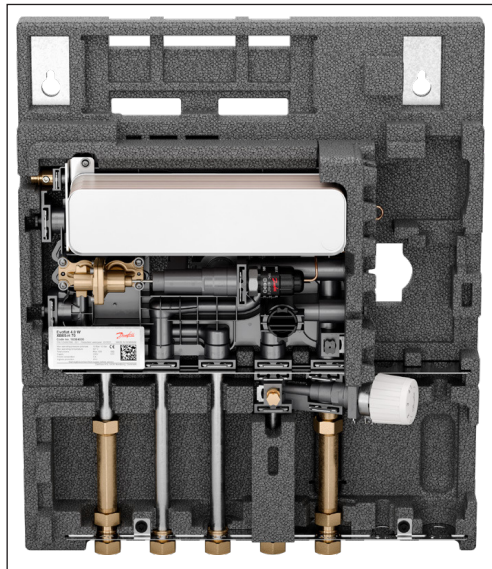


## Технічний опис

# Квартирні теплові пункти EvoFlat 4.0 W

## Загальні дані



**EvoFlat 4.0 W** – це компактний та простий в управлінні квартирний тепловий пункт, призначений для приготування ГВП за допомогою проточного теплообмінника. Квартирні теплові пункти EvoFlat 4.0 W 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 W** 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 W. 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 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, викорисаний в квартирних теплових пунктах EvoFlat 4.0 W, виключає необхідність затягування з'єднань і як результат виключає ризик протікань 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. Такий підхід дозволяє значно скоротити теплові втрати від обладнання забезпечуючи повну ізоляцію КТП.

**Номенклатура та коди для оформлення замовлень**
**EvoFlat 4.0 W**

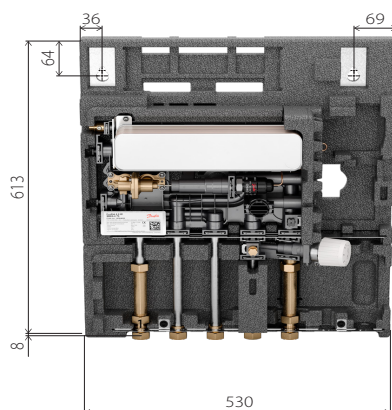
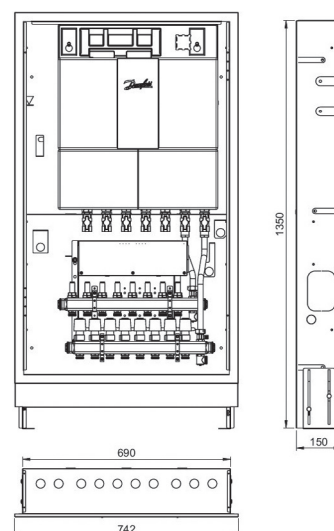
Код №	Тип
183B3000	Danfoss EvoFlat 4.0 W1 з ізоляційним кожухом
183B3001	Danfoss EvoFlat 4.0 W2 з ізоляційним кожухом
183B3003	Danfoss EvoFlat 4.0 W3 з ізоляційним кожухом
183B3004	Danfoss EvoFlat 4.0 W4 з ізоляційним кожухом

