

МОДУЛЬНІ

ТЕПЛОВІ НАСОСИ

MYCOND



MYCOND LIMITED

Британський бренд MYCOND постійно працює над інноваційними енергоефективними розробками та модернізацією обладнання для максимально комфортного клімату. Орієнтуючись на зовнішній ринок, виробник пропонує якісні рішення при відносно невисокій ціні. За свій чималий досвід на ринку кліматичного обладнання бренд MYCOND зав'язав тісні відносини з перевіреними світовими заводами в Європі, Азії та США.

ГОЛОВНІ ОСОБЛИВОСТІ ОБЛАДНАННЯ:

- Широкий спектр функціональних можливостей для вентиляції, осушення та зволоження, кондиціювання, опалення та автоматики
- Кращі показники енергоефективності
- Якісні надійні матеріали та перевірені комплектуючі



ЗМІСТ

3 МОДУЛЬНІ ТЕПЛОВІ НАСОСИ

- 4 STANDARD MCU-YH
- 8 RECOVERY MCU-YHR
- 10 EVI MCU-YHE
- 11 TECHNO MCU-YHA
- 12 4-pipe MCU-YHF
- 14 Inverter MCU-YHI

22 ВОДЯНИЙ СПІРАЛЬНИЙ ЧИЛЕР MWU

МОДУЛЬНІ ТЕПЛОВІ НАСОСИ



Найефективніше обладнання, що забезпечує опалення, а також кондиціювання та ГВП об'єктів різноманітних площ – від невеликих офісів до великих комерційних об'єктів.

МОДУЛЬНИЙ ТЕПЛОВИЙ НАСОС СЕРІЇ STANDARD MCU-YH

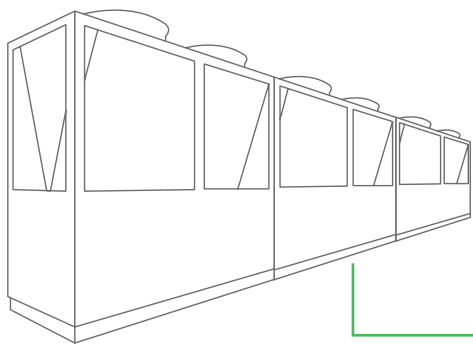
Покоління модульних теплових насосів типу «повітря/вода» серії STANDARD MCU-YH значно вдосконалене з точки зору технології керування і має мікропроцесорну архітектуру. Завдяки цьому воно забезпечує ширший діапазон роботи обладнання в режимах охолодження та нагрівання та більшу адаптивність до сучасних вимог комфорту. Паралельно можна під'єднати максимум 16 теплових насосів, таким чином створивши комбіновану систему потужністю від 60 кВт до 2080 кВт.

ВИСОКА ЕФЕКТИВНІСТЬ, ЕНЕРГОЗБЕРІГАННЯ ТА ЗАХИСТ ДОВКІЛЛЯ

У тепловому насосі використовується екологічний холодоагент R410A. Він не містить хлору, стабільний, нетоксичний і не руйнує озоновий шар (нульовий озонуючий потенціал). Він безпечний для довкілля. Цей холодоагент забезпечує ефективний теплообмін – це збільшує продуктивність модульного теплового насоса і знижує споживання енергії.



Захист навколишнього середовища



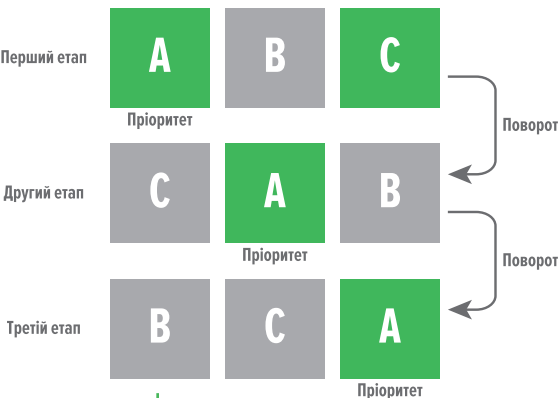
МОДУЛЬНІСТЬ

Теплові насоси однієї й тієї ж моделі або різних моделей можна об'єднати в єдину систему. Кожна група може об'єднувати до 16 агрегатів.

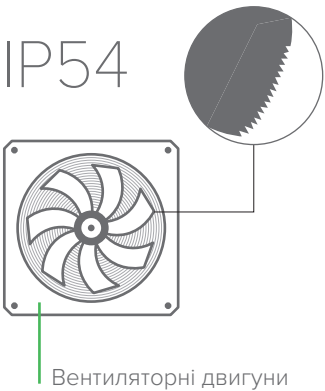
Єдина система для всіх моделей

ПЛАВАЮЧИЙ ВЕДУЧИЙ ТЕПЛОВИЙ НАСОС

Будь-який окремий тепловий насос може працювати у якості ведучого насоса: для цього його потрібно один раз під'єднати до провідного контролера. Ця особливість є рішенням проблеми, коли вся система не здатна належним чином працювати у випадку несправності ведучого теплового насоса.



Приклад зміни ведучого насоса

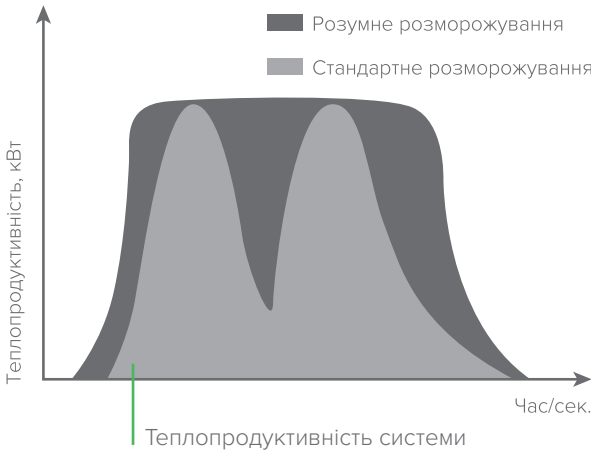


ЕФЕКТИВНІ ВЕНТИЛЯТОРИ

Металеві лопаті вентиляторів з пилкоподібними крайками забезпечують більшу витрату повітря та високу міцність, і водночас – низький рівень шуму. Вентиляторні двигуни класу IP54 гарантують безпечну та надійну роботу навіть за суворих погодних умов.

РОЗУМНА ТЕХНОЛОГІЯ ВІДТАВАННЯ

Щоб визначити поточний рівень обмерзання, блок контролю аналізує повітряний потік, тиск холодоагенту, перепад температури і тиск у зовнішньому теплообміннику. У разі використання першого методу режим відтавання працює періодично, вмикаючись і вимикаючись за таймером. У другому методі використовується інший принцип: увімкнення режиму відтавання узгоджується з датчиком, розташованим ззовні теплообмінника.



Технічні характеристики	Од. виміру	MCU066YH	MCU100YH	MCU130YH	MCU165YH	MCU260YH	MCU330YH	MCU440YH
Холодильна потужність	кВт	66	100	130	165	260	330	440
Теплова потужність	кВт	70	110	140	180	280	360	475
Ступені потужності	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100
Електричне живлення		380-415 В, 3 фази, 50 Гц	380-415 В, 3 фази, 50 Гц	380-415 В, 3 фази, 50 Гц	380-415 В, 3 фази, 50 Гц	380-415 В, 3 фази, 50 Гц	380-415 В, 3 фази, 50 Гц	380-415 В, 3 фази, 50 Гц
Ел. потужність в режимі охолодження	кВт	21,29	32,25	41,9	53,2	83,8	106,4	141,9
Ел. потужність в режимі нагрівання	кВт	21,85	34,37	43,7	56,2	87,4	112,5	148,4
Тип холодоагента		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Тип компресора		Герметичний спіральний	Герметичний спіральний	Герметичний спіральний	Герметичний спіральний	Герметичний спіральний	Герметичний спіральний	Герметичний спіральний
Кількість компресорів		2	4	4	4	4	4	4
Тип водяного теплообмінника		Кожухотрубний теплообмінник	Кожухотрубний теплообмінник	Кожухотрубний теплообмінник	Кожухотрубний теплообмінник	Кожухотрубний теплообмінник	Кожухотрубний теплообмінник	Кожухотрубний теплообмінник
Витрата води	м³/год.	11,4	17,2	22,4	28,4	44,8	56,8	75,7
Падіння тиску	кПа	45	30	45	45	45	40	52
Діаметр під'єднання		Ду 65 (фланець)	Ду 65 (фланець)	Ду 65 (фланець)	Ду 80 (Victaulic)	Ду 100 (Victaulic)	Ду 125 (Victaulic)	Ду 125 (Victaulic)
Тип повітряного теплообмінника		Мідно-алюмінієвий	Мідно-алюмінієвий	Мідно-алюмінієвий	Мідно-алюмінієвий	Мідно-алюмінієвий	Мідно-алюмінієвий	Мідно-алюмінієвий
Тип вентилятора		Осьовий	Осьовий	Осьовий	Осьовий	Осьовий	Осьовий	Осьовий
Кількість вентиляторів		2	2	2	4	4	8	8
Витрата повітря	м³/год.	28000	43000	48000	66000	112000	120000	172000
Габарити, ДхШхВ	мм	2200×860×2000	2200×1100×2205	2200×1100×2205	2200×1720×2000	2200×2400×2235	4440×2260×2460	4440×2260×2460
Вага	кг	580	900	1000	1460	2050	2930	3700

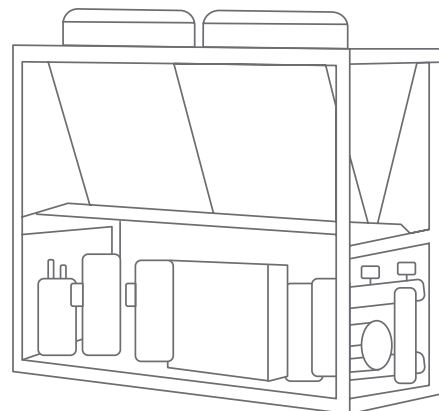
Примітки:

1. Холодильна потужність та споживання електричної потужності на охолодження наведені для номінальної витрати води, температури води на виході 7 °С та температури зовнішнього повітря 35 °С.

