



commotherm

AWi-Mono

POBITYP/BOA-

MOHOBOCK-

TEΠOBYH HACOCH



commotherm
AWi-Mono 6-18

TEΠOBYH HACOCH TA HAKOΠHЧYBACHИ





HERZ
ТЕПЛОВІ НАСОСИ

Прийміть рішення на користь системи від HERZ

HERZ – ВСЕ З ОДИНИХ РУК - ВІД РОЗРОБКИ ДО ГОТОВОГО ПРОДУКТУ

HERZ Armaturen Ges.m.b.H – компанія

Заснована в 1896 році, компанія HERZ має безперервну присутність на ринку понад 125 років, що не має собі рівних. Маючи 40 представництв у 12 європейських країнах і понад 3 500 співробітників в Австрії та за кордоном, HERZ Armaturen Ges.m.b.H є єдиним австрійським і одним з найважливіших міжнародних виробників продукції для всієї опалювальної та сантехнічної промисловості.

HERZ Energietechnik GmbH

У компанії HERZ Energietechnik працює понад 200 співробітників у сфері виробництва та продажу. Підприємства компанії в Пінкафельді / Бургенланд та Себерсдорфі / Штирія мають найсучасніші виробничі потужності та випробувальний центр для нових, інноваційних продуктів. Завдяки цьому можна інтенсифікувати перевірену часом співпрацю з науково-дослідними та освітніми установами. Протягом багатьох років компанія HERZ зарекомендувала себе як фахівець у галузі систем відновлюваної енергетики. Основна увага приділяється сучасним, економічно ефективним і екологічно чистим системам опалення з максимальним комфортом і зручністю для користувача.

Відомості про HERZ

- 50 компаній
- Центральний офіс в Австрії
- Дослідження та розробки в Австрії
- Австрійський концерн
- 3.500 співробітників близько в 100 країнах світу
- 42 підприємства

Енергосвідомість і новаторський дух характеризують розвиток наших систем.

ВИРОБНИЦТВО

Від опалення та охолодження до приготування гарячої води - ми пропонуємо вам повний асортимент теплових насосів для одно- та багатоквартирних будинків, офісних будівель і невеликих промислових об'єктів.

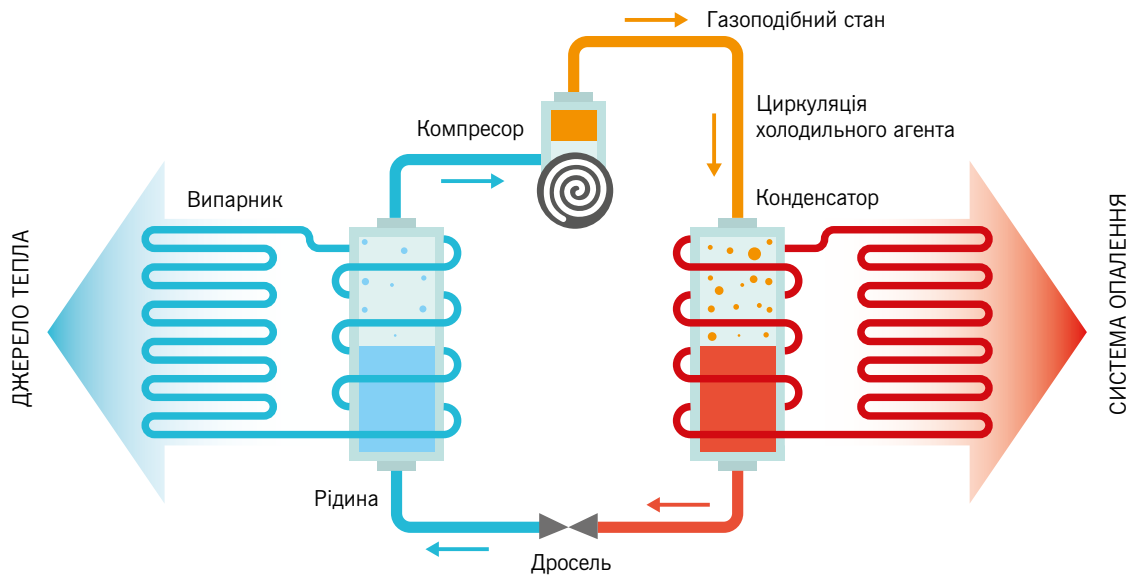
ВІДЗНАКИ

Теплові насосні системи HERZ відповідають найвищим вимогам і були нагороджені, серед іншого, знаком якості ENPA. Асортимент нашої продукції постійно вдосконалюється і сертифікується відомими випробувальними інститутами. Завдяки нашій інноваційній силі ми вже отримали кілька нагород за нашу продукцію.

