

/ Описание

Антиконденсаційний рециркуляційний вузол використовується для підключення котла на твердому паливі до розподільного колектора, контролюючи температуру зворотного потоку до котла, щоб запобігти утворенню конденсату.

Цей процес регулюється термостатом, вбудованим у вузол.

Ця система також дозволяє підключити котел до інерційного накопичувача або безпосередньо до системи споживання.

Переваги групи:

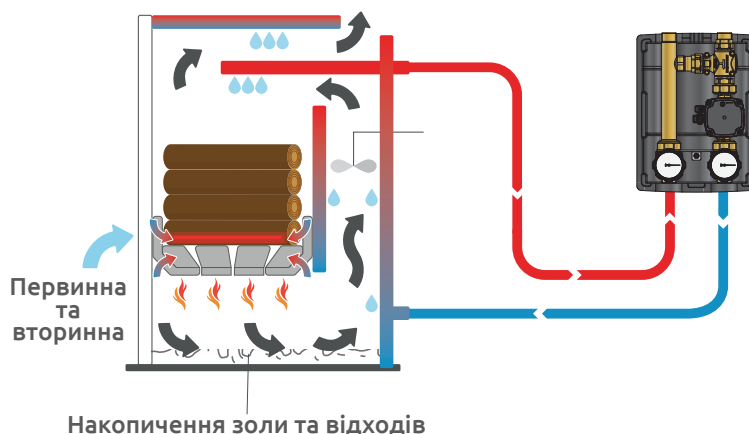
- Реверсивність праворуч/ліворуч
- Сумісність з усіма колекторами з міжвісною відстанню 125 мм (з кожухом типу 93).



/ Утворення конденсату

Тверде деревне паливо містить певний відсоток вологи, який залежить від його типу (дрова, пелети, тріска тощо) та ступеня висушування. Водяна пара виділяється під час висушування палива всередині камери згоряння. Наявність холодних зон у котлі або димоході може призвести до того, що температура димових газів опуститься до точки конденсації. Водяна пара конденсується на стінках генератора разом із сажею та частиною вуглеводнів, що не беруть участі у горінні, які містяться у димових газах, утворюючи нагари та смоли. Вони прилипають до стінок генератора та внутрішніх поверхонь. Діоксиди вуглецю, окрім того, що є небезпечними через свою високу горючість, шкодять цілісності генератора та обмежують ефективність установки.

Антиконденсаційна циркуляційна система, підтримуючи стінки генератора на максимально високій температурі, обмежує утворення таких явищ, сприяючи тим самим підвищенню ефективності горіння, контролю викидів у навколишнє середовище та подовженню терміну експлуатації генератора.



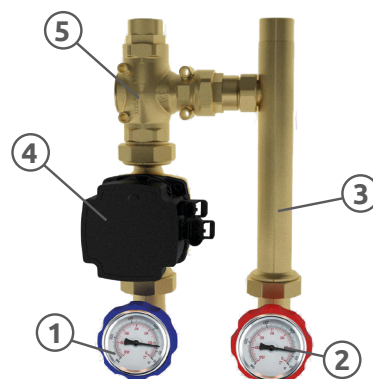
ЩО ВИРІШУЄ СИСТЕМА ЦИРКУЛЯЦІЇ:

- Накип та смола
- Корозія
- Зниження ефективності теплообмінника
- Займистість

/ Перелік компонентів

Антиконденсаційний насосний агрегат у комплекті з:

1. Кульовим клапаном DN20 з приєднувальними різьбами G 3/4" F або G 1" M, синьою ручкою для підключення зворотних трубопроводів, термометром 0–120 °C та вбудованим зворотним клапаном.
2. Кульовий кран DN20 з приєднувальними різьбами G 3/4" F або G 1" M, червоною ручкою для підключення нагнітальних трубопроводів з термометром 0–120 °C.
3. Сталеий патрубок з різьбовими кінцями G 1" 1/2 M;
4. Циркуляційний насос з 3 швидкостями або електронний циркуляційний насос класу енергоефективності «А» з регульованою швидкістю, з'єднання на муфтах G 1" 1/2 та міжвісною відстанню 130 мм.
5. 3-ходовий антиконденсаційний клапан. Діапазон регулювання температури 45°/55°/60°/70°.



