

Опис

Насосна група використовується для регулювання розподілу та температури теплоносія в багатопверхових та/або багатозонних системах.

Зазвичай його встановлюють у системах теплої підлоги після гідравлічного сепаратора.

Групу R002 можна встановити на спеціальний розподільний колектор «прямого та зворотного потоку», артикул 785.

Блок поставляється в комплекті з ізоляційною оболонкою та кріпильними кронштейнами та з'єднувальними колекторами.

Переваги блоку:

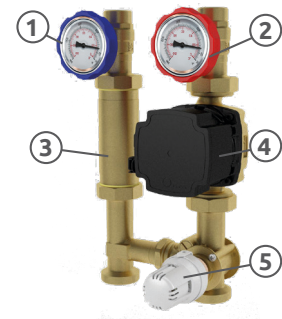
- Можливість повертання вправо/вліво
- Сумісність з усіма колекторами з міжосьовою відстанню 125 мм. (3 оболонкою типу 93)



Перелік компонентів

Насосний блок «Фіксована точка» в комплекті з:

1. Кульовий кран DN20 з підключеннями G 3/4" F або G 1" M, синім маховиком для підключення зворотних труб та термометром 0-120°C та вбудованим зворотним клапаном.
2. Кульовий кран DN20 з під'єднаннями G 3/4" F або G 1" M, червоний маховик для підключення напірних труб з термометром 0-120°C.
3. Сталевий ствол з різьбовими кінцями G1"1/2M;
4. Циркуляційний насос з 3 швидкостями або електронний циркуляційний насос класу енергоефективності «А» з регульованою швидкістю, з'єднання на муфтах G1"1/2 та міжвісною відстанню 130 мм.
5. Термостатична головка з виносним датчиком, діапазон регулювання 20-50°C (можна комбінувати з нашим колодязним артикулом 87189AD06).



Технічні характеристики

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

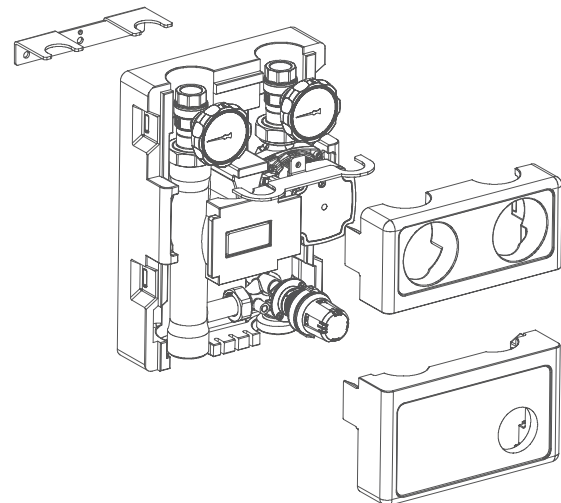
Рідина для використання:	Вода та гліколеві розчини
Максимальний відсоток гліколю:	30%
Максимальний робочий тиск:	10 бар
Шкала термометра:	0+120°C
Циркуляційні насоси:	Див. технічні характеристики на стор. 3

МАТЕРІАЛИ

Корпуси:	Латунь CW617N - EN 12165
Кришки та з'єднання:	Латунь CW617N - EN 12165
Патрубки:	Сталь у тропічному виконанні
Термометри:	Сталь/алюміній
Кріпильні кронштейни:	Оцинкована сталь
Плоскі прокладки:	Затверділий пероксидом EPDM
Ущільнення:	ПТФЕ
Ущільнювальні елементи:	Затверділий пероксидом EPDM
Ізоляційна оболонка:	EPP
Щільність 93:	40 кг/м3
Щільність 94:	60 кг/м3
Теплопровідність 93:	0,036 Вт/(м·к) при 10° C
Теплопровідність 94:	0,039 Вт/(м·к) при 10° C