2. Теплова потужність і споживання електричної потужності на нагрівання наведені для номінальної витрати води, температури води на виході 45 °С та температури зовнішнього повітря 7 °С.

МОДУЛЬНИЙ ТЕПЛОВИЙ НАСОС СЕРІЇ RECOVERY MCU-YHR

У тепловому насосі з повною рекуперацією тепла серії RECOVERY MCU-YHR використовується екологічно чистий холодоагент R410A. Агрегат може працювати у кількох режимах: охолодження, охолодження + рекуперація тепла, опалення та приготування гарячої води. Цей тепловий насос особливо актуальний для об'єктів, які одночасно потребують охолодження та приготування гарячої води, як-от готелі, школи, ресторани, лікарні та лазневі центри.



КОМПАКТНИЙ ДИЗАЙН

Завдяки своєму компактному дизайну тепловий насос здатний забезпечити, крім своєї стандартної функціональності, також рекуперацію тепла, не потребуючи виділення значних додаткових територій у будівлі.

БЕЗКОШТОВНА ГАРЯЧА ВОДА

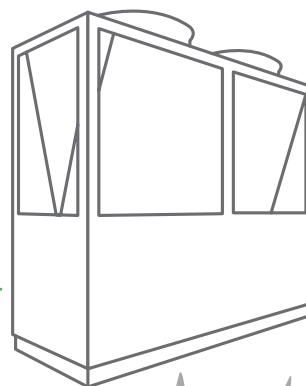
У режимі охолодження тепловий насос може використовувати відпрацьоване тепло, відведене від споживача, для безкоштовного постачання гарячої води з температурою до 55 °C. Цей модульний тепловий насос здатний замінити котел для задоволення потреб користувача в гарячій воді, дає змогу заощадити на початкових інвестиціях та економити енергію безпечно для довкілля.



РЕЖИМ НАГРІВАННЯ ГАРЯЧОЇ ВОДИ

Цей режим можна використовувати, коли потрібна лише гаряча вода. У цьому випадку тепловий насос забезпечує лише постачання гарячої води, як і класичний тепловий насос типу повітря/вода.

Різні режими обігріву та охолодження теплового насосу



- Режим охолодження
- Режим рекуперації тепла
- Режим водяного нагрівання теплового насоса
- Режим нагрівання
- Нагрівання + режим водяного нагрівання

РЕЖИМ НАГРІВАННЯ

Цей режим можна використовувати в зимовий та перехідний періоди, коли потрібне лише нагрівання для роботи системи опалення. Агрегат працює, як класичний тепловий насос типу повітря/вода в режимі нагрівання.



НАГРІВАННЯ + НАГРІВАННЯ ГАРЯЧОЇ ВОДИ

Цей режим можна використовувати в зимовий та перехідний періоди, коли потрібне як опалення, так і гаряча вода. У цьому випадку за замовчуванням пріоритетним є режим нагрівання гарячої води; далі, коли попит на гарячу воду буде задоволено, блок автоматично перейде в режим нагрівання для задоволення потреб в опаленні. За бажання пріоритет можна змінити.

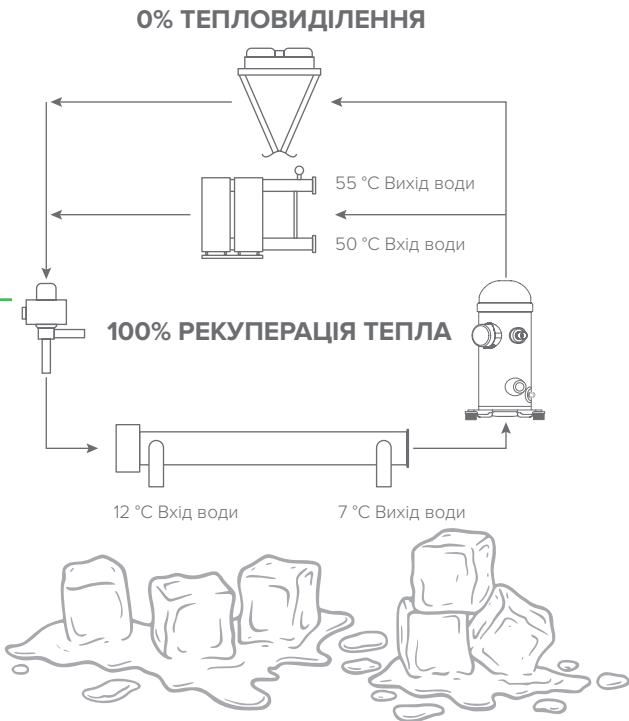
РЕЖИМ ОХОЛОДЖЕННЯ

Цей режим можна використовувати в літній або перехідний період, коли є потреба лише в охолодженні. Агрегат працює, як класичний тепловий насос типу повітря/вода.

Режим рекуперації: охолодження та обігрів

РЕЖИМ РЕКУПЕРАЦІЇ ТЕПЛА

Цей режим можна використовувати, коли потрібне як охолодження, так і виробництво гарячої води для побутового використання. У цьому випадку тепловий насос автоматично вибирає оптимальний режим роботи залежно від потреби в охолодженні та нагріванні гарячої води.



Технічні параметри	
Холодильна потужність	
Теплова потужність	
Нагрівання гарячої води	
Рекуперація в режимі охолодження	
Рекуперація в режимі нагрівання для гарячого водопостачання	
Ступені потужності	
Електричне живлення	
Ел. потужність в режимі охолодження	
Ел. потужність в режимі нагрівання	
Ел. потужність в режимі нагрівання для гарячого водопостачання	
Ел. потужність в режимі рекуперації	
Тип холодоагента	
Тип компресора	
Кількість компресорів	
Витрата води в режимі охолодження / охолодження+рекуперація	м³/год.
Витрата води в режимі нагрівання	м³/год.
Падіння тиску в режимі охолодження	кПа
Падіння тиску в режимі нагрівання	кПа
Гідравлічне під'єднання	
Тип повітряного теплообмінника	
Тип вентилятора	
Кількість вентиляторів	
Витрата повітря	м³/год.
Габарити, ДхШхВ	мм
Вага	кг

Од. виміру	MCU066YHR
кВт	66
кВт	70
кВт	76
кВт	60
кВт	76
%	0-100
	380-415 В, 3 фази, 50 Гц
кВт	20
кВт	21
кВт	18,4
кВт	16,5
	R410A
	Герметичний спіральний
	1
м³/год.	11,4 / 10,3
м³/год.	13,1
кПа	40
кПа	50
	Ду 65
	Мідно-алюмінієвий
	Осьовий
	2
м³/год.	28000
мм	2200x860x1980
кг	700

Примітки:

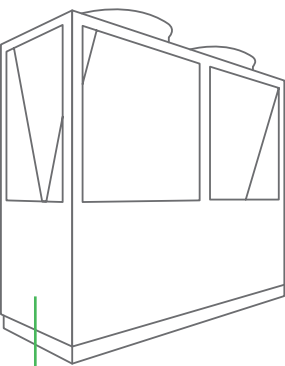
1. Холодильна потужність та споживання електричної потужності на охолодження наведені для номінальної витрати води, температури води на виході 7 °C та температури зовнішнього повітря 35 °C.
2. Теплова потужність і споживання електричної потужності на нагрівання наведені для номінальної витрати води, температури води на виході 45 °C та температури зовнішнього повітря 7 °C.
3. Режим охолодження + рекуперації тепла. Параметри потужності і споживання вказані за номіальною витрати води, з температурою на виході +7 градусів для охолодження і +45 градусів для рекуперації.

МОДУЛЬНИЙ ТЕПЛОВИЙ НАСОС СЕРІЇ EVI MCU-YHE

Модульний низькотемпературний тепловий насос EVI MCU-YHE спроектований з використанням найсучаснішого компресора EVI від EMERSON і може застосовуватися за нижчих температур зовнішнього повітря.

РОБОТА ЗА TEMПЕРАТУРИ -25 °C

Завдяки використанню компресора з технологією EVI — вприскування пари, тепловий насос ефективно працює на опалення навіть при температурі зовнішнього повітря -25 °C. Крім того, використання цієї технології значно підвищує продуктивність теплового насоса, вона дозволяє отримувати більше тепла, витрачаючи менше електроенергії.



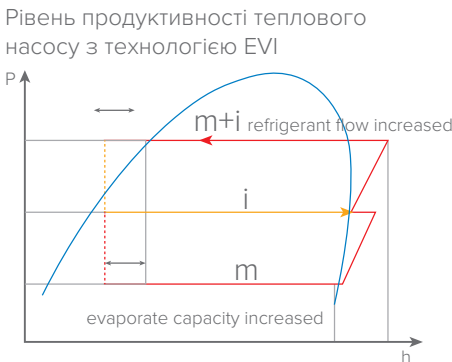
Універсальний дизайн теплового насосу

СПЕЦІАЛЬНИЙ ДИЗАЙН

Порівняно зі звичайними модульними блоками, площа повітряного теплообмінника збільшена на 30 %, площа водяного теплообмінника збільшена на 15 %, номінальна потужність охолодження збільшена на 10 %, а номінальна потужність нагрівання збільшена на 16 %.

За зовнішньої температури понад 0 °C температура води на виході у режимі нагрівання складає 55 °C.

