



# ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

## ТЕПЛОВІ НАСОСИ ПОВІТРЯ-ВОДА MYCOND ВЕЕЕСО

## ЗМІСТ

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| I. Короткий опис.....                 | 3  |
| II. Конструкція та будова .....       | 4  |
| III. Технічні дані.....               | 6  |
| IV. Діапазон робочих температур ..... | 8  |
| V. Габаритні розміри .....            | 9  |
| VI. Регулятор теплового насосу .....  | 11 |

## I. КОРОТКИЙ ОПИС

BeeEco – серія теплових насосів «повітря-вода», моноблок, що відзначаються ефективністю та простотою монтажу.

В даній серії представлено три моделі теплових насосів, потужністю від 6,3 до 18,5 кВт (для робочої точки A7/W35):

- Максимальна температура подачі до +75°C
- Клас енергоефективності A+++ (A7/W35 та A7/W55)
- Робота на опалення, охолодження та нагрів гарячої води
- Інверторний DC компресор для максимальної ефективності
- Робота на опалення при температурі зовнішнього повітря до -25°C
- Низькі експлуатаційні витрати завдяки високому коефіцієнту ефективності COP (Coefficient of Performance) згідно з EN 14511: до 4,85 (A7/W35)
- Сенсорний регулятор теплового насосу
- Погодозалежний режим роботи забезпечує мінімальні експлуатаційні витрати
- Modbus
- Додаток для дистанційного управління тепловим насосом зі смартфона
- Можливість каскадного регулювання декількома тепловими насосами



## II. КОНСТРУКЦІЯ ТА БУДОВА

### МОНОБЛОК

Тип: МНСМ 06 SU1A, МНСМ 12 SU3A, МНСМ 18 SU3A

- Теплообмінник (випарник) збільшеної площі для максимальної ефективності
- 4-ходовий перемикаючий клапан
- Електронний розширювальний клапан (EEV)
- Енергоефективний вентилятор з регулюванням числа обертів
- Роторний компресор
- Інвертор компресора, для регулювання потужності
- Високоєфективний циркуляційний насос
- Кабель підігріву піддону
- Пластинчастий теплообмінник (конденсатор)
- Розширювальний бак



## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Компактний тепловий насос у вигляді моноблоку:

- Роторний компресор
- Інвертор компресору для регулювання потужності
- Електронний розширювальний клапан (EEV)
- 4-ходовий перемикаючий клапан
- Вентилятор з електронним керуванням
- Теплообмінник (випарник)
- Кабель підігріву піддону
- Кабель підігріву картера компресору
- Заповнений холодоагентом (R290)
- Теплообмінник (конденсатор) пластинчатого типу
- Енергоефективний циркуляційний насос
- Реле потоку
- Запобіжний клапан
- Погодозалежний сенсорний контролер теплового насосу
- Комплект датчиків температури
- Розширювальний бак

## ОГЛЯД ТИПІВ ТЕПЛОВИХ НАСОСІВ

| БееЕсо тип   | Функція опалення | Функція охолодження<br>active cooling | Функція нагріву ГВП | Електроживлення,<br>В / Гц |
|--------------|------------------|---------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| МНСМ 06 SU1A | X                | X                                     | X                   | 230 / 50                   |
| МНСМ 12 SU1A | X                | X                                     | X                   | 400 / 50                   |
| МНСМ 18 SU3A | X                | X                                     | X                   | 400 / 50                   |