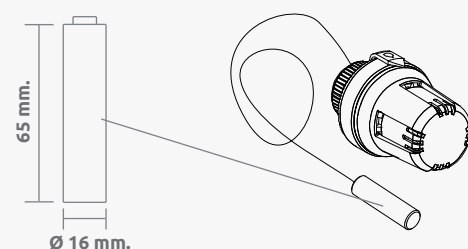
З'ЄДНАННЯ

Верхні з'єднання:	G 3/4" F - 1" M
Нижні з'єднання:	G 1"1/2 M

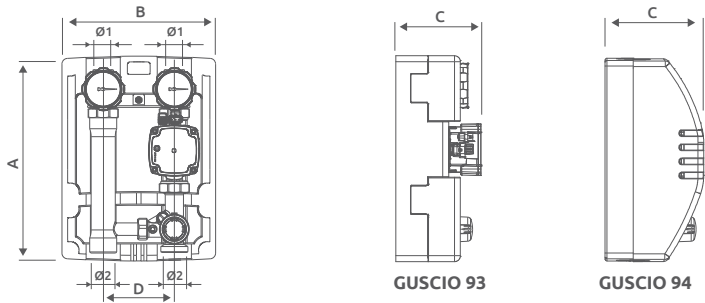


ТЕРМОСТАТИЧНА ГОЛОВКА (Арт. 995)

Максимальна робоча температура:1	110°C
Максимальний робочий тиск	10 бар
Діапазон регулювання температури:	20°C-50°C
Корпус:	Поліамід Nylon66 арм. скловолок. 30%
Пружина:	НЕРЖ. сталь
Кільцева гайка:	Латунь CW 614 N UNI EN 12164
Елемент:	Композит



Розмірні характеристики

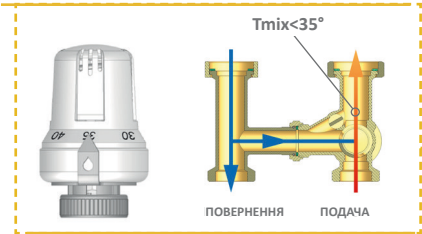


APT.	A		B		C		D	Ø 1		Ø 2
	93	94	93	94	93	94		93	94	
R002	350	360	248	270	200	180	125	3/4" F	G 1" Зовн	G 1" 1/2 M

Функціонування

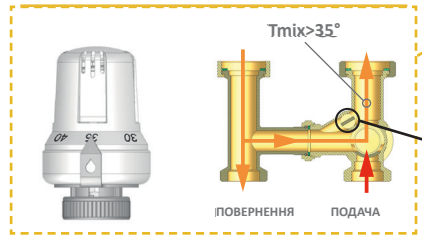
Кімнатний термостат безпосередньо керує рециркуляційним насосом, активуючи систему, коли температура в приміщенні падає нижче встановленого значення. Крім того, термостатичний контролер з виносним зондом безпосередньо керує змішувальним клапаном і підтримує температуру теплоносія, що подається користувачеві, на встановленому рівні. Дистанційний зонд має завдання виявляти температуру теплоносія, що виходить із змішувального блоку, і тому він встановлений у контакт з трубою подачі.

Під час роботи змішувальний клапан може знаходитися в 2 положеннях:



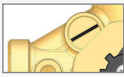
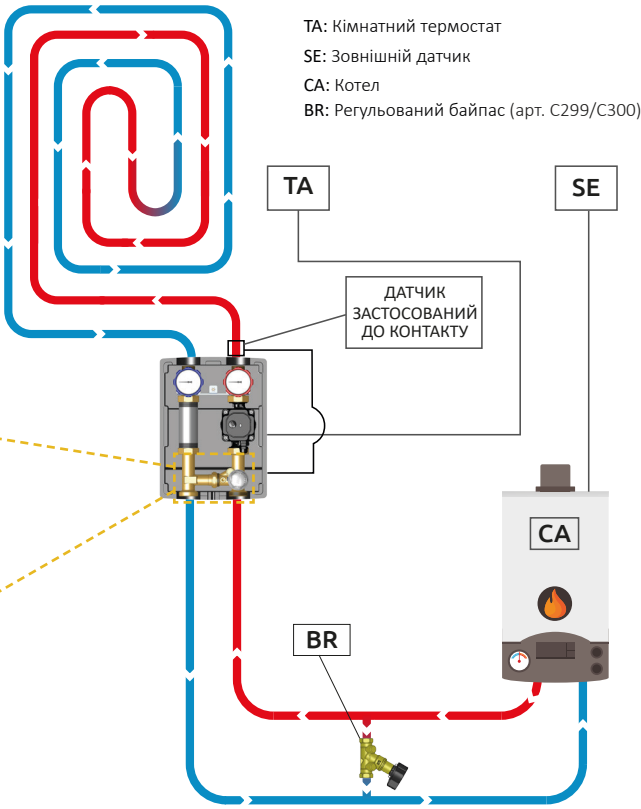
ПОЛОЖЕННЯ РЕГУЛЮВАННЯ:

З термостатичною головкою, встановленою на 35° C, і $T_{mix} < 35^\circ$, теплоносій від котла змішується з теплоносієм, що повертається з установки.



ПОЗИЦІЯ ПОВНОГО ЗАКРИТТЯ:

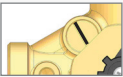
З термостатичною головкою, встановленою на 35° C, і $T_{mix} > 35^\circ$ подача повністю виключена. Теплоносій із зворотного контуру рециркулює в системі.



БАЙПАС ВІДКРИТО
Kv 4.8 (через кут)



БАЙПАС 50%
Kv 3.7 (через кут)



БАЙПАС ЗАКРИТО
Kv 3,5 (кутовий шлях)

Триходовий клапан має вбудований байпас, основна функція якого полягає в підтримці температури в системі на не занадто високому рівні, з'єднуючи зворотний тракт системи зі змішаним трактом. Використання байпасу робить регулювання більш стабільним і запобігає можливим пошкодженням системи.

/ Налаштування групи

Оболонки



Версія 93



Версія 94

Циркуляційні насоси



Ст. Р330 - 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 мм
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. Р327 - Циркуляційний насос з постійним ΔP і змінним ΔP :

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка:	Wilo
Модель:	PARA RS 25/8 130
Відстань між з'єднаннями:	130 мм
З'єднання:	G 1"1/2 M
Джерело 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 ÷ 66°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. P329 - Циркуляційний насос з 2 пропорційними кривими тиску - 2 криві постійного тиску - режим фіксованої швидкості міні-макс:

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка:	Taco
Модель:	ES2 25-70/130
Відстань між з'єднаннями:	130 мм
З'єднання:	G 1"1/2 М
Електричне живлення:	230 В – 50/60 Гц
Робоча температура:	T. amb. 30°C = 30 ÷ 95°C T. amb. 35°C = 35 ÷ 90°C U. 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



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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

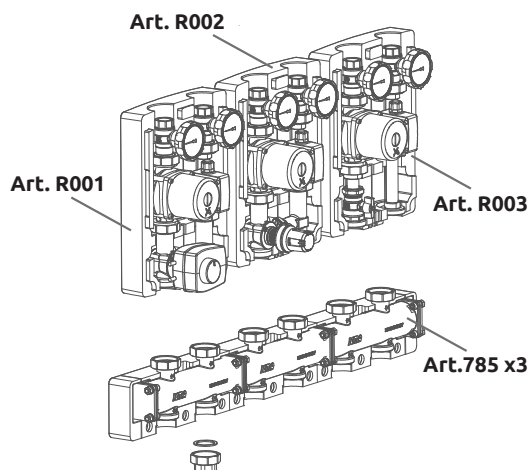
Марка:	Shinoo
Модель:	GPA 25/70 III
Расстояние между патрубками:	130 мм
Подключения:	G 1"1/2 М
Электропитание:	230V – 50/60Hz
Рабочая температура:	Комнатная температура 30°C = 30 ÷ 110°C Комнатная температура 50°C = 50 ÷ 110°C Комнатная температура 70°C = 70 ÷ 110°C
Максимальное рабочее давление:	10 бар
Минимальное давление 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

