

ТЕПЛОВІ НАСОСИ
«ПОВІТРЯ-ВОДА»

Серія "H-THERM"





Solutions that work



Теплові насоси «Повітря-Вода» — це інноваційні енергоефективні системи для охолодження, опалення та нагріву води для побутових потреб, які забезпечують чудову продуктивність навіть за екстремальних температур зовнішнього повітря.

ТЕПЛОВІ НАСОСИ «ПОВІТРЯ-ВОДА»

Абсолютний комфорт та
ефективна й екологічна робота







ТЕПЛОВИЙ НАСОС ОПИС СИСТЕМИ

Системи теплових насосів «Повітря-Вода» — це рішення для опалення нового покоління, які використовують відновлюване безкоштовне джерело енергії (повітря) для опалення або охолодження помешкання, а також для нагріву води.







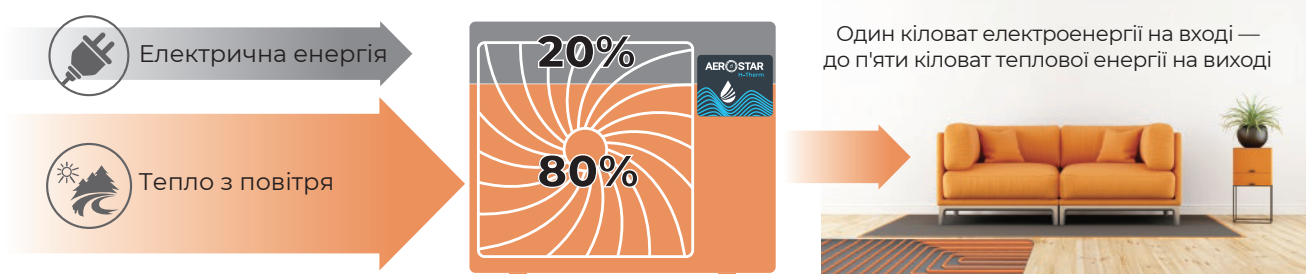
ЩО ТАКЕ ТЕПЛОВИЙ НАСОС?



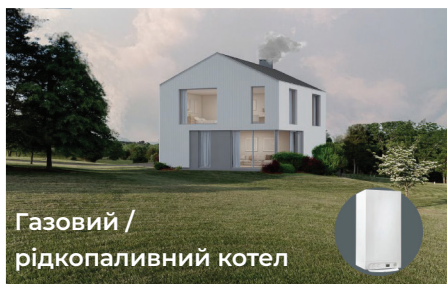
Тепловий насос — це пристрій, який перетворює енергію повітря, ґрунту та води на корисне тепло.

У порівнянні зі звичайними електричними обігрівачами та обігрівачами, що працюють на викопному паливі, ця система є більш енергоефективною та екологічною.

Завдяки технології теплових насосів система теплового насоса «повітря-вода» може працювати на невеликій кількості електроенергії, отримувати відновлювальне тепло з зовнішнього повітря, а потім постачати значну кількість тепла у ваш будинок. Теплова потужність перевищує споживання електроенергії, тому система має надзвичайно високий ККД.



До цього в традиційних системах опалення переважно використовувалися такі види палива, як газ, нафта та вугілля, однак ці види палива легко спричиняють забруднення навколишнього середовища, викидають у повітря великі обсяги вуглекислого газу та призводять до глобальних кліматичних змін. Система теплових насосів з повітряним джерелом ефективно зменшує забруднення навколишнього середовища, зберігаючи при цьому високу енергоефективність.



Газовий /
рідкопаливний котел

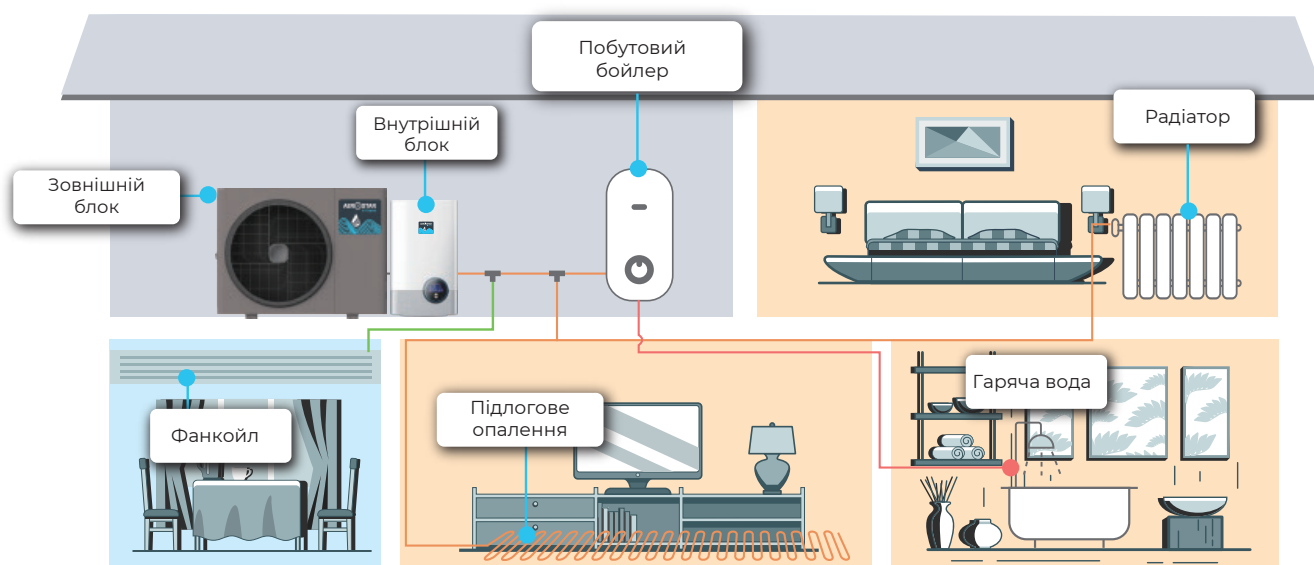
Традиційний котел



H-Therm

Тепловий насос «Повітря-
Вода»

ЯК ПРАЦЮЮТЬ ТЕПЛОВІ НАСОСИ «ПОВІТРЯ-ВОДА»?





НОРМАТИВНІ ВИМОГИ



Регламент щодо фторвмісних газів

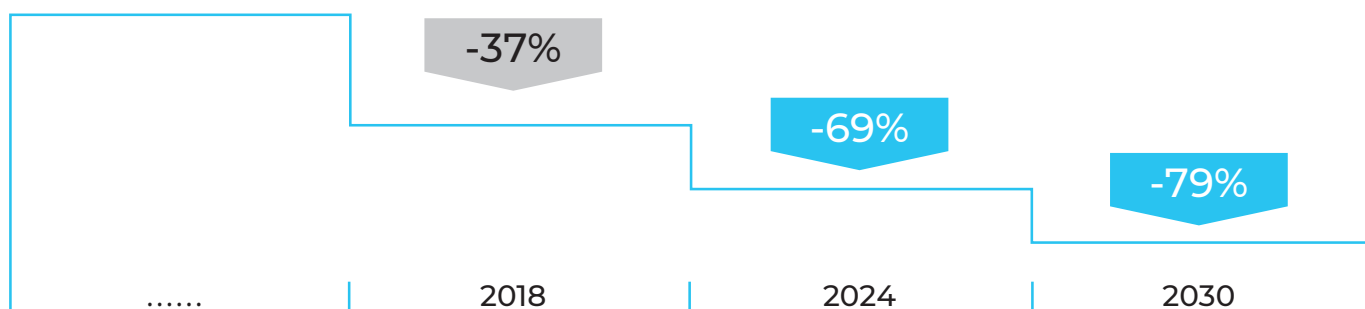
Європейський регламент F-GAS (517/2014) набрав чинності 1 січня 2015 року з метою скорочення викидів парникових газів.

Його метою є зменшення впливу фторвмісних газів на навколишнє середовище шляхом скорочення обсягів використання холодоагентів на основі ГФУ (гідрофторуглеців) у системах охолодження та опалення.

Регламент № 517/2014 передбачає поступове скорочення використання ГФУ, в рамках якого обсяги ГФУ, що надходять на ринок, поступово зменшуються шляхом розподілу квот Європейською комісією. Цілі щодо скорочення виражаються в еквівалентах CO_2 ($= \text{кг} \times \text{ПГП}$ — потенціал глобального потепління) і спрямовані на зменшення споживання ГФУ на 79 % до 2030 року.



