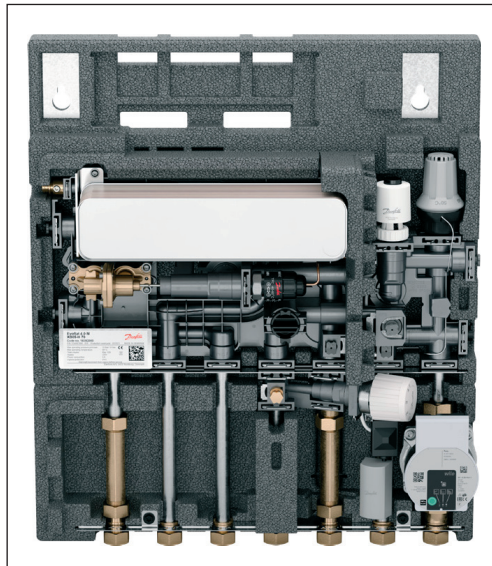


Технічний опис

Квартирні теплові пункти EvoFlat 4.0 M

Загальні дані



EvoFlat 4.0 M – це компактний та простий в управлінні квартирний тепловий пункт, призначений для приготування ГВП за допомогою проточного теплообмінника а також для приєднання контуру теплої підлоги за залежною схемою з використанням змішувального вузла.

Квартирні теплові пункти EvoFlat 4.0 M можуть бути приєднаними до будинкових систем тепlopостачання, 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 M 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.

Змішувальний вузол забезпечує точне підтримання температури теплоносія на необхідному для теплої підлоги рівні в діапазоні від 30°C до 50°C.

Micro Plate – запатентована Danfoss технологія виготовлення пластин для теплообмінників, які використані в квартирних теплових пунктах EvoFlat 4.0 M. 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.

НТС (патрубки високотемпературного приєднання) – дають можливість приєднувати контур радіаторного опалення наприклад коли в квартирі присутній контур як підлогового так і радіаторного опалення.

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 – інноваційний тип з'єднань, використаний в квартирних теплових пунктах EvoFlat 4.0 M, виключає необхідність затягування з'єднань і як результат виключає ризик протікань протягом всього терміну експлуатації.

ЕПП (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 M

Код №	Тип
183B2000	Danfoss EvoFlat 4.0 M1 з ізоляційним кожухом
183B2001	Danfoss EvoFlat 4.0 M2 з ізоляційним кожухом
183B2003	Danfoss EvoFlat 4.0 M3 з ізоляційним кожухом
183B2004	Danfoss EvoFlat 4.0 M4 з ізоляційним кожухом

Акcesуари

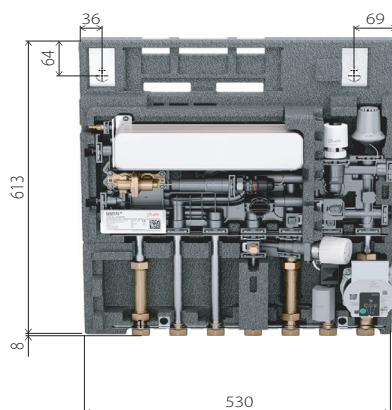
Код №	Тип
183B0501	Компл. приєднання радіаторного опалення EvoFlat 4.0, з кульовими кранами 3/4" і монтаж. кронштейнами
183B0500	Циркуляційний комплект для ГВП EvoFlat 4.0, з запобіжним клапаном і насосом
182F1601	Термоелектропривід TWA-Q NO 230 В
145H4195	Монтажна планка з комплектом кульових кранів (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

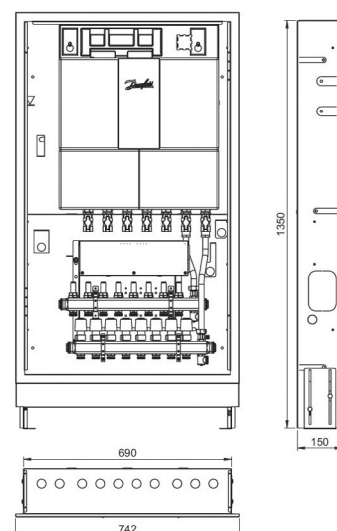
Потужність ГВП / Опалення	кВт	70 / 17,5
Номінальний тиск (перв./втор.)	PN (бар)	10 / 10
Максимальна робоча температура	°C	95
Мінімальний статичний тиск ХВП	бар	1,5
Матеріал пайки теплообмінника		мідь / нерж. сталь
Вага без кришки	кг	9,2-10,8
Матеріал ізоляції		ЕРР
Коефіцієнт теплопровідності λ	Вт/мК	0,039
Габарити без кожуха В x Ш x Г	мм	613 x 530 x 150
Розміри приєднань (ТМ, опалення, ГВП, ХВП)	дюйм	G 3/4" IT
Тип монтажу		вбудований / на стіні
Електропостачання	В / Гц	230 / 50