**Акcesуари**

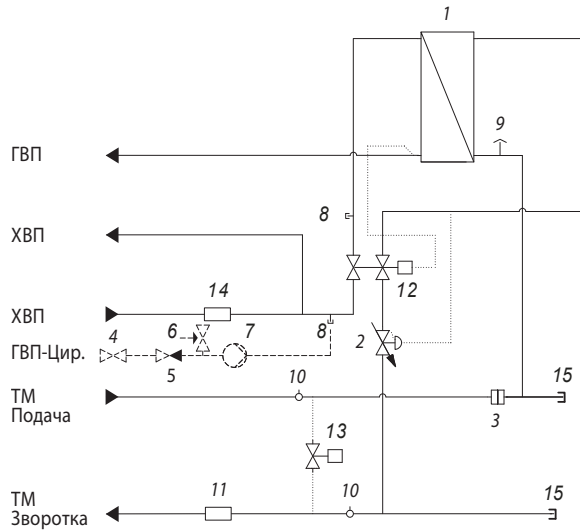
Код №	Тип
183B0500	Циркуляційний комплект для ГВП EvoFlat 4.0, з запобіжним клапаном і насосом
145H4195	Монтажна планка з комплектом кульових кранів (7 шт.) 3/4" IT/ET
145H4900	Короб для вбуд-ня, В 910 x Ш 610 x Г 150 мм, в компл. з монтажною планкою
145H4901	Дверцята + рамка для коробу, який вбудовується 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	кВт	70
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	9,2-10,8
Матеріал ізоляції		ЕРР
Коефіцієнт теплопровідності λ	Вт/мК	0,039
Габарити без кожуха В x Ш x Г	мм	613 x 530 x 150
Розміри приєднань (ТМ, ГВП, ХВП)	дюйм	G 3/4" IT
Тип монтажу		вбудований / на стіні

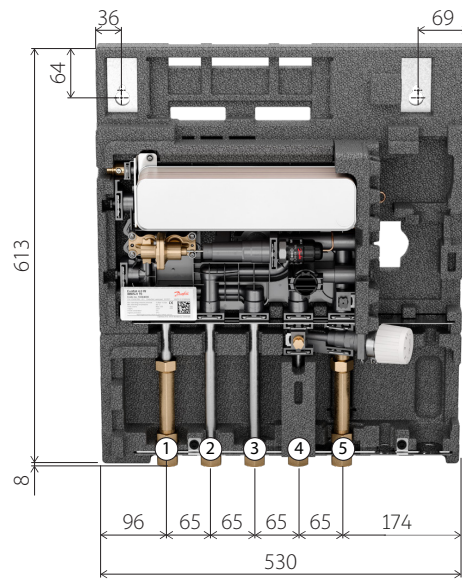
**Спосіб монтажу**
**Монтаж на стіні**

**Монтаж в стіні**


Принципова схема



- 1 Теплообмінник пластинчастого типу
- 2 Регулятор перепаду тиску
- 3 Фільтр
- 4 Кульовий кран
- 5 Зворотній клапан
- 6 Запобіжний клапан
- 7 Комплект рециркуляції ГВП (Wilo yonos Para Z)
- 8 Точка приєднання рециркуляції ГВП
- 9 Повітровідвідник
- 10 Гільза для датчика температури
- 11 Монтажна вставка для теплोलічильника 3/4" x 110 мм
- 12 Регулятор температури ГВП
- 13 Літній байпас
- 14 Монтажна вставка для водяного лічильника 3/4" x 110 мм
- 15 Патрубки для приєднання контуру опалення

Конструкція



**Підключення:**

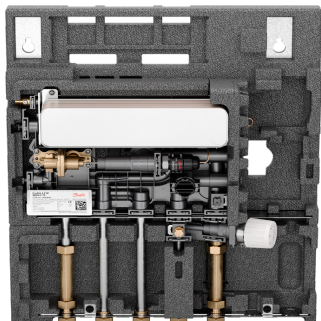
- 1. Вхід холодного водопостачання (ХВП)
- 2. Гаряче водопостачання (ГВП)
- 3. Вихід холодного водопостачання (ХВП)
- 4. Теплова мережа (ТМ), подача
- 5. Теплова мережа (ТМ), зворотка

**Опції:**

- Циркуляційний набір для ГВП (183H0500)