Як працює Тепловий насос?

Холодильний контур

Тепловий насос використовує тепло від сонячного випромінювання чи атмосфери, наприклад, з повітря, землі чи ґрунтових вод. Щоб відібрати це тепло для опалення, у тепловому насосі використовується речовина, яка називається «холодильний агент». Холодильний агент випаровується, оскільки у нього низька точка кипіння навіть за відносно «низької» температури джерела тепла. Холодильний агент, що випарувався, стискається в компресорі. Завдяки цьому температура підвищується до необхідного рівня. У так званому конденсаторі «гарячий» холодильний агент знову перетворюється на рідину. Теплова енергія передається теплоносію системи опалення. Після того, як тиск знижується після дроселя, процес повторюється.



Сезонний коефіцієнт ефективності (COP)

Сезонний коефіцієнт продуктивності описує ефективність всієї системи опалення протягом року і є найважливішим параметром для визначення ефективності роботи теплового насоса. Зокрема, сезонний коефіцієнт продуктивності визначається як співвідношення виробленої теплової енергії системою опалення до електричної енергії, яку система використовує протягом цілого опалювального сезону.

На відміну від інших показників теплового насоса, сезонний коефіцієнт продуктивності вимірюється в реальних умовах і протягом цілого року. Тому сезонний коефіцієнт продуктивності не може бути вказаний виробником заздалегідь, а визначається тільки після покупки установки. Крім того, при розрахунку сезонного коефіцієнта продуктивності враховується ефективність всієї системи опалення та будівлі, а також індивідуальні налаштування користувача.

Рівень сезонних коефіцієнтів продуктивності залежить від типу теплового насоса. Кожен з них працює з енергією навколишнього середовища з різних джерел. Джерело тепла повинно мати якомога вищу температуру, оскільки

чим вона нижча, тим більше роботи потрібно виконати тепловому насосу, щоб нагріти його до необхідного рівня температури. Це, в свою чергу, вимагає більше енергії для приводу, що знижує річний коефіцієнт продуктивності.

Сезонний коефіцієнт продуктивності повітряного теплового насоса нижчий, ніж у інших моделей, оскільки він має дуже низьку температуру джерела, доступну лише взимку завдяки охолодженню зовнішньому повітрю. Температура джерела є важливим критерієм, коли мова йде про рівень сезонного коефіцієнта продуктивності. Однак, якщо всі інші умови дотримані, тепловий насос з нижчими початковими значеннями також може забезпечити хороші результати.

$$\text{COP} = \frac{\text{Опалювальна енергія кВт} \cdot \text{год/рік}}{\text{Електрична енергія кВт} \cdot \text{год/рік}}$$





HERZ
ТЕПЛОВІ НАСОСИ

Простота експлуатації з HERZ-частиною вашої системи опалення

Віддалений доступ через myHERZ - просте керування опаленням з будь-якого місця

В якості додаткової опції T-Control пропонує можливість дистанційної візуалізації та дистанційного обслуговування за допомогою смартфона, ПК або планшета. Вона управляється безпосередньо на тепловому насосі так само, як і сенсорне управління. Це означає, що процеси і параметри можна зчитувати і змінювати в будь-який час і з будь-якого місця.

Віддалений доступ можна отримати за посиланням www.myherz.at





Автоматика T-Control

7" кольоровий сенсорний VGA-дисплей T-Control з елегантним дизайном, який є серцем теплового насоса, забезпечує максимальну зручність для користувача завдяки зручній навігації по меню і простому розташуванню екрану зі схематичним 3D-дисплеєм. Тепловий насос, опалювальний контур і водонагрівач оптимально синхронізовані за допомогою центрального блоку управління.

