



TC 200-300 SPLIT

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- ⚠ Прилад можна використовувати дітям віком від 8 років, а також особам з обмеженими фізичними, тактильними або розумовими здібностями чи з нестачею досвіду та знань, якщо вони перебувають під наглядом або отримали вказівки стосовно безпечного використання приладу та розуміють небезпеку, пов'язану з цим.
- ⚠ Не дозволяйте дітям гратися з приладом.
- ⚠ Не дозволяйте дітям чистити або ремонтувати прилад без нагляду.
- ⚠ Завжди транспортуйте зовнішній блок теплового насоса у вертикальному положенні; у виключних випадках його можна відхиляти на 35 градусів у кожную сторону. Намагайтеся не пошкодити корпус і важливі деталі пристрою під час транспортування.
- ⚠ Тепловий насос не можна встановлювати в закритих приміщеннях із їдкими та вибуховими речовинами.
- ⚠ Тепловий насос необхідно підключати до джерела живлення відповідно до стандартів для електричних приладів. Вимикач живлення необхідно встановлювати між тепловим насосом і електромережею відповідно до державних норм встановлення приладів.
- ⚠ Щоб уникнути пошкоджень, заборонено вмикати тепловий насос за відсутності води в баку.
- ⚠ Установку необхідно здійснювати відповідно до чинних правил та інструкцій виробника. Установку має здійснювати кваліфікований спеціаліст з установки приладів.
- ⚠ На впускний шланг теплового насоса необхідно встановити запобіжний клапан із номінальним тиском 0,6 МПа (6 бар) або 0,9 МПа (9 бар) (зазначено на паспортній табличці), щоб тиск у бойлері не підвищувався більше ніж на 0,1 МПа (1 бар) від номінального тиску.
- ⚠ З випускного отвору запобіжного клапана може капати вода, тому випускний отвір необхідно відрегулювати відповідно до атмосферного тиску.
- ⚠ Випускний отвір запобіжного клапана має бути встановлений донизу в місці, що не піддається замерзанню.
- ⚠ Щоб забезпечити належну роботу запобіжного клапана, необхідно регулярно видаляти вапняний наліт і перевіряти, чи запобіжний клапан не закупорений.
- ⚠ Не встановлюйте запірний клапан між тепловим насосом і запобіжним клапаном, оскільки це може погіршити захист накопичувального бака від надмірного тиску!
- ⚠ Елементи блока електронного керування перебувають під напругою навіть після вимкнення теплового насоса (9).
- ⚠ Щоб уникнути небезпеки, пошкоджений з'єднувальний трубопровід і кабель, за допомогою якого з'єднуються внутрішній і зовнішній блоки, має замінювати лише виробник, спеціаліст з обслуговування або інша вповноважена особа.
- ⚠ Накопичувальний бак обладнано додатковим тепловим запобіжником у разі помилки роботи термостата. У разі несправності термостата вода в накопичувальному баку може нагрітися до 130 °C відповідно до стандартів безпеки. Під час налаштування трубопровідної системи необхідно пам'ятати про можливість такого перегріву.
- ⚠ Перш ніж вимикати живлення, необхідно ретельно злити воду з накопичувального бака з огляду на можливі умови для замерзання.
- ⚠ Воду з накопичувального бака слід зливати через впускну трубку. Для цього між запобіжним клапаном і впускною трубкою необхідно встановити спеціальний фітинг (трійник) з випускним клапаном.
- ⚠ Не намагайтеся самостійно відремонтувати будь-які несправності теплового насоса. Зверніться до найближчого вповноваженого спеціаліста.
- ⚠ Зниження температури додаткового джерела тепла та циркуляція води в теплообміннику можуть спричинити неконтрольовану втрату тепла в бак для води. Перш ніж підключати інші джерела тепла, необхідно переконатися, що в додатковому джерелі тепла температура регулюється належним чином.
- ⚠ Якщо зовнішні джерела тепла є джерелами сонячної енергії, перед підключенням необхідно відключити тепловий насос. Поєднання двох систем нагрівання може зумовити перегрів води та, як наслідок, утворення надмірного тиску.

- ⚠ Циркуляція може спричинити додаткову втрату тепла в баку для води.
- ⚠ Цей продукт містить парникові гази, які мають у своєму складі фтор. Герметизовано.

Шановний клієнте! Дякуємо за те, що придбали наш виріб.
УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ ЦЮ ІНСТРУКЦІЮ ПЕРЕД ВСТАНОВЛЕННЯМ І ПЕРШИМ ВИКОРИСТАННЯМ НАКОПИЧУВАЛЬНОГО БАКА ДЛЯ ГАРЯЧОЇ ВОДИ З ТЕПЛОВИМ НАСОСОМ.

Цей накопичувальний бак вироблено згідно з усіма відповідними стандартами, що підтверджується позначкою CE. Його технічні характеристики вказано на етикетці, розташованій на задній стінці внутрішнього (водонагрівач) і зовнішнього блока (пристрій поруч з електричною клемною коробкою).

Підключення накопичувального бака з тепловим насосом до трубопроводної системи й електромережі має здійснюватися лише кваліфікованими спеціалістами. **Будь-які роботи з ремонту та технічного обслуговування внутрішніх деталей накопичувального бака, а також видалення вапняного нальоту, випробування або заміна антикорозійного анода можуть здійснюватися лише авторизованим центром технічного обслуговування.** Зверніть особливу увагу на вказівки інструкцій стосовно потенційних помилок і безпечного використання теплового насоса.

Збережіть цю брошуру, щоб звернутися до неї в разі виникнення сумнівів щодо функціонування приладу або технічного обслуговування.

Інструкцію з встановлення можна завантажити на нашій веб-сторінці <http://www.gorenje.com/> або веб-сторінці для вашої країни в розділі «Сервісне обслуговування й технічна підтримка».

Ви можете звернутися до наших уповноважених спеціалістів для позапланового обслуговування. Довірте свою техніку досвідченим майстрам.

Конструкція накопичувального бака для гарячої води передбачає використання таких джерел тепла:

- центральне опалення,
- сонячна енергія,
- електронагрівач.

ЗАСТОСУВАННЯ

Цей виріб призначений для нагрівання побутової води в домашніх умовах і в приміщеннях, де щоденне споживання гарячої води (50 °C) не перевищує 400–700 л. **Задана температура має відповідати фактичним потребам. Рекомендоване значення температури: 45–55 °C. При вищих значеннях температури знижується ефективність (ККД), збільшується час нагрівання та тривалість роботи.** Робота теплового насоса повністю автоматизована.

Прилад необхідно підключити до мережі водопостачання та до джерела живлення. Рекомендуємо залишити достатньо місця між підлогою та виробом для забезпечення вільного доступу до магнієвого аноду (з метою обслуговування або заміни – рис. 1).

Тепловий насос не можна використовувати для цілей, не зазначених у цій інструкції. Цей виріб не призначений для промислового використання або використання в приміщеннях із їдкими та вибуховими речовинами.

Виробник не несе відповідальності за пошкодження, спричинені неправильним встановленням чи неправильною експлуатацією без дотримання рекомендацій цієї Інструкції зі встановлення та експлуатації.

Інструкція з експлуатації є важливою частиною цього виробу та має бути надана клієнтові. Уважно читайте попередження, оскільки вони містять важливі вказівки щодо техніки безпеки під час експлуатації та технічного обслуговування. Зберігайте цю Інструкцію для майбутнього використання.

Тип внутрішнього блока вказано на етикетці, розташованій на верхній частині задньої стінки внутрішнього (водонагрівач) і зовнішнього блока (пристрій поруч з електричною клемною коробкою).

Після зняття упаковки перевірте комплект виробу. У разі виникнення сумнівів зверніться до продавця. Не дозволяйте дітям гратися з компонентами упаковки (фіксаторами, пластиковими пакетами, спіненим полістиролом і т. ін.) – це представляє потенційну небезпеку. Видаліть і утилізуйте упаковку з дотриманням техніки безпеки без завдання шкоди довкіллю.

- ⚠ Прилад не призначено для встановлення в закритих приміщеннях із їдкими та вибуховими речовинами.
- ⚠ Завжди транспортуйте зовнішній блок теплового насоса у вертикальному положенні; у виключних випадках його можна відхиляти на 35 градусів у кожную сторону. Намагайтеся не пошкодити корпус і важливі деталі пристрою під час транспортування.

