

/ Призначення

Регулювально-змішувальний вузол M059 призначений для використання в радіаторних панельних системах у поєднанні з розподільчими колекторами. Його функція полягає в підтримці постійної, заданої температури подачі рідини, що розподіляється в системі радіаторних панелей з низькою температурою. Терморегулювання здійснюється за допомогою двоходового термостатичного клапана, оснащеного термостатичним регулятором з дистанційним датчиком.

/ Переваги вузла

- Реверсивність вправо/вліво (по відношенню до колектора).
- Точність змішування.

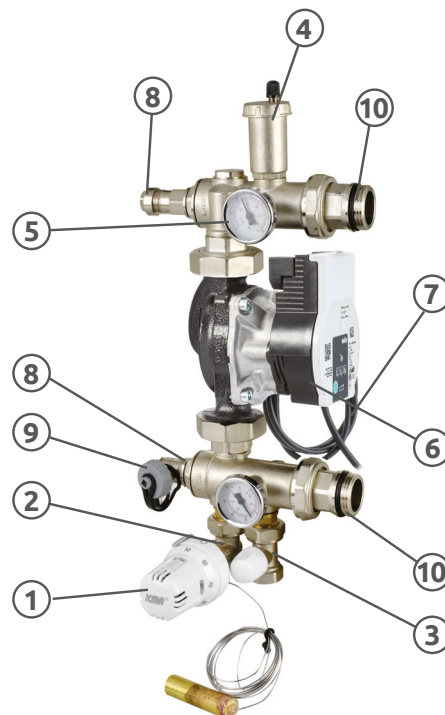
/ Перелік компонентів

Група змішування з «фіксованою точкою» змішування в комплекті з:

1. Термостатичне регулювання 20-50°C з віддаленим датчиком
2. Термостатичний клапан з фіксованою точкою
3. Запірний пристрій для зворотної лінії котла
4. Автоматичний клапан скидання повітря
5. Термометр 0/60°C
6. Циркуляційний насос
7. Кабель живлення
8. Гільза тримача елемента
9. Кран для заповнення / спорожнення установки
10. Патрубки G1" з ущільнювальним кільцем для колектора

Попередньо зібрані вузли поставляються з чотирма різними типами насосів:

- GRUNDFOS- UPSO 25-65 130- 3-швидкісний синхронний циркуляційний насос
- GRUNDFOS- UPS2 25-40/60 130- 3-швидкісний синхронний циркуляційний насос
- GRUNDFOS- UPM3 HYBRID 25-70 130- Електронний циркуляційний насос
- TACO- ES2 25-70/130- електронний циркуляційний насос



/ Технічні характеристики

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Максимальний відсоток гліколю:	Див. технічні характеристики на стор. 4
Діапазон температури на вході:	5÷110°C
Діапазон температури керування:	20÷50°C
Шкала термометра:	0÷60°C
Максимальний робочий тиск:	10 бар
Максимальний перепад тиску:	1 бар
Електроживлення циркуляційного насоса:	230 В – 50 Гц
Циркуляційні насоси:	Див. технічні характеристики стор. 4

МАТЕРІАЛИ

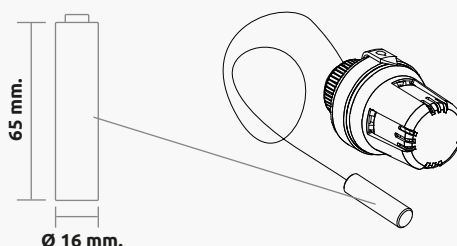
Корпуси клапанів та фітинги:	Латунь CW617N- UNI EN 12165
Кришки та з'єднання:	Латунь CW617N- UNI EN 12165
Термометр:	Сталь/алюміній
Ущільнювальні елементи:	Затверділий пероксидом EPDM

З'ЄДНАННЯ

Підключення первинного контуру (котла):	G1/2" F
Підключення вторинних контурів (колекторів):	G1" M

ТЕРМОСТАТИЧНА ГОЛОВКА (код 82994AC20):

Максимальна робоча температура:	110°C
Максимальний робочий тиск:	10bar
Діапазон регулювання температури:	20°C-50°C
Корпус	Поліамід PA66 арм. скловолок. 30%
Пружина	Нерж. сталь
Гайка кільцева	Латунь CW 614 N UNI EN 12164
Елемент	композит. матеріал



