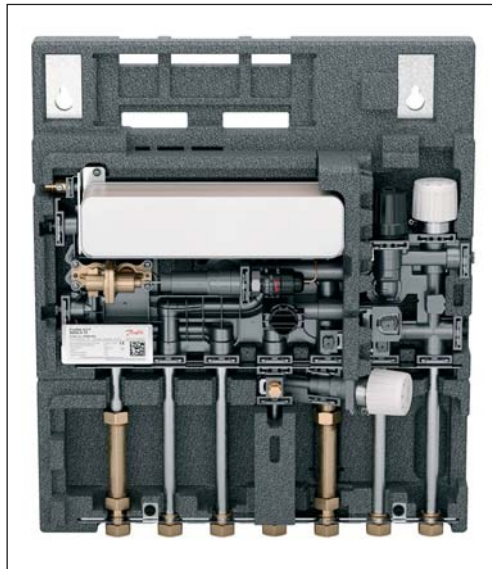


Технічний опис

Квартирні теплові пункти EvoFlat 4.0 F

Загальні дані



EvoFlat 4.0 F – це компактний та простий в управлінні квартирний тепловий пункт, призначений для приготування ГВП за допомогою проточного теплообмінника а також для приєднання контуру опалення за залежною схемою.

Квартирні теплові пункти EvoFlat 4.0 F можуть бути приєднаними до будинкових систем теплопостачання, котельних або відновлювальних низькотемпературних джерел енергії таких як теплові насоси, геліоколектори тощо.

Основна частина – «серце» КТП, виготовлена з армованого PPS (поліфеніленсульфідного) композиту. В основну частину інтегрований регулятор перепаду тиску ГВП, регулятор температури ГВП, прискорювач прогріву теплообмінника а також фільтр первинного контуру. До основної частини за допомогою Click-fit з'єднань приєднуються всі необхідні компоненти за принципом конструктора.

Завдяки застосуванню рішення з основною частиною із армованого PPS композиту знижені тепловтрати, знижена вага, забезпечена зручність експлуатації «без інструментів», передбачена можливість модифікації під різноманітні потреби навіть після встановлення.

EvoFlat 4.0 F оснащений інтелектуальним регулятором ГВП, який регулює об'єм потоку на стороні нагріву залежно від температури гарячої води та обсягу водорозбору.

Завдяки роботі регулятора ГВП в комбінації з регулятором перепаду тиску забезпечується безперебійна робота квартирних теплових пунктів при будь-яких змінах температури або витрати ГВП а також тиску як в первинному так і у вторинному контурі в усіх режимах роботи. Комбінований регулятор розроблений таким чином, щоб теплообмінник був холодним при відсутності водорозбору. Це значно зменшує тепловтрати від КТП адже саме теплообмінник є найбільшим джерелом тепловтрат.

Micro Plate – запатентована Danfoss технологія виготовлення пластин для теплообмінників, які використані в квартирних теплових пунктах EvoFlat 4.0 F. Теплообмінники виготовлені на базі пластин Micro Plate забезпечують кращу передачу тепла при менших втратах тиску в порівнянні із теплообмінниками виготовленими на базі пластин з класичним профілем.

Літній байпас забезпечує підтримання магістралей нагрітими в періоди відсутності потреби в опаленні та відсутності водорозбору. Завдяки цьому нагрів гарячої води відбувається за лічені секунди в будь-яку годину доби, в будь-яку пору року.

Фільтр розміщений в фронтальній частині квартирних теплових пунктів з легким доступом для обслуговування.

Click-fit – іноваційний тип з'єднань, використаний в квартирних теплових пунктах EvoFlat 4.0 F, виключає необхідність затягування з'єднань і як результат виключає ризик протікання протягом всього терміну експлуатації.

EPP (екструдований поліпропілен) – матеріал ізоляції пластини, на якій змонтовано всі компоненти квартирних теплових пунктів, а також декількох ізоляційних кожухів для ГВП, ТП, СО. Такий підхід дозволяє значно скоротити теплові втрати від обладнання забезпечуючи повну ізоляцію КТП.