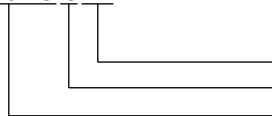
ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

Зберігайте зовнішній блок (пристрій теплового насоса) у вертикальному положенні в чистому та сухому місці. Зберігайте внутрішній блок (водонагрівач) у вертикальному положенні в чистому та сухому місці.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛЮЧ ТИПУ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКА

TC 301 S GNE



NE – внутрішній блок

G – встановлений нагрівач

Тепловий насос з окремим пристроєм і одним обмінником

Тип		TC200SGNE	TC201SGNE	TC300SGNE	TC301SGNE	TC306SGNE	TC302SGNE
Характер використання		L	L	XL	XL	XL	XL
Клас енергоефективності ¹⁾		A	A	A	A	A	A
Енергоефективність нагрівання води, η_{wh} ¹⁾	%	109,1	109,1	109,9	109,9	109,9	109,9
Річне споживання електроенергії ¹⁾	кВт/год	938	938	1525	1525	1525	1525
Денне споживання електроенергії ¹⁾	кВт/год	4,422	4,422	7,093	7,093	7,093	7,093
Задана температура термостата	°C	55	55	55	55	55	55
Рівень звукової потужності внутрішнього блока ³⁾	дБ (A)	15	15	15	15	15	15
Рівень шуму зовнішнього блока ³⁾	дБ (A)	56	56	56	56	56	56
Початкове значення		0	0	0	0	0	0
Об'єм зберігання	л	202	194	295	276	283	276
Змішана вода за 40 °C, V40 ²⁾	л	259	252	395	370	381	370
Потенційні заходи безпеки (збірка, встановлення, технічне обслуговування)		Обов'язкове використання запобіжного клапана для зміни тиску.					
Технічні характеристики							
Тривалість нагрівання A7 / W10-55 ⁴⁾	год:хв	6:48	6:48	10:06	10:06	10:06	10:06
Коефіцієнт трансформації ПГВ A7 / W10-55 ⁴⁾		2,64	2,64	2,69	2,69	2,69	2,69
Потужність у режимі очікування ⁴⁾	П	27	27	27	27	27	27
Охолоджувач		R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
Кількість холодоагенту	кг	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150
Потенціал глобального потепління		1430	1430	1430	1430	1430	1430
Еквівалент двоокису вуглецю	t	1,645	1,645	1,645	1,645	1,645	1,645
Зона функціонування	°C	-7 / 35	-7 / 35	-7 / 35	-7 / 35	-7 / 35	-7 / 35
Зона потоку повітря	м³/год	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Електричні характеристики							
Указана потужність компресора	П	510	510	510	510	510	510
Потужність нагрівача	П	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Максимальна потужність підключення	П	2850	2850	2850	2850	2850	2850
Напруга	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Захист від перебоїв живлення	A	16	16	16	16	16	16
Захист від вологи		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Резервуар для води							
Антикорозійний захист бака		Емальований / магнієвий анод					
Номінальний тиск	МПа	0,6 / 0,9	0,6 / 0,9	0,6 / 0,9	0,6 / 0,9	0,6 / 0,9	0,6 / 0,9
Максимальна температура води (тепловий насос)	°C	55	55	55	55	55	55
Максимальна температура води (електричний нагрівач)	°C	75	75	75	75	75	75
Виміри для встановлення внутрішнього блока							
Загальна висота	мм	1300	1300	1690	1690	1690	1690
Ширина	мм	670	670	670	670	670	670
Глибина	мм	690	690	690	690	690	690
Приєднання впускного та випускного шлангів для води		G1	G1	G1	G1	G1	G1
Зона нагрівання РТ (нижня частина)	м²	/	1,45	/	2,7	1,6	1,6
Зона нагрівання РТ (верхня частина)	м²	/	/	/	/	/	1,0
З'єднувачі для обмінників		-	G1	-	G1	G1	G1
Вага / Наповнений водою	кг	77/89/281	100/112/294	96/108/391	138/150/414	122/134/405	140/152/416
Температура теплоносія в теплообміннику	°C	/	5 / 95	/	5 / 95	5 / 95	5 / 95
Дані для транспортування							
Пакування	мм	800x800x1500	800x800x1500	800x800x1890	800x800x1890	800x800x1890	800x800x1890

РТ...Теплообмінник

¹⁾ директиви 812/2013, 814/2013, EN16147:2011, середні кліматичні умови

²⁾ згідно з EN16147:2011

³⁾ згідно з EN12102:2013

⁴⁾ температура вхідного повітря 7 °C, вологість 89 %, температура води 10–55 °C згідно з EN16147:2011

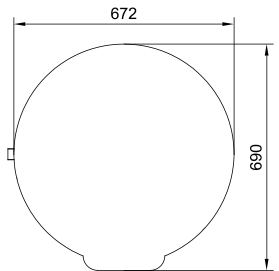
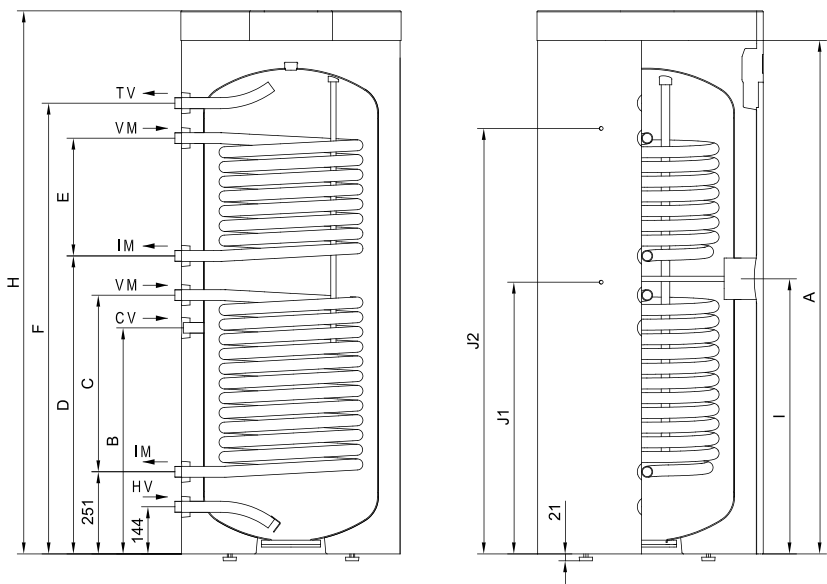
Усі типи внутрішніх блоків, зазначені в таблиці, сумісні із зовнішнім блоком TCSZE1NT або типами зовнішніх блоків, указаними на внутрішньому блоці поруч з етикеткою. Заборонено використовувати зовнішні блоки інших типів.

ВСТАНОВЛЕННЯ НАКОПИЧУВАЛЬНОГО БАКА ДЛЯ ГАРЯЧОЇ ВОДИ З ТЕПЛОВИМ НАСОСОМ

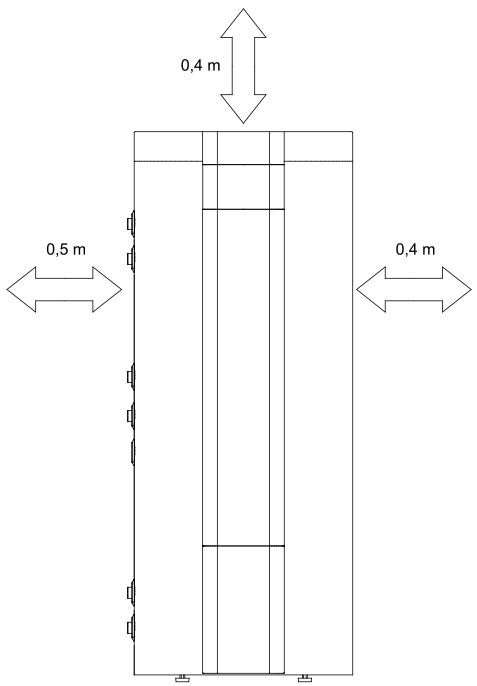
Встановлення має здійснюватися кваліфікованим спеціалістом відповідно до вказівок виробника.

Внутрішній блок (водонагрівач)

Внутрішній блок (водонагрівач) необхідно встановлювати в приміщенні, що не замерзає. Рекомендовано вибрати місце, для встановлення в якому знадобиться мінімальна довжина газовідвідної труби.



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ	
PT	Теплообмінник
HV	Впускний отвір для холодної води (H - синя муфта)
IM	Випускний отвір для PT (чорна муфта)
CV	Трубопровід із циркуляцією (чорна муфта)
VM	Впускний отвір для PT (чорна муфта)
TV	Випускний отвір для гарячої води (T - червона муфта)
J1	Труба для датчика
J2	Труба для датчика



	TC200 SGNE	TC201 SGNE	TC300 SGNE	TC301 SGNE	TC306 SGNE	TC302 SGNE
A (mm)	1170	1170	1560	1560	1560	1560
B (mm)	580	580	690	690	690	690
C (mm)	/	620	/	1020	540	540
D (mm)	/	/	/	/	/	910
E (mm)	/	/	/	/	/	360
F (mm)	975	975	1375	1375	1375	1375
H (mm)	1300	1300	1690	1690	1690	1690
I (mm)	615	615	840	840	840	840
J1 (mm)	/	/	/	790	790	830
J2 (mm)	/	900	/	1300	1300	1300
HV	G1	G 1	G1	G 1	G 1	G 1
IM	/	G 1	/	G 1	G 1	G 1
CV	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4
VM	/	G 1	/	G 1	G 1	G 1
TV	G 1	G 1	G 1	G 1	G 1	G 1

Рис. 1а. Розміри для підключення та встановлення бака [мм]

Зовнішній блок (пристрій)

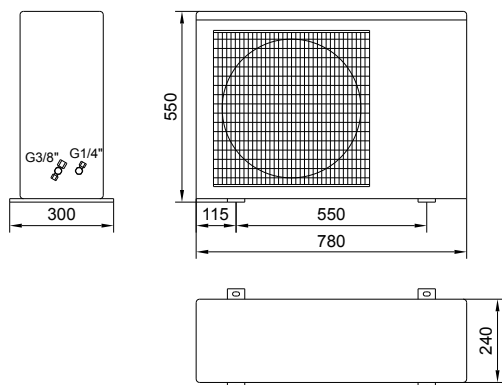


Рис. 1а. Розміри – Зовнішній блок (пристрій) [мм]

Закріпіть зовнішній блок (пристрій) у горизонтальному положенні за допомогою гайки та болта діаметром 10 або 8 на твердій (бетонній) поверхні.

