Для спеціаліста

Посібник зі встановлення та технічного обслуговування

Геліостанція

Solarstation 35 l/m

UA

Видавець/виробник
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 D-42859 Remscheid
Telefon 021 91 18-0 Telefax 021 91 18-28 10
info@vaillant.de www.vaillant.de

Зміст

1	**Безпека**	**3**
1.1	Пов'язані з діями застережні вказівки	3
1.2	Використання за призначенням	3
1.3	Загальні вказівки з безпеки	3
1.4	Маркування CE	4
1.5	Приписи	4
2	**Вказівки до документації**	**5**
2.1	Дотримуватися вимог спільно діючої документації	5
2.2	Зберігання документації	5
2.3	Сфера застосування посібника	5
3	**Опис приладу та його роботи**	**5**
3.1	Конструкція	5
3.2	Принцип роботи	5
4	**Встановлення**	**6**
4.1	Збереження та транспортування геліостанції	6
4.2	Перевірка комплекту поставки	6
4.3	Вибір місця монтажу	6
4.4	Монтаж геліостанції	6
4.5	Монтаж групи безпеки, попередньо підключеного резервуара геліосистеми та розширювального бака геліосистеми	6
4.6	Виконання трубного монтажу геліостанції	7
4.7	Настроювання пропускної здатності	8
4.8	Наповнення геліосистеми і видалення з неї повітря	8
4.9	Електричне підключення геліостанції	8
4.10	Закривання геліостанції	8
5	**Передача виробу користувачу**	**8**
6	**Виявлення та усунення несправностей**	**10**
7	**Огляд, технічне обслуговування та запасні частини**	**11**
7.1	Догляд виробу	11
7.2	Придбання запасних частин	11
7.3	Виконання робіт з технічного обслуговування	11
8	**Виведення геліостанції з експлуатації**	**12**
9	**Вторинне використання та утилізація**	**13**
10	**Технічні характеристики**	**13**
10.1	Таблиця технічних характеристик	13
10.2	Розміри підключення	13
10.3	Залишковий напір	14
11	**Сервісна служба**	**15**

1 Безпека

1.1 Пов'язані з діями застережні вказівки

Класифікація застережних вказівок за типом дій

Застережні вказівки за типом дій класифіковані наступним чином: застережними знаками і сигнальними словами щодо ступеня можливої небезпеки, на яку вони вказують:

Застережні знаки та сигнальні слова

Небезпека!
безпосередня небезпека для життя або небезпека тяжкого травмування

Небезпека!
небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом

Попередження!
небезпека легкого травмування

Обережно!
вірогідність матеріальних збитків або завдання шкоди навколишньому середовищу

1.2 Використання за призначенням

При неналежному використанні або використанні не за призначенням може виникати небезпека для здоров'я та життя користувача або третіх осіб, а також небезпека завдання шкоди виробу та іншим матеріальним цінностям.

Геліостанція спеціально розрахована на експлуатацію геліоустановок Vaillant з функціями приготування гарячої води і підтримки опалення.

Геліостанція розрахована на використання в геліоконтурах.

Експлуатація геліостанції допускається тільки разом з сонячними колекторами Vaillant **auroTHERM VFK** та **VTK**.

Геліостанція призначена для нагрівання води через змійовики геліоконтуру в накопичувачах гарячої води та в буферних накопичувачах.

Експлуатація геліостанції допускається тільки з використанням готової до використання суміші теплоносія Vaillant.

До використання за призначенням належить:

– дотримання вимог посібників з експлуатації, встановлення та технічного обслуговування виробу Vaillant, а також - інших деталей та вузлів установки
– дотримання всіх наведених в посібниках умов огляду та технічного обслуговування.

Використання виробу на автомобілях, наприклад, пересувних будинках або житлових автомобілях, вважається використанням не за призначенням. Не вважаються транспортними засобами одиниці, що стаціонарно встановлюються на тривалий період (так зване стаціонарне встановлення).

Встановлення та експлуатація виробу в місцях, де на нього може впливати вологість або бризки води, вважається використанням не за призначенням.

Інше, ніж описане в цьому посібнику використання, або використання, що виходить за межі описаного, вважається використанням не за призначенням. Використанням не за призначенням вважається також будь-яке безпосередньо комерційне та промислове використання.

Увага!

Будь-яке неналежне використання заборонено.

1.3 Загальні вказівки з безпеки

1.3.1 Матеріальні збитки через вологі приміщення

Вологі приміщення можуть призвести до пошкодження геліостанції.

► Встановлюйте геліостанцію тільки в сухих приміщеннях.

1.3.2 Небезпека внаслідок зміни оточення виробу

► Якщо виконані в безпосередній близькості до виробу зміни можуть вплинути на експлуатаційну безпеку системи, не виконуйте жодних змін:

– на виробі
– на вузлах системи
– на лініях подачі газу, приточного повітря, води та електричного струму
– на випускному каналі трубопроводі та на запобіжному клапані теплоносія для геліоустановок
– на будівельних конструкціях

1.3.3 Матеріальні збитки в результаті неналежного використання і/або невідповідного інструменту

Неправильне використання та/або невідповідний інструмент можуть призвести до пошкоджень (наприклад, витоку теплоносія для геліоустановок).

