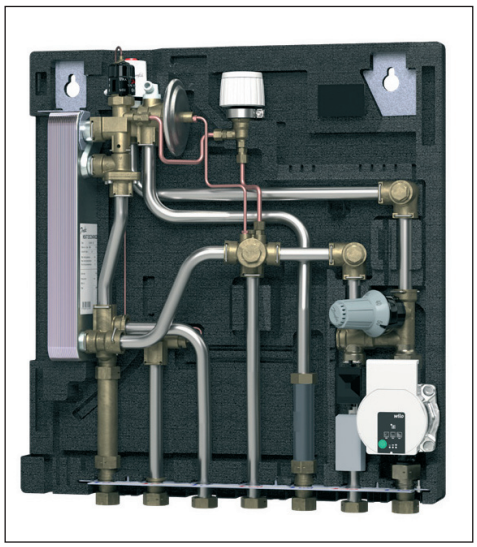
ENGINEERING
TOMORROW

Технічний опис

Квартирні теплові пункти EvoFlat MSS

Загальні дані



EvoFlat MSS – це компактний та простий в управлінні квартирний тепловий пункт, призначений для приготування ГВП за допомогою проточного теплообмінника а також для приєднання контуру опалення (тепла підлога) за залежною схемою з вузлом змішування теплоносія.

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

Модель КТП EvoFlat MSS – це продукт багаторічної роботи дизайнерів, теплотехніків, конструкторів тому має совїй конструкції мінімальний набір компонентів. Майже в кожному з компонентів об'єднані декілька функцій. Як результат – малі габарити, підвищена надійність, зменшена кількість з'єднань, зменшені загальні тепловтрати від обладнання.

TPC-M – комбінований регулятор, який складається із загального регулятора перепаду тиску, регулятора температури ГВП, прискорювача прогріву теплообмінника, зонального клапана контуру опалення, повітровідвідника.

Комбінованй регулятор забезпечує стабільну роботу квартирного теплопункту при будь-яких змінах температури або тиску як в первинному так і у вторинних контурах у всіх режимах роботи. Комбінований регулятор підтримує теплообмінник холодним при відсутності водорозбору.

Літній байпас забезпечує підтримання магістралей нагрітими в періоди відсутності потреби в опаленні та відсутності водорозбору.

Фільтр, який розміщений в фронтальній частині квартирного теплопункту з легким доступом для обслуговування, містить в собі точку відбору теплоносія для літнього байпасу а також точку відбору імпульсу для регулятора перепаду тиску.

Click-fit – іноваційний тип з'єднань, використаний в квартирних теплопунктах EvoFlat MSS, що виключає необхідність затягування з'єднань і як результат відсутність ризику протікань протягом всього терміну експлуатації .

Micro Plate – технологія виготовлення пластин для теплообмінників, які використані в квартирних теплопунктах EvoFlat MSS. Пластини Micro Plate забезпечують кращу передачу тепла при менших втратах тиску в порівнянні із пластинами з класичним профілем.

EPP (екструдований поліпропілен) – матеріал ізоляції пластини на якій змонтовано всі компоненти квартирного теплопункту. Ізоляційний кожух (опція) дозволяє значно скоротити теплові втрати від обладнання забезпечуючи повну ізоляцію КТП.

Номенклатура та коди для оформлення замовлень

EvoFlat MSS

Код №	Тип
145B1700	EvoFlat MSS 1, літній байпас, 1 вставка під лічильник ХВ, без кожуха, високотемпературні патрубки
145B1703	EvoFlat MSS 2, літній байпас, 1 вставка під лічильник ХВ, без кожуха, високотемпературні патрубки
145B1707	EvoFlat MSS 3, літній байпас, 1 вставка під лічильник ХВ, без кожуха, високотемпературні патрубки