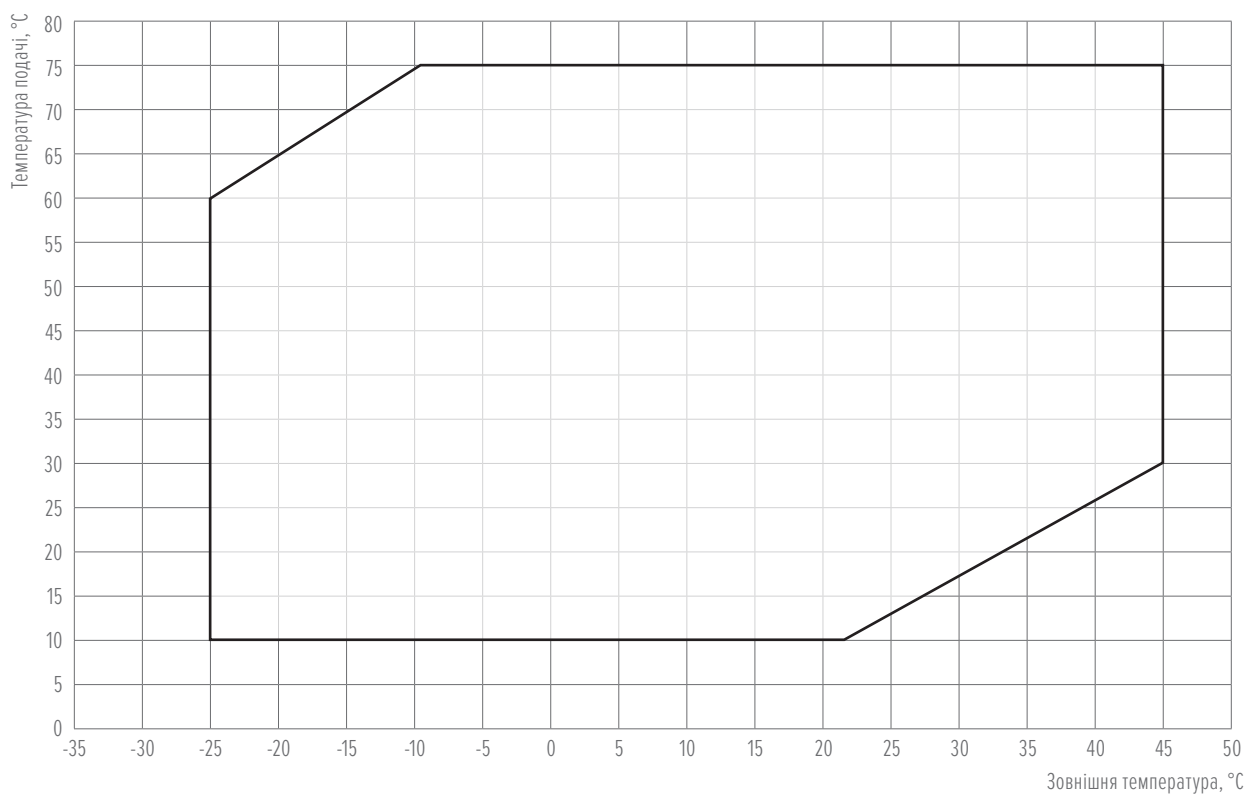
### III. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