► Для затягування або ослаблення гвинтових з’єднань використовуйте тільки відповідні гайкові ключі з відкритим зівом (ріжкові гайкові ключі), а не трубні кліщі або подовжувачі тощо.

1.3.4 Безпечна відстань

Якщо довжина трубопроводу між приладом та колекторним полем менша 5 м, то у випадку застою сонячних колекторів пара може доходити до приладу.

► Забезпечте довжину трубопроводу між приладом та колекторним полем у межах від не менше 5 м та не більше м.

1.3.5 Матеріальні збитки внаслідок порушення герметичності

► Слідкуйте, щоб на трубопроводах підключення не виникало жодних механічних напружень.
► Не навішуйте на трубопроводи жодних вантажів (наприклад, одягу).

1.4 Маркування CE

Маркування CE документально підтверджує відповідність виробів згідно з характеристиками на паспортній табличці основним вимогам діючих нормативів.

Декларацію про відповідність можна проглянути у виробника.

1.5 Приписи

1.5.1 Приписи (директиви, закони, стандарти)

Дійсно для: Україна

При виборі місця установки, проектванні, монтажі, ескплуатації, проведенні інспекції, технічного обслуговування та ремонту приладу, слід дотримуватись державних і місцевих норм та правил, а також додаткові роспорядження, приписи и т.п. відповідних відомств, відповідальних за газопостачання, димовидалення, водопостачання, каналізацію електропостачання, пожежну безепеку і т. д. - в залежності від типу приладу.

2 Вказівки до документації

2.1 Дотримуватися вимог спільно діючої документації

- Обов'язково дотримуйтесь вимог всіх посібників з експлуатації та встановлення, що додаються до вузлів установки.

2.2 Зберігання документації

- Передайте цей посібник, а також - всю спільно діючу документацію та, за наявності, необхідні допоміжні матеріали користувачеві установки.

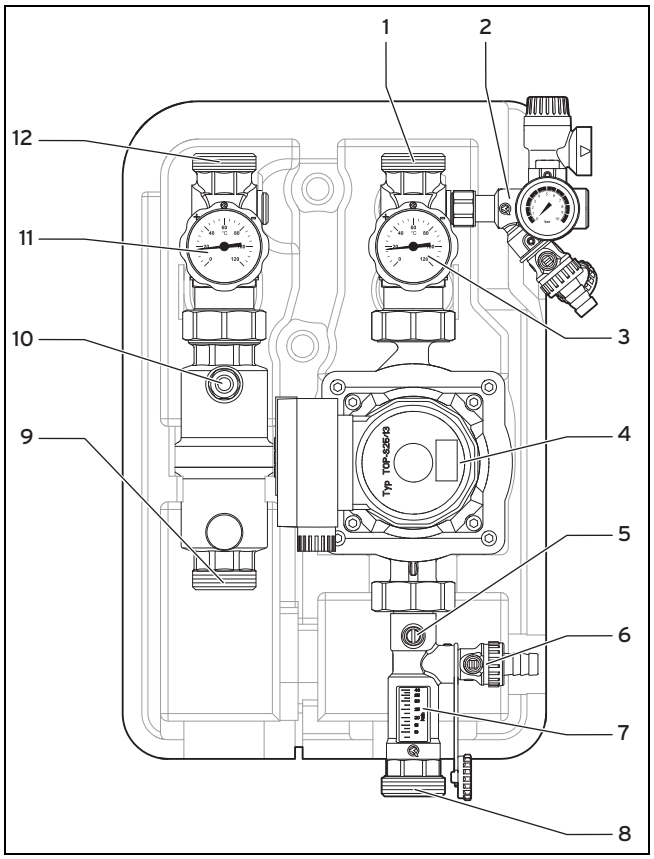
2.3 Сфера застосування посібника

Цей посібник діє винятково для наступних виробів:

Позначення типу	Артикульний номер
Геліостанція	
4 ... 35 л/хв	0020159509
Розширювальні баки геліосистеми	
50 л	302496
80 л	302497
100 л	0020020655
150 л	0020159509
200 л	0020159510
Попередньо підключені резервуари геліосистеми	
5 л	302405
12 л	0020048752
18 л	0020048753

3 Опис приладу та його роботи

3.1 Конструкція



1 Зворотна лінія геліоконтуру
2 Група безпеки
3 Термометр зворотної лінії
4 Геліонасос
5 Гвинт для регулювання пропускної здатності
6 Кран наповнення та зливний кран
7 Оглядове скло
8 Зворотна лінія контуру накопичувача
9 Лінія подачі контуру накопичувача
10 Гвинт пристрою для видалення повітря
11 Лінія подачі термометра
12 Лінія подачі геліоконтуру

Всі гідравлічні вузли вбудовані в геліостанцію.

Для забезпечення достатнього охолодження електроніки насоса, головка геліонасоса трохи виступає з обшивки геліостанції.

3.2 Принцип роботи

Геліостанція перекачує теплий теплоносій для геліоустановок від колекторного поля до накопичувача гарячої води або до буферного накопичувача.