Технічні характеристики

ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

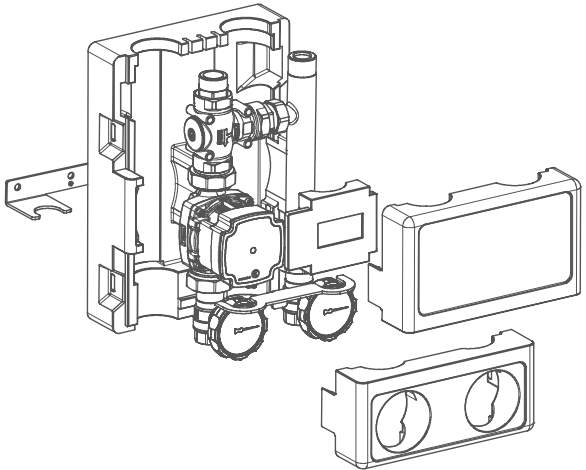
Робоча рідина:	Вода та гліколеві розчини
Максимальний вміст гліколю:	Див. технічні характеристики циркуляційних насосів на стор. 4
Максимальний робочий тиск:	10 бар
Максимальна температура:	Див. технічні характеристики циркуляційних насосів на стор. 4
Діапазон термометра:	0÷160 °C
Діапазон регулювання температури:	45°/55°/60°/70°
Циркуляційні насоси:	Див. технічні характеристики на стор. 4

МАТЕРІАЛИ

Корпуси:	Латунь CW617N — EN 12165
Кришки та патрубки:	Латунь CW617N — EN 12165
З'єднувальні муфти:	Тропікалізована сталь
Термометри:	Сталь/Алюміній
Кріпильні кронштейни:	Оцинкована сталь
Плоскі прокладки:	EPDM (пероксидний)
Ущільнювальні прокладки:	PTFE
Ущільнювальні елементи:	EPDM (пероксидний)
Ізоляційний кожух:	EPP
Щільність Ver. 93:	40 kg/m ³
Щільність версії 94:	60 kg/m ³
Теплопровідність версії 93:	0,036 W/(m·k) при 10°C
Теплопровідність версії 94:	0,039 W/(m·k) при 10°C

ПІДКЛЮЧЕННЯ

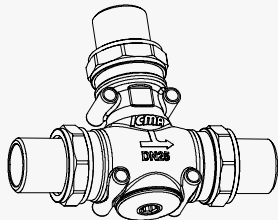
Верхні підключення:	G 1"
Нижні підключення:	G 1"



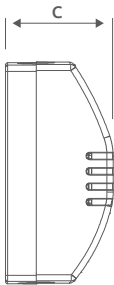
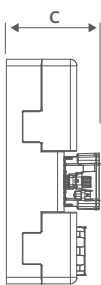
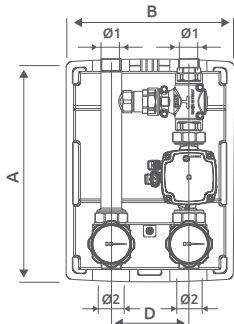
КЛАПАН, ЩО ЗАПОБІГАЄ УТВОРЕННЮ КОНДЕНСАТУ:

Корпус:	Латунь CB 753 S — UNI EN 1982
Кришки та патрубки:	Латунь CW 617 N — UNI EN 12165
Заглушка / Затвор:	Латунь CW 614 N — UNI EN 12164
Пружина:	Нержавіюча сталь
Термостатичний елемент:	Композит
Ущільнювальні кільця:	EPDM пероксидний
Ущільнювачі для патрубків:	Волокно Sesalit Plus-G