Центральний блок управління для

- Погодозалежна керування для 1 змішувального контура системи опалення
- Нагрів бойлера (приготування гарячої води)
- Контроль витрати енергії
- Контроль захисту від замерзання

Переваги T-Control

- Енергозберігаючий режим очікування
- Передача повідомлень про стан і несправності електронною поштою
- Передача даних та оновлення програмного забезпечення через USB-накопичувач
- Вбудований інтерфейс зв'язку Modbus (TCP)
- Попередньо визначені гідравлічні схеми можуть бути завантажені автоматично
- Чітка візуалізація функцій різних компонентів

Модульні розширення

Система керування може бути розширена відповідно до конкретної системи за допомогою відповідних зовнішніх модулів (опція). Заздалегідь визначені гідравлічні схеми можуть бути завантажені за допомогою номерів програм. Всі параметри, такі як час нагріву, крива нагріву, час завантаження котла і температура, можна вільно регулювати. Можливі наступні розширення: 1 додатковий внутрішній опалювальний контур і до 30 зовнішніх модулів розширення.

Цифровий пульт дистанційного керування - опціонально доступний

Керування та моніторинг стали простими! За допомогою цифрового пульта дистанційного керування iFBR ви можете стежити за всім. Пульт iFBR дозволяє отримати доступ до системи управління з вітальні. Зручний 3,5-дюймовий сенсорний дисплей візуалізує найважливіші параметри теплового насоса, опалювального контуру та накопичувального бака гарячої води.





ДЖЕРЕЛО ТЕПЛА ПОВІТРЯ



commotherm AWi-Mono

Моноблочний повітряний тепловий насос
Зовнішній блок



Опалення



Гаряче
водопостачання



Охолодження



Повітря / Вода AWi-Mono



6-18
кВт

Повітряний тепловий насос з інверторним керуванням для зовнішньої установки - моноблок
Переваги:

- Для опалення, охолодження та приготування гарячої води
- Сучасна інверторна технологія
- Можливий віддалений доступ через віддалену візуалізацію HERZ (www.myherz.at) або VNC (потрібне підключення до Internet)
- "Smart Grid ready" (в інтелектуальній електромережі)
- Ефективна тепло- та звукоізоляція
- Активне охолодження
- Холодоагент R32

Технічні характеристики:

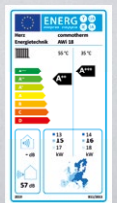
- Гібридна робота з іншими генераторами енергії
- Безшумна робота вночі завдяки функції "Тихий режим" (можна встановити 3 різних режими роботи на день)
- Енергоефективне розморожування та охолодження завдяки Реверс процесу
- Велика поверхня випарника з великими розмірами

ЗОВНІШНІЙ БЛОК складається з:

- Холодильний контур в моноблочному виконанні
- Вентилятор з інверторним керуванням і дворічковий поршневий компресор
- Високоякісний пластинчастий теплообмінник з нержавіючої сталі (випарник, конденсатор)
- Електронний дросель
- Включає підігрів ванни
- Для підлогового монтажу - з'єднання з внутрішнім блоком (що складається з блоку живлення і кабель BUS) можна придбати додатково.

Стандартний варіант дизайну:

- Облицювання в антрацитно-сірому кольорі (RAL 7016) з матовою дрібнозернистою текстурою
- Кришка: високоякісна HPL-кришка



	3-(3x400 VAC)	COP	EER	Енергоефективність
AWi-Mono 6	6,00 кВт	4,78	3,19	A+++
AWi-Mono 9	9,00 кВт	4,69	3,18	A+++
AWi-Mono 12	12,00 кВт	4,45	3,18	A+++
AWi-Mono 18	18,00 кВт	4,71	3,21	A+++

Дані для режиму обігріву при A7/W35-30 відповідно до EN 14511

Дані для режиму охолодження при A35/W18 відповідно до EN 14511

Річний коефіцієнт продуктивності необхідно розраховувати окремо відповідно до VDI 4650.