Управління геліостанцією здійснюється зовнішнім регулятором геліосистеми.

4 Встановлення

4.1 Збереження та транспортування геліостанції

Обережно!

Небезпека пошкодження різьби

Можливе пошкодження незахищених різьб під час транспортування.

- ► Подбайте про захист незахищених різьб від пошкодження під час транспортування.

- ► Зберігайте геліостанцію в захищених від морозу місцях.
- ► Транспортуйте геліостанцію до місця встановлення в упаковці.

4.2 Перевірка комплекту поставки

- ► Перевірте комплектність обсягу поставки.

Кількість	Назва
1	Геліостанція 35 л/хв
1	Група безпеки з манометром, наповнювальним краном та підключенням для розширювального бака геліосистеми
4	Обтискні різьбові з'єднання, 28 мм
1	Посібник зі встановлення та технічного обслуговування

4.3 Вибір місця монтажу

Обережно!

Матеріальні збитки в результаті витоку теплоносія для геліоустановок

У випадку пошкоджень теплоносій для геліоустановок може витекти зі станції.

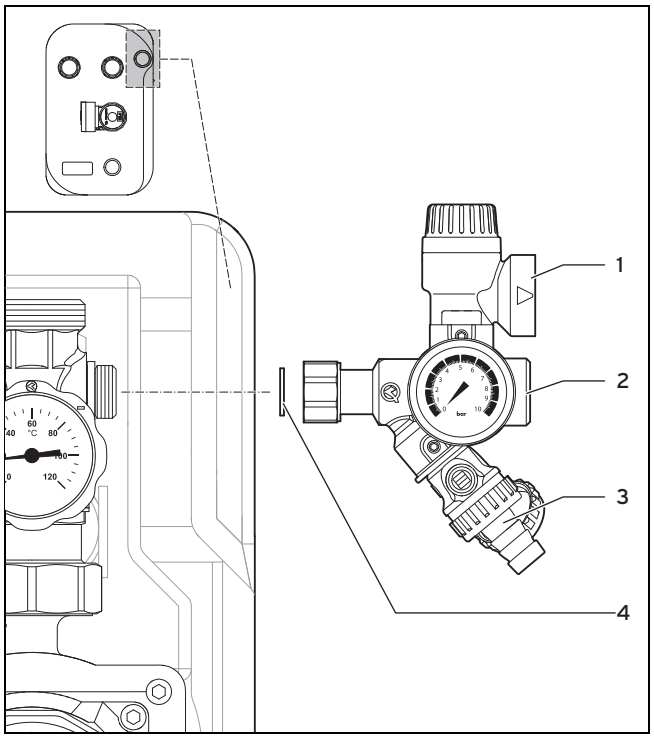
- ► Виберіть місце монтажу таким чином, щоб у випадку пошкоджень можна було зібрати більшу частину теплоносія для геліоустановок.

- ► Виберіть підходяще місце встановлення.
  - – Навколишня температура: ≤ 40 °C
- ► Виберіть місце встановлення поблизу регулятора геліосистеми.
  - – Провід підключення насоса: ≈ 1,5 м
- ► Витримуйте довжину трубопроводів між геліостанцією та колекторним полем.
  - – Довжина трубопроводів: ≥ 5 м
- ► При виборі місця монтажу для зручності виконання робіт з монтажу та технічного обслуговування враховуйте достатню відстань до стін.

4.4 Монтаж геліостанції

1. Зніміть обшивку геліостанції.
2. Змонтуйте геліостанцію на стіні.

4.5 Монтаж групи безпеки, попередньо підключеного резервуара геліосистеми та розширювального бака геліосистеми



1 Запобіжний клапан, патрубок підключення для випускного каналу
2 Патрубок підключення для розширювального бака геліосистеми
3 Наповнювальний кран
4 Ущільнення з комплекту поставки

Небезпека!

Небезпека травм з-за запірного пристосування

Запірне пристосування, встановлене між станцією та групою безпеки, деактивує групу безпеки. Існує небезпека травм.

- ► Не встановлюйте запірне пристосування між станцією та групою безпеки.

1. Не забудьте встановити ущільнення **(4)** з комплекту поставки в під'єднувальний фітинг групи безпеки.
2. Змонтуйте групу безпеки.

Вказівка

При монтажі групи безпеки не безпосередньо до геліостанції, а поряд, використовуйте для кращого розсіювання тепла не ізольовану трубу.

Обережно!

Небезпека пошкодження розширювального бака геліоустановки

Гарячий теплоносій для геліоустановок може пошкодити мембрану розширювального бака геліоустановки.

► Використовуйте попередньо підключений резервуар геліосистеми.

3. Змонтуйте попередньо підключений резервуар геліосистеми.

Вказівка

Розмір попередньо підключеного резервуара геліосистеми характерний для установки і повинен відповідати діючим критеріям розрахунку розмірів.

4. Поставте розширювальний бак геліосистеми.
5. Підключіть попередньо підключений резервуар геліосистеми або розширювальний бак геліосистеми до групи безпеки **(2)**.
   – **Альтернатива**
     Гнучка труба з нержавіючої сталі
     Мідна труба, діаметр 28 мм

Вказівка

Попередній тиск розширювального бака геліосистеми можна адаптувати до установки в межах від 0,5 до 4,0 бар.