Порівняно з класичним тепловим насосом, у цій моделі збільшена площа водяного теплообмінника (на 30 %) та повітряного теплообмінника (на 15 %).



Технічні характеристики	Од. виміру	MCU066YHE	MCU130YHE
Холодильна потужність	кВт	70	150
Теплова потужність	кВт	78	160
Ступені потужності	%	0-50-100	0-50-100
Електричне живлення		380-415 В, 3 фази, 50 Гц	380-415 В, 3 фази, 50 Гц
Ел. потужність в режимі охолодження	кВт	21,87	43,8
Ел. потужність в режимі нагрівання	кВт	22,28	44
Тип холодоагента		R410A	R410A
Тип компресора		Герметичний спіральний	Герметичний спіральний
Кількість компресорів		2	2
Витрата води	м³/год	12	25,8
Падіння тиску	кПа	50	54
Гідравлічне під'єднання		Ду 65	Ду 80
Тип повітряного теплообмінника		Мідно-алюмінієвий	Мідно-алюмінієвий
Тип вентилятора		Осьовий	Осьовий
Кількість вентиляторів		2	2
Витрата повітря	м³/год	30000	60000
Габарити, ДхШхВ	мм	2200x860x2135	2200x1720x2135
Вага	кг	665	1150

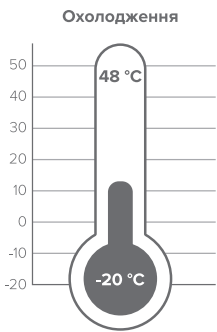
Примітки:

1. Холодильна потужність та споживання електричної потужності на охолодження наведені для номінальної витрати води, температури води на виході 7 °C та температури зовнішнього повітря 35 °C.

2. Теплова потужність і споживання електричної потужності на нагрівання наведені для номінальної витрати води, температури води на виході 45 °C та температури зовнішнього повітря 7 °C.

МОДУЛЬНИЙ ТЕПЛОВИЙ НАСОС СЕРІЇ TECHNO MCU-УНА

Нове покоління модульних теплових насосів серії TECHNO MCU-УНА дає змогу забезпечувати охолодження та нагрівання впродовж усього року за температури зовнішнього повітря аж до -20 °С. Ці насоси ідеально підходять для технологічних процесів завдяки використанню безпечного холодоагенту R410A та сучасної технології керування електронним клапаном, ефективному кожухотрубному теплообміннику та електронно-комутованим вентиляторам (ЕС-вентиляторам) з плавним регулюванням швидкості.

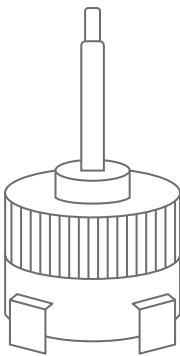


ШИРОКИЙ ДІАПАЗОН РОБОТИ НА ОХОЛОДЖЕННЯ

Модульний тепловий насос MCU-УНА спеціально розроблений для охолодження впродовж усього року і може працювати в температурному діапазоні від -20 °С до 48 °С.

ЕС-ВЕНТИЛЯТОРИ З ПЛАВНИМ РЕГУЛЮВАННЯМ ШВИДКОСТІ

У вентиляторах повітряного теплообмінника використовується безщітковий ЕС-двигун, швидкість якого коливається в діапазоні від 20 % до 100 % для створення необхідного тиску конденсації у безпечних для агрегату межах.



Технічні характеристики	Од. виміру	MCU066УНА
Холодильна потужність	кВт	66
Теплова потужність	кВт	70
Ступені потужності	%	0-50-100
Електричне живлення		380-415 В, 3 фази, 50 Гц
Ел. потужність в режимі охолодження	кВт	21,29
Ел. потужність в режимі нагрівання	кВт	21,85
Тип холодоагента		R410A
Тип компресора		Герметичний спіральний
Кількість компресорів		2
Витрата води	м³/год	11,4
Падіння тиску	кПа	45
Гідравлічне під'єднання		Ду 65
Тип повітряного теплообмінника		Мідно-алюмінієвий
Тип вентилятора		Осьовий
Кількість вентиляторів		2
Витрата повітря	м³/год	26000
Габарити, ДхШхВ	мм	2200x860x1980
Вага	кг	620

Примітки:
1. Холодильна потужність та споживання електричної потужності на охолодження наведені для номінальної витрати води, температури води на виході 7 °С та температури зовнішнього повітря 35 °С.
2. Теплова потужність і споживання електричної потужності на нагрівання наведені для номінальної витрати води, температури води на виході 45 °С та температури зовнішнього повітря 7 °С.

4-ТРУБНИЙ МОДУЛЬНИЙ ОХОЛОДЖУВАЧ СЕРІЇ 4-PIPE MSCU-YHF

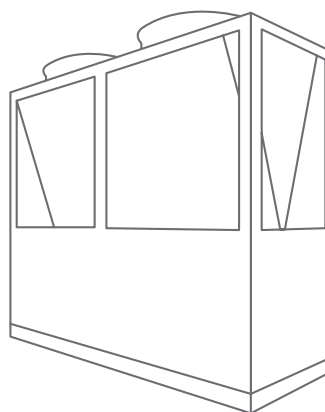
4-трубний модульний охолоджувач з повітряним охолодженням (тепловий насос) працює на безпечному для довкілля холодоагенті R410A і підтримує режими охолодження, нагрівання та регенерації тепла при охолодженні. Він широко застосовується у місцях з підвищеними вимогами до температури та вологості, як-от у лікарнях, картинних галереях та машинних залах. При використанні холодної води для осушення, агрегат здійснює нагрів води без додаткових витрат в іншому контурі. Пристрій також можна використовувати у будівельних комплексах, що потребують як охолодження, так і нагрівання, де він суттєво скорочує експлуатаційні витрати та початкові інвестиції в обладнання.

МАКСИМАЛЬНО ПОВНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ

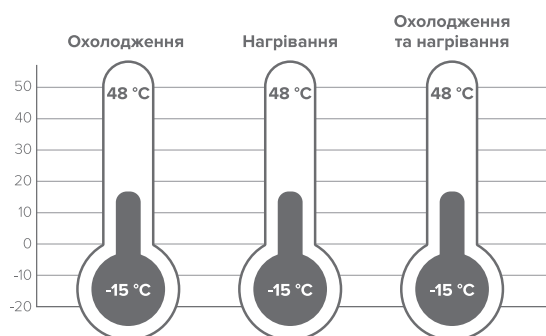
У місцях, де існує потреба як в охолодженні, так і в нагріванні не потрібно задавати окремі конфігурації для охолодження та нагрівання. Відхідне тепло, що виділяється під час охолодження, можна рекуперувати та використати для виробництва гарячої води, яка буде використовуватися за вимогами системи. Загальний коефіцієнт продуктивності (TER) може досягати 7,78, а це означає менші початкові інвестиції та подальші експлуатаційні витрати.

АВТОМАТИЧНЕ БАЛАНСУВАННЯ ОХОЛОДЖЕННЯ ТА НАГРІВАННЯ

Завдяки своїй модульній конструкції та самоадаптивним технологіям балансування охолодження й нагрівання, пристрій здатен автоматично регулювати вихідну потужність охолодження й нагрівання залежно від реальних умов, швидко перемикається між режимами роботи й регулювати температуру води на виході для безперервного балансування, яке дає змогу «видавати потужність на вимогу». Температура та вологість регулюються з більшою точністю для більшого комфорту.



- Лише охолодження
- Холодопродуктивність < Продуктивність нагрівання
- Холодопродуктивність = Продуктивність нагрівання
- Лише нагрівання
- Холодопродуктивність > Продуктивність нагрівання



ШИРОКИЙ РОБОЧИЙ ДІАПАЗОН

У блоці використовуються відомі багатошвидкісні вентилятори: це дає змогу додатково знизити рівень робочого шуму і реалізувати інтелектуальне регулювання витрати повітря таким чином, щоб підтримувати стабільний процес охолодження та нагрівання у широкому діапазоні температур – від -15°C до +48°C.

Технічні характеристики	Од. виміру	MCU066YHF
Номінальна холодопродуктивність в режимі «Лише охолодження»	кВт	66
Номінальна вхідна потужність при охолодженні	кВт	20
Витрата води	м³/год.	11,4
Коефіцієнт продуктивності (COP)		3,3
Номінальна продуктивність нагрівання в режимі «Лише нагрівання»	кВт	70
Номінальна вхідна потужність при нагріванні	кВт	20
Витрата води	м³/год.	13,9
Номінальна холодопродуктивність в режимі «Охолодження та нагрівання»	кВт	63
Номінальна продуктивність нагрівання	кВт	81
Загальна номінальна потужність	кВт	18,5
Номінальна витрата води з боку холодної води	м³/год.	11,4
Номінальна витрата води з боку гарячої води	м³/год.	13,9
Електричне живлення		380 В змінного струму, 3 фази + нейтраль, 50 Гц
Гідравлічний опір води з боку холодної води	кПа	40
Гідравлічний опір води з боку гарячої води	кПа	60
Діаметр вхідного/вихідного водяного трубопроводу з боку к холодної води		Ду 65 (фланцеве з'єднання)
Діаметр вхідного/вихідного водяного трубопроводу з боку гарячої води		Ду 65 (внутрішня різьба)
Тип вентилятора		Малошумний осьовий вентилятор
Кількість вентиляторів	шт.	2
Витрата повітря	м³/год.	26000
Тип компресора		Герметичний спіральний компресор
Кількість компресорів	шт.	1
Режим роботи		Автоматична робота під керуванням мікрокомп'ютерів
Тип холодоагента		R410A
Вага блока	кг	650
Експлуатаційна вага	кг	710
Розміри (Д × Ш × В)	мм	2200 × 860 × 1980

Примітки:

1. Холодильна потужність та споживання електричної потужності на охолодження наведені для номінальної витрати води, температури води на виході 7 °С та температури зовнішнього повітря 35 °С.

