



# ТЕПЛОВІ НАСОСИ ТА КОТЕЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ

15

РОКІВ НА РИНКУ  
ІНЖЕНЕРНОЇ  
САНТЕХНІКИ

1650

SKU  
В ПРОДУКТОВОМУ  
ПОРТФЕЛІ

75

ПРОДУКЦІЯ ПРЕДСТАВЛЕНА  
В УСІХ ГІПЕРМАРКЕТАХ  
МЕРЕЖІ "ЕПІЦЕНТР"



25

ОФІЦІЙНИХ  
ДИЛЕРІВ ПО  
ВСІЙ УКРАЇНІ



СПІВПРАЦЯ З ПРОВІДНИМИ  
ДЕВЕЛОПЕРСЬКИМИ  
КОМПАНІЯМИ

**R&D**  
CENTER

ВЛАСНА  
ТЕХНІЧНА  
ЛАБОРАТОРІЯ



СУЧАСНИЙ  
ЛОГІСТИЧНИЙ  
HUB



# ЗМІСТ

- 
- 2** Кліматичні системи FADO
  - 3** Переваги теплових насосів FADO
  - 4** Віддалений доступ до системи керування
  - 5** Комфорт та автономність будинку
  - 6** Режим тиші та зручність експлуатації
  - 7** Діапазон робочих температур
  - 9** Характеристики теплових насосів
  - 10** Компоненти і параметри внутрішнього блоку
  - 11** Компоненти і параметри зовнішнього блоку
  - 12** Переваги основних компонентів TH FADO
  - 16** Вимоги до встановлення теплового насоса FADO
  - 17** Тепловий насос NTS08
  - 18** Тепловий насос NTS10
  - 19** Тепловий насос NTS12
  - 20** Тепловий насос NTS12F3
  - 21** Тепловий насос NTS16F3
  - 22** Баки гарячого водопостачання
  - 24** Буферні ємності
  - 26** Насосні групи
  - 27** Гідравлічна стрілка кутова
  - 28** Насос циркуляційний
  - 30** Колектори розподільчі
  - 32** Дешламатор магнітний
  - 33** Кран 3-прохідний FADO з сервоприводом
  - 34** Сервопривід для змішувального вузла



# КЛІМАТИЧНІ СИСТЕМИ FADO

## **FADO: Інновації, що змінюють ринок інженерних рішень.**

FADO – це бренд, що асоціюється з довговічністю, інноваціями і високою якістю в інженерній сантехніці. За 15 років продукція компанії стала вибором тисяч професіоналів і споживачів, а асортимент зріс до 1650 товарних позицій. Ми пропонуємо комплексні рішення для опалення, водо- і газопостачання, теплої підлоги та інших інженерних систем, які відповідають найвищим стандартам якості.

## **Теплові насоси і котельне обладнання FADO – новий рівень енергоефективності.**

Розробка та впровадження теплових насосів і котельного обладнання – наступне стратегічне рішення FADO. Ми створюємо автономні системи, що забезпечують комфортне життя з мінімальним споживанням енергії. Це ще один крок до енергонезалежності, екологічності та зменшення витрат на опалення.

## **Чому обирають FADO?**

- Енергоефективність – сучасні технології для економії ресурсів.
- Надійність – продукція, яка працює безвідмовно роками.
- Інноваційний дизайн – поєднання естетики та функціональності.
- Гнучкість у використанні – рішення для різних типів житла та бізнесу.

## **Розвинена дилерська мережа та дослідницький центр.**

FADO – це технологічний лідер. Ми маємо власний Центр досліджень і розробок, сучасний логістичний хаб і широку дилерську мережу по всій Україні. Завдяки цьому наша продукція представлена на об'єктах провідних девелоперів країни. Компанія FADO надає повний спектр послуг: консультування, проектування, монтаж, гарантійне та післямонтажне обслуговування, забезпечуючи професійність і комфорт на кожному етапі.

## **Наші пріоритети:**

- Постійне вдосконалення продуктів і сервісу.
- Швидка адаптація до потреб ринку.
- Відповідальність перед клієнтами і партнерами.

Місія FADO – створювати надійні інженерні рішення рівня «на роки».

# ПЕРЕВАГИ ТЕПЛОВИХ НАСОСІВ FADO



Економія енергії – до 80% тепла отримується з навколишнього середовища, що значно знижує витрати на опалення.



Два в одному – ефективне рішення для обігріву взимку та охолодження влітку.



Комфорт без зайвих витрат – низькі експлуатаційні витрати та довгий термін служби.



Простота монтажу – не потрібні витяжки, димоходи чи спеціальні приміщення.



Жодних бюрократичних перепон – монтаж теплового насоса не вимагає отримання спеціальних дозволів.



# ВІДДАЛЕНИЙ ДОСТУП

до системи керування

**Мобільний застосунок дозволяє легко керувати тепловим насосом і всією системою з вашого смартфона:**

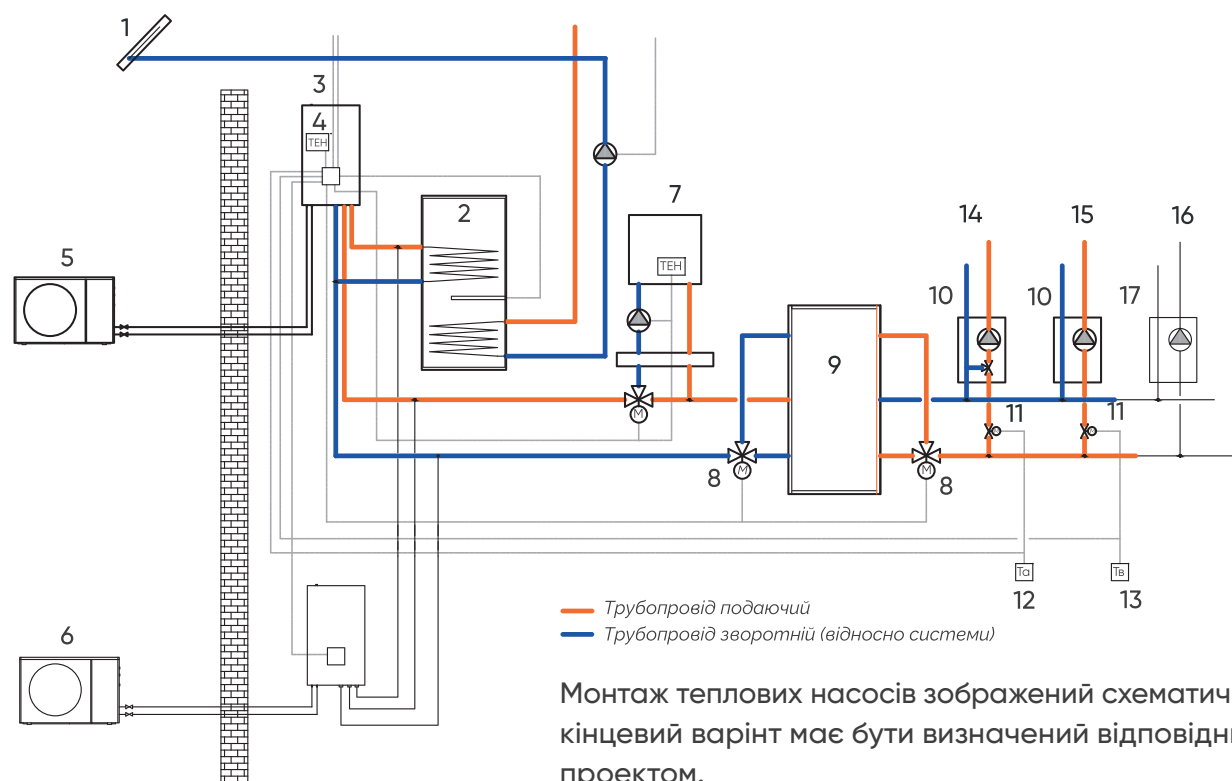
- змінити режим роботи опалення/охолодження;
- змінити задану температуру;
- отримувати повідомлення у разі виникнення помилок;
- встановити графік роботи відповідно до тарифів на електроенергію.

**Також можливо приєднати інші пристрої та налаштувати систему розумний будинок:**

- керувати додатковими джерелами теплоти та електроенергії для оптимізації витрат вашої оселі (електрокотли, баки ГВП, сонячні станції нагріву води);
- здійснювати керування додатковими елементами в залежності від потреб;
- контролювати температуру приміщення.

# КОМФОРТ ТА АВТОНОМНІСТЬ БУДИНКУ

У кожній моделі з асортименту побутових теплових насосів та котельного обладнання FADO втілені інноваційні технології, що дозволяють створити економічну та зручну систему опалення для приватного будинку, невеликого ресторану, магазину або ж офісу.



1. Сонячні фотоелектричні елементи
2. Бак ГВП
3. Внутрішній блок
4. Внутрішній додатковий нагрівач
5. Зовнішній блок
6. Можливість об'єднання до 8-ми теплових насосів в єдину систему
7. Зовнішнє джерело тепла
8. 3-ходовий клапан зима/літо
9. Буферна ємність

10. Насосна група
11. 2-ходовий клапан
12. Керування температурою приміщень зона А
13. Керування температурою приміщень зона В
14. Система теплої підлоги
15. Система фанкойлів
16. Система нагріву вентиляції або радіаторів
17. Додаткові насосні групи для інших типів споживачів

# РЕЖИМ ТИШІ ТА ЗРУЧНІСТЬ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Сучасна технологія інверторного компресора Mitsubishi забезпечує максимальну надійність та ефективність у поєднанні з надзвичайною тишею в експлуатації. Наявна можливість керувати додатковими джерелами тепла: введення тепла від сонячних батарей, газових котлів, твердопаливних котлів і т.д.

Технологія розроблена таким чином, що дозволяє регулювати температуру теплоносія відносно температури зовнішнього повітря (кліматична компенсація) та контролювати дві різні температурні зони. А також є можливість встановлення до 8 приладів каскадом.

120dB(A)



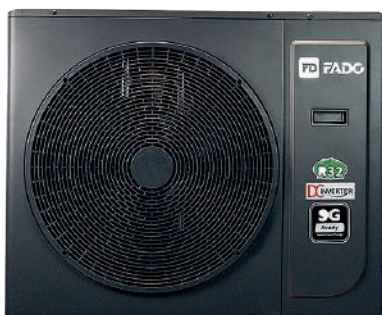
100dB(A)



60dB(A)



**44dB(A)**



42dB(A)



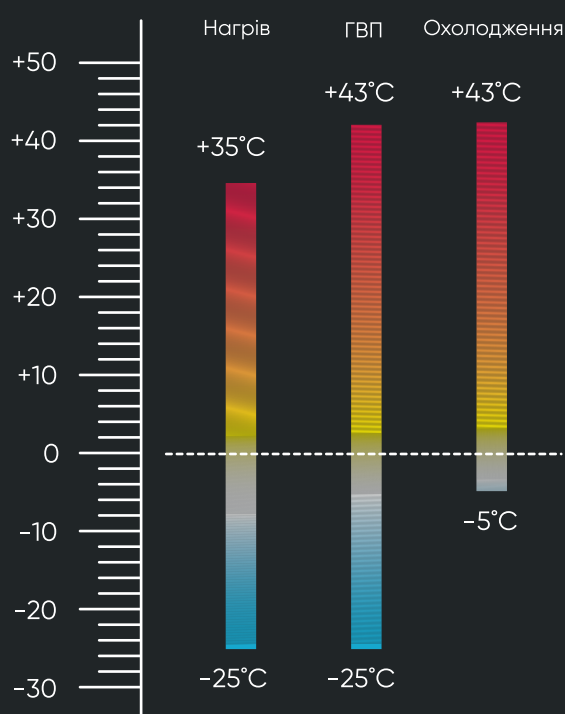
30dB(A)



Функція «режим тиші» дозволяє експлуатувати систему у разі необхідності зменшення шуму зовнішнього та внутрішнього блоку теплового насоса.

# ДІАПАЗОН РОБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

- В режимі опалення до  $-25^{\circ}\text{C}$ .
- Максимальна температура теплоносія  $65^{\circ}\text{C}$ .
- Датчик температури у комплекті.
- Керування температурою через WI-FI.
- Можливість програмування погодинної автоматичної зміни температури.
- Наявність енергоощадного режиму ECO.