Робоча рідина:	Вода та гліколеві розчини
Максимальний вміст гліколю:	50%
Температури калібрування:	45°C - 55°C - 60°C - 70°C
Температура повного закриття:	T калібрування + 10°C
Робоча температура:	5°C - 100°C
Точність калібрування:	+/- 2°C
Максимальний робочий тиск:	10 бар



Габаритні характеристики



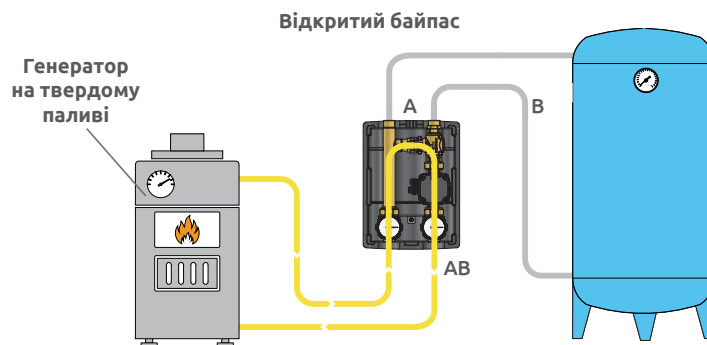
ШКАРАЛУПА 93

ШКАРАЛУПА 94

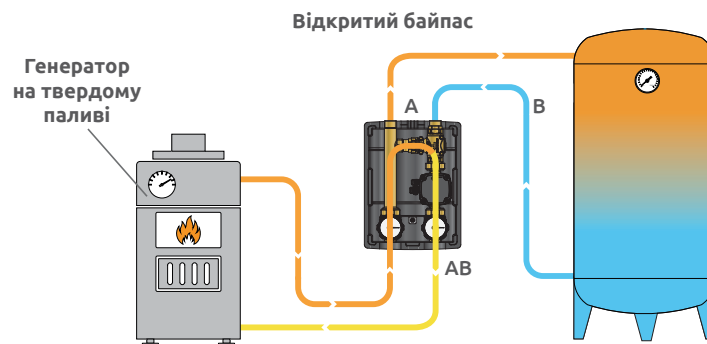
Арт.	A		B		C		D	Ø 1		Ø 2
	93	94	93	94	93	94		93	94	
R005	350	360	248	270	200	180	125	3/4" F	G 1" M	G 1 1/2 M

/ Принцип роботи

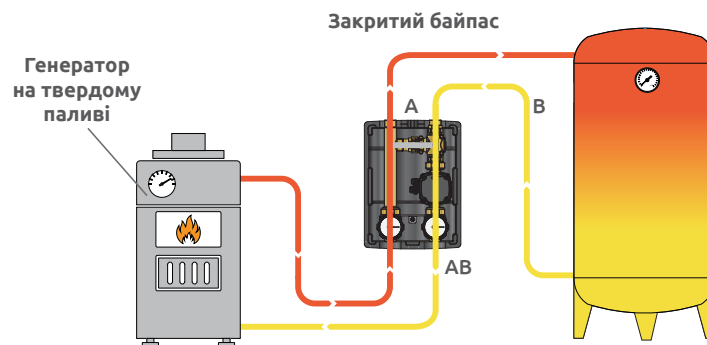
Під час запуску установки температура теплоносія буде значно нижчою за температуру налаштування антиконденсаційного клапана, який перебуватиме у стані повністю відкритого байпасу (A), тоді як зворотний трубопровід установки (B) буде повністю закритий. Така ситуація створює рециркуляцію подавальної води та має на меті якнайшвидше підвищити температуру в котлі.