Акcesуари



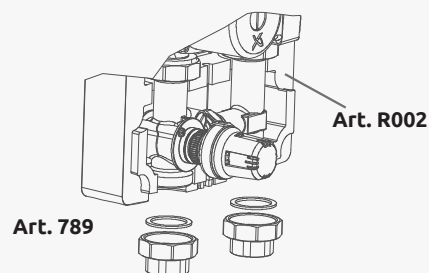
Арт. 785

Двокамерний латунний колектор підходить для підкачувальних блоків арт. R001-R002-R003-R004, в комплекті з чорним ізоляційним кожухом із поліфеніленефіру. Колектори арт. 785 можуть використовуватися окремо або з'єднуватися послідовно (включаючи гвинти та прокладки).



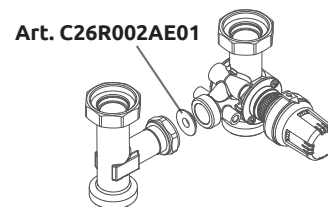
Арт. 789

Різьбовий фітинг G 1" F X G 1" 1/2 F. Використовується для зменшення внутрішньої різьби G 1" 1/2" до внутрішньої різьби G 1".



Арт. C26R002AE01

Байпасна перехідна шайба для систем з низьким напором на первинній стороні. Застосовується, коли Тміх залишається нижчим за задане значення Т.



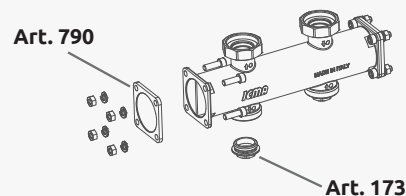
Арт. 790

Ковпачок для закриття головки колектора арт. 785.



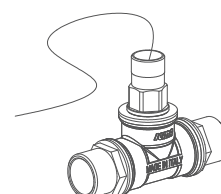
Арт. 173

Пробка з кільцевим ущільненням для закриття з'єднань 1" колектора арт. 785.



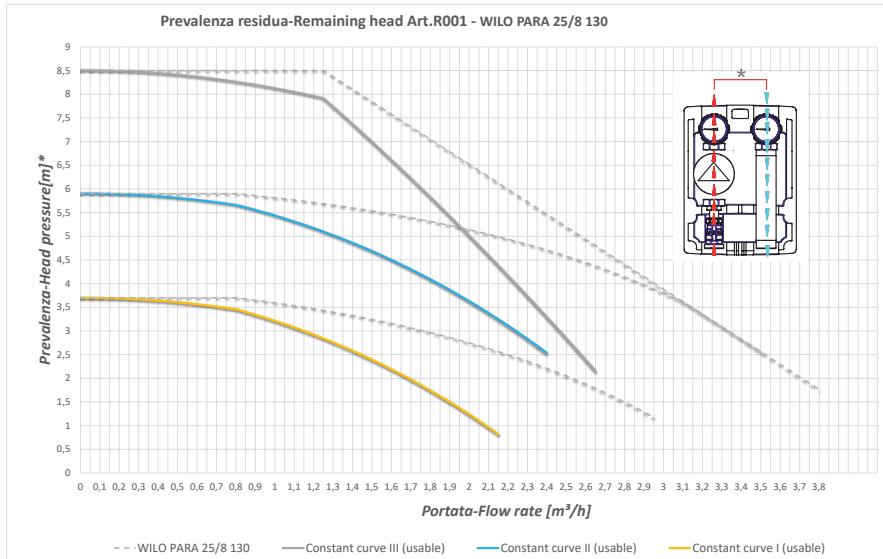
Арт. 784

Комплект патрона для лампочки арт. 995. Зі з'єднаннями 3/4" М- 1".