Споживання ГФУ у порівнянні з еквівалентом у тоннах CO₂





АСОРТИМЕНТ ПРОДУКЦІЇ

ОГЛЯД

Серія	H-Therm
Тип	Спліт (Розділений)
Схема	
Тип холодоагенту	R32
Лінійка	1 фаза 8.0/12.0/16.0кВт
	3 фази 12.0/16.0кВт
Застосування	
Клас енергоефективності Опалення 35 °С	A+++
Клас енергоефективності Опалення 55 °С	A++
Переваги	● A+++ енергоефективність ● Стабільне нагрівання при -25 °С ● 65 °С* температура води на виході ● Два окремі температурні цикли ● Управління за допомогою мобільного додатка ● Централізоване управління різними гідравлічними циклами та індивідуальне управління для окремих приміщень ● Підходить для різних комплексних сценаріїв застосування

*ПРИМІТКА: 65 °С для моделей потужністю 12–16 кВт та 60 °С для моделей потужністю 8 кВт.

ТЕПЛОВІ НАСОСИ «ПОВІТРЯ-ВОДА»





СЕРІЯ H-THERM





Висока ефективність та чудова продуктивність



R32 Екологічний холодоагент

Застосування холодоагенту R32 забезпечує значне зниження показника потенціалу глобального потепління (GWP).



A+++ енергоефективність

Клас енергоефективності до A+++ за шкалою від A+++ до D, що забезпечує вищу ефективність та економічність при використанні в умовах низьких температур.



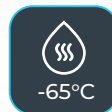
Інтеграція із стороннім джерелом тепла

Може працювати в комбінації з сонячною тепловою системою та котлом.



-25°C — стабільна експлуатація

Працює стабільно навіть за умов надзвичайно низьких температур.



65°C температура води на виході

Внутрішній блок може забезпечувати подачу води з температурою до 65°C



75°C гаряча вода для побутових потреб

Можливість нагріву води у бойлері до максимальної температури 75°C, що забезпечує стерилізацію.



Підтримка Smart Grid та фотоелектричних систем

Підключення до Smart Grid або фотоелектричної системи дозволяє максимально реалізувати потенціал системи.



Високоєфективний насос постійного струму

Цей насос має функцію контролю витрати води, що забезпечує можливість регулювання витрати води.

Інтелектуальне керування



Управління через мобільний додаток

Дистанційне керування системою у будь-який час і з будь-якого місця.



Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс контролерів

Зрозумілий та зручний у керуванні.



Розумна підказка

Інтуїтивно зрозуміла світлодіодна панель на внутрішньому блоці в режимі реального часу показує стан вашої системи.



Зручність користування



Два окремі температурні цикли

Можливість налаштування різної температури води для системи підігріву підлоги та радіаторів.



До 7 кімнат з незалежним регулюванням температури

Максимум 7 кімнат з індивідуальним регулюванням за допомогою нашого кімнатного термостата та настінного датчика температури.



Низький рівень шуму під час роботи

Цю функцію можна зручно активувати за допомогою контролера.



Робота в нічному режимі

Режим нічної роботи можна вільно налаштовувати.



Централізоване керування та індивідуальне керування

Централізоване керування різними водяними циклами та індивідуальне керування для максимального 7-ми кімнат.



Сушка стяжки

Автоматична програма для просушування стяжки під час будівництва будинку.



Підігрів басейну

Доступно для басейну та з найнижчим пріоритетом у системі.

Легкість монтажу та обслуговування



Hi-Checker

Інтелектуальний сервісний інструмент, зручний в обслуговуванні.



Гнучкий монтаж

Велика довжина трубопроводу забезпечує гнучкість проектування та простоту монтажу.



Контроль тиску та витрати води

Тиск і витрату води можна контролювати та відображати в режимі реального часу, що зручно під час введення в експлуатацію.



ВИСОКА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ЧУДОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ



ЕКОЛОГІЧНИЙ ХОЛОДОАГЕНТ R32

Холодоагент R32 сприяє досягненню цілей, визначених у Регламенті ЄС № 517/2014 щодо фторвмісних газів. Тепловий насос Aerostar H-Therm працює на холодоагенті R32, що є ідеальним рішенням для досягнення нових європейських цілей щодо викидів CO₂.

Особливості

Нульовий потенціал руйнування озонowego шару

Менша кількість заправки при тій самій продуктивності

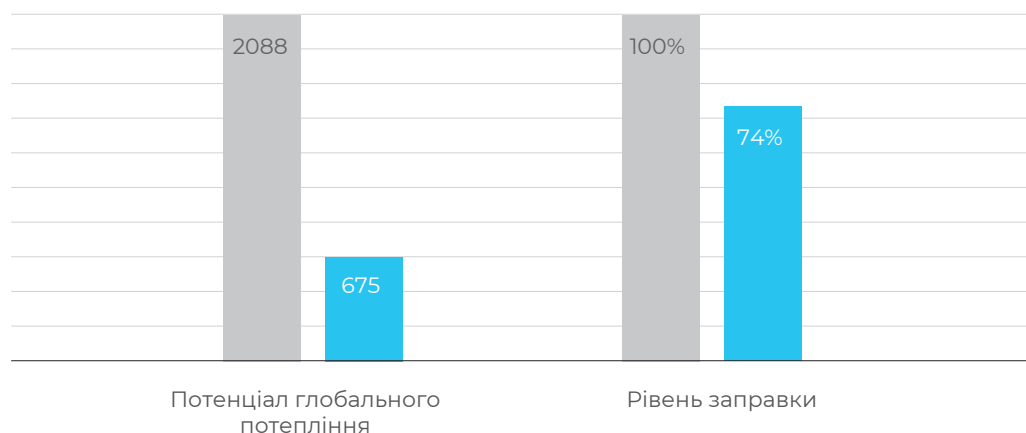
Нижчий потенціал глобального потепління

Однокомпонентний холодоагент, простий у використанні та утилізації

R32

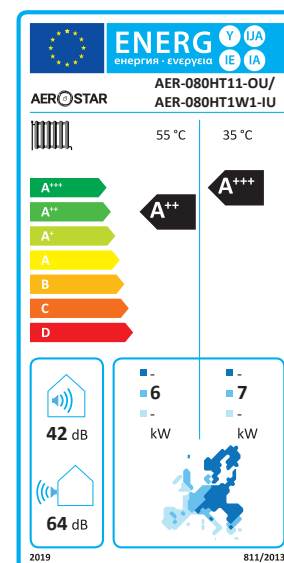
R410A

R32



Висока ефективність A+++

H-Therm пропонує найкраще та найефективніше рішення для опалення оселі та забезпечення гарячою водою. Ця система має найвищий клас енергоефективності A+++ при низькій температурі води та A++ при середній температурі води, що дозволяє заощаджувати на рахунках за енергоносії, зменшуючи споживання електроенергії та вплив на навколишнє середовище.

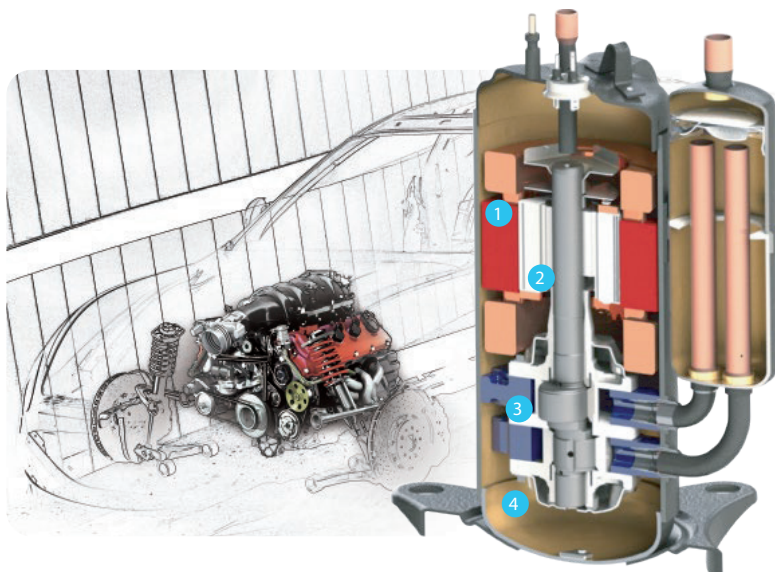


Енергетична Етикетка



ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ ІНВЕРТОРНИЙ КОМПРЕСОР ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