ЗОВНІШНЯ ТЕМПЕРАТУРА



ДАТЧИК  
ТЕМПЕРАТУРИ



WI-FI



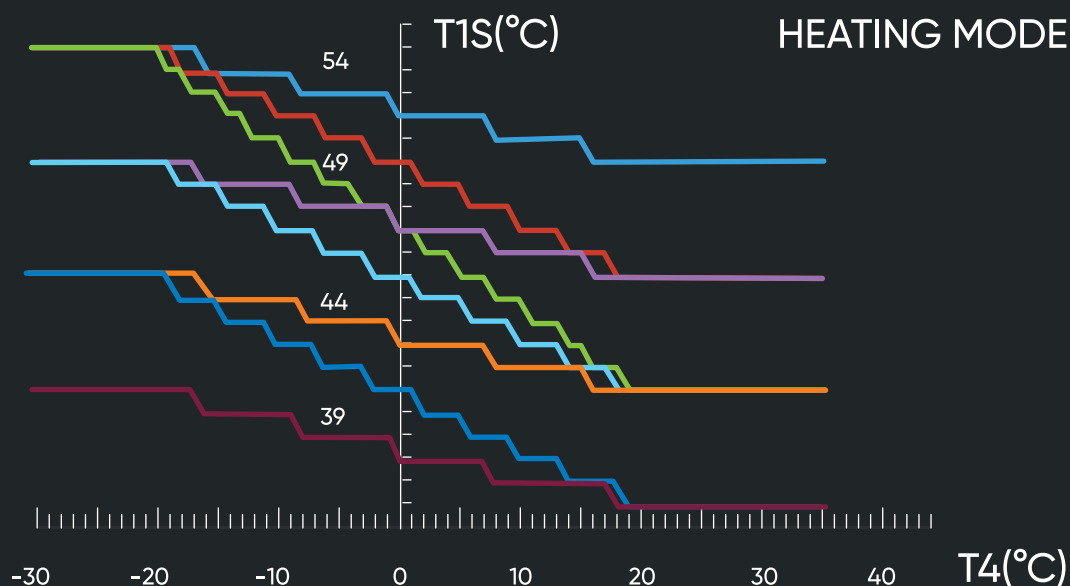
ЕКО РЕЖИМ



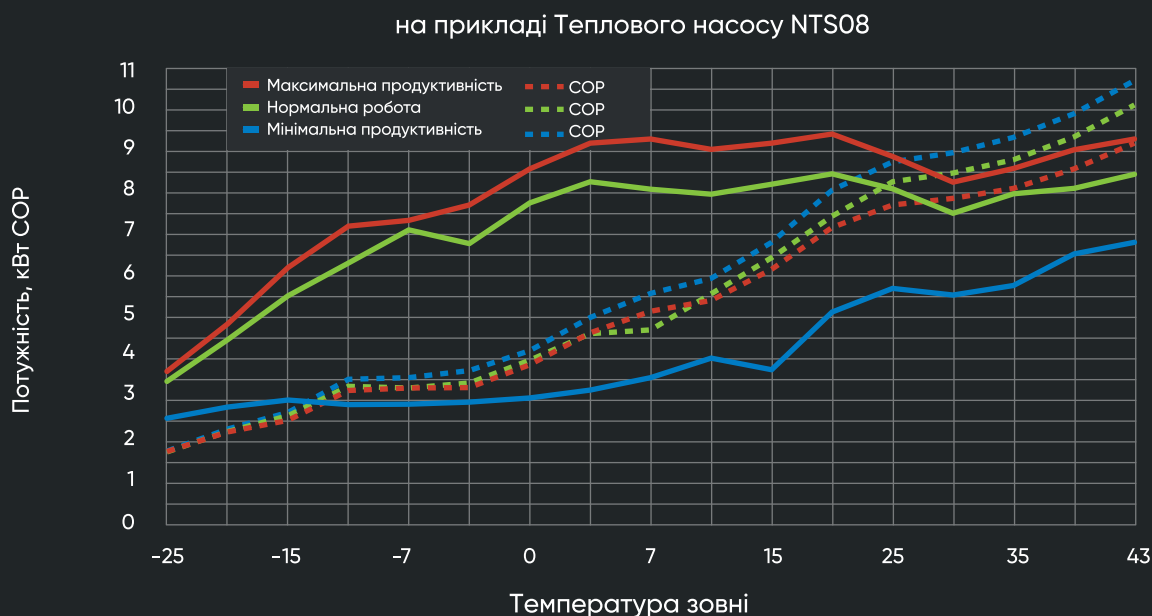
ПРОГРАМУВАННЯ  
ЗМІНИ ТЕМПЕРАТУРИ

## ЗМІНА ТЕМПЕРАТУРИ ТЕПЛОНОСІЯ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТЕМПЕРАТУРИ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Автоматична функція погодозалежного графіку дозволяє отримати додаткову економію. Коли температура зовні підвищується, налаштування контролера змінюють температуру нагрівання теплоносія. Це дозволяє отримати додаткове заощадження в перехідні періоди.



## ВИСОКА ЕФЕКТИВНІСТЬ В ШИРОКОМУ ДІАПАЗОНІ ТЕМПЕРАТУР



# ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕПЛОВИХ НАСОСІВ

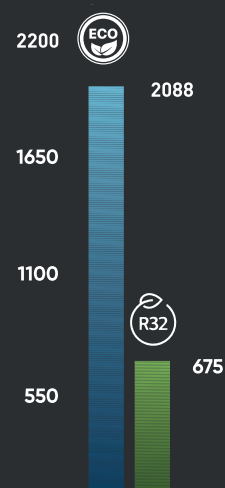
повітря-вода

- Компактна конструкція, що забезпечує легкий монтаж;
- Не потребує додаткового захисту від замерзання;
- Зовнішній блок поставляється попередньо заправлений холодоагентом, забезпечуючи максимальну відстань в 15 м від внутрішнього блоку без дозаправки системи додатковим холодоагентом;
- Гарантія 5 років;
- Адаптовані для роботи в широкому діапазоні напруги живлення.

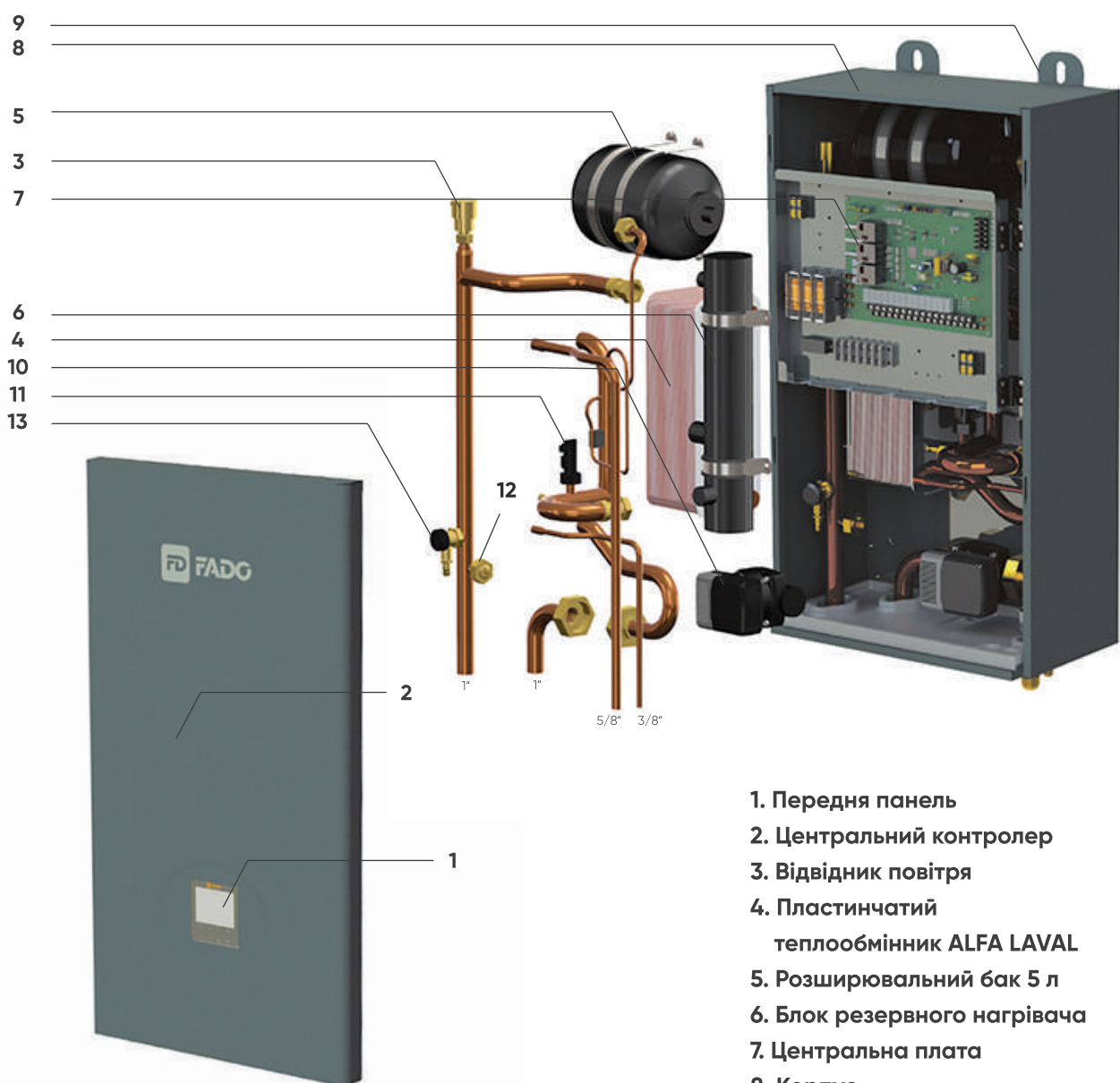
## ХОЛОДОАГЕНТ R32

- Вплив холодоагента R32 на довкілля менш шкідливий;
- Низький GWP 675 (потенціал глобального потепління);
- Менше викидів діоксиду вуглецю;
- Високий коефіцієнт теплопровідності;
- Покращена ефективність в складних умовах;
- Менший об'єм та зменшені втрати тиску;
- Відсутні перепади температури.

Екологічніше  
на 86%



# КОМПОНЕНТИ І ПАРАМЕТРИ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКУ



1. Передня панель
2. Центральний контролер
3. Відвідник повітря
4. Пластинчатий теплообмінник ALFA LAVAL
5. Розширювальний бак 5 л
6. Блок резервного нагрівача
7. Центральна плата
8. Корпус
9. Настінний кронштейн
10. Циркуляційний насос SHIMGE
11. Датчик протоку води
12. Датчик тиску води
13. Запобіжний клапан