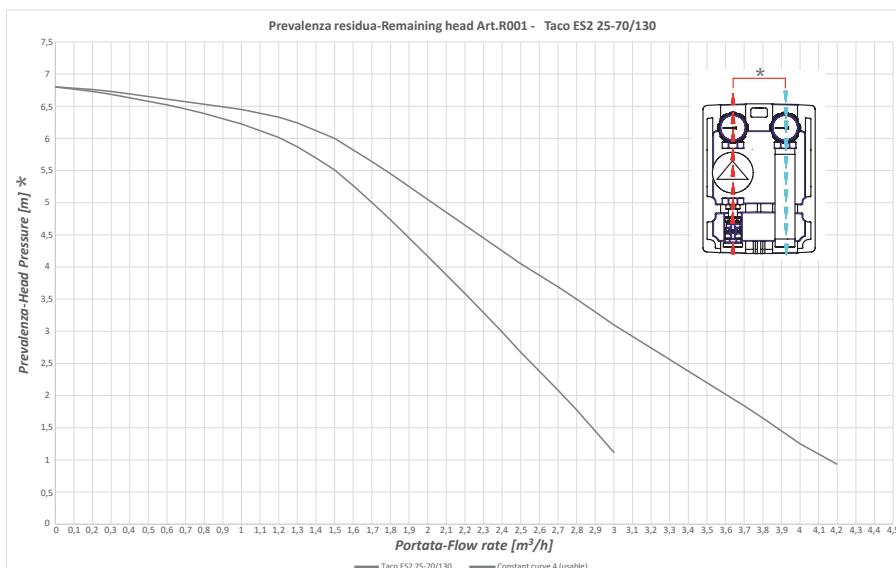


Гідравлічні характеристики

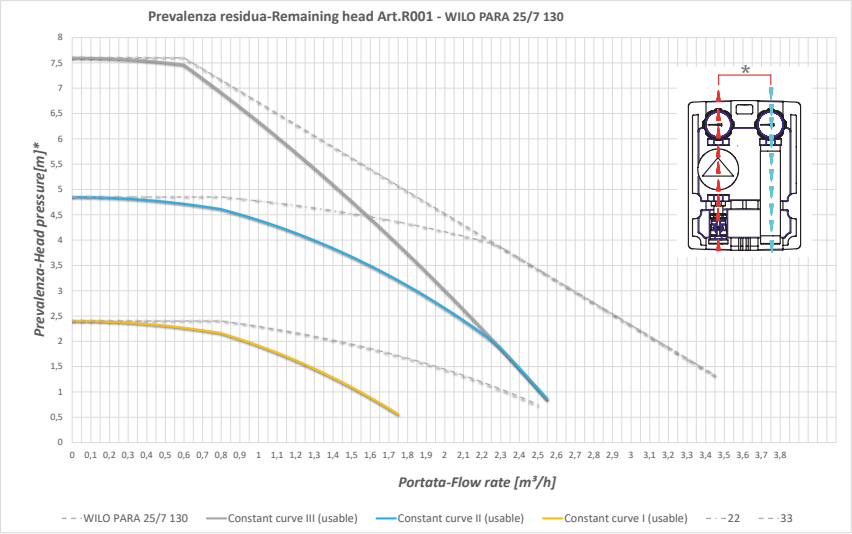
Apt. **P327**