2. Теплова потужність і споживання електричної потужності на нагрівання наведені для номінальної витрати води, температури води на виході 45 °С та температури зовнішнього повітря 7 °С.

3. Режим охолодження + робота на тепло. Параметри потужності і споживання вказані за номіальної витрати води, з температурою на виході +7 градусів для охолодження і +45 градусів для нагрівання.

МОДУЛЬНИЙ ТЕПЛОВИЙ НАСОС СЕРІЇ INVERTER MCU-YHI

РОБОТА ЗА БУДЬ-ЯКИХ УМОВ

Робота за температури від -26 °C до +55 °C.

ПОВНІСТЮ ІНВЕРТОРНЕ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

Клас енергоефективності 1 за подвійною класифікацією на основі показника сумарного неповного навантаження (SEER) при охолодженні та нагріванні. Заощадження енергії до 26% у всьому діапазоні показників сумарного неповного навантаження (SEER).

РІЗНІ ВАРІАНТИ ЗАСТОСУВАННЯ

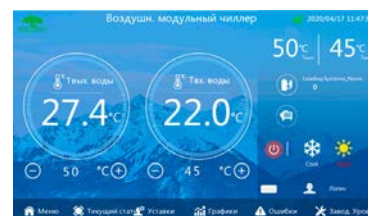
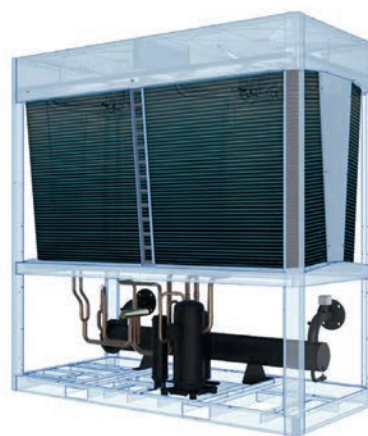
Рішення для звичайного використання у приміщенні, особливих умов технологічного процесу та санітарних умов, робота лише в режимі охолодження, робота в умовах низьких температур та сильного жару, тощо. Повний спектр альтернативних варіантів застосування.

ЛАКОНІЧНА КОНСТРУКЦІЯ

- Компоненти теплового насоса повністю приховані для захисту від пошкоджень
- Підвищена ефективність теплообміну за рахунок збільшеної площі забору повітря
- Корпус з листового металу, пофарбованого у колір «слонової кістки»
- Оригінальна конструкція з інвертором та технологіями удосконаленого вприскування пари (EVI)
- Високоєфективний кожухотрубний теплообмінник

ЗРУЧНІСТЬ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА

- Модульність, яка дозволяє зручно компонувати агрегати
- Проста у використанні сенсорна панель керування (додаткове обладнання)
- Можливість віддаленого керування через MODBUS



Технічні характеристики	Од. виміру	MCU035YH1	MCU065YH1
Номинальні характеристики в режимі охолодження			
Холодопродуктивність	кВт	33,5	65,0
Споживана потужність	кВт	12,0	21,2
Коефіцієнт продуктивності (COP)	Вт/Вт	2,79	3,06
Показник сумарного неповного навантаження (SEER)	Вт/Вт	4,60	4,55
Номинальні характеристики в режимі нагрівання ¹			
Продуктивність нагрівання	кВт	24,0	48,0
Споживана потужність	кВт	10,2	20,5
Коефіцієнт продуктивності (COP)	Вт/Вт	2,35	2,34
Показник сумарного неповного навантаження (SEER)	Вт/Вт	3,20	3,10
Номинальний режим нагрівання ²			
Продуктивність нагрівання	кВт	34,0	75,0
Споживана потужність	кВт	10,5	23,4
Коефіцієнт продуктивності (COP)	Вт/Вт	3,24	3,20
Живлення		380 В, 3 фази, 50 Гц	380 В, 3 фази, 50 Гц
Витрата води	м³/год.	5,76	11,2
Гідравлічний опір води теплообмінника	кПа	30	45
Тип з'єднання трубопроводів для входу та виходу води		Зовнішня різьба Ду 40	Фланцеве з'єднання Ду 65
Режим роботи		Автоматична робота під керуванням мікроконтролера	Автоматична робота під керуванням мікроконтролера
Тип компресора		Спиральний інверторний компресор з удосконаленим вприскуванням пари (EVI)	Спиральний інверторний компресор з удосконаленим вприскуванням пари (EVI)
Кількість компресорів	шт.	1	1
Тип вентилятора		Інверторний, малошумний осьовий вентилятор	Інверторний, малошумний осьовий вентилятор
Кількість вентиляторів	шт.	1	2
Витрата повітря	м³/год.	13000	26000
Тип холодоагента		R410A	R410A
Габарити, ДхШхВ	мм	1170×846×1694	2000×950×2020
Вага нетто	кг	285	600
Експлуатаційна вага	кг	300	660
Рівень шуму	дБ(А)	50 – 61	50 – 67
Максимальна повна електрична потужність	кВт	20	31,5
Максимальний робочий струм	А	30,5	50

Примітки:

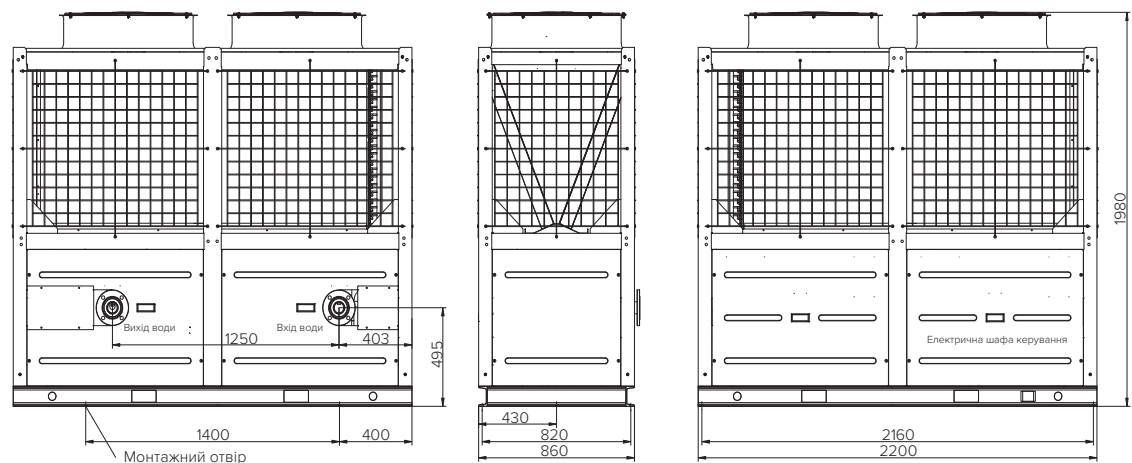
1. Номинальна холодопродуктивність та номинальне споживання потужності при охолодженні випробовуються за номинальної витрати води, температури води на виході 7 °C та температури сухого термометра навколишнього середовища 35 °C.

2. Номинальна продуктивність нагрівання в режимі 1 випробовується за номинальної витрати води, температури води на виході 41 °C, температури сухого термометра навколишнього середовища -12 °C та температури мокрого термометра -14 °C.

Номинальна продуктивність нагрівання в режимі 2 випробовується за номинальної витрати води, температури води на виході 45 °C, температури сухого термометра навколишнього середовища 7 °C та температури мокрого термометра 6 °C.

ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

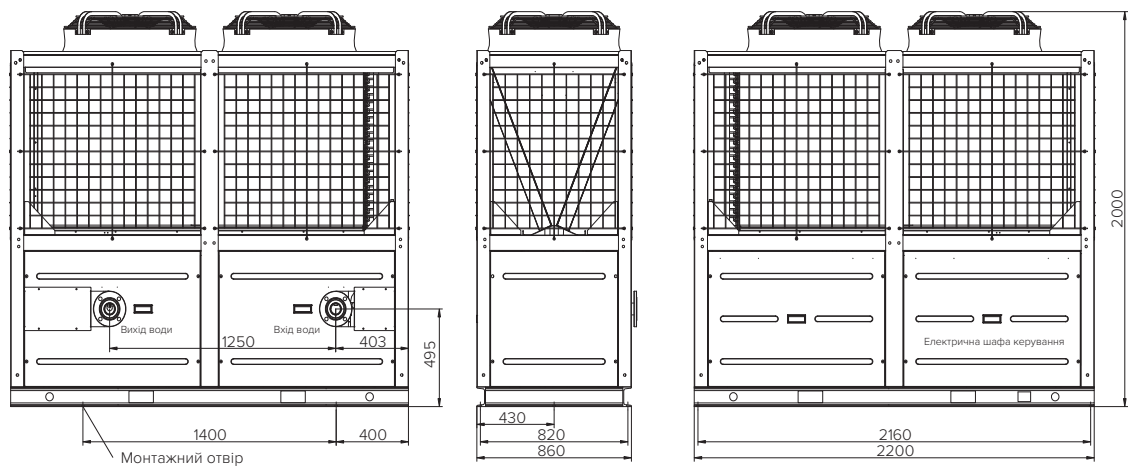
Вигляд і розміри зовнішніх блоків MCU066YHA



Примітка: Габарити та маса пристрою можуть бути змінені без попереднього повідомлення у зв'язку з постійним удосконаленням обладнання. Габарити у мм.