Небезпека!

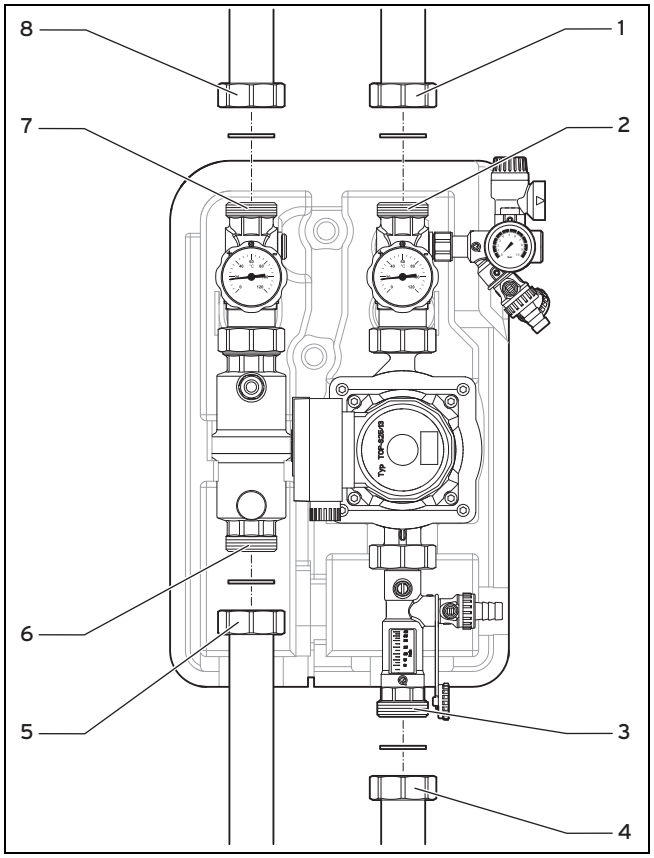
Небезпека травм з-за гарячого теплоносія для геліоустановок

Гарячий теплоносій для геліоустановок може витікати через запобіжний клапан станції в приміщення встановлення.

► Переконайтесь у відсутності загрози для будь-кого з боку гарячого теплоносія для геліоустановок.
► Встановіть термостійкий випускний канал від запобіжного клапана до підходящого прийомного резервуара (наприклад, каністри від теплоносія для геліоустановок).
► Проведіть випускний канал з нахилом до прийомного резервуара.
► Не ізолюйте випускний канал, щоб теплоносій для геліоустановок міг охолоджуватись.
► Встановіть прийомний резервуар таким чином, щоб він не міг перекинутись.

6. Встановіть випускний канал **(1)**.
   – **Альтернатива**
     Гнучка труба з нержавіючої сталі
     Мідна труба, діаметр з 14 до 28 мм

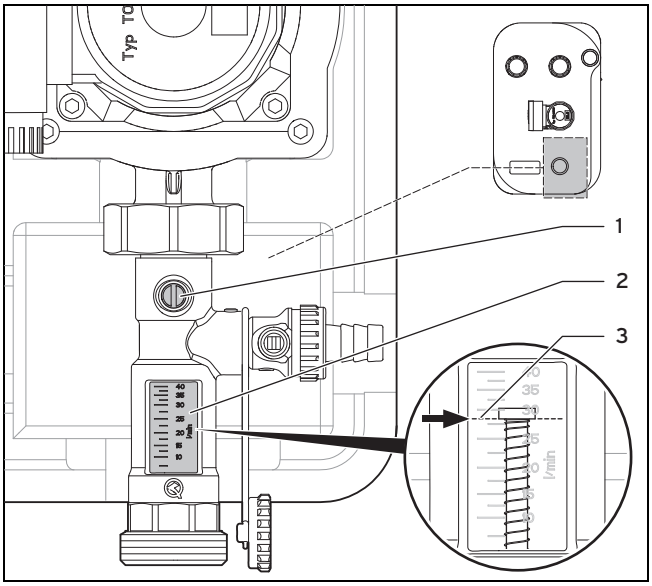
4.6 Виконання трубного монтажу геліостанції



1 Зворотна лінія геліоконтуру
2 Підключення зворотної лінії геліоконтуру
3 Підключення зворотної лінії контуру накопичувача
4 Зворотна лінія контуру накопичувача
5 Лінія подачі контуру накопичувача
6 Підключення лінії подачі контуру накопичувача
7 Підключення лінії подачі геліоконтуру
8 Лінія подачі геліоконтуру

1. Підключіть геліостанцію трубами до лінії подачі та зворотної лінії **(1, 4, 5, 8)**.
   – **Альтернатива**
     Гнучка труба з нержавіючої сталі
     Мідна труба, діаметр 28 мм
   – Робочий матеріал: Врізне кільце
2. Ізолюйте трубопроводи в достатній мірі.
   – термостійкість до 140°C
   – надійний захист від пошкодження тваринами
   – стійкі до УФ-проміння