Номенклатура та коди для оформлення замовлень
EvoFlat 4.0 F

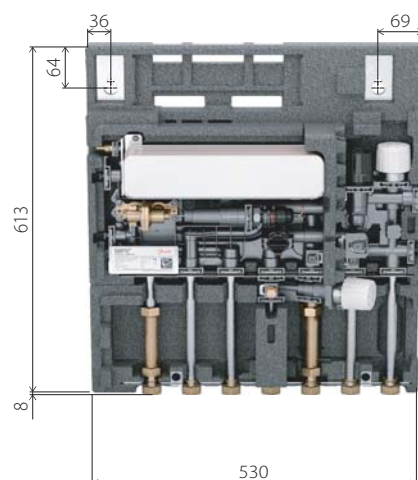
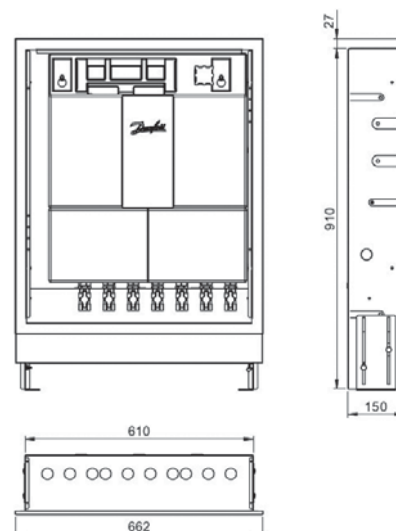
Код №	Тип
183B1000	Danfoss EvoFlat 4.0 F1 з ізоляційним кожухом
183B1001	Danfoss EvoFlat 4.0 F2 з ізоляційним кожухом
183B1002	Danfoss EvoFlat 4.0 F3 з ізоляційним кожухом
183B1004	Danfoss EvoFlat 4.0 F4 з ізоляційним кожухом

Акcesуари

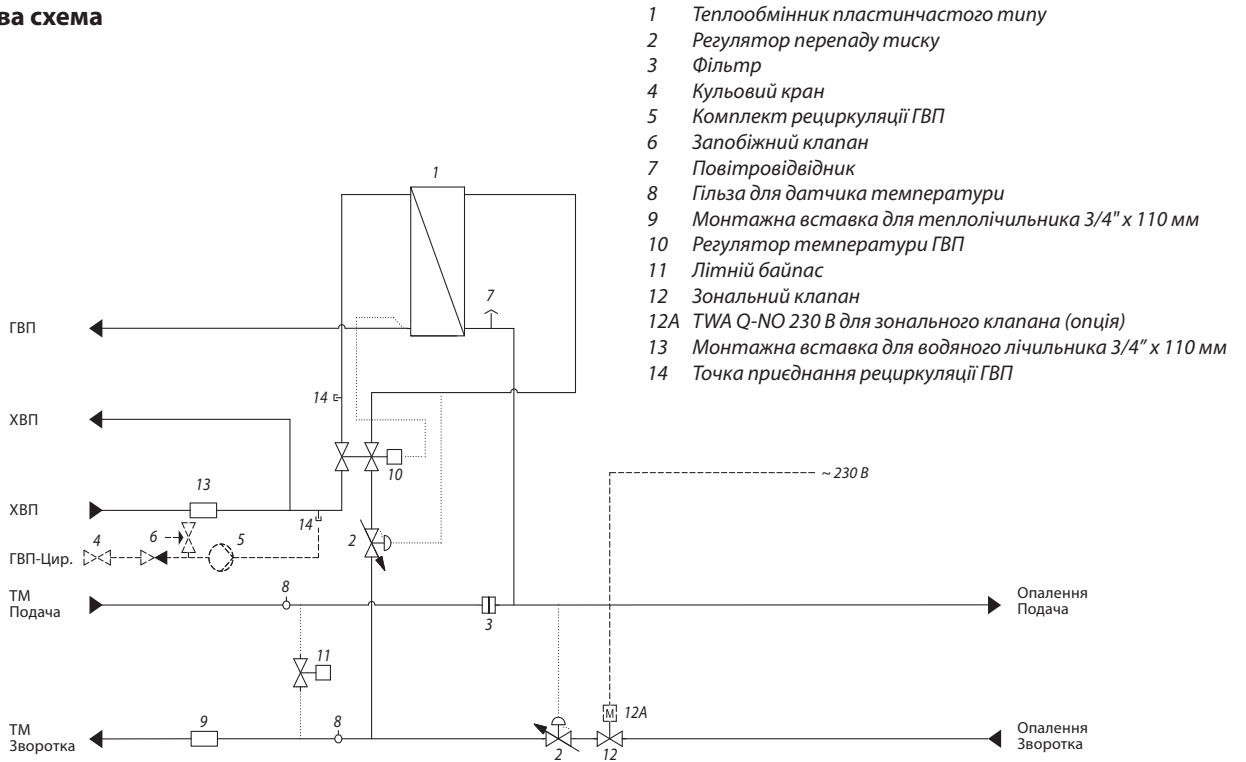
Код №	Тип
183B0500	Циркуляційний комплект для ГВП EvoFlat 4.0, з запобіжним клапаном і насосом
182F1601	Термоелектропривід TWA-Q NO 230 В
145H4195	Монтажна планка з комплектом кульових кранів (7 шт.) 3/4" IT/ET
145H4900	Короб для вбуд-ня, В 910 x Ш 610 x Г 150 мм, в компл. з монтажною планкою
145H4901	Дверцята + рамка для коробу, який вбудовується 145H4900, В 910 x Ш 610 мм, RAL9016
145H4902	Короб для вбуд-ня, В 910 x Ш 690 x Г 150 мм, в компл. з монтажною планкою
145H4903	Дверцята + рамка для коробу, який вбудовується 145H4902, В 910 x Ш 690 мм, RAL9016
145H4904	Короб для вбуд-ня, В 1350 x Ш 610 x Г 150 мм, в компл. з монтажною планкою (до 8 контурів опалення)
145H4905	Дверцята + рамка для коробу, який вбудовується 145H4904, В 1350 x Ш 610 мм, RAL9016
145H4906	Короб для вбуд-ня, В 1350 x Ш 610 x Г 150 мм, в компл. з монтажною планкою (до 9 контурів опалення)
145H4907	Дверцята + рамка для коробу, який вбудовується 145H4906, В 1350 x Ш 610 мм, RAL9016
145H4908	Короб для вбуд-ня, В 1350 x Ш 850 x Г 150 мм, в компл. з монтажною планкою (до 12 контурів опалення)
145H4909	Дверцята + рамка для коробу, який вбудовується 145H4908, В 1350 x Ш 850 мм, RAL9016
004U8578	Білий кожух без дверцят, відкритий знизу, В 780 x Ш 600 x Г 200 мм, RAL9010