**EvoFlat 4.0 W 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):**

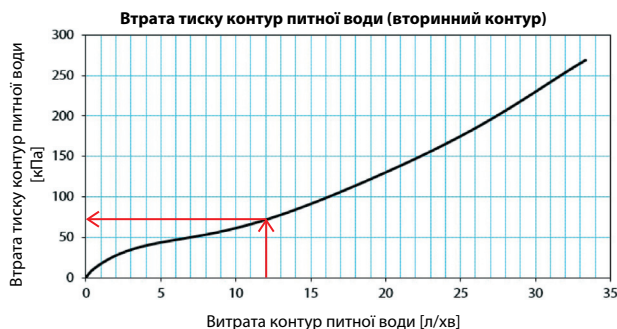
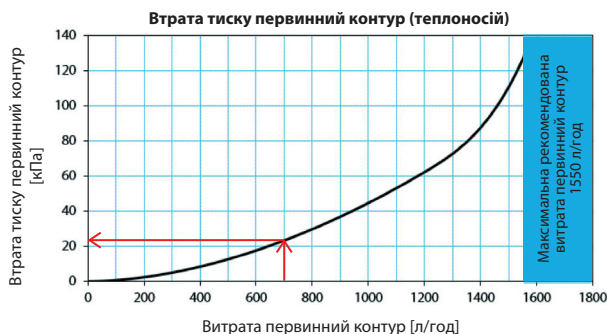
Проводимо вертикальну лінію від відомого значення витрати питної води (л/хв) на горизонтальній осі до перетину з кривою, відповідно певній температурі подачі теплоносія. Від точки перетину вертикальної лінії з необхідною кривою проводимо горизонтальну лінію вліво до вертикальної осі зі значеннями температури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

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).

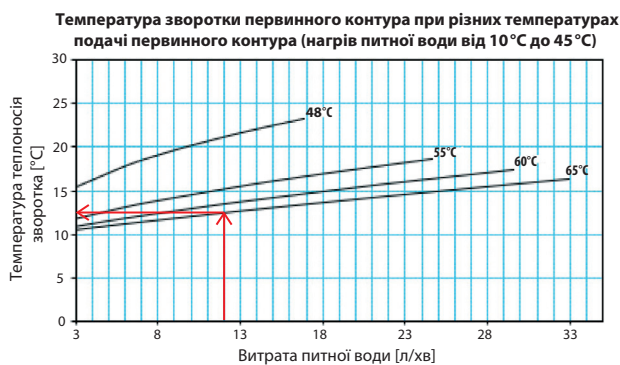
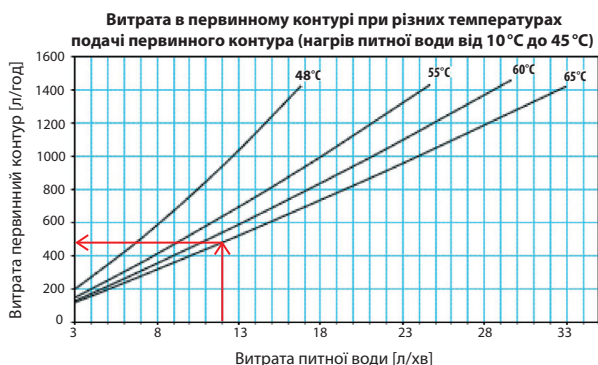
**Визначення температури зворотки первинного контура при різних температурах подачі первинного контура (нагрів питної води від 10°C до 45°C або від 10°C до 50°C):**

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).

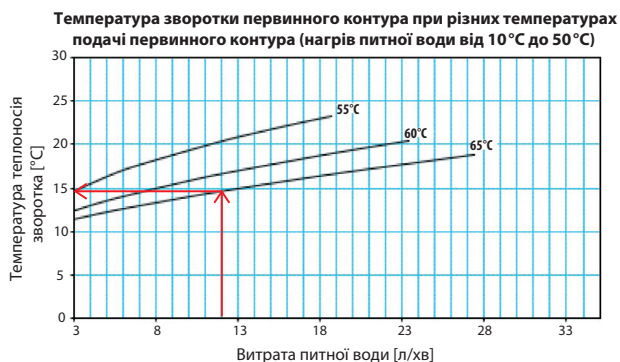
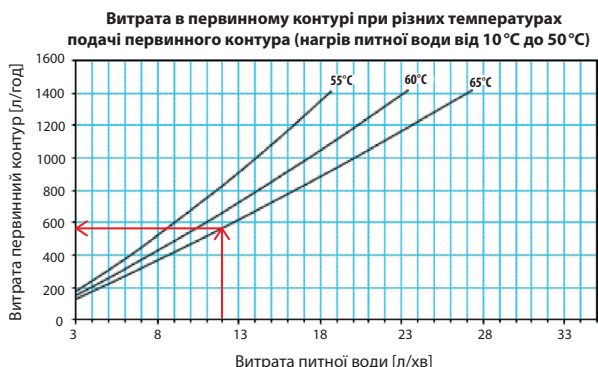
**Втрати тиску**