Дотримуйтеся наведених нижче вказівок:

- Якщо для захисту блока від прямих сонячних променів і дощу використовується дашок, переконайтеся, що він не перешкоджає потоку повітря.
- Переконайтеся, що відстань позаду та зліва від блока становить більше 30 см.
- Попереду необхідно забезпечити не менше 200 см вільного простору.
- Справа (сторона підключення) і над блоком необхідно залишити більше 60 см вільного простору.
- Переконайтеся, що поруч немає тварин або рослин, яким гаряче повітря, що випускатиметься з блока, може зашкодити.
- Враховуйте вагу зовнішнього блока та виберіть приміщення, у якому шум і вібрації нікому не заважатимуть.
- Переконайтеся, що функціонування зовнішнього блока не заважатиме вашим сусідам.
- Якщо зовнішній блок (пристрій) встановлюється на даху, вирівняйте його по горизонталі.
- Перевірте відповідність структури даху та використовуйте належний спосіб кріплення.
- Кріплення блока на даху має здійснюватися відповідно до норм місцевого законодавства.

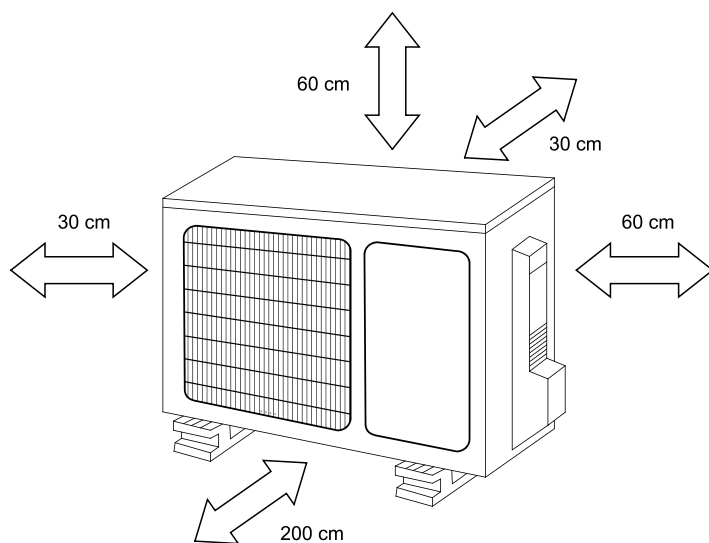


Рис. 2. Розміри для встановлення зовнішнього блока (пристрій)

Встановлення випускного елемента

- Вставте ущільнювач у випускне коліно, помістіть випускний елемент в отвір у нижньому контейнері зовнішнього блока та закріпіть його, повернувши на 90 градусів. За наявності випускного отвору для води приєднайте до випускного елемента подовжувач труби (продається окремо).

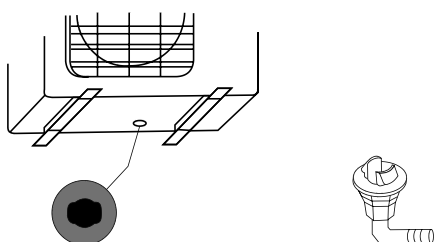


Рис. 3. Встановлення випускного елемента

Якщо зовнішній блок (пристрій) встановлено на даху чи зовнішніх стінах, його робота може створювати надмірний шум і вібрацію. У такому разі під час роботи блок може створювати надмірний шум. Якщо зовнішній блок (пристрій) встановлено безпосередньо на даху, під час встановлення можливе пошкодження даху, і він почне протікати.

Щоб мінімізувати проходження шуму та вібрації через стіни до приміщень, де це може завдати незручностей (спальні, кімнати відпочинку), необхідно вжити наведених нижче заходів.

- Перевірте ізоляцію місця для отвору в стіні.
- Переконайтеся, що зовнішній блок (пристрій) встановлено належним чином.

Інструменти, потрібні для встановлення

- Індикатор кількості (ручний рівень)
- Ключ
- Електродріль із пустим свердлом (Ø 65 мм)
- Розвальцювальні інструменти
- Динамометричні ключі: 15 Нм 6,35 мм, 25 Нм 9,52 мм
- Гайковий ключ
- Шестигранний ключ відповідних розмірів
- Детектор витоку газу, вакуумний насос, манометричний колектор
- Термометр, мультиметр, труборіз, вимірювальна стрічка
- Інструкція користувача

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО МЕРЕЖІ ВОДОПОСТАЧАННЯ

Підключіть водопровідну систему відповідно до позначок насадок із попереднього розділу (рис. 1).

Обов'язковою умовою забезпечення належної роботи приладу є встановлення запобіжного клапана. Клапан запобігає підвищенню тиску у водонагрівачі більше ніж на 0,1 МПа (1 бар) від номінального тиску. Сопло зливу на запобіжному клапані має мати вихід у зовнішнє середовище. Щоб забезпечити правильне функціонування запобіжного клапана, регулярно перевіряйте його, за потреби видаляйте вапняний наліт і стежте за тим, щоб клапан не був заблокований. Під час перевірки потягніть за важіль або викрутіть гайку запобіжного клапана (залежно від типу клапана) і відкрийте зливний отвір клапана. Вода повинна витікати із сопла клапана, що свідчитиме про бездоганну роботу клапана. Під час нагрівання тиск води в баку для гарячої води підвищується до рівня в запобіжному клапані. Оскільки система запобігає зворотному відтоку води в мережу водопостачання, вода може капати з випускного отвору запобіжного клапана. Краплі води можуть стікати через сифон у каналізацію. Сифон установлюється під запобіжним клапаном. Зливний шланг, установлений під запобіжним клапаном, необхідно спрямувати вниз у місце з температурою вище точки замерзання.

Якщо конструкція внеможливає відтік води із запобіжного клапана в каналізацію, капання можна уникнути, установивши розширювальний бак на впускний шланг теплового насоса. Об'єм розширювального бака має становити приблизно 5 % від об'єму бака для гарячої води.

Тепловий насос призначений для підключення до внутрішньої мережі водопостачання без застосування клапана скидання тиску, якщо тиск у трубопроводі нижчий за значення, указане на приладі. Якщо тиск вищий, слід установити клапан для скидання тиску, щоб тиск на вході бака для гарячої води не перевищував номінальне значення.

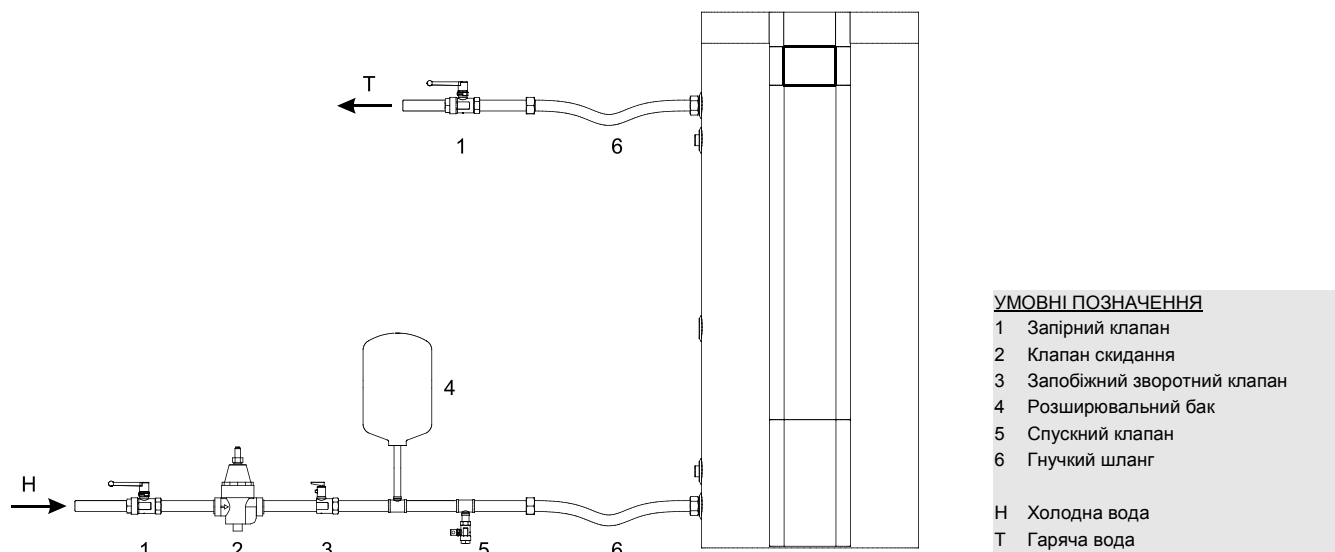


Рис. 4. Закрита напірна система

⚠ Щоб уникнути пошкоджень, заборонено вмикати тепловий насос за відсутності води в баку!

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ІНШИХ ДЖЕРЕЛ ТЕПЛА

Накопичувальний бак для гарячої води з тепловим насосом передбачає нагрівання води за допомогою одного або двох теплообмінників із різними джерелами енергії (наприклад, центральне опалення, сонячні колектори тощо).

Варіанти підключення до різних джерел тепла наведені нижче (рис. 5).