Технічні характеристики

Потужність ГВП / Опалення	кВт	70 / 17,5
Номінальний тиск (перв./втор.)	PN (бар)	10 / 10
Максимальна робоча температура	°C	95
Мінімальний статичний тиск ХВП	бар	1,5
Матеріал пайки теплообмінника		мідь / нерж. сталь
Вага без кришки	кг	7,7-9,3
Матеріал ізоляції		EPP
Коефіцієнт теплопровідності λ	Вт/мК	0,039
Габарити без кожуха В x Ш x Г	мм	613 x 530 x 150
Розміри приєднань (ТМ, опалення, ГВП, ХВП)	дюйм	G 3/4" IT
Тип монтажу		вбудований / на стіні
Електропостачання (опціонально – з насосом)	В / Гц	230 / 50

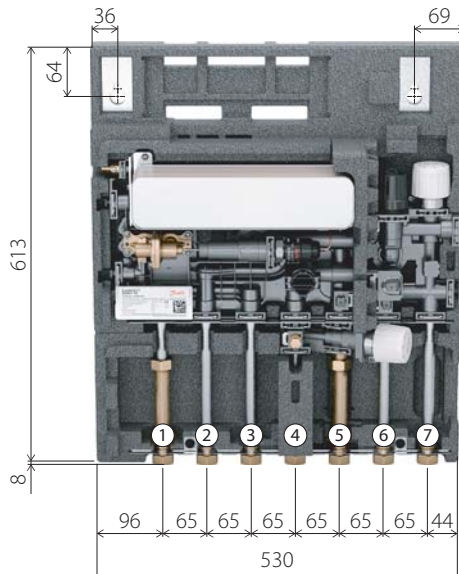
Спосіб монтажу
Монтаж на стіні

Монтаж в стіні


Принципова схема



- 1 Теплообмінник пластинчастого типу
- 2 Регулятор перепаду тиску
- 3 Фільтр
- 4 Кульовий кран
- 5 Комплект рециркуляції ГВП
- 6 Запобіжний клапан
- 7 Повітровідвідник
- 8 Гільза для датчика температури
- 9 Монтажна вставка для теплोलічильника 3/4" x 110 мм
- 10 Регулятор температури ГВП
- 11 Літній байпас
- 12 Зональний клапан
- 12A TWA Q-NO 230 В для зонального клапана (опція)
- 13 Монтажна вставка для водяного лічильника 3/4" x 110 мм
- 14 Точка приєднання рециркуляції ГВП