Класи енергоефективності commotherm AWi-Mono з вбудованою системою керування A+++ в режимі опалення приміщень і температурі подачі 35°C.



commotherm AWi-Mono

Моноблочний повітряний тепловий насос
ВНУТРІШНІЙ БЛОК

6-18
кВт

ВНУТРІШНІЙ БЛОК (ГІДРАВЛІЧНИЙ БЛОК)

настінний, що складається з:

- Керування T-Control
- Вбудований конденсаторний насос (високоєфективний насос, ШІМ),
- Клапан перемикачання з приводом для перемикачання між приготуванням гарячої води та режимом опалення
- Датчик витрати (для вимірювання кількості тепла та як монітор витрати)
- Група безпеки
 - 1" підключення, мембранний запобіжний клапан 1/2", тиск спрацьовування 3 бар
 - Автоматичне видалення повітря, манометр
- З вбудованим багатоступінчастим електропідігрівом в подачі 2/4/6 кВт
- Корпус із попередньо підключеною панеллю перемикача для настінного монтажу



Гідравлічний блок встановлюється всередині будівлі, попередньо підключається всередині і може бути підключений до теплового насоса, встановленого зовні, з мінімальними зусиллями.

ТЕХНОЛОГІЯ

Інноваційний повітряно-водяний тепловий насос commotherm AWi-Mono характеризується новітньою інверторною технологією. Інверторна технологія означає, що роторний компресор теплового насоса модулює потужність. Перевага полягає в тому, що тепла потужність теплового насоса ідеально адаптується до поточної зовнішньої температури або необхідної температури подачі. Інверторна технологія гарантує видатну енергоефективність - навіть при низьких зовнішніх температурах. Тепловий насос можна використовувати для опалення, охолодження та приготування гарячої води.

Активне охолодження

У літні місяці тепловий насос також можна використовувати для активного охолодження для створення приємного мікроклімату в приміщенні. Охолодження відбувається через підлогу з підігрівом або охолоджувальну стелю.

Тихий режим

Тепловий насос гарантує безшумну роботу вночі завдяки вбудованому "Тихому режиму". Ця стандартна функція знижує рівень шуму теплового насоса. 3 рази на день вільно регулюються.



ВСЕ З ОДНОГО ДЖЕРЕЛА ПІДГОТОВКА ГАРЯЧОЇ ВОДИ

БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНА ПАМ'ЯТЬ

Ідеальне доповнення до вашої системи теплових насосів HERZ

Основні переваги:

- Компактний пристрій для зберігання та розподілу енергії
- Ідеальне доповнення до теплових насосів та систем на біомасі
- Пряме підключення буферу для модуля прісної води та модуля опалювального контуру
- Особливо ефективний і простий в установці
- загальна система
- Опціональна інтеграція сонячної теплової системи
- Двобуферний резервуар:
 - + Розділена на дві зони шаровою розділовою пластинною
 - + Високотемпературна зона для приготування гарячої води
 - + Одна низькотемпературна зона для обігріву приміщення
 - + Направляючі пластини потоку і пластина-розділювач шарів забезпечують оптимальну температурну стратифікацію в циліндрі
- 2 варіанти накопичувальних баків номінальною місткістю 800 і 1000 літрів

Балон був спеціально розроблений для поєднання з системами теплових насосів. Це забезпечує оптимальне використання енергії. Спеціально виготовлені пристосування (пластини для розділення шарів, вхідні перегородки, розташування сопел тощо) і всебічно продумана конструкція характеризують цей високоефективний циліндр. Результатом є відмінна поведінка при повному і частковому навантаженні.

- Двобуферний резервуар
 - 800 літрів
 - 1000 літрів
- Гігієнічний нагрів води
- Груповий модуль опалювального контуру (2 змішаних контури)
- Підключення для сонячної системи або допоміжного котла
- Підключення для електричного занурювального нагрівача



1. Теплоізоляція:

Сам **багатофункціональний резервуар** оснащений новою високоефективною теплоізоляцією. Ізоляція в елегантному дизайні характеризується стабільною і формоутримуючою оболонкою.

2. Модуль підготовки гарячої води 40 л/хв. (WP-Fresh hydro):

Модуль HERZ WP-Fresh призначений для гігієнічного приготування гарячої води по проточному принципу до 40 л/хв. Свіжа, життєво необхідна і гігієнічна гаряча вода для побутових потреб в необхідній кількості і в будь-який час. Можливий режим циркуляції гарячої води.

3. Груповий модуль опалювального контуру (опція)

Дві групи низькотемпературних контурів опалення з високоефективними насосами, серводвигуном і триходовим змішувачем. Високоякісна теплоізоляція і пряме буферне з'єднання забезпечують мінімальні втрати тепла від модуля контуру опалення.