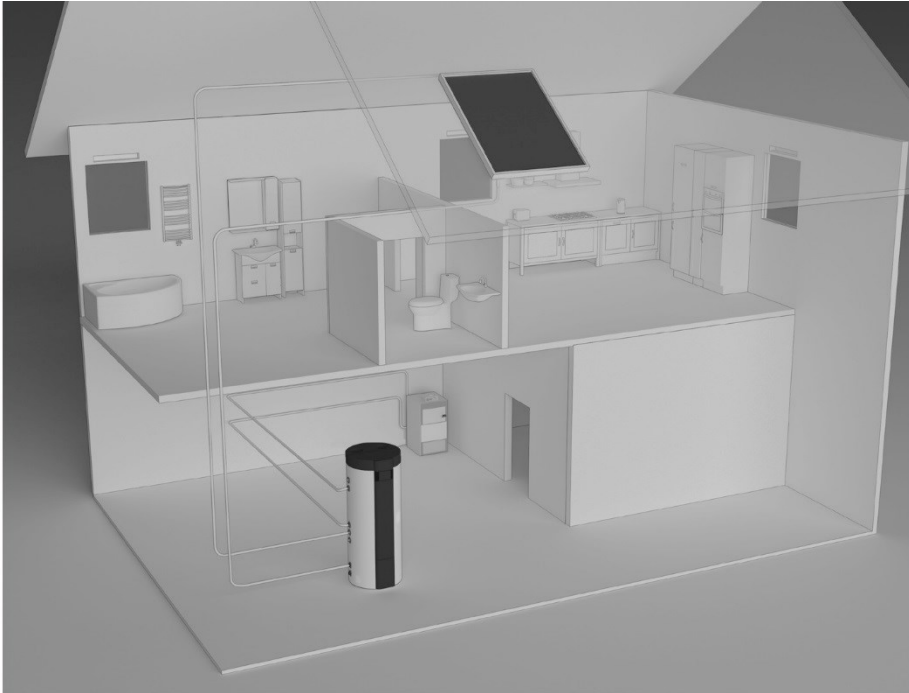


Рис. 5. Підключення до інших джерел тепла

⚠ За умов зниження температури додаткового джерела тепла та циркуляції води в теплообміннику необхідно забезпечити належне регулювання температури додаткового джерела.

⚠ Якщо додатковим джерелом тепла є сонячний колектор, тепловий насос необхідно вимкнути. Поєднання двох джерел тепла може спричинити перегрівання гарячої води, що призведе до надмірно високого тиску.

⚠ Трубопровід із циркуляцією зумовлює додаткове зниження температури в накопичувальному баку для гарячої води.

Інші джерела тепла. Встановлення датчиків

У лівій частині накопичувального баку для гарячої води є два отвори (J1, J2) для встановлення датчиків із метою регуляції системи підключення баку гарячої води до інших теплових джерел. Діаметр зонда не має перевищувати 8 мм. Довжина трубки датчика дорівнює 180 мм.

Вставте датчик у трубку та закріпіть його.

- Якщо встановити датчик у верхнє положення, термостат спрацюватиме швидше, період функціонування циркуляційного насоса скоротиться, збільшиться різниця між температурою води в накопичувальному баку та температурою джерела тепла після вимкнення термостата. Як наслідок, кількість і температура гарячої води в накопичувальному баку знизиться.
- Якщо встановити датчик у нижнє положення, період функціонування циркуляційного насоса збільшиться, а різниця між температурою води в накопичувальному баку та температурою джерела тепла після вимкнення термостата зменшиться. Як наслідок, кількість і температура гарячої води в накопичувальному баку зросте.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ТРУБОК ХОЛОДОАГЕНТУ

Основною причиною протікання холодоагенту є неналежне розвальцьовування. Нижче описано правильну процедуру розвальцьовування.

Підготовка трубок і з'єднувальних кабелів

- З'єднувальні трубки для газу, підключені між внутрішнім і зовнішнім блоками, мають бути мідними та з діаметром 6,35 мм x 0,6 мм або 9,52 мм x 0,6 мм.
- Виміряйте відстань між внутрішнім (водонагрівач) і зовнішнім (пристрій) блоками.
- За допомогою відповідних інструментів відріжте трубки так, щоб їх довжина була трохи більшою за виміряну відстань.
- Довжина з'єднувальних кабелів має перевищувати довжину труб приблизно на 1,0 м.

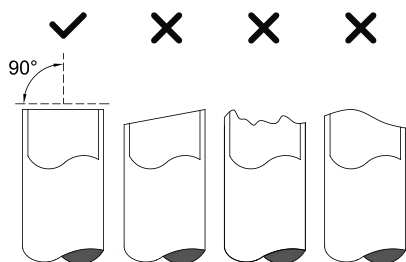


Рис. 6. Підготовка трубки

Знімання задирок

- Повністю зніміть задирки з поперечного зрізу трубки.
- При цьому опустіть кінець трубки, щоб стружки не потрапили всередину.



Рис. 7. Знімання задирок

Надівання гайки

- Зніміть конусні гайки, прикручені до внутрішнього та зовнішнього блоків, а потім надіньте їх на трубку, попередньо знявши з неї задирки (їх неможливо надіти після розвальцьовування).

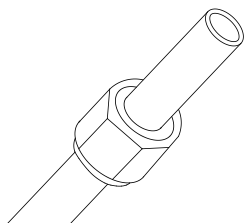


Рис. 8. Надівання гайки

Розвальцьовування

- Зафіксуйте мідну трубку в матриці (панелі) згідно з параметрами, указаними в таблиці нижче.

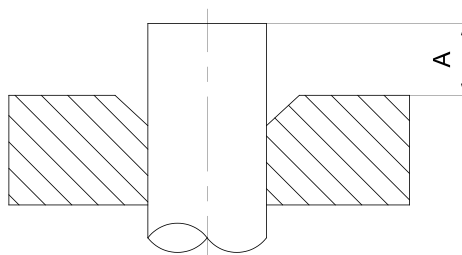
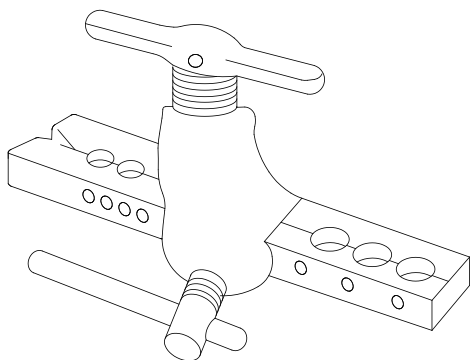


Рис. 9. Розвальцьовування

Зовнішній діаметр	А (мм)	
	Макс.	Мін.
1/4" (Ф6.35 мм)	1,3	0,7
3/8" (Ф9.52 мм)	1,6	1,0

Затягування під'єднання

- Сумістіть центри труб.
- Закрутіть конусні гайки від руки, а потім затягніть їх за допомогою гайкового та динамометричного ключів, як показано на рисунку.

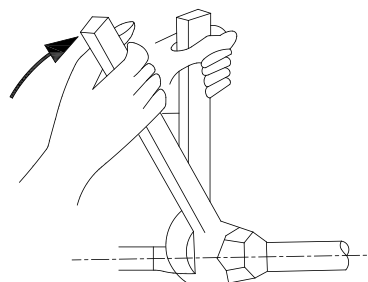
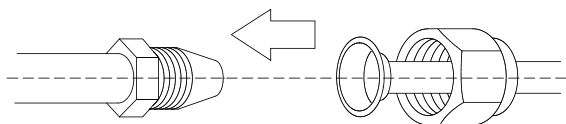


Рис. 10. Затягування під'єднання

Попередження.

Прикладання надмірного обертового моменту може призвести до пошкодження гайки.

Зовнішній діаметр	Номінальний момент затягування (Нм)
1/4" (Ф6.35 мм)	16
3/8" (Ф9.52 мм)	26

ВАКУУМУВАННЯ

Повітря та волога в системі охолодження можуть викликати появу небажаних явищ, описаних нижче.

- Підвищення тиску в системі.
- Підвищення робочого струму.
- Зниження ефективності охолодження чи обігріву.
- Волога в системі охолодження може замерзати, що призводить до блокування капілярних трубок.
- Вода може викликати корозію деталей системи охолодження.

Тому потрібно перевіряти труби внутрішнього блока та з'єднувальні труби між внутрішнім і зовнішнім блоками під тиском на наявність витоку та видаляти із системи вологу та чужорідні тіла.

Продування повітрям за допомогою вакуумного насоса

Перевірте правильність підключення всіх рідинних і газових трубок між внутрішнім і зовнішнім блоками та готовність проводки до пробного увімкнення. Зніміть заглушки газового та рідинного сервісних вентилів зовнішнього блока. Зверніть увагу, що на цьому етапі обидва вентиля повинні залишатися закритими. На цьому етапі клапани на внутрішньому блоці (В, Г) мають бути відкритими.

Довжина трубки та кількість холодоагенту:

Довжина з'єднувальної трубки	Додаткова кількість холодоагенту
Менше 5 м	150 г
5–8 м	150 г + (довжина трубки [м] – 5 [м]) x 20 г

Після перенесення зовнішнього блока в інше місце продуйте його повітрям за допомогою вакуумного насоса з холодоагентом. Переконайтеся, що холодоагент, заправлений у кондиціонер, залишається в рідкій формі.

Холодоагент потрібно додавати через сервісний клапан низького тиску на зовнішньому блоці (пристрій). Підключення може виконувати лише спеціаліст.

Правила техніки безпеки під час використання запірного клапана

- Поверніть ніпель вентиля до стопора. Не намагайтеся відкрити його далі.
- Надійно затягніть заглушку клапана гайковим ключем або подібним інструментом.
- Момент затягування заглушки клапана (див. таблицю моментів затягування).

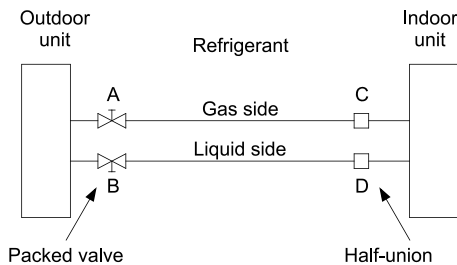


Рис. 11. Підключення між зовнішнім і внутрішнім блоками

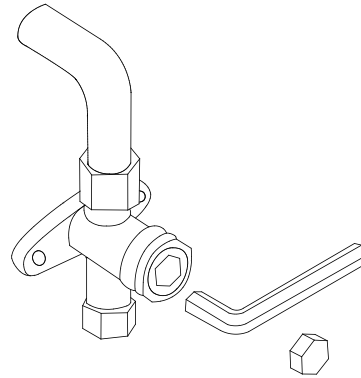


Рис. 12. Клапан

Використовуйте вакуумний насос

(Про використання клапана трубопроводу читайте в посібнику з його експлуатації.)