4.7 Настроювання пропускної здатності



1 Клапан
2 Оглядове скло
3 Мітка настроювання

1. Настройте кількість протікання на оглядовому склі **(2)**.
   – Фактична кількість протікання трохи вища, ніж номінальна кількість протікання
   – Грубе настроювання: шляхом вибору підходящого ступеню насоса (див. главу "Залишковий напір")
   – Точне настроювання: шляхом обертання клапана **(1)**, до суміщення мітки настроювання **(3)** зі значенням потрібної кількості протікання
     – **auroTHERM VFK** (High-Flow, робоча площа колектора до 20 м^2), кількість протікання на квадратний метр робочої площі колектора: 0,66 л/мин
     – **auroTHERM VFK** (Low-Flow, робоча площа колектора від 20 м^2), кількість протікання на квадратний метр робочої площі колектора: 0,25 л/мин
     – **auroTHERM VTK**, кількість протікання на квадратний метр робочої площі колектора: 0,4 л/мин
2. Введіть настроєну на геліостанції кількість протікання в регулятор геліосистеми.
3. Додаткова інформація міститься в посібнику зі встановлення регулятора геліосистеми.

4.8 Наповнення геліосистеми і видалення з неї повітря

► Наповніть геліосистему і видаліть з неї повітря згідно з інструкціями посібника до системи.

4.9 Електричне підключення геліостанції

Небезпека!

Небезпека для життя від підключень під напругою

При виконанні робіт в розподільчих коробках системних вузлів, підключених до мережа низької напруги (230 В) існує небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом. На клемах підключення до мережі навіть при вимкненому головному вимикачі присутня напруга при тривалому навантаженні!

► Від'єднайте системні вузли від електричної мережі, вийнявши мережний роз'єм або знеструмте системні вузли за допомогою розділювального пристрою з розкриттям контактів не менше 3 мм (наприклад, запобіжники або перемикачі потужності.
► Унеможливте повторне увімкнення живлення.
► Переконайтесь, що системні вузли знеструмлені.
► Відкривайте насос лише тоді, коли системні вузли знеструмлені.

Обережно!

Матеріальні збитки в результаті сухої роботи насоса

Після виконання електричного підключення геліонасос запускається автоматично. При відсутності теплоносія для геліоустановок відбувається "суха" робота насоса.

► Перед електричним підключенням насоса наповніть геліостанцію та накопичувач.

1. Вимкніть подачу живлення регулятора геліосистеми.
2. Унеможливте повторне увімкнення живлення.
3. Підключіть геліонасос згідно з посібником зі встановлення регулятора геліосистеми до регулятора геліосистеми.
4. Увімкніть подачу живлення регулятора геліосистеми.

4.10 Закривання геліостанції

► Надіньте обшивку.

5 Передача виробу користувачу

1. Поясніть користувачу порядок поводження з установкою. Дайте відповідь на всі його питання. Особливо зверніть увагу користувача на вказівки з безпеки, яких він повинен дотримуватись.
2. Поясніть користувачу розташування та принцип роботи захисних пристосувань.
3. Поясніть користувачу необхідність технічного обслуговування установки із зазначеною періодичністю.

4. Передайте користувачу на зберігання всі призначені для нього посібники та документацію на прилад.

6 Виявлення та усунення несправностей

Несправність	Можлива причина	Усунення
Геліонасос створює шум.	Повітря в геліонасосі.	Видаліть повітря з геліонасоса, а також насоса за допомогою вбудованого пристрою видалення повітря та інших пристроях видалення повітря (за наявності). При необхідності: повторіть видалення повітря наступного дня.
	Тиск установки занадто низький.	Збільшіть тиск установки.
Установка створює шум (це нормальне явище в перші дні після наповнення установки).	Тиск установки занадто низький.	Збільшіть тиск установки.
Геліонасос працює, але теплий теплоносій для геліоустановок не надходить від колектора до геліостанції (насос нагрівається). Температура лінії подачі та зворотної ліній однакова. Температура накопичувача не підвищується або підвищується повільно.	Повітря в системі трубопроводів.	Перевірте тиск установки. Видаліть повітря на колекторі та геліостанції. Видаліть повітря з геліонасоса, а також насоса за допомогою вбудованого пристрою видалення повітря та інших пристроїв видалення повітря (за наявності). При необхідності: – Перевірте прокладання трубопроводів (наприклад, згини на виступах балок або на вигинах водопровідних труб). – Змініть схему прокладання трубопроводів або встановіть додатковий пристрій видалення повітря.
Падіння тиску (тиск в нормальному режимі експлуатації: ±0,2 ... 0,3 бар).	Після наповнення з установки ще виходить повітря. Розчинилась повітряна бульбашка. Негерметичне місце в геліоконтурі, особливо - в колекторному полі.	Перевірте різьбові з'єднання та сальники на запірних засувках і різьбових підключеннях. Перевірте місця пайки. Перевірте колекторне поле, замініть несправні колектори.

7 Огляд, технічне обслуговування та запасні частини

7.1 Догляд виробу

Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків внаслідок використання непридатних засобів для чищення!

Непридатні засоби для чищення можуть пошкодити обшивку, арматуру та елементи керування.

- Не використовуйте аерозолі, абразивні засоби, миючі засоби, та засоби для чищення, що містять розчинники або хлор.