Спосіб монтажу

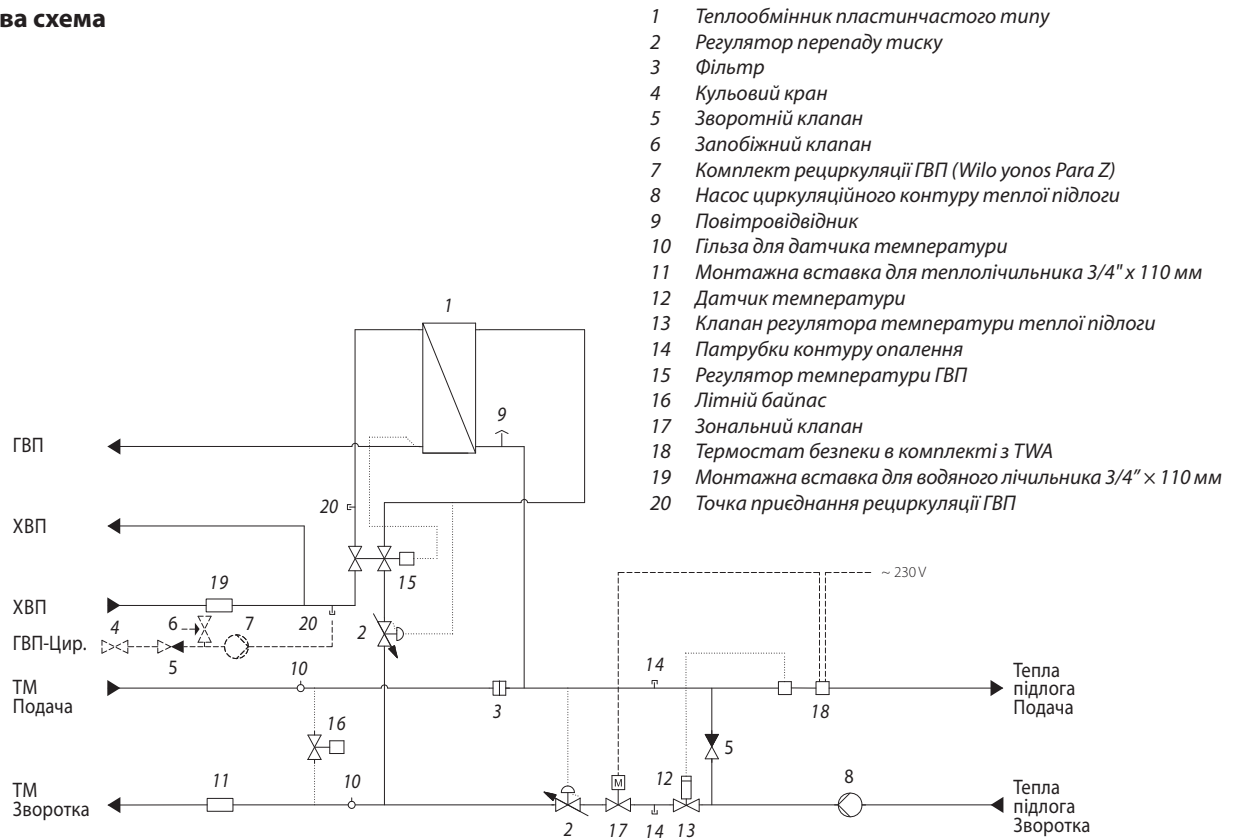
Монтаж на стіні



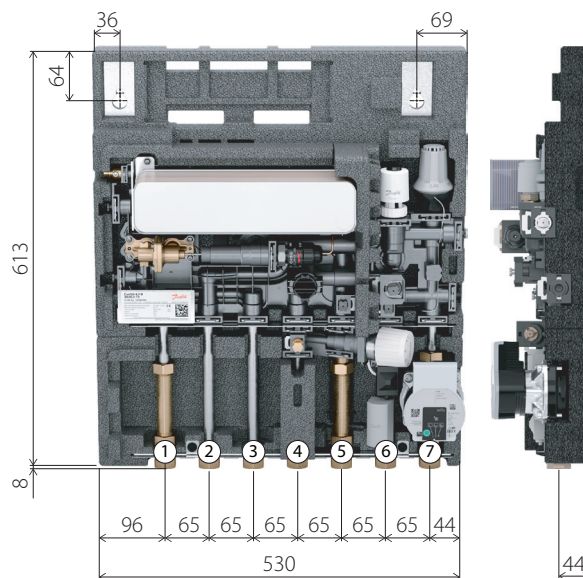
Монтаж в стіні



Принципова схема



Конструкція



Підключення:

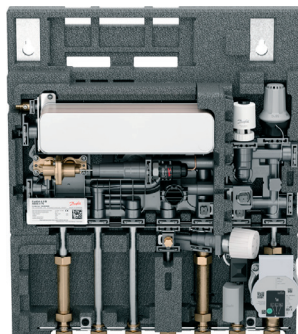
1. Вхід холодного водопостачання (ХВП)
2. Гаряче водопостачання (ГВП)
3. Вихід холодного водопостачання (ХВП)
4. Теплова мережа (ТМ), подача
5. Теплова мережа (ТМ), зворотка
6. Тепла підлога, подача
7. Тепла підлога, зворотка

Опції:

- Комплект приєднання радіаторного опалення (183H0501)
- Циркуляційний набір для ГВП (183H0500)
- Термоелектропривід TWA-Q NO 230 В (082F1601)

EvoFlat 4.0 M 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):