- Клапани В та Г відкриті.
- Повністю затягніть конусні гайки А, Б, В, Г, під'єднайте заправний шланг клапана трубопроводу до заправного порту сервісного клапана на внутрішньому блоці.
- Підключіть шланг манометра до вакуумного насоса.
- Повністю відкрийте ручку низького тиску трубопроводу манометра.
- Продуйте повітрям за допомогою вакуумного насоса.
- Після продування повністю закрийте ручку низького тиску трубопроводу манометра та зупиніть роботу вакуумного насоса.
- Після понад 25 хвилин продування переконайтеся, що манометр показує значення –76 см рт.ст. (–1 бар).
- Поверніть ніпель запірного клапана Б проти годинникової стрілки на 45° на 6–7 секунд після виходу газу, а потім знову затягніть запірний клапан.
- Переконайтеся, що показник тиску на манометрі трохи вищий за атмосферний тиск.
- Витягніть заправний шланг із заправного порту сервісного клапана на внутрішньому блоці.
- Повністю відкрийте ніпелі запірних клапанів Б і А.
- Надійно затягніть заглушку запірного клапана.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ

Тепловий насос необхідно підключати до електромережі відповідно до стандартів для електричних приладів. Між внутрішнім блоком і електромережею має бути встановлений всеполюсний вимикач відповідно до державних стандартів установки приладів.

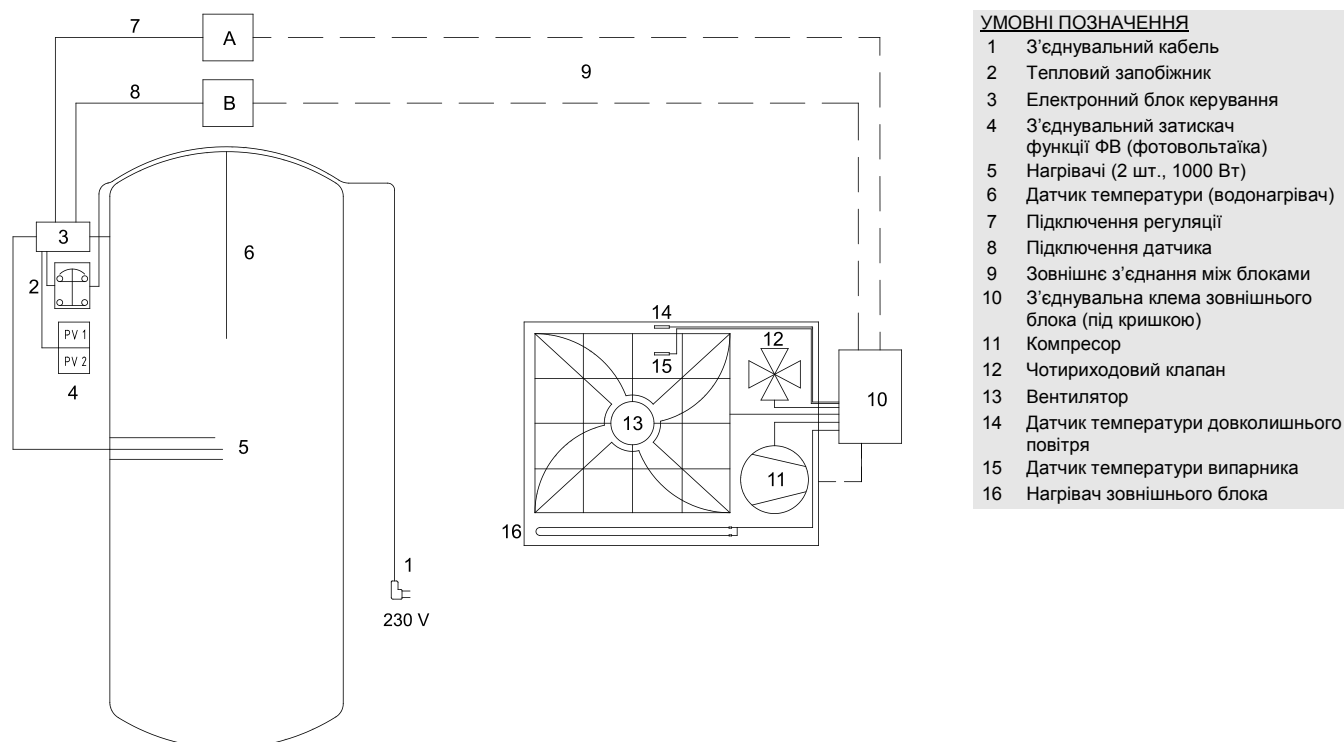


Рис. 13. Підключення до електромережі

Внутрішній блок: з'єднувальні клеми в розетках

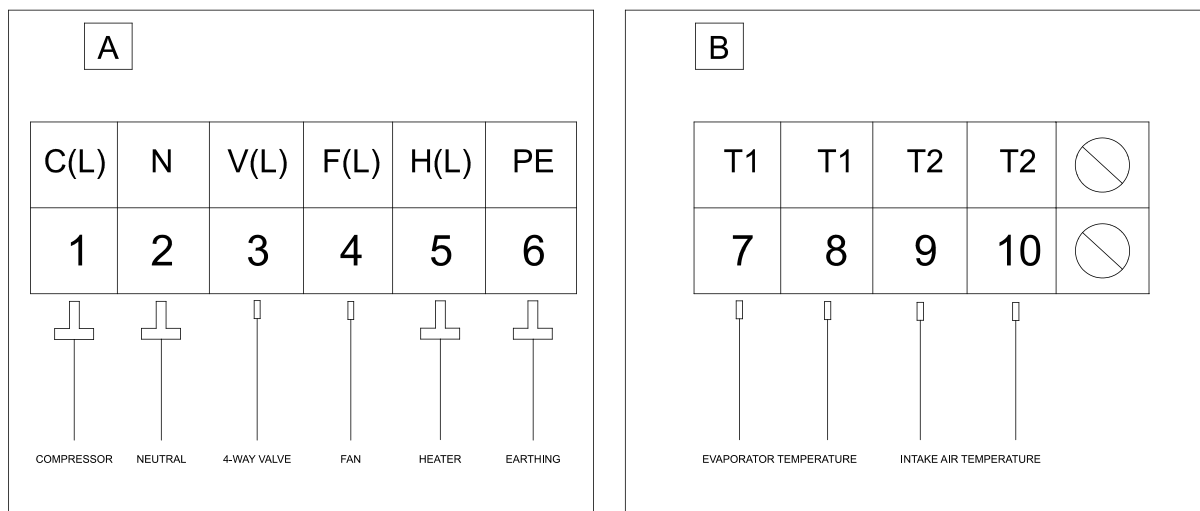


Рис. 14. З'єднувальні клеми в розетках А та Б

З'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків

- Для з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків разом із тепловим насосом постачається сигнальний кабель. Він використовується для передавання даних датчиків температури.
- Шнур живлення для з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків не входить у комплект. Кабель має відповідати мінімальним стандартам якості H05RN-F із поперечним перерізом 1,0–1,5 мм².
- Зовні з'єднувальні кабелі мають бути додатково захищені від предметів та інших потенційних загроз.

Підключення кабелю до внутрішнього блока

- Підключіть кабелі до з'єднувальних затискачів відповідно до номерів на з'єднувальній панелі внутрішнього блока.

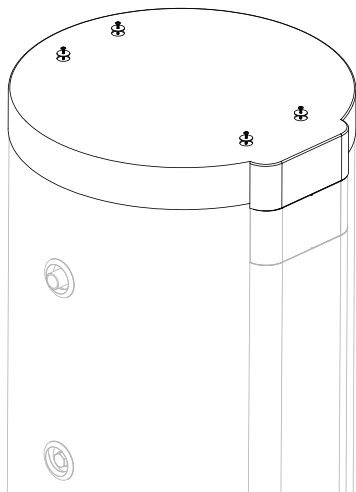


Рис. 15. Видалення захисної кришки внутрішнього блока

Підключення кабелю до зовнішнього блока

- Викрутіть болт і зніміть кришку електричної панелі керування зовнішнього блока.
- Підключіть кабелі до з'єднувальних затискачів відповідно до номерів на з'єднувальній табличці зовнішнього блока.
- Приєднайте кабель до панелі керування за допомогою кабельного затискача.
- Щоб уникнути пошкоджень через воду, зав'яжіть з'єднувальний кабель у петлю, щоб краплі води не потрапляли всередину блока.
- Кабелі на зовнішньому блоці має замінювати виробник, спеціаліст з обслуговування або інша вповноважена особа.

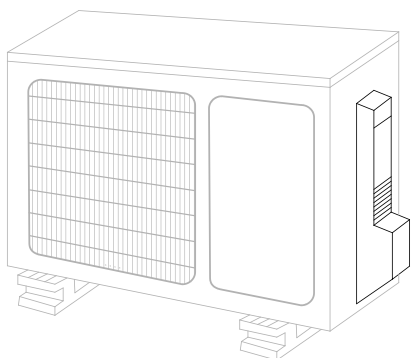


Рис. 16. Видалення захисної кришки

ПРОБНЕ УВІМКНЕННЯ

Перевірка електричної безпеки

Після встановлення проведіть перевірку електричної безпеки.