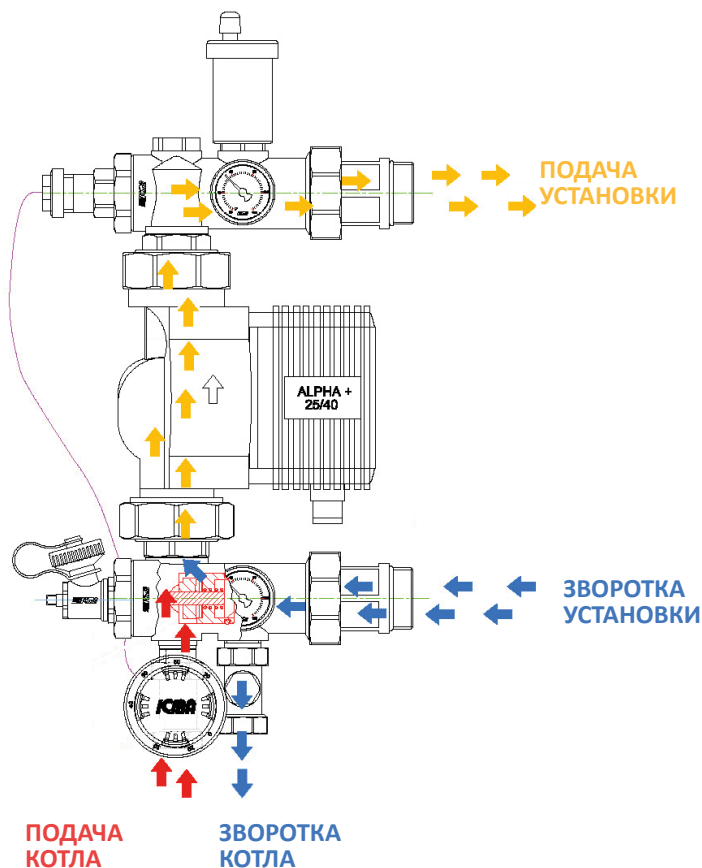
Компактний змішувальний вузол

Арт. M059

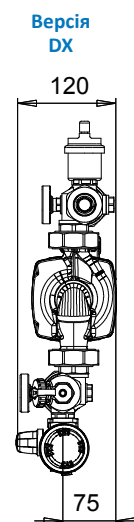
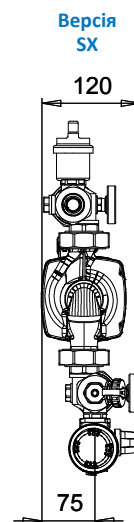
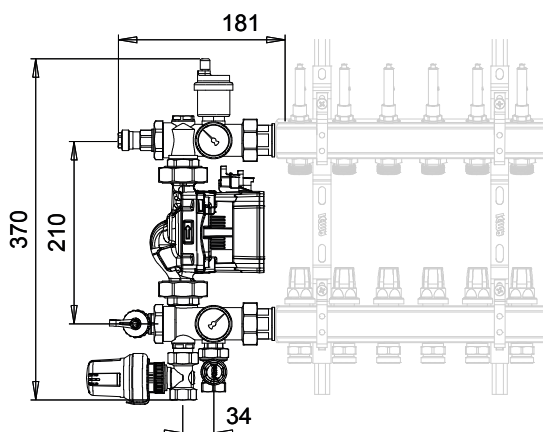
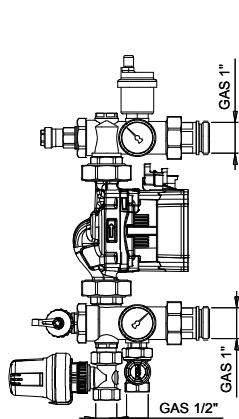
ICMA

ST.M059.08.26.UA

Технологічна схема



Розмірні характеристики



Розміри приєднань	Код	Циркуляційний насос
G1"М	87M059PGP06	БЕЗ ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО НАСОСА
G1"М	87M059PG06P321W	WILO25/60
G1"М	87M059PGP331	SHINHO 25/70
G1"М	87M059PG06P330	WILO 25/70
G1"М	87M059PG06P329	Taco ES2 25/60