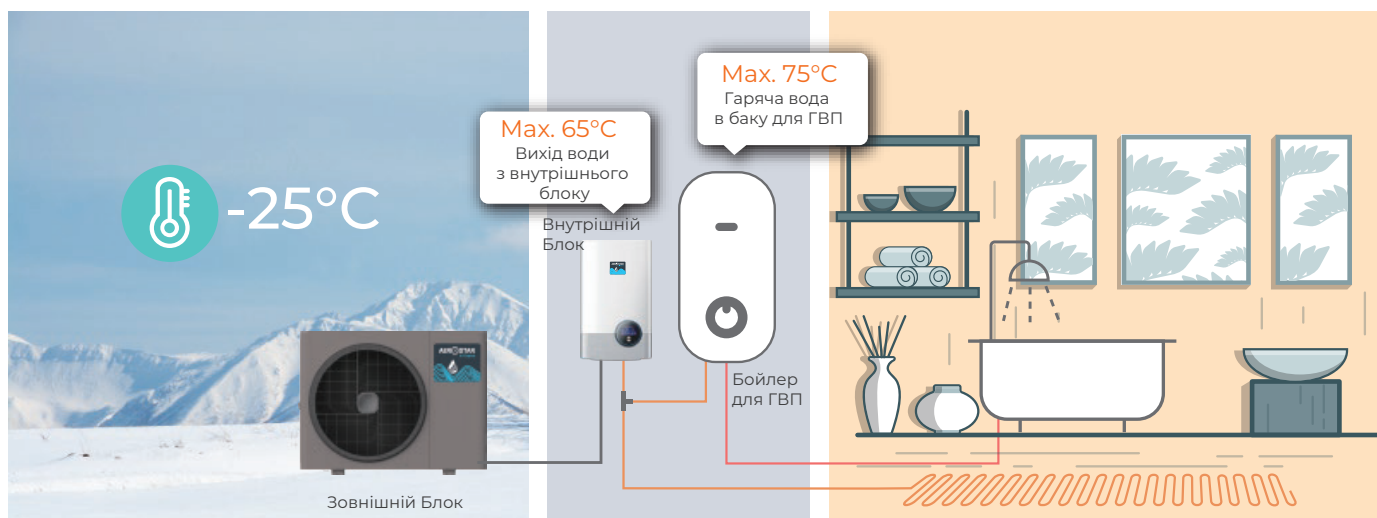
Використовується вискоефективний двороторний компресор з інверторним приводом постійного струму. Він відрізняється унікальною конструкцією з двома камерами тиску та симетричним розташуванням, що дозволяє ефективно зменшити вібрацію та шум, а також покращити продуктивність компресора, особливо під час роботи на низьких частотах. Крім того, двороторний компресор характеризується невеликим об'ємом впорскування мастила зі стабільним його поверненням, а також оснащений газорідним сепаратором, що підвищує надійність системи.



- 1 Вискоефективний двигун
Оптимізована конструкція двигуна для підвищення продуктивності компресора.
- 2 Оптимізована конструкція ротора
Знижено центр ваги компресора, щоб зменшити рівень шуму та вібрації.
- 3 Оптимізована конструкція механізму стискування
Підвищує об'ємну ефективність та загальну продуктивність.
- 4 Оптимізована система кріплення
Покращує якість кріплення та зменшує деформацію стрижня.

ШИРОКИЙ РОБОЧИЙ ДІАПАЗОН

Гарантується стабільна робота навіть при зовнішній температурі до -25°C , що дозволяє ефективно задовольняти потреби в опаленні в регіонах з екстремально низькими температурами. Температура води на виході з внутрішнього блоку може досягати 65°C . Крім того, робочий діапазон системи гарячого водопостачання розширено до $+40^{\circ}\text{C}$, а за допомогою електронагрівача температура води в баку може досягати 75°C , що забезпечує ефективну стерилізацію.



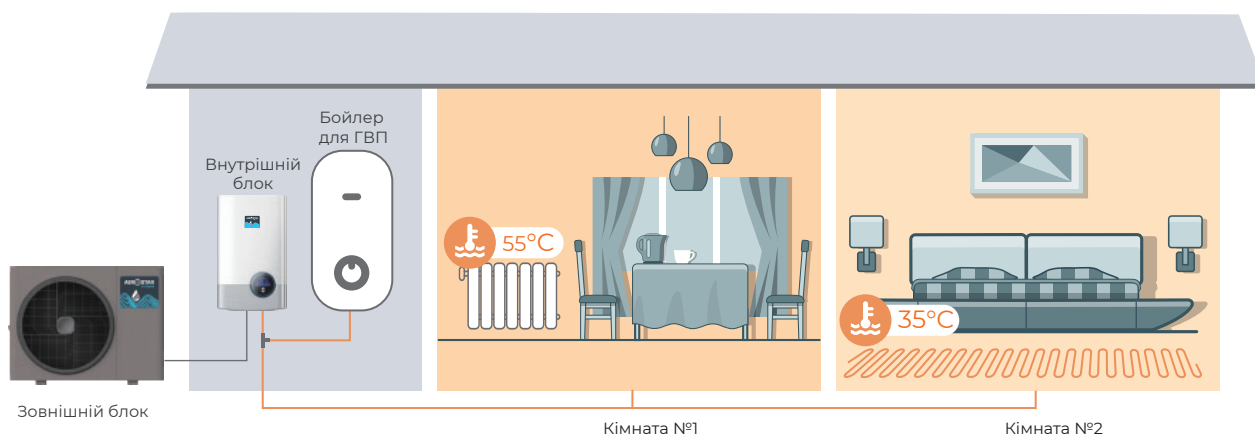
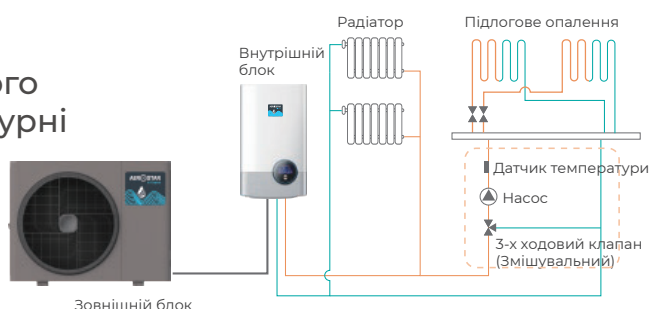


ЗРУЧНІСТЬ КОРИСТУВАННЯ



ДВА ОКРЕМІ ТЕМПЕРАТУРНІ ЦИКЛИ

За допомогою комплекту змішувального клапана можна створити дві температурні зони за допомогою окремих циклів нагрівання, що дозволяє забезпечити різну температуру води для системи підлогового опалення та радіатора.



Тиха робота

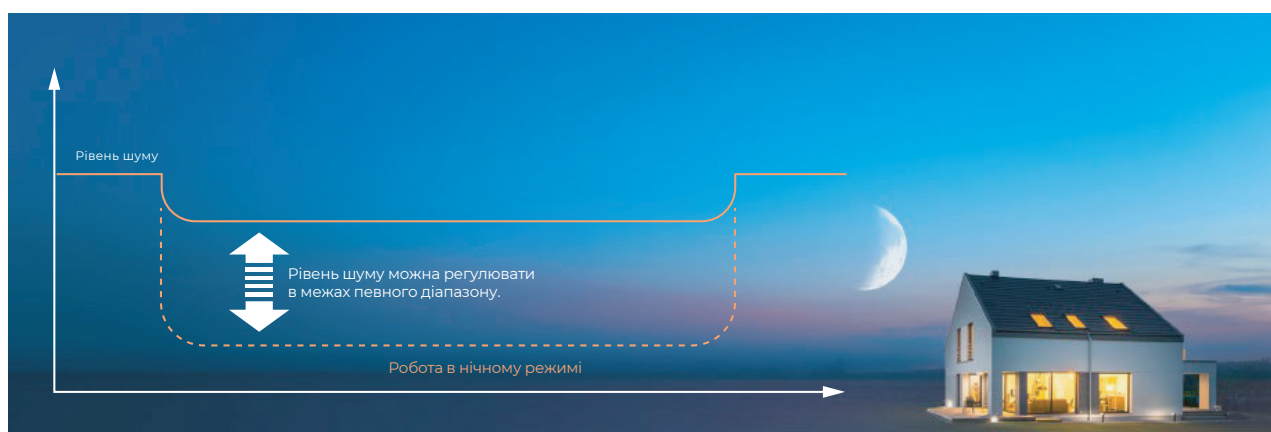
Режим низького рівня шуму

Система теплового насоса «повітря-вода» може працювати в режимі з низьким рівнем шуму для забезпечення оптимального комфорту користувачів, що досягається одним натисканням кнопки на пульті управління або шляхом налаштування вхідних/вихідних параметрів. У цьому режимі рівень шуму можна знизити максимум на 8 дБ(А).

Робота в нічному режимі

У режимі нічної роботи тривалість роботи можна вільно налаштовувати відповідно до потреб користувачів. Рівень звукового тиску можна знизити до 39 дБ(А)*.