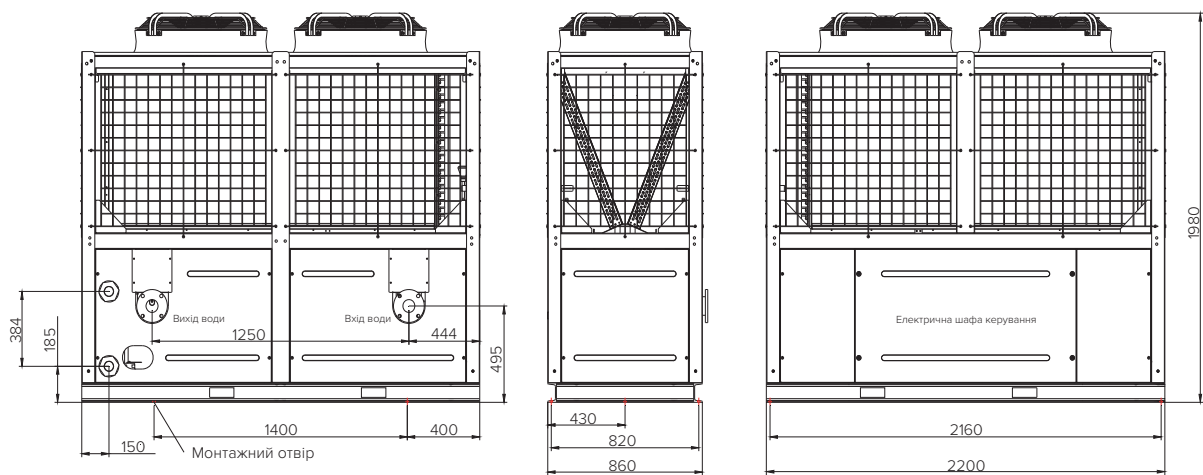
ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Вигляд і розміри зовнішніх блоків MCU066YH



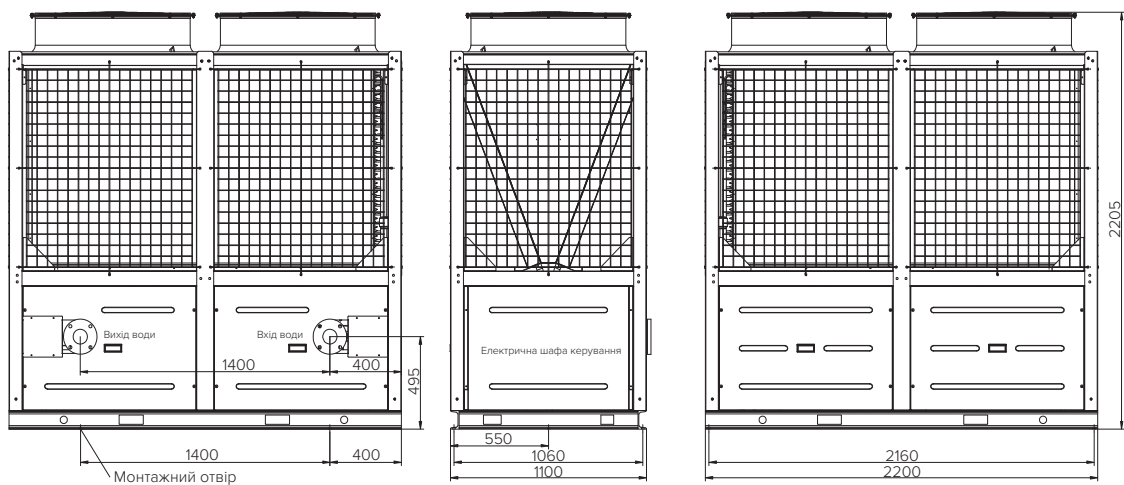
ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Вигляд і розміри зовнішніх блоків MCU066YHR / MCU066YHF



ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Вигляд і розміри зовнішніх блоків MCU100/130YH

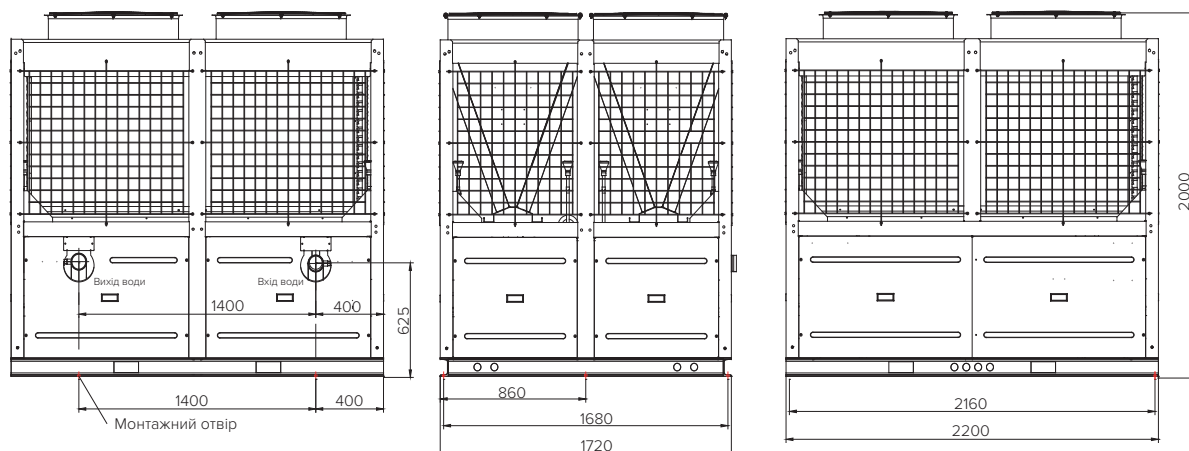


Примітка:

Габарити та маса пристрою можуть бути змінені без попереднього повідомлення у зв'язку з постійним удосконаленням обладнання. Габарити у мм.

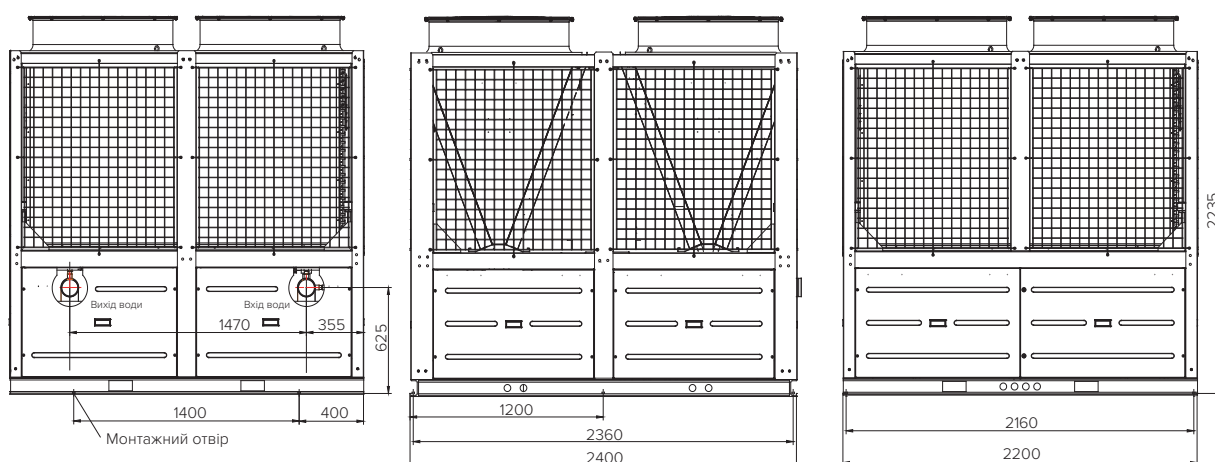
ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Вигляд і розміри зовнішніх блоків MCU165YH



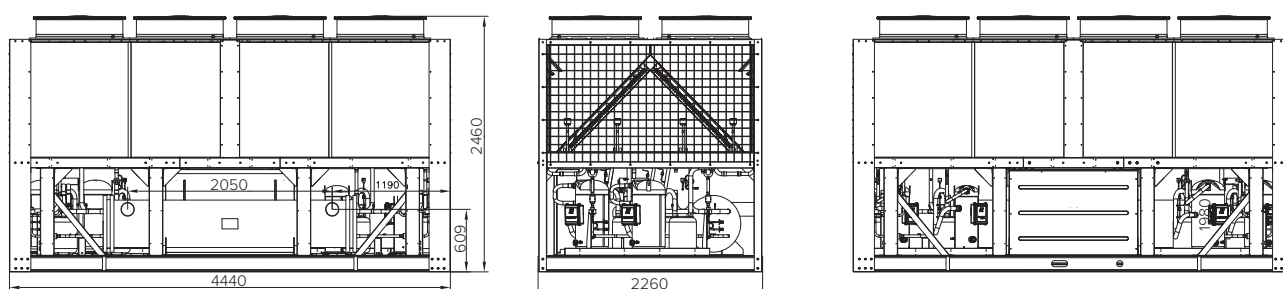
ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Вигляд і розміри зовнішніх блоків MCU260YH



ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Вигляд і розміри зовнішніх блоків MCU330/440YH

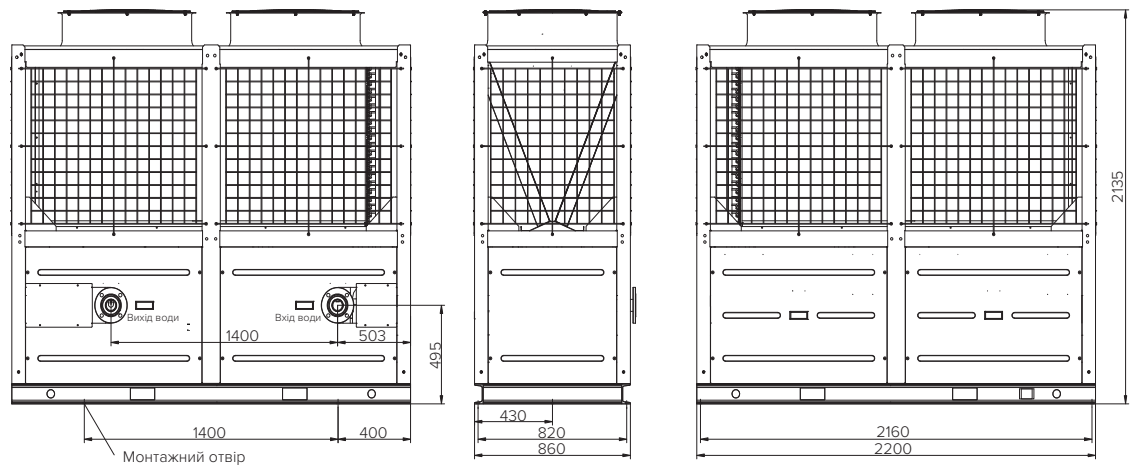


Примітка:

Габарити та маса пристрою можуть бути змінені без попереднього повідомлення у зв'язку з постійним удосконаленням обладнання. Габарити у мм.