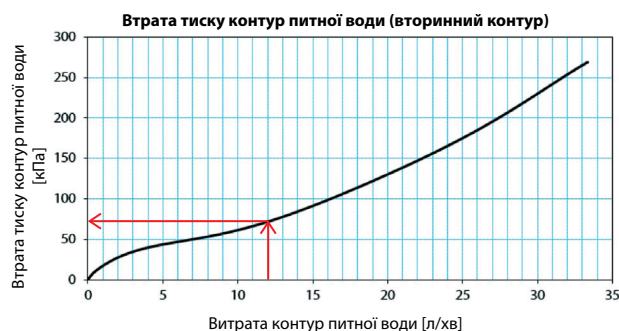
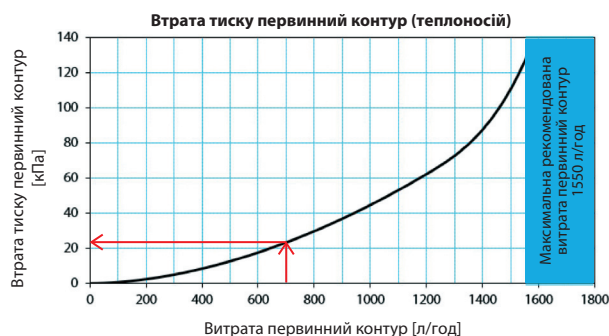
Проводимо вертикальну лінію від відомого значення витрати питної води (л/хв) на горизонтальній осі до перетину з кривою, відповідно певній температурі подачі теплоносія. Від точки перетину вертикальної лінії з кривою проводимо горизонтальну лінію вліво до вертикальної осі зі значеннями температури зворотного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

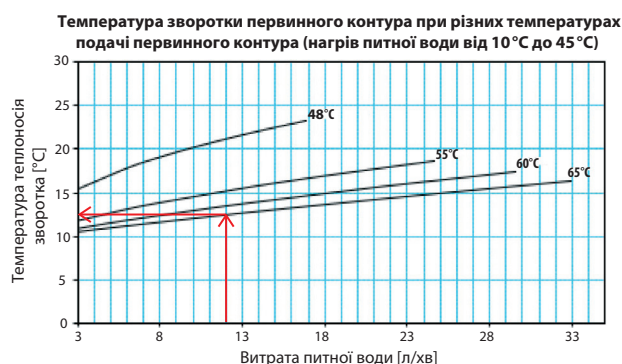
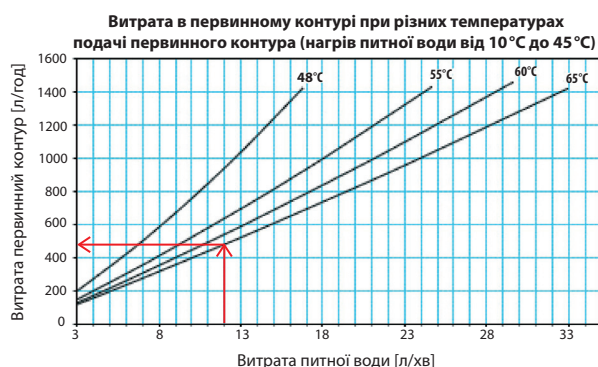
Визначення температури зворотки первинного контура при різних температурах подачі первинного контура (нагрів питної води від 10°C до 45°C або від 10°C до 50°C):

