BIODOM

Інструкція з монтажу та експлуатації **теплового насоса**

Vulkan

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



Інструкція з монтажу, налаштування та першого запуску

Цей документ містить усю інформацію, необхідну для використання поставленої системи або виробу за призначенням. Перед першим запуском і використанням компонентів уважно прочитайте цей документ і відповідні паспорти безпеки.

У цьому документі описано монтаж, підключення, налаштування та перший запуск теплового насоса Vulkan. Монтаж і технічне обслуговування може виконувати лише кваліфікований персонал. Перед монтажем уважно прочитайте інструкцію. Якщо у вас виникли проблеми чи запитання щодо документації або вам потрібна додаткова інформація про тепловий насос, зверніться до нашої служби підтримки клієнтів або до авторизованого сервісного фахівця.

- Дотримуйтеся правил техніки безпеки, а також норм охорони праці та охорони довкілля.
- Використовуйте систему лише в бездоганному технічному стані.
- Дотримуйтеся технічних даних і умов навколишнього середовища, зазначених у цьому документі.
- Дотримуйтеся всіх позначень і попереджень щодо безпеки на системі.
- Ніколи не знімайте попереджувальні наклейки; якщо вони стали нерозбірливими, замініть або очистьте їх.
- Особи, які монтують, експлуатують, демонтують або обслуговують систему, не повинні перебувати під впливом алкоголю, наркотичних речовин чи ліків, що погіршують швидкість реакції.
- Використовуйте лише схвалені запасні частини та приладдя, щоб запобігти пошкодженням, спричиненим невідповідними запасними частинами або приладдям.

Після монтажу інструкцію необхідно передати кінцевому користувачеві.

Biodom залишає за собою право змінювати зміст цього документа. Ілюстрації в цьому документі призначені для загального розуміння і можуть відрізнятися від реальної системи. Цю інструкцію або будь-яку її частину заборонено копіювати, змінювати, поширювати чи відтворювати без попередньої письмової згоди Biodom 27 d.o.o.

© Biodom 27 d.o.o., 2023. Усі права захищено.

ВІДПОВІДНІСТЬ І СТАНДАРТИ

Опалювальні системи виробництва Biodom 27 d.o.o. (далі – Biodom) виготовлені та випробувані згідно з вимогами безпеки чинних європейських директив і відповідають їм.

- Директива про радіообладнання (RED) 2014/53/EU
- Директива про електромагнітну сумісність (EMC) 2014/30/EU
- Директива про низьковольтне обладнання (LVD) 2014/35/EU
- Директива про машини 2006/42/EC
- Директива RoHS 2011/65/EU, (EU) 2015/863 і (EU) 2017/2102 про обмеження використання деяких небезпечних речовин

Вироби також відповідають таким технічним стандартам:

- 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, пункт 4

СИМВОЛИ ТА ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Монтаж і налаштування системи може виконувати лише кваліфікований монтажник. Biodom не несе відповідальності за травми або пошкодження внаслідок:

- недотримання цього документа
- неналежного використання системи
- несанкціонованих змін або технічних втручань
- неналежного обслуговування
- використання запасних частин, не схвалених Biodom

Будь-яке несанкціоноване втручання, зміна або заміна оригінальних компонентів системи анулює гарантію виробника щодо безпечної та правильної роботи. У разі неналежного або неправильного використання системи Biodom не відповідає за наслідки та не приймає жодних претензій щодо відшкодування збитків. Користувач несе одноосібну відповідальність за травми та пошкодження системи або майна внаслідок неналежного чи неправильного використання системи та її компонентів.

СКОРОЧЕННЯ

Примітки та попередження в цьому документі вказують на небезпеки й ризики. Повідомлення класифіковано та позначено такими сигнальними словами:

- ПОПЕРЕДЖЕННЯ: попередження вказує на небезпеку, яка може призвести до травм або матеріальних збитків, якщо її не уникнути.
- ВАЖЛИВО: важливе повідомлення містить важливу інформацію та вказує на ризик або ситуацію, що може призвести до пошкодження чи несправності системи.
- ПРИМІТКА: примітка містить корисну інформацію або спеціальні знання.

Повідомлення щодо безпеки пояснюють вид і джерело небезпеки, наслідки недотримання вимог і заходи для запобігання небезпеці.

Скорочення/термін	**Пояснення**
VULKAN	Тепловий насос
VULKAN	Гідравлічна шафа керування
PZ	Режим захисту від замерзання
COP	Коефіцієнт ефективності
SCOP	Сезонний коефіцієнт ефективності
ROKO	Бездротовий кімнатний термостат (Wi-Fi)
DHW	Гаряча побутова вода (ГВП)
STC	Сонячний колектор
TČ	Тепловий насос

ЗМІСТ

ВІДПОВІДНІСТЬ І СТАНДАРТИ ... 3

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ... 8

ЗАГАЛЬНА БЕЗПЕКА ... 8

АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ... 9

ДОДАТКОВІ КОМПОНЕНТИ, ЗАПАСНІ ТА ЗНОШУВАНІ ЧАСТИНИ ... 11

ВКАЗІВКИ ЩОДО ПЕРЕРОБКИ ТА УТИЛІЗАЦІЇ АГРЕГАТУ ... 11

РОБОТИ НА ХОЛОДИЛЬНОМУ КОНТУРІ ... 11

ВКАЗІВКИ З БЕЗПЕКИ ЩОДО ЗБЕРІГАННЯ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА ... 13

АВАРІЙНІ ЗАХОДИ В РАЗІ ВИТОКУ ХОЛОДОАГЕНТУ R290 ... 13

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА ТА БЕЗПЕКА ... 14

ПОРАДИ ЩОДО ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ПІД ЧАС РОБОТИ ТЕПЛОВОГО НАСОСА ... 14

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО МОНТАЖУ ... 14

МОНТАЖ І СЕРВІС ... 15

ВИМОГИ ТА ПІДГОТОВКА ДО МОНТАЖУ ... 15

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ... 15

ВИМОГИ ТА ПЕРЕДУМОВИ ... 15

ВИМОГИ ДО VULKAN ... 16

РОЗМІРИ СИСТЕМИ ТА МІНІМАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ПРОСТОРУ ... 17

ДЕТАЛЬНЕ КРЕСЛЕННЯ ... 20

ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ПОВОДЖЕННЯ ... 23

ПЕРЕМІЩЕННЯ СИСТЕМИ ... 23

РОЗПАКУВАННЯ СИСТЕМИ ... 23

МОНТАЖ СИСТЕМИ ... 24

МОНТАЖ ТЕПЛОВОГО НАСОСА VULKAN ... 24

МОНТАЖ ТЕПЛОВОГО НАСОСА VULKAN НА БЕТОННУ ОСНОВУ ... 24

МОНТАЖ АГРЕГАТУ VULKAN НА НАСТІННИЙ КРОНШТЕЙН ... 26

МІСЦЕ МОНТАЖУ ... 27

ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМИ ... 29

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТЕПЛОВОГО НАСОСА VULKAN ... 31

ОПИС СИСТЕМИ BIONIC ... 31

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ... 33

ТИПОВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ЇХ УСУНЕННЯ ... 34

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО WI-FI ТА КЕРУВАННЯ ... 35

ТЕХНІЧНІ ДАНІ ... 36

ВКАЗІВКИ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА ... 39

ГОЛОВНИЙ ЕКРАН WALLY (СТАН, КНОПКИ КЕРУВАННЯ, ІНДИКАТОРИ ТА НИЖНІЙ РЯДОК СТАНУ) ... 39

ГОЛОВНИЙ ЕКРАН WALLY (ВИБІР РЕЖИМУ, НАЛАШТУВАННЯ ТА ВІДОБРАЖЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ) ... 40

ЕКРАН ДОДАТКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ WALLY ... 42

ЕКРАН НАЛАШТУВАННЯ ПОГОДОЗАЛЕЖНОЇ КРИВОЇ 43
ЕКРАН НАЛАШТУВАННЯ ТИЖНЕВОГО ТАЙМЕРА 44
РЕЖИМ РОБОТИ ECO HYBRID 45
ВКАЗІВКИ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА 47
ОГЛЯД ВЛАСНИКОМ 48
ОЧИЩЕННЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ 49
ОБСЛУГОВУВАННЯ ПЕРЕД СЕЗОНОМ І ПІСЛЯ НЬОГО 49
ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ АГРЕГАТУ VULKAN 50
ДЕМОНТАЖ І УТИЛІЗАЦІЯ 50

ГАРАНТІЯ 51
ОГЛЯД 51
ГАРАНТІЙНИЙ СТРОК І УМОВИ 51
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ 52
ПІДСУДНІСТЬ 52
ДОДАТОК А: АНКЕТА КЛІЄНТА 53
ДОДАТОК В: ПРОТОКОЛ ПЕРШОГО ЗАПУСКУ 54
ДОДАТОК В: ПРОТОКОЛ ПЕРШОГО ЗАПУСКУ 57

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

ЗАГАЛЬНА БЕЗПЕКА

У цьому розділі наведено огляд усіх важливих аспектів безпеки для захисту людей і безпечної та безперебійної роботи системи.

Тепловий насос Vulkan призначений для опалення та охолодження. Додатково його можна використовувати для нагрівання гарячої води для побутових потреб. Він забезпечує опалення та охолодження приміщень у будівлях, житлових будинках або комерційних приміщеннях, а також нагрівання ГВП. Призначений для побутового використання.

Будь-яке інше використання вважається неналежним. Виробник не несе відповідальності за збитки внаслідок такого використання; увесь ризик несе користувач. Використання за призначенням також передбачає дотримання вказівок із безпеки в цій інструкції щодо експлуатації та технічного обслуговування системи. Неналежне використання, несанкціоноване технічне обслуговування або ремонт теплового насоса Vulkan можуть призвести до тяжких травм або матеріальних збитків.

ВАЖЛИВО

Для інших компонентів, встановлених разом із системою, наприклад котла або печі, виробництва Biodom чи інших виробників, які не описано в цій інструкції, необхідно дотримуватися документації, що постачається з кожним компонентом.

Окрім заходів безпеки, наведених у цій інструкції, перевірте та виконуйте також рекомендації з безпеки для кожного окремого компонента.

Монтажник відповідає за встановлення приладу згідно з такими вимогами:

- перед монтажем монтажник повинен ретельно вивчити інструкції з експлуатації та монтажу, що постачаються з приладом,
- монтажник повинен дотримуватися вказівок і правил безпеки в документації інших додаткових компонентів системи,
- монтажник повинен встановити систему згідно з інструкціями та чинним національним законодавством, нормами і стандартами.

СМЕРТЕЛЬНА НЕБЕЗПЕКА УРАЖЕННЯ СТРУМОМ!

Дотик до струмопровідних частин становить безпосередню небезпеку для життя через ураження електричним струмом. Пошкоджена ізоляція або пошкоджені окремі частини можуть становити загрозу для життя.

- Електрообладнання, тобто кабелі та з'єднання, необхідно регулярно перевіряти. Технічне обслуговування електрообладнання може виконувати лише уповноважений і кваліфікований електрик.
- Усі роботи на струмопровідних частинах системи має виконувати кваліфікований електрик.
- У разі пошкодження ізоляції негайно вимкніть електроживлення та забезпечте ремонт.
- Перед початком робіт на системі або обладнанні вимкніть усі струмопровідні компоненти. Переконайтеся, що система або обладнання залишається знеструмленим протягом усього часу робіт.
- За допомогою вольтметра перевірте, чи система знеструмлена.
- Заземліть систему та закоротіть конденсатори.
- Ніколи не шунтуйте та не вимикайте запобіжники.
- Закрийте та/або ізолюйте струмопровідні частини.
- Завжди захищайте струмопровідні частини від вологи, оскільки вона може спричинити коротке замикання.

НЕБЕЗПЕКА ТРАВМУВАННЯ ЧЕРЕЗ ВТРАТУ СТІЙКОСТІ ТА ПАДІННЯ!

Втрата стійкості через невідповідне місце монтажу може спричинити неконтрольоване зміщення, перекидання або падіння компонента системи. Це може призвести до тяжких травм або матеріальних збитків.

- Переконайтеся, що місце монтажу має достатню несучу здатність.
- Правильно встановлюйте компоненти системи, щоб вони не могли зісковзнути чи впасти.

НЕБЕЗПЕКА ПОЖЕЖІ!

Опалювальна система та її компоненти можуть становити небезпеку пожежі через відкрите полум'я, іскри, займання електрообладнання або вибух газу. Встановлюйте компоненти системи в належно захищеному місці, захищайте прилеглі поверхні, забезпечте достатню відстань від горючих предметів, належну вентиляцію та обслуговування димоходу.

- Забезпечте правильне електричне підключення із запобіжниками відповідного номіналу.
- Агрегат Vulkan необхідно встановлювати зовні, на відкритому повітрі.
- Агрегат Vulkan містить горючий газ. Не розбирайте та жодним чином не змінюйте агрегат. Відкривати або ремонтувати агрегат може лише кваліфікований технік.

Опалювальна система призначена для побутового використання. Тому оператор системи повинен виконувати встановлені законом обов'язки щодо охорони праці. Окрім вказівок із безпеки в цьому документі, необхідно також дотримуватися чинних у місці використання правил безпеки, запобігання нещасним випадкам і охорони довкілля. Рекомендовано такі запобіжні заходи:

- Завжди будьте готові до можливої пожежі чи нещасного випадку.
- Тримайте засоби першої допомоги, такі як аптечка, ковдри тощо, а також вогнегасники в доступному місці та в бездоганному стані.

АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Монтаж необхідно виконувати згідно з національними нормами та інструкціями виробника. Його має виконувати кваліфікований і компетентний підрядник.

Підключати прилад до електромережі може лише належно кваліфікована та уповноважена особа. Підключення необхідно виконувати згідно з чинними нормами.

Електроустановку повинен перевірити підрядник з електромонтажу згідно з нормами щодо вимог до низьковольтних електроустановок у будівлях.

Перед відкриванням приладу від'єднайте всі електричні кола та переконайтеся, що прилад знеструмлено.

Прилад не можна встановлювати в приміщенні, з якого його неможливо винести. Подальше замуровування приладу або розміщення поруч із ним інших перешкод не допускається.

Систему необхідно підключати до електромережі згідно зі стандартами підключення приладів до мережі. Підключайте систему до мережі через вимикач-роз'єднувач, встановлений в електроустановці згідно з чинними нормами.

У разі заміни або зміни оригінальних частин виробник не несе відповідальності за будь-які дефекти та не приймає претензій щодо відшкодування збитків. Виробник також не надає гарантії, якщо не дотримано інструкцій з монтажу.

Не торкайтеся приладу, коли він під напругою. Перед будь-яким технічним обслуговуванням або ремонтом від'єднайте його від електроживлення.

Цей прилад не призначений для використання особами (зокрема дітьми) з обмеженими фізичними, руховими чи розумовими можливостями або особами без належних знань і досвіду, якщо вони не перебувають під наглядом осіб, відповідальних за їхню безпеку чи догляд.

Прилад не є іграшкою. Не залишайте дітей біля приладу без нагляду.

Під час підключення та перевірки електричних компонентів дотримуйтеся всіх правил безпечного поводження.

Технічне обслуговування, сервіс і запуск може виконувати лише наш авторизований сервісний фахівець. Якщо прилад працює неправильно, зверніться до авторизованого сервісного центру.

Неналежне поводження з приладом може спричинити його незворотне пошкодження або призвести до ризиків і збитків у майбутньому. Будь-яка заміна чи зміна компонентів приладу може призвести до неправильної роботи або відмови. У разі недбалості чи неналежного поводження з приладом виробник не надає гарантії та не відповідає за спричинені збитки.

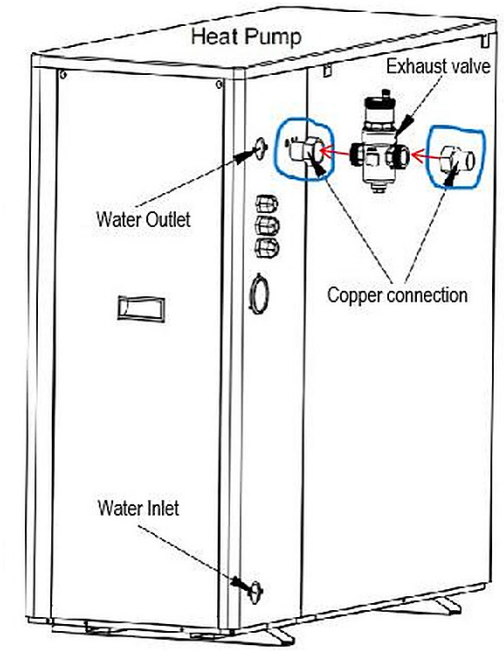
Норми та стандарти

Інверторний (DC) тепловий насос «повітря – вода» необхідно встановлювати згідно з місцевими будівельними та монтажними нормами і вимогами компетентних органів або постачальників енергії. Місцеві норми мають перевагу над національними. За відсутності місцевих норм під час монтажу необхідно дотримуватися чинних національних норм і стандартів для електроустановок.

! ПОПЕРЕДЖЕННЯ !

На вихідній трубі агрегату необхідно встановити повітровідвідний клапан для мікробульбашок, як показано на схемі нижче. У разі пошкодження теплообмінника газоподібний холодоагент може потрапити у воду або в систему опалення будинку. Клапан потрібен для видалення бульбашок газу з гідравлічного контуру та зниження ризику пожежі або вибуху через накопичення газу.