| Технічні характеристики                                                   |              |                  |                 |                 |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-----------------|-----------------|
| ВсeEco тип                                                                | Одиниці вим. | MHSM 06 SU1A     | MHSM 12 SU3A    | MHSM 18 SU3A    |
| Технічні характеристики в режимі нагрів згідно з EN 14511 (A7/W35):       |              |                  |                 |                 |
| номінальна теплова потужність                                             | кВт          | 6,30             | 12,20           | 18,50           |
| діапазон регулювання теплової потужності                                  | кВт          | 2,92...9,10      | 4,30...15,20    | 7,24...22,10    |
| коефіцієнт ефективності COP                                               |              | 4,85...4,31      | 4,75...4,07     | 4,78...3,76     |
| діапазон електричної потужності                                           | кВт          | 0,61...2,11      | 0,87...3,73     | 1,50...5,88     |
| Технічні характеристики в режимі нагрів згідно з EN 14511 (A7/W55):       |              |                  |                 |                 |
| номінальна теплова потужність                                             | кВт          | 5,95             | 10,50           | 16,80           |
| діапазон регулювання теплової потужності                                  | кВт          | 2,85...8,50      | 4,25...14,55    | 6,36...19,45    |
| коефіцієнт ефективності COP                                               |              | 3,23...2,98      | 3,15...2,85     | 3,19...2,84     |
| діапазон електричної потужності                                           | кВт          | 0,95...2,85      | 1,45...4,28     | 2,15...6,85     |
| Технічні характеристики в режимі охолодження згідно з EN 14511 (A35/W18): |              |                  |                 |                 |
| номінальна холодинська потужність                                         | кВт          | 5,90             | 10,50           | 17,20           |
| діапазон регулювання холодинської потужності                              | кВт          | 1,77...6,50      | 4,10...12,90    | 6,00...18,70    |
| коефіцієнт ефективності EER                                               |              | 4,22...3,10      | 4,06...3,20     | 4,09...3,30     |
| діапазон електричної потужності                                           | кВт          | 0,70...2,50      | 1,20...4,10     | 1,90...6,50     |
| Технічні характеристики в режимі охолодження згідно з EN 14511 (A35/W7):  |              |                  |                 |                 |
| номінальна холодинська потужність                                         | кВт          | 5,10             | 9,30            | 15,80           |
| діапазон регулювання холодинської потужності                              | кВт          | 1,38...5,70      | 3,65...11,40    | 4,55...17,20    |
| коефіцієнт ефективності EER                                               |              | 3,07...2,30      | 3,02...2,87     | 2,96...2,36     |
| діапазон електричної потужності                                           | кВт          | 0,67...2,44      | 1,12...3,97     | 1,85...7,31     |
| Температура повітря на вході                                              |              |                  |                 |                 |
| Режим нагрів                                                              | °C           | -25...+45        |                 |                 |
| Режим охолодження                                                         | °C           | +16...+45        |                 |                 |
| Температура теплоносія (вода)                                             |              |                  |                 |                 |
| Режим нагрів                                                              | °C           | +20...+75        |                 |                 |
| Режим охолодження                                                         | °C           | +7...+25         |                 |                 |
| Витрата теплоносія (вода) мін/ном/макс                                    | м³/год       | 0,65 / 0,8 / 1,0 | 0,9 / 1,3 / 2,1 | 1,6 / 2,4 / 3,0 |
| Гідравлічний опір                                                         | мбар         | 200              | 250             | 600             |
| Підключення патрубків теплоносія                                          | Г"           | 1"               | 1"              | 1 ¼"            |
| Електричні параметри зовнішнього блоку                                    |              |                  |                 |                 |
| Номінальна напруга                                                        | В / Гц       | 230 / 50         | 400 / 50        | 400 / 50        |
| Максимальна електрична потужність                                         | кВт          | 3,00             | 5,9             | 9,0             |
| Захисний автомат                                                          | А            | 16               | 16              | 25              |

