogramowania.

DEMONTAŻ I UTYLIZACJA

Niniejszy rozdział zawiera informacje dotyczące demontażu i utylizacji pompy ciepła Vulkan.

Przed demontażem systemu należy:

- wyłączyć system,
- odłączyć zasilanie systemu i rozładować energię resztkową,
- odłączyć wszystkie podzespoły zewnętrzne i rozładować energię resztkową,
- odłączyć wszystkie pozostałe przyłącza systemu,
- usunąć wszystkie materiały eksploatacyjne, pomocnicze i zużywalne oraz zutylizować je w sposób przyjazny dla środowiska.

W przypadku braku uzgodnień dotyczących zwrotu towaru lub utylizacji systemu właściciel jest zobowiązany zutylizować podzespoły systemu grzewczego na własny koszt zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i przepisami lokalnymi.

GWARANCJA

PRZEGLĄD

Aby gwarancja była w pełni ważna, użytkownik musi – zgodnie z dyrektywą 1999/44/WE lub obowiązującymi przepisami – starannie przestrzegać wskazówek zawartych w niniejszym dokumencie, w szczególności:

- użytkować urządzenie zgodnie z jego przeznaczeniem i warunkami określonymi w instrukcji obsługi zawartej w niniejszym dokumencie,
- regularnie, systematycznie i starannie konserwować urządzenie,
- przestrzegać wszystkich środków bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
- zapobiegać wszelkim niefachowym ingerencjom w urządzenie,
- stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

OKRES I WARUNKI GWARANCJI

Gwarancja obowiązuje 36 miesięcy od daty pierwszego uruchomienia, pod warunkiem wykonania regularnego przeglądu serwisowego najpóźniej
12 miesięcy od daty pierwszego uruchomienia.

OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

1. Oświadczamy:

- że produkt będzie działał bezawaryjnie w okresie gwarancji, jeżeli będzie użytkowany zgodnie z przeznaczeniem i przy ścisłym przestrzeganiu dołączonej instrukcji obsługi i konserwacji,
- że w okresie gwarancji firma Biodom za pośrednictwem autoryzowanych serwisów usunie wszystkie usterki lub wady, z powodu których urządzenie nie działa zgodnie z przeznaczeniem, najpóźniej w ciągu 45 dni od pisemnego zgłoszenia usterki lub wady,
- że produkt nienaprawiony w tym terminie zostanie na żądanie posiadacza gwarancji wymieniony na nowy, a okres gwarancji zostanie przedłużony o czas trwania naprawy,
- że autoryzowany serwis potwierdza warunki gwarancji podpisem i pieczęcią na wydanej karcie gwarancyjnej.

2. Roszczenia gwarancyjne

Gwarancja obowiązuje pod następującymi warunkami:

- nabywca posiada ważny dokument, tj. fakturę wystawioną przez sprzedawcę,
- urządzenie grzewcze zostało zamontowane przez wykwalifikowaną lub fachowo kompetentną osobę, która ustala, czy urządzenie spełnia wszystkie parametry techniczne systemu, w którym jest zamontowane, oraz czy jest zgodne z wymaganiami określonymi w instrukcji.

Roszczenia gwarancyjne należy zgłaszać sprzedawcy, u którego urządzenie zostało zakupione. Przy zgłaszaniu usterki należy podać jej dokładny opis lub kody błędów.

3. Okres zapewnienia serwisu i dostępności części zamiennych

- Okres, w którym zapewniamy naprawy serwisowe i części zamienne do bezawaryjnej pracy produktu, wynosi 7 lat od pierwszego uruchomienia.

4. Gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych przez:

- warunki atmosferyczne, oddziaływania chemiczne lub elektrochemiczne, uderzenia pioruna, klęski żywiołowe, niewłaściwe użytkowanie produktu, niewłaściwą konserwację, zmiany w produkcie, niezgodności oraz inne przyczyny niezwiązane z produktem, takie jak nieprawidłowy lub nieodpowiedni montaż,
- uszkodzenia powstałe podczas transportu; dlatego otrzymany towar należy dokładnie sprawdzić przy dostawie. Jeżeli produkt jest uszkodzony, należy niezwłocznie powiadomić sprzedawcę i odnotować uszkodzenie w protokole odbioru lub na dowodzie dostawy,
- ingerencje w produkt lub jego naprawy wykonane przez osobę nieupoważnioną,
- nieprzestrzeganie przez użytkownika instrukcji obsługi i konserwacji,
- usterki lub nieprawidłowe działanie urządzenia grzewczego Biodom spowodowane wadami urządzeń innych producentów.