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

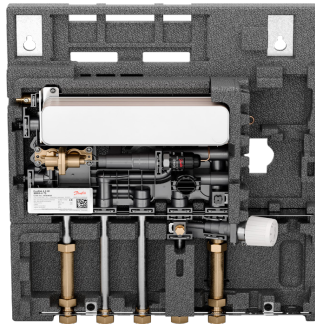


**Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 50°C:**

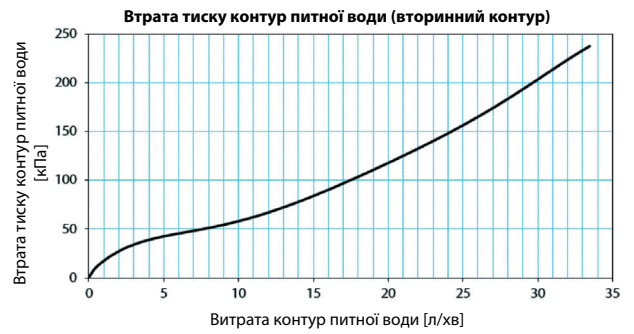
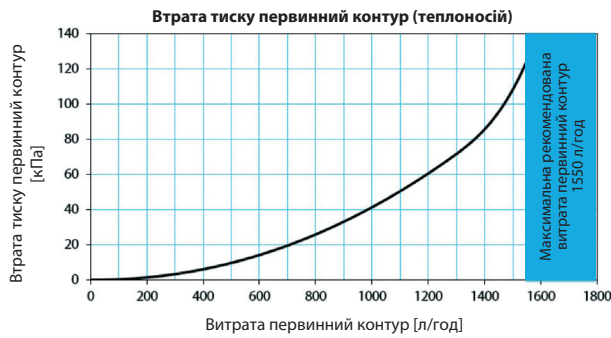


**EvoFlat 4.0 W тип 2**

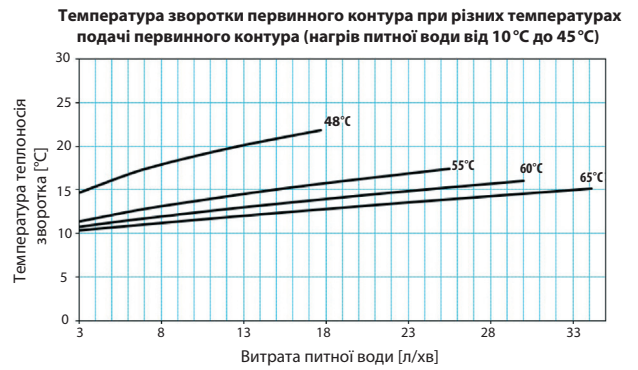
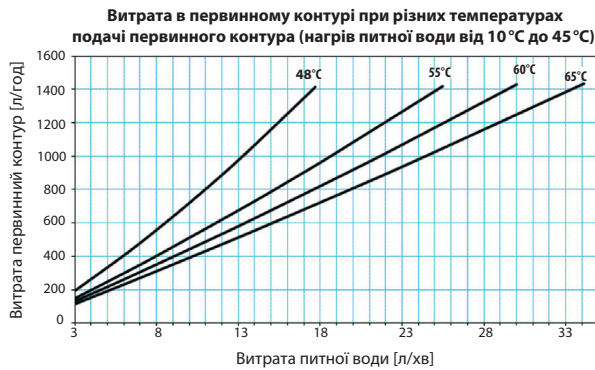
Графіки для моделей потужністю 49 кВт