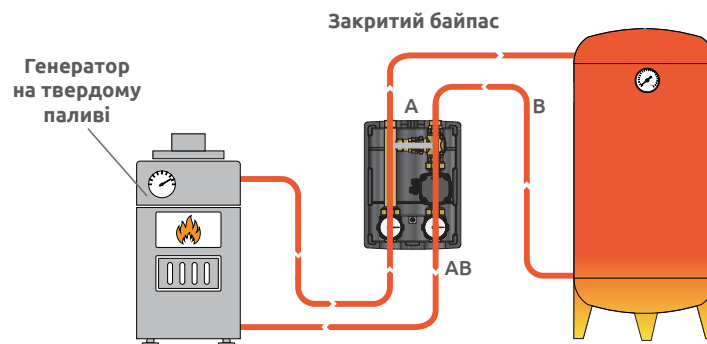
Коли температура теплоносія на подачі (A) перевищує значення, на яке налаштований антиконденсаційний клапан, починає відкриватися зворотний трубопровід системи (B), і вода на подачі, що надходить із котла, змішується з холодною водою системи (AB). Починається заправка системи.



Коли температура теплоносія, що повертається з системи, перевищить на приблизно 10 °C значення, на яке налаштований антиконденсаційний клапан, обвідний канал (A) буде закритий, а зворотний канал системи (B) — повністю відкритий. Таким чином система продовжує набирати навантаження, і весь потік, що надходить від котла, направляється безпосередньо до системи.



Фаза нагрівання триває доти, доки система не досягне заданої температури; після цього котел перейме на себе функцію підтримки температури в системі.



/ Настройка группы

Скорлупа



Версия 93



Versione 94

Циркуляційні насоси



Арт. Р327 - Циркуляційний насос із постійним значенням ΔP та змінним значенням ΔP :

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка:	Wilo
Модель:	PARA RS 25/8 130
Расстояние между патрубками:	130 mm
Подключения:	G 1"1/2 M
Электропитание:	230V – 50/60Hz
Рабочая температура:	Комнатная температура 50°C = 2 ÷ 105°C Комнатная температура 55°C = 2 ÷ 90°C Комнатная температура 60°C = 2 ÷ 77°C Комнатная температура 65°C = 2 ÷ 66°C
Максимальное рабочее давление:	10 бар
Минимальное давление всасывающем патрубке:	на 0,5 бар
Максимальная доля гликоля:	50%
Степень защиты:	IPx4D
Энергетический класс (EEI):	≤0.21



Арт. Р330 - Циркуляційний насос із постійним значенням ΔP , змінним значенням ΔP variabile у та 3 постійними швидкостями:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка:	Wilo
Модель:	PARA RS 25/7 130
Расстояние между патрубками:	130 mm
Подключения:	G 1"1/2 M
Электропитание:	230V – 50/60Hz
Рабочая температура:	Комнатная температура 50°C = 2 ÷ 105°C Комнатная температура 55°C = 2 ÷ 90°C Комнатная температура 60°C = 2 ÷ 77°C Комнатная температура 65°C = 2 ÷ 60°C
Максимальное рабочее давление:	10 бар
Минимальное давление всасывающем патрубке:	на 0,5 бар
Максимальная доля гликоля:	50%
Степень защиты:	IPx4D
Энергетический класс (EEI):	≤0.21



Limite termico!

Арт. Р329 - циркуляційний насос із 2 кривими пропорційного тиску — 2 кривими постійного тиску — режимом міні-макс із фіксованою швидкістю:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка:	Tasco
Модель:	ES2 25-70/130
Расстояние между патрубками:	130 mm
Подключения:	G 1"1/2 M
Электропитание:	230V – 50/60Hz
Рабочая температура:	Комнатная температура 30°C = 30 ÷ 95°C Комнатная температура 35°C = 35 ÷ 90°C Комнатная температура 40°C = 40 ÷ 70°C
Максимальное рабочее давление:	6 бар
Минимальное давление всасывающем патрубке:	на 50°C = 0,3 бар 95°C = 1,0 бар
Максимальная доля гликоля:	30%
Степень защиты:	IP44
Энергетический класс (EEI):	≤0.21

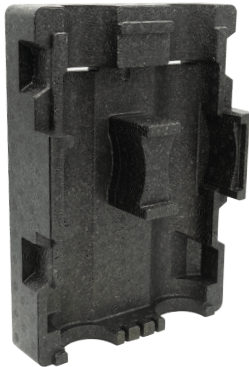


Арт. Р331 - Циркуляційний насос з мокрим ротором, що приводиться в дію двигуном з постійними магнітами. Має режим самоадаптації, встановлений за замовчуванням:

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 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

/ Склад корпусу, версія 93



Основа **C66R003AE66250**



Верхня кришка
C67R003AE66250



Нижня кришка
C68R001AE66250D



Вставка **C05R003AE66250**



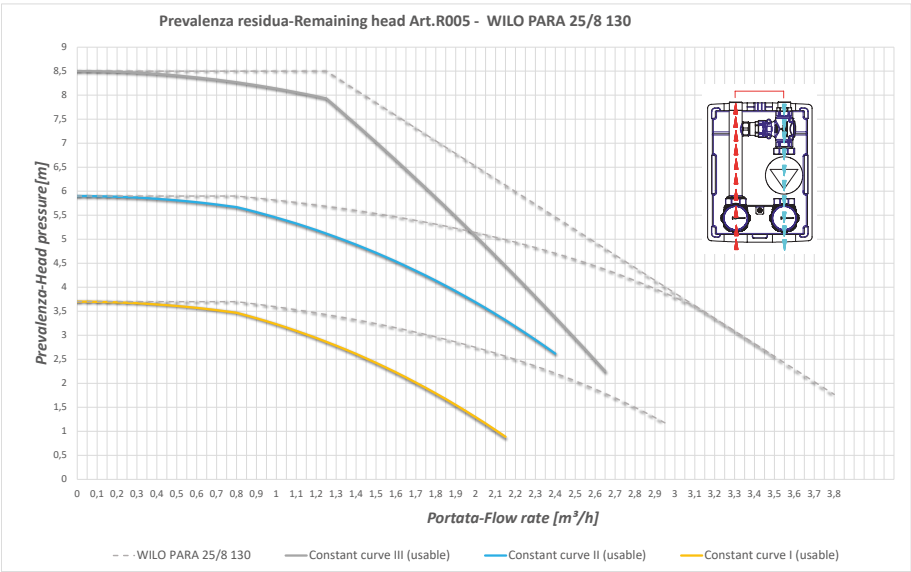
Етикетка **C03S001AE20RT**

/ Склад корпусу, версія 94

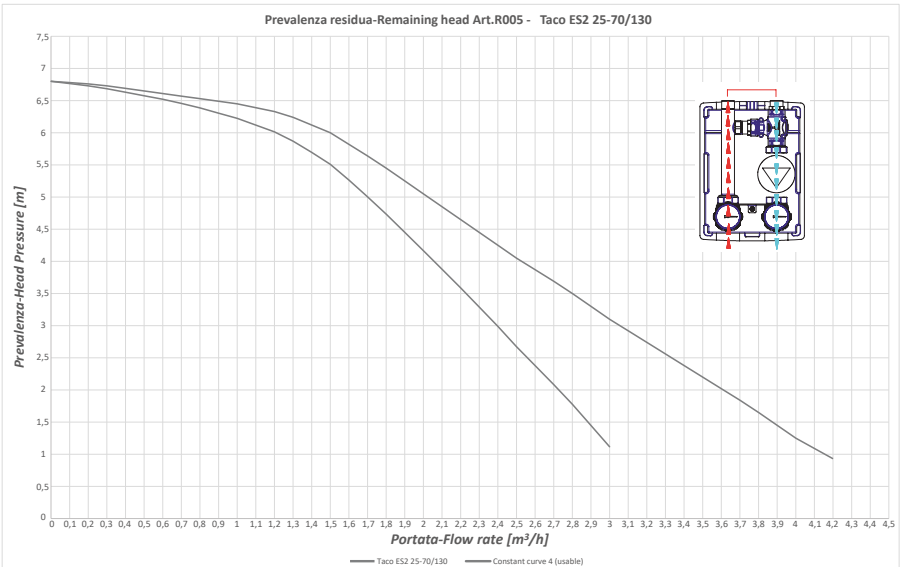


/ Гідравлічні характеристики

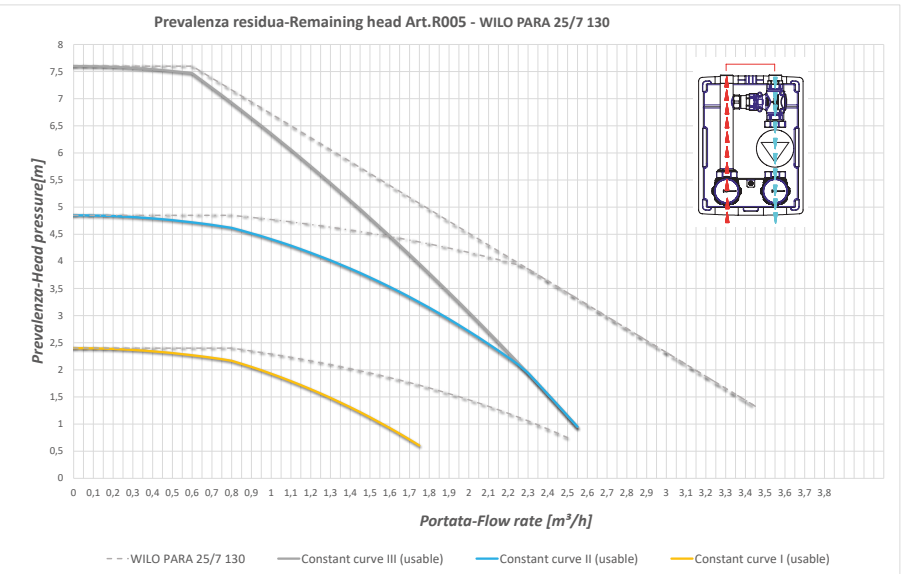
Art. **P327**