- Очистіть обшивку вологою ганчіркою з невеликою кількістю мила, що не містить розчинників.

7.2 Придбання запасних частин

Оригінальні деталі приладу пройшли сертифікацію в ході перевірки вимогам CE. Якщо при виконанні технічного обслуговування або ремонту не використовуються сертифіковані оригінальні запасні частини Vaillant, то сертифікат відповідності вимогам CE втрачає свою чинність. Тому переконливо рекомендується встановлювати лише оригінальні запасні частини Vaillant. Інформацію про наявні оригінальні запасні частини Vaillant ви можете отримати за контактною адресою, вказаною на задній сторінці.

- Якщо для виконання технічного обслуговування або ремонту потрібні запасні частини, використовуйте винятково оригінальні запасні частини Vaillant.

7.3 Виконання робіт з технічного обслуговування

Небезпека!

Небезпека ошпарювання витеклим гарячим теплоносієм для геліоустановок

При наповненні геліоконтуру гарячий теплоносій для геліоустановок може витекти і спричинити ошпарювання.

- Наповнюйте геліоконтур тільки тоді, коли колектори холодні.
- В сонячну погоду наповнюйте геліоконтур вранці або ввечері або при накритих колекторах.

Обережно!

Матеріальні збитки внаслідок застою в колекторному полі

При наявності застою колекторне поле може швидко розігрітись до високої температури. Гарячий теплоносій для геліоустановок може пошкодити установку.

- Вводьте установку в експлуатацію тільки при відсутності застою в колекторному полі.

- Зніміть обшивку.
- Виконайте роботи з технічного обслуговування згідно з планом технічного обслуговування.

7.3.1 План технічного обслуговування

7.3.1.1 Календарні інтервали технічного обслуговування

Календарні інтервали технічного обслуговування

Інтервал	Роботи з технічного обслуговування	Сторінка
Кожні 2-3 дні	Перевіряйте тиск установки в перші тижні після встановлення	11
Щорічно	Перевірити герметичність підключень	11
	Видалення повітря з геліосистеми	11
	Перевірка геліостанції на наявність пошкоджень	11
	Перевірка тиску установки	12
	Перевірка захисту від замерзання теплоносія для геліоустановок	12
	Перевірка захисту від корозії теплоносія для геліоустановок	12
	Перевірка роботи геліонасоса	12
Кожні 3 роки	Заміна теплоносія для геліоустановок	12

7.3.2 Перевіряйте тиск установки в перші тижні після встановлення

1. Поясніть користувачу, як визначати тиск установки за манометром.
2. Попросіть користувача перевіряти тиск установки через кожні 2 - 3 дні протягом перших тижнів після встановлення.
3. Попросіть користувача повідомити вам, якщо тиск установки вийде за межі допустимого діапазону.

7.3.3 Перевірити герметичність підключень

- Перевірте герметичність всіх різьбових з'єднань.

7.3.4 Видалення повітря з геліосистеми

1. Відкрийте гвинт для видалення повітря і дочекайтесь, поки не почне капати теплоносій для геліоустановок.
2. Перекрийте гвинт для видалення повітря.

7.3.5 Перевірка геліостанції на наявність пошкоджень

- Візуально перевірте геліостанцію на наявність пошкоджень.

7.3.6 Перевірка тиску установки

► Перевірте тиск установки.

7.3.7 Перевірка захисту від замерзання теплоносія для геліоустановок

► Перевірте захист від замерзання теплоносія для геліоустановок.

7.3.8 Перевірка захисту від корозії теплоносія для геліоустановок

1. Відкрийте гвинт для видалення повітря і дочекайтесь, поки не почне капати теплоносій для геліоустановок.
2. На короткий час занурте індикаторну паличку значення pH в зразок теплоносія для геліоустановок.
3. Перекрийте гвинт для видалення повітря.
4. Порівняйте колір індикаторної палички значення pH з відповідним зразком кольору.
5. Вилийте зразок теплоносія для геліоустановок в прийомний резервуар геліостанції.
6. Якщо значення pH нижче граничного значення, замініть теплоносій для геліоустановок.
   – Граничне значення: 7,0

7.3.9 Перевірка роботи геліонасоса

► Перевірте належну роботу геліонасоса.

7.3.10 Заміна теплоносія для геліоустановок

1. Спорожніть геліостанцію через випускний канал.
2. Утилізуйте теплоносій для геліоустановок (→ сторінка 13).
3. Наповніть геліосистему і видаліть з неї повітря згідно з інструкціями посібника до системи.

8 Виведення геліостанції з експлуатації

Небезпека!

Небезпека для життя від підключень під напругою

При виконанні робіт в розподільчих коробках системних вузлів, підключених до мережа низької напруги (230 В) існує небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом. На клемах підключення до мережі навіть при вимкненому головному вимикачі присутня напруга при тривалому навантаженні!

► Від'єднайте системні вузли від електричної мережі, вийнявши мережний роз'єм або знеструмте системні вузли за допомогою розділювального пристрою з розкриттям контактів не менше 3 мм (наприклад, запобіжники або перемикачі потужності.