4. Комплект для підключення теплового насоса з перемикаючими клапанами

Комбінований водонагрівач розділений на зону гарячого водопостачання та зону нагріву за допомогою багатозарової розділювальної пластини. Це робить необхідним управління верхньою і нижньою секціями за допомогою перемикаючих клапанів.

- Повністю зібраний і випробуваний під тиском
- Вкл. перемикаючі клапани з високошвидкісними сервоприводами
- Просте підключення теплового насоса



МОДУЛЬ ПІДГОТОВКИ ГАРЯЧОЇ ВОДИ

WP-FRESH HYDRO – Свіжість має значення

Основні переваги:

- Свіжа, життєво необхідна та гігієнічна технічна вода в необхідній кількості в будь-який час
- Великі об'єми води завдяки використанню великих теплообмінників
- Найшвидший час відгуку без завищення або зниження температури
- Мінімальна схильність до утворення накипу завдяки зниженню температури на вході в теплообмінник
- Мінімум трубопроводів - простий монтаж гідравлічного з'єднання з буферним баком за допомогою гофрованих труб з нержавіючої сталі
- Готовий до підключення блок пам'яті
- Опціонально можливий режим циркуляції
- Можливий каскад до 160 літрів на хвилину

Запатентована технологія:

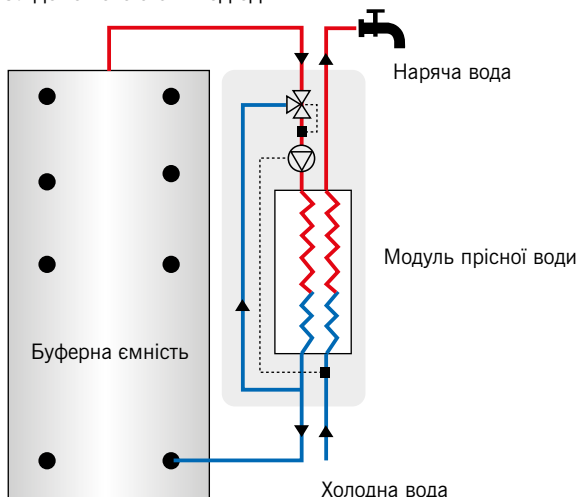
- Великі обсяги водопостачання завдяки використанню великих теплообмінників
- Компактна блочна конструкція
- Захист від накипу в середній зоні завдяки патентованій добавці

Контроль свіжості:

- Подвійна ефективність завдяки перепускному клапану та високоєфективному насосу
- Безперервний проточний нагрів із запатентованим контролем температури запобігає утворенню небезпечних бактерій легіонел
- Термічна дезінфекція
- Каскадний контролер з двоступеневою конфігурацією

Суперпотік:

- Запатентований надшвидкий електронний змішувальний і перемикаючий клапан
- Висока швидкість потоку в компактному дизайні
- Відмінні характеристики керування та функціональна комунікація робочого стану за допомогою світлодіодів



Розміри

Висота	мм	400
Ширина	мм	600
Глибина	мм	302
Вага	кг	20

Технічні характеристики

Продуктивність дозування	л/хв	4-40
Мін. допустима робоча температура	°C	2
Макс. допустима робоча температура	°C	95
Робочий тиск	бар	10
Циркуляційний насос	Yonos PARA HU 25/7.0 PWM 1W	
Ізоляція	EPP	
Оборотна циркуляція опція	✓	
Каскадна робота Опція до 4 модулів (можливо 4x40=160 л/хв)	л/хв	4-160

Технічні характеристики commotherm AWi-Mono



Зовнішній блок

AWi-Mono 6

AWi-Mono 9

AWi-Mono 12

AWi-Mono 18

3~

3~

3~

3~

Технічні характеристики відп. до EN14511

Теплова потужність A7 / W35	кВт	6,14	9,37	12,16	18,31
Теплова потужність A2 / W35	кВт	6,12	9,15	12,03	18,05
COP Опалення A7 / W35-30		4,78	4,69	4,45	4,71
COP Опалення A2 / W35-30		4,12	4,21	4,11	4,26
Температура подачі опалення	°C	22 - 55	22 - 55	22 - 55	22 - 55
Температура подачі охолодження	°C	8 - 22	8 - 22	8 - 22	8 - 22
Холодопродуктивність A35/W18	кВт	5,50	8,20	11,10	15,90
EER Охолодження A35/W18		3,19	3,18	3,18	3,21