/ Функціонування

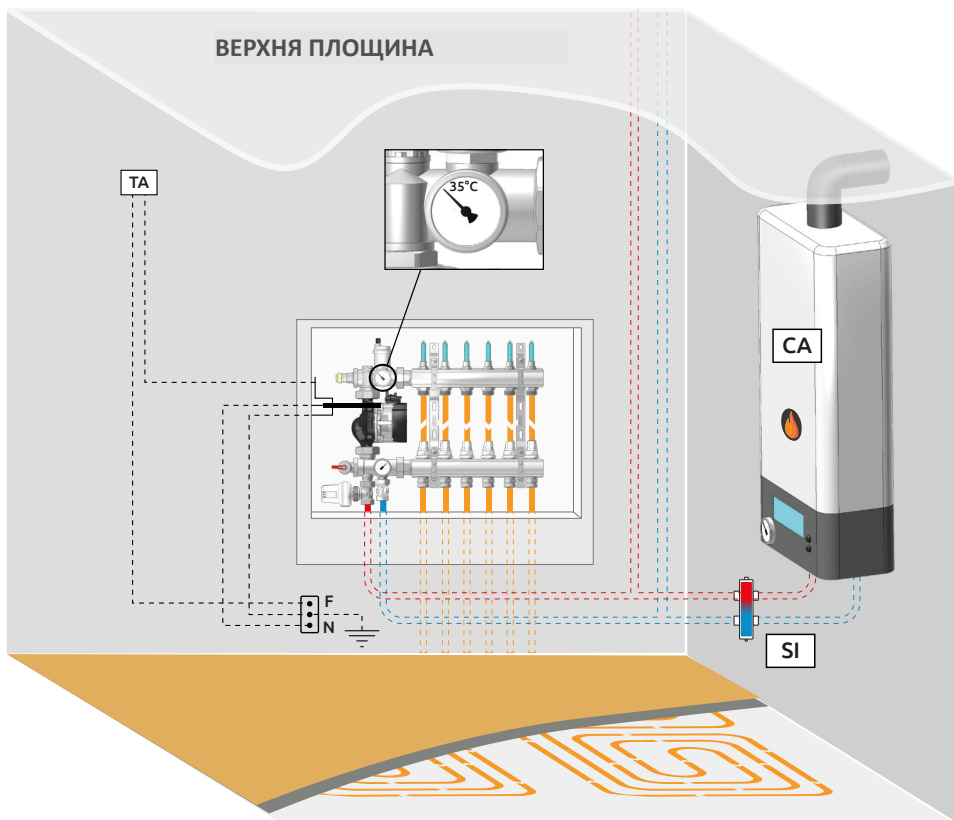
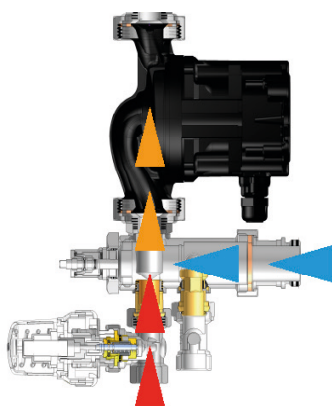
Нижче показано блок з лівосторонньою подачею, встановлений на 40°C. Кімнатний термостат «ТА» керує рециркуляційним насосом, активуючи систему, коли температура в приміщенні падає нижче встановленого значення. Від гідравлічного сепаратора «SI» виконуються з'єднання з блоком, який направляє рідину термовектора в зони, що підлягають обігріву.

За допомогою налаштування робочої температури на термостатичному клапані досягається ефективний контроль температури подачі, якщо вона відрізняється від температури теплогенератора.

Під час роботи термостатичний клапан може перебувати в 2 положеннях:

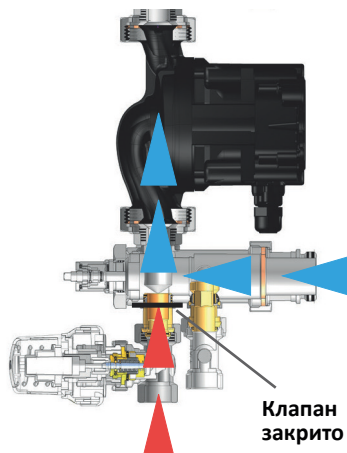
1. ПОЛОЖЕННЯ РЕГУЛЮВАННЯ:

З термостатичною головкою, встановленою на 40*, і $T_{mix} < 40^\circ$, теплоносій з котла «CA» змішується зі зворотним теплоносієм з системи.



2. ПОЗИЦІЯ ЗАКРИТТЯ:

Якщо термостатична головка встановлена на 40*, а $T_{mix} > 40^\circ$, подача теплоносія в систему виключається. Теплоносій із зворотного контуру рециркулює в системі.