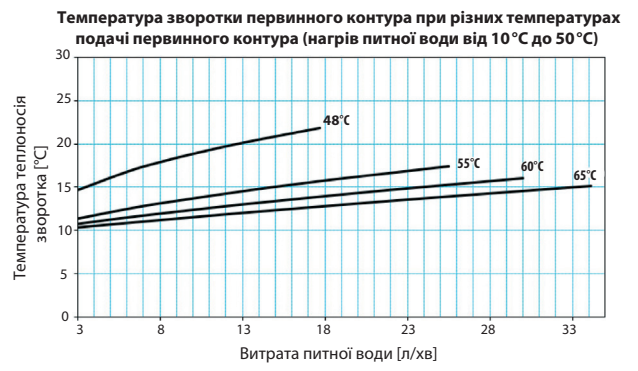
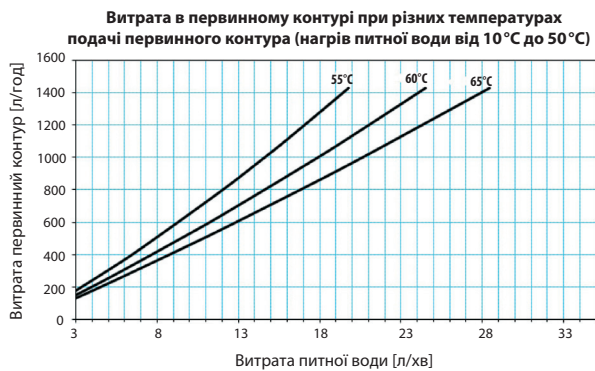
**Втрати тиску**



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

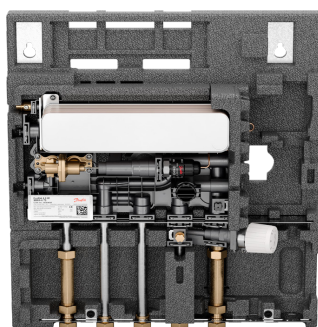


**Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 50 °С:**

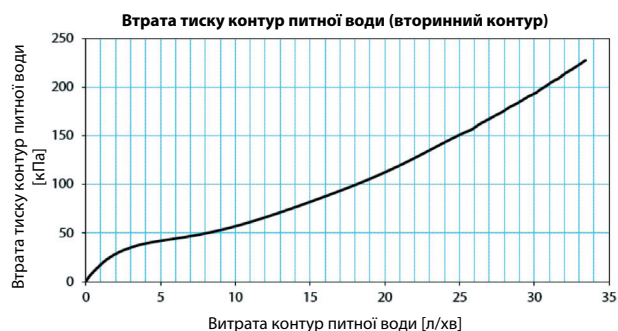
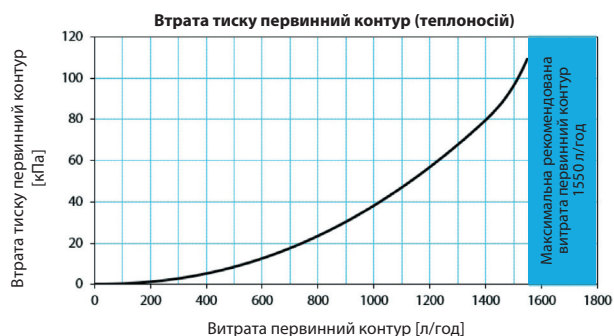