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 кривою проводимо горизонтальну лінію вліво до вертикальної осі зі значеннями температури зворотного теплоносія в первинному контурі, отримуючи необхідне значення температури (°C).

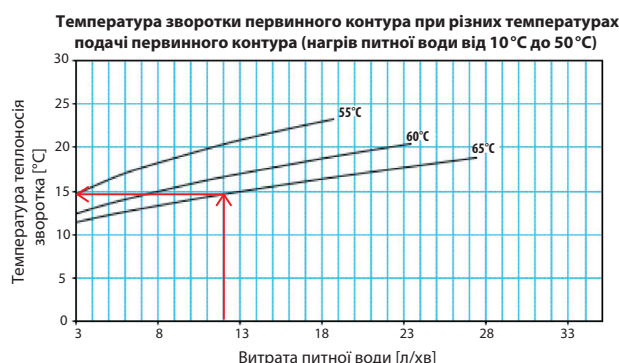
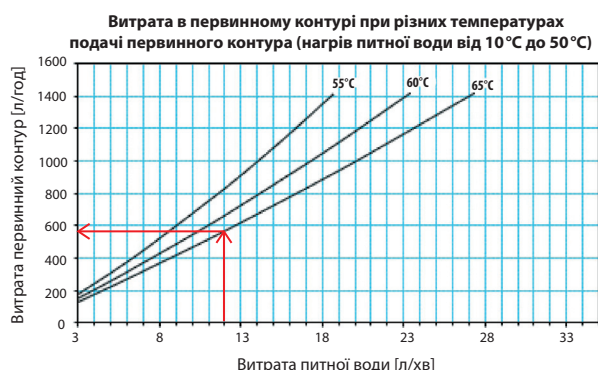
Втрати тиску



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

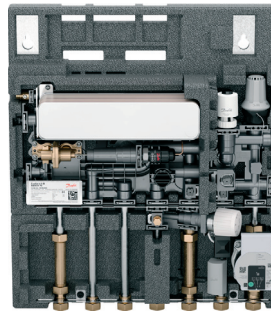


Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 50°C:

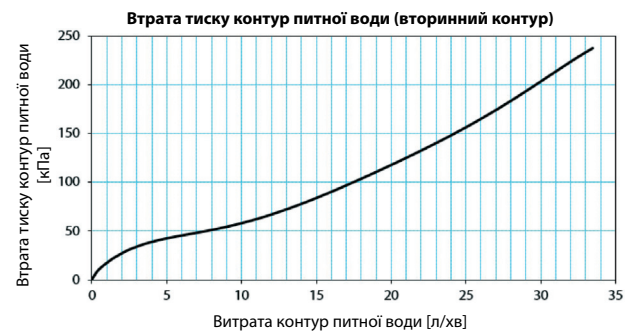
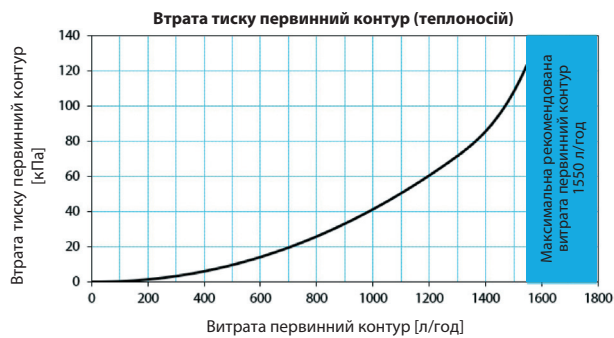