Клапан
закрито

ТА: Кімнатний термостат
CA: Котел
SI: Гідравлічний сепаратор



Контрольна риска

Положення	20°C	25°C	30°C	40°C	45°C	50°C
-----------	------	------	------	------	------	------

Арт. P321W — Асинхронний циркуляційний насос (призначений для продажу за межами ЄС)



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка:	Wilo
Модель:	PARA 25-65 230 MM
Відстань між з'єднаннями:	130 mm
З'єднання:	G 1 1/2 M
Джерело живлення:	230В – 50 Гц
Робоча температура:	+2°C ÷ 110°C.
Pressione max. di esercizio:	10 bar
Grado di protezione:	IP44

Арт. P330 - Циркуляційний насос з постійною ΔP , змінною ΔP та 3 постійними швидкостями:



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка:	Wilo
Модель:	PARA RS 25/7 130
Відстань між з'єднаннями:	130 mm
З'єднання:	G 1 1/2 M
Електричне живлення:	230 В – 50/60 Гц
Робоча температура:	T. amb. 50°C = 2 ÷ 105°C T. amb. 55°C = 2 ÷ 90°C U. amb. 60°C = 2 ÷ 77°C V. amb. 65°C = 2 ÷ 60°C
Макс. робочий тиск:	10 бар
Мін. тиск у горловині всмоктування:	0,5 бар
Макс. відсоток гліколю:	50%
Ступінь захисту:	IPx4D
Клас енергоефективності (EEI):	≤0,21

Арт. P331 - Циркуляційний насос з мокрим ротором, що приводиться в дію двигуном з постійними магнітами. Має режим самоадаптації, встановлений за замовчуванням:



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка:	Shinoo
Модель:	GPA 25/70 III
Расстояние между патрубками:	130 mm
Подключения:	G 1 1/2 M
Электропитание:	230V – 50/60Hz
Рабочая температура:	Комнатная температура 30°C = 30 ÷ 110°C Комнатная температура 50°C = 50 ÷ 110°C Комнатная температура 70°C = 70 ÷ 110°C
Максимальное рабочее давление:	10 бар
Минимальное давление на всасывающем патрубке:	на 75°C = 0,05 бар 95°C = 0,5 бар 110°C = 1,08 бар
Максимальная доля гликоля:	50%
Степень защиты:	IP44
Энергетический класс (EEI):	≤0.2

Арт. P329 - Циркуляційний насос з 2 кривими пропорційного тиску - 2 кривими постійного тиску - режим мін-макс при фіксованій швидкості:



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка:	Taco
Модель:	ES2 25-70/130
Відстань між з'єднаннями:	130 мм
З'єднання:	G 1"1/2 M
Електричне живлення:	230 В – 50/60 Гц
Робоча температура:	T. amb. 30°C = 30 ÷ 95°C T. amb. 35°C = 35 ÷ 90°C T. amb. 40°C = 40 ÷ 70°C
Макс. робочий тиск:	6 бар
Мін. тиск у горловині всмоктування:	50°C = 0,3 бар 95°C = 1,0 бар
Макс. відсоток гліколю:	30%
Ступінь захисту:	IP44
Клас енергоефективності (EEI):	≤0,21

Компактний змішувальний вузол

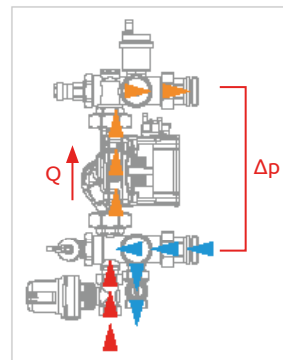
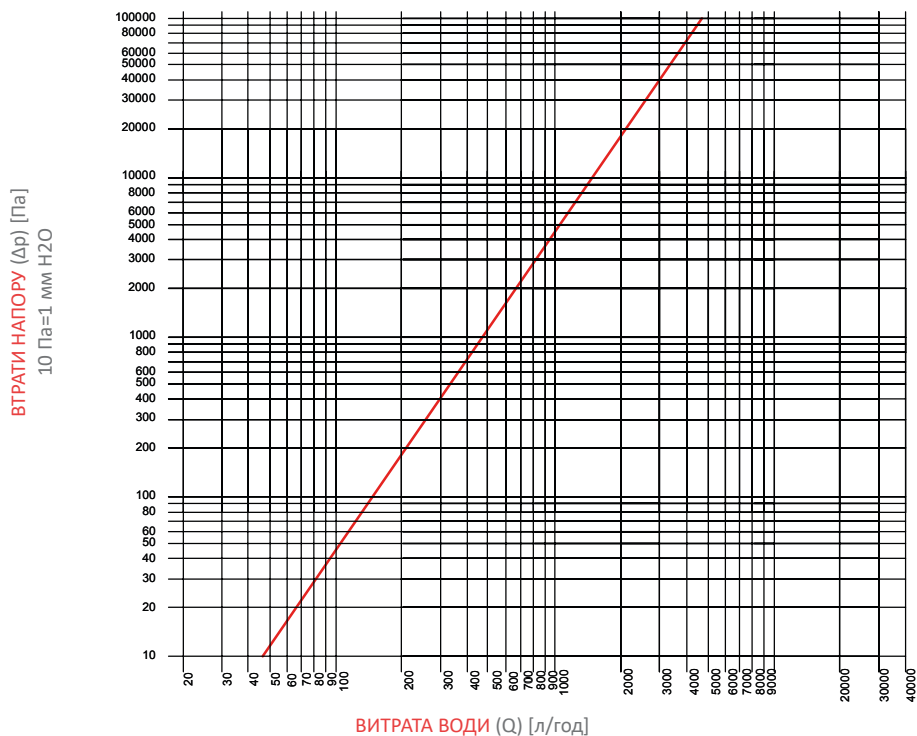
Арт. M059