НИЗЬКИЙ  
РІВЕНЬ ШУМУ

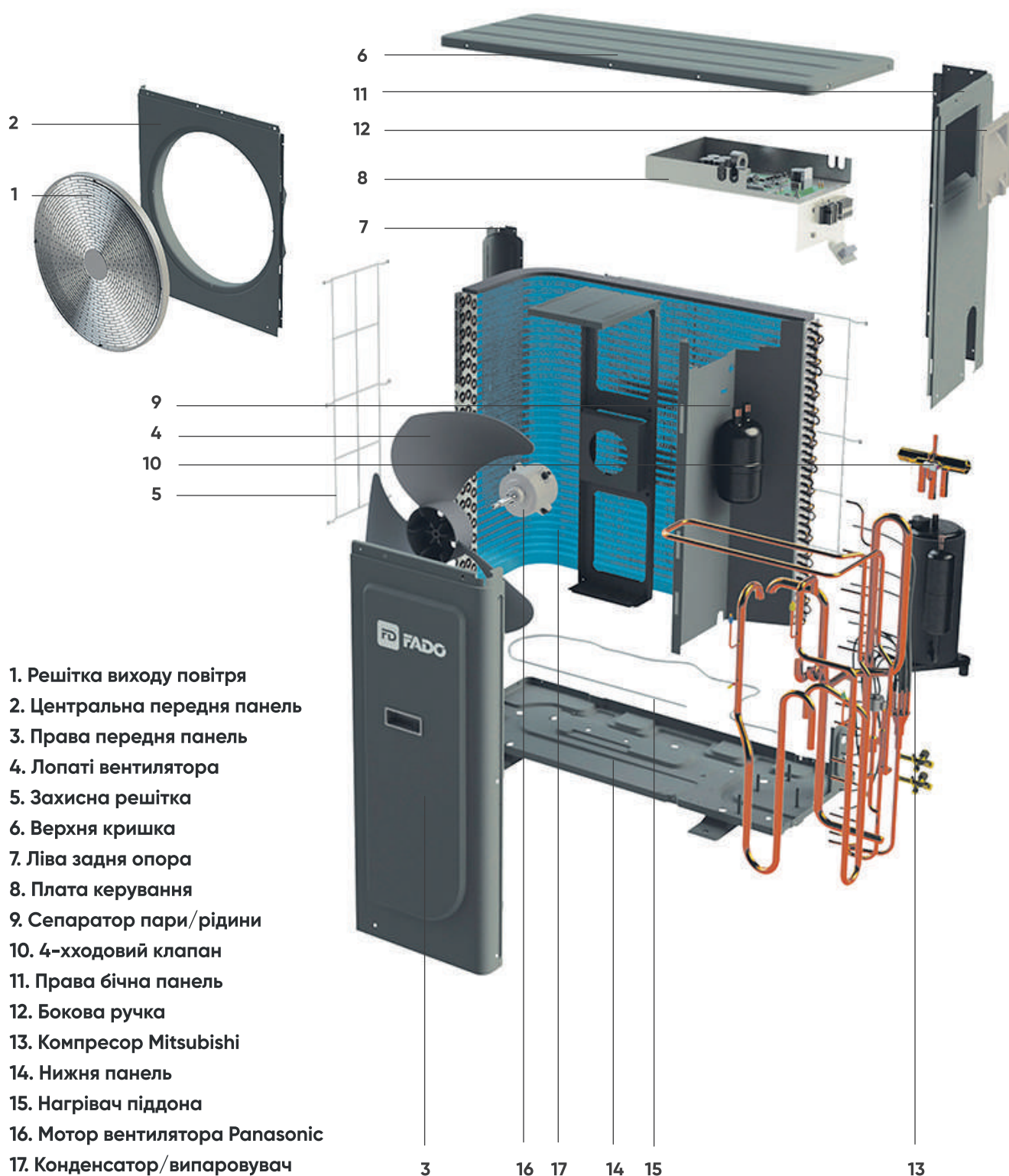


СЕНСОРНА ПАНЕЛЬ  
КЕРУВАННЯ



ЗАХИСТ  
ВІД ПЕРЕГРІВУ

# КОМПОНЕНТИ І ПАРАМЕТРИ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКУ



# ПЕРЕВАГИ ОСНОВНИХ КОМПОНЕНТІВ TH FADO

## ІНВЕРТОРНІ ДВОРОТОРНІ КОМПРЕСОРИ MITSUBISHI

- Високоєфективний двигун постійного струму;
- Креативний високоєфективний дизайн осердя двигуна;
- Неодимовий магніт високої густини;
- Статор концентрованого типу;
- Новий ізолятор двигуна з ПЕТ-плівкою;
- Більш широкий діапазон робочих частот;
- Найкращий баланс і надзвичайно низька вібрація;
- Подвійні ексцентрикові кулачки, 2 балансири;
- Низький шум при роботі;
- Високостабільні рухомі частини;
- Оптимальний матеріал, що підходить для колінчастого валу та лопаток;
- Високоміцні підшипники та оброблена лопатка;
- Зниження втрат на тертя та шуму при роботі;
- Оптимізація технології приводу компресора.



## ЧОТИРИХОДОВИЙ КЛАПАН SANHUA

Цей клапан відокремлює теплові насоси від кондиціонерів.

Пристрій відповідає за направлення потоку гарячого газу, що виходить з компресора, залежно від того, потребує приміщення охолодження чи нагрівання.



## L-ПОДІБНИЙ ВИПАРНИК

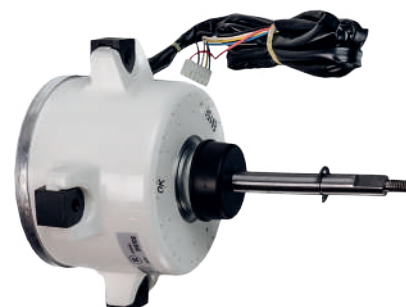
Для ефективного теплообміну у L-подібному випарнику використані наступні інженерні рішення:

- За допомогою вдосконаленого тривимірного динамічного аналізу розроблені конструкції поперечного потоку, які пропускають великий об'єм повітря;
- Також для теплопередачі використані гідрофільні антикорозійні ребра;
- В конструкції застосовуються трубки з внутрішньою різьбою.



## ІНВЕРТОРНИЙ ДВИГУН ПОСТІЙНОГО СТРУМУ PANASONIC

- Високоєфективний двигун постійного струму;
- Конструкція магнітного ланцюга з кількома поляризаціями: менша вібрація, менший шум, більша ефективність;
- Інтелектуальна технологія керування синусоїдальною хвилею: максимальна ефективність та низький рівень шуму на різних швидкостях;
- Збільшений діапазон робочих частот: відповідність фактичним вимогам;
- Низький рівень шуму під час роботи;
- Антивібраційна конструкція ротора: покращений резонанс між двигуном та вентилятором, знижений шум при роботі;
- Висока надійність;
- Ізолювальна конструкція провідного ротора та торцевих кришок: підвищує антикорозійну стійкість двигуна;
- Конструкція з високою тепловіддачею: менше нагрівання котушки та мікросхеми, більша потужність двигуна та менші вага та розмір;



## ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС ІНВЕРТОРНОГО ТИПУ SHIMGE

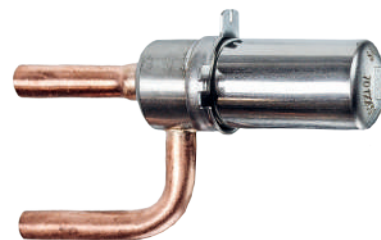
Насос інверторного типу дозволяє ефективно регулювати потік води в системі опалення. Вся серія використовує одну модель водяного насоса APM25-9-130PWM1, забезпечує напір води до 9 м.

- Компактний дизайн: контролер і двигун розроблені як одне ціле, що робить структуру компактною;
- Захист потоку води: коли вхідний потік дорівнює нулю, насос зупиняється і переходить в режим захисту;
- Конструкція проти блокування: функція антиблокування запускається з крутним моментом, якщо насос заклинить;
- Антиконденсатна конструкція: зменшує несправності, спричинені конденсацією води;
- Конструкція захисту від перегріву: у разі нагрівання електричних елементів, насос зменшить швидкість, до нормалізації температури;
- Насос пристосований для роботи з різним тиском та об'ємом робочої рідини;
- Точні показники витрати води для максимального енергозбереження;
- Висока ефективність: енергоефективність та енергозбереження класу А.



## ЕЛЕКТРОННИЙ РОЗШИРЮВАЛЬНИЙ КЛАПАН (EXV) SANHUA

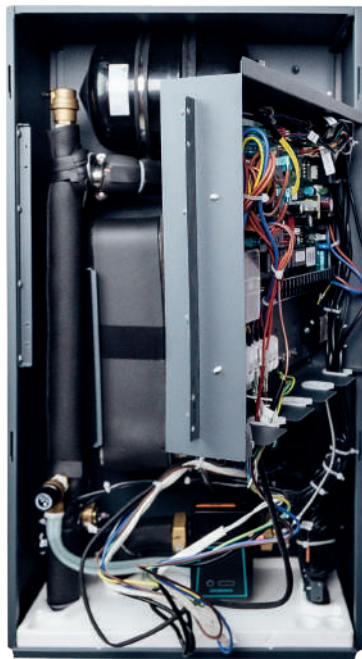
Даний клапан застосовується для регулювання об'єму холодоагенту відповідно до вимог потужності.



## ПЛАСТИНЧАСТІ ТЕПЛООБМІННИКИ ALFA LAVAL

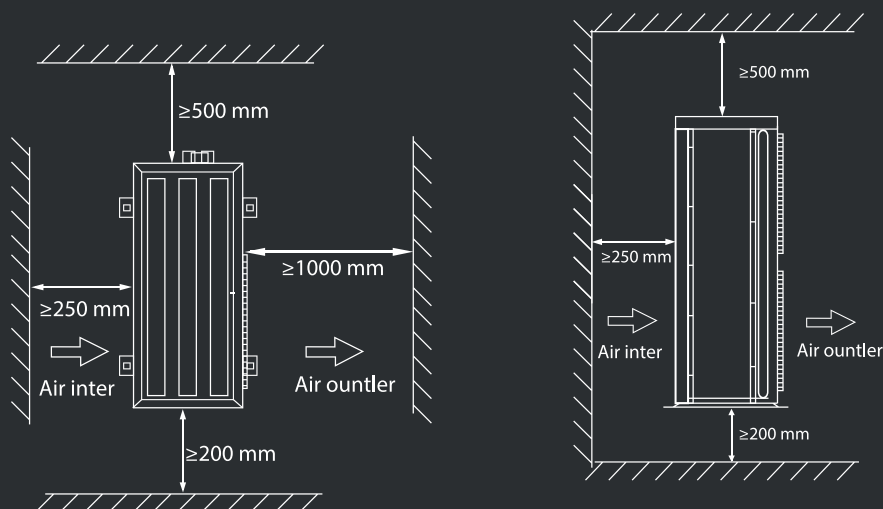
Це ключовий елемент, через який відбувається передача тепла від фреону до води (в режимі опалення) або від води до фреону (в режимі охолодження). Завдання теплообмінника — максимально ефективно передати тепло без змішування двох середовищ.



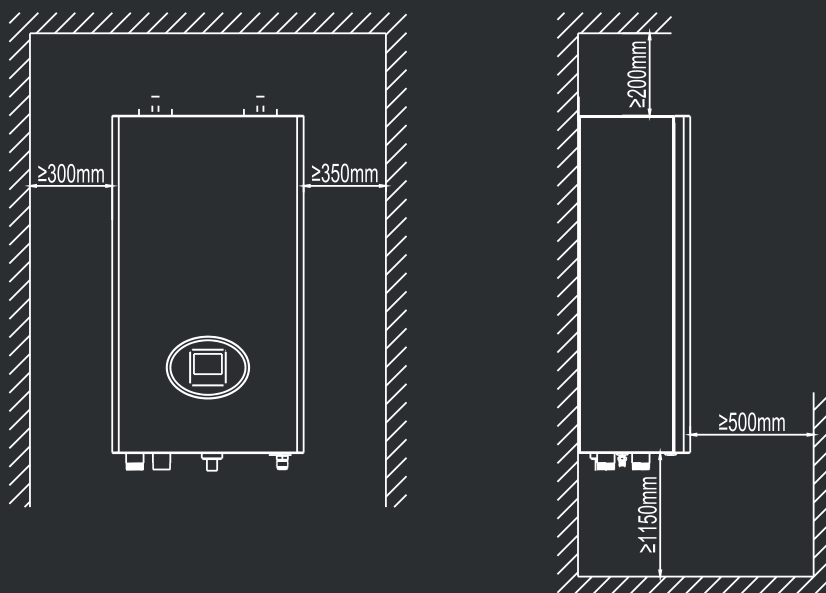


# ВИМОГИ ДО ВСТАНОВЛЕННЯ ТЕПЛОВОГО НАСОСА FADO

## ЗОВНІШНІЙ БЛОК



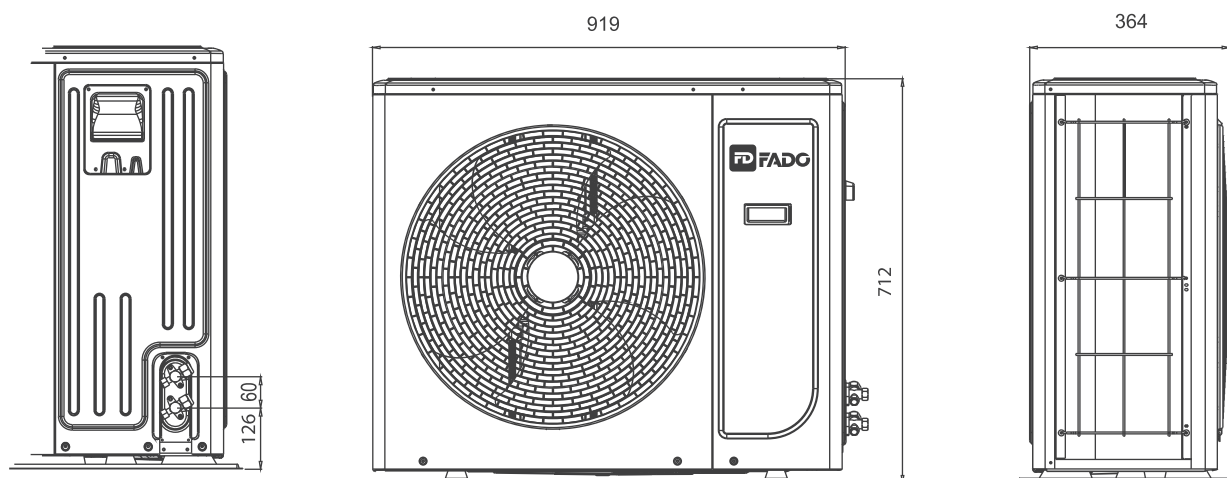
## ВНУТРІШНІЙ БЛОК



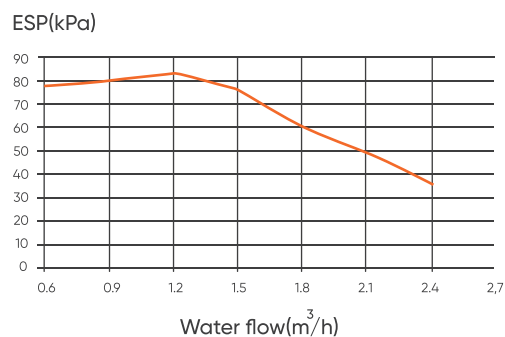
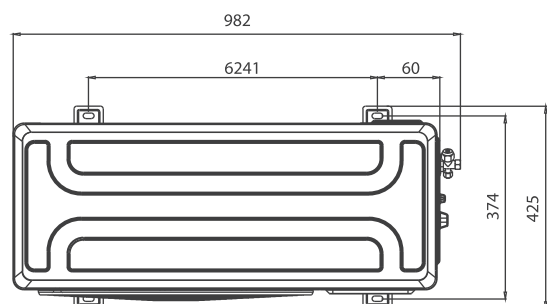
## ТЕПЛОВИЙ НАСОС NTS08