Odpowiedzialność Biodom 27 d.o.o. ogranicza się do dostawy urządzenia. Urządzenie musi być zamontowane prawidłowo, zgodnie z instrukcją producenta oraz obowiązującymi przepisami prawa. Montaż musi wykonać wykwalifikowany personel wskazany przez producenta lub agenta/sprzedawcę A1/A2 albo personel działający pod ich nadzorem i na ich odpowiedzialność. Personel ten przejmuje pełną odpowiedzialność za ostateczny montaż, a tym samym za prawidłową pracę zainstalowanego produktu. W przypadku nieprzestrzegania warunków firmy Biodom 27 d.o.o. firma ta nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Biodom 27 d.o.o. nie gwarantuje zwrotu kosztów szkód bezpośrednich lub pośrednich spowodowanych przez produkt lub z nim związanych.

NAPRAWY SERWISOWE W OKRESIE GWARANCJI

Biodom 27 d.o.o. rozpatruje roszczenia gwarancyjne wyłącznie za pośrednictwem swoich upoważnionych osób.

WŁAŚCIWOŚĆ SĄDU

Do rozstrzygania sporów właściwy jest sąd w Koprze. Wymiana części zamiennych nie przedłuża okresu gwarancji. Biodom 27 d.o.o. nie gwarantuje zwrotu kosztów za okres, w którym urządzenie grzewcze jest wyłączone z eksploatacji.

ZAŁĄCZNIK A: ANKIETA DLA KLIENTA

DANE KLIENTA:
Imię i nazwisko:
Adres:
Telefon:

DANE SYSTEMU:
Model:
Rok produkcji:
Numer seryjny:

DANE BUDYNKU:
Powierzchnia ogrzewana (m^2):
Ogrzewanie podłogowe (m^2):
Ogrzewanie grzejnikowe (m^2):
Izolacja ścian (cm):
Rodzaj izolacji (EPS/wełna/BK …):
Izolacja dachu (cm):
Okna (typ, oszklenie):
Balkon (m^2):
Liczba kondygnacji:
Własne źródło energii elektrycznej: Moc przyłączeniowa (kW):
Bezpieczniki główne (A):
• jednofazowe: • trójfazowe:

PRZYŁĄCZA HYDRAULICZNE:
Konfiguracja systemu grzewczego (obieg): TYLKO OGRZEWANIE OGRZEWANIE + CIEPŁA WODA UŻYTKOWA OGRZEWANIE WIELOSYSTEMOWE
Zbiornik wody (typ, pojemność):
Kolektory słoneczne/wodne (typ, kW):
Dodatkowe sterowanie systemu (typ, opis):

PODPIS KLIENTA:

ZAŁĄCZNIK B: PROTOKÓŁ PIERWSZEGO URUCHOMIENIA

DANE KLIENTA:
Imię i nazwisko:
Adres:
Telefon:

DANE SYSTEMU:
Model:
Rok produkcji:
Numer seryjny:

DANE BUDYNKU:
Powierzchnia ogrzewana (m^2):
Ogrzewanie podłogowe (m^2):
Ogrzewanie grzejnikowe (m^2):
Izolacja ścian (cm):
Rodzaj izolacji (EPS/wełna/BK …):
Izolacja dachu (cm):
Okna (typ, oszklenie):
Balkon (m^2):
Liczba kondygnacji:
Własne źródło energii elektrycznej: Moc przyłączeniowa (kW):
Bezpieczniki główne (A): • jednofazowe: • trójfazowe:

PRZYŁĄCZA HYDRAULICZNE:
Konfiguracja systemu grzewczego (obieg): TYLKO OGRZEWANIE OGRZEWANIE + CIEPŁA WODA UŻYTKOWA OGRZEWANIE WIELOSYSTEMOWE Zabezpieczenie powrotu: TAK / NIE Termostatyczny zawór 3-drogowy: TAK/NIE Sprzęgło hydrauliczne: TAK/NIE Zbiornik wody (typ, pojemność):
Kolektory słoneczne/wodne (typ, kW):
Zawór przełączający 3-drogowy CWU: TAK / NIE Zawór mieszający HC1:
Zawór mieszający HC2:
Pompa obiegowa HC1:
Pompa obiegowa HC2:
Przygotowanie CWU: TAK /NIE Zasobnik CWU (typ, pojemność, powierzchnia wymiennika):