EvoFlat 4.0 W тип 3

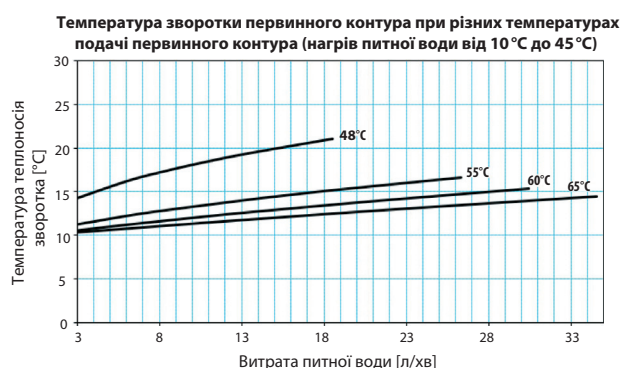
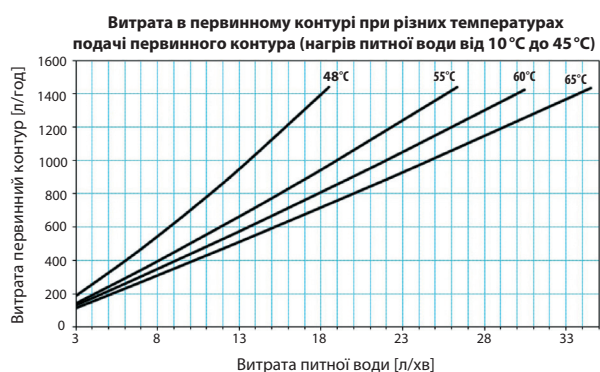
Графіки для моделей  
потужністю 55 кВт



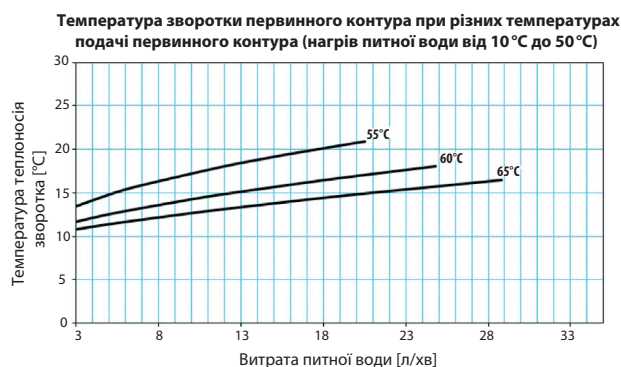
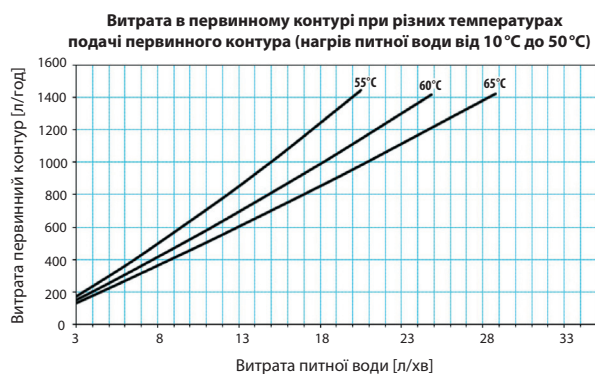
Втрати тиску



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

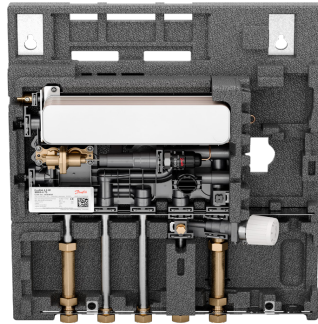


Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 50 °С:

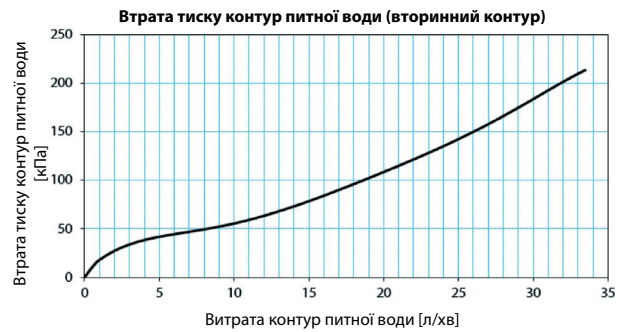
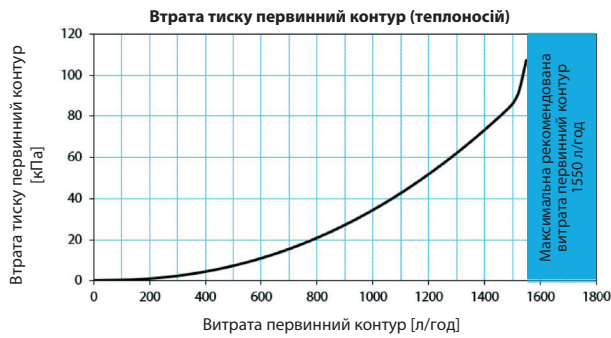