| Технічні характеристики                              | Одиниці | NTS08          |
|------------------------------------------------------|---------|----------------|
| Розміри                                              | мм      | 982×425×712    |
| Маса зовнішнього блоку                               | кг      | 53             |
| Маса внутрішнього блоку                              | кг      | 35             |
| Діаметр фреонових труб                               | мм      | 9,52/15,88     |
| Діапазон зовнішньої температури в режимі нагріву     | °C      | -25/+35        |
| Діапазон зовнішньої температури в режимі охолодження | °C      | -5/+43         |
| Температура подачі max                               | °C      | 65             |
| Тип холодоагенту                                     |         | R32            |
| Максимальний робочий струм                           | A       | 29             |
| Електричні параметри                                 | B / Гц  | 220-240B, 50Гц |
| Рівень звукової потужності (-A7/W35) (зовн. блок)    | дБ(A)   | 44             |
| Потужність резервного нагрівача                      | кВт     | 3              |

| Клас енергоефективності                  |      |
|------------------------------------------|------|
| Низькотемпературна експлуатація (W35)    | A+++ |
| Середньотемпературна експлуатація (W55)" | A++  |



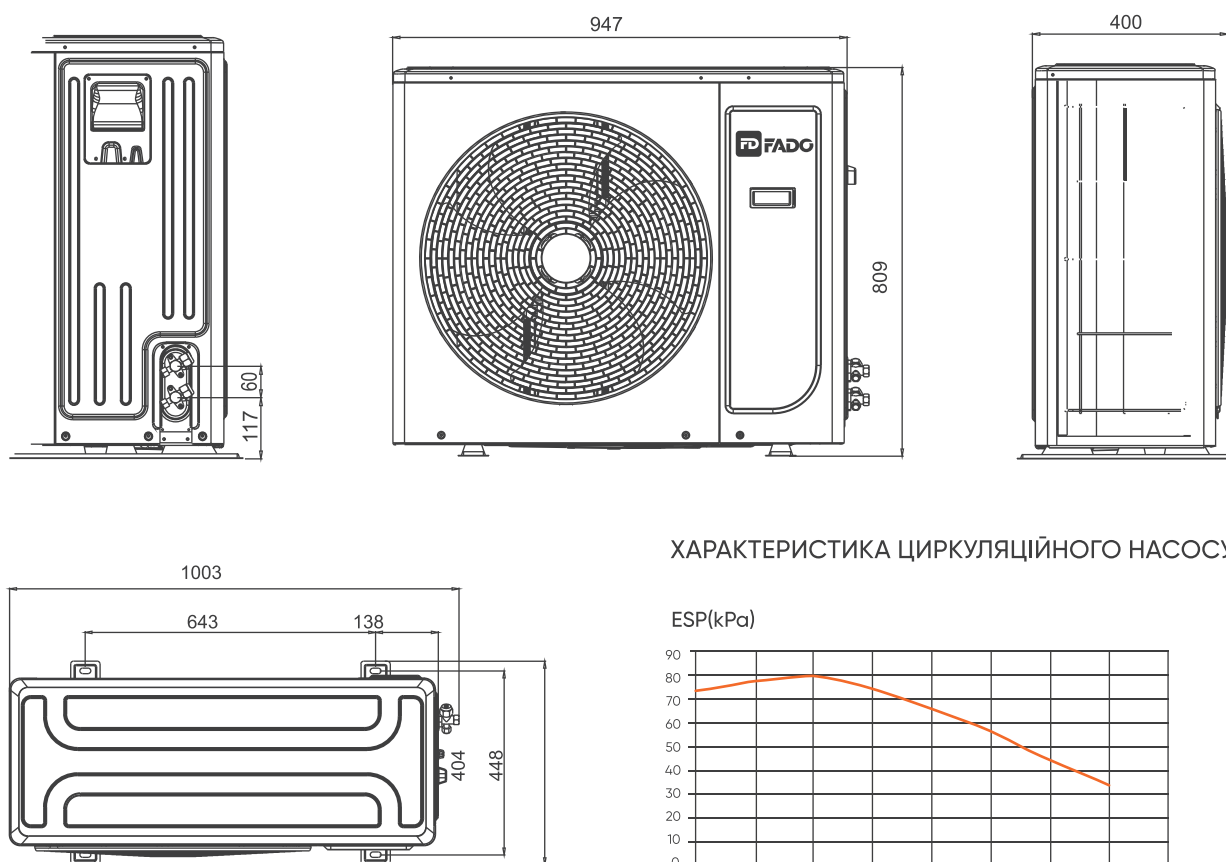
### ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО НАСОСУ



## ТЕПЛОВИЙ НАСОС NTS10

| Технічні характеристики                              | Одиниці | NTS10          |
|------------------------------------------------------|---------|----------------|
| Розміри                                              | мм      | 1003×448×809   |
| Маса зовнішнього блоку                               | кг      | 67             |
| Маса внутрішнього блоку                              | кг      | 36             |
| Діаметр фреонових труб                               | мм      | 9,52/15,58     |
| Діапазон зовнішньої температури в режимі нагріву     | °C      | -25/+35        |
| Діапазон зовнішньої температури в режимі охолодження | °C      | -5/+43         |
| Температура подачі max                               | °C      | 65             |
| Тип холодоагенту                                     |         | R32            |
| Максимальний робочий струм                           | A       | 29             |
| Електричні параметри                                 | B / Гц  | 220-240В, 50Гц |
| Рівень звукової потужності (-A7/W35) (зовн. блок)    | дБ(А)   | 44             |
| Потужність резервного нагрівача                      | кВт     | 3              |

| Клас енергоефективності                  |      |
|------------------------------------------|------|
| Низькотемпературна експлуатація (W35)    | A+++ |
| Середньотемпературна експлуатація (W55)" | A++  |

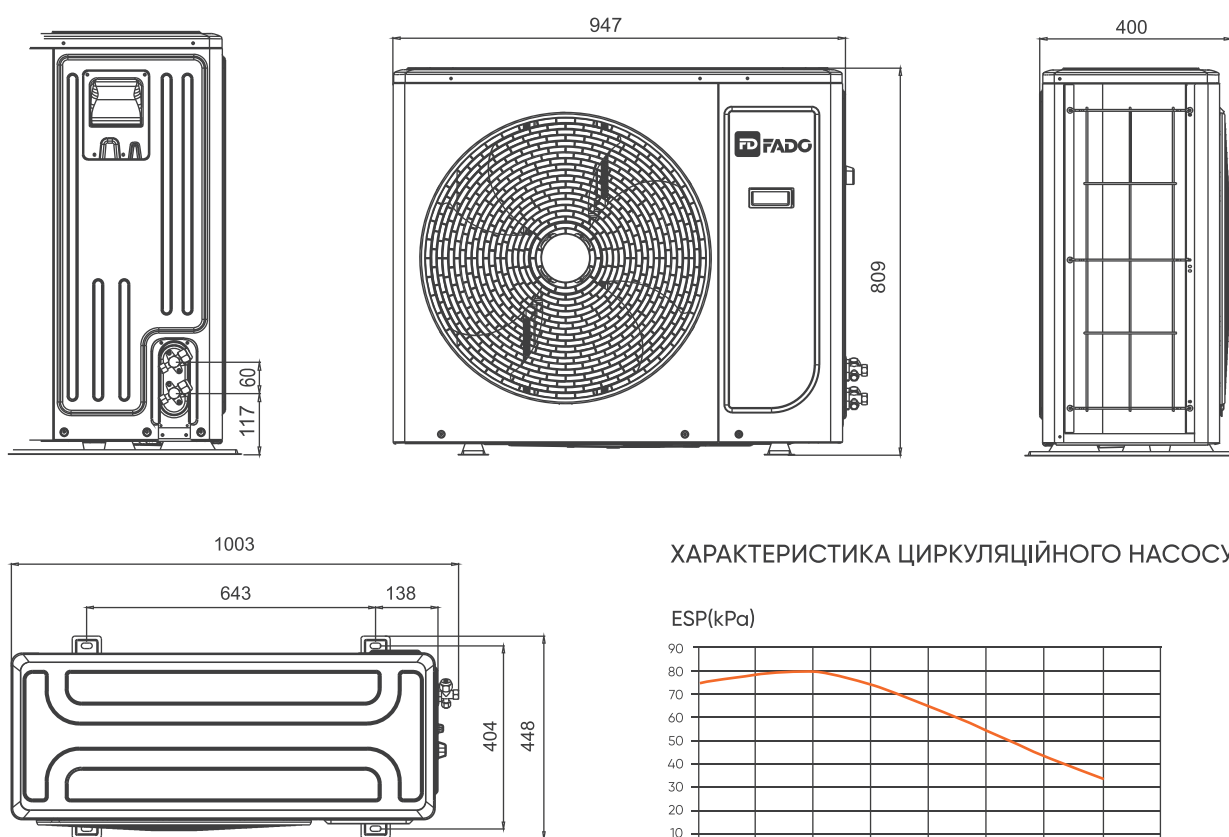


ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО НАСОСУ

## ТЕПЛОВИЙ НАСОС NTS12

| Технічні характеристики                              | Одиниці | NTS12          |
|------------------------------------------------------|---------|----------------|
| Розміри                                              | мм      | 1003×448×809   |
| Маса зовнішнього блоку                               | кг      | 75             |
| Маса внутрішнього блоку                              | кг      | 37             |
| Діаметр фреонових труб                               | мм      | 9,52/15,58     |
| Діапазон зовнішньої температури в режимі нагріву     | °C      | -25/+35        |
| Діапазон зовнішньої температури в режимі охолодження | °C      | -5/+43         |
| Температура подачі max                               | °C      | 65             |
| Тип холодоагенту                                     |         | R32            |
| Максимальний робочий струм                           | A       | 39             |
| Електричні параметри                                 | B / Гц  | 220-240B, 50Гц |
| Рівень звукової потужності (-A7/W35) (зовн. блок)    | дБ(A)   | 46             |
| Потужність резервного нагрівача                      | кВт     | 3              |

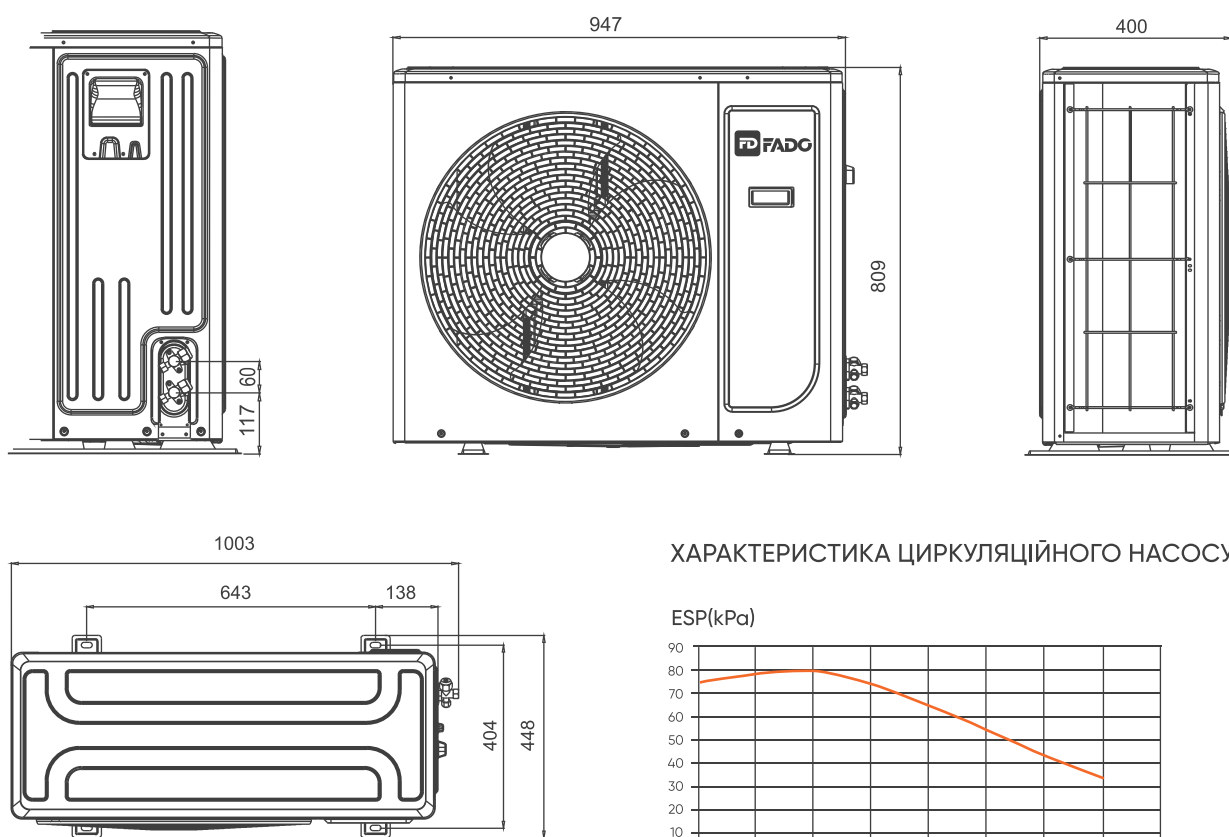
| Клас енергоефективності                   |      |
|-------------------------------------------|------|
| Низькотемпературна експлуатація (W35)     | A+++ |
| Середньотемпературна експлуатація (W55)'' | A++  |