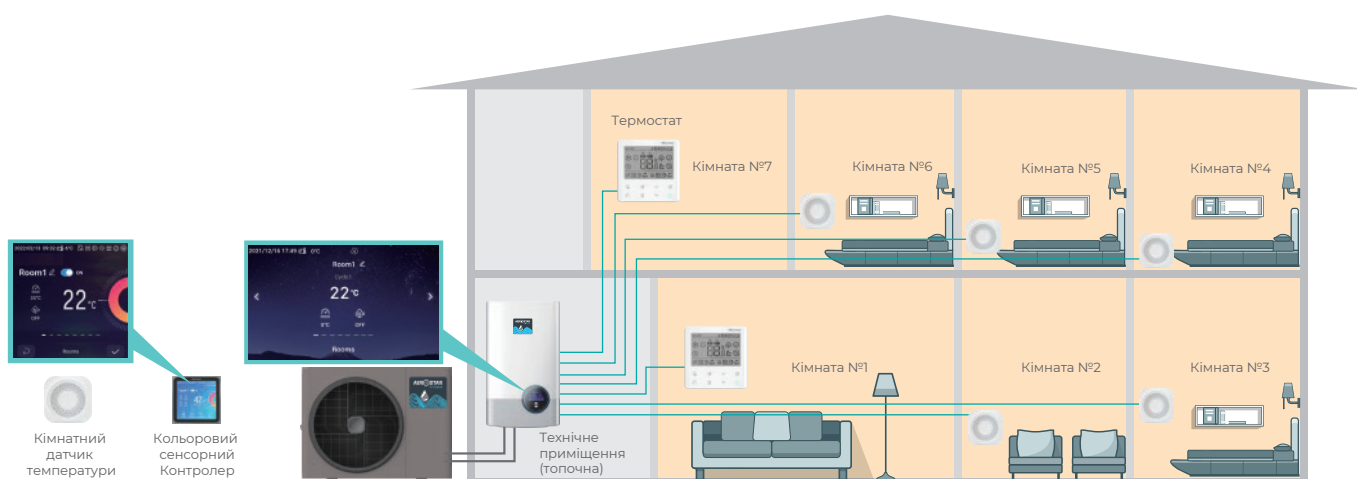
Усі ці налаштування можна виконати за допомогою контролера або через налаштування входів/виходів.





ДО 7 КІМНАТ З НЕЗАЛЕЖНИМ РЕГУЛЮВАННЯМ ТЕМПЕРАТУРИ

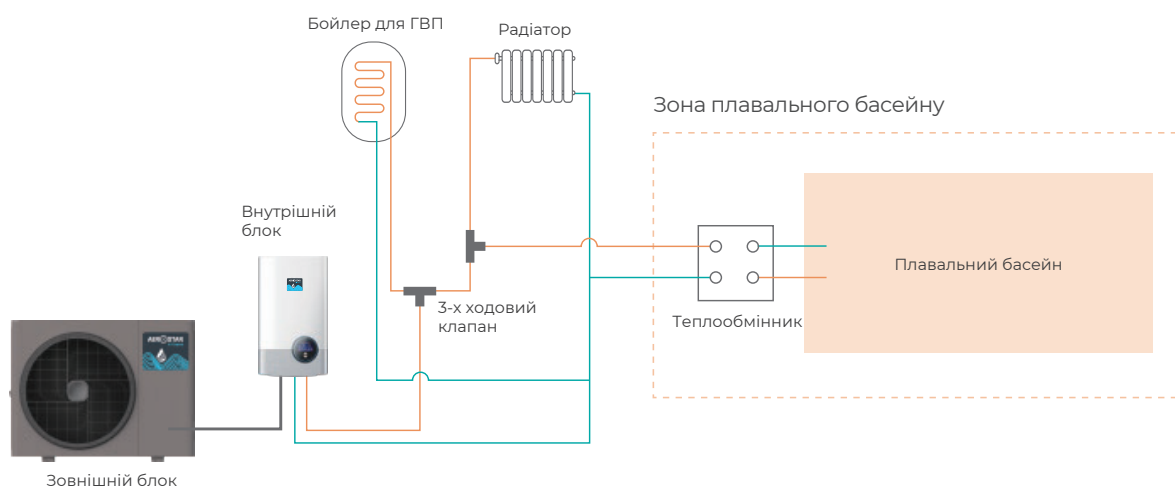
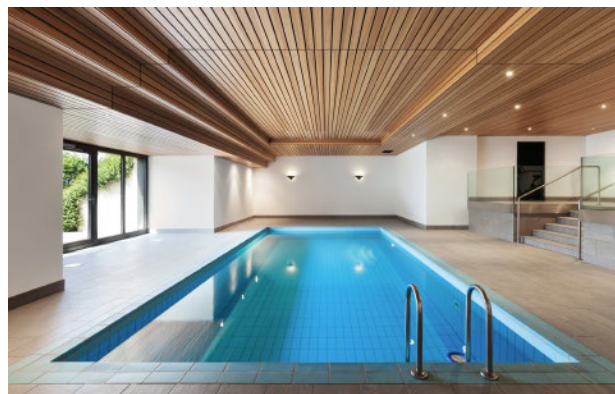
В одній системі H-Therm можна незалежно регулювати температуру в 7 приміщеннях, встановивши в них датчики температури або кімнатні термостати, що дозволяє задовольнити різноманітні потреби користувачів.



Примітка: До однієї системи H-Therm можна підключити до 2 кімнатних термостатів і не більше 6 настінних(кімнатних) датчиків температури.

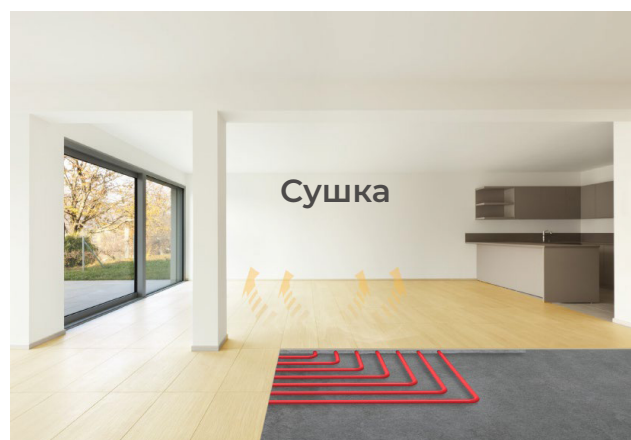
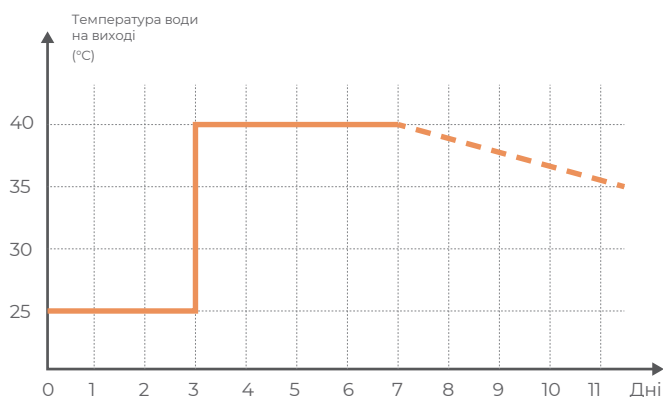
ПІДГРІВ БАСЕЙНУ

Система теплових насосів H-Therm також може використовуватися для підігріву басейнів. Коли вмикається режим роботи басейну, гаряча вода надходить до теплообмінника басейну, що дозволяє підігріти воду до комфортної температури в діапазоні від 24 до 33 °C.



ФУНКЦІЯ СУШІННЯ СТЯЖКИ

Тепловий насос «Повітря-Вода» H-Therm оснащений автоматичною програмою сушіння стяжки під час будівництва будинку з системою підігріву підлоги. Процес сушіння стяжки триває 7 днів. Протягом перших трьох днів система працює з температурою води на виході 25 °C, а протягом наступних чотирьох днів — з попередньо встановленою максимальною температурою води на виході.





ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ КЕРУВАННЯ

Протягом усього часу компанія Aerostar демонструвала світові суть своєї діяльності: передові технології, інноваційні ідеї та прагнення до досконалості у забезпеченні користувацького досвіду. Основний слоган бренду Aerostar — «Рішення які працюють», завжди був втіленням усіх наших продуктів і спонукав нас до створення кращого брендового досвіду.

Спираючись на стиль дизайну «Краса, Симетрія, Єдність», Aerostar поєднує елементи індивідуальності та гармонії у різних аспектах, таких як форма продукту, його контури та логотип.

ВИШУКАНИЙ ДИЗАЙН ПОЄДНУЄ ВИТОНЧЕНІСТЬ І ПРОСТОТУ

Ми вважаємо, що естетика має поєднуватися з функціональністю — від візерунків до координації радіусів — щоб втілити естетичний зміст концепції «Квадрат і коло» у дизайні виробів та досягти гармонії між зовнішнім виглядом продукту та стабільністю задоволення від його використання.

- Інноваційний обтічний дизайн, вишуканість, краса та високий рівень інтеграції.
- Контрастний кольоровий інтерфейс високої чіткості, що забезпечує більш інтуїтивне та насичене візуальне сприйняття.
- Багатофункціональне керування забезпечує чудовий досвід взаємодії людини з системою.



ЕФЕКТИВНА ТРИРІВНЕВА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ

Усі джерела тепла, системи циркуляції води та окремі приміщення можна керувати за допомогою одного контролера.



СТИЛЬНИЙ ПУЛЬТ УПРАВЛІННЯ У ВНУТРІШНЬОМУ БЛОЦІ

Стильний пульт управління у Внутрішньому Блоці

Внутрішній блок оснащений вбудованим великим кольоровим екраном з дровотим пультом управління, яким легко керувати за допомогою поворотного регулятора та кнопок; при цьому всі режими подачі води та кімнати можна налаштовувати окремо. На головному інтерфейсі інтуїтивно відображаються налаштування кожного режиму гідралічних циклів та поточна температура води в режимі реального часу. Світлодіодна смуга навколо дровотого пульта управління інтуїтивно вказує на поточний режим роботи.