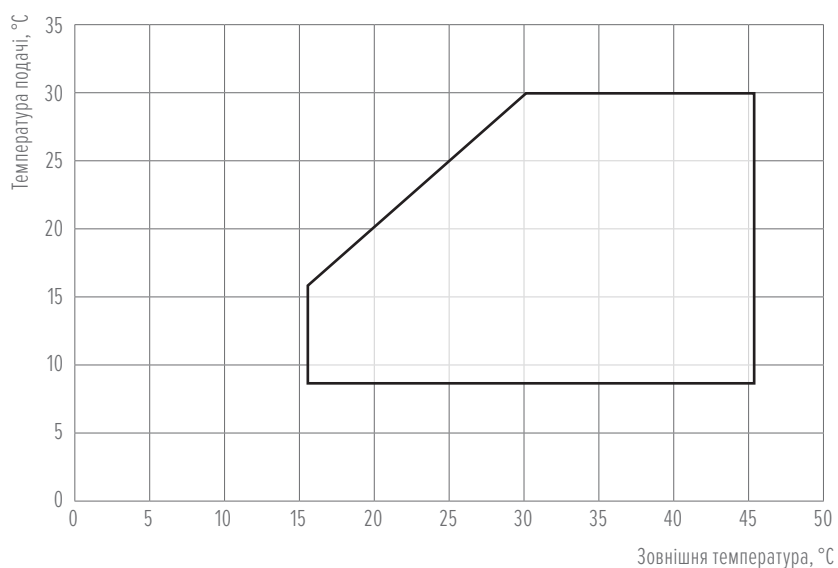
| Технічні характеристики         |              |              |              |              |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ВееЕсо тип                      | Одиниці вим. | МНСМ 06 SU1A | МНСМ 12 SU3A | МНСМ 18 SU3A |
| Контур холодоагенту             |              |              |              |              |
| Тип холодоагенту                |              | R290         |              |              |
| Вага холодоагенту               | кг           | 0,55         | 0,9          | 1,4          |
| Компресор                       | тип          | роторний     |              |              |
| Габаритні розміри               |              |              |              |              |
| Довжина                         | мм           | 1187         | 1287         | 1187         |
| Ширина                          | мм           | 418          | 448          | 488          |
| Висота                          | мм           | 810          | 910          | 1460         |
| Габаритні розміри (з упаковкою) |              |              |              |              |
| Довжина                         | мм           | 1220         | 1320         | 1220         |
| Ширина                          | мм           | 470          | 500          | 540          |
| Висота                          | мм           | 940          | 1040         | 1590         |
| Вага                            | кг           | 110          | 123          | 184          |
| Вага (з упаковкою)              | кг           | 125          | 148          | 200          |
| Максимальний робочий тиск       |              |              |              |              |
| Холодоагенту                    | бар          | 30           |              |              |
| Теплоносія (води)               | бар          | 3            |              |              |
| Рівень звукової потужності      | dB(A)        | 48           | 50           | 55           |

## IV. ДІАПАЗОН РОБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

### ДІАПАЗОН РОБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР В РЕЖИМІ НАГРІВУ



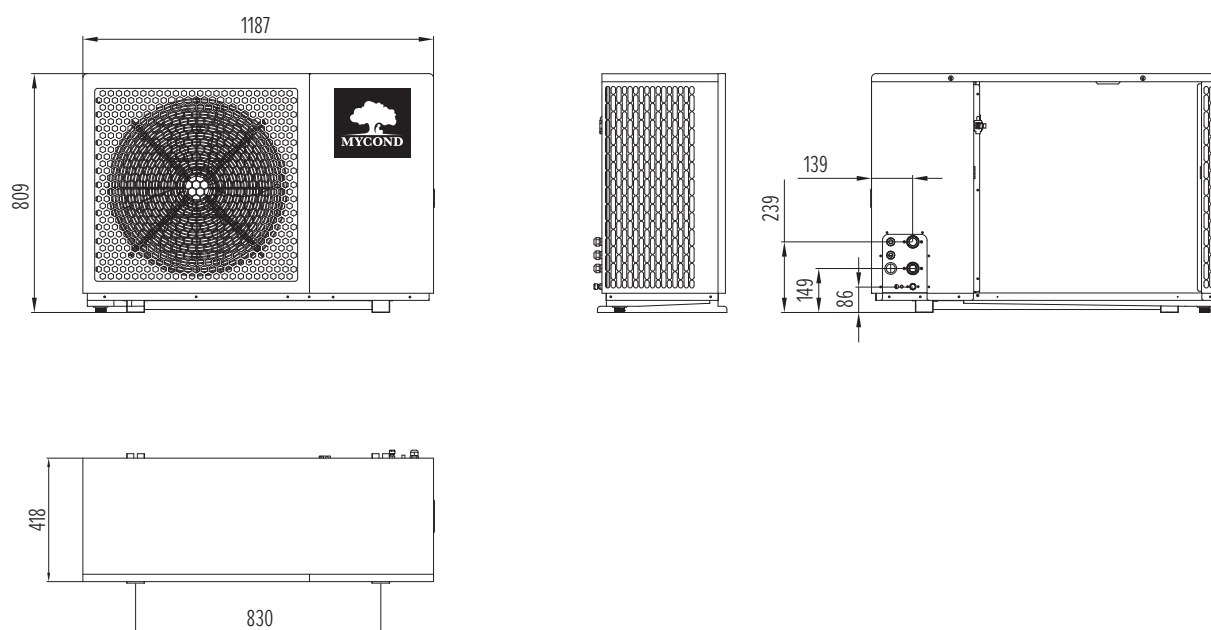
### ДІАПАЗОН РОБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР В РЕЖИМІ ОХОЛОДЖЕННЯ