Конструкція



Підключення:

- 1. Вхід холодного водопостачання (ХВП)
- 2. Гаряче водопостачання (ГВП)
- 3. Вихід холодного водопостачання (ХВП)
- 4. Теплова мережа (ТМ), подача
- 5. Теплова мережа (ТМ), зворотка
- 6. Опалення, подача
- 7. Опалення, зворотка

Опції:

- Циркуляційний набір для ГВП (183Н0500)
- Термоелектропривід TWA-Q NO 230 В (082F1601)

EvoFlat 4.0 F тип 1

Графіки для моделей
потужністю 43 кВт



Інструкція користування графіками

Визначення втрат тиску теплоносія в первинному контурі або у контурі ГВП:

Проводимо вертикальну лінію від відомого значення витрати (л/год або л/хв в залежності від графіка) на горизонтальній осі до перетину з кривою. Від точки перетину вертикальної лінії з кривою проводимо горизонтальну лінію вліво до вертикальної осі зі значеннями втрат тиску, отримуючи необхідне значення втрат тиску (кПа).

Визначення витрати теплоносія в первинному контурі при різних температурах подачі первинного контура (нагрів питної води від 10°C до 45°C або від 10°C до 50°C):

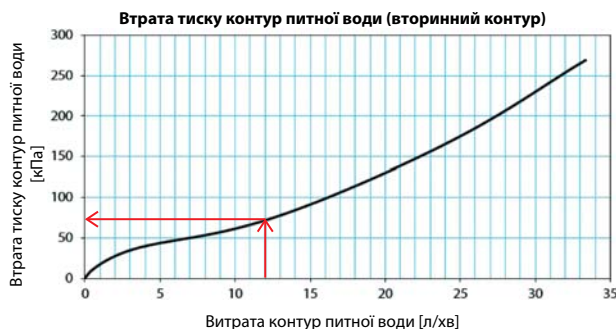
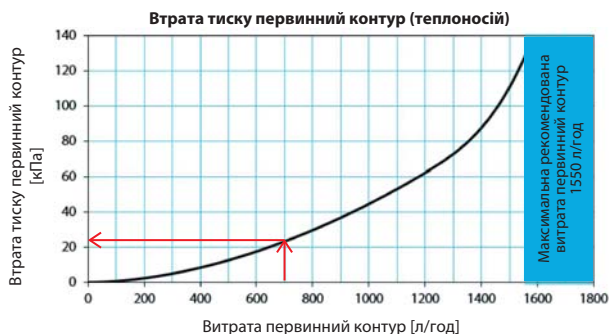
Проводимо вертикальну лінію від відомого значення витрати питної води (л/хв) на горизонтальній осі до перетину з кривою, відповідно певній температурі подачі теплоносія.

Від точки перетину вертикальної лінії з необхідною кривою проводимо горизонтальну лінію вліво до вертикальної осі зі значеннями витрати теплоносія в первинному контурі, отримуючи необхідне значення витрати (л/год).