- Електричний опір ізоляції
Електричний опір ізоляції має перевищувати 2 МΩ.
- Заземлення

Після заземлення виміряйте його опір на око та за допомогою тестера опору заземлення.

- Перевірка витоку струму (виконується протягом пробного увімкнення)

Під час пробного увімкнення після встановлення приладу спеціаліст з обслуговування може провести перевірку витоку струму за допомогою електричного зонда та мультиметра. У випадку наявності витоку негайно вимкніть прилад.

Перевіряйте та шукайте рішення, поки прилад не запрацює належним чином.

Перевірка витоку газу

- Перевірка за допомогою мильної піни

За допомогою м'якого пензлика нанесіть мильну піну або рідкий нейтральний миючий засіб на стики внутрішнього та зовнішнього блоків, щоб перевірити їх на можливий витік газу. Поява бульбашок означає наявність витоку холодоагенту.

- Перевірка за допомогою витокошукача

Перевірте наявність витоку за допомогою витокошукача.

Пробне увімкнення

Перевіривши електричну безпеку та наявність витоку газу, здійсніть пробне увімкнення приладу.

Перш ніж підключати прилад до електромережі, наповніть внутрішній блок водою. Переконайтеся, що всі труби та проводи підключено належним чином.

Перевірте, чи повністю відкриті газовий і рідинний сервісні вентилялі. Пробне увімкнення має тривати близько 30 хвилин.

ПРИНЦИП РОБОТИ ТЕПЛОВОГО НАСОСА

Тепловий насос може експлуатуватися з використанням сенсорного РК-дисплея (рис. 17). Екран дисплея засвітиться після натискання на будь-яку його ділянку. Після ввімкнення екрана вмикаються екранні кнопки.

Коли тепловий насос підключено до електромережі та мережі водопостачання, а водонагрівач заповнений водою, тепловий насос готовий до використання. Тепловий насос нагріває воду в діапазоні 10–55 °C. У діапазоні 55–75 °C вода нагрівається електронагрівачами.

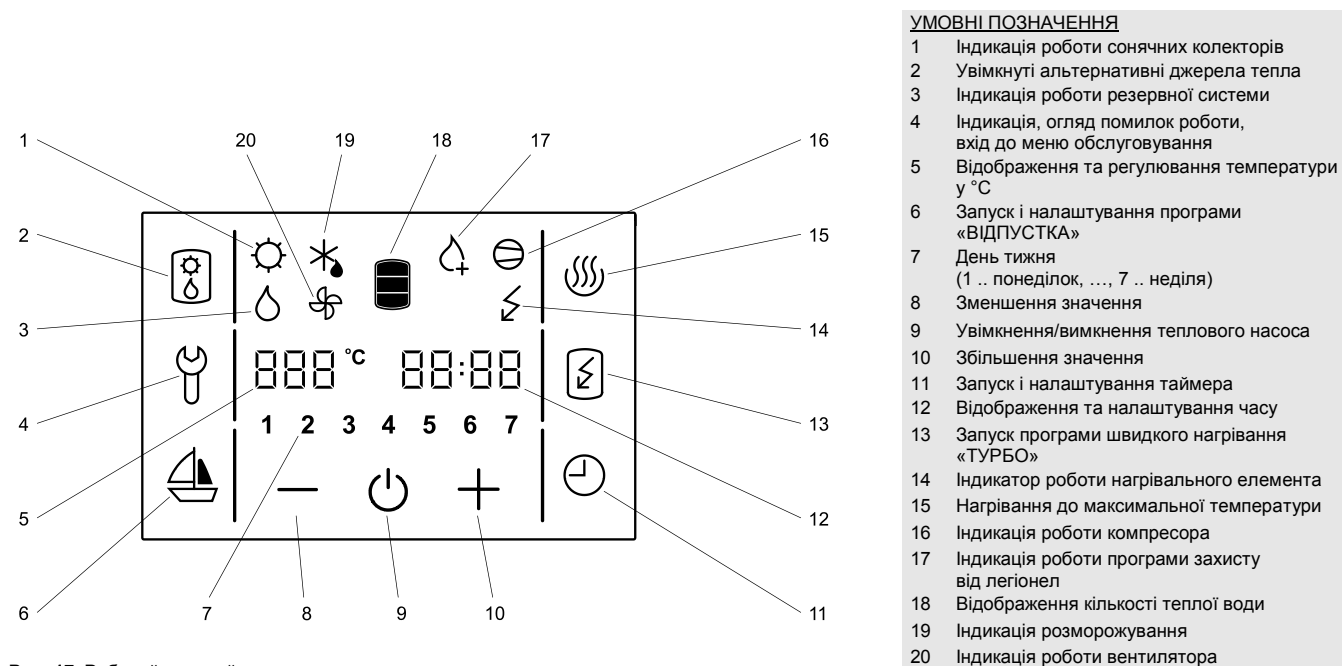


Рис. 17. Робочий дисплей

Запуск/зупинка теплового насоса

• Для запуску теплового насоса утримуйте кнопку 9.

Коли прилад увімкнуто, спершу вмикається вентилятор і працює протягом однієї хвилини (відображається символ 20). За належної температури вхідного повітря контрольний прилад вмикає компресор, після чого тепловий насос працює у звичайному режимі (відображаються символи 16 і 20). Тепловий насос увімкнутий, екран не світиться та не працює.

Через 60 секунд після останнього дотику до екрана припиняється його підсвічування та функціонування, але це не впливає на роботу теплового насоса. Натискання на будь-яку ділянку знову активує екран і підсвічування.

Якщо доводиться запускати насос за низької температури, див. розділ «Експлуатація за низької температури».

• Якщо утримувати поле кнопки 9, тепловий насос буде вимкнено.

Прилад перестане працювати, а на екрані буде відображатися лише поле кнопки 9. (Якщо тепловий насос вимикається на тривалий час, і існує загроза замерзання, з нього необхідно злити всю воду.)

Захист від збоїв електропостачання

У разі відключення електроенергії налаштування зберігаються протягом 23 годин.

Після повторного запуску тепловий насос продовжує працювати в тому ж режимі, що й до відключення електроенергії.

Робота при низьких температурах

Коли прилад увімкнуто, спершу вмикається вентилятор і працює протягом однієї хвилини (відображається символ 20). Якщо температура вхідного повітря нижча за –7 °C, вентилятор вимикається. Побутова вода нагрівається нагрівачами. Тепловий насос працює в економічному режимі (відображається символ 14). Можливість переходу на звичайний режим перевіряється кожні 2 години шляхом вмикання вентилятора на одну хвилину. Якщо температура вхідного повітря вища за –7 °C, тепловий насос перемкнеться на звичайний режим (відображаються символи 16 і 20). Нагрівачі вмикаються. Тепловий насос увімкнутий, екран не світиться та не працює.

За низької температури повітря за потреби запускається цикл розморожування випарника. На екрані відобразиться символ 19. Поля кнопок 2, 4, 6, 11, 13 і 15 залишатимуться неактивними. Розморожування продовжуватиметься до досягнення умов для нормальної роботи теплового насоса.

Після успішного розморожування тепловий насос відновлює нормальну роботу (відображаються символи 16 і 20). Якщо розморожування буде безуспішним, контрольний прилад відобразить повідомлення про помилку. Почне блимати поле 4 у супроводі попереджувального сигналу. Попереджувальний сигнал вимикається натисканням на кнопку 4. У полі 12 відобразиться код помилки E247, і насос автоматично перемкнеться в режим нагрівання за допомогою нагрівачів. На екрані відобразиться символ 14. Код помилки можна видалити в будь-який момент, натиснувши на кнопку 4. Поле кнопки 12 почне знову відображати час.

Налаштування годинника та днів тижня

- Утримуйте кнопку 12, доки в полі 7 не почне блимати значення дня тижня.
- Натиснувши кнопку + або –, можна встановити значення дня тижня (1 – понеділок, ..., 7 – неділя).
- Натисніть кнопку 12 повторно (почне блимати поле годин).
- Натискаючи кнопки + або –, установіть години (утримуючи кнопку + або –, можна прискорити налаштування).
- Натисніть кнопку 12 повторно.
- Почне блимати значення хвилин.
- Натискаючи кнопку + або –, установіть хвилини (утримуючи кнопку + або –, можна прискорити налаштування).
- Можна зберегти значення, натиснувши кнопку 12, або просто зачекати, доки поле кнопки не перестане блимати.



Рис. 18. Налаштування температури, увімкнення режимів «ТУРБО» та «ГАРЯЧА ВОДА»

Регулювання температури

- Натисніть кнопку 5 (почне блимати встановлене значення температури).
- Натискаючи кнопку + або –, можна змінити значення температури в діапазоні 10–75 °C (попередньо встановлено економічне значення температури 55 °C).
- Можна зберегти значення, натиснувши кнопку 5 повторно, або просто зачекати, доки поле кнопки 5 не перестане блимати. Через кілька секунд на дисплеї відобразиться фактичне значення температури. Задана температура має відповідати фактичним потребам. Рекомендоване значення температури: 45–55 °C. При вищих значеннях температури вмикаються електронагрівачі та знижується ефективність системи.
- У разі збою електропостачання буде відновлено останнє збережене значення.

Увімкнення режиму «ТУРБО»

- Якщо вам потрібно більше теплої води, ніж тепловий насос може нагріти за короткий час, натисніть кнопку 13 (буде увімкнено режим «ТУРБО»). Тепловий насос і нагрівач працюватимуть одночасно. На екрані відобразяться символи 14, 16 і 20. Після досягнення температури 55 °C тепловий насос повернеться до режиму, що використовувався перед режимом «ТУРБО».