Світлова смуга

Інтуїтивно зрозуміла світлодіодна панель у режимі реального часу показує стан вашої системи.

Синій: режим охолодження або режим розморожування
Жовтий: режим опалення
Помаранчевий: режим гарячого водопостачання
Червоний: несправність



Швидкий доступ

Швидкий доступ до часто використовуваних налаштувань, що включають шість пунктів: блокування, підігрів ГВП, режим «Відпустка», тихий режим, автоматичне опалення, нічний режим. Усі ці функції можна вмикати залежно від потреб користувачів.

Плавне регулювання ручкою

Усі функції можна легко активувати за допомогою плавного обертowego регулятора.

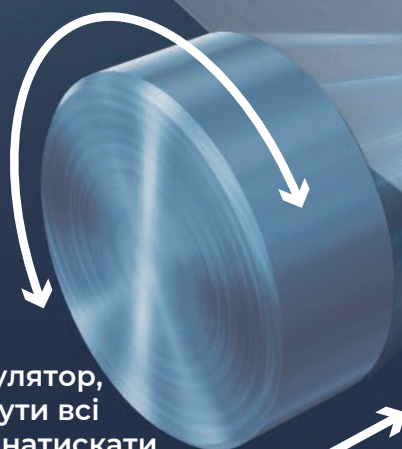
Кольоровий екран з високою роздільною здатністю

Яскравий HD-екран забезпечує чудову та чітку візуалізацію, що гарантує високу якість користувацького досвіду.

Функціональні зони інтерфейсу

Є чотири функціональні зони: Цикл 1, Цикл 2, ГВП, СВП(басейн). Кожна зона має інтуїтивно зрозуміле відображення параметрів, які легко перевіряти та налаштовувати.

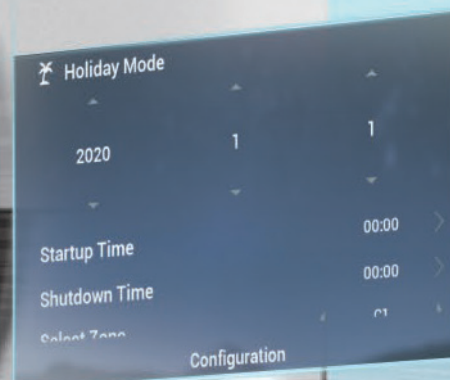
AEROSTAR



Просте використання

Просто обертайте регулятор, щоб швидко переглянути всі функції — не потрібно натискати інші кнопки, це зручно і швидко.

Швидко підтвердіть вибір



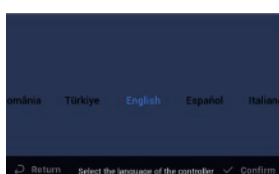
ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Майстер установки з простим налаштуванням для всіх параметрів конфігурації
- Підтримка 10 мов (EN, DE, FR, ES, PT, IT, NL, PL, TR, RO)
- Безпосереднє відображення енергоспоживання та робочої потужності
- Централізоване керування різними гідравлічними циклами та індивідуальне регулювання в окремих приміщеннях
- Відображення кодів помилок та розширених параметрів, що полегшує технічне обслуговування
- Підтримка тижневого таймера та режиму «Відпустка».
- Режими «Еко», «Тихий» та «Нічний» відповідають різним потребам користувачів.

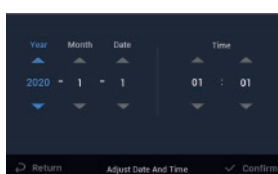


МАЙСТЕР УСТАНОВКИ — ШВИДКЕ НАЛАШТУВАННЯ

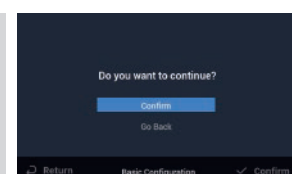
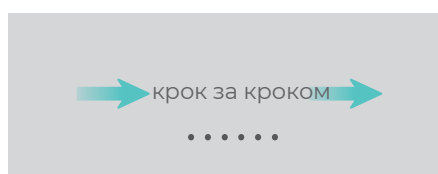
Під час першого запуску з'явиться майстер налаштування, за допомогою якого користувачі зможуть легко виконати покрокове налаштування.



1 крок



2 крок



Завершено



КИМНАТНИЙ ТЕРМОСТАТ

Він не тільки дозволяє регулювати температуру в приміщеннях, але й точно взаємодіє з внутрішнім блоком, передаючи інформацію про зміни навантаження в приміщенні в режимі реального часу, забезпечуючи комфортну температуру в приміщенні та високоефективну роботу.



HSXE-VC04

- Стильний та вишуканий дизайн
- Компактний, розміром лише 86x86мм
- Інтуїтивне управління за допомогою сенсорних кнопок

Основні характеристики

- Компактний корпус і стильний зовнішній вигляд
- Зручне регулювання температури в приміщенні та температури ГВП
- Плоска задня панель, проста в монтажі
- Еко-режим/ГВП boost/Таймер (0,5–24 год)

Перехід до режиму ГВП одним натисканням кнопки

Користувачі можуть одним натисканням перейти в режим нагріву води для побутових потреб, щоб керувати системою водопостачання, що дуже зручно, оскільки не потрібно виконувати налаштування в інших контролерах.



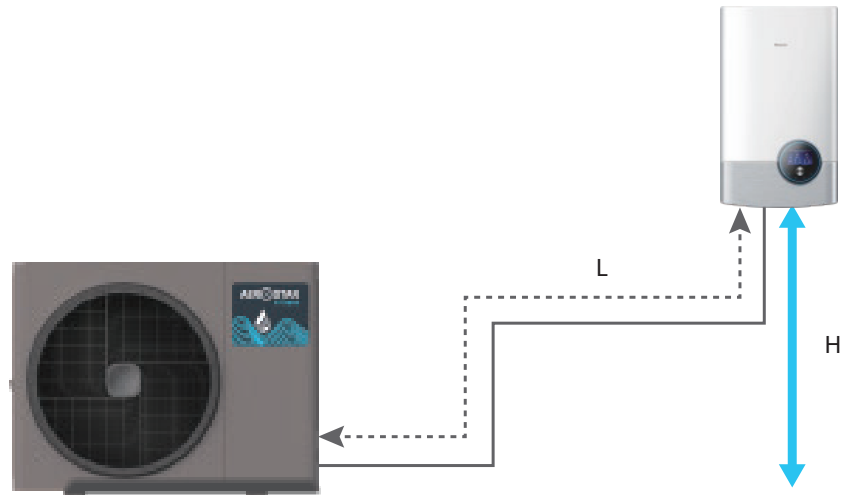


ЛЕГКІСТЬ МОНТАЖУ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ



ГНУЧКЕ ПРОЕКТУВАННЯ МОНТАЖУ ТРУБОПРОВОДІВ ХОЛОДОАГЕНТУ

Велика довжина трубопроводів забезпечує гнучкість проектування та простоту монтажу.



Максимальна довжина трубопроводів L: 45(50^{*1})м Максимальний перепад висот H: 20/30^{*2}м

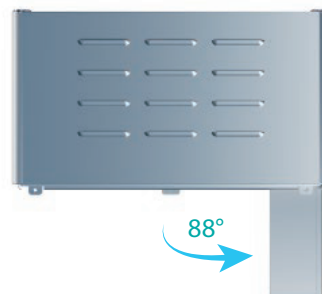
*1 Тільки для моделей 12-16 кВт.

*2 Якщо зовнішній блок розташований вище, ніж внутрішній, максимальна різниця висот становить 30 м, в іншому випадку — 20 м.

ЗРУЧНЕ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКУ

Розташування компонентів у внутрішньому блоці було повністю оптимізовано, а електричну коробку можна повертати на 88°, що полегшує доступ до деталей, розташованих за нею, та значно спрощує технічне обслуговування.

Крім того, на зовнішній металевій панелі електричної коробки передбачено гачок, на який під час технічного обслуговування на місці можна зручно повісити контролер.

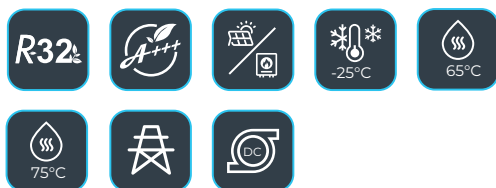




Split(Розділений)

Спліт-система H-Therm — це система теплового насоса «Повітря-Вода», у якій внутрішній і зовнішній блоки розташовані окремо. Внутрішній блок, що включає пластинчастий теплообмінник, розширювальний бак, водяний насос тощо, встановлюється у приміщенні, що дозволяє уникнути проблем із замерзанням води.