EvoFlat 4.0 M тип 2

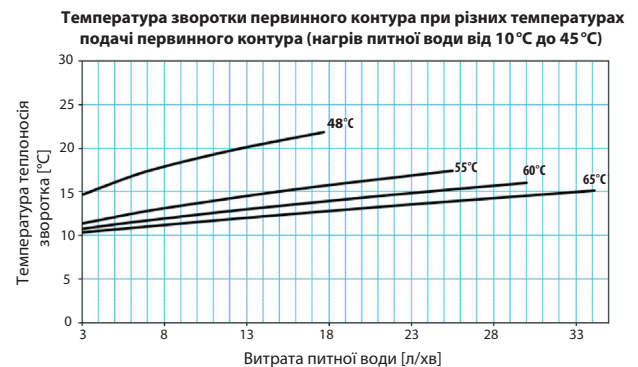
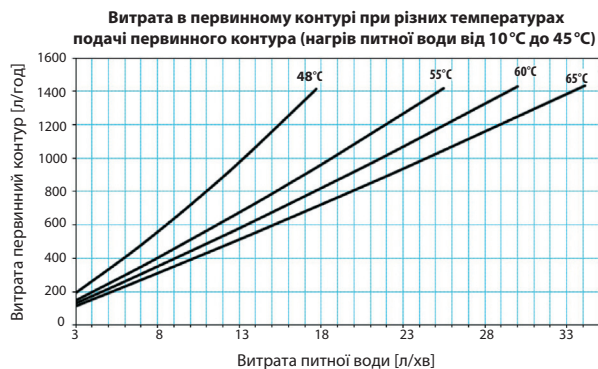
Графіки для моделей
потужністю 49 кВт



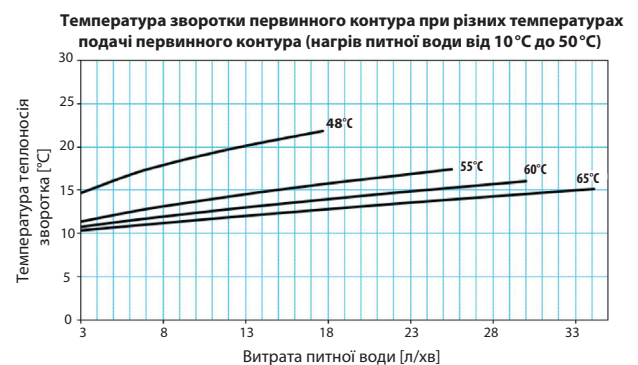
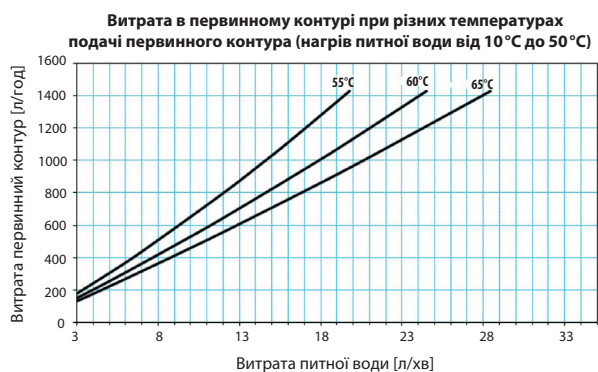
Втрати тиску



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

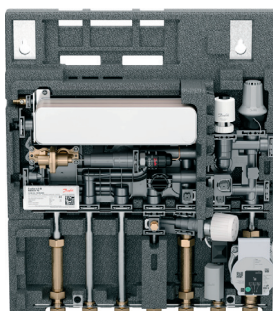


Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 50 °C:

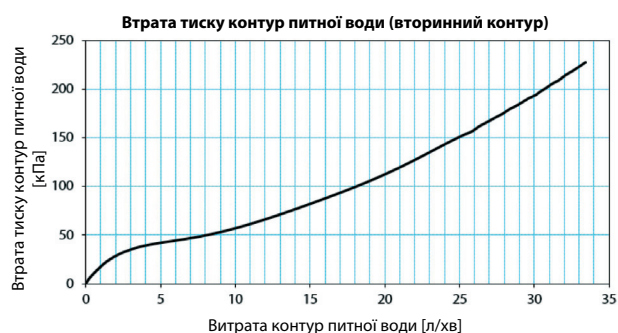
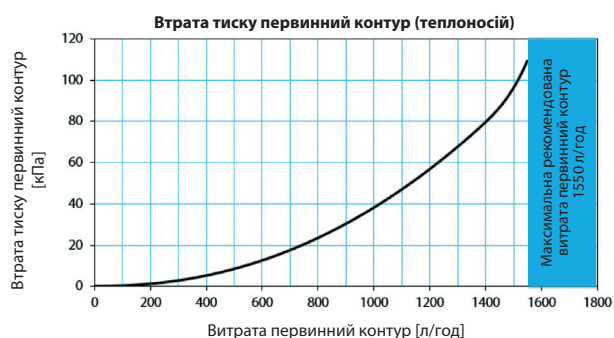