Тепловий насос має встановлений на заводі спеціальний датчик витоку холодоагенту R290, що забезпечує безпечну та ефективну роботу системи. Коли концентрація витоку перевищує 15 % нижньої межі займистості (LFL), система подає сигнал тривоги та відображає код помилки Er75, попереджаючи користувача про необхідність вчасно вжити заходів для безпечного використання. Одночасно вимикаються компресор і електронагрів, а вентилятор працює на найнижчій швидкості.

До вбудованих вибухозахищених компонентів належать реле та керамічний запобіжник.

ДОДАТКОВІ КОМПОНЕНТИ, ЗАПАСНІ ТА ЗНОШУВАНІ ЧАСТИНИ

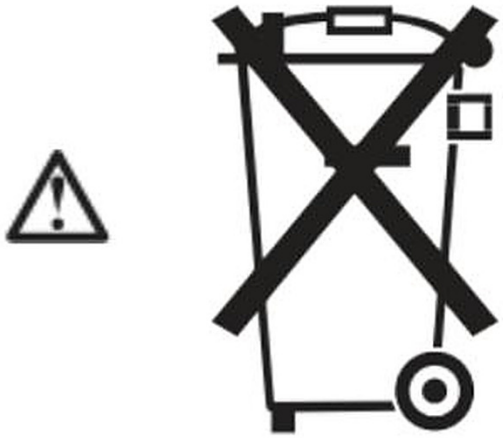
Зверніть увагу:

Запасні та зношувані частини, не випробувані разом із системою, можуть погіршити її роботу. Встановлення несанкціонованих компонентів і внесення несхвалених змін чи модифікацій може знизити безпеку та анулювати гарантію. Для заміни зверніться до виробника та використовуйте лише оригінальні запасні частини, постачені або схвалені Biodom.

ВКАЗІВКИ ЩОДО ПЕРЕРОБКИ ТА УТИЛІЗАЦІЇ АГРЕГАТУ

Це маркування означає, що в ЄС виріб не можна утилізувати разом з іншими побутовими відходами. Щоб запобігти можливій шкоді довкіллю або здоров'ю людей унаслідок неконтрольованої утилізації відходів, матеріали необхідно відповідально переробляти та використовувати повторно. Щоб повернути використаний прилад, скористайтеся системою збирання та переробки відходів або зверніться до продавця, у якого придбали виріб. Продавець може організувати екологічно безпечну переробку виробу.

1. Під час утилізації агрегату прилад необхідно утилізувати згідно з Директивою ЄС про WEEE, а холодоагент має переробити уповноважена організація. Випускати холодоагент безпосередньо в довкілля заборонено.
2. Перед демонтажем систему необхідно повністю спорожнити або вакуумувати, щоб у ній не залишилося холодоагенту.



Цей виріб відповідає Директиві про машини 2006/42/EC і Директиві про низьковольтне обладнання 2014/35/EU.

РОБОТИ НА ХОЛОДИЛЬНОМУ КОНТУРІ

Холодоагент R290 (пропан) – безбарвний горючий газ без запаху, що утворює з повітрям вибухонебезпечні суміші. Випущений або зібраний холодоагент мають належним чином утилізувати уповноважені підрядники.

Перед початком робіт на холодильному контурі вживіть таких заходів:

- Перевірте холодильний контур на герметичність.
- Забезпечте дуже добру вентиляцію, особливо на рівні підлоги, і підтримуйте її протягом усіх робіт.

- Убезпечте зону навколо робочого місця.
- Повідомте весь обслуговуючий персонал і всіх осіб поблизу системи про вид робіт, що виконуватимуться.
- Огляньте зону безпосередньо навколо теплового насоса та приберіть усі горючі матеріали й джерела займання.
- До, під час і після робіт перевіряйте навколишнє середовище на наявність витоку холодоагенту за допомогою вибухозахищеного течошукача, придатного для R290. Течошукач не повинен утворювати іскор і має бути належно герметизований.

ВУГЛЕКИСЛОТНИЙ (CO_2) АБО ПОРОШКОВИЙ ВОГНЕГАСНИК МАЄ БУТИ ПОРУЧ У ТАКИХ ВИПАДКАХ:

- під час видалення холодоагенту із системи,
- під час дозаправлення холодоагентом,
- під час паяння або зварювання
- Розмістіть у робочій зоні знаки заборони паління.

НЕБЕЗПЕКА

Витік холодоагенту може спричинити пожежу або вибух, що може призвести до дуже тяжких травм або смерті.

- Не свердліть і не нагрівайте холодильний контур, заправлений холодоагентом.
- Не відкривайте клапани Шредера, якщо не під'єднано заправний клапан або обладнання для збирання холодоагенту.
- Вживіть заходів для запобігання електростатичному заряджанню.
- Паління заборонено. Уникайте відкритого полум'я та іскор. Ніколи не вмикайте та не вимикайте освітлення чи електроприлади.
- Компоненти, які містять або містили холодоагент, необхідно маркувати, зберігати та транспортувати в добре провітрюваних приміщеннях згідно з чинними нормами та стандартами.

НЕБЕЗПЕКА

Безпосередній контакт із рідким або газоподібним холодоагентом може завдати серйозної шкоди здоров'ю, наприклад спричинити обмороження та/або опіки. Вдихання створює небезпеку задухи.

- Уникайте безпосереднього контакту з рідким і газоподібним холодоагентом.
- Під час роботи з рідким або газоподібним холодоагентом використовуйте засоби індивідуального захисту.
- Ніколи не вдихайте пари холодоагенту.

НЕБЕЗПЕКА

Гарячі та холодні металеві поверхні холодильного контуру можуть спричинити опіки або обмороження в разі контакту зі шкірою.

- Використовуйте засоби індивідуального захисту від опіків і обмороження.

! ПРИМІТКА

Під час видалення холодоагенту гідравлічні компоненти можуть замерзнути. Попередньо злийте з теплового насоса воду системи опалення.

НЕБЕЗПЕКА

Пошкодження холодильного контуру може призвести до потрапляння холодоагенту в гідравлічну систему. Після завершення робіт належним чином видаліть повітря з гідравлічної системи.

ВКАЗІВКИ З БЕЗПЕКИ ЩОДО ЗБЕРІГАННЯ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА

Зовнішній блок заправлено на заводі холодоагентом R290 (пропан).

НЕБЕЗПЕКА

Витік холодоагенту може спричинити пожежу або вибух, що може призвести до дуже тяжких травм або смерті. Вдихання також створює небезпеку задухи.

Зберігайте зовнішній блок за таких умов:

- Для зберігання необхідно розробити план запобігання вибухам.
- У місці зберігання необхідно забезпечити достатню вентиляцію.

АВАРІЙНІ ЗАХОДИ В РАЗІ ВИТОКУ ХОЛОДОАГЕНТУ R290

1. Послідовність аварійних дій

1 Виявлено витік → 2 Негайно евакуюйте людей → 3 Вимкніть живлення вибухобезпечним способом → 4 Забезпечте природну вентиляцію

↓

5 Позначте та огородіть небезпечну зону → 6 Зверніться до кваліфікованих фахівців → 7 Заборонено відкрите полум'я, запобігайте електростатичному заряджанню → 8 Зачекайте, доки фахівці усунуть небезпеку, зокрема зберуть холодоагент, вакуумують і повторно заправлять систему

↓

9 Повертатися в зону можна лише після успішної перевірки концентрації → 10 Після інциденту виконайте повну перевірку системи

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: У разі витоку холодоагенту негайно евакуюйте людей із зони та зверніться до кваліфікованих фахівців.

2. Аварійні процедури

2.1 Евакуація людей

1. Негайно евакуюйте людей із зони витоку в радіусі щонайменше 50 метрів.
2. Не вмикайте жодного електрообладнання, зокрема вимикачів, мобільних телефонів і радіоприймачів.
3. Для переміщення осіб з обмеженою рухливістю використовуйте ноші, щоб запобігти електростатичному заряджанню через різкі рухи.

2.2 Вентиляція

1. Відчиніть усі двері та вікна і забезпечте природне наскрізне провітрювання. Уникайте використання механічного вентиляційного обладнання.
2. У закритому приміщенні використовуйте вибухозахищений вентилятор надлишкового тиску з відповідною сертифікацією ATEX.
3. Підтримуйте вентиляцію щонайменше 1 годину на кубічний метр приміщення.

2.3 Професійне усунення небезпеки

1. Заходячи в зону, фахівці повинні використовувати захисний одяг класу A та автономний дихальний апарат (SCBA).
2. Для пошуку місця витоку використовуйте інфрачервоний течошукач. Ніколи не використовуйте відкрите полум'я для пошуку витоків.

3. Залишки холодоагенту необхідно зібрати за допомогою вибухозахищеного обладнання для збирання холодоагенту.
4. Після ремонту необхідно провести 24-годинне випробування системи тиском.

НЕБЕЗПЕКА – РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



Електроживлення цього виробу має підключати уповноважений або сертифікований електрик згідно з чинними національними та місцевими нормами і правилами. Неправильний монтаж може створити ризик ураження електричним струмом, що може призвести до смерті або тяжких травм користувачів теплового насоса, монтажників чи інших осіб, а також спричинити матеріальні збитки. Прочитайте та виконуйте конкретні вказівки цієї інструкції.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ – Щоб знизити ризик травмування, не дозволяйте дітям користуватися цим виробом без постійного пильного нагляду.

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА ТА БЕЗПЕКА

Інверторні (DC) теплові насоси «повітря – вода» розроблено та виготовлено для багаторічної безпечної та надійної роботи за умови монтажу, експлуатації та обслуговування згідно з цією інструкцією та чинними нормами монтажу, наведеними нижче. У всій інструкції

попередження та запобіжні заходи позначено символом «⚠». Прочитайте та виконуйте всі

ПОРАДИ ЩОДО ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ПІД ЧАС РОБОТИ ТЕПЛОВОГО НАСОСА

Якщо ви тривалий час не плануєте користуватися гарячою водою, можна вимкнути тепловий насос або знизити задану температуру на кілька градусів, щоб зменшити енергоспоживання.

Щоб заощадити енергію та знизити експлуатаційні витрати теплового насоса без зниження комфорту, рекомендуємо таке:

1. Рекомендована максимальна температура води – 60 °C.
2. Рекомендується вимикати тепловий насос, коли зовнішня температура нижча за –20 °C або коли ви відсутні понад тиждень.
3. Для економії енергії рекомендується, щоб тепловий насос працював удень, коли зовнішня температура вища.
4. Встановлюйте тепловий насос у добре провітрюваному місці надворі. За можливості захистіть його від переважаючих вітрів, дощу та снігу. Де це можливо, рекомендовано встановити навіс, оскільки він зменшує утворення інею та льоду.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО МОНТАЖУ

1. Монтаж і сервісне обслуговування має виконувати кваліфікований монтажник або авторизований сервісний фахівець з дотриманням усіх чинних національних і місцевих норм та вимог безпеки.
2. Цей інверторний (DC) тепловий насос «повітря – вода» спеціально розроблено для нагрівання ГВП та опалення приміщень у житлових будинках.

МОНТАЖ І СЕРВІС

ВИМОГИ ТА ПІДГОТОВКА ДО МОНТАЖУ

У цьому розділі наведено інформацію щодо підготовки середовища для монтажу та налаштування вашої опалювальної системи.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Монтаж, налаштування та перший запуск теплового насоса Vulkan може виконувати лише уповноважений і кваліфікований фахівець.

Тепловий насос Vulkan можна інтегрувати в нову або наявну опалювальну систему. Для отримання додаткової інформації про доступні варіанти зверніться до виробника або дилера.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Перелік компонентів і частин, що постачаються з системою теплового насоса Vulkan:

1. Тепловий насос Vulkan
2. Запобіжний повітровідвідний клапан
3. Дисплей із кабелем
4. Інструкція з монтажу та експлуатації, тобто цей документ

ВИМОГИ ТА ПЕРЕДУМОВИ

Власник отримує вказівки щодо підготовки середовища для монтажу теплового насоса Vulkan. Перед початком монтажу необхідно отримати від клієнта загальну інформацію:

- дані про будівлю/місце монтажу
- дані про гідравлічне підключення

Проконсультуйтеся з клієнтом і заповніть анкету, надану Biodom. Це допоможе визначити вимоги до системи та підготувати план і необхідні підготовчі роботи для монтажу системи.

Визначте конфігурацію опалювальної системи з тепловим насосом Vulkan і спосіб монтажу кожного компонента. Огляньте будівлю та місце монтажу і зберіть необхідну інформацію. Заздалегідь виконайте всі підготовчі роботи, яких вимагає обрана конфігурація системи, наприклад підготуйте бетонну основу для зовнішнього блока.

ВАЖЛИВО

Наполегливо рекомендовано підключення до інтернету. Якщо вашу систему зареєстровано в мережі, Biodom може надавати дистанційну підтримку в разі проблем або несправностей у роботі системи. Це може значно знизити вартість виклику сервісного фахівця.

ВИМОГИ ДО VULKAN

Ретельно оберіть місце монтажу зовнішнього блока. Правильне розташування, монтаж і підключення агрегату сприяють правильній та ефективній роботі теплового насоса Vulkan. Забагато з'єднань і вигинів та надто довгі підключення можуть знизити ефективність, оскільки тоді системі для роботи потрібно більше енергії. Мінімізуйте тепловтрати за допомогою таких заходів:

- додаткова теплоізоляція, де це можливо,
- ущільнювальні стрічки на дверях і вікнах,
- усунення протягів.

Для підключення агрегату Vulkan до внутрішніх блоків необхідно просвердлити отвір у зовнішній стіні. Перед свердлінням врахуйте таке:

Перед свердлінням отворів або виконанням проходів у будівлі визначте розташування наявних труб, несучих елементів і кабелів.

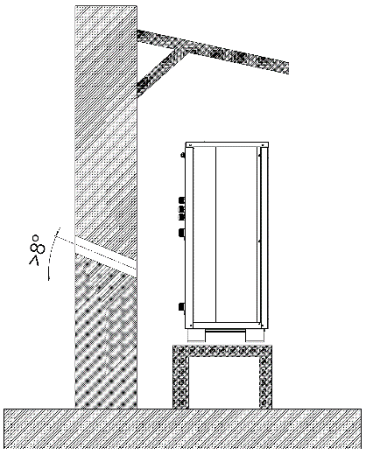
- Рекомендується свердлити окремі отвори для трубних з'єднань, кабелю живлення та сигнальних кабелів.
- Діаметр кожного отвору має відповідати розмірам використаних труб і кабелів.
- Отвір має мати нахил 8° донизу в бік агрегату Vulkan, щоб запобігти потраплянню води в будівлю.
- Усі отвори, труби та кабелі необхідно належно ізолювати та захистити.
- Під час свердління несучих або опорних стін для прокладання труб і кабелів переконайтеся, що роботи виконуються в межах, встановлених чинними стандартами та нормами.

Під час роботи теплового насоса Vulkan завжди утворюється конденсат, який необхідно безпечно відводити. Правильно встановіть і підключіть систему відведення конденсату. Встановіть піддон для збирання конденсату та дренажну трубу так, щоб надлишок конденсату відводився:

- на газон або озеленену ділянку,
- у дренажну трубу або зливову каналізацію,
- крізь шар каміння та гравію в ґрунт.

ВАЖЛИВО

Не відводьте конденсат туди, де він може стікати на пішохідну доріжку, оскільки поверхня може стати слизькою або взимку замерзнути.



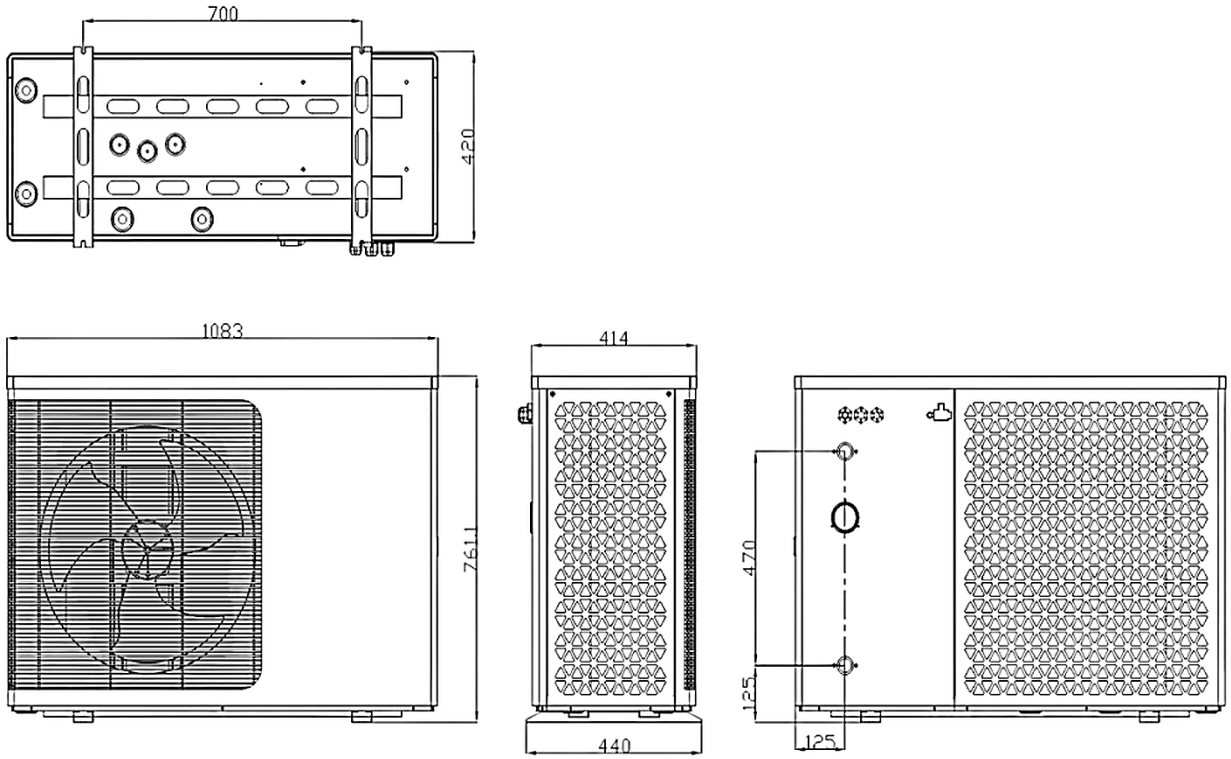
Рекомендується встановити над приладом навіс для захисту від зовнішніх впливів.