Характеристики шуму

Рівень шуму	дБА	54,6	56,4	57,4	56,8
Рівень шуму „Безшумний режим“	дБА	48	48	48	48
Рівень шуму [1м]	дБА	47	48	49	49
Рівень шуму [3м]	дБА	37	39	40	39
Рівень шуму [10м]	дБА	27	28	29	29

Холодильна техніка

Холодильний агент		R32	R32	R32	R32
-------------------	--	-----	-----	-----	-----

Розміри зовнішнього блоку - Моноблок

Висота	мм	1075	1295	1295	1495
Ширина	мм	1390	1660	1660	1660
Глибина	мм	880	970	970	970
Вага	кг	~ 256	~ 338	~ 348	~ 412
Подавальний трубопровід		5/4" ЗР	5/4" ЗР	5/4" ЗР	5/4" ЗР
Зворотний трубопровід		5/4" ЗР	5/4" ЗР	5/4" ЗР	5/4" ЗР
Доступ спереди	мм			1500	
Доступ ззаду	мм			600	
Доступ зліва	мм			600	
Доступ справа	мм			600	
Доступ зверху	мм			600	

Розміри внутрішнього блоку - Гідралічний блок

Висота	мм	940	940	940	940
Ширина	мм	600	600	600	600
Глибина	мм	280	280	280	325
Вага	кг	~ 50	~ 50	~ 50	~ 50
Подавальний трубопровід		5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
Зворотний трубопровід		5/4"	5/4"	5/4"	5/4"

Можливі технічні зміни!

Технічні дані Багатофункціональний бак



Типорозміри багатофункціонального бака		800	1000
Номинальний вміст	л	800	1000
Зона питної води (верх)	л	468	604
Зона нагріву (низ)	л	332	396
Висота	мм	1689	2039
Розмір нахилу	мм	1740	2090
Діаметр накопичувального бака	мм	790	790
Діаметр накопичувального бака + Ізоляція	мм	990	990
Вага без води	кг	118	153

Модуль прісної води			
Продуктивність	л/хв		4-40
Мін. робоча температура	°C		2
Макс. робоча температура	°C		95
Робочий тиск	бар		10
Циркуляційни насос		Yonos PARA HU 25/7.0 PWM 1W	
Кришка		EPP	
Оборотна циркуляція опція		✓	
Продуктивність при температурі подачі 42°C із повністю нагрітим резервуаром для питної води*	л	380	490
Продуктивність при температурі подачі 42°C із повністю нагрітим резервуаром*	л	640	800

Група контурів опалення (опціонально, можливий один або два)		800	1000
Висота	мм		570
Ширина	мм		400
Глибина	мм		325
Вага	кг		9
Ізоляція		EPP	
Макс. робочий тиск	бар		6
Макс. робоча температура	°C		90
Номинальний діаметр		DN20	
Теплова потужність Низький перепад температур		9 кВт Δt = 10 K	
Теплова потужність Високий перепад температур		16 кВт Δt = 20 K	
Циркуляційний насос		Wilo Yonos PARA HU 25/6	
Номинальна напруга	В/Гц	230 / 50	
Енергоспоживання	Вт	3 - 45	
Регульований постійний підміс зі зворотки		✓	
Вбудований гравітаційний клапан		✓	
Вбудована втулка для датчика		✓	
Індекс енергоефективності		< 0,23	