Аксесуари

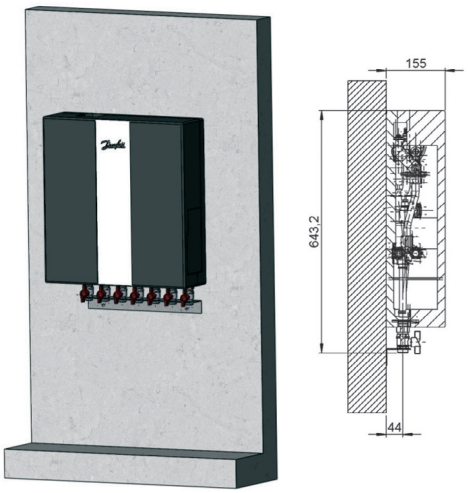
Код №	Тип
145H4195	Монтажна планка з комплектом кульових кранів (7 шт.) 3/4" IT/ET
145H3016	Кожух з екструдованого поліпрорілену для EvoFlat
145H4900	Короб для вбуд-ня, В 910 x Ш 610 x Г 150 мм, в компл. з монтажною планкою
145H4901	Дверцята + рамка для коробу, який вбудовується 145H4900, В 910 x Ш 610 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

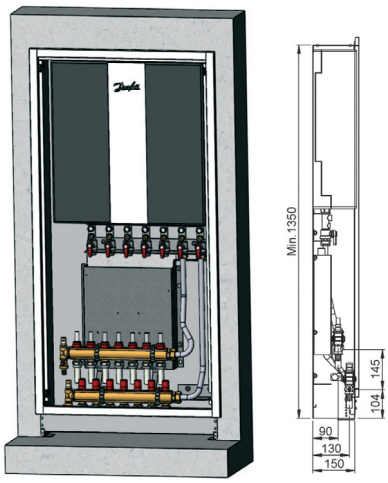
Потужність ГВП / Опалення	кВт	55 / 15
Номінальний тиск (перв. / втор.)	PN (бар)	10 / 10
Максимальна робоча температура	°C	95
Мінімальний статичний тиск ХВП	бар	1,5
Матеріал пайки теплообмінника		мідь / нерж. сталь
Вага без кришки	кг	14
Матеріал ізоляції		EPP
Коефіцієнт теплопровідності λ	Вт/мК	0,039
Габарити без кожуха В x Ш x Г	мм	590 x 550 x 150
Розміри приєднань (ТМ, опалення, ГВП, ХВП)	дюйм	G 3/4" IT
Розміри приєднань (рециркуляція)	дюйм	G 1/2" IT
Тип монтажу		вбудований / на стіні
Електропостачання	В / Гц	230 / 50

Монтажні положення

Монтаж на стіні



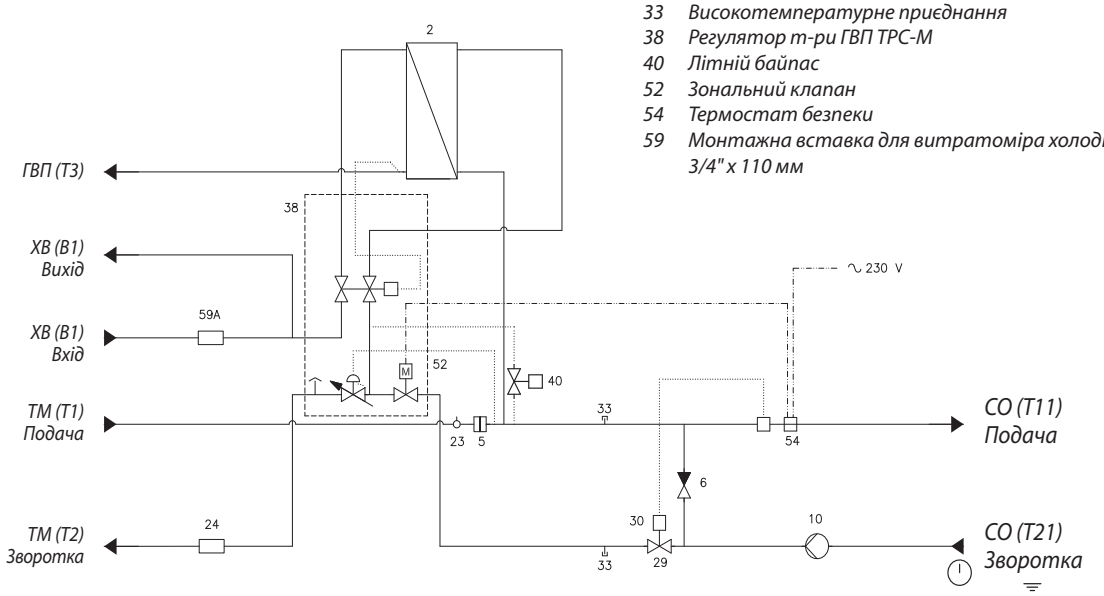
Монтаж в стіні