► Унеможливте повторне увімкнення живлення.

► Переконайтесь, що системні вузли знеструмлені.

► Відкривайте насос лише тоді, коли системні вузли знеструмлені.

Небезпека!

Небезпека ошпарювання гарячим теплоносієм для геліоустановок

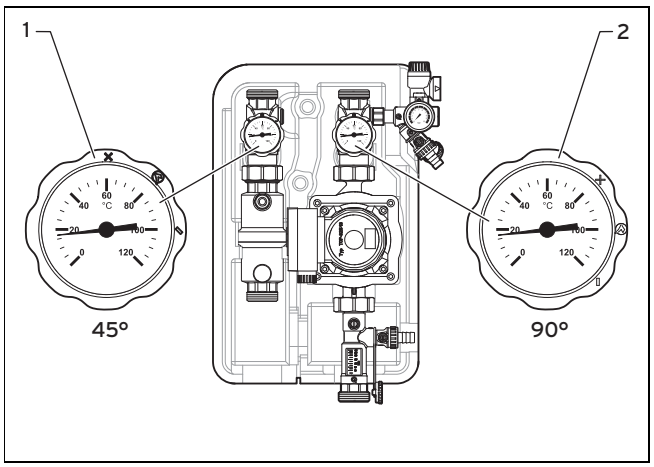
При температурі колекторів понад 100°C теплоносій для геліоустановок може виходити у вигляді пари і спричинити ошпарювання.

► Виводьте станцію з експлуатації тільки при температурі колектора нижче 100°C.

► Одягайте засоби індивідуального захисту.

► Пам'ятайте, що наповнювальний кран на групі безпеки повинен бути постійно закритим.

1. Від'єднайте геліостанцію від подачі живлення.
2. Підготуйте необхідний робочий матеріал.
   – Прийомний резервуар (розмір у відповідності до кількості наповнення установки, не менше 20 л)
   – Шланг з наконечником 3/4"
   – Засоби індивідуального захисту
   – Інструмент
3. Зніміть обшивку геліостанції.
4. Підключіть шланг докрана наповнення/зливного крана (→ сторінка 5).
5. Закріпіть кінець шланга на прийомному резервуарі.



1 Запірний клапан, лінія подачі
2 Запірний клапан, зворотна лінія

6. Поверніть запірний клапан лінії подачі в положення 45° **(1)**.
7. Поверніть запірний клапан зворотної лінії в положення 90° **(2)**.
8. Відкрийте кран наповнення/зливний кран.
   ◁ Теплоносій для геліоустановок стікає в прийомний резервуар.

Вказівка

В геліоконтурі, особливо - в колекторах, можуть ще залишатись залишки теплоносія для геліоустановок, які не можуть стекти.

9. Перекрийте кран наповнення/зливний кран.
10. Від'єднайте шланг від крана наповнення/зливного крана.
11. Перекрийте прийомний резервуар.
12. Приліпіть на передню сторону геліостанції попереджувальну наклейку про те, що геліостанція не експлуатується.

9 Вторинне використання та утилізація

Утилізація упаковки

- Здійснюйте утилізацію упаковки належним чином.

Утилізація продукту та приналежностей

- Утилізація виробу та приналежностей з побутовим сміттям заборонена.
- Здійснюйте утилізацію виробу та всіх приналежностей належним чином.
- Дотримуйтесь відповідних приписів.

Утилізація теплоносія для геліоустановок

Теплоносій для геліоустановок не належить до побутових відходів.

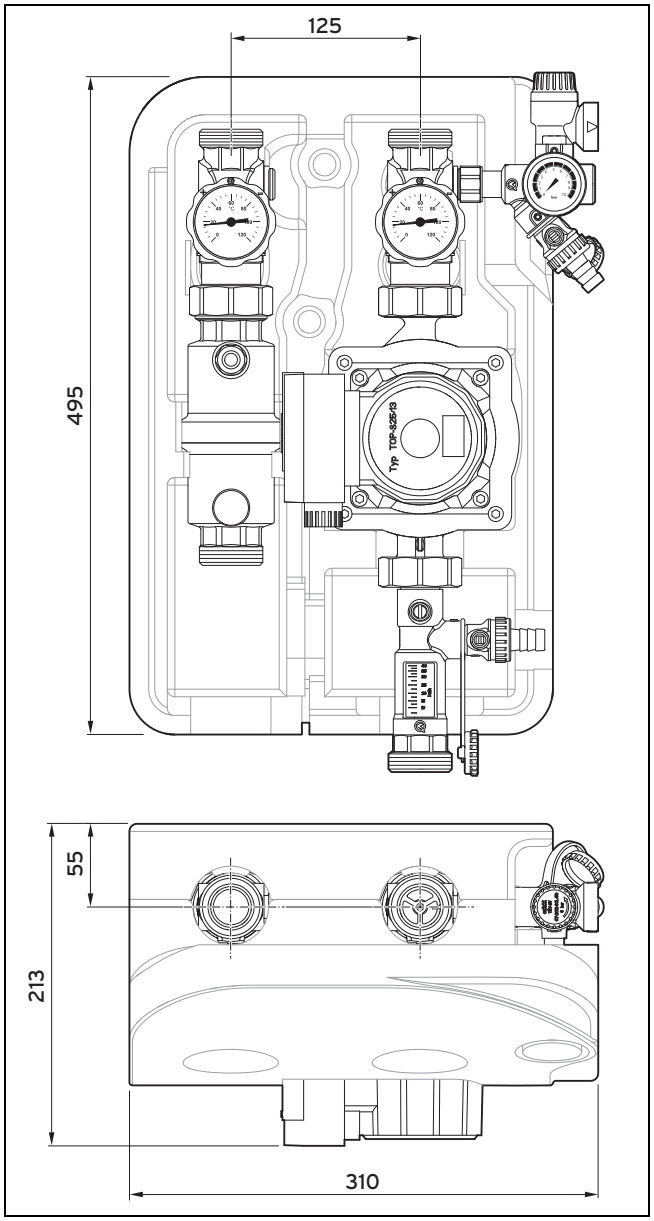
- Здійснюйте утилізацію теплоносія для геліоустановок з дотриманням місцевих приписів, доручивши це спеціалізованому підприємству з утилізації відходів.
- Упаковка, що не піддається очищенню, повинна бути утилізована точно так само, як теплоносій для геліоустановок.