Під час свердління стіни рекомендовано забезпечити нахил щонайменше 8 градусів, щоб запобігти потраплянню води в будівлю.

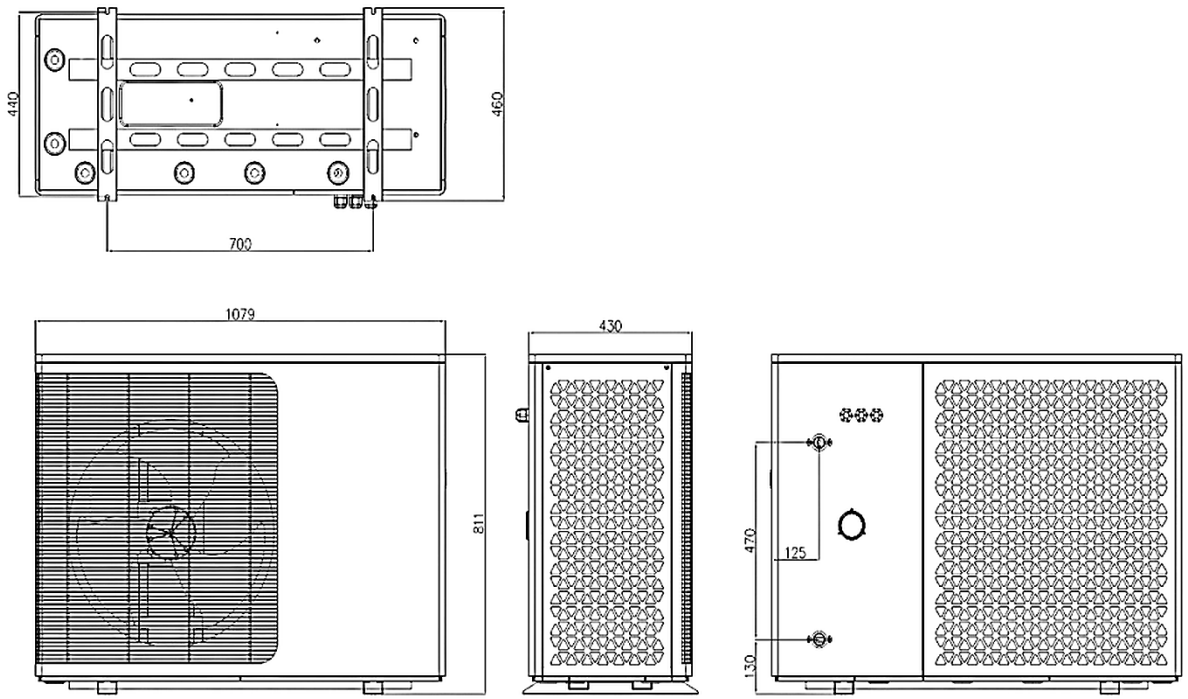
Для забезпечення правильної циркуляції повітря дотримуйтеся мінімальних відстаней, зазначених у розділі «Розміри системи та мінімальні вимоги до простору».

РОЗМІРИ СИСТЕМИ ТА МІНІМАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ПРОСТОРУ

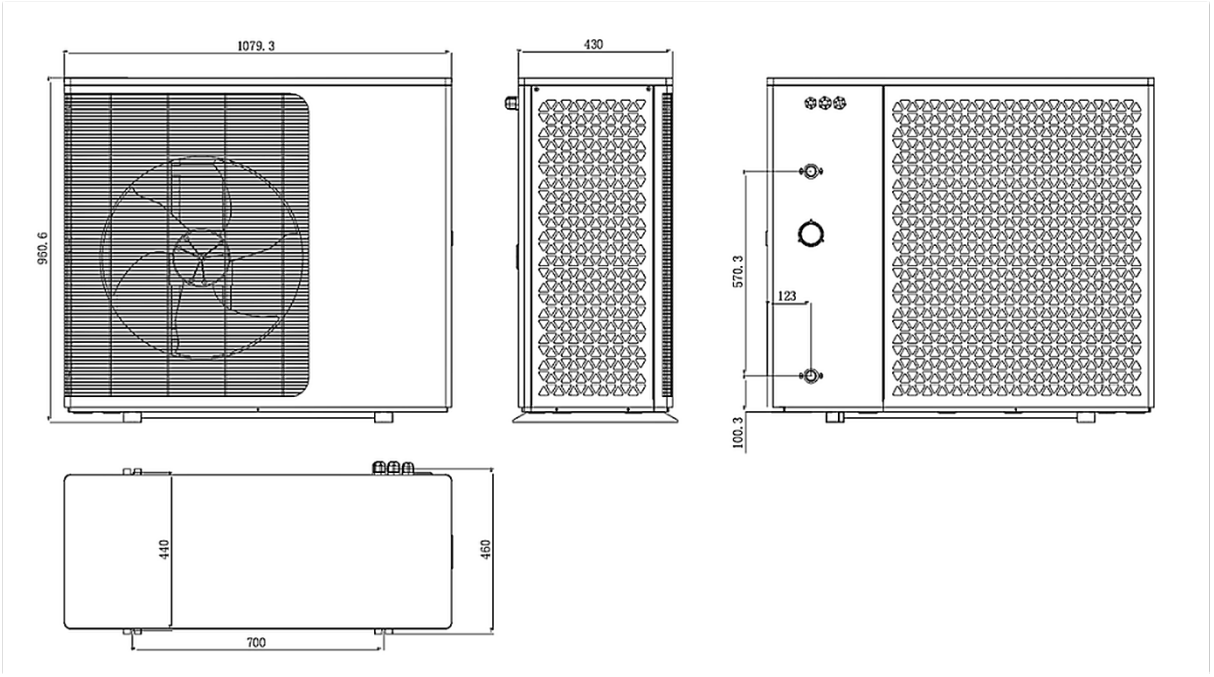
Vulkan 6.0P



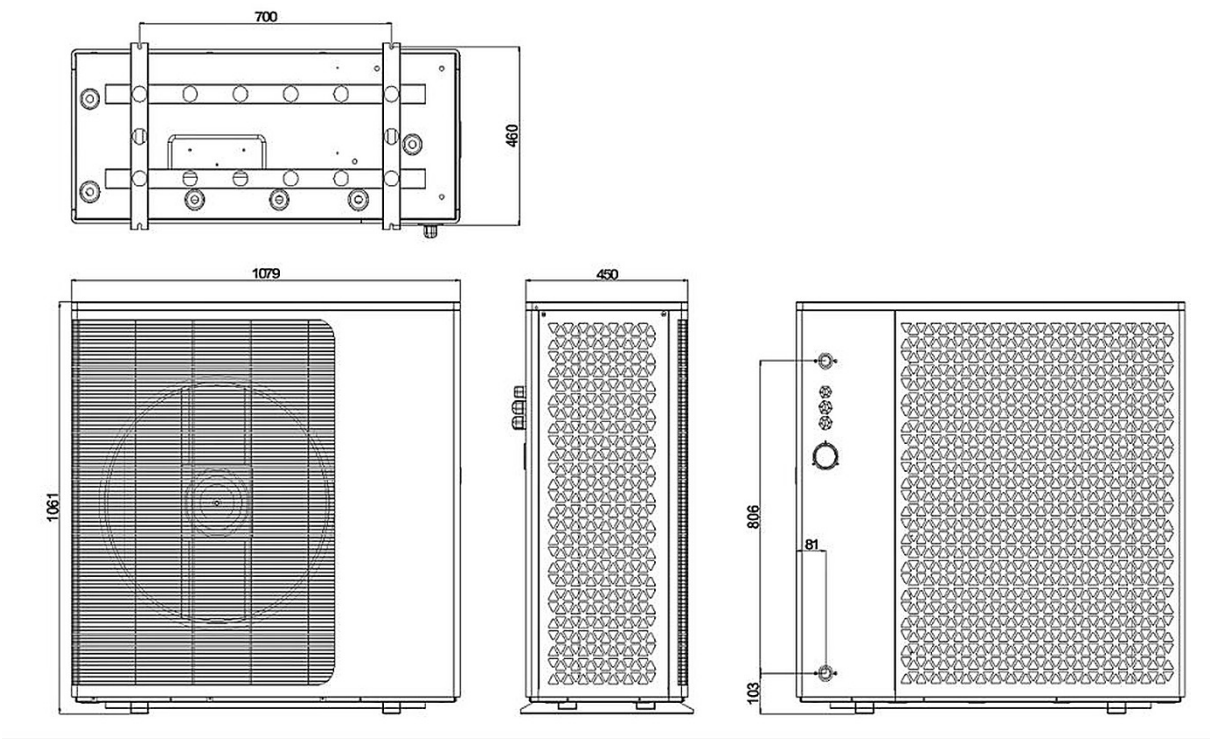
Vulkan 8.3P



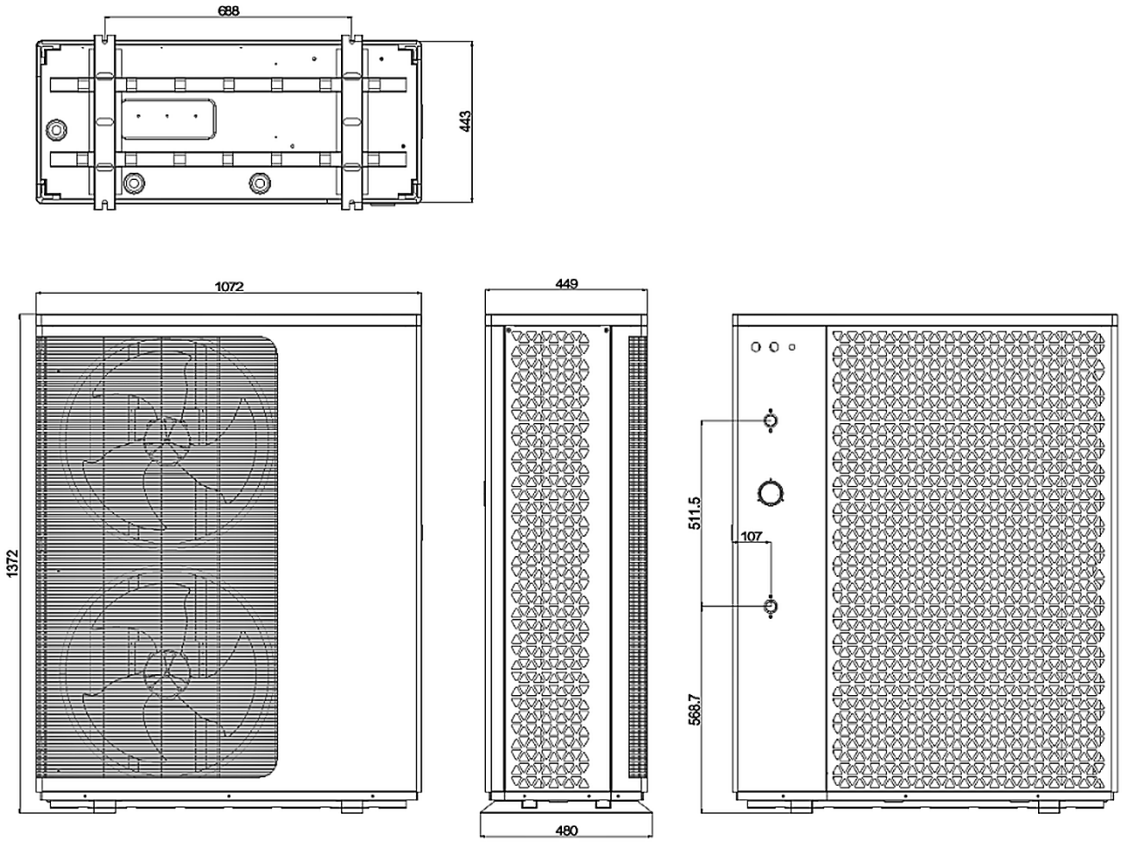
Vulkan 11.4P



Vulkan 14.8P

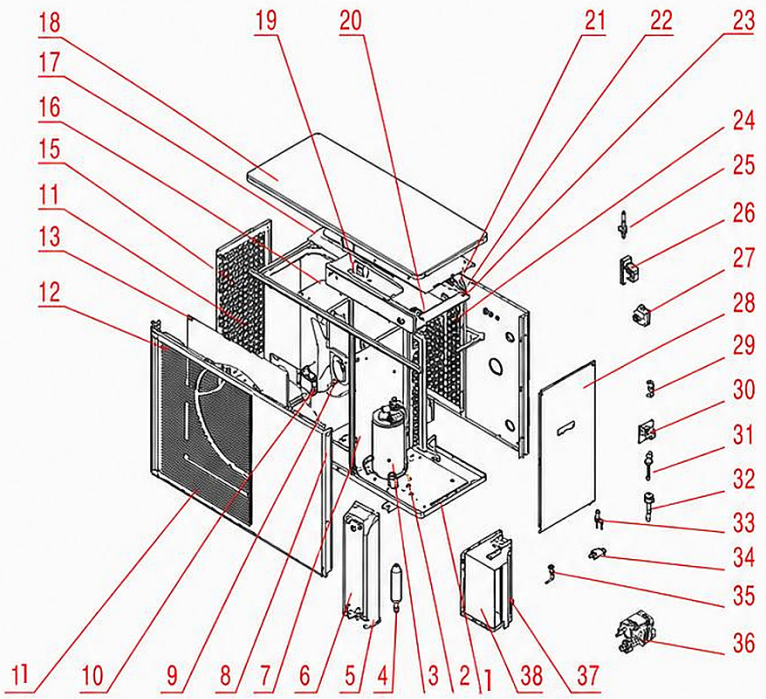


Vulkan 22P



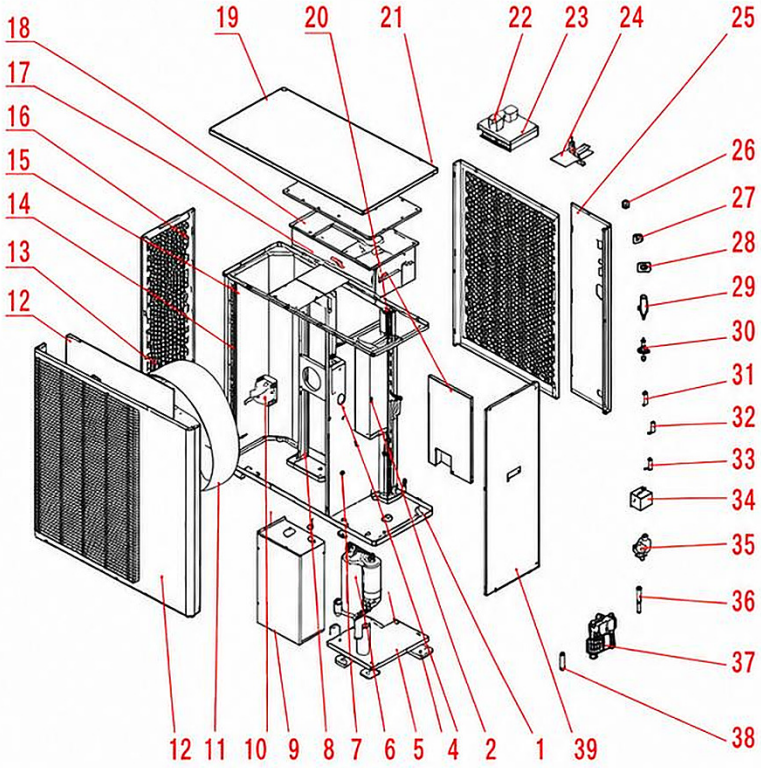
ДЕТАЛЬНЕ КРЕСЛЕННЯ

Vulkan 6.0P Vulkan 8.3P Vulkan 11.4P



№	Запасні частини	№	Запасні частини
1	шасі	21	задня решітка
2	компресор	22	задня бічна панель
3	демпферна пластина	23	клемний затискач
4	ресивер рідини	24	клемний затискач
5	кронштейн пластинчастого теплообмінника	25	реле протоку води
6	пластинчастий теплообмінник	26	4-ходовий клапан
7	середня перегородка	27	манометр
8	кронштейн двигуна	28	права бічна панель
9	двигун	29	фільтр-осушувач
10	лопать вентилятора	30	дросель
11	передня панель	31	реле високого тиску
12	повітронапрямна панель	32	реле низького тиску
13	ліва решітка	33	електронний розширювальний клапан
14	ребристий теплообмінник	34	фільтр
15	верхня рама	35	голчастий клапан
16	електрична коробка	36	водяний насос
17	кришка електричної коробки	37	кожух компресора 1
18	верхня панель	38	кожух компресора 2
19	плата керування		
20	перехідна клемна колодка		