Висока ефективність та чудова продуктивність



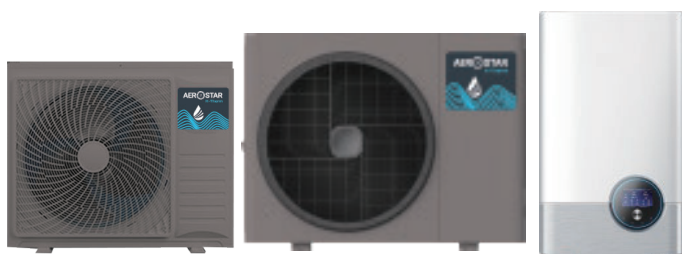
Зручність користування



Інтелектуальне керування



Легкість монтажу та обслуговування



Зовнішній блок

Внутрішній блок

Внутрішній блок

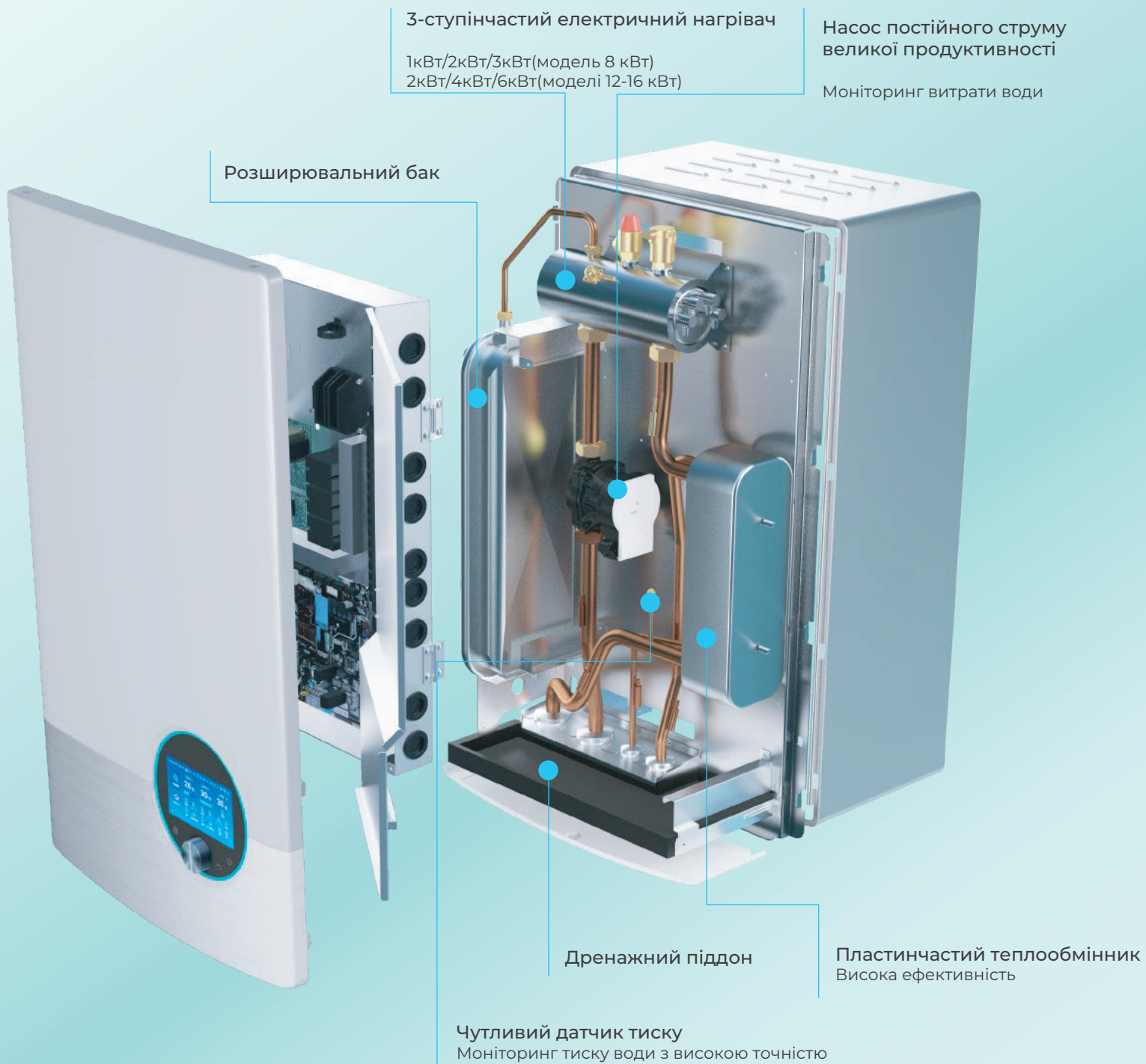
Стильний зовнішній вигляд

Компактна конструкція

Вбудована панель

Інтуїтивно зрозумілий
інтерфейс керування

Легко кріпиться до стіни





Технічні характеристики (модель 8 кВт)



		HP		3.0	
Модель		Зовнішній блок		AER-080HTPI-OU	
Джерело живлення				AC 1Ф, 220-240В/50Гц	
Номінальний режим обігріву ^{*1}	OAT (DB/WB) 7/6°C	IWT/OWT 30 / 35°C	Продукт-сть(Мін/Ном./Макс.)	кВт	210/ 8.00 / 11.0
			COP (Ном.)	-	4.90
		IWT/OWT 47 / 55°C	Продуктивність(Ном./Макс.)	кВт	8.00 / 9.00
	OAT (DB/WB) -7 / -8°C		COP (Ном.)	-	2.80
		IWT/OWT 30 / 35°C	Продуктивність(Ном./Макс.)	кВт	5.80 / 7.30
			COP (Ном.)	-	3.14
Номінальний режим охолодження ^{*1}	OAT (DB) 35°C	IWT/OWT 12 / 7°C	Продуктивність(Ном./Макс.)	кВт	5.00 / 6.40
			COP (Ном.)	-	1.94
		IWT/OWT 23 / 18°C	Номінальна Продукт-сть	кВт	6.00
			EER	-	3.60
			Номінальна Продукт-сть	кВт	7.00
			EER	-	5.10
Сезонні показники ^{*2}	Вода на виході 35°C	SCOP		-	4.92
		Сезонна ефективність обігріву (ηs)		%	194
		Клас енергоефективності		-	A+++
	Вода на виході 55°C	SCOP		-	3.42
		Сезонна ефективність обігріву (ηs)		%	134
		Клас енергоефективності		-	A++
	Вода на виході 18°C	SEER		-	8.54
		Сезонна ефективність охолодження (ηs)		%	339
		SEER		-	5.73
	Вода на виході 7°C	Сезонна ефективність охолодження (ηs)		%	226
	Звуковий тиск ^{*3}	Звичайний режим (обігрів/охолодження)		дБ(А)	50/47
Режим низького рівня шуму (обігрів/охолодження)		дБ(А)	43/43		
Нічний режим (обігрів/охолодження)		дБ(А)	39/39		
Звукова потужність	Звичайний режим (обігрів/охолодження)		дБ(А)	64/61	
Вентилятор	Кількість вентиляторів конденсатора		—		
	Витрата повітря		м³/год	2700	
Рекомендований запобіжник			A	16	
Розміри	Висота × Ширина × Глибина		мм	750x900x340	
Розміри в упаковці	Висота × Ширина × Глибина		мм	807x1022x445	
Вага (нетто/брутто)			кг	49.0/53.5	
Холодильна система	Компресор	Тип	—	Роторний	
		Тип	—	R32	
	Заправка холодоагентом	Перед відправкою	кг	1.05	
		Газова труба	мм(дюйм)	Ø15.88(5/8)	
	Трубопроводи	Рідинна труба	мм	Ø6.35(1/4)	
		Мін. довжина трубопроводу	м	4	
	Макс. довжина трубопроводу без дозаправки		м	8	
	Макс. довжина трубопроводу		м	45	
	Перепад висот між ODU та IDU	ODU вище	м	30	
		IDU вище	м	20	
Робочий діапазон	Обігрів	Температура зовнішнього повітря	°C (DB)	-25-35	
		Температура води на виході	°C	15-60	
	ГВП	Температура зовнішнього повітря	°C (DB)	-25-40	
		Температура води в бойлері	°C	30-55(75°)	
	Охолодження	Температура зовнішнього повітря	°C (DB)	5-46	
		Температура води на виході	°C	5-22	
Внутрішній блок			AER-080HTWI-IU		
Джерело живлення	—			AC 1Ф, 220-240В/50Гц	
Витрата води	IWT: 30°C / OWT: 35°C ΔT: 5°C		м³/год	1.90	
	IWT: 47°C / OWT: 55°C ΔT: 8°C		м³/год	0.97	
Мін. Витрата води			м³/год	0.60	
Водяний насос постійного струму	Номінальний тиск		м	3.2	
	Макс. тиск		м	7.6	
	Макс. витрата води		м³/год	3.5	
	Клас енергоефективності		-	A	
	Швидкість		-	Інвертор	
	Макс. споживана потужність		Вт	50	
Електричний водонагрівач (3 ступені)			кВт	1/2/3	
Запірний клапан з фільтром	Матеріал		-	Латунь	
	Діаметр		дюйм	G1	
	Сітчастий фільтр		-	50	
	Тип фільтра		-	Самоочищення (із зворотним промиванням)	
Запобіжний клапан			bag	3	
Запірний клапан			-	2 шт.(у комплекті)	
Звуковий тиск			дБ(А)	28	
Звукова потужність			дБ(А)	42	
Рекомендований запобіжник			A	20(45°)	
Розміри (з підключеннями)	Висота × Ширина × Глибина		мм	890x520x320	
Розміри в упаковці	Висота × Ширина × Глибина		мм	419x1160x650	
Вага (нетто/брутто)			кг	42.5/49.5	
Фреонове підключення	Тип з'єднання		-	Конусна гайка(вальцовка)	
	Газова труба		мм(дюйм)	Ø 15.88(5/8)	
	Рідинна труба		мм(дюйм)	Ø 6.35(1/4)	
Водяне підключення	Тип з'єднання		-	Різьбове з'єднання	
	Запірні клапани		дюйм	G1"-G1"(внутрішня)	
	Діаметр вхідного патрубку		дюйм	G1"(зовнішня)	
	Діаметр вихідного патрубку		дюйм	G1"(зовнішня)	