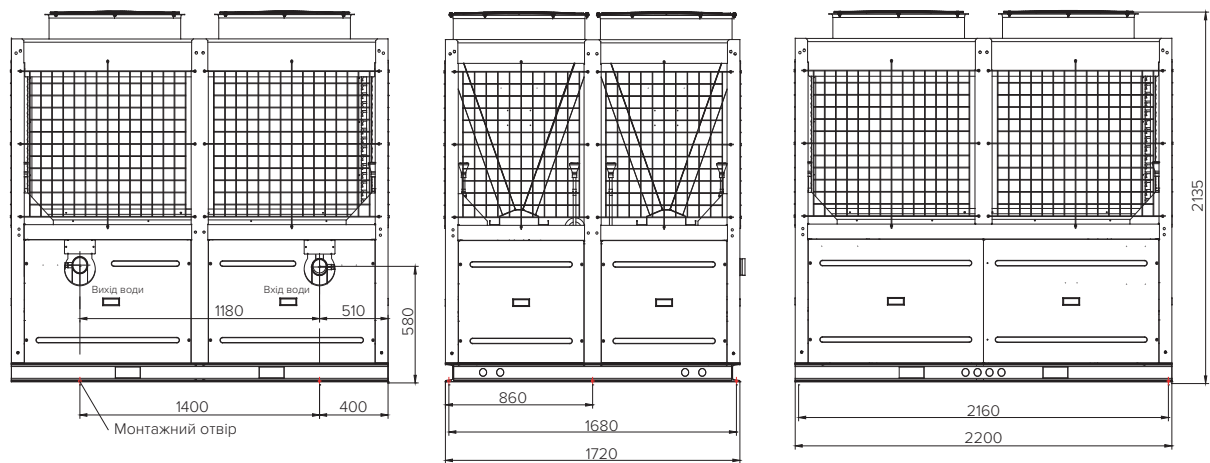
ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Вигляд і розміри зовнішніх блоків MCU066YHE



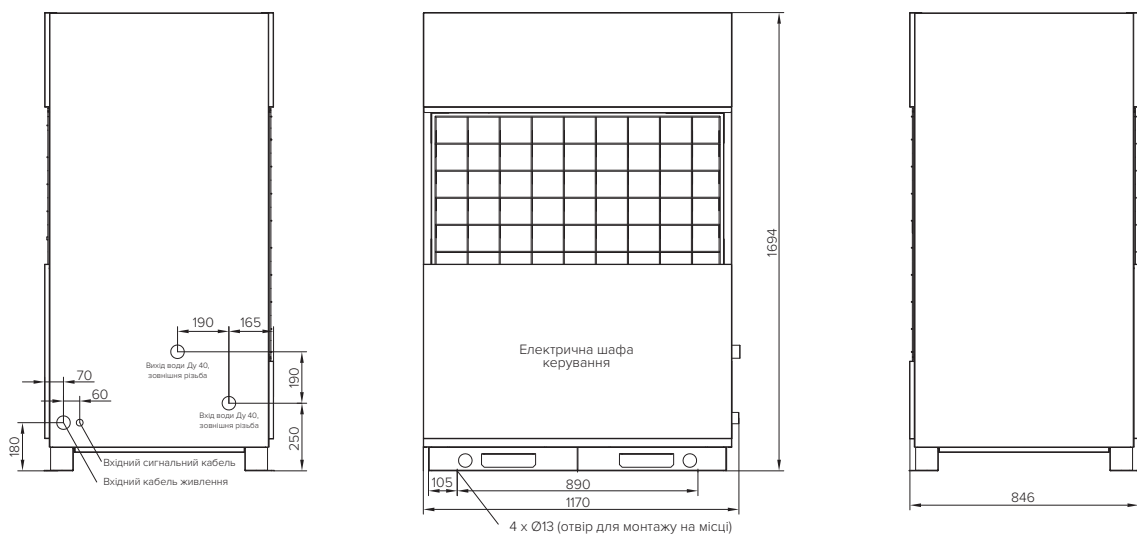
ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Вигляд і розміри зовнішніх блоків MCU130YHE



ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Вигляд і розміри зовнішніх блоків MCU035YHI

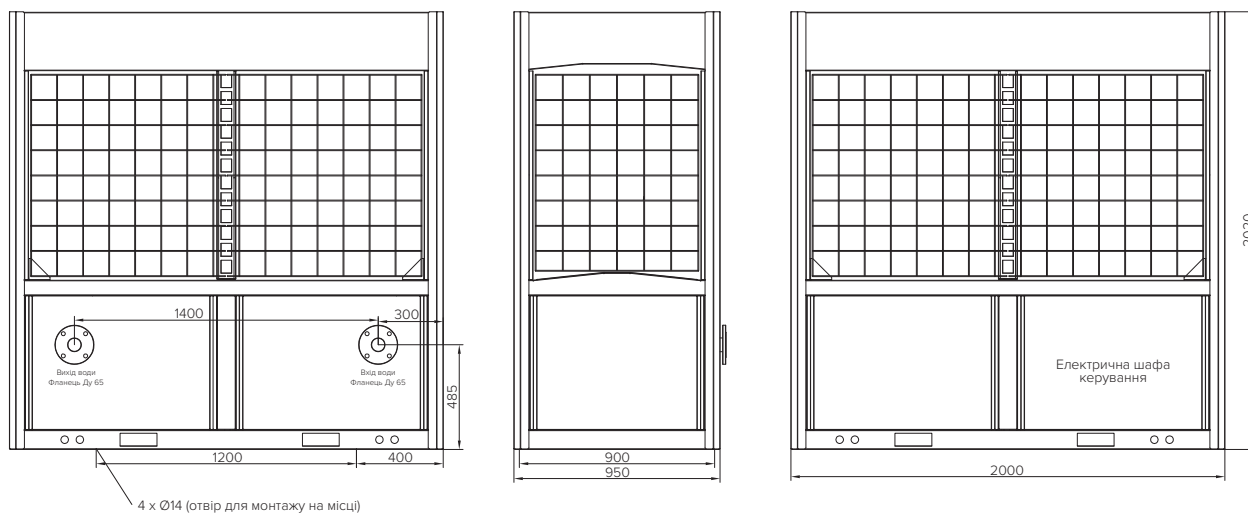


Примітка:

Габарити та маса пристрою можуть бути змінені без попереднього повідомлення у зв'язку з постійним удосконаленням обладнання. Габарити у мм.

ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Вигляд і розміри зовнішніх блоків MCU065YH1



Примітка:

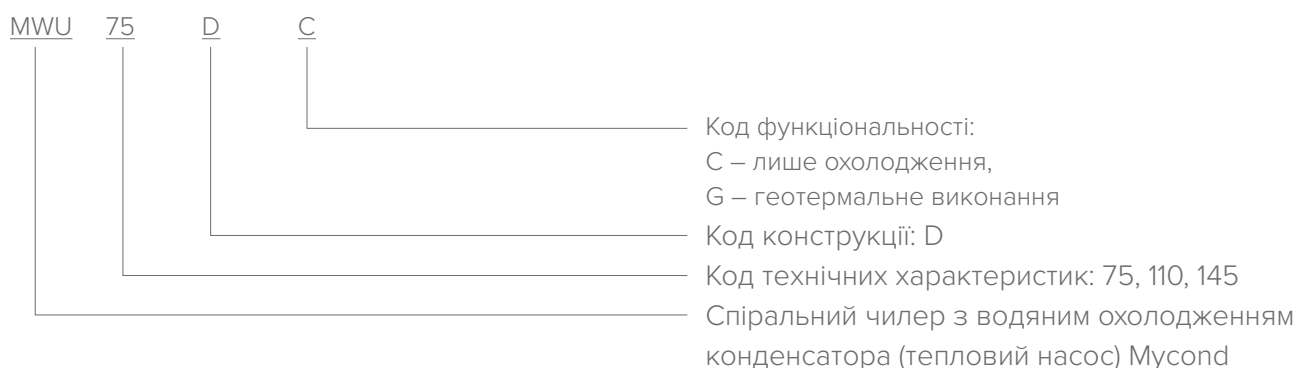
Габарити та маса пристрою можуть бути змінені без попереднього повідомлення у зв'язку з постійним удосконаленням обладнання. Габарити у мм.

ВОДЯНИЙ СПІРАЛЬНИЙ ЧИЛЕР, СЕРІЯ MWU

Безпечні для довкілля спіральні чилери Mycond з водяним охолодженням серії MWU чудово підходять для проєктів з малою монтажною площею, та проєктів де зовнішній блок необхідно встановити віддалено.