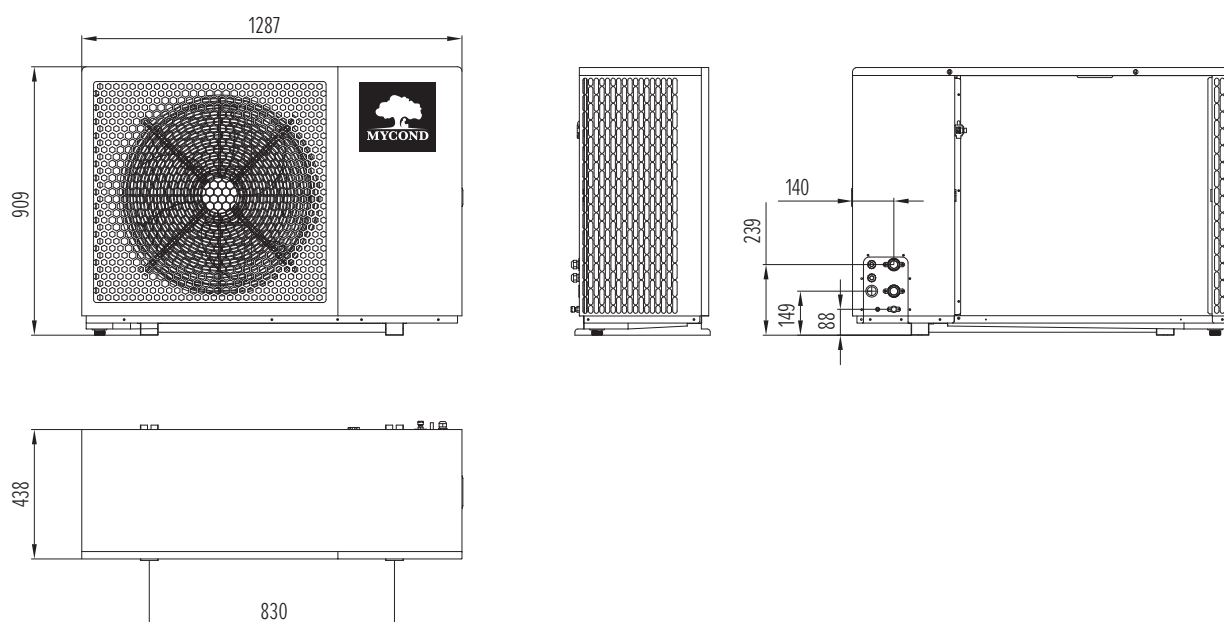


## V. ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

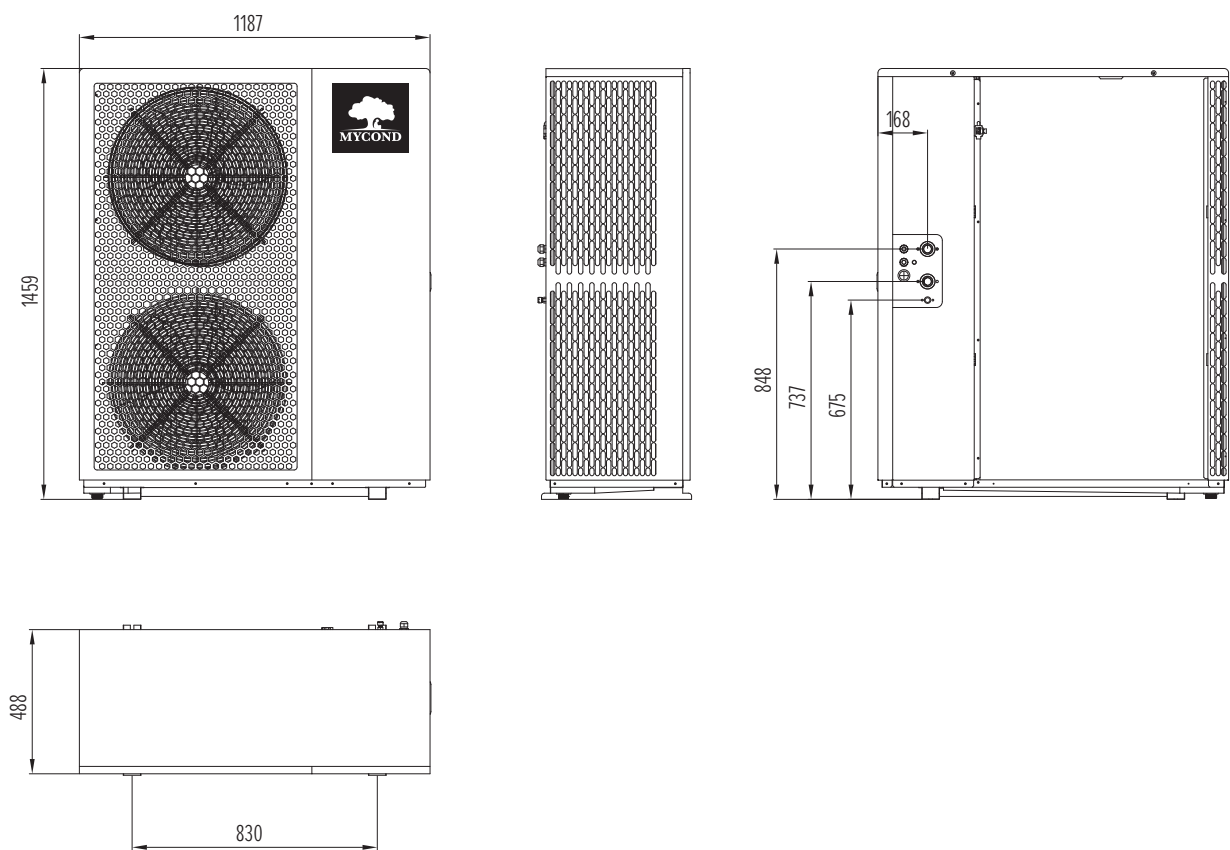
### Розміри зовнішнього блоку МНСМ 06 SU1A



### Розміри зовнішнього блоку МНСМ 12 SU3A



## Розміри зовнішнього блоку МНСМ 18 SU3A



## VI. РЕГУЛЯТОР ТЕПЛООВОГО НАСОСУ

### ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ РЕГУЛЯТОРА ТЕПЛООВОГО НАСОСУ



- Погодозалежний режим роботи
- Робота на опалення, охолодження та нагрів гарячої води (нагрів гарячої води через додатковий зовнішній перемикаючий 3-ходовий клапан)
- Керування насосом для системи опалення / охолодження
- Керування додатковим котлом для системи опалення
- Керування додатковим нагрівачем для нагріву гарячої води
- Функція дезінфекції гарячої води для захисту від легіонели
- Керування додатковим клапаном для режимів роботи опалення/охолодження
- Керування роботою теплового насоса по сигналу кімнатного термостату
- Робота теплового насоса по заданому часовому таймеру
- Modbus
- Діагностика роботи холодильного контуру
- Керування тепловим насосом зі смартфона за допомогою додатку
- Каскадне керування декількома тепловими насосами



**MYCOND LIMITED**

5 Percy Street, Suite 1, Fitzrovia,  
London, W1T 1DG, England,  
United Kingdom (Great Britain)  
[info@mycond.eu](mailto:info@mycond.eu)