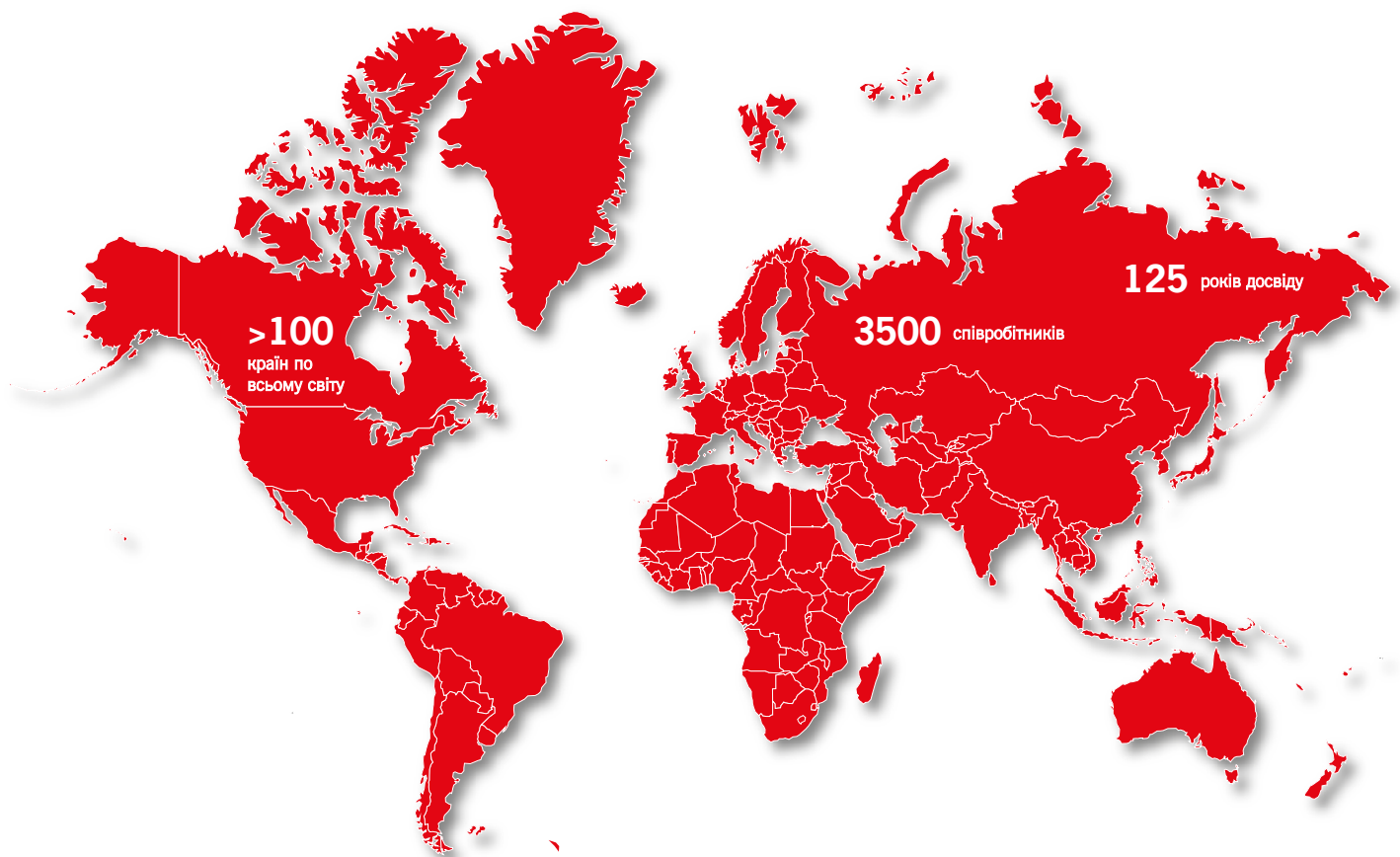
*Подача холодної води 10°C та один вихід

Можливі технічні зміни!

ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТЕ ОПАЛЕННЯ



З НОВІТНІМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ!



HERZ Energietechnik GmbH

Herzstraße 1, 7423 Pinkafeld
Österreich / Austria

Tel.: +43 (0) 3357 / 42840-0

Fax: +43 (0) 3357 / 42840-190

Mail: office-energie@herz.eu

Internet: www.herz-energie.at

Україна

ДП ГЕРЦ УКРАЇНА

вул. Михайла Бойчука 41Б

(бізнес-центр ЖК Новопечерська

Вежа), 4 поверх

Tel.: +38 (044) 290-46-80 (81; 82)

Mail: welcome@herz.ua

Internet: www.herz.ua

Ваш партнер:



Помилки, технічні зміни та друкарські помилки не допускаються! Інформація про нашу продукцію не є гарантією якості. Вказані варіанти обладнання залежать від системи і доступні лише як опція. У разі розбіжностей між документами щодо обсягу поставки, дійсними є дані, що містяться в актуальній пропозиції. Всі зображення слід розуміти як символічні і служать лише для ілюстрації нашої продукції.