## ТЕПЛОВИЙ НАСОС NTS12F3

| Технічні характеристики                              | Одиниці | NTS12F3        |
|------------------------------------------------------|---------|----------------|
| Розміри                                              | мм      | 947×400×809    |
| Маса зовнішнього блоку                               | кг      | 80             |
| Маса внутрішнього блоку                              | кг      | 38             |
| Діаметр фреонових труб                               | мм      | 9,52/15,58     |
| Діапазон зовнішньої температури в режимі нагріву     | °C      | -25/+35        |
| Діапазон зовнішньої температури в режимі охолодження | °C      | -5/+43         |
| Температура подачі max                               | °C      | 65             |
| Тип холодоагенту                                     |         | R32            |
| Максимальний робочий струм                           | A       | 39             |
| Електричні параметри                                 | В / Гц  | 380-415В, 50Гц |
| Рівень звукової потужності (-A7/W35) (зовн. блок)    | дБ(А)   | 46             |
| Потужність резервного нагрівача                      | кВт     | 9              |

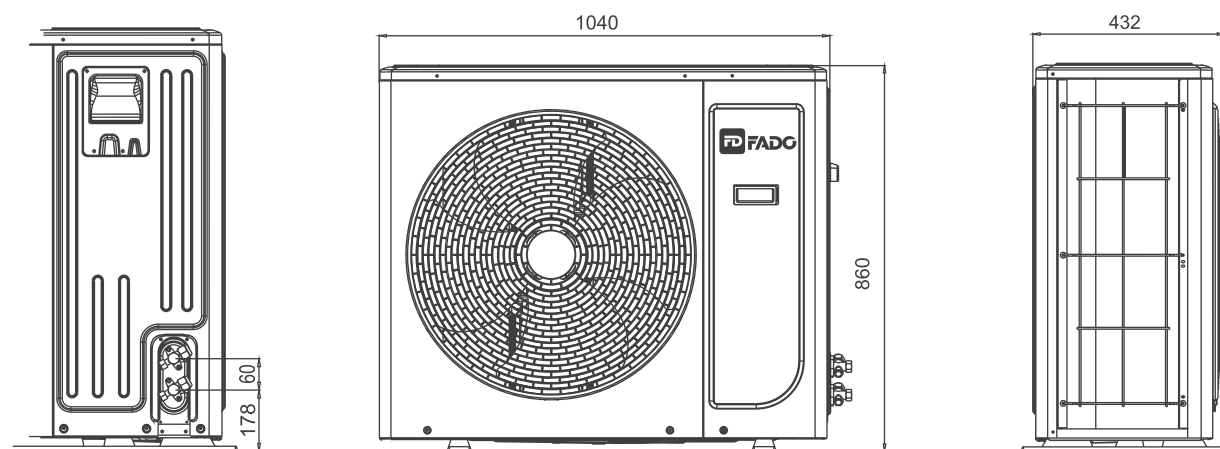
| Клас енергоефективності                  |      |
|------------------------------------------|------|
| Низькотемпературна експлуатація (W35)    | A+++ |
| Середньотемпературна експлуатація (W55)* | A++  |



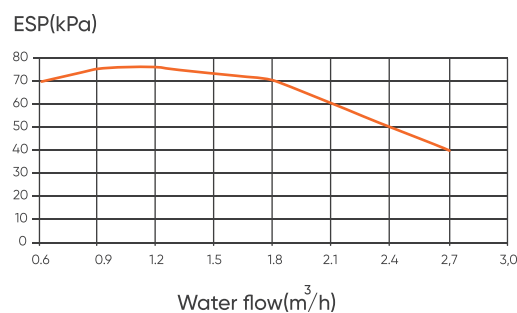
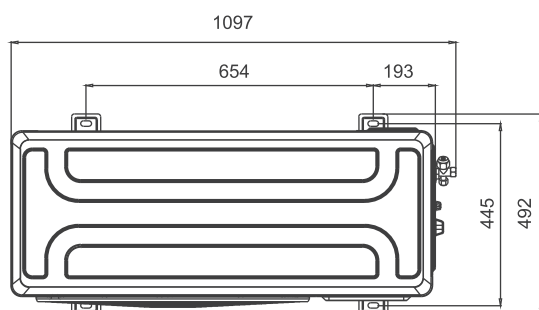
## ТЕПЛОВИЙ НАСОС NTS16F3

| Технічні характеристики                              | Одиниці | NTS16F3            |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| Розміри                                              | мм      | 1104×492×860       |
| Маса зовнішнього блоку                               | кг      | 93                 |
| Маса внутрішнього блоку                              | кг      | 41                 |
| Діаметр фреонових труб                               | мм      | 9,52/15,58         |
| Діапазон зовнішньої температури в режимі нагріву     | °C      | -25/+35            |
| Діапазон зовнішньої температури в режимі охолодження | °C      | -5/+43             |
| Температура подачі max                               | °C      | 65                 |
| Тип холодоагенту                                     |         | R32                |
| Максимальний робочий струм                           | A       | 40                 |
| Електричні параметри                                 | B / Гц  | 380-415B, 3Ф, 50Гц |
| Рівень звукової потужності (-A7/W35) (зовн. блок)    | дБ(A)   | 49                 |
| Потужність резервного нагрівача                      | кВт     | 9                  |

| Клас енергоефективності                  |      |
|------------------------------------------|------|
| Низькотемпературна експлуатація (W35)    | A+++ |
| Середньотемпературна експлуатація (W55)* | A++  |



### ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО НАСОСУ



## БАКИ ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ

| Технічні характеристики        | Одиниці        | DHT20         | DHT30 |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------|
| Максимальна робоча температура | °C             | 95            |       |
| Максимальний робочий тиск      | Бар            | 6             |       |
| Об'єм                          | л              | 200           | 300   |
| Матеріал баку                  |                | SS Duplex 1mm |       |
| Діаметр баку                   | мм             | 470           | 500   |
| Матеріал теплообмінника        |                | SUS316L       |       |
| Площа теплообмінника           | м <sup>2</sup> | 2,6           | 3,3   |
| Товщина ізоляції               | мм             | 45            | 50    |
| Вага                           | кг             | 43            | 54    |

### DHT20

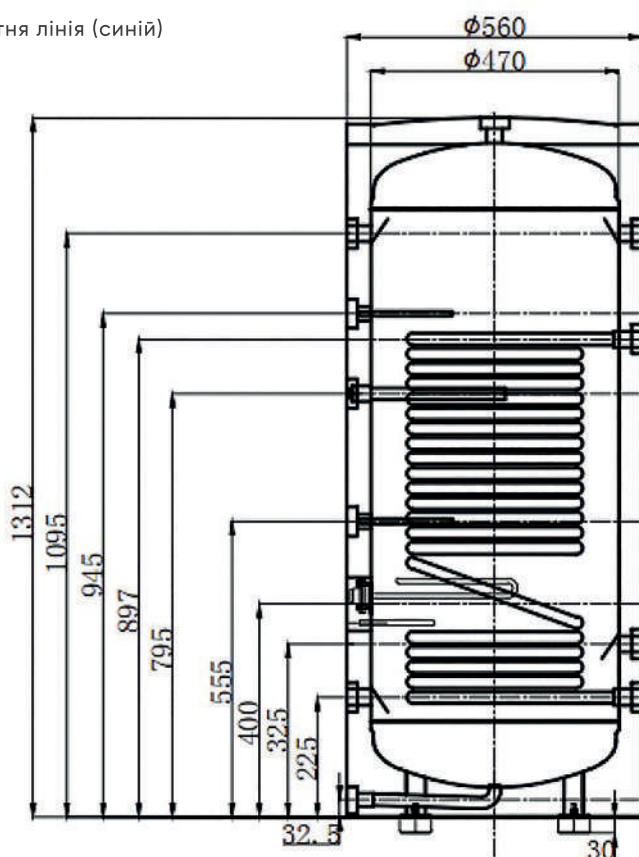
Баки гарячого водопостачання призначені для приготування гарячої води для побутових потреб і оснащені додатково спіральним теплообмінником з нержавіючої сталі.



#### Вимоги до води:

Вміст хлоридів: <150 мг/л  
 pH: від 7,5 до 9

- G3.4" Відвід (червоний)
- G1 1/2" Циркуляція (червоний)
- G1" Подача теплообмінник (червоний)
- G1 1/2" Циркуляція (синій)
- G1" Відвід теплообмінник (синій)



## ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

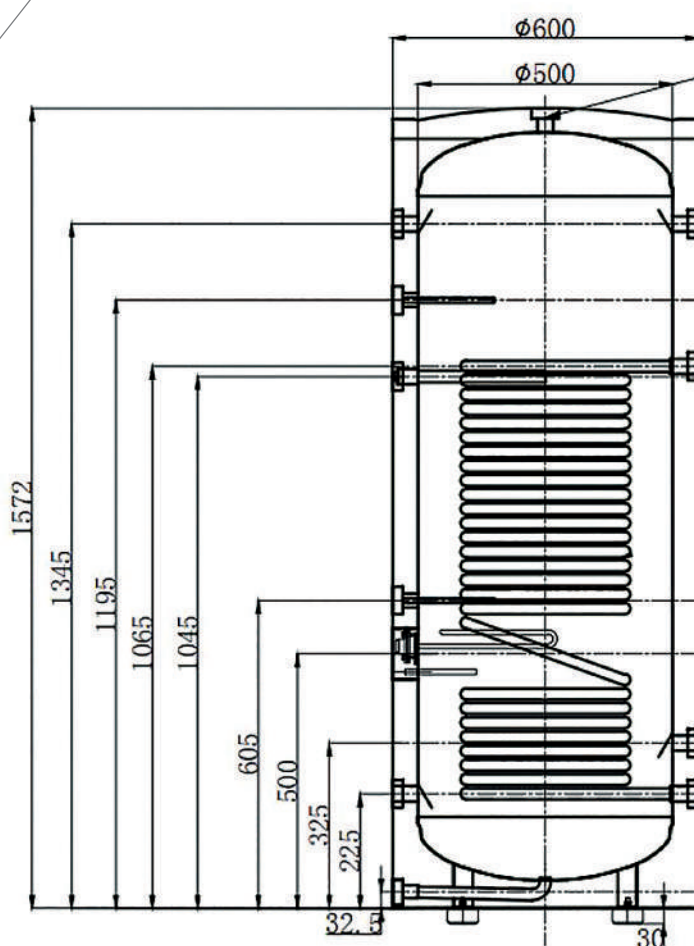
### DHT30



Як робоче середовище допускається вода або водний розчин гліколю із вмістом гліколю до 50%

- G1 1/2" Подача гарячої води (червоний)
- G1/2" Отвір датчика температури (синій) G3/4"
- Отвір магнієвого аноду (червоний)
- G1/2" Отвір датчика температури (синій)
- G1" 1.5kW/220V Додатковий ТЕН
- G1 1/2" Зворотня лінія (синій)
- G3/4" Злив

- G3.4" Відвід (червоний)
- G1 1/2" Циркуляція (червоний)
- G1" Подача теплообмінник (червоний)
- G1 1/2" Циркуляція (синій)
- G1" Відвід теплообмінник (синій)