EvoFlat 4.0 M тип 3

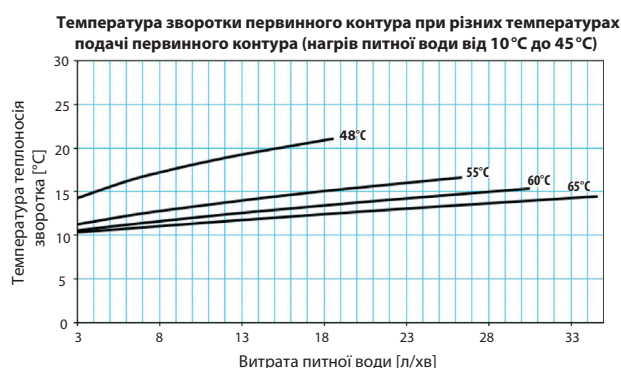
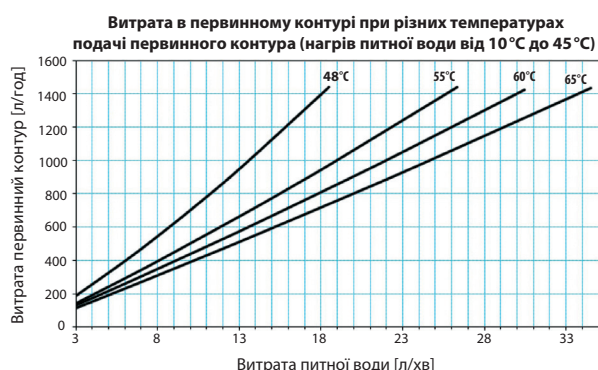
Графіки для моделей
потужністю 55 кВт



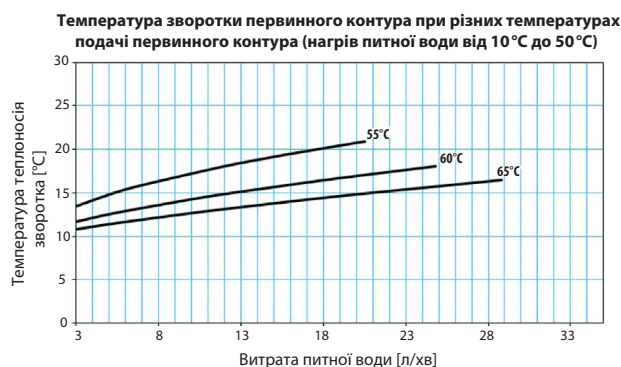
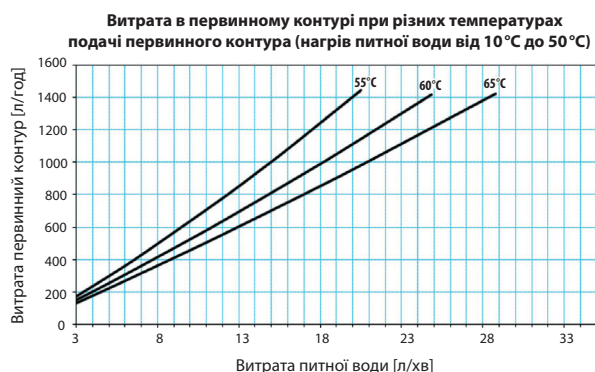
Втрати тиску



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

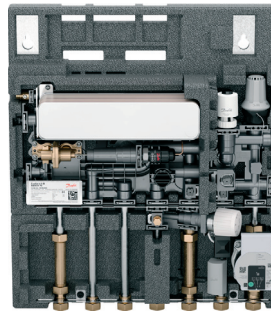


Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 50 °C:

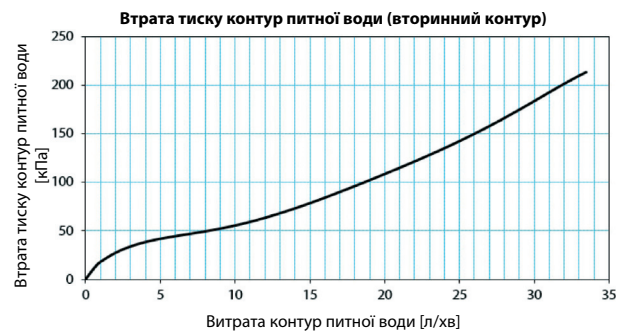
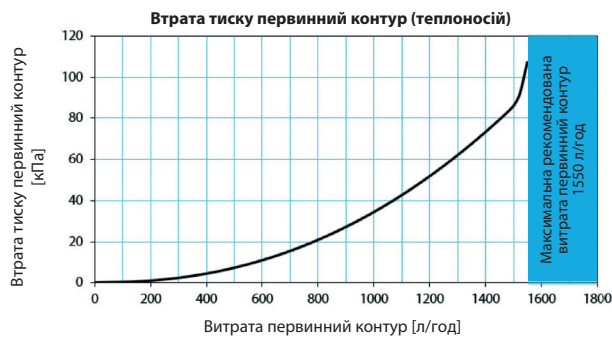


EvoFlat 4.0 M тип 4

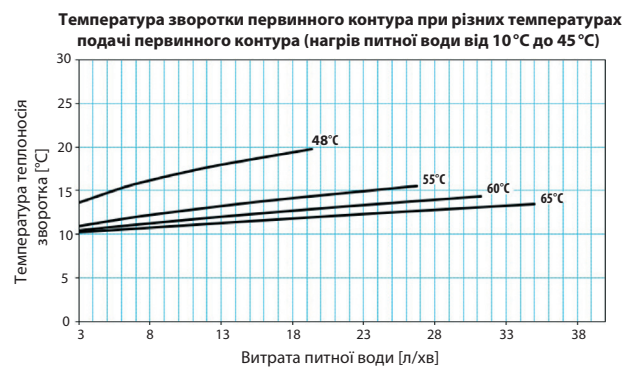
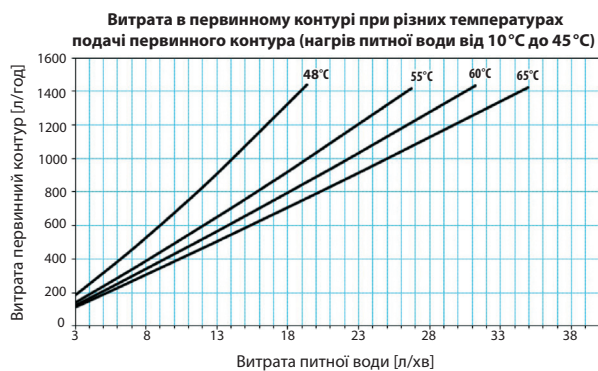
Графіки для моделей
потужністю 70 кВт



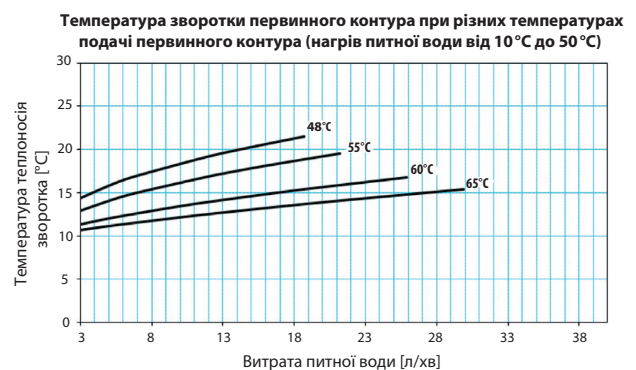
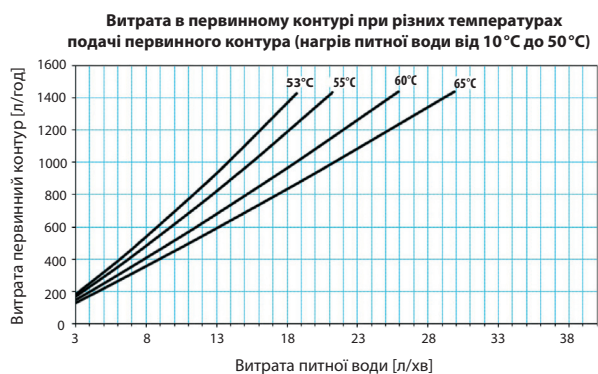
Втрати тиску



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.