Увімкнення режиму «ГАРЯЧА ВОДА»

- Щоб нагріти воду до максимальної температури 75 °C, натисніть кнопку 15. Тепловий насос нагріє воду до 55 °C. На екрані відобразяться символи 16 і 20. Коли температура у водонагрівачі досягне позначки 55 °C, електронагрівач почне нагрівати воду до температури 75 °C. На екрані відобразиться символ 14. Після досягнення температури 75 °C тепловий насос повернеться до режиму, що використовувався перед режимом «ГАРЯЧА ВОДА».

Відображення кількості води в тепловому насосі

На дисплеї відображається символ 18:

- - тепла вода відсутня
- - мала кількість теплої води
- - значна кількість теплої води

Налаштування режиму відпустки

У режимі відпустки можна встановити кількість днів (максимум 100), упродовж яких тепловий насос підтримуватиме мінімальну температуру води (приблизно 10 °C).

- Натисніть і утримуйте кнопку 6 (почнуть блимати поля кнопок 5 і 6).
- Натискаючи кнопку + або –, можна встановити кількість днів відпустки, що буде відображатися в полі кнопки 5.
- Можна зберегти встановлене значення кількості днів, повторно натиснувши кнопку 6, або просто зачекати, доки поле кнопки 6 не перестане блимати.
- Якщо встановити й підтвердити значення «0», тепловий насос продовжить працювати у звичайному режимі, а підсвічування кнопки 6 буде вимкнено.
- Коли встановлена кількість днів мине, тепловий насос продовжить працювати у звичайному режимі, а підсвічування кнопки 6 буде вимкнено.

Налаштування режиму «ТАЙМЕР»

У режимі «ТАЙМЕР» можна встановлювати час запуску та зупинки теплового насоса. Для кожної комбінації таймера можна встановити до трьох проміжків часу, упродовж яких тепловий насос не нагріватиме воду.

а) Налаштування комбінацій таймера

- Натисніть і утримуйте кнопку 11 (почнуть блимати поля кнопок 7 і 11).
- Натискаючи кнопку + або –, виберіть один із трьох режимів роботи таймера:
 - режим таймера для роботи теплового насоса протягом тижня (у полі кнопки 7 почнуть блимати цифри 1–7),
 - режим таймера для роботи теплового насоса з понеділка по п'ятницю та із суботи по неділю (у полі кнопки 7 почнуть послідовно блимати цифри 1–5, 6 і 7),
 - режим таймера для роботи теплового насоса кожного дня окремо (у полі кнопки 7 почнуть блимати цифри 1–7, кожна окремо). Натисніть кнопку + або –, щоб вибрати кожен день тижня.
- Щоб установити час, натисніть кнопку 12.
- У полі кнопки 5 з'явиться текст «1OF», і почне блимати поле кнопки 12.
- Натискаючи кнопку + або –, установіть час вимкнення.
- Натисніть кнопку 12 повторно.
- У полі кнопки 5 з'явиться текст «1ON», і почне блимати поле кнопки 12.
- Натискаючи кнопку + або –, установіть час запуску.
- Натиснувши кнопку 12 повторно, можна скористатися наведеною вище процедурою для налаштування другого та третього періодів.
- Якщо ви не хочете налаштовувати другий і третій періоди, підтвердьте налаштування, натиснувши кнопку 11, або зачекайте, доки кнопка 12 перестане блимати, і його буде збережено автоматично.
- Щоб налаштувати другий і третій періоди, встановіть початок і кінець другого та третього періодів і підтвердьте налаштування шляхом описаної вище процедури, натиснувши кнопку 11, або зачекайте, доки кнопка 12 перестане блимати, і його буде збережено автоматично.
- Щоб вибрати режим роботи таймера для кожного дня тижня або з понеділка по п'ятницю та із суботи по неділю, встановіть усі три періоди шляхом описаної вище процедури.

б) Активація та деактивація таймера

- Щоб активувати встановлений режим таймера, натисніть на кнопку 11.
- Тепловий насос нагріває воду в періоди «ON» («Увімкнено») (до встановленої температури) і не нагріває її в періоди «OFF» («Вимкнено»).
- Щоб деактивувати встановлений режим таймера, натисніть на кнопку 11 повторно.

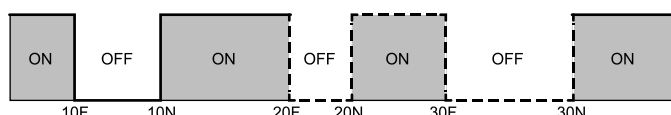


Рис. 19. Період

Допуск до технічного обслуговування

- За допомогою натискання кнопки 4 можна активувати режим технічного обслуговування (рис. 17).
- Відобразиться меню дисплея з написом «код» у полі ГОДИННИК. Введіть код технічного обслуговування (поля FN1, FN2, FN3, FN4, FN5 і FN6 для номерів 1, 2, 3, 4, 5, 6).

FN1				FN4
FN2	TEMP	CLOCK		FN5
FN3	MINUS	STBY	PLUS	FN6

Рис. 20. Відображення полів

- Якщо жодне з полів не було натиснуто протягом 10 с, програма повертається в головне меню.
- Якщо код неправильний, програма повертається до попереднього режиму роботи.
- Якщо код правильний, на дисплеї відображається перший параметр. Номер праворуч – це серійний номер параметра. Поле ліворуч – значення параметра.
- Перший параметр :00 є версією програмного коду та призначений виключно для інформаційних цілей.
- Натискаючи на номер праворуч (поле ГОДИННИК на рис. 20), ви переходите до наступного параметра.

Рівні технічного обслуговування

На рис. 21 зображена структура рівнів технічного обслуговування.

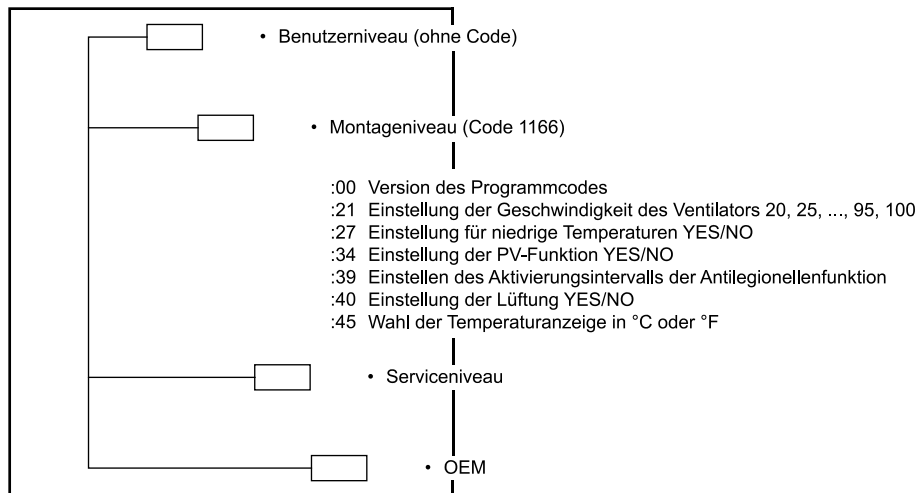


Рис. 21. Структура рівнів технічного обслуговування

Рівень встановлення (код 1166)

Після введення першого коду рівня встановлення програма дає доступ до наведених нижче параметрів.

- :00 програмний код
- :21 швидкість вентилятора 20, 25, ..., 95, 100 (функція неактивна)
- :27 режим низької температури ТАК/НІ (обов'язкове налаштування: ТАК)
- :34 функція ФВ ТАК/НІ
- :40 вентиляція ТАК/НІ (обов'язкове налаштування: НІ)

Активация функції ФВ (фотовольтаїка) (параметр :34)

Так – активация

Ні – деактивация

Функція захисту від легіонел

Ця функція працює, лише коли тепловий насос увімкнуто. У разі активації функції відобразиться знак 17.

Автоматична активація: кожні 2 тижні роботи теплового насоса.

Програму захисту від легіонел можна активувати вручну, натиснувши кнопку 15.

Резервний режим

- Щоб увімкнути резервний режим, натисніть кнопку 2.
- Резервний режим використовує нагрівачі й активується в разі помилки пристрою. Вода нагрівається нагрівачами.
- Щоб вимкнути резервний режим, натисніть кнопку 2.
- Відображається символ 3.
- Якщо резервний режим активовано, зверніться до фахівців з обслуговування.

Індикація роботи

Програма захисту від легіонел:

- увімкнуто – світиться кнопка 17
- вимкнуто – кнопка 17 не світиться

Електронагрівач:

- увімкнуто – світиться кнопка 14
- вимкнуто – кнопка 14 не світиться

Тепловий насос:

- увімкнуто – світиться кнопка 16
- вимкнуто – кнопка 16 не світиться

Увімкнення/вимкнення:

- увімкнуто – світиться кнопка 9 та інші кнопки
- вимкнуто – світиться кнопка 9

Розморожування:

- увімкнуто – світиться кнопка 19
- вимкнуто – кнопка 19 не світиться

Увімкнення та вимкнення вентилятора:

- увімкнуто – світиться кнопка 20
- вимкнуто – кнопка 20 не світиться

Увімкнення вентиляції – примусове увімкнення вентилятора зовнішнього блока (натисніть кнопку 2 для короткого періоду):

- увімкнуто – світиться кнопка 2

Резервний режим увімк./вимк. (натисніть кнопку 2):

- увімкнуто – світиться кнопка 3
- вимкнуто – кнопка 3 не світиться

ФВ (ФОТОВОЛЬТАІКА)

- У разі безпотенційного контакту між затискачами 1 і 2 активується функція ФВ (рис. 24).
- У разі безпотенційного контакту між затискачами 1 і 2 відображається поле 1.
- Для безпотенційного контакту потрібно 800 Вт електроенергії.
- Вимкнути ФВ можна в налаштуваннях за замовчуванням.
- ФВ вмикається через меню встановлення разом з активацією параметра 34.
- Налаштуйте функції ФВ перед часовими параметрами.
- Режим ФВ не впливає на резервний режим.
- Цикл захисту від легіонел виконується незалежно від налаштування режиму ФВ.