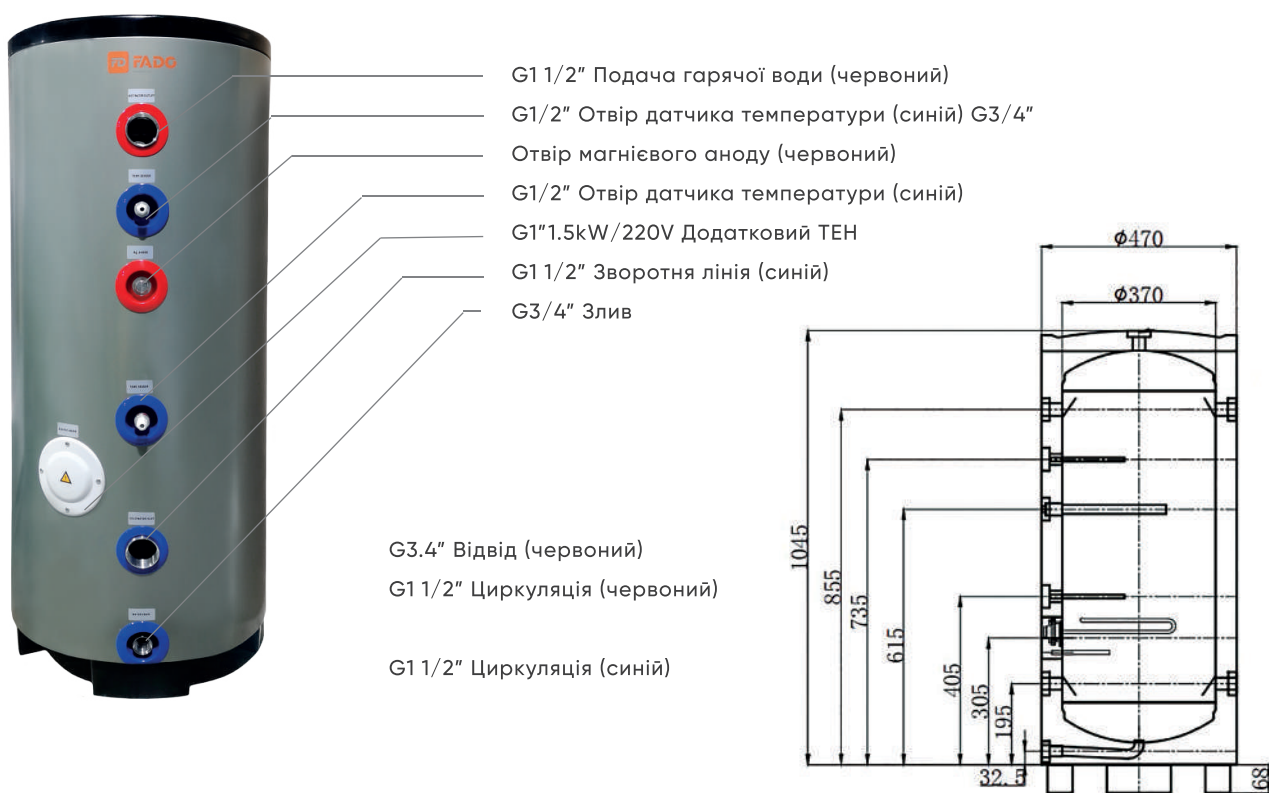


## БУФЕРНА ЄМНІСТЬ FADO

| Технічні характеристики        | Одиниці | BFT10         | BFT20 |
|--------------------------------|---------|---------------|-------|
| Максимальна робоча температура | °C      | 95            |       |
| Максимальний робочий тиск      | Бар     | 6             |       |
| Об'єм                          | л       | 100           | 200   |
| Матеріал баку                  |         | SS Duplex 1mm |       |
| Діаметр баку                   | мм      | 370           | 470   |
| Товщина ізоляції               | мм      | 50            | 45    |
| Вага                           | кг      | 26            | 36    |

## BFT10

Буферні ємності використовуються в якості акумуляторів, які зберігають теплову енергію, виготовлену джерелом генерації тепла, що не має постійного режиму роботи і яка передається в систему центрального опалення. Буферна ємність – це зварний, циліндричний, вертикальний резервуар, виготовлений з високоякісної нержавіючої сталі, без внутрішнього покриття, зовні ізольований та додатково захищений кожухом. Розміщення патрубків до джерела тепла і приймача розташовані вертикально, слугуючи вхідними або вихідними отворами. Ємності також обладнані додатковими патрубками, що дає можливість підключення датчика або термометра та патрубка зливу теплоносія у нижній частині бака.



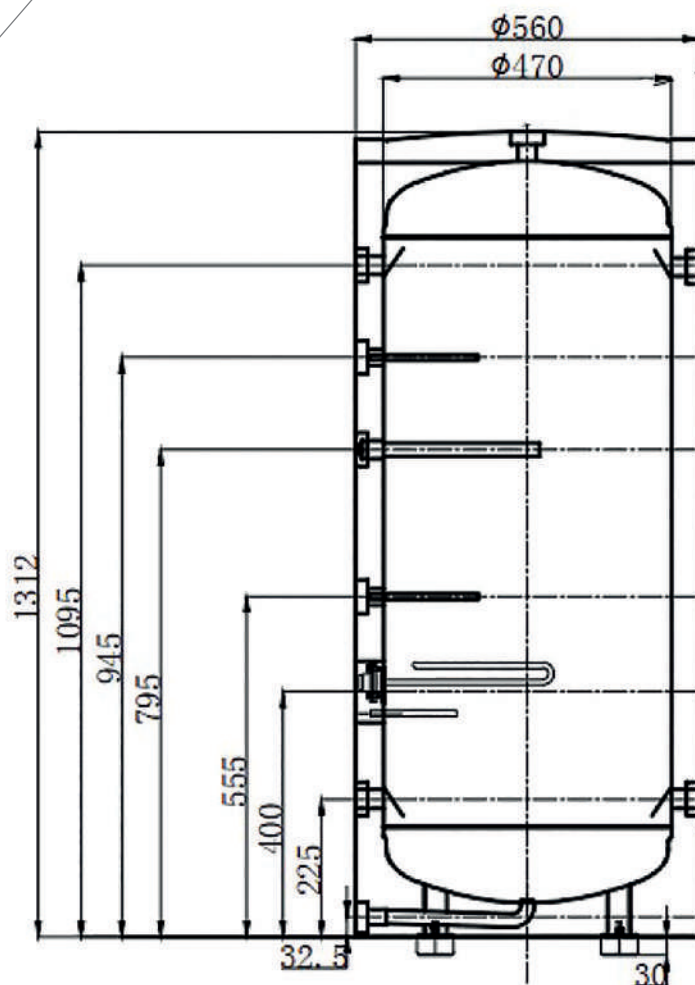
# ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

## BFT20



- G1 1/2" Подача гарячої води (червоний)
- G1/2" Отвір датчика температури (синій) G3/4"
- Отвір магнієвого аноду (червоний)
- G1/2" Отвір датчика температури (синій)
- G1"1.5kW/220V Додатковий ТЕН
- G1 1/2" Зворотня лінія (синій)
- G3/4" Злив

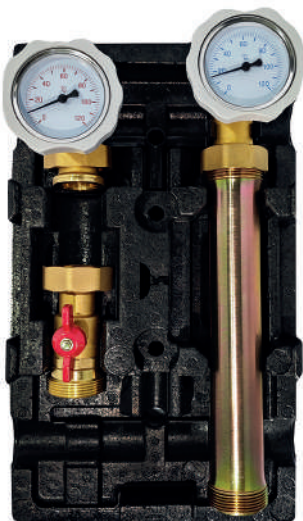
- G3.4" Відвід (червоний)
- G1 1/2" Циркуляція (червоний)
- G1 1/2" Циркуляція (синій)



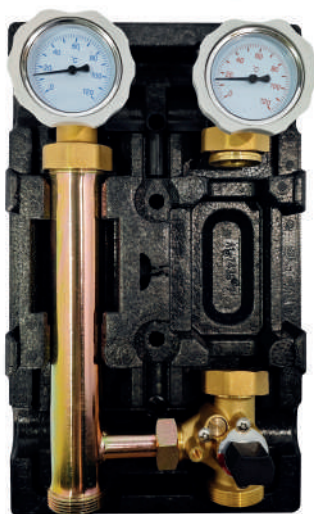
## НАСОСНІ ГРУПИ

| Технічні характеристики                        | Одиниці | NGZ01       | NGZ02       | NGZ03       | NGZ04       |
|------------------------------------------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Габаритні розміри, (ШхВхГ)                     | мм      | 420x250x250 | 420x250x250 | 420x250x250 | 420x250x250 |
| Максимальна робоча температура                 | °C      | 95          | 95          | 95          | 95          |
| Максимальний робочий тиск                      | бар     | 6           | 6           | 6           | 6           |
| Потужність при ΔT-20°C                         | кВт     | 50          | 50          | 50          | 50          |
| Витрата при ΔT-20°C                            | м3/год  | 2.15        | 2.15        | 2.15        | 2.15        |
| Підключення до споживача (внутр. різблення)    |         | 1"          | 1"          | 1"          | 1"          |
| Підключення до джерела тепла (зовн. різблення) |         | 1 1/2"      | 1 1/2"      | 1 1/2"      | 1 1/2"      |
| Міжосьова відстань                             | мм      | 125         | 125         | 125         | 125         |
| Монтаж                                         |         | настінний   |             |             |             |
| Розташування                                   |         | вертикальне |             |             |             |
| Діапазон налаштування клапана                  | °C      | -           | -           | 20-45 °C    | -           |
| Пропускна здатність                            | Kv      | 6,2         | 6,2         | 4,5         | 6,2         |

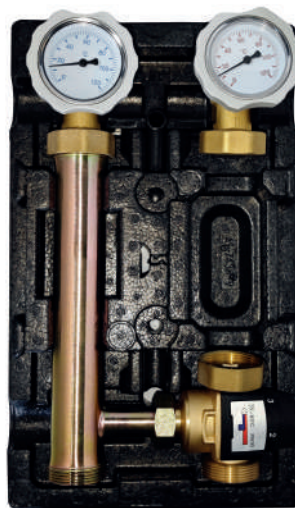
Насос докупується окремо



**NGZ01**  
Насосна група без  
змішувального вузла 1"



**NGZ02**  
Насосна група  
зі змішувальним  
вузлом 1"



**NGZ03**  
Насосна група  
з термостатичним  
краном 1"

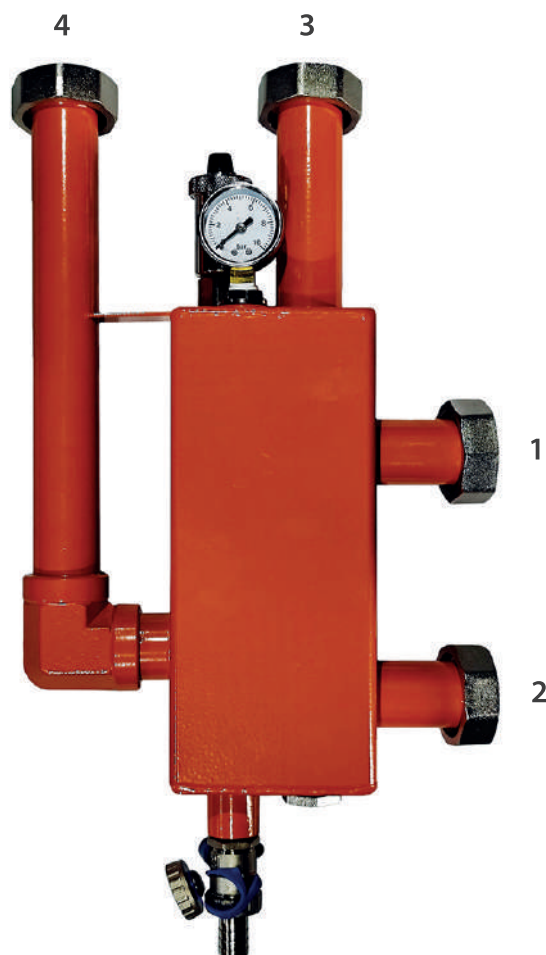


**NGZ04**  
Насосна група  
з електрозмішуваль-  
ним вузлом 1"

## ГІДРАВЛІЧНА СТРІЛКА КУТОВА

| Технічні характеристики                              | Одиниці | SGZ01               |
|------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| Максимальна робоча температура                       | °C      | 100                 |
| Максимальний робочий тиск                            | Бар     | 6                   |
| Потужність при $\Delta T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$ | кВт     | 85                  |
| Витрата при $T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$           | м³/год  | 3                   |
| Підключення до споживача                             |         | 1 1/2" НГ           |
| Підключення до джерела котла                         |         | 1 1/2" НГ           |
| Міжосьова відстань                                   | мм      | 125                 |
| Монтаж                                               |         | настінний           |
| Габаритні розміри                                    | мм      | 370x230x145 (ВxШxГ) |

Гідравлічний розподільник призначений для розподілу котлового контуру та контуру споживання, і є комбінованим пристроєм з автоматичним видаленням повітря та вмонтованим захоплювачем бруду. Застосовується в рідинних системах опалення та охолодження. Гідравлічний розподільник постачається у зібраному вигляді і теплоізоляційному кожусі.