10 Технічні характеристики

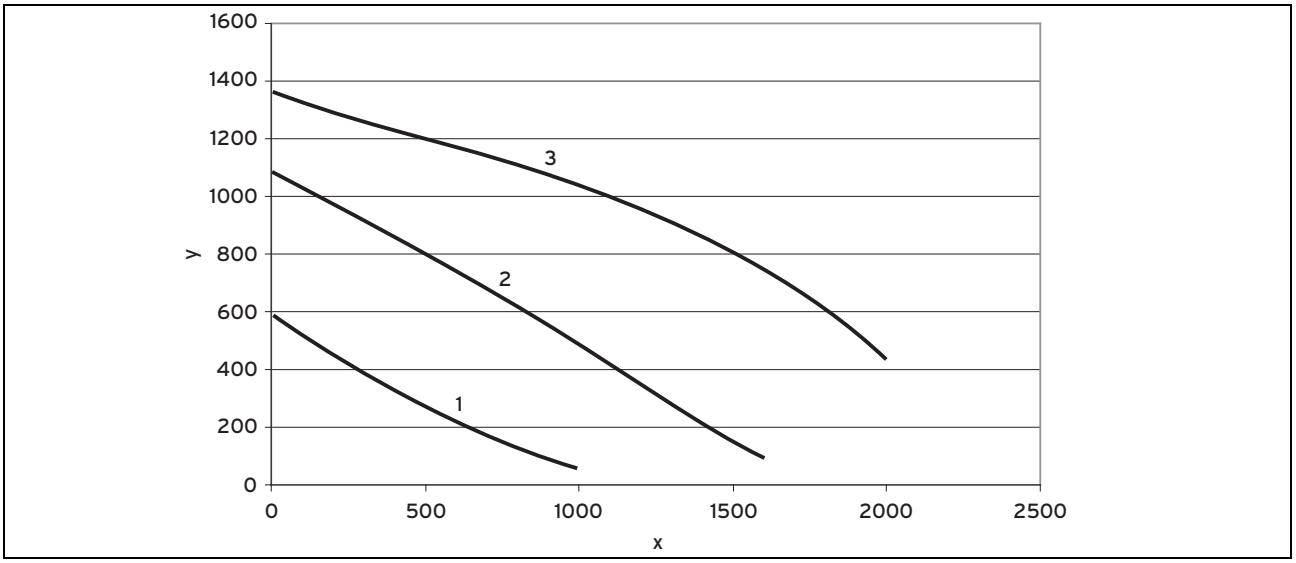
10.1 Таблиця технічних характеристик

	Одиниця	
Геліостанція		
Габарити (Ш x В x Г)	мм	310 x 495 x 213
Діаметр труби	мм	28
Відстань до труб	мм	125
Запобіжний клапан	бар	6
Вага	кг	11
Спосіб монтажу	—	Настінний монтаж
Насос		
Номінальні оберти	1/хв	2680
Номінальна напруга	В, Гц	1~230, 50
Макс. споживаний струм	А	1,24
Ступінь захисту	—	IPX4D
Клас ізоляції	—	H

10.2 Розміри підключення



10.3 Залишковий напір



1	Ступінь насоса 1	x	Об'ємна витрата [л/год]
2	Ступінь насоса 2	y	Залишковий напір [мбар]
3	Ступінь насоса 3		

11 Сервісна служба

Дійсно для: Україна

Безкоштовна інформаційна телефонна лінія по Україні

0800 50 18 050

0020159524_00 ▮ 11.04.2013

Представництво Vaillant в Україні
ул. Старонаводницкая 6-б ▮
Тел.: 044 379 13 20 ▮ Факс: 044 379 13 25
Горячая линия 08 00 50 18 05
info@vaillant.ua ▮ www.vaillant.ua

© Vaillant GmbH 2013
Ці посібники або їх частини захищені законом про авторські права і можуть тиражуватись або розповсюджуватись тільки з письмового дозволу виробника.