ПРИМІТКИ:

*1: Номинальна потужність обігріву/охолодження при повному навантаженні відповідно до стандарту EN 14511. Довжина трубопроводу — 7,5 м; перепад висот між зовнішнім і внутрішнім блоками — 0 м; показники потужності обігріву є інтегрованими (з урахуванням циклів розморожування).

*2: Відповідно до стандарту EN 14825. Кліматична зона: СЕРЕДНЯ. Шкала енергоефективності від A+++ до D.

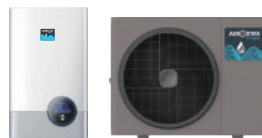
*3: Зазначені вище значення рівня шуму вимірюються в безвідлунній камері без урахування відбитого відлуння, тому на місці проведення вимірювань необхідно враховувати вплив відбитого відлуння.

*4: Якщо в бак для ГВП(бойлері) встановлено електричний нагрівач, температура нагріву води може досягати 75 °C.

*5: Це значення відображає дані під час роботи електричного нагрівача

OAT: Температура зовнішнього повітря; IWT: Температура води на вході; OWT: Температура води на виході

Технічні характеристики (моделі 12~16 кВт)



Зовнішній блок	Джерело живлення	AC 1Ф, 220-240В/50Гц		—	AER-120HT1-OU	AER-160HT1-OU
		AC 3Ф, 380-415В/50Гц		—	AER-120HT3-OU	AER-160HT3-OU
Номінальний режим обігріву* ¹	OAT (DB/WB) 7/6°C	IWT/OWT 30 / 35°C	Продуктивність (Ном./Макс.)	кВт	12.0/14.5	16.0/18.0
			COP (Ном.)	-	4.95	4.60
		IWT/OWT 47 / 55°C	Продуктивність (Ном./Макс.)	кВт	11.2/13.0	15.0/17.0
	OAT (DB/WB) -7 / -8°C		COP (Ном.)	-	3.05	2.95
		IWT/OWT 30 / 35°C	Продуктивність (Ном./Макс.)	кВт	10.8/10.8	14.0/14.0
			COP (Ном.)	-	3.00	2.80
Номінальний режим охолодження* ¹	OAT (DB) 35°C	IWT/OWT 47 / 55°C	Продуктивність (Ном./Макс.)	кВт	8.5/8.5	11.0/11.0
			COP (Ном.)	-	2.10	2.00
		IWT/OWT 12 / 7°C	Продуктивність (Ном.)	кВт	10.0	13.0
			EER (Ном.)	-	2.85	2.70
		IWT/OWT 23 / 18°C	Продуктивність (Ном.)	кВт	11.0	15.5
			EER (Ном.)	-	4.10	3.90
Сезонні показники* ²	Вода на виході 35°C	SCOP		-	4.76	4.49
		Сезонна ефективність обігріву (ηs)		%	187.0	177.0
		Клас енергоефективності		-	A+++	A+++
	Вода на виході 55°C	SCOP		-	3.46	3.28
		Сезонна ефективність обігріву (ηs)		%	135.0	128.0
		Клас енергоефективності		-	A++	A++
Звуковий тиск* ³	Звичайний режим		дБ(А)	49	53	
	Режим низького рівня шуму		дБ(А)	46	48	
	Нічний режим		дБ(А)	42	44	
Звукова потужність	Звичайний режим		дБ(А)	64	67	
Вентилятор	Кількість вентиляторів конденсатора		—	1	1	
	Витрата повітря		м³/год	3900	4200	
Розміри	Висота × Ширина × Глибина		мм	840×1100×390	840×1100×390	
Розміри в упаковці	Висота × Ширина × Глибина		мм	1000×1185×530	1000×1185×530	
Вага (нетто/брутто)			кг	77.0/92.0	90.5/105.5	
Холодильна система	Компресор	Тип	—	Роторний	Роторний	
	Заправка холодоагентом	Тип	—	R32	R32	
		Перед відправкою	кг	1.8	2.7	
	Трубопроводи	Газова труба	мм(дюйм)	15.88 (5/8)	15.88 (5/8)	
		Рідинна труба	мм(дюйм)	9.53 (3/8)	9.53 (3/8)	
	Мін. довжина трубопроводу		м	4	4	
	Макс. довжина трубопроводу без дозаправки		м	15	15	
	Макс. довжина трубопроводу		м	50	50	
	Перепад висот між ODU та IDU	ODU вище	м	30	30	
		IDU вище	м	20	20	
Робочий діапазон	Обігрів	Температура зовнішнього повітря	°C (DB)	-25-35	-25-35	
		Температура води на виході	°C	20-65	20-65	
	ГВП	Температура зовнішнього повітря	°C (DB)	-25-43	-25-43	
		Температура води в бойлері	°C	30-60 (75* ⁴)	30-60 (75* ⁴)	
	Охолодження	Температура зовнішнього повітря	°C (DB)	5-46	5-46	
		Температура води на виході	°C	5-22	5-22	
Внутрішній блок	Джерело живлення	AC 1Ф, 220-240В/50Гц	—	AER-120HTW1-IU	AER-160HTW1-IU	
		AC 3Ф, 380-415В/50Гц	—	AER-120HTW3-IU	AER-160HTW3-IU	
Витрата води	IWT: 30°C / OWT: 35°C ΔT: 5°C		м³/год	2.06	2.75	
Мін. Витрата води			м³/год	0.9	1.2	
Водяний насос постійного струму	Макс. тиск		м	12	12	
	Макс. витрата води		м³/год	5.6	5.6	
	Тип		-	Інвертор	Інвертор	
	Макс. споживана потужність		Вт	180	180	
Електричний водонагрівач (3 ступені)			кВт	2/4/6	2/4/6	
Запірний клапан з фільтром	Діаметр		дюйм	G1	G1	
	Сітчастий фільтр		-	50	50	
Запобіжний клапан			bar	3	3	
Запірний клапан			-	2 шт.(у комплекті)	2 шт.(у комплекті)	
Звуковий тиск			дБ(А)	29	29	
Звукова потужність			дБ(А)	44	44	
Розміри (з підключеннями)	Висота × Ширина × Глибина		мм	890×520×320	890×520×320	
Розміри в упаковці	Висота × Ширина × Глибина		мм	420×1160×650	420×1160×650	
Вага (нетто/брутто)			кг	47/53.5	49.5/56.5	
Фреонове підключення	Тип з'єднання		-	Конусна гайка(вальцовка)	Конусна гайка(вальцовка)	
	Газова труба		мм(дюйм)	15.88 (5/8)	15.88 (5/8)	
	Рідинна труба		мм(дюйм)	9.53 (3/8)	9.53 (3/8)	
Водяне підключення	Тип з'єднання		-	Різьбове з'єднання	Різьбове з'єднання	
	Запірні клапани		дюйм	G1"- G1"(внутрішня)	G1"- G1"(внутрішня)	
	Діаметр вхідного патрубку		дюйм	G1"(зовнішня)	G1"(зовнішня)	
	Діаметр вихідного патрубку		дюйм	G1"(зовнішня)	G1"(зовнішня)	

ПРИМІТКИ:

*1: Номінальна потужність обігріву/охолодження при повному навантаженні відповідно до стандарту EN 14511. Довжина трубопроводу — 7,5 м; перепад висот між зовнішнім і внутрішнім блоками — 0 м;

показники потужності обігріву є інтегрованими (з урахуванням циклів розморожування).

*2: Відповідно до стандарту EN 14825. Кліматична зона: СЕРЕДНЯ. Шкала енергоефективності від A+++ до D.