### Позначення підключень:

1. Лінія котла, що подає
2. Зворотна лінія у котел
3. Лінія, що подає споживачу
4. Зворотна лінія споживача

## НАСОС ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ

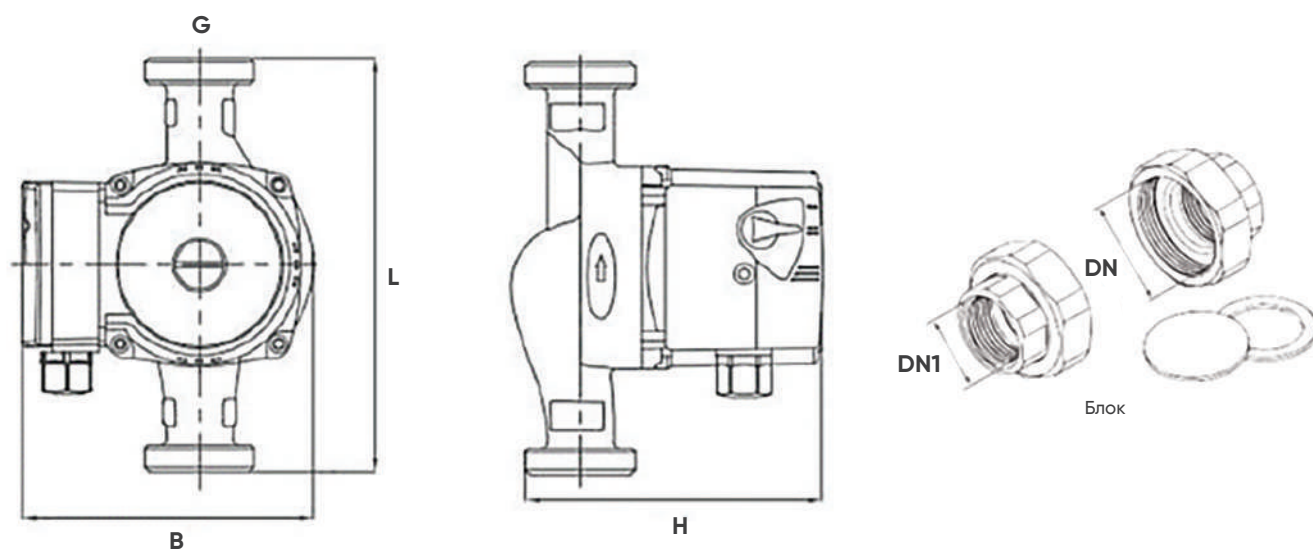
| Технічні характеристики          |   | Одиниці | NC254M130 | NC256M130 | NC254M180 | NC256M180 | NC258M180 |
|----------------------------------|---|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Монтажна довжина                 |   | мм      | 130       | 130       | 180       | 180       | 180       |
| Різьба приєднувальна             |   |         | 1"        | 1"        | 1"        | 1"        | 1"        |
| Максимальний потік на швидкості: | 1 | л/хв    | 13        | 20        | 21.6      | 26.6      | 45        |
|                                  | 2 |         | 28        | 38        | 38.3      | 48.3      | 95        |
|                                  | 3 |         | 48        | 55        | 56.6      | 65.6      | 115       |
| Потужність на швидкості:         | 1 | Вт      | 38        | 46        | 38        | 46        | 75        |
|                                  | 2 |         | 53        | 67        | 53        | 67        | 115       |
|                                  | 3 |         | 72        | 93        | 72        | 93        | 165       |
| Максимальний напір на швидкості: | 1 | м       | 3         | 3         | 3         | 3         | 5         |
|                                  | 2 |         | 4         | 5         | 4         | 5         | 7         |
|                                  | 3 |         | 4.5       | 6         | 4.5       | 6         | 8         |

Циркуляційні насоси призначені для перекачування рідин у системах трубопроводів, опалення, замкнених систем циркуляції. У системах де встановлюється циркуляційний насос, має використовуватись чиста, неагресивна та вибухобезпечна рідина, що не містить твердих частинок, волокон або мінеральних масел. Вода для опалювальних систем повинна відповідати вимогам діючих стандартів якості води в системах водяного опалення.



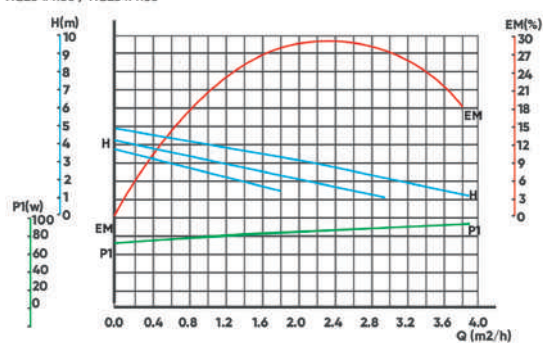
Циркуляційні насоси не можна використовувати у системах пов'язаних з питною водою та харчових системах. Забороняється використання насосів для перекачування легкозаймистих речовин.

# ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

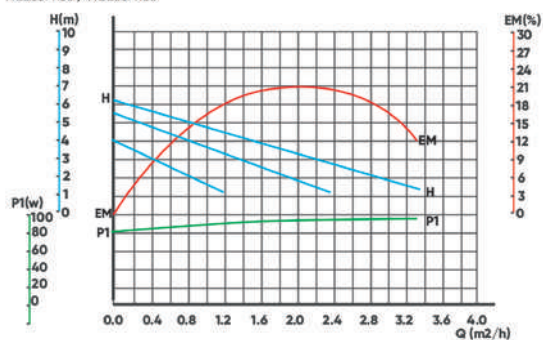


| Артикул   | L   | B     | H   | DN     | DN1 |
|-----------|-----|-------|-----|--------|-----|
| NC254M130 | 130 | 124   | 137 | 1 1/2" | 1"  |
| NC256M130 | 130 | 124   | 137 | 1 1/2" | 1"  |
| NC254M180 | 180 | 124   | 137 | 1 1/2" | 1"  |
| NC256M180 | 180 | 124   | 137 | 1 1/2" | 1"  |
| NC258M180 | 180 | 134,5 | 158 | 1 1/2" | 1"  |

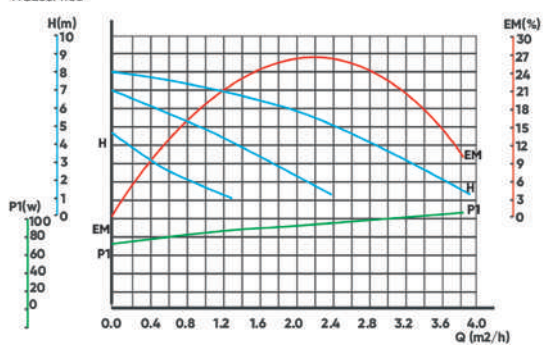
NC254M130 / NC254M180



NC256M130 / NC256M180



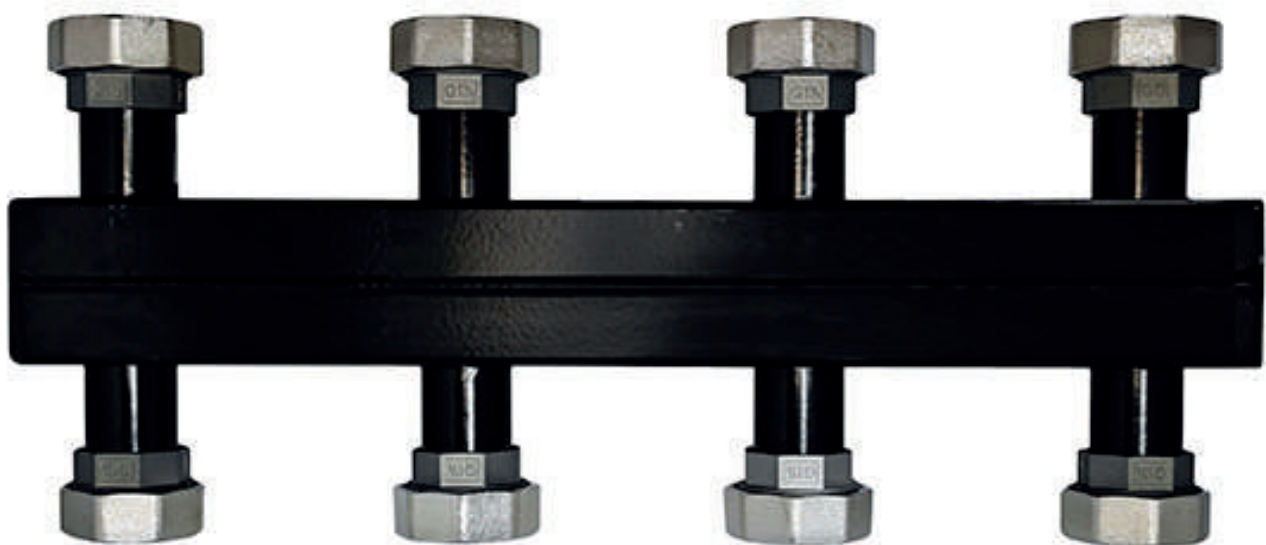
NC258M180



## КОЛЕКТОР РОЗПОДІЛЬЧИЙ

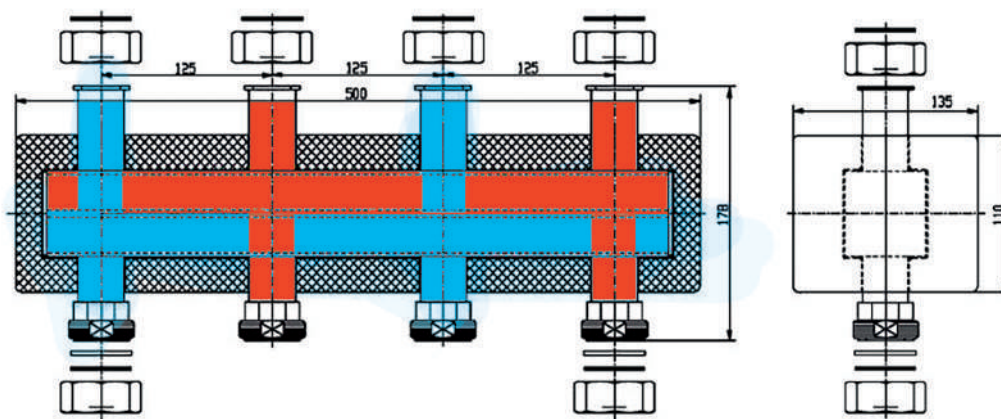
| Технічні характеристики                              | Одиниці | KGZ01         | KGZ02   | KGZ03    |
|------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|----------|
| Кількість контурів опалення                          | шт.     | до 3          | до 5    | до 7     |
| Габаритні розміри                                    | мм      | 500*178       | 750*178 | 1000*178 |
| Максимальна робоча температура                       | °C      | 100           |         |          |
| Максимальний робочий тиск                            | Бар     | 6             |         |          |
| Потужність при $\Delta T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$ | кВт     | 85            |         |          |
| Підключення до насосної групи                        |         | 1 1/2" НГ     |         |          |
| Підключення до джерела теплової енергії              |         | 1 1/2" НГ     |         |          |
| Міжосьова відстань                                   | мм      | 125           |         |          |
| Монтаж                                               |         | Настінний     |         |          |
| Розташування                                         |         | Горизонтальне |         |          |

Колектори розподільчі FADO призначені для розподілу робочої рідини, що надходить від джерела тепла та розподілу між контурами. Без змішування між подаючою і зворотною лініями. Колектор розподільчий постачається у зібраному вигляді в теплоізоляційному кожусі і з комплектом кронштейнів.