ICMA

ST.M059.08.26.UA

/ Гідравлічні характеристики

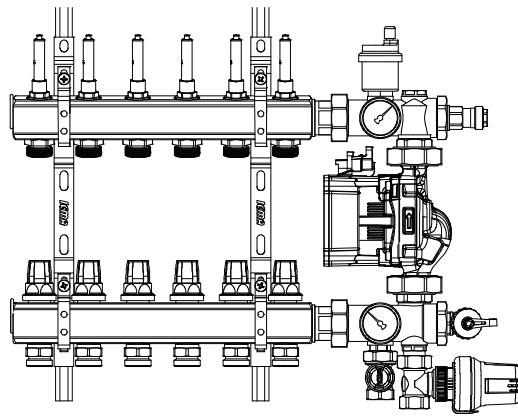
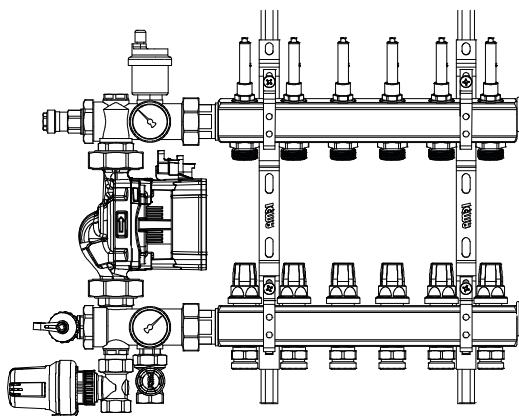
Вузол змішування - Арт. M059
ДІАГРАМА ВТРАТ НАВАНТАЖЕННЯ



Kv м3/год	4,84
-----------	------

/ Позиціонування

Орієнтація групи



/ Безпека

Уважно прочитайте інструкції з монтажу та введення в експлуатацію перед експлуатацією приладу, щоб уникнути нещасних випадків та несправностей системи, спричинених неправильним використанням виробу. Зверніть увагу, що гарантійні зобов'язання втрачають чинність, якщо під час монтажу та налагодження були здійснені несанкціоновані зміни або маніпуляції з пристроєм.

/ Умови експлуатації

Зазначені граничні значення не повинні перевищуватися за жодних обставин. Тому безпека експлуатації забезпечується дотриманням загальних умов і граничних значень, описаних у цій брошурі.

/ Вказівки з техніки безпеки при монтажі та перевірці

Монтаж і перевірка повинні виконуватися кваліфікованим, уповноваженим персоналом, який ознайомлений з наведеними тут інструкціями. Перед проведенням будь-яких робіт на обладнанні необхідно переконатися, що воно знаходиться в зупиненому стані.

/ Електричні з'єднання

Електричні підключення повинен виконувати кваліфікований персонал.

Перед початком експлуатації насоса перевірте відповідність даних на заводській табличці щодо типу і значень напруги, що подається в електромережу. Усі підключення повинні бути виконані відповідно до вимог законодавства.

/ Технічне обслуговування

Роботи з технічного обслуговування повинні виконуватися тільки кваліфікованим, уповноваженим персоналом, який ознайомлений з наведеними тут інструкціями. Перед проведенням будь-яких робіт на обладнанні необхідно переконатися, що воно знаходиться в зупиненому стані. Під час заміни насоса запірний клапан слід повернути в закрите положення



УВАГА! Залежно від умов експлуатації насоса та характеристик системи, температура поверхні може бути дуже високою. Тому існує ризик опіків у разі безпосереднього дотику до насоса!