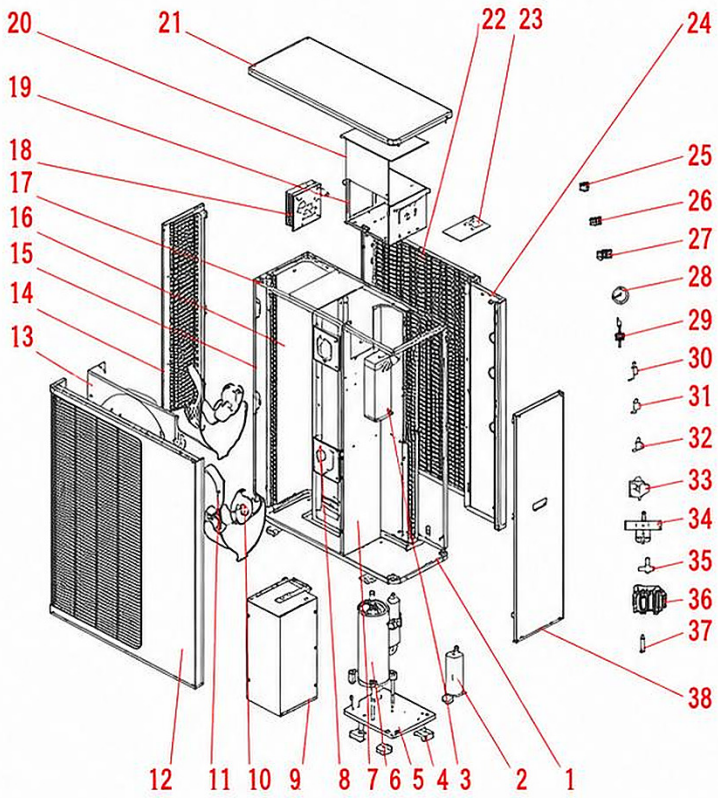
Vulkan 14.8P



№	Запасні частини
1	шасі
2	ресивер рідини
3	пластинчастий теплообмінник
4	гумова прокладка
5	демпферна пластина
6	компресор
7	середня перегородка
8	кронштейн двигуна
9	перегородка
10	двигун
11	лопать вентилятора
12	передня панель
13	повітронапрямна панель
14	ліва решітка
15	ребристий теплообмінник
16	верхня рама
17	електрична коробка
18	кришка електричної коробки
19	верхня панель
20	перегородка

№	Запасні частини
21	плата фільтра
22	задня решітка
23	плата керування
24	бічна панель
25	задня бічна панель
26	клемний затискач
27	клемний затискач
28	клемний затискач
29	манометр
30	реле протоку води
31	голчастий клапан
32	реле високого тиску
33	реле низького тиску
34	дросель
35	4-ходовий клапан
36	електронний розширювальний клапан
37	водяний насос
38	зворотний клапан
39	права бічна панель

Vulkan 22P



№	Запасні частини	№	Запасні частини
1	шасі	21	верхня панель
2	ресивер рідини	22	задня решітка
3	пластинчастий теплообмінник	23	плата керування
4	гумова прокладка	24	задня бічна панель
5	демпферна пластина	25	перехідна клемна колодка
6	компресор	26	перехідна клемна колодка
7	середня перегородка	27	перехідна клемна колодка
8	кронштейн двигуна	28	манометр
9	хомут	29	реле протоку води
10	двигун	30	голчастий клапан
11	лопать вентилятора	31	реле високого тиску
12	передня панель	32	реле низького тиску
13	повітронапрямна панель	33	дросель
14	ліва решітка	34	4-ходовий клапан
15	кронштейн	35	електронний розширювальний клапан
16	ребристий теплообмінник	36	водяний насос
17	верхня рама	37	зворотний клапан
18	плата керування	38	права бічна панель
19	електрична коробка		
20	кришка електричної коробки		

Неправильне транспортування та поводження можуть спричинити матеріальні пошкодження системи.

- Обережно транспортуйте систему до місця монтажу.
- Дотримуйтеся позначень на упаковці.
- Знімайте упаковку лише безпосередньо перед монтажем системи.

Упаковка захищає систему від пошкоджень під час транспортування, корозії та інших пошкоджень до моменту монтажу.

- Зберігайте упаковку в початковому вигляді.
- Знімайте упаковку лише тоді, коли прилад уже на місці монтажу.

Перед відкриванням упаковки ретельно перевірте її на видимі ознаки пошкодження. Якщо є ознаки грубого поводження, не відкривайте упаковку, а негайно повідомте перевізника. Якщо помітно транспортні пошкодження, дійте так:

- Відмовтеся від поставки або прийміть її із застереженням.
- Зафіксуйте обсяг пошкоджень і розпочніть процедуру рекламації.

ПЕРЕМІЩЕННЯ СИСТЕМИ

Під час переміщення та поводження із системою дотримуйтеся вказівок і запобіжних заходів, щоб уникнути ризиків для здоров'я, пов'язаних із перенесенням важких вантажів.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ручне перенесення важких вантажів пов'язане з ризиком травмування. Під час переміщення системи застосовуйте правильні прийоми ручного перенесення, щоб знизити ризик травм опорно-рухового апарату.

Для переміщення важких вантажів використовуйте відповідне обладнання та засоби індивідуального захисту, щоб забезпечити безпеку людей і майна.

Перед зняттям упаковки розмістіть компоненти системи якомога ближче до місця монтажу.

Під час переміщення системи дотримуйтеся такого:

- Використовуйте транспортні засоби.
- Не нахиляйте прилад більш ніж на 45 градусів у будь-якому напрямку.
- Не кладіть на прилад вантажі масою понад 10 кг.
- Уникайте ривків і/або різких рухів приладу.

РОЗПАКУВАННЯ СИСТЕМИ

Під час розпакування системи зніміть пакувальний матеріал, звірте вміст із доданим пакувальним листом і перевірте загальний стан обладнання. Переконайтеся, що ви зняли всю упаковку, інакше можливе серйозне пошкодження системи.

Утилізуйте пакувальний матеріал згідно з чинним законодавством і місцевими нормами.

ПРИМІТКА: Перш ніж викинути оригінальну упаковку, подумайте, чи не знадобиться вона знову для транспортування або зберігання системи.

МОНТАЖ СИСТЕМИ

Покупець несе одноосібну відповідальність за виконання робіт на місці монтажу. Перед початком монтажу монтажник повинен перевірити всі необхідні правові вимоги та вимоги безпеки, зокрема:

- перевірити відповідність монтажу місцевим, національним і європейським стандартам,
- дотримуватися вимог, зазначених у цьому документі,
- не виконувати тимчасових електричних підключень і не використовувати невідповідних кабелів,
- перевірити заземлення електросистеми,
- завжди використовувати засоби індивідуального захисту та всі передбачені законом засоби захисту,
- завжди забезпечувати достатньо місця для робіт з технічного обслуговування.

Перед монтажем ознайомтеся з вказівками щодо підготовки місця монтажу, мінімальних відстаней від стін і конструкції основи. Система має бути доступною для монтажу, сервісу та технічного обслуговування. Під час монтажу, сервісу та технічного обслуговування дотримуйтеся правил безпеки та належної професійної практики.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ручне перенесення важких вантажів пов'язане з ризиком травмування. Під час переміщення системи застосовуйте правильні прийоми ручного перенесення, щоб знизити ризик травм опорно-рухового апарату.

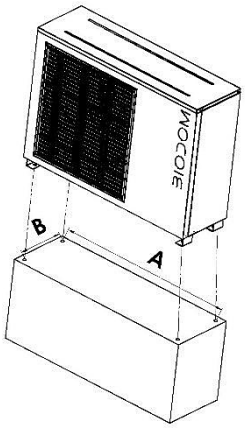
МОНТАЖ ТЕПЛОВОГО НАСОСА VULKAN

Зовнішній блок теплового насоса Vulkan можна встановити такими способами:

- на бетонну основу – її готує клієнт або монтажник перед монтажем,
- на настінний кронштейн – стандартний кронштейн для теплового насоса Vulkan.

ПРИМІТКА: Необхідно передбачити систему відведення конденсату, щоб запобігти накопиченню води та вологи.

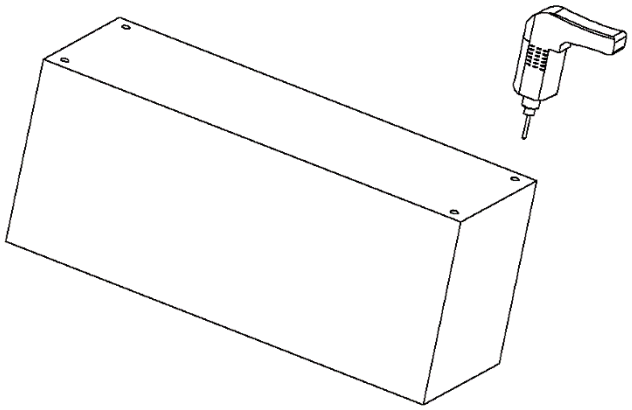
МОНТАЖ ТЕПЛОВОГО НАСОСА VULKAN НА БЕТОННУ ОСНОВУ



КРОК 1

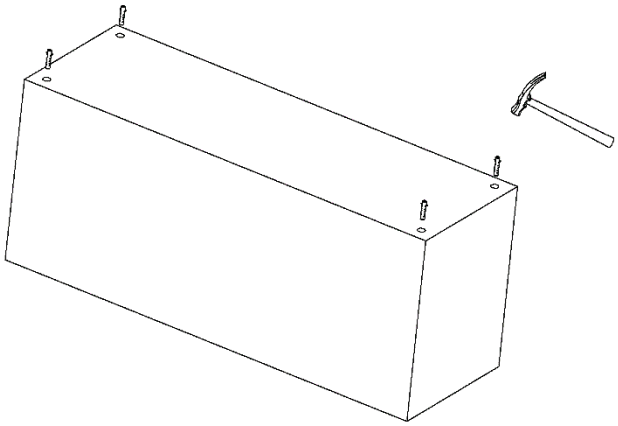
Підготуйте бетонну основу таких розмірів:

- Висота 500 мм
- Довжина 1100 мм
- Ширина 270 мм



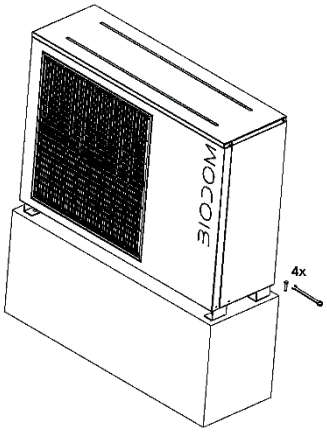
КРОК 2

Виміряйте відстані та просвердліть отвори в основі.



КРОК 3

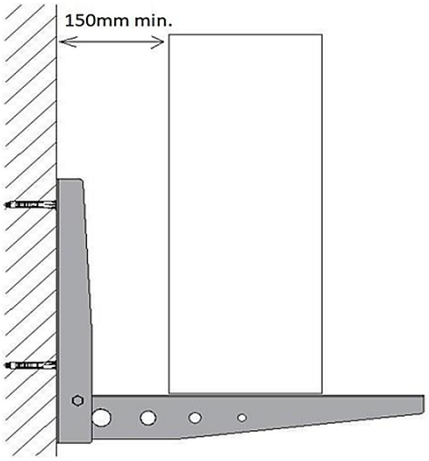
Вбийте анкери в бетонну основу.

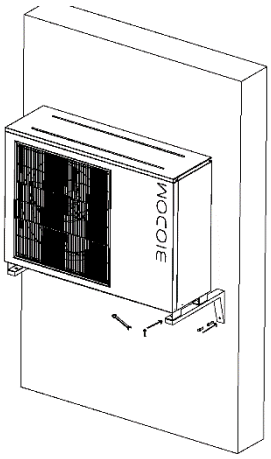


КРОК 4

Затягніть болти ріжковим ключем, щоб закріпити прилад на підготовленій основі.

МОНТАЖ АГРЕГАТУ VULKAN НА НАСТІННИЙ КРОНШТЕЙН





КРОК 1

Для монтажу використовуйте спеціальний кронштейн, який має відповідати таким вимогам:

- Агрегат повинен спиратися на бетонні плити або спеціальний кронштейн.
- Необхідно забезпечити достатню несучу здатність; кронштейн має витримувати щонайменше 5-кратну масу агрегату.
- Кронштейн може бути з нержавіючої сталі, алюмінію або іншого відповідного матеріалу.
- Забезпечте бічну відстань від стіни щонайменше 150 мм.

КРОК 2

Встановіть агрегат на кронштейни та переконайтеся, що всі гайки повністю затягнуто.

МІСЦЕ МОНТАЖУ

ОБЕРЕЖНО!

1. НЕ встановлюйте тепловий насос поблизу небезпечних матеріалів або в небезпечних місцях.
2. НЕ встановлюйте тепловий насос під крутими дахами без ринв, оскільки дощова вода та сміття можуть потрапити в агрегат.
3. Встановлюйте тепловий насос на рівну, злегка похилу поверхню, наприклад бетонну або збірну плиту. Це забезпечує належне стікання конденсату та дощової води з днища агрегату. За можливості плита має бути на одному рівні з фільтрувальною системою чи обладнанням або трохи вище.

ДЕТАЛІ МОНТАЖУ

Усі розміри, наведені в наступних розділах, є мінімальними відстанями. Кожен монтаж необхідно також оцінювати з урахуванням місцевих умов, як-от близькість і висота стін та близькість загальнодоступних зон. Тепловий насос необхідно встановлювати так, щоб забезпечити доступ для обслуговування та огляду з усіх боків.

1. Зона монтажу теплового насоса має добре провітрюватися, а вхід і вихід повітря не повинні бути перекриті.
2. Зона монтажу повинна мати добрий дренаж і міцну основу.
3. Не встановлюйте агрегат у місцях накопичення забруднень, як-от агресивних газів (хлору або кислот), пилу, піску, листя тощо.
4. Для простішого та ефективнішого обслуговування й усунення несправностей у межах 1 м від агрегату не повинно бути перешкод. Для достатньої вентиляції над агрегатом на висоті щонайменше 2 м не повинно бути перешкод. Див. рисунок 1.

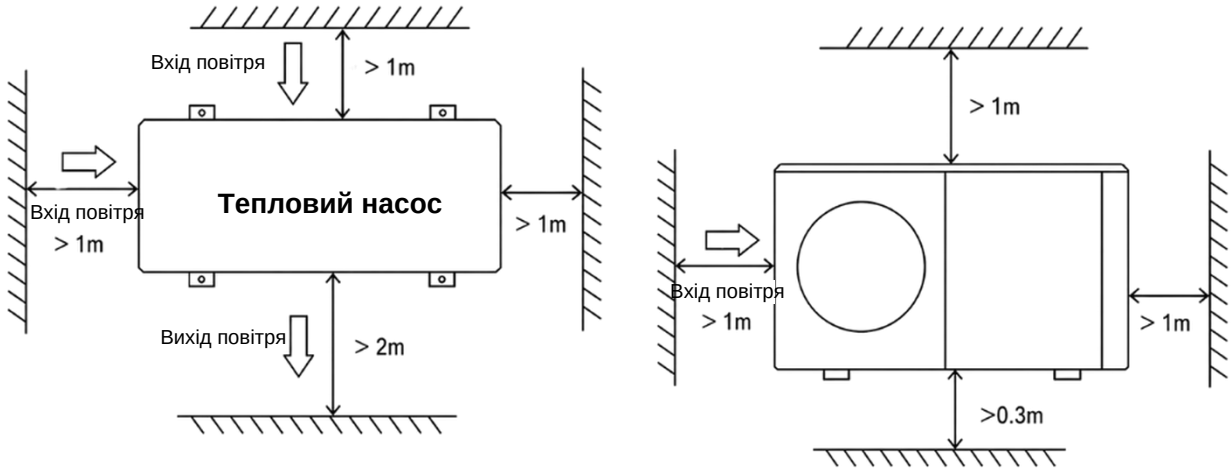


Рисунок 1

1. Тепловий насос необхідно встановлювати на антивібраційні опори, щоб запобігти вібрації та/або розбалансуванню.
2. Хоча контролер водонепроникний, його необхідно захищати від прямого сонячного світла та високих температур. Тепловий насос слід встановлювати так, щоб контролер було добре видно.
3. Водопровідні або гідравлічні труби необхідно належно закріпити, щоб запобігти можливим пошкодженням через вібрацію. Тиск води в системі має бути вищим за 196 кПа. В іншому разі необхідно встановити додатковий циркуляційний насос або насос підвищення тиску.
4. Допустимий діапазон робочої напруги має бути в межах ±10 % номінальної напруги.
    - З міркувань безпеки агрегат теплового насоса необхідно заземлити.

ДРЕНАЖ І КОНДЕНСАТ

Під час роботи агрегату на випарнику утворюється конденсат, який постійно стікає залежно від температури та вологості зовнішнього повітря. Що вища вологість навколишнього повітря, то більше утворюється конденсату. Днище агрегату слугує піддоном для збирання дощової води та конденсату. Дренажні отвори в піддоні агрегату завжди мають бути чистими та вільними від сміття.