Функціонування ФВ (увімкнуто)

- ФВ активовано; роботу теплового насоса дозволено. Тепловий насос нагріває воду до максимальної температури (див. таблицю з технічними характеристиками). Нагрівач увімкнуто.
- Між затискачами ФВ немає контакту; роботу теплового насоса дозволено. Тепловий насос нагріває воду до 40 °C.

Відкриття кришки для технічного обслуговування ЕРР

Моделі TC30XXXX

1. Щоб зняти меншу частину кришки для технічного обслуговування, потягніть нижній край.
2. Щоб зняти більшу частину кришки для технічного обслуговування, потягніть нижній край. Щоб закрити кришку, виконайте кроки щодо її відкриття у зворотному порядку.

Моделі TC20XXXX

1. Виконайте крок 2 для моделей TC30XXXX.

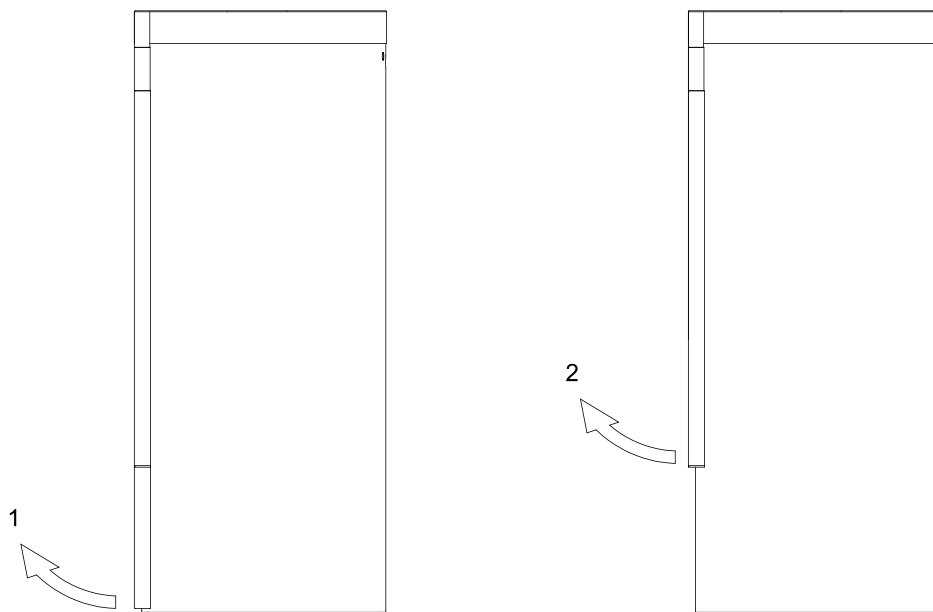


Рис. 22. Відкриття кришки для технічного обслуговування ЕРР

Виявлення ФВ

Підключення модуля ФВ до теплового насоса має виконувати кваліфікований спеціаліст. Порт підключення ФВ розташований на задній стінці теплового насоса під з'єднувальним проводом. Порт ФВ зображено на рис. 23. Використовуйте з'єднувальний провід (мінімальний внутрішній поперечний переріз 0,5 мм², H05VV-F 2G 0,5 мм² і максимальний зовнішній поперечний переріз 10 мм). Видалення кришки описано в розділі вище.

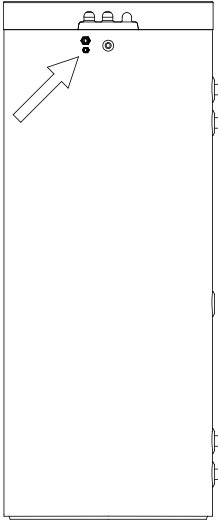


Рис. 23. Розташування підключення ФВ

Під'єднайте провід до затискача, розташованого під блоком керування. Розташування підключення позначено написом «ФВ». Використовуйте порти 1 і 2.

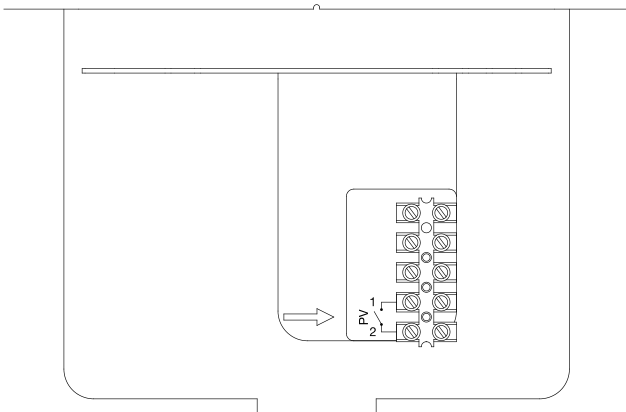


Рис. 24. Порт підключення ФВ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Після підключення до мережі водопостачання та інших джерел тепла накопичувальний бак для гарячої води з тепловим насосом готовий до використання. Якщо існує можливість замерзання води в баку, необхідно злити з нього воду. Щоб злити воду, відкрийте важіль гарячої води на одному зі змішувачів, приєднаному до бака гарячої води. Вода зливається через спускний клапан на впускному шлангу.

Зовнішню поверхню водонагрівача можна чистити слабким розчином мийного засобу та м'якою тканиною. Не використовуйте для чищення абразивні губки або мийні засоби на основі спирту. Якщо тепловий насос запилений, пластини випарника можуть закупоритися, що негативно вплине на функціонування теплового насоса.

Здійснюючи регулярний огляд, можна забезпечити безвідмовну роботу та довгий строк служби теплового насоса. Гарантія проти корозії бака залишається дійсною лише за умови проведення регулярних перевірок захисного анода. Інтервал між перевірками не має перевищувати 36 місяців. Перевірку має виконувати вповноважений спеціаліст. Виконання перевірки має засвідчуватися на гарантійному талоні виробу. Процедура перевірки передбачає огляд стану захисного антикорозійного анода, очищення вапняного нальоту (за потреби), який накопичується в баку залежно від якості, кількості й температури води. Спеціаліст з обслуговування назначить дату наступної перевірки.

Незважаючи на обережну експлуатацію та нагляд, у роботі теплового насоса можуть виникати помилки, які повинен вирішувати працівник уповноваженого центру обслуговування.

Перш ніж викликати технічного спеціаліста, перевірте таке:

- Чи все в порядку з електромережею?
- Чи не закупорений випускний отвір для повітря (може замерзнути випарник)?
- Чи не надто низька температура повітря (може замерзнути випарник)?
- Чи чути, як працюють компресор і вентилятор?

⚠ Не намагайтеся самостійно усунути несправності, зверніться до найближчого вповноваженого центру обслуговування.

ПОМИЛКИ В РОБОТІ

Незважаючи на обережну експлуатацію та нагляд, у роботі теплового насоса можуть виникати помилки, які повинен вирішувати працівник уповноваженого центру обслуговування.

Індикація помилок

- Якщо сталася помилка приладу, сигнальний пристрій почне видавати звуковий сигнал, а також почне блимати поле кнопки 4. Після натискання кнопки 4 код помилки відобразиться в полі 12.

Помилка	Опис помилки	Рішення
E004	Замерзання. Помилка з'являється, якщо температура в тепловому насосі нижча за 4 °C.	Зверніться до центру обслуговування.
E005	Перегрівання (температура > 85 °C, збій електронного регулятора).	Відключіть тепловий насос від електромережі. Зверніться до центру обслуговування.
E006	Помилка магнісного анода.	Зверніться до центру обслуговування (тепловий насос працює у звичайному режимі).
E007	Помилка датчиків об'єму та/або температури.	Зверніться до центру обслуговування.
E042	Помилка функції захисту від легіонел.	Натисніть кнопку 4, щоб здійснити перезавантаження.
E247	Помилка розморожування.	Автоматично вмикає нагрівання за допомогою електронагрівача. Якщо помилка зникла, тепловий насос продовжить працювати у звичайному режимі.
E361	Помилка датчика температури повітря зовні.	Зверніться до центру обслуговування (автоматично перемикається на електронагрівач).
E363	Помилка датчика розморожування.	Зверніться до центру обслуговування (автоматично перемикається на електронагрівач).



Наші вироби складаються з екологічно безпечних деталей і не загрожують здоров'ю, завдяки чому їх легко розбирати й переробляти після закінчення експлуатації.

Переробка матеріалів зменшує обсяги утворення відходів і виготовлення сировини, зокрема металів, що потребує великої кількості енергії та супроводжується викидами шкідливих речовин. Завдяки переробці скорочується обсяг використання природних ресурсів, оскільки такі матеріали, як пластик і метал, можна повторно застосовувати в багатьох виробничих процесах.

Для отримання докладнішої інформації про утилізацію зверніться до місцевого центру збору відходів або до магазину, де було придбано цей виріб.

МИ ЗБЕРІГАЄМО ПРАВО НА ВНЕСЕННЯ ЗМІН, ЩО НЕ ВПЛИВАЮТЬ НА ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ ПРИЛАДУ.
Інструкції з експлуатації також доступні на нашому веб-сайті <http://www.gorenje.ua>.