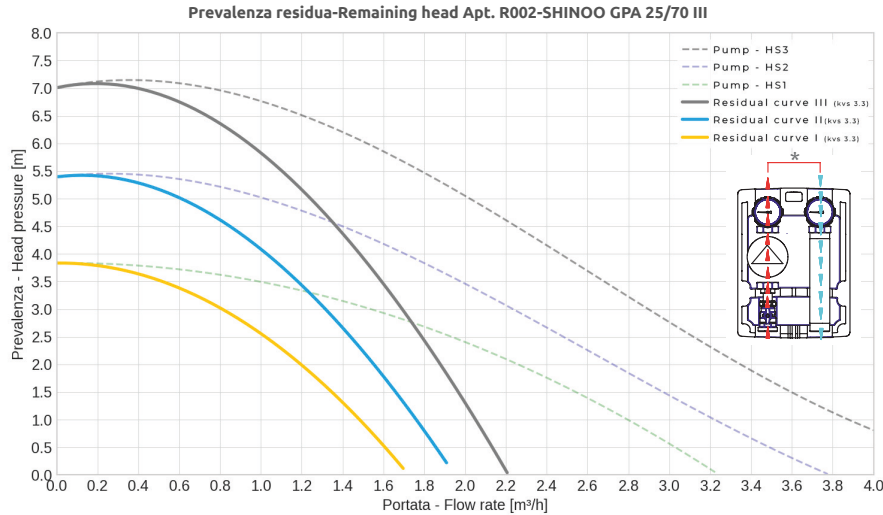
Apt. **P329**



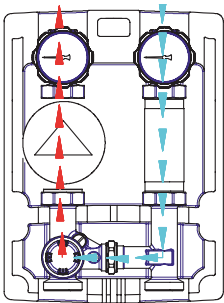
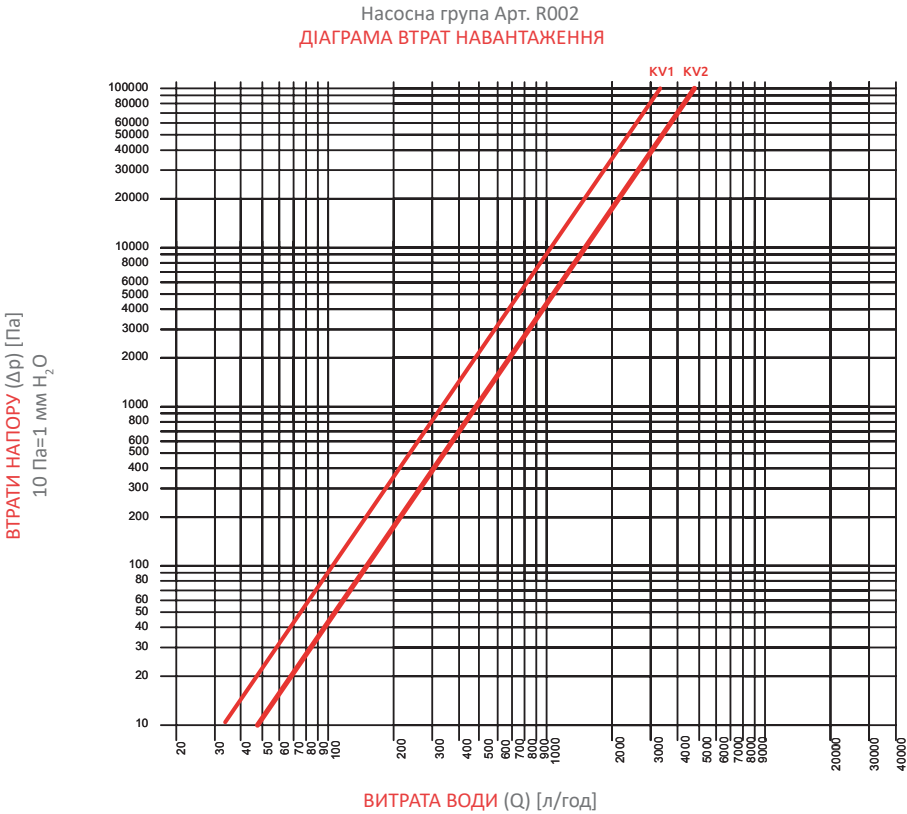
Apt. P330