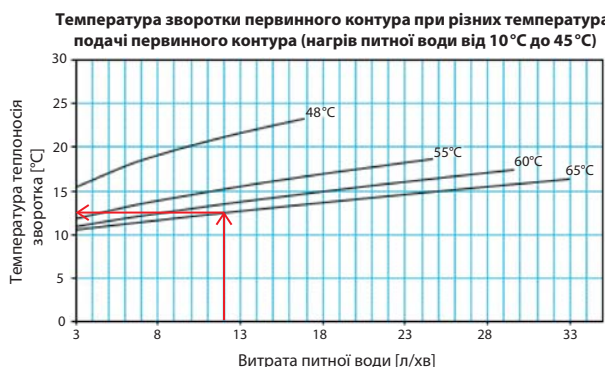
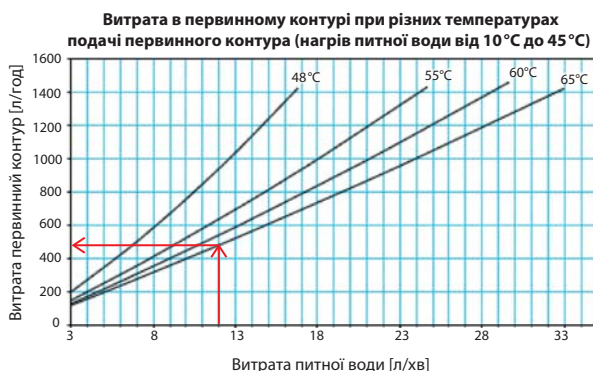
Визначення температури зворотки первинного контура при різних температурах подачі первинного контура (нагрів питної води від 10°C до 45°C або від 10°C до 50°C):

Проводимо вертикальну лінію від відомого значення витрати питної води (л/хв) на горизонтальній осі до перетину з кривою, відповідно певній температурі подачі теплоносія. Від точки перетину вертикальної лінії з необхідною кривою проводимо горизонтальну лінію вліво до вертикальної осі зі значеннями температури зворотного теплоносія в первинному контурі, отримуючи необхідне значення температури (°C).

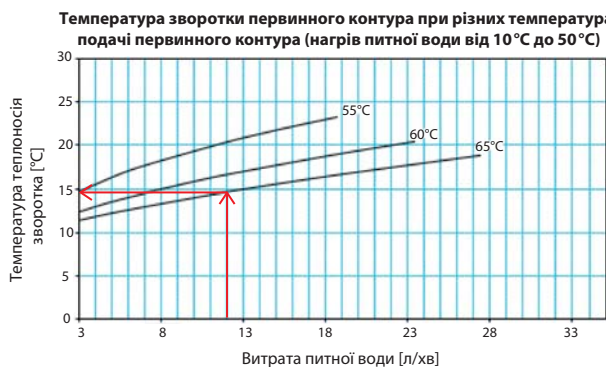
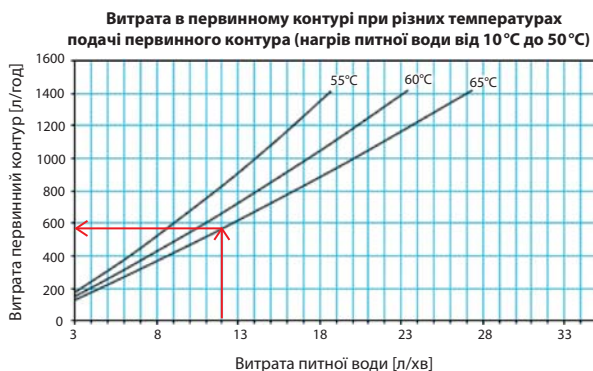
Втрати тиску



Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 45°C:



Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 50°C:

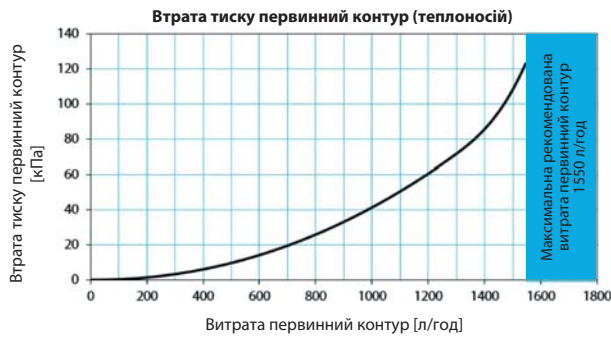


EvoFlat 4.0 F тип 2

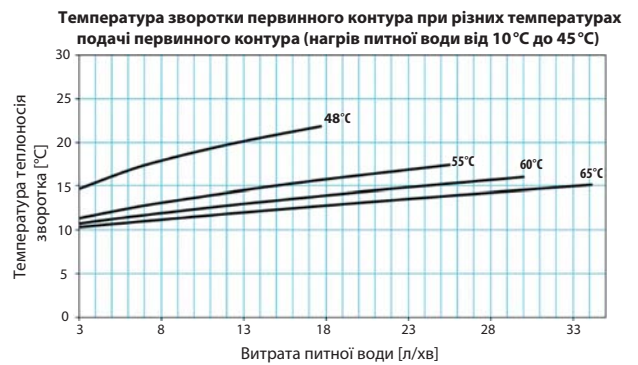
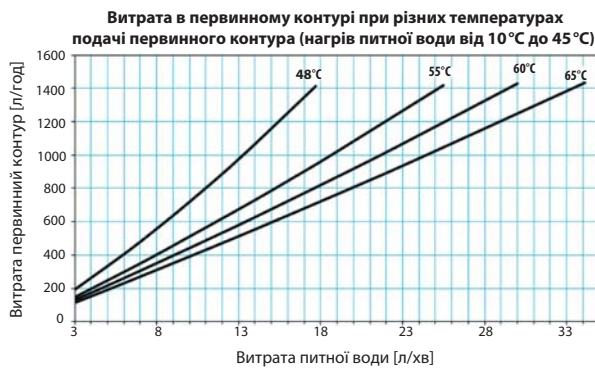
Графіки для моделей потужністю 49 кВт



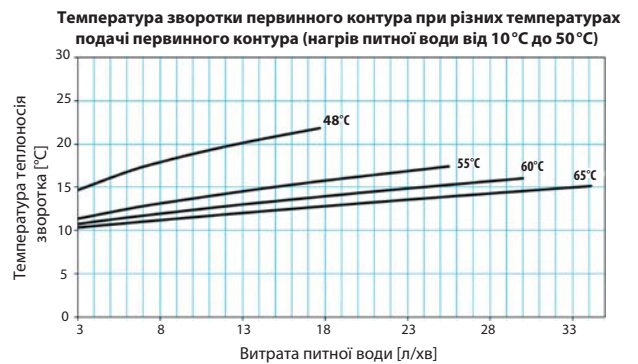
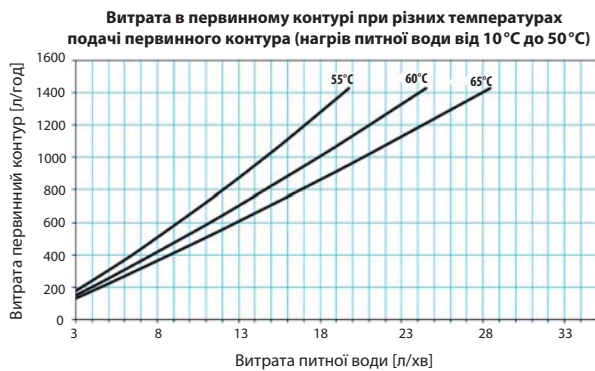
Втрати тиску



Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 45 °С:



Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 50 °С:

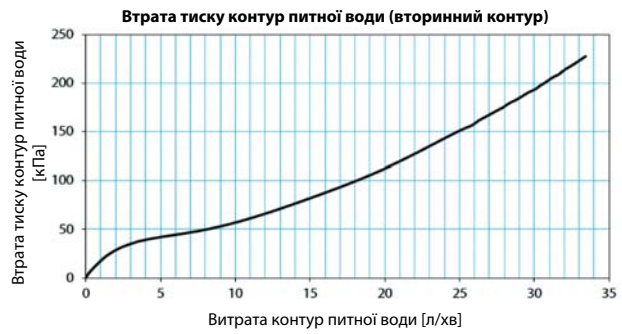
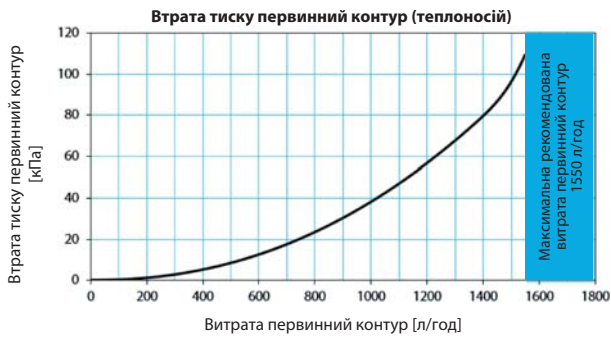