РЕКОМЕНДОВАНІ СПОСОБИ МОНТАЖУ

Інверторний (DC) тепловий насос може забезпечувати опалення, охолодження та ГВП. Для опалення приміщень використовують контури теплої підлоги та радіатори, а для охолодження – фанкойли. ГВП готується в баку ГВП, підключеному до теплового насоса.

Інверторний (DC) тепловий насос має вбудований головний циркуляційний насос. Під час монтажу монтажники повинні підключити тепловий насос до інших елементів системи, зокрема до буферної ємності для опалення/охолодження приміщень і бака ГВП для приготування гарячої води. Також потрібні зовнішні елементи, як-от запобіжний клапан, клапан заповнення водою та 3-ходовий клапан. У баку ГВП необхідно встановити датчик температури. У баку ГВП або буферній ємності також можна встановити додатковий електронагрівач, який може отримувати сигнал керування від теплового насоса.

1. Схему монтажу системи див. на рисунках 2 і 3.
2. 3-ходовий клапан: у режимі ГВП 3-ходовий клапан увімкнено. У режимі теплої підлоги або охолодження 3-ходовий клапан вимкнено.
3. Якщо ні опалення/охолодження приміщень, ні ГВП не досягли заданої температури, пріоритет має приготування ГВП.
4. Бак ГВП зі змійовиком має бути спеціально призначений для приготування гарячої води.
5. Теплопередавальна потужність змійовика має бути не меншою за номінальну теплову потужність теплового насоса.
6. Агрегат постачається готовим до роботи та заправленим холодоагентом R290.
7. Холодоагент R290 горючий і вибухонебезпечний. Монтаж у середовищі з активними або потенційними джерелами займання заборонено.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ВОДИ

Водяні патрубки теплового насоса

На вхідний і вихідний патрубки води рекомендовано встановити швидкороз'ємні з'єднання.

Для гідравлічного підключення теплового насоса рекомендовано труби з нержавіючої сталі або PPR. Вхідний і вихідний патрубки води теплового насоса придатні для фітингів труб із нержавіючої сталі або PPR.

ОБЕРЕЖНО! – Переконайтеся, що необхідну витрату та достатній водообмін у системі можна забезпечити навіть за наявності додаткових теплових насосів і гідравлічних обмежень.

ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМИ

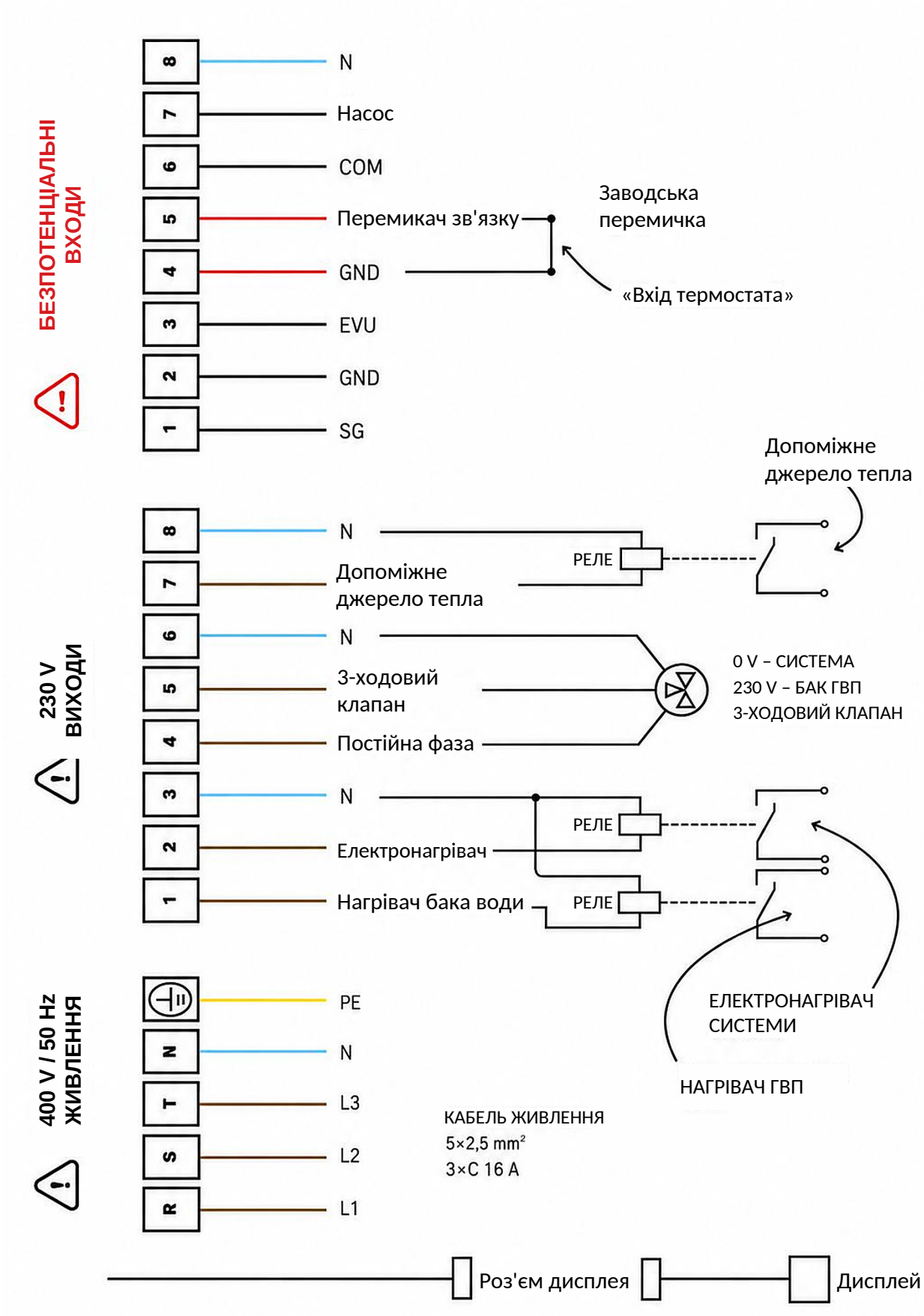
Підключення системи має виконувати кваліфікований технік. Підключення необхідно виконувати згідно з чинними нормами.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Неправильне підключення до електромережі або інші неправильно виконані підключення можуть призвести до тяжких травм або матеріальних збитків.

Систему необхідно підключати до електромережі згідно з чинними стандартами. Підключайте систему до мережі через вимикач-роз'єднувач, встановлений в електроустановці згідно з чинними нормами.

Для роботи агрегат Vulkan підключається до BioBox S3E ElectroBox, що містить контролер IQ2 і дисплей інтерфейсу користувача. Щодо варіантів налаштування та додаткової інформації про BioBox зверніться до виробника або дилера.


БЕЗПОТЕНЦІАЛЬНІ ВХОДИ
8
7
6
5
4
3
2
1
N
Насос
COM
Перемикач зв'язку
GND
EVU
GND
SG
Заводська перемичка
«Вхід термостата»
230 V ВИХОДИ
Допоміжне джерело тепла
N
Допоміжне джерело тепла
РЕЛЕ
N
3-ходовий клапан
Постійна фаза
0 V – СИСТЕМА
230 V – БАК ГВП
3-ХОДОВИЙ КЛАПАН
N
Електронагрівач
Нагрівач бака води
РЕЛЕ
РЕЛЕ
ЕЛЕКТРОНАГРІВАЧ СИСТЕМИ
НАГРІВАЧ ГВП
400 V / 50 Hz ЖИВЛЕННЯ
PE
N
L3
L2
L1
КАБЕЛЬ ЖИВЛЕННЯ
5×2,5 mm²
3×C 16 A
Роз'єм дисплея
Дисплей

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТЕПЛОВОГО НАСОСА VULKAN

ОПИС СИСТЕМИ BIONIC

Типова система Bionic на основі мережі інтерфейсів WiFly

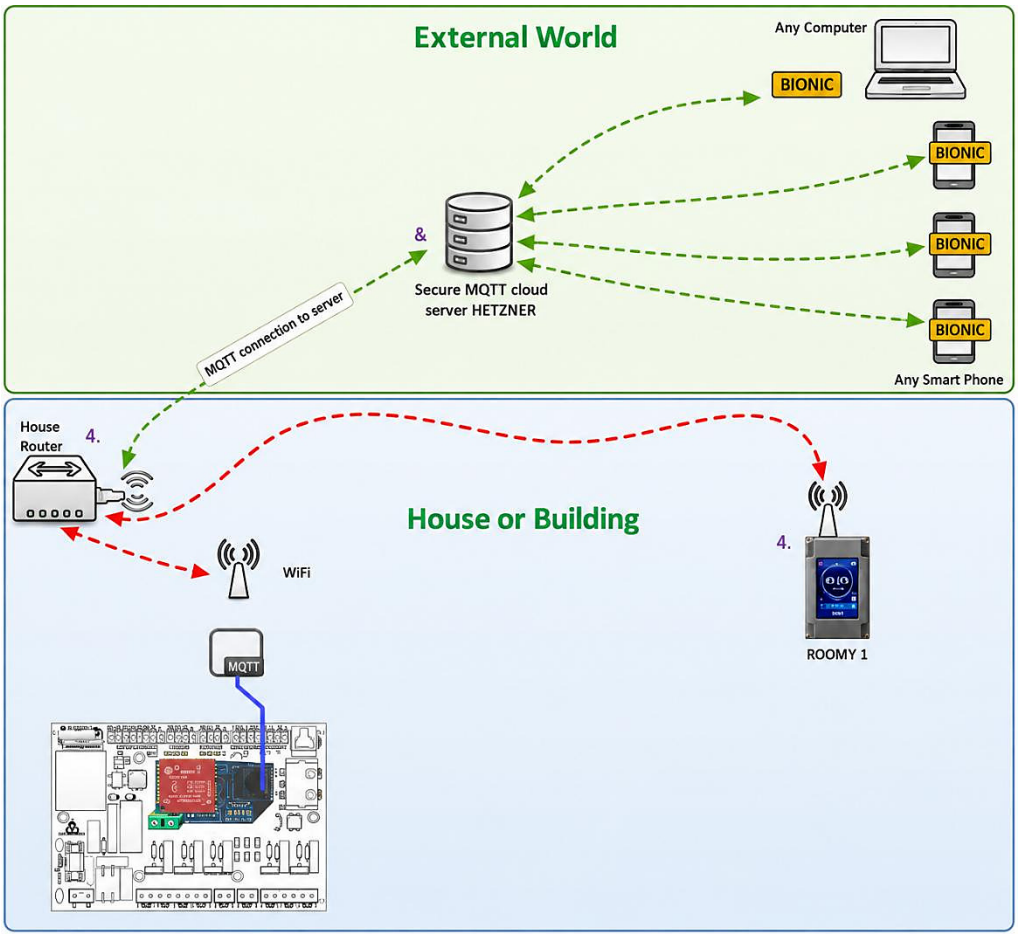


Рисунок 1: Принципова схема системи BIONIC

ВИМОГИ ДО ПІДКЛЮЧЕННЯ WI-FI

ПРИМІТКА: Wally необхідно встановлювати в зоні стабільного сигналу Wi-Fi від основного роутера. Якщо сигнал у місці встановлення недостатньо сильний, необхідно встановити підсилювач сигналу (ретранслятор) з іншою назвою мережі (SSID), ніж в основного роутера, щоб пристрій не підключився неправильно, якщо основний роутер запуститься раніше за ретранслятор. Якщо роутер підтримує дві частоти Wi-Fi (2,4 ГГц і 5 ГГц), необхідно активувати функцію Dual Band / Dual Frequency, оскільки інакше більшість пристроїв, що працюють на 2,4 ГГц, можуть працювати неправильно. Якщо Wally все одно не підключається до мережі, зверніться до свого інтернет-провайдера та перевірте, чи не заблоковано на роутері порти 8883 і 8884. За потреби провайдер може їх розблокувати.

Пристрої в будинку

1 Адаптер між контролером котла та мережею WiFi MQTT, що називається WiFly

2 Адаптер живлення та зв'язку, встановлений на контролері LucifireM

3 Контролер котла LucifireM

4 ROOMY I – бездротовий кімнатний контролер, що точно регулює умови в приміщенні

5 Основний домашній WiFi-роутер

6 ROOMY I – бездротовий кімнатний контролер, що точно регулює умови в приміщенні

Пристрої поза будинком

7 Захищений хмарний сервер MQTT. Розміщений у кількох європейських локаціях і забезпечує 99,99 %
доступності та такий самий високий рівень захисту даних. Сервер використовує власну версію MQTT-сервера MCZ на базі LINUX із базою даних Influx і графічним конструктором IoT-застосунків Node-RED, а також вебзастосунок BIONIC для мобільних пристроїв. Усі дані з усіх пристроїв зберігаються на цьому сервері та доступні лише через захищені протоколи й лише зареєстрованим користувачам.

8 Застосунок BIONIC для смартфонів і планшетів дає змогу легко керувати системою дистанційно
з будь-якого місця. Це вебзастосунок, що працює у веббраузері, тому він не залежить від пристрою і його не потрібно окремо завантажувати з Apple App Store чи Google Play.

Кожен пристрій, підключений до системи BIONIC, публікує повідомлення з робочими даними своєї підсистеми. Наприклад, планшет WinIot публікує всі дані, зібрані з контролерів Lucifire та IQ2. Сервер збирає ці дані, які потім доступні всім підписаним пристроям системи. Те саме стосується інтерфейсу WiFly для котлів і теплових насосів. Він підключається до MQTT-сервера так само, як планшет, але є простішим універсальним пристроєм, що може підключатися до теплових насосів і пелетних котлів Biodom.

ПРИМІТКА

Якщо сигнал Wi-Fi у місці встановлення дисплея слабкий через товсті стіни або велику відстань між роутером і котельнею, рекомендуємо використовувати підсилювач сигналу Wi-Fi. Він забезпечує стабільніше з'єднання між дисплеєм і локальною мережею та допомагає запобігти перериванням зв'язку.

Рекомендуємо **підсилювач сигналу Wi-Fi Tender, який можна придбати в Biodom.** Зрозумілі інструкції щодо підключення дисплея та підсилювача доступні за QR-кодом:

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Запобіжні заходи під час першого запуску

Перевірка першого запуску та робочого стану:

1. Перевірте, чи електроживлення відповідає вимогам, зазначеним на заводській табличці виробу.
2. Електричні підключення агрегату: перевірте правильність кабелю живлення та його підключення;
   перевірте правильність підключення захисного провідника; перевірте правильність підключення водяного насоса та інших підключених пристроїв.
3. Перед використанням промийте водопровідні або гідравлічні труби два-три рази, щоб система була чистою та щоб видалити бруд.
4. Перевірте водяну систему: переконайтеся, що в системі достатньо води, з неї видалено повітря і немає протікань.
5. Під час першого запуску або повторного запуску після тривалого простою переконайтеся, що живлення заздалегідь увімкнено, а картер компресора попередньо прогрівався щонайменше 12 годин, якщо температура місцевого контуру становить нуль. Спочатку запускається водяний насос, через певний час – вентилятор, потім компресор, після чого агрегат переходить у нормальний режим роботи.
6. Перевірка роботи: за наведеними нижче даними перевірте правильність роботи агрегату.

Під час нормальної роботи агрегату перевірте:

a. температуру води на вході та виході,
b. витрату води в контурі,
c. робочий струм компресора та вентилятора,
d. значення високого та низького тиску під час роботи в режимі опалення.

ОБЕРЕЖНО – Не використовуйте тепловий насос, якщо будь-які електричні компоненти контактували з водою. Негайно викличте кваліфікованого сервісного фахівця для перевірки теплового насоса.

ОБЕРЕЖНО – Над тепловим насосом не повинно бути жодних предметів. Перекриття потоку повітря може пошкодити агрегат і призвести до втрати гарантії.

УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Для усунення несправностей інверторного (DC) теплового насоса використовуйте наведену нижче інформацію.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ – РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



Перед початком монтажу теплового насоса переконайтеся, що всі високовольтні кола вимкнено. Контакт із цими колами може призвести до смерті або тяжких травм користувачів, монтажників чи інших осіб через ураження електричним струмом, а також спричинити матеріальні збитки.

НЕ відкривайте жодних частин теплового насоса, оскільки це може спричинити ураження електричним струмом.

1. Тримайте руки та волосся подалі від лопатей вентилятора, щоб уникнути травм.
2. Якщо ви недостатньо знайомі з приладом:
   a) НЕ намагайтеся регулювати чи обслуговувати агрегат без консультації з авторизованим монтажником або сервісним фахівцем.
   b) ПРОЧИТАЙТЕ всю інструкцію з монтажу та/або експлуатації перед використанням, обслуговуванням чи регулюванням приладу.

ВАЖЛИВО

Перед будь-яким обслуговуванням або ремонтом вимкніть основне живлення інверторного (DC) теплового насоса.

ТИПОВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ЇХ УСУНЕННЯ

Якщо під час роботи агрегату виникають проблеми, користувач повинен викликати кваліфікований сервісний персонал для усунення несправності. Сервісний персонал може скористатися наведеною нижче таблицею для діагностики та усунення несправностей.