**EvoFlat 4.0 W тип 4**

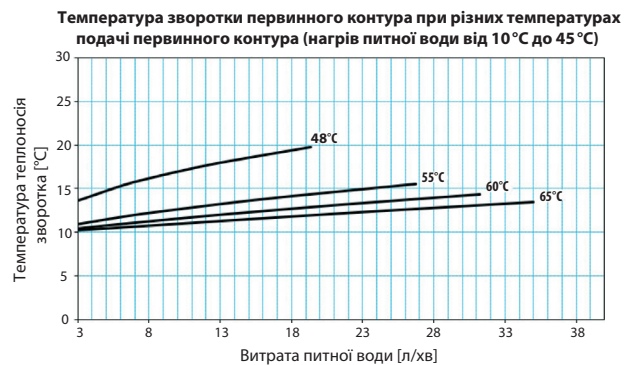
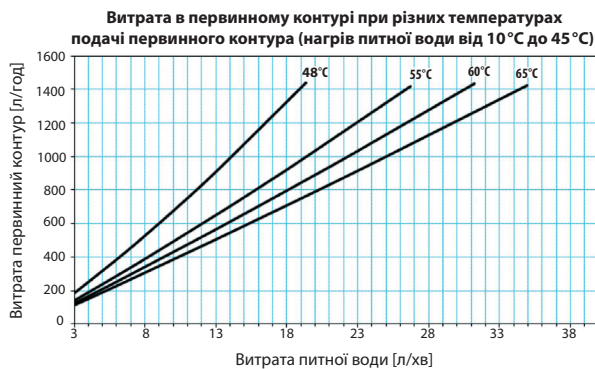
Графіки для моделей потужністю 70 кВт



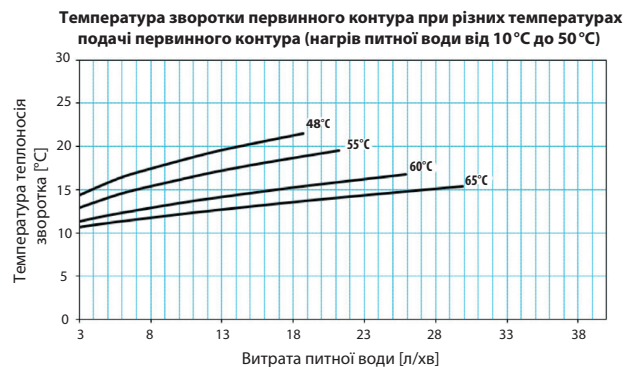
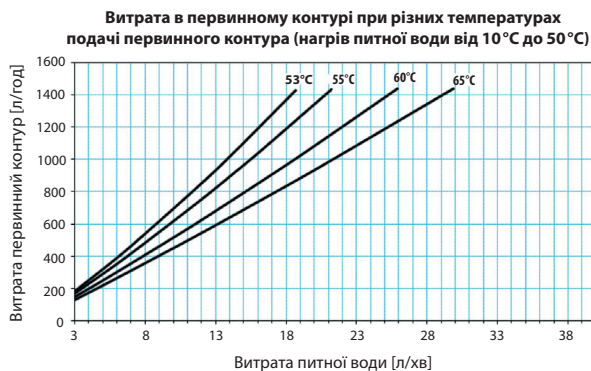
**Втрати тиску**



**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](mailto:uacs@danfoss.com) • [www.danfoss.ua](http://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.