EvoFlat 4.0 F тип 3

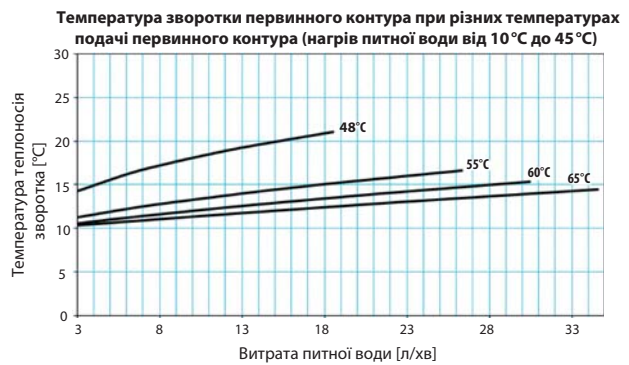
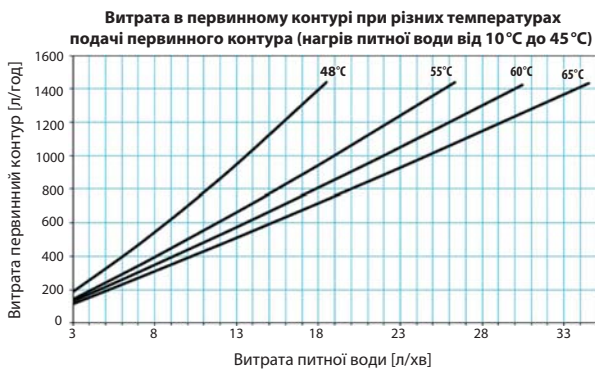
Графіки для моделей
потужністю 55 кВт



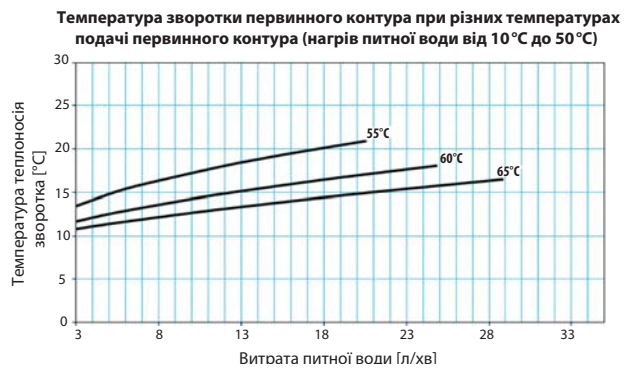
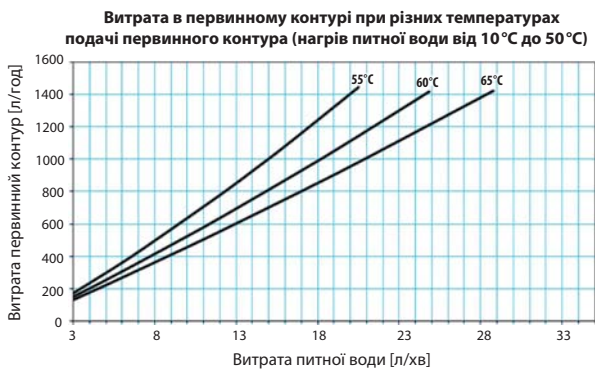
Втрати тиску



Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 45 °С:



Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 50 °С:

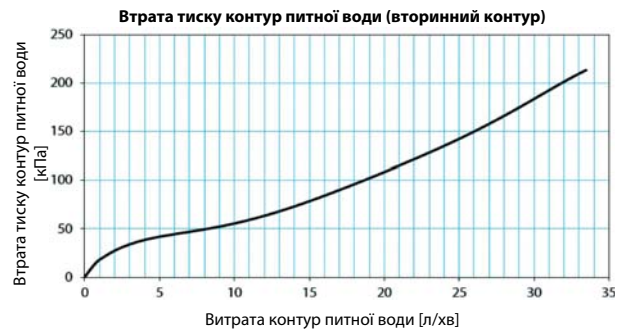
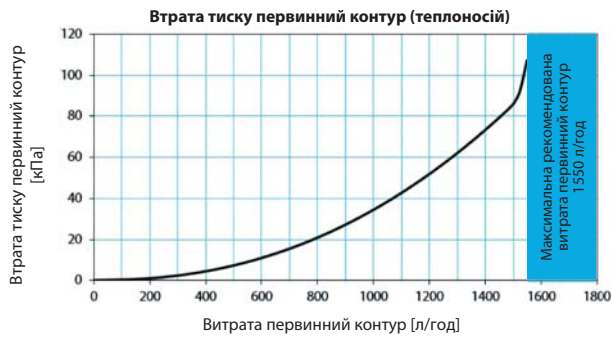