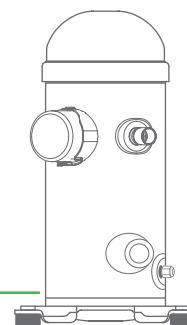
НОМЕНКЛАТУРА



КОМПРЕСОР

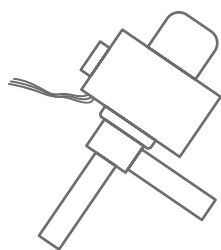
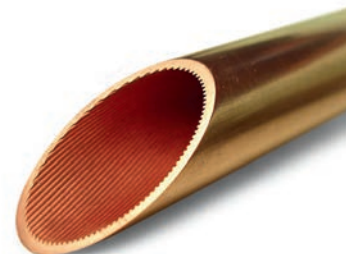
У пристрої використовуються високоефективні спіральні компресори. Компресор вирізняється малим об'ємом мертвого простору, малими втратами на тертя та високим робочим ККД. Кожен модульний агрегат обладнаний двома спіральними компресорами. Об'єднавши кілька модулів у єдину систему, можна здійснювати багатоступеневе регулювання її продуктивності, яке буде більш енергоефективним під час роботи за неповного навантаження.

Спіральний компресор



КОНДЕНСАТОР ТА ВИПАРНИК

У пристрої використовуються високоефективні кожухотрубні теплообмінники з мідними трубками, які мають рифлену внутрішню поверхню: така конструкція підвищує ефективність теплообміну, завдяки підвищенню турбулентності потоку холодоагента. Збільшена площа поверхні зменшує перепад температур під час теплообміну і підвищує коефіцієнт продуктивності (COP) агрегатів. У нижній частині конденсатора передбачена секція переохолоджувача, яка покращує переохолодження рідкого холодоагента. Теплообмінники проходять суворе випробування на наявність дефектів та випробування тиском на герметичність, які гарантують безпечність і надійність.



ДОПОМІЖНЕ ОХОЛДЖУВАЛЬНЕ ПРИЛАДДЯ

В пристроях використовується електронний розширювальний клапан та всі захисні елементи керування всесвітньо відомих постачальників з перевіреною якістю, що гарантує довготривалу і стабільну роботу обладнання.

Технологія розширювального клапану

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ КЕРУВАННЯ

У пристрої передбачено зручний для користувача інтерфейс, який забезпечує різні експлуатаційні потреби. У пристрої передбачено моніторинг на базі мікрокомп'ютера, який дає змогу реалізувати різні функції, такі як регулювання температури, налаштування часу, запис інформації, відображення стану, відображення аварійних сигналів, налаштування температури та групове керування.



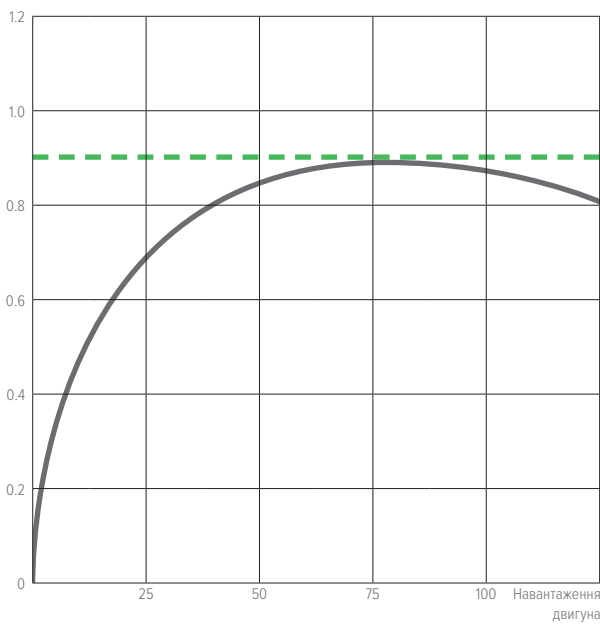
МОДУЛЬНА КОНСТРУКЦІЯ ПІДВИЩУЄ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ККД ПРИСТРОЮ

Кожен блок модуля забезпечує 2 рівні регулювання продуктивності. Об'єднані модулі забезпечують більший рівень регулювання продуктивності.

Інтелектуальна технологія врівноваження роботи компресорів підвищує ККД системи за малого навантаження і заощаджує енергію для безперервної роботи.

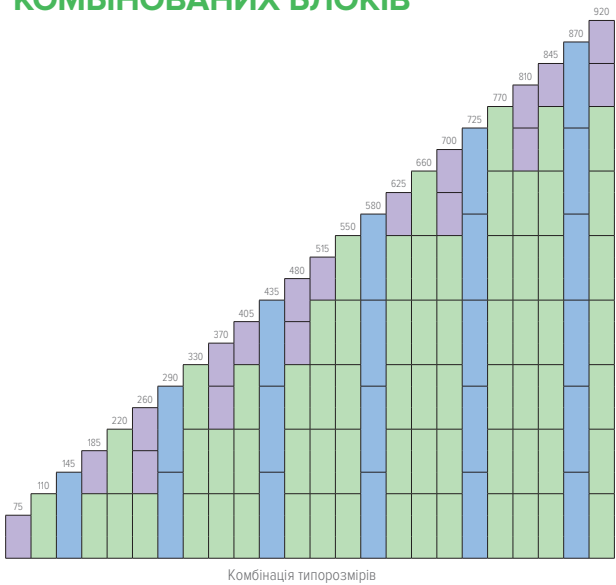
Відмова в одному з модулів не впливає на інші. Модулі можна комбінувати у різні способи і керувати ними незалежно один від одного.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ДВИГУНА



- Ефективність двигуна з частковим навантаженням модульного блоку
- Ефективність двигуна з частковим навантаженням одного компресора

ПОРЯДОК ПОТУЖНОСТІ КОМБІНОВАНИХ БЛОКІВ



ЧИСЛЕННІ ФУНКЦІЇ ЗАХИСТУ

Стабільність роботи кондиціонера повітря має велике значення для користувачів у промисловому та комерційному сегментах. Безпечний для довкілля спіральний чилер з водяним охолодженням (тепловий насос) від Mycond пройшов тривале випробування за умов, які були навіть жорсткішими, ніж передбачено національним стандартом. Результати випробування перевершують показники, встановлені національним стандартом. У пристрої використовуються численні технології захисту, які гарантують його нормальну роботу, тривалий термін служби та безпечність.

- Захист за послідовністю чергування фаз
- Захист від частих пусків компресора
- Захист компресора від перевантаження
- Захист за температурою нагнітання
- Захист від перевищення та пониження тиску
- Захист від обриву ланцюга
- Автоматичний захист від замерзання
- Автоматична аварійна сигналізація та скидання сигналу для деяких несправностей
- Автоматичне навантаження та розвантаження
- Потужне зовнішнє блокування



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИСТРОЮ,
ПРИЗНАЧЕНОГО ЛИШЕ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ

Технічні параметри	Од. виміру	MWU 075 DC	MWU 110 DC	MWU 145 DC
Холодопродуктивність	кВт	74,4	112,2	146,3
Вхідна потужність	кВт	14,9	22,4	29,2
Кількість компресорів		2	2	2
Кількість ступенів регулювання енергії		0-100%, 2 ступені	0-100%, 2 ступені	0-100%, 2 ступені
Діаметри водяної труби в кожухотрубному випарнику		Ду 50	Ду 50	Ду 65
Витрата води в кожухотрубному випарнику	м³/год.	12,8	19,3	25,2
Перепад тиску в кожухотрубному випарнику	кПа	39	47	60
Спосіб з'єднання в кожухотрубному випарнику		Гнучкий затискач	Гнучкий затискач	Гнучкий затискач
Діаметри водяної труби в кожухотрубному конденсаторі		Ду 65	Ду 65	DN80
Витрата води в кожухотрубному конденсаторі	м³/год.	16,0	24,1	31,5
Перепад тиску води в кожухотрубному конденсаторі	кПа	24	48	82
Спосіб з'єднання в кожухотрубному конденсаторі		Гнучкий затискач	Гнучкий затискач	Гнучкий затискач
Тип компресора		Герметичний спіральний компресор	Герметичний спіральний компресор	Герметичний спіральний компресор
Спосіб пуску		Прямий пуск	Прямий пуск	Прямий пуск
Максимальний робочий струм, А		48	71,9	95,8
Габарити, Д×Ш×В	мм	1880×660×1380	1880×660×1490	1880×740×1590
Тип холодоагента		R410A	R410A	R410A
Кількість систем		2	2	2
Спосіб керування		Електронний розширювальний клапан (EXV)	Електронний розширювальний клапан (EXV)	Електронний розширювальний клапан (EXV)
Заправлена кількість холодоагенту	кг	12	14,5	18
Марка мастила		RL32-3MAF	RL32-3MAF	RL32-3MAF
Вага в упаковці	кг	470	520	630
Експлуатаційна вага	кг	500	555	670

Примітки:

1. Наведені вище дані отримані за номінальних умов роботи пристрою: температура охолодженої води на вході / виході 12/7 °С; температура охолоджувальної води на вході / виході 30/35 °С.

2. Електричне живлення: 380 В, 3 фази + нейтраль, 50 Гц; допустиме відхилення напруги: ±10%.

3. Якщо вам потрібні інші супутні параметри пристрою, зв'яжіться з постачальником.

4. Технічні характеристики виробу можуть бути змінені без попередження з метою його вдосконалення.