Несправність	**Можлива причина**	**Рішення**
Тепловий насос не працює.	Несправність живлення Ослаблена проводка Перегорів запобіжник Спрацював тепловий захист Занизький тиск	Вимкніть живлення та перевірте джерело живлення. Визначте причину та виконайте ремонт. Замініть перегорілий запобіжник. Перевірте напругу та струм.
Водяний насос працює, але витрати води немає або насос дуже шумить.	Недостатньо води в системі Повітря у водяній системі Не всі клапани відкриті Фільтр брудний і забитий	Перевірте пристрій заповнення та заповніть систему Видаліть повітря з водяної системи Відкрийте клапан водяної системи Очистьте водяний фільтр
Низька теплопродуктивність	Недостатньо холодоагенту Погана теплоізоляція водяної системи Забитий фільтр-осушувач Погана тепловіддача повітряного теплообмінника Недостатня витрата води	Перевірте на витоки та дозаправте холодоагент Поліпшіть теплоізоляцію водяної системи Замініть фільтр-осушувач Очистьте повітряний теплообмінник Очистьте водяний фільтр
Компресор не працює	Збій живлення; Пошкоджений контактор компресора; Ослаблене електричне з'єднання Компресор Захист від перегріву Зависока температура вихідної води; Недостатня витрата води Спрацював захист компресора від перевантаження	Визначте причину та усуньте збій живлення Замініть контактор компресора Знайдіть і усуньте поганий контакт Перевірте тиск в агрегаті та температуру нагнітання Скиньте температуру вихідної води Очистьте водяний фільтр і видаліть повітря із системи Перевірте робочий струм і чи не пошкоджено захист від перевантаження

Компресор надто шумно працює.	Потрапляння рідкого холодоагенту в компресор Пошкодження внутрішніх частин компресора Занизька напруга	Перевірте, чи не несправний розширювальний клапан. Замініть компресор. Перевірте напругу живлення.
Вентилятор не працює	Ослаблений гвинт кріплення вентилятора Пошкоджений двигун вентилятора Пошкоджений контактор	Затягніть гвинт Замініть двигун вентилятора Замініть контактор
Компресор працює, але тепловий насос не гріє.	Повний витік холодоагенту Несправність компресора Зворотне обертання компресора	Перевірте на витоки та дозаправте холодоагент Замініть компресор Виправте чергування фаз компресора
Захист від низької витрати води	Недостатня витрата води в системі Несправність реле протоку води	Очистьте водяний фільтр і видаліть повітря із системи. Перевірте та замініть реле протоку води.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО WI-FI ТА КЕРУВАННЯ

Щоб підключити пристрій Roomy до мережі Wi-Fi, відскануйте наведений нижче QR-код і дотримуйтеся вказівок.

Перед скануванням переконайтеся, що ваш мобільний пристрій підключено до інтернету.

Виберіть мережу Wi-Fi, до якої потрібно підключитися. Оберіть стабільний і надійний роутер із сильним сигналом і постійним підключенням до інтернету.

Під час підключення до мережі Wi-Fi обов'язково виберіть мережу в діапазоні 2,4 ГГц. Пристрій не підключиться до бездротової мережі 5 ГГц. Якщо сигнал слабкий, використайте підсилювач сигналу Wi-Fi, який можна придбати в будь-якому магазині електроніки або в інтернеті.

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Модель	Vulkan 6.0P	Vulkan 8.3P	Vulkan 11.4P	Vulkan 14.8	Vulkan 18.2	Vulkan 22	Vulkan 24.0
Умови опалення – температура навколишнього повітря (DB/WB): 7/6 °C, температура води (вхід/вихід): 30/35 °C							
Діапазон тепл. потужності (кВт)	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
Діапазон спожитої потужності в опаленні (кВт)	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
Діапазон 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
Умови ГВП – температура навколишнього повітря (DB/WB): 7/6 °C, температура води (вхід/вихід): 15/55 °C							
Діапазон тепл. потужності (кВт)	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
Діапазон спожитої потужності в опаленні (кВт)	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
Діапазон 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
Умови охолодження – температура навколишнього повітря (DB/WB): 35/24 °C, температура води (вхід/вихід): 12/7 °C							
Діапазон холодо-продуктивності (кВт)	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
Діапазон спожитої потужності в охолодженні (кВт)	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
Діапазон 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
Клас ErP (35 °C)	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Холодоагент	R290/0,5 кг	R290/1,0 кг	R290/0,95 кг	R290/1,45 кг	R290/1,3 кг	R290/1,5 кг	R290/1,6 кг
Електроживлення	230V/1Ph/50Hz/60Hz						
Максимальна спожита потужність (кВт)	2.5	3.1	4.1	5.2	7.1	7.6	7.8
Максимальний струм (А)	11.5	14.2	18.8	23.8	32.5	34.8	35.7
Запобіжник або автомат. вимикач (А)	16	20	25	32	40	40	40
Переріз кабелю (мм²)	2,5 мм²	2,5 мм²	4 мм²	6 мм²	6 мм²	6 мм²	6 мм²

Діаметр труб (мм)	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32
Максимальний напір насоса (м)	7.5	9	9	9	12	12	12
Рівень шуму dB(A)	≤46	≤47	≤50	≤52	≤53	≤53	≤55
Маса нетто (кг)	95	112	120	138	165	170	220
Габарити нетто (Д/Ш/В) мм	1083×440×761	1080×460×820	1080×460×960	1080×480×1060	1080×480×1372	1080×480×1372	1160×480×1580
Робоча температура навколишнього повітря	-25~43℃						
Робоча температура води (°C)	28~65℃□ГВП□						
Робоча температура води (°C)	15~70℃□Опалення□						
Робоча температура води (°C)	7~35℃□Охолодження□						

Модель	Vulkan 6.0P	Vulkan 8.3P	Vulkan 11.4P	Vulkan 14.8	Vulkan 18.2
Умови опалення – температура навколишнього повітря (DB/WB): 7/6 °C, температура води (вхід/вихід): 30/35 °C					
Діапазон тепло-продуктивності (кВт)	4.5~11.4	5.9~14.8	7.2~18.2	8.8~22.0	9.6~24.0
Діапазон спожитої продуктивності в опаленні (кВт)	0.85~2.95	1.13~3.83	1.38~4.65	1.68~5.77	1.83~6.30
Діапазон COP	3.86~5.29	3.86~5.22	3.91~5.22	3.81~5.24	3.81~5.24
Умови ГВП – температура навколишнього повітря (DB/WB): 7/6 °C, температура води (вхід/вихід): 15/55 °C					
Діапазон тепло-продуктивності (кВт)	5.2~10.2	6.6~13.2	7.2~16.2	7.8~17.6	8.8~19.6
Діапазон спожитої продуктивності в опаленні (кВт)	1.10~2.87	1.41~3.73	1.54~4.58	1.67~5.01	1.89~5.60
Діапазон COP	3.55~4.71	3.54~4.67	3.54~4.67	3.51~4.66	3.50~4.66
Умови охолодження – температура навколишнього повітря (DB/WB): 35/24 °C, температура води (вхід/вихід): 12/7 °C					
Діапазон хол. потужності (кВт)	3.3~8.2	4.3~10.8	5.6~14.1	6.2~15.3	6.9~17.0
Діапазон спожитої продуктивності в в охолодженні (кВт)	1.08~3.07	1.39~3.99	1.80~5.38	1.99~5.60	2.21~6.49
Діапазон EER	2.67~3.06	2.71~3.10	2.62~3.11	2.73~3.12	2.62~3.12

Клас ErP (35 °C)	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Холодоагент	R290/1,1 кг	R290/1,45 кг	R290/1,3 кг	R290/1,4 кг	R290/1,6 кг
Електроживлення	380V/3Ph/50-60Hz				
Макс. спожита потужність (кВт)	4.1	5.2	7.1	7.6	8.8
Максимальний струм (А)	7.8	9.8	13.5	14.3	14.8
Запобіжник/автомат (А)	16	16	20	20	20
Переріз кабелю (мм²)	2,5 мм²	2,5 мм²	4 мм²	4 мм²	4 мм²
Діаметр труб (мм)	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32
Максимальний напір насоса (м)	9	9	12	12	12
Рівень шуму dB(A)	≤50	≤52	≤53	≤53	≤55
Маса нетто (кг)	120	138	165	170	220
Габарити нетто (Д/Ш/В) мм	1080×460×960	1080×480×1060	1080×480×1372	1080×480×1372	1160×480×1580
Робоча температура навколишнього повітря	-25~43℃				
Робоча температура води (°C)	28~65℃□ГВП□				
Робоча температура води (°C)	15~70℃□Опалення□				
Робоча температура води (°C)	7~35℃□Охолодження□				

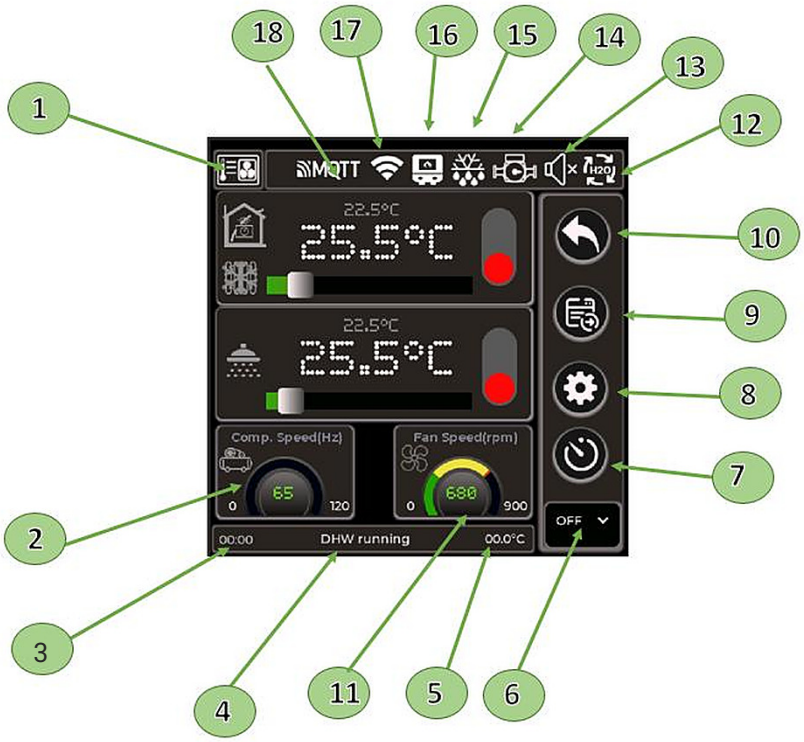
Примітка:

Наведені вище конструкція та технічні дані можуть змінюватися без попереднього повідомлення у зв'язку з удосконаленням виробу.

Докладні технічні дані приладів див. на заводській табличці самих приладів.

ВКАЗІВКИ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА

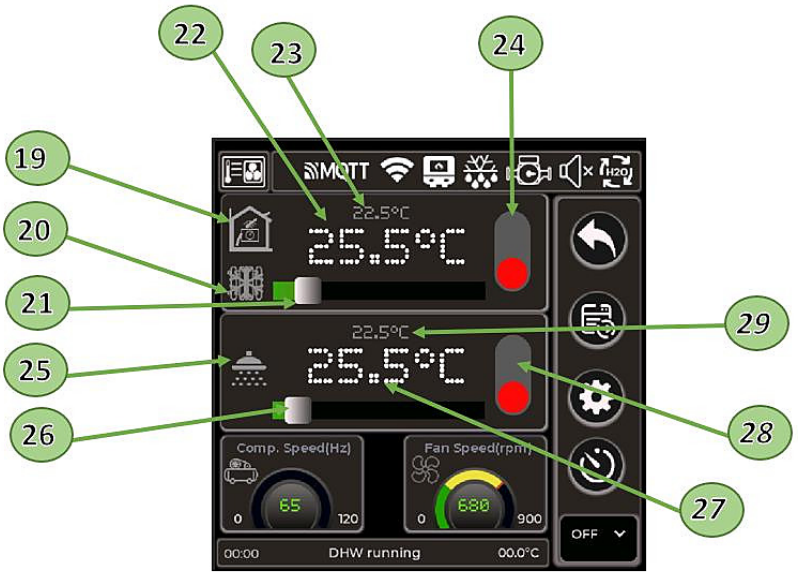
ГОЛОВНИЙ ЕКРАН WALLY (СТАН, КНОПКИ КЕРУВАННЯ, ІНДИКАТОРИ ТА НИЖНІЙ РЯДОК СТАНУ)



Позиція	Функція	Коментар
1	Значок вибраного пристрою: тепловий насос, DUCA, пелетний котел Biodom або IQ2, IQ3 Biodom	Залежно від версії дисплея можна підключити та вибрати один або кілька пристроїв. У цьому випадку вибрано тепловий насос.
2	Швидкість компресора теплового насоса в Гц	Залежно від теплового насоса швидкість компресора може становити від 20 до 110 Гц. Що вища швидкість, то більша
3	Поточний час	потужність теплового насоса.
4	Динамічний стан і дії пристрою	У цьому розділі відображається динамічний стан пристрою та дії, які потрібно виконати
5	Температура, виміряна внутрішнім датчиком Wally Display	...
6	Режим роботи теплового насоса: OFF, опалення або охолодження	Тут вибирається основний режим роботи теплового насоса.
7	Кнопка налаштування тижневого таймера	Натисніть цю кнопку, щоб задати періоди та температури тижневого таймера
8	Кнопка налаштувань	Якщо вибрано режим опалення за погодозалежною кривою, ця кнопка відкриває екран налаштування погодозалежної кривої. Якщо вибрано інший режим опалення, можна змінювати параметри пристрою.

9	Кнопка вибору екранів додаткової інформації.	Цією кнопкою вибирають екрани додаткової інформації. Залежно від пристрою доступний один або кілька екранів.
10	Кнопка повернення з будь-якої вибраної функції	Ця кнопка повертає з будь-якого підекрана на головний екран. Вона також слугує кнопкою виходу, якщо потрібно скасувати будь-яку функцію.
11	Швидкість вентилятора теплового насоса, об/хв	Індикатор швидкості головного вентилятора
12	Реле протоку замкнене, протік у нормі	Цей значок означає, що реле протоку води зафіксувало правильну витрату та тиск.
13	Тихий режим увімкнено	Тихий режим активний: тепловий насос працює з меншим енергоспоживанням і меншим шумом.
14	Водяний насос теплового насоса працює	Цей значок відображається, коли водяний насос теплового насоса активовано
15	Режим розморожування активний	Тепловий насос виконує розморожування (видалення
16	Увімкнено додатковий електронагрівач або резервний котел	льоду). Через погодні умови ефективність теплового насоса знизилася нижче певної межі, тому ввімкнено допоміжне джерело тепла.
17	Wally підключено до домашньої бездротової мережі інтернет.	Якщо всі параметри домашньої мережі WiFi задано правильно, цей значок
18	Сервер даних MQTT підтверджено та підключено. Потоки даних передаються.	відображається постійно. Сервер Biodom BIONIC підключено, і він працює.

ГОЛОВНИЙ ЕКРАН WALLY (ВИБІР РЕЖИМУ, НАЛАШТУВАННЯ ТА ВІДОБРАЖЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ)

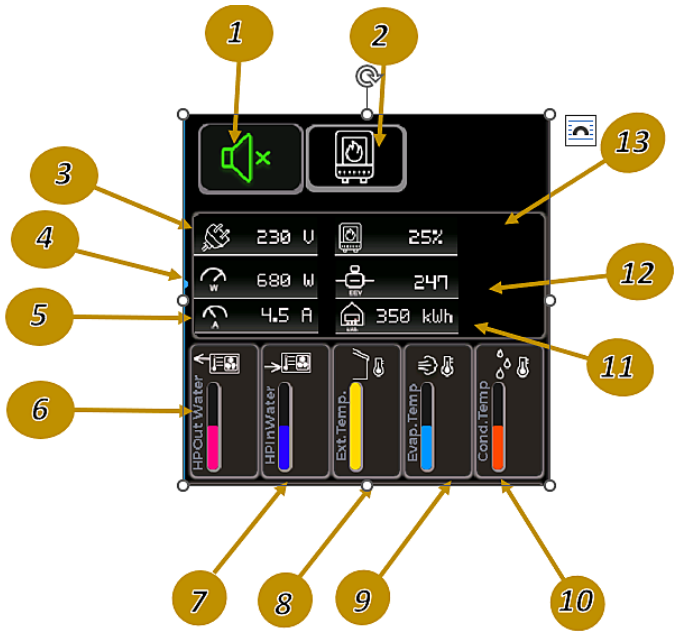


Позиція	Функція	Коментар
19	Натисніть, щоб вибрати режим регулювання температури води: - Фіксована температура води - Керування за погодозалежною кривою - Керування тижневим таймером - Режим керування Roomy	Натискання описаних значків змінює режим регулювання температури. -Фіксована температура задається повзунком. Тепловий насос намагатиметься нагріти воду до бажаної температури. -Погодозалежна крива змінює температуру води залежно від зовнішньої температури за кривою, яку задають натисканням кнопки . ПОСИЛАННЯ -Тижневий таймер керує денною та нічною температурами. Періоди задають натисканням кнопки . ПОСИЛАННЯ -Режим Roomy використовує кімнатний WiFi-термостат Roomy для регулювання температури води залежно від температури в приміщенні. ПОСИЛАННЯ
20	Виберіть режим опалення або охолодження - Охолодження - Опалення	У режимі опалення тепловий насос нагріває воду, у режимі охолодження – охолоджує її. Зверніть увагу, що в режимі охолодження можна використовувати лише фіксовану температуру. Цей значок блимає, коли кнопка ON/OFF у положенні ON; коли функція в режимі очікування, значок затемнений; а коли кнопка 6 у положенні OFF, значок зникає, тому опалення недоступне.
21	Повзунок налаштування температури 	Цим повзунком задають бажану температуру води, коли вибрано режим фіксованої температури. Діапазон температур залежить від того, чи працює тепловий насос у режимі охолодження чи опалення. У режимах WeatherCurve, Timer і Roomy повзунок зникає. Число над повзунком показує задану температуру.
22	Поточна задана температура.	Відображена температура відповідає бажаній температурі води, заданій у фіксованому режимі, режимі погодозалежної кривої, режимі таймера або режимі кімнатної температури.
23	Фактична температура на виході теплового насоса	Тут відображається фактична температура води на виході з теплового насоса
24	Кнопка ON/OFF для запуску опалення/охолодження приміщень	Тепловий насос запускається в режимі опалення/охолодження залежно від стану значка 20. Якщо також увімкнено функцію нагрівання ГВП, тепловий насос працює в комбінованому режимі.
25	Значок гарячої води (DHW). Коли він блимає, функція активна (кнопка ON/OFF у положенні ON).	Цей значок блимає, коли кнопка ON/OFF у положенні ON; коли функція в режимі очікування, значок затемнений; а коли кнопка 6 у положенні OFF, значок зникає, тому нагрівання гарячої води недоступне.
26	Повзунок температури ГВП 	Цим повзунком вибирають бажану температуру гарячої води. Число над повзунком показує задану бажану температуру гарячої води.