EvoFlat 4.0 F тип 4

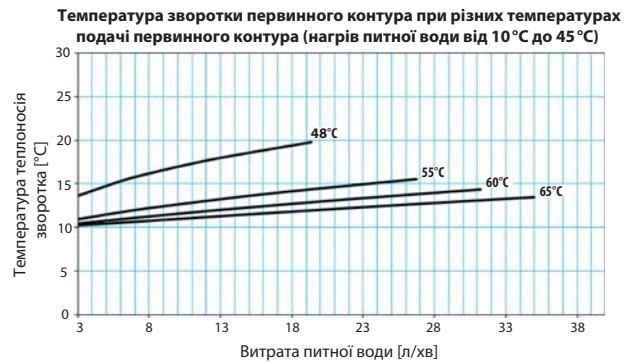
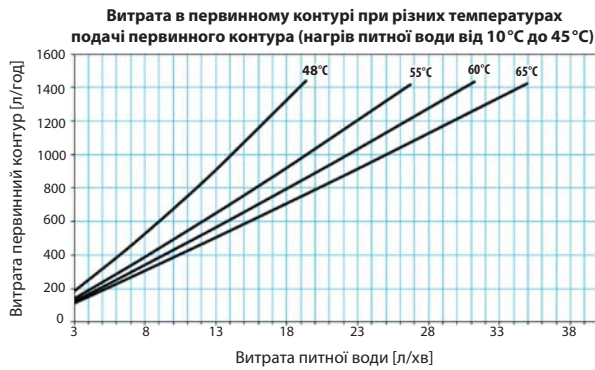
Графіки для моделей потужністю 70 кВт



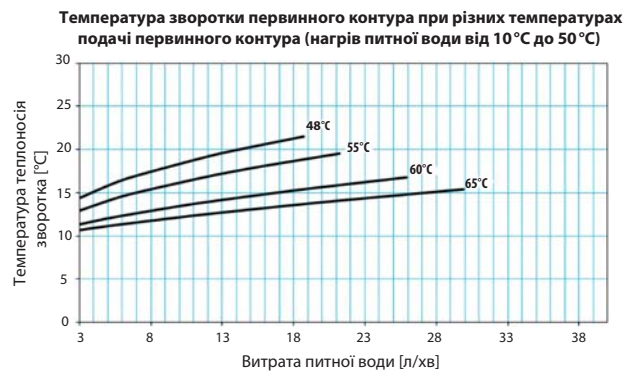
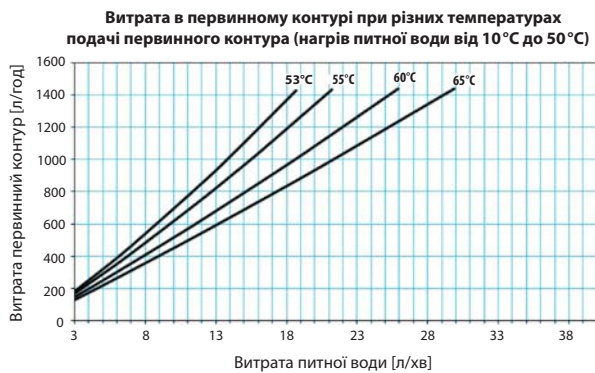
Втрати тиску



Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 45 °С:



Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 50 °С:



ТОВ з іі «Данфосс ТОВ» • Тепловий напрямок

Тел.: +380 800 800 144 (безкоштовно з мобільних та стаціонарних телефонів України)

E-mail: uacs@danfoss.com • www.danfoss.ua

Компанія Danfoss не несе відповідальності за можливі помилки в каталогах, брошурах чи інших друкованих матеріалах. Компанія Danfoss зберігає за собою право вносити зміни в свою продукцію без попередження. Це положення поширюється також на вже замовлені продукти, але за умов, що внесення таких змін не спричиняє необхідності внесення змін в уже погоджені специфікації. Всі торгові марки в цьому матеріалі є власністю відповідних компаній. Danfoss і логотип Danfoss – це торгові марки компанії Danfoss A/S. Авторські права захищені.