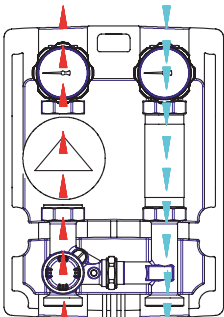
Apt. P331



Гідравлічні характеристики



Kv м³/год
кутовий прохід 4,8



Kv м³/год
прямий прохід 3.3

Позиціонування

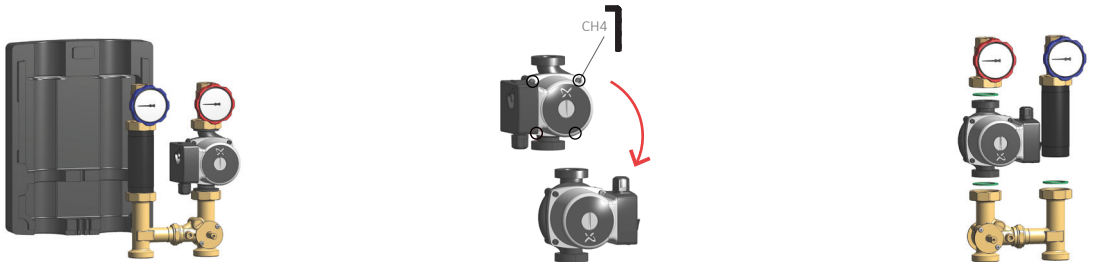
Конфігурація «праворуч-ліворуч»

Група постачається у двох варіантах:

- **подача праворуч та висхідний потік** (еквівалентно подачі ліворуч та низхідному потоку, якщо їх обернути).
- **подача з лівого боку та висхідний потік** (еквівалентно подачі з правого боку та низхідному потоку, якщо їх обернути).

За потреби можна змінити напрямок потоку на протилежний.

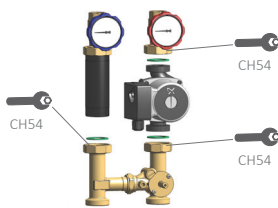
Нижче ми повідомляємо про операції, які необхідно виконати стосовно групи з правосторонньою доставкою та висхідним потоком, щоб перетворити її на групу з лівою стороною та висхідним потоком.



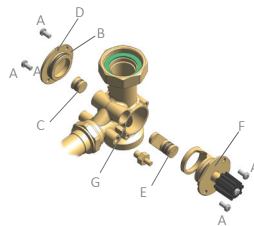
1) Зніміть ізоляційні оболонки, які злегка зачеплені одна до одної.

4) Перемістіть насос на ліву сторону агрегату, обережно обертуючи крильчатку. Щоб виконати цю операцію, необхідно відкрутити 4 гвинти, позначені на малюнку, з'єднати робоче колесо, повернути його на 180° та знову зібрати на корпусі насоса.

6) Зберіть групу в новому розташуванні з насосом ліворуч, як показано на малюнку. Затягніть усі кришки за допомогою відповідних гайкових ключів, звертаючи пильну увагу на правильне розташування прокладок.



2) Відкрутіть кришки, необхідні для демонтажу пристрою, як показано поруч. Використовуйте відповідні гайкові ключі та будьте обережні, щоб не пошкодити ущільнення.



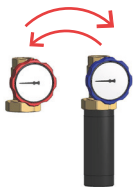
5) Також необхідно змінити конфігурацію на зворотну змішувального вентиля.

5.1) Відкрутіть 4 гвинти "A".

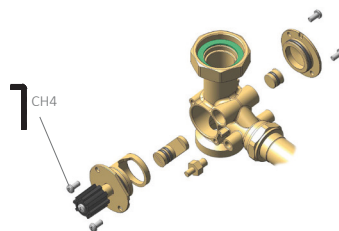
5.2) Зніміть кришку "B" та регулювальний блок "F".

5.3) Зніміть дві частини байпасу «C» та «E».

7) Нарешті, перемістіть ізоляційні оболонки, з'єднавши їх разом.



3) Поміняйте місцями два ЧЕРВОНИЙ/СИНІЙ запірні клапани та сталеву трубу, підключену до СИНЬОГО клапана.



5.4) Зберіть деталі «C» та «E», змінивши їх положення та дотримуючись особливої обережності, щоб не пошкодити ущільнювальні кільця з пероксидного EPDM.

5.5) Також зберіть кришку «B» та регулювальну групу «F», помінявши їх місцями.

Обидві ці деталі мають невелику контрольну виїмку «D» на зовнішньому краю, яка завжди повинна збігатися з відповідною контрольною виїмкою на корпусі клапана «G». Завжди будьте дуже обережні, щоб не пошкодити ущільнювальні кільця з пероксидного EPDM. 5.6) Закріпіть все 4 гвинтами «A».

Орієнтація групи