DODATKOWE STEROWANIE SYSTEMU:
Dodatkowe sterowanie systemu (typ, opis):
Zdalny dostęp producenta:
Podpisując niniejszy protokół, nabywca lub właściciel urządzenia potwierdza, że w razie problemów producent może zdalnie połączyć się z urządzeniem i odpowiednio usunąć problem.
Podpis klienta:
Uwagi:

DANE INSTALATORA:
Firma:
Imię i nazwisko:
Adres:
Telefon:
Data montażu:
Podpis:
Uwagi:

WYKONAWCA URUCHOMIENIA/SERWIS:
Firma:
Imię i nazwisko:
Adres:
Telefon:
Data pierwszego uruchomienia:
System został zamontowany i skonfigurowany zgodnie z wymaganiami systemu.
Podpis:
Uwagi:

KLIENT: Podpisem potwierdzam, że wykonawca uruchomienia pokazał mi, jak działa system i co robić w razie usterki. Otrzymałem(-am) załączoną instrukcję obsługi. Gwarancja jest ważna po wypełnieniu protokołu gwarancyjnego i karty gwarancyjnej.

PODPIS KLIENTA:

Prosimy o odesłanie wypełnionego i podpisanego formularza uruchomienia (gwarancyjnego) do Biodom 27 d.o.o. (warunek ważności gwarancji)

ZAŁĄCZNIK B: PROTOKÓŁ PIERWSZEGO URUCHOMIENIA

DANE KLIENTA:
Imię i nazwisko:
Adres:
Telefon:

DANE SYSTEMU:
Model:
Rok produkcji:
Numer seryjny:

DANE BUDYNKU:
Powierzchnia ogrzewana (m^2):
Ogrzewanie podłogowe (m^2):
Ogrzewanie grzejnikowe (m^2):
Izolacja ścian (cm):
Rodzaj izolacji (EPS/wełna/BK …):
Izolacja dachu (cm):
Okna (typ, oszklenie):
Balkon (m^2):
Liczba kondygnacji:
Własne źródło energii elektrycznej: Moc przyłączeniowa (kW):
Bezpieczniki główne (A): • jednofazowe: • trójfazowe:

PRZYŁĄCZA HYDRAULICZNE:
Konfiguracja systemu grzewczego (obieg): TYLKO OGRZEWANIE OGRZEWANIE + CIEPŁA WODA UŻYTKOWA OGRZEWANIE WIELOSYSTEMOWE Zabezpieczenie powrotu: TAK / NIE Termostatyczny zawór 3-drogowy: TAK/NIE Sprzęgło hydrauliczne: TAK/NIE Zbiornik wody (typ, pojemność):
Kolektory słoneczne/wodne (typ, kW):
Zawór przełączający 3-drogowy CWU: TAK / NIE Zawór mieszający HC1:
Zawór mieszający HC2:
Pompa obiegowa HC1:
Pompa obiegowa HC2:
Przygotowanie CWU: TAK /NIE Zasobnik CWU (typ, pojemność, powierzchnia wymiennika):

DODATKOWE STEROWANIE SYSTEMU:
Dodatkowe sterowanie systemu (typ, opis):
Zdalny dostęp producenta:
Podpisując niniejszy protokół, nabywca lub właściciel urządzenia potwierdza, że w razie problemów producent może zdalnie połączyć się z urządzeniem i odpowiednio usunąć problem.
Podpis klienta:
Uwagi:

DANE INSTALATORA:
Firma:
Imię i nazwisko:
Adres:
Telefon:
Data montażu:
Podpis:
Uwagi:

WYKONAWCA URUCHOMIENIA/SERWIS:
Firma:
Imię i nazwisko:
Adres:
Telefon:
Data pierwszego uruchomienia:
System został zamontowany i skonfigurowany zgodnie z wymaganiami systemu.
Podpis:
Uwagi:

KLIENT: Podpisem potwierdzam, że wykonawca uruchomienia pokazał mi, jak działa system i co robić w razie usterki. Otrzymałem(-am) załączoną instrukcję obsługi. Gwarancja jest ważna po wypełnieniu protokołu gwarancyjnego i karty gwarancyjnej.

PODPIS KLIENTA:

BIODOM EUROPE SRL

Strona internetowa: www.biodom.eu E-mail: info@biodom.eu

BIODOM 27 d.o.o.

OIC Hrpelje 4a

6240 Kozina, Słowenia

Tel.: +386 5 6801456 Strona internetowa: www.biodom27.si

Faks: +386 82051087 E-mail: info@biodom27.si