27	Бажана температура ГВП	Бажана температура ГВП, задана повзунком
28	Кнопка ON/OFF ГВП	Коли кнопка в положенні ON, функцію нагрівання гарячої води активовано.
29	Фактична температура гарячої води в баку ГВП	Температура на дисплеї надходить від датчика температури в баку ГВП.

ЕКРАН ДОДАТКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ WALLY

Натискання кнопки відкриває екрани додаткових даних. Залежно від типу теплового насоса доступно кілька екранів.



Позиція	Функція	Коментарі
1	Кнопка тихого режиму	Коли кнопка зелена, натискання активує тихий режим, і кнопка стає червоною. Повторне натискання вимикає тихий режим, і кнопка стає зеленою.
2	Кнопка електронагрівача/резервного пристрою	Після натискання вмикається додатковий електронагрівач або резервний пристрій. Кнопка стає червоною, а резервний пристрій активується згідно з внутрішньою логікою теплового насоса. Якщо натиснути кнопку ще раз, додатковий резервний пристрій вимикається, і кнопка стає зеленою. Напруга мережі відображається у вольтах. Поточна потужність теплового насоса відображається у ватах.
3	Напруга мережі	
4	Миттєва електрична потужність теплового насоса	
5	Загальний струм, споживаний з мережі. Температура води на виході теплового насоса	Струм, споживаний з мережі, в амперах
6		Індикатор температури води на виході теплового насоса, °C
7	Температура зворотної води теплового насоса	Індикатор температури зворотної води, °C
8	Температура зовнішнього повітря	Індикатор температури зовнішнього повітря, °C
9	Температура випарника	Індикатор температури випарника, °C

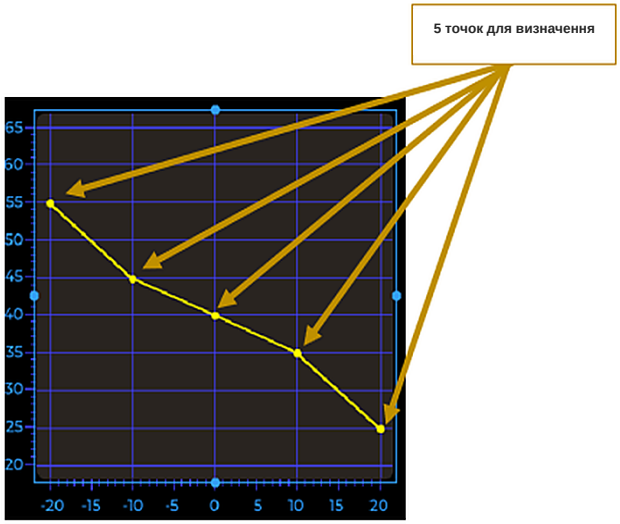
10	Температура конденсатора	Індикатор температури конденсатора, °C.
11	Загальна спожита енергія	Загальне енергоспоживання теплового
12	Положення розширювального клапана	насоса, кВт·год. Положення
13	Частка часу роботи електронагрівача від загального часу роботи	розширювального клапана в кроках. Показує частку [%] часу роботи електронагрівача від годин роботи теплового насоса.

ЕКРАН НАЛАШТУВАННЯ ПОГОДОЗАЛЕЖНОЇ КРИВОЇ

Погодозалежна крива – це простий набір точок, що визначає залежність між температурою зовнішнього повітря та температурою води, потрібною для опалення будинку. Оскільки будинки мають різну теплоізоляцію та теплову інерцію і розташовані на сонячних або затінених ділянках, погодозалежні криві необхідно відповідно налаштовувати. У системі Biodom погодозалежна крива задається вибором 5 значень температури води, що відповідають 5 значенням температури зовнішнього повітря. Наприклад, коли надворі дуже холодно, -10 градусів, задаємо температуру води 45 градусів, щоб компенсувати більші тепловтрати будинку. Коли зовнішня температура підвищується до 0 градусів, таку саму температуру в приміщенні можна отримати за температури води лише 40 градусів.

Щоб у системі Biodom увійти на екран налаштування погодозалежної кривої, опалення має працювати в режимі керування за кривою. Значок:  має бути на екрані. Потім натисніть:  щоб увійти на екран налаштування погодозалежної кривої.

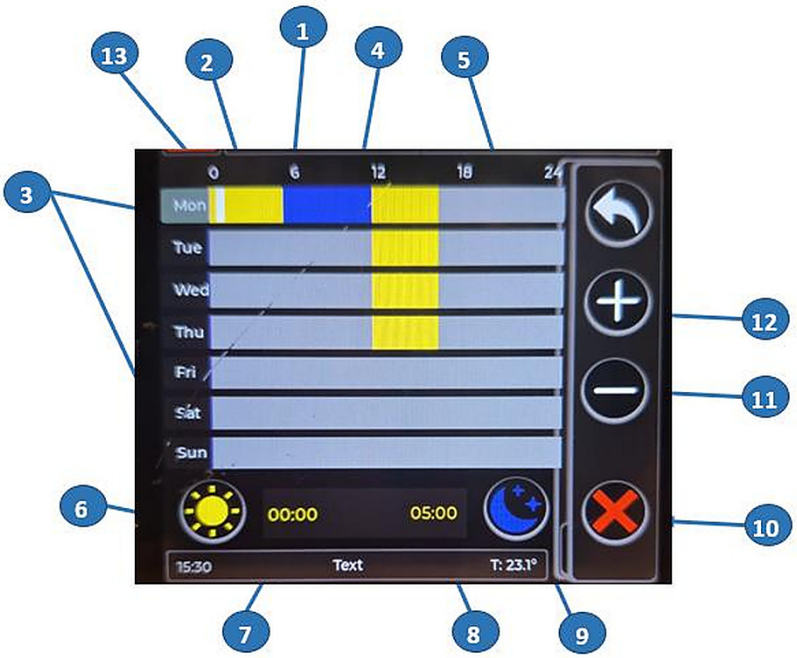
Потім просто натисніть одну з п'яти точок на графіку та перемістіть точки на потрібні значення. Система автоматично інтерполює інші значення та забезпечує плавне регулювання температури. Коли налаштування завершено, натисніть  для повернення на головний екран.



ЕКРАН НАЛАШТУВАННЯ ТИЖНЕВОГО ТАЙМЕРА

Налаштування тижневого таймера визначає тижневу роботу теплового насоса. Для кожного дня можна задати різні денні та нічні температурні періоди, а також періоди, коли тепловий насос неактивний. Крок налаштування – 30 хвилин. Порядок налаштування описано нижче:

На правій панелі натисніть  щоб відкрити екран налаштування тижневого таймера:



Позиція	Функції	Коментарі
1	Час доби як орієнтир під час налаштування	
2	Жовтий: денний період: денна температура стосується води	Натисніть 6 – і денна температура зміщується на 30 хв. Позиції 7 і 8 показують час початку та кінця поточного вибраного сегмента.
3	Дні тижня	Дні тижня відображаються ліворуч. Провівши по назвах днів тижня, можна вибрати та налаштувати кілька днів одночасно.
4	Синій: нічний період: нічна температура стосується води	Натисніть 9 – і нічна температура зміщується на 30 хв. Позиції 7 і 8 показують час початку та кінця поточного вибраного сегмента.
5	Сірий: період OFF: тепловий насос вимкнено (OFF)/у режимі очікування.	Натисніть 10 – і період OFF (тепловий насос буде вимкнено) зміститься

		на 30 хв. Позиції 7 і 8 показують час початку та кінця поточного вибраного сегмента.
6	Вибір денних інтервалів	Натискання цієї кнопки переміщує денний інтервал на наступний 30-хвилинний інтервал. Денні інтервали позначено жовтим. Якщо утримувати цю кнопку понад 2 секунди, можна задати денну температуру.
7	Час початку вибраного інтервалу	Показує час початку поточного вибраного інтервалу.
8	Час завершення вибраного інтервалу	Показує час завершення вибраного інтервалу
9	Вибір нічних інтервалів	Натискання цієї кнопки переміщує нічний інтервал на наступний 30-хвилинний інтервал. Нічні інтервали позначено синім. Якщо утримувати цю кнопку понад 2 секунди, можна задати нічну температуру.
10	Вибір інтервалів OFF	Натискання цієї кнопки переміщує інтервал OFF на наступний 30-хвилинний інтервал. Інтервали OFF позначено сірим. Під час інтервалу OFF тепловий насос переходить у режим очікування.
11	Перемістити білий курсор на один інтервал ліворуч	Натискання цієї кнопки переміщує курсор ліворуч у потрібне положення.
12	Перемістити білий курсор на один інтервал праворуч	Натискання цієї кнопки переміщує курсор праворуч у потрібне положення.

Тижневий таймер зручний, коли тепловий насос має працювати за двох фіксованих температур, денної та нічної, і коли його потрібно вимикати на певні періоди. Якщо вибрано режим опалення за тижневим таймером, вручну вибрати температуру води або використати погодозалежну криву неможливо.

Якщо кілька днів тижня мають мати однакові запрограмовані інтервали, просто повільно проведіть по назвах днів тижня. Коли всі потрібні дні виділено, почніть задавати інтервали. Інтервали автоматично відображаються для всіх вибраних днів тижня.

.

РЕЖИМ РОБОТИ ECO HYBRID

Режим роботи eco hybrid використовує для розрахунку COP теплового насоса та надає пріоритет найекономічнішому режиму роботи. Якщо робота теплового насоса не дає економії, тепловий насос зупиняється.

Доступні три режими роботи eco hybrid:

- H03 = 1: режим фіксованої ціни енергії,
- H03 = 2: режим високого та низького тарифу,
- H03 = 3: режим температури навколишнього повітря.

1) Режим фіксованої ціни енергії

Щогодини система розраховує вартість використання теплового насоса та газу. Коли вартість використання теплового насоса нижча за вартість допоміжного джерела тепла, тепловий насос вмикається, а допоміжне джерело тепла вимикається. Коли вартість використання теплового насоса вища за вартість допоміжного джерела тепла, вмикається допоміжне джерело тепла, а тепловий насос вимикається.

H14 – зміна температури навколишнього повітря для повторного запуску теплового насоса

Тепловий насос повторно запускається, коли температура навколишнього повітря змінилася загалом на H14 градусів відносно температури на момент першого ввімкнення допоміжного джерела тепла. Значення за замовчуванням – 5 °C. Потім тепловий насос працює одну годину, а система знову розраховує та порівнює вартість електроенергії й газу на основі COP і вирішує, чи працюватиме тепловий насос або газовий котел.

2) Режим високого та низького тарифу

Система розраховує ціну електроенергії залежно від часу, один раз на годину. Час поділено на робочі та вихідні дні, які додатково поділено на стандартний і низький тарифи на електроенергію.

Низький тариф на електроенергію задається параметром H08, а стандартний – параметром H07.

Період низького тарифу в робочі дні – від H10 до H11.

Період низького тарифу у вихідні дні – від H12 до H13.

Умова ввімкнення: H03 = 2, режим високого та низького тарифу.

УМОВИ ВВІМКНЕННЯ ОПАЛЕННЯ
Мають виконуватися всі умови. Допоміжне джерело тепла вмикається, а компресор вимикається.

Умови ввімкнення:

1. Загальна температура води в системі < [P05] – [H06]
2. Час після вимкнення допоміжного джерела тепла > 5 хвилин
3. Вартість газу < вартість роботи теплового насоса

Умова вимкнення: має виконуватися одна з таких умов:

1. Загальна температура води в системі > [P05] + 2
2. Режим опалення вимкнено
3. Вартість газу ≥ вартість роботи теплового насоса

УМОВИ ВВІМКНЕННЯ ГВП
Мають виконуватися всі умови. Допоміжне джерело тепла вмикається, а компресор вимикається.

Умови ввімкнення:

1. Температура бака ГВП < [P03] – [P02]
2. Час після вимкнення допоміжного джерела тепла > 5 хвилин
3. Вартість газу < вартість роботи теплового насоса

Умова вимкнення: має виконуватися одна з таких умов:

1. Температура бака ГВП ≥ [P03]
2. Загальна температура вихідної води в системі ≥ 70 °C
3. Режим ГВП вимкнено
4. Вартість газу ≥ вартість роботи теплового насоса

3) Режим температури навколишнього повітря

УМОВИ ВВІМКНЕННЯ ОПАЛЕННЯ
Мають виконуватися всі умови. Допоміжне джерело тепла вмикається, а компресор вимикається.

Умови ввімкнення:

1. Загальна температура вихідної води в системі < [P05] – [H06]
2. Час після вимкнення допоміжного джерела тепла > 5 хвилин

3. Температура навколишнього повітря TA < H04 – 2

Умова вимкнення: має виконуватися одна з таких умов:

1. Загальна температура вихідної води в системі > [P05] + 2
2. Прилад вимикається після опалення
3. Температура навколишнього повітря ≥ H04

УМОВИ ВВІМКНЕННЯ ГВП
Мають виконуватися всі умови. Допоміжне джерело тепла вмикається, а компресор вимикається.

Умови ввімкнення:

1. Температура бака ГВП < [P03] – [P02]
2. Час після вимкнення допоміжного джерела тепла > 5 хвилин
3. Температура навколишнього повітря < H04 – 2

Умова вимкнення: має виконуватися одна з таких умов:

1. Температура бака ГВП ≥ [P03]
2. Загальна температура вихідної води ≥ 70 °C
3. Режим ГВП вимкнено
4. Температура навколишнього повітря ≥ H04

ВКАЗІВКИ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА

ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ

1.1 Для збереження гарантії агрегат можуть встановлювати та ремонтувати лише професійно кваліфіковані сервісні та технічні фахівці. Компанія не несе відповідальності за збитки або травми внаслідок недотримання цієї вимоги.
1.2 Під час отримання агрегату перевірте, чи його не пошкоджено під час транспортування та чи наявні всі частини. Про будь-які пошкодження або відсутні частини письмово повідомте продавця.

ВКАЗІВКИ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

2.1 Усі захисні пристрої налаштовано до відвантаження агрегату із заводу. Не регулюйте їх самостійно.
2.2 Агрегат містить правильну кількість холодоагенту та мастила. Не доливайте та не замінюйте їх самостійно. Якщо через витік потрібна дозаправка, дотримуйтеся кількості, зазначеної на заводській табличці. Під час дозаправки холодоагенту систему необхідно знову вакуумувати.
2.3 Зовнішній водяний насос необхідно підключити до системи керування агрегату, інакше можуть часто виникати різні сигнали тривоги про нестачу води.
2.4 Регулярно очищайте водяну систему згідно з вимогами до технічного обслуговування.
2.5 Узимку, коли температура навколишнього повітря нижча за 0 °C, подбайте про захист від замерзання.
2.6 Заходи безпеки

A. Користувач не повинен самостійно встановлювати агрегат. Монтаж має виконувати уповноважений представник або спеціалізована монтажна компанія, інакше можливі ризики для безпеки та погіршення роботи приладу.
B. Під час монтажу або використання агрегату перевірте, чи електроживлення відповідає вимогам агрегату.