*3: Зазначені вище значення рівня шуму вимірюються в безвідлунній камері без урахування відбитого відлуння, тому на місці проведення вимірювань необхідно враховувати вплив відбитого відлуння.

*4: Якщо в бак для ГВП(бойлері) встановлено електричний нагрівач, температура нагріву води може досягати 75 °C.

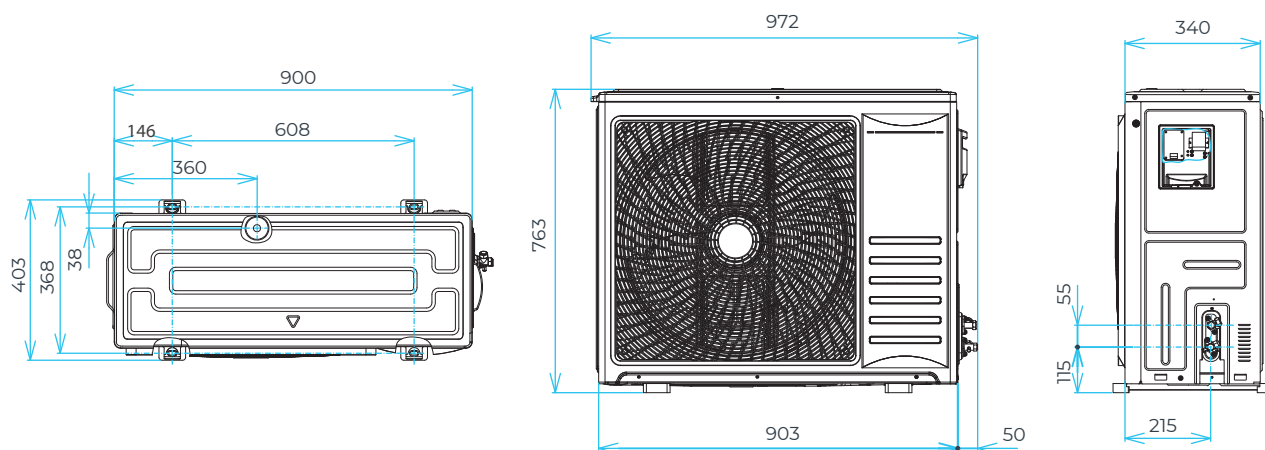
OAT: Температура зовнішнього повітря; IWT: Температура води на вході; OWT: Температура води на виході.



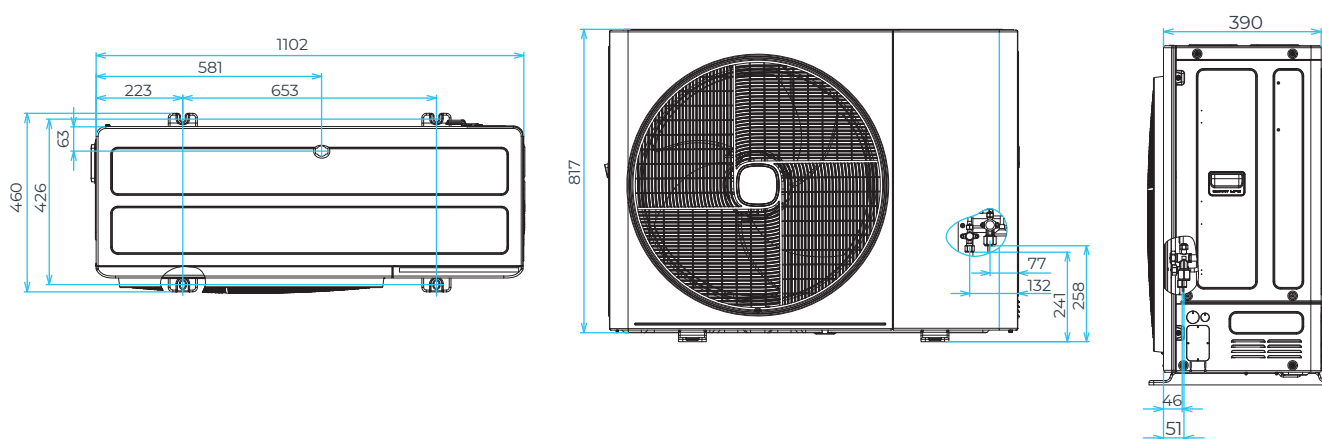
Схеми та розміри зовнішніх блоків

Одиниці виміру: мм

8 кВт

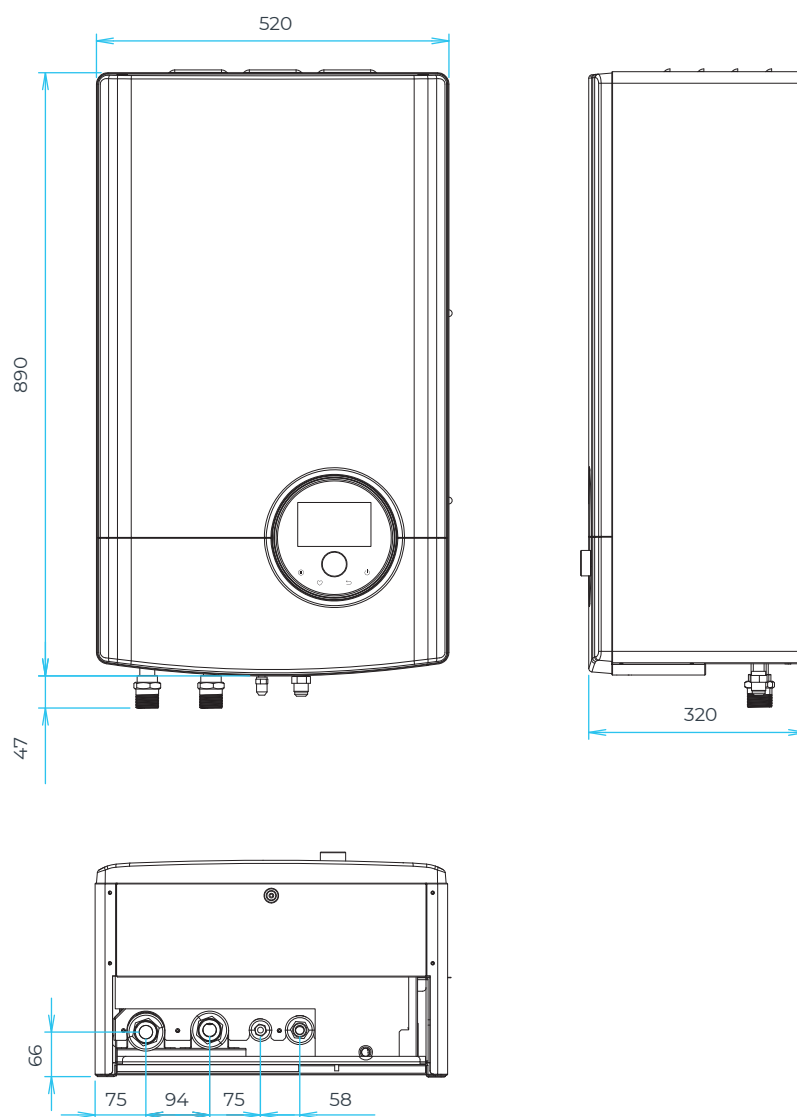


12~16 кВт



Схеми та розміри внутрішніх блоків

Одиниці виміру: мм





Акcesуари



3-ходовий клапан

HESE-3W25A

Клапан, що забезпечує роботу в режимі опалення/ГВП.



Датчик температури води

HTS-E1000A1

Датчик температури води для трубопроводів, баків ГВП/аккумуляторів та гідравлічних компонентів.



Настінний датчик температури

HCT-S01E

Настінний датчик температури в кімнаті з функцією зв'язку з системою теплового насоса.



Кімнатний термостат

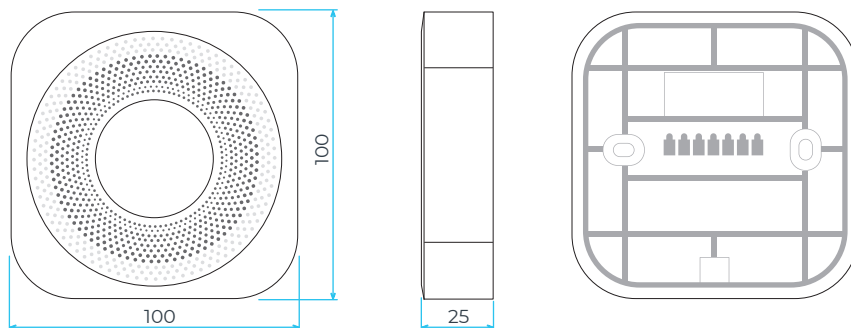
HSXE-VC04

Кімнатний термостат для керування температурою в приміщенні, з функцією зв'язку з системою теплового насоса. Сумісність: тепловий насос типу спліт-система(розділений).

Схеми та розміри акcesуарів

Одиниці виміру: мм

HCT-S01E



HSXE-VC04