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕВЕРСИВНОГО ПРИСТРОЮ

Технічні параметри	Одиниці виміру	MWU 075 DG	MWU 110 DG	MWU 145 DG
Холодопродуктивність	кВт	75,6	113,4	149,2
Теплопродуктивність	кВт	81,2	121,2	154,2
Вхідна потужність у режимі охолодження	кВт	13,7	20,5	27,1
Вхідна потужність у режимі обігрівання	кВт	18,3	28,1	36
Кількість компресорів		2	2	2
Кількість ступенів регулювання енергії		0-100%, 2 ступені	0-100%, 2 ступені	0-100%, 2 ступені
Діаметри водяної труби з боку холодної та гарячої води		Ду 50	Ду 50	Ду 65
Витрата води з боку холодної та гарячої води	м³/год.	13	19,5	25,7
Перепад тиску води з боку холодної та гарячої води	кПа	40	48	63
Спосіб з'єднання з боку холодної та гарячої води		Гнучкий затискач	Гнучкий затискач	Гнучкий затискач
Діаметри водяної труби з боку контуру підземних вод		Ду 65	Ду 65	Ду 80
Витрата води з боку контуру підземних вод	м³/год.	16,3	24,4	32,1
Перепад тиску води з боку контуру підземних вод	кПа	25	50	87
Спосіб з'єднання з боку контуру підземних вод		Гнучкий затискач	Гнучкий затискач	Гнучкий затискач
Тип компресора		Герметичний спіральний компресор	Герметичний спіральний компресор	Герметичний спіральний компресор
Спосіб пуску		Прямий пуск	Прямий пуск	Прямий пуск
Максимальний робочий струм, А		48	71,9	95,8
Габарити, Д×Ш×В	мм	1880×660×1380	1880×660×1490	1880×740×1590
Тип холодоагента		R410A	R410A	R410A
Кількість систем		2	2	2
Спосіб керування		Електронний розширювальний клапан (EXV)	Електронний розширювальний клапан (EXV)	Електронний розширювальний клапан (EXV)
Заправлена кількість холодоагенту	кг	12	14,5	18
Марка мастила		RL32-3MAF	RL32-3MAF	RL32-3MAF
Вага в упаковці	кг	470	520	630
Експлуатаційна вага	кг	500	555	670

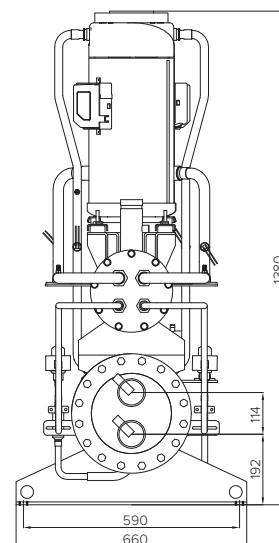
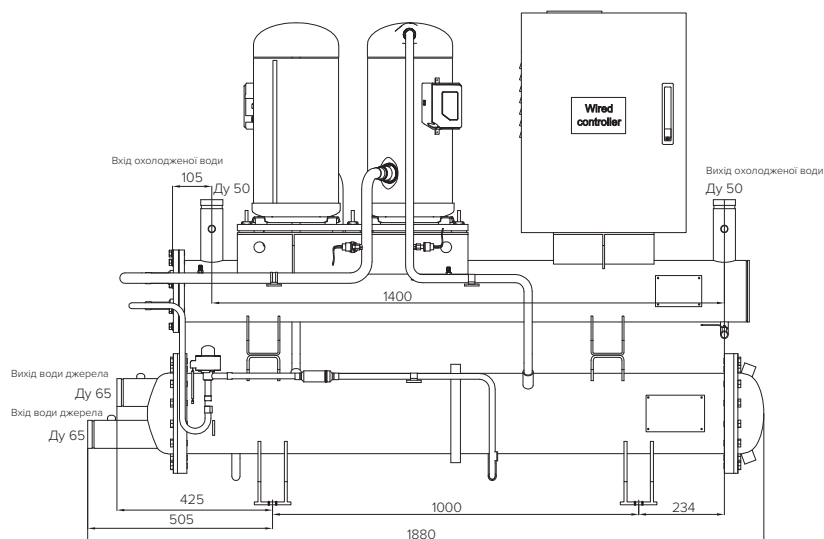
- Примітки:**
- Наведені вище дані отримані за номінальних умов роботи пристрою:
Режим охолодження: температура охолодженої води на вході / виході 12/7 °С; температура геотермальної води на вході / виході 25/30 °С.
Режим обігрівання: температура гарячої води на виході 45 °С; температура геотермальної води на вході 10 °С.
 - Якщо температура геотермальної води на виході нижча, ніж 3 °С, до води потрібно додати розчин гліколю. Детальніше – у таблиці «Рекомендована концентрація розчину гліколю».
 - Електричне живлення: 380 В, 3 фази + нейтраль, 50 Гц; допустиме відхилення напруги: ±10%.
 - Якщо вам потрібні інші супутні параметри пристрою, зв'яжіться з постачальником.
 - Технічні характеристики виробу можуть бути змінені без попередження з метою його вдосконалення.

РЕКОМЕНДОВАНА
КОНЦЕНТРАЦІЯ РОЗЧИНУ
ГЛІКОЛЮ

Температура води на виході, °С	Рекомендована масова концентрація, %
3 – 0	20
0 – -5	25
-5 – -10	35

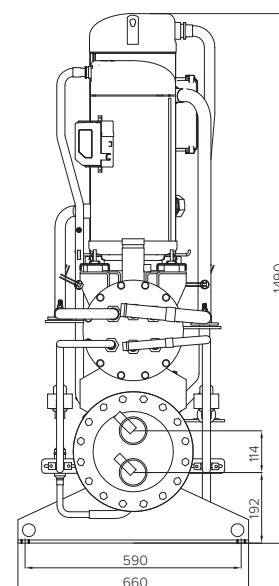
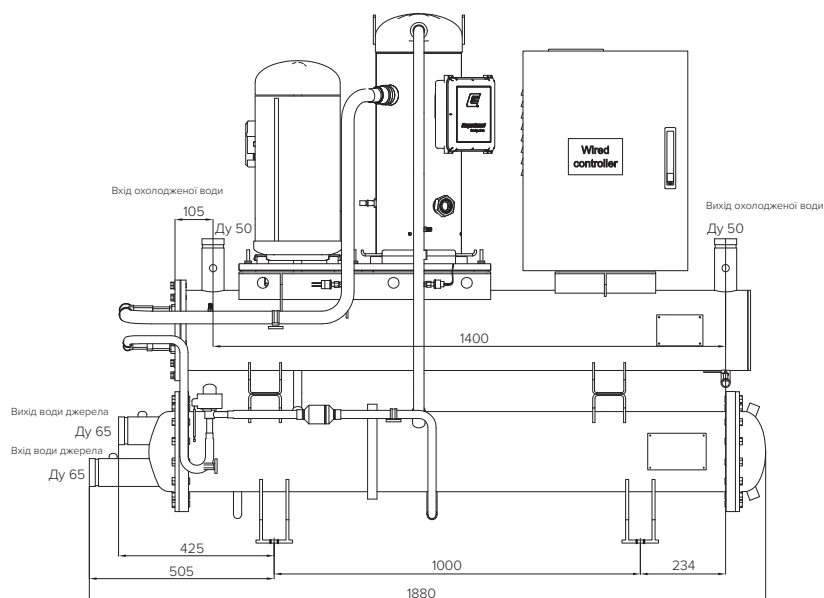
ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Вигляд і розміри модуля MWU 075 DC(G)



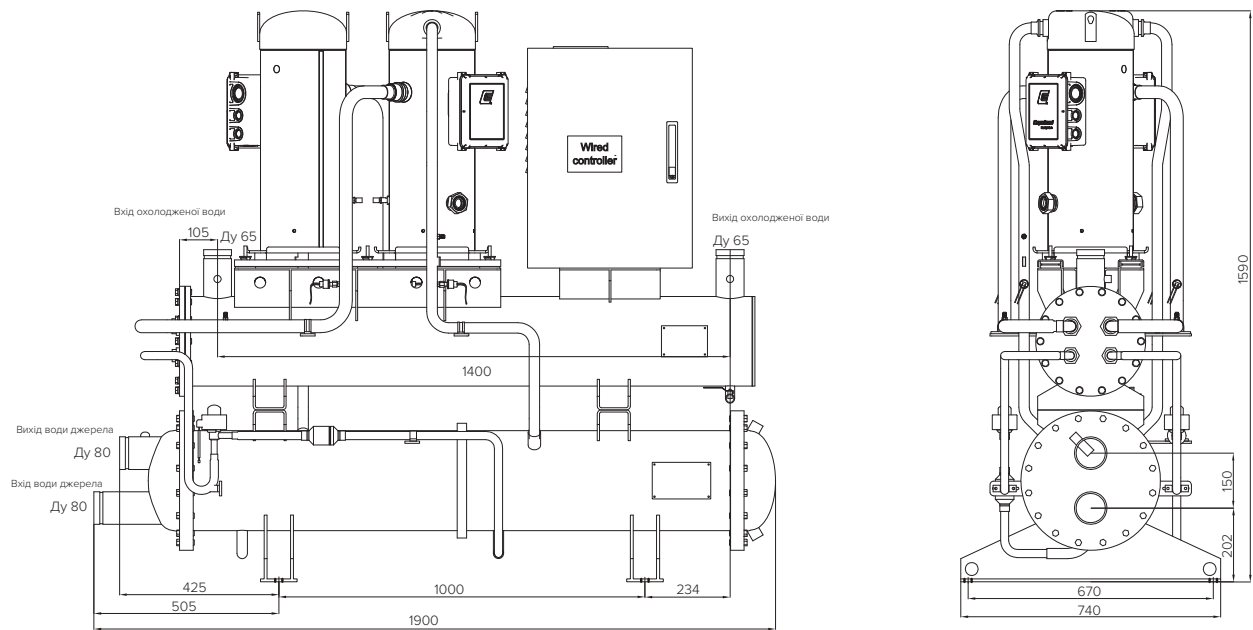
ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Вигляд і розміри модуля MWU 110 DC(G)



ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Вигляд і розміри модуля MWU 075 DC(G)





MYCOND

www.mycond.ua

info@mycond.co.uk

+38 (044) 344 71 35



Aclima – офіційний
постачальник продукції
MYCOND в Україні.

www.aclima.ua

info@aclima.com.ua

+38 (044) 500 00 59