C. Головний вимикач живлення агрегату має бути оснащений пристроєм захисного вимкнення (ПЗВ). Кабель живлення має відповідати вимогам агрегату, національним стандартам і місцевим нормам пожежної безпеки та безпеки.
D. Агрегат необхідно заземлити. Не використовуйте агрегат без заземлення. Захисний провідник не можна під'єднувати до нейтрального провідника або водяного насоса.
E. Головний вимикач живлення агрегату необхідно встановити на висоті понад 1,4 м, щоб діти не могли до нього дотягнутися та створити небезпеку.
F. Вода з температурою понад 52 °C може спричинити опіки. Перед використанням гарячу та холодну воду необхідно належно змішати.
G. Якщо агрегат зазнав впливу води або був затоплений, зверніться до виробника або сервісного відділу. Агрегат можна знову використовувати лише після перевірки або сервісного обслуговування.
H. Не вставляйте жодних інструментів чи предметів у захисну решітку вентилятора. Вентилятор небезпечний. Особливу увагу приділяйте дітям.
I. Не використовуйте агрегат без встановленої захисної решітки вентилятора.
J. Щоб запобігти ураженню електричним струмом або пожежі, не зберігайте та не використовуйте поблизу агрегату горючі гази чи рідини, як-от розчинники, олійні фарби, бензин тощо. Не поливайте агрегат водою чи іншими рідинами та не торкайтеся його мокрими руками.
K. Вимикачі, клапани, контролер і внутрішні налаштування може регулювати лише авторизований сервісний фахівець або інший уповноважений персонал виробника.
L. Якщо захисний пристрій часто спрацьовує, зверніться до виробника або місцевого дилера.

ОГЛЯД ВЛАСНИКОМ

Рекомендуємо регулярно оглядати тепловий насос, особливо після незвичайних погодних умов. Під час огляду дотримуйтеся таких основних вказівок:

1. Переконайтеся, що передня частина агрегату доступна для майбутнього сервісного обслуговування.
2. Завжди тримайте верх теплового насоса та зону навколо нього чистими, без сміття, листя чи інших предметів.
3. Обрізайте рослини та кущі й тримайте їх на достатній відстані від теплового насоса, особливо в зоні над вентилятором.
4. Не допускайте, щоб газонні дощувачі розбризкували воду на тепловий насос, оскільки це може спричинити корозію та пошкодження.
5. Переконайтеся, що захисний провідник завжди правильно під'єднано.
6. Фільтр необхідно регулярно обслуговувати, щоб забезпечити чистоту води та захистити тепловий насос від пошкоджень.
7. Регулярно перевіряйте електроживлення й електричні з'єднання компонентів і переконайтеся, що вони працюють правильно.
8. Усі захисні пристрої вже налаштовано. Не змінюйте ці налаштування. Якщо зміни необхідні, зверніться до авторизованого монтажника або сервісного фахівця.
9. Якщо тепловий насос встановлено під дахом без ринви, вживіть належних заходів, щоб на агрегат не стікало надто багато води.
10. Не використовуйте тепловий насос, якщо будь-яка електрична частина контактувала з водою. Зверніться до авторизованого монтажника або сервісного фахівця.
11. Якщо підвищене енергоспоживання не пов'язане з холоднішою погодою, проконсультуйтеся з місцевим авторизованим монтажником або сервісним фахівцем.

12. Якщо ви тривалий час не користуватиметеся тепловим насосом, вимкніть його та від'єднайте від
електромережі.

ОЧИЩЕННЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Тепловий насос Vulkan потребує щорічного візуального огляду електричної та механічної частин установки. У разі виявлення будь-яких порушень зверніться до авторизованого сервісного фахівця. Наполегливо рекомендовано щороку проводити сервісне обслуговування компонентів системи.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ ПІД ЧАС ОБСЛУГОВУВАННЯ АГРЕГАТІВ, ЗАПРАВЛЕНИХ ГОРЮЧИМ ХОЛОДОАГЕНТОМ

- Під час роботи з горючими матеріалами зону встановлення приладу необхідно належно убезпечити, щоб забезпечити безпечне робоче середовище.
- Поруч також має бути порошковий або вуглекислотний вогнегасник.
- У разі заміни електричних компонентів нові компоненти необхідно встановлювати згідно з чинними нормами.
- Сервісні інструменти, що контактують із холодоагентом R290, необхідно зберігати окремо, щоб запобігти забрудненню інших інструментів.

ОБСЛУГОВУВАННЯ ПЕРЕД СЕЗОНОМ І ПІСЛЯ НЬОГО

Правильне поводження та регулярне технічне обслуговування теплового насоса подовжують строк його служби та забезпечують вищу енергоефективність. Економія завдяки добре обслуговуваним приладам значно перевищує витрати на регулювання та очищення. Регулярне обслуговування й очищення також корисні для довкілля, оскільки викиди та забруднення значно зменшуються.

Обслуговування опалювальних приладів і теплових насосів перед сезоном і після нього передбачає:

- перевірку стану та роботи опалювальної системи,
- теплоізоляцію неізольованих труб,
- перевірку стану випарника зовнішнього блока та за потреби його очищення; не використовуйте мийку високого тиску, оскільки вона може пошкодити ламелі,
- перевірку стану піддону для конденсату під випарником і його очищення, наприклад від листя та іншого сміття,
- очищення фільтрів, встановлених у системі.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ АГРЕГАТУ VULKAN

Тепловий насос Vulkan є зовнішнім агрегатом, тому зазнає впливу погоди та інших чинників, що впливають на його довговічність і правильну роботу. Прилад необхідно регулярно оглядати та усувати будь-які небезпеки, що можуть спричинити несправності чи збої в роботі. Підтримуйте тепловий насос у належному стані, щоб забезпечити якісну, надійну та довготривалу роботу й уникнути високих витрат на ремонт і заміну.

Обсяг щорічного сервісу:

- візуальний огляд приладу та установки,
- очищення реле протоку та теплообмінника зовнішнього блока,
- огляд і промивання дренажу конденсату,
- перевірка тиску холодоагенту,
- огляд і випробування електричних компонентів,
- перевірка роботи електродвигунів, як-от компресора, вентиляторів і жалюзі,
- функціональна перевірка та випробування приладу,
- перевірка тиску в системі,
- перевірка герметичності з'єднань установки,
- перевірка роботи водонагрівача або бака ГВП,
- огляд вбудованих нагрівачів у внутрішньому блоці та бойлері,
- перевірка та коригування налаштувань програмного забезпечення.

ДЕМОНТАЖ І УТИЛІЗАЦІЯ

У цьому розділі наведено інформацію щодо демонтажу та утилізації теплового насоса Vulkan.

Перед демонтажем системи:

- вимкніть систему,
- від'єднайте живлення системи та розрядіть залишкову енергію,
- від'єднайте всі зовнішні компоненти та розрядіть залишкову енергію,
- від'єднайте всі інші підключення системи,
- видаліть усі робочі, допоміжні та витратні матеріали й утилізуйте їх екологічно безпечним способом.

Якщо немає домовленості щодо повернення товару або утилізації системи, власник зобов'язаний утилізувати компоненти опалювальної системи за власний рахунок згідно з чинним законодавством і місцевими нормами.

ГАРАНТІЯ

ОГЛЯД

Для повної дійсності гарантії користувач повинен згідно з Директивою 1999/44/ЕС або чинними нормами ретельно виконувати вказівки цього документа, зокрема:

- використовувати прилад за призначенням і за умов, зазначених в інструкціях з експлуатації в цьому документі,
- регулярно, постійно та ретельно обслуговувати прилад,
- дотримуватися всіх заходів безпеки згідно з чинним законодавством,
- запобігати будь-якому непрофесійному втручанню в прилад,
- використовувати лише оригінальні запасні частини.

ГАРАНТІЙНИЙ СТРОК І УМОВИ

Гарантія діє 36 місяців від дати першого запуску за умови, що регулярний сервісний огляд проведено не пізніше ніж через
12 місяців після дати першого запуску.

ЗАГАЛЬНІ УМОВИ ГАРАНТІЇ

1. Ми заявляємо:

- що виріб працюватиме бездоганно протягом гарантійного строку, якщо його використовують за призначенням і суворо дотримуються доданих інструкцій з експлуатації та технічного обслуговування,
- що протягом гарантійного строку Biodom через авторизовані сервісні компанії усуне всі несправності чи дефекти, які заважають роботі приладу за призначенням, не пізніше ніж через 45 днів після письмового повідомлення про несправність або дефект,
- що виріб, не відремонтований у цей строк, на вимогу власника гарантії буде замінено на новий, а гарантійний строк буде подовжено на час ремонту,
- що авторизована сервісна компанія підтверджує умови гарантії своїм підписом і печаткою на виданому гарантійному талоні.

2. Гарантійні вимоги

Гарантія діє за таких умов:

- покупець має дійсний документ, тобто рахунок-фактуру, виданий продавцем,
- опалювальний прилад встановила кваліфікована або професійно компетентна особа, яка визначає, чи відповідає прилад усім технічним характеристикам системи, в якій його встановлено, і чи відповідає він вимогам, зазначеним в інструкціях.

Гарантійні вимоги необхідно подавати продавцеві, у якого придбано прилад. Повідомляючи про несправність, надайте точний опис несправності або коди помилок.

3. Строк надання сервісу та запасних частин

- Строк, протягом якого ми забезпечуємо сервісний ремонт і запасні частини для безперебійної роботи виробу, становить 7 років від першого запуску.

4. Гарантія не поширюється на пошкодження, спричинені:

- погодними умовами, хімічним або електрохімічним впливом, блискавкою, стихійними лихами, неналежним використанням виробу, поганим обслуговуванням, змінами виробу, невідповідностями та іншими причинами, не пов'язаними з виробом, як-от неправильним або неналежним монтажем,
- пошкодженнями під час транспортування; тому отриманий товар необхідно ретельно перевірити під час доставки. Якщо виріб пошкоджено, необхідно негайно повідомити продавця та зафіксувати пошкодження в акті приймання або накладній,
- втручанням у виріб або його ремонтом, виконаним неуповноваженою особою,
- недотриманням користувачем інструкцій з експлуатації та технічного обслуговування,
- несправностями або збоями опалювального приладу Biodom, спричиненими дефектами обладнання інших виробників.

Відповідальність Biodom 27 d.o.o. обмежується постачанням приладу. Агрегат необхідно правильно встановити згідно з інструкціями виробника та чинним законодавством. Монтаж має виконувати кваліфікований персонал, визначений виробником або агентом/дилером A1/A2, або під його наглядом і відповідальністю. Цей персонал бере на себе повну відповідальність за остаточний монтаж і, відповідно, за правильну роботу встановленого виробу. У разі недотримання умов Biodom 27 d.o.o. компанія не несе жодної відповідальності.

ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

Biodom 27 d.o.o. не гарантує відшкодування витрат за прямі чи непрямі збитки, спричинені виробом або пов'язані з ним.

СЕРВІСНИЙ РЕМОНТ ПРОТЯГОМ ГАРАНТІЙНОГО СТРОКУ

Biodom 27 d.o.o. розглядає гарантійні вимоги виключно через своїх уповноважених осіб.

ПІДСУДНІСТЬ

Для вирішення спорів компетентним є суд у Копері. Заміна запасних частин не подовжує гарантійний строк. Biodom 27 d.o.o. не гарантує відшкодування витрат за період, протягом якого опалювальний прилад не працює.

ДОДАТОК А: АНКЕТА КЛІЄНТА

ДАНІ КЛІЄНТА:
Ім'я:
Адреса:
Телефон:

ДАНІ СИСТЕМИ:
Модель:
Рік виготовлення:
Серійний номер:

ДАНІ БУДІВЛІ:
Опалювана площа ($м^2$):
Тепла підлога ($м^2$):
Радіаторне опалення ($м^2$):
Ізоляція стін (см):
Тип ізоляції (EPS/вата/газобетон):
Ізоляція даху (см):
Вікна (тип, скління):
Балкон ($м^2$):
Кількість поверхів:
Власне джерело електроенергії: Приєднана потужність (кВт):
Головні запобіжники (А):
• однофазні: • трифазні:

ГІДРАВЛІЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ:
Конфігурація системи опалення (контур): ЛИШЕ ОПАЛЕННЯ ОПАЛЕННЯ + ГВП КОМБІНОВАНЕ ОПАЛЕННЯ
Бак для води (тип, об'єм):
Сонячні/водяні колектори (тип, кВт):
Додаткове керування системою (тип, опис):

ПІДПИС КЛІЄНТА:

ДОДАТОК B: ПРОТОКОЛ ПЕРШОГО ЗАПУСКУ

ДАНІ КЛІЄНТА:
Ім'я:
Адреса:
Телефон:

ДАНІ СИСТЕМИ:
Модель:
Рік виготовлення:
Серійний номер:

ДАНІ БУДІВЛІ:
Опалювана площа ($м^2$):
Тепла підлога ($м^2$):
Радіаторне опалення ($м^2$):
Ізоляція стін (см):
Тип ізоляції (EPS/вата/газобетон):
Ізоляція даху (см):
Вікна (тип, скління):
Балкон ($м^2$):
Кількість поверхів:
Власне джерело електроенергії:
Приєднана потужність (кВт):
Головні запобіжники (А):
• однофазні: • трифазні:

ГІДРАВЛІЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ:
Конфігурація системи опалення (контур): ЛИШЕ ОПАЛЕННЯ ОПАЛЕННЯ + ГВП КОМБІНОВАНЕ ОПАЛЕННЯ
Захист зворотної лінії: ТАК / НІ
3-ходовий термостатичний клапан: ТАК/НІ
Гідравлічний розділювач: ТАК/НІ
Бак для води (тип, об'єм):
Сонячні/водяні колектори (тип, кВт):
3-ходовий перемикальний клапан ГВП: ТАК / НІ Змішувальний клапан HC1:
Змішувальний клапан HC2:
Циркуляційний насос HC1:
Циркуляційний насос HC2:
Приготування ГВП: ТАК /НІ Бак ГВП (тип, об'єм, площа теплообмінника):

ДОДАТКОВЕ КЕРУВАННЯ СИСТЕМОЮ:
Додаткове керування системою (тип, опис):
Дистанційний доступ виробника:
Підписуючи цей протокол, покупець або власник обладнання підтверджує, що в разі проблем виробник може дистанційно підключитися до приладу та відповідно усунути проблему.
Підпис клієнта:
Примітки:

ДАНІ МОНТАЖНИКА:
Компанія:
Ім'я:
Адреса:
Телефон:
Дата монтажу:
Підпис:
Примітки:

ВИКОНАВЕЦЬ ЗАПУСКУ/СЕРВІСНА КОМПАНІЯ
Компанія:
Ім'я:
Адреса:
Телефон:
Дата першого запуску:
Систему встановлено та налаштовано відповідно до вимог системи.
Підпис:
Примітки:

КЛІЄНТ: Підписом підтверджую, що виконавець запуску показав мені, як працює система і що робити в разі несправності. Я отримав(-ла) додану інструкцію з експлуатації. Гарантія дійсна за умови заповнення гарантійного запису та гарантійного талона.

ПІДПИС КЛІЄНТА:

Просимо повернути цей заповнений і підписаний протокол запуску (гарантійний) до Biodom 27 d.o.o. (умова дійсності гарантії)

ДОДАТОК B: ПРОТОКОЛ ПЕРШОГО ЗАПУСКУ

ДАНІ КЛІЄНТА:
Ім'я:
Адреса:
Телефон:

ДАНІ СИСТЕМИ:
Модель:
Рік виготовлення:
Серійний номер:

ДАНІ БУДІВЛІ:
Опалювана площа ($м^2$):
Тепла підлога ($м^2$):
Радіаторне опалення ($м^2$):
Ізоляція стін (см):
Тип ізоляції (EPS/вата/газобетон):
Ізоляція даху (см):
Вікна (тип, скління):
Балкон ($м^2$):
Кількість поверхів:
Власне джерело електроенергії:
Приєднана потужність (кВт):
Головні запобіжники (A):
• однофазні: • трифазні:

ГІДРАВЛІЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ:
Конфігурація системи опалення (контур): ЛИШЕ ОПАЛЕННЯ ОПАЛЕННЯ + ГВП КОМБІНОВАНЕ ОПАЛЕННЯ
Захист зворотної лінії: ТАК / НІ
3-ходовий термостатичний клапан: ТАК/НІ
Гідравлічний розділювач: ТАК/НІ
Бак для води (тип, об'єм):
Сонячні/водяні колектори (тип, кВт):
3-ходовий перемикальний клапан ГВП: ТАК / НІ
Змішувальний клапан HC1:
Змішувальний клапан HC2:
Циркуляційний насос HC1:
Циркуляційний насос HC2:
Приготування ГВП: ТАК /НІ
Бак ГВП (тип, об'єм, площа теплообмінника):

ДОДАТКОВЕ КЕРУВАННЯ СИСТЕМОЮ:

Додаткове керування системою (тип, опис):

Дистанційний доступ виробника:

Підписуючи цей протокол, покупець або власник обладнання підтверджує, що в разі проблем виробник може дистанційно підключитися до приладу та відповідно усунути проблему.

Підпис клієнта:

Примітки:

ДАНІ МОНТАЖНИКА:
Компанія:
Ім'я:
Адреса:
Телефон:
Дата монтажу:
Підпис:
Примітки:

ВИКОНАВЕЦЬ ЗАПУСКУ/СЕРВІСНА КОМПАНІЯ
Компанія:
Ім'я:
Адреса:
Телефон:
Дата першого запуску:
Систему встановлено та налаштовано відповідно до вимог системи.
Підпис:
Примітки:

КЛІЄНТ: Підписом підтверджую, що виконавець запуску показав мені, як працює система і що робити в разі несправності. Я отримав(-ла) додану інструкцію з експлуатації. Гарантія дійсна за умови заповнення гарантійного запису та гарантійного талона.

ПІДПИС КЛІЄНТА:

BIODOM EUROPE SRL

Вебсайт: www.biodom.eu E-mail: info@biodom.eu

BIODOM 27 d.o.o.

OIC Hrpelje 4a

6240 Kozina, Словенія

Тел.: +386 5 6801456 Вебсайт: www.biodom27.si

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