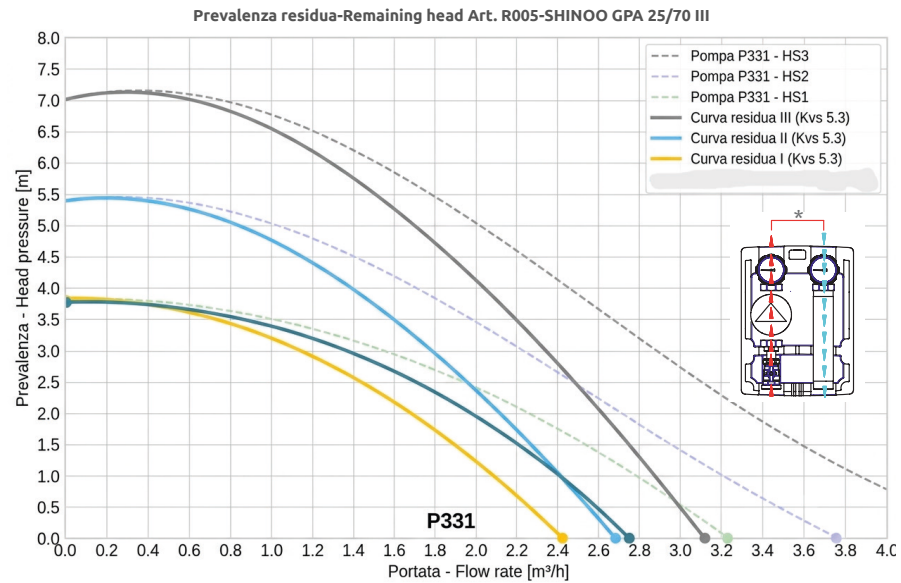
Art. **P329**



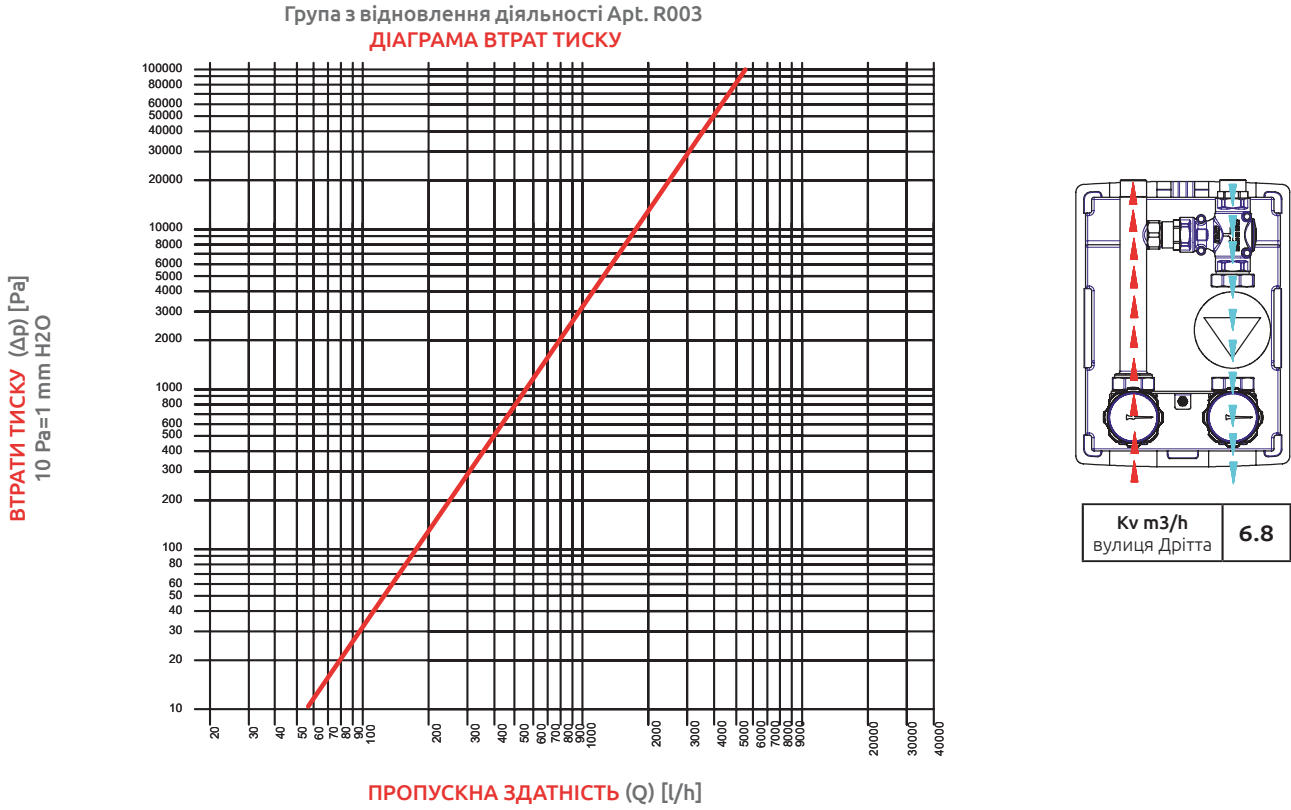
Art. **P330**



Art. **P331**

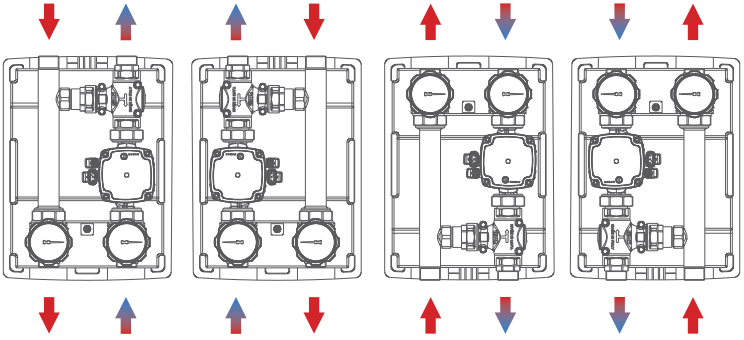


Гідравлічні характеристики



Позиціонування

Орієнтація групи



Конфігурація «праворуч-ліворуч»