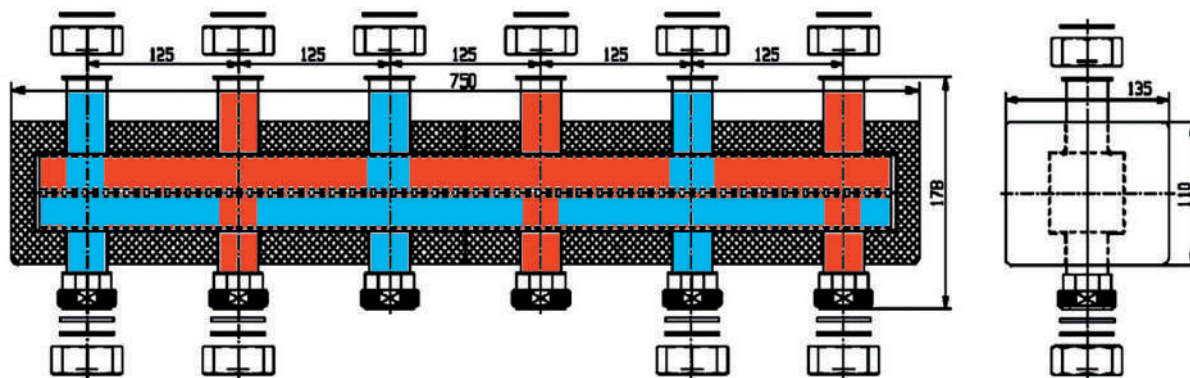


## ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

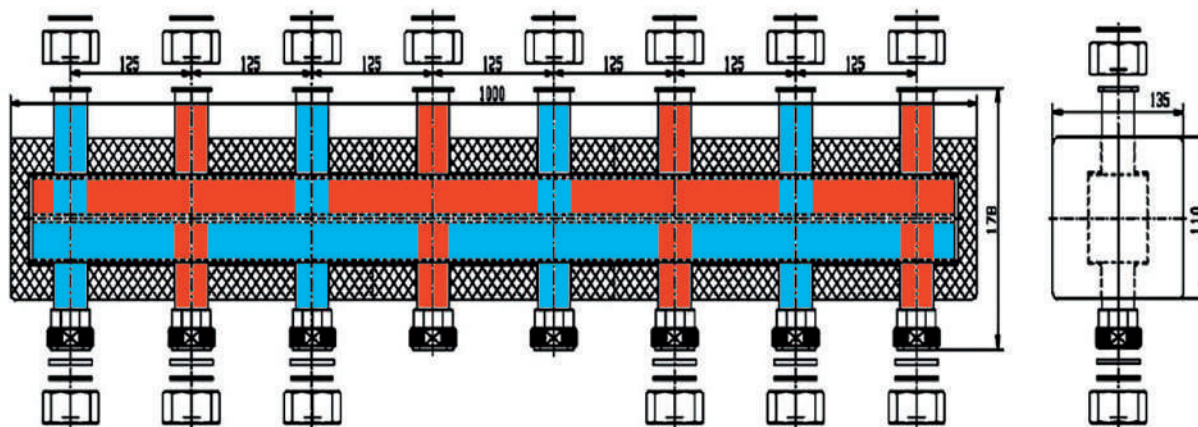
KGZ01 Колектор розподільчий до 3 контурів опалення



KGZ02 Колектор розподільчий до 5 контурів опалення

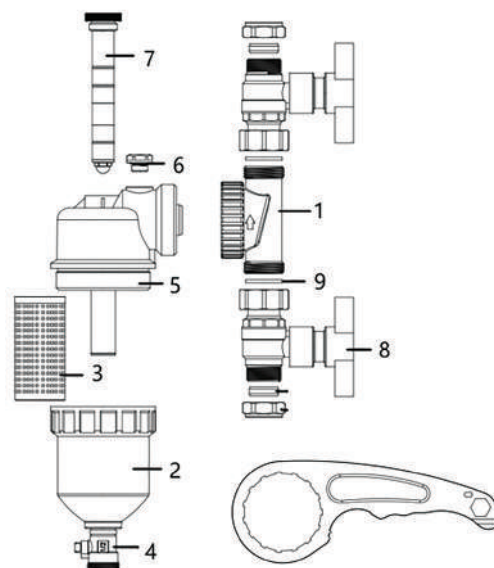
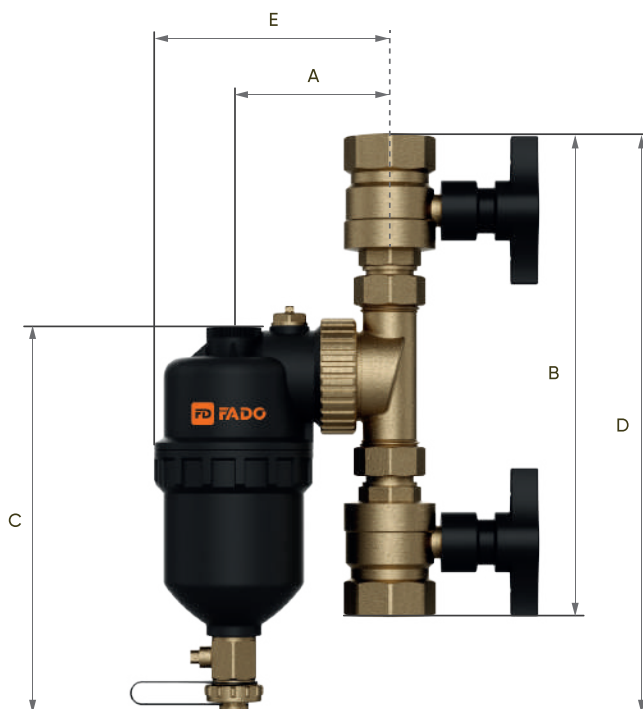


KGZ03 Колектор розподільчий до 7 контурів опалення



## ДЕШЛАМАТОР МАГНІТНИЙ

| Технічні характеристики                      |   | Одиниці | DFM01                             | DFM02 | DFM03  |
|----------------------------------------------|---|---------|-----------------------------------|-------|--------|
| Габаритні розміри                            | A | мм      | 83,5                              | 83,5  | 83,5   |
|                                              | B | мм      | 223                               | 243   | 254    |
|                                              | C | мм      | 207                               | 207   | 207    |
|                                              | D | мм      | 303                               | 309   | 309    |
|                                              | E | мм      | 126,5                             | 126,5 | 126,5  |
| Робоче середовище                            |   |         | Розчини із вмістом гліколю до 30% |       |        |
| Максимальний надлишковий тиск                |   | бар     | 12                                |       |        |
| Максимальна допустима температура теплоносія |   | °C      | 120                               |       |        |
| Магнітне поле, що створюється стрижнем       |   | Gs      | 12 000                            |       |        |
| Різьбове підключення                         |   | Rc      | 3/4"                              | 1"    | 1 1/4" |
| Об'єм фільтрувальної камери                  |   | л       | 530                               |       |        |
| Колір корпусу                                |   |         | чорний                            |       |        |



| №  | Назва                                                           | Матеріал                    |
|----|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1  | Блок підключення магнітного дешламатора до системи              | латунь CW617N               |
| 2  | Нижня частина корпусу (відстійник шламу)                        | поліамід + скловолокно PA66 |
| 3  | Фільтруючий елемент (50 мкм)                                    | поліетилен HDPE             |
| 4  | Кран для промивання                                             | латунь CW617N               |
| 5  | Верхня частина корпусу (з шахтою розміщення магнітного стрижня) | поліамід + скловолокно PA66 |
| 6  | Механічний відвідник повітря                                    | латунь CW617N               |
| 7  | Магнітний знімний стрижень                                      | Nd+Fe+B                     |
| 8  | Кульовий кран з швидко роз'ємним конектором                     | латунь CW617N               |
| 9  | Прокладка                                                       | EPDM                        |
| 10 | Ключ для демонтажу п. 2                                         | поліамід + скловолокно PA66 |

## КРАН 3-ПРОХІДНИЙ FADO 3 СЕРВОПРИВОДОМ

| Технічні характеристики                    | Одиниці | KSE31                     | KSE32 | KSE33 |
|--------------------------------------------|---------|---------------------------|-------|-------|
| Розмір різблення крану                     |         | 1/2"                      | 3/4"  | 1"    |
| Напруга живлення/частота                   |         | прямопрохідний            |       |       |
| Потужність                                 | Гц      | 110-220 В 50/60 Гц        |       |       |
| Діапазон температур повітря під час роботи | °C      | від 0°C до +60°C          |       |       |
| Діапазон температур рідини                 | °C      | +15...95°C                |       |       |
| Номінальний тиск роботи                    | дБ(А)   | PN16                      |       |       |
| Тип рідини                                 |         | Вода, 50% розчин гліколію |       |       |
| Пропускна здатність                        | м/год   | 11                        | 20    | 23,5  |
| Клас захисту від зовнішніх впливів         |         | IP 54                     |       |       |
| Час циклу відкритий/закритий               | сек     | 10                        |       |       |
| Довжина приєднувального дроту              | мм      | 300                       |       |       |
| Матеріал корпусу приводу                   |         | ABS-пластик               |       |       |
| Тип мотору                                 |         | синхронний                |       |       |



## СЕРВОПРИВІД ДЛЯ ЗМІШУВАЛЬНОГО ВУЗЛА

| Технічні характеристики | Одиниці | SVNG03                            |
|-------------------------|---------|-----------------------------------|
| Температура довкілля    | °C      | від -5 до +55                     |
| Управляючий сигнал      |         | 3-точковий, дискретний імпульсний |
| Електричне живлення     |         | 230+/-10% змінного струму, 50 Гц  |
| Потужність              | Вт      | 5                                 |
| Ступінь захисту         |         | P65                               |
| Час закриття            | сек     | 80                                |
| Зусилля                 | Нм      | 4                                 |

Поворотні електроприводи FADO призначені для управління змішувальними поворотними клапанами по імпульсному дискретному сигналу від трьох позиційних електронних приладів управління.

1. Перемикач режимів
2. Перехідник
3. Рукоятка обертання приводу





БЕЗКОШТОВНЕ НАВЧАННЯ  
ДЛЯ ПАРТНЕРІВ



ПРОГРАМА ЛОЯЛЬНОСТІ  
ДЛЯ МАЙСТРІВ FADO BONUS



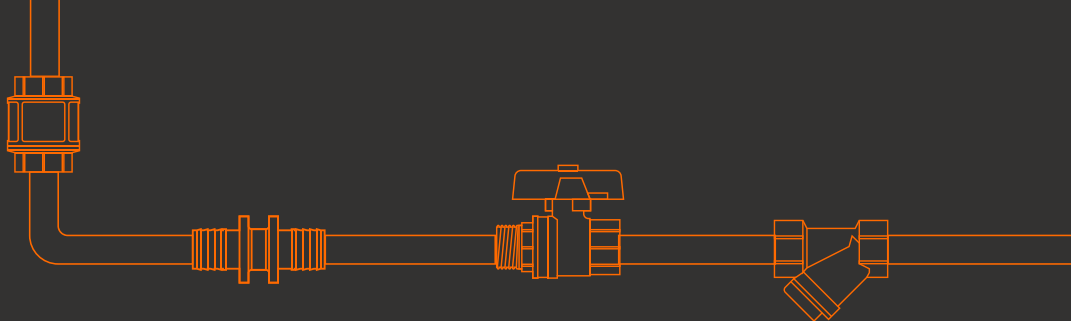
ТЕХНІЧНЕ СУПРОВОДЖЕННЯ КЛІЄНТІВ  
У ПРОФЕСІЙНІЙ СПІЛЬНОТІ МАЙСТРІВ  
FADO PROFI CLUB



ГАРАНТІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ  
НА 1 000 000



В2В ПОРТАЛ ДЛЯ  
ДИЛЕРІВ FADO



## КОМПАНІЇ З ОБСЛУГОВУВАННЯ ТЕПЛОВИХ НАСОСІВ ТА КОТЕЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ FADO:

|              |                            |                                    |
|--------------|----------------------------|------------------------------------|
| ДНІПРО       | ФОП Мішин О.К.             | (067) 563 26 01                    |
| ТЕРНОПІЛЬ    | ТОВ "Теплопартнер"         | (067) 323 79 15                    |
| МИКОЛАЇВ     | ФОП Крикунов Д.В.          | (063) 467 81 21                    |
| ОДЕСА        | ФОП Груздев Д.О.           | (066) 877 88 99<br>(067) 715 63 94 |
| РІВНЕ        | ПП "ТАЛАНТ АНТАРЕС"        | (0362) 22 60 82                    |
| ЛУЦЬК        | ТОВ "Техно Модуль Ультра"  | (0332) 78 38 48<br>(0332) 78 08 14 |
| ЧЕРКАСИ      | ФОП Просевич В.В.          | (067) 273 34 08                    |
| КИЇВ         | ТОВ "Макс Груп Технолоджі" | (096) 802 81 35<br>(050) 239 99 24 |
| КИЇВ         | FADO Install               | (067) 117 07 76                    |
| ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ | ТОВ "ГЕЛІОС-ТЕРМ"          | (063) 370 02 01<br>(067) 370 02 01 |
| ВІННИЦЯ      | ПП "ТВД"                   | (077) 655 66 55                    |



☎ 0 800 30 30 29

🌐 fado.ua

✉ contact-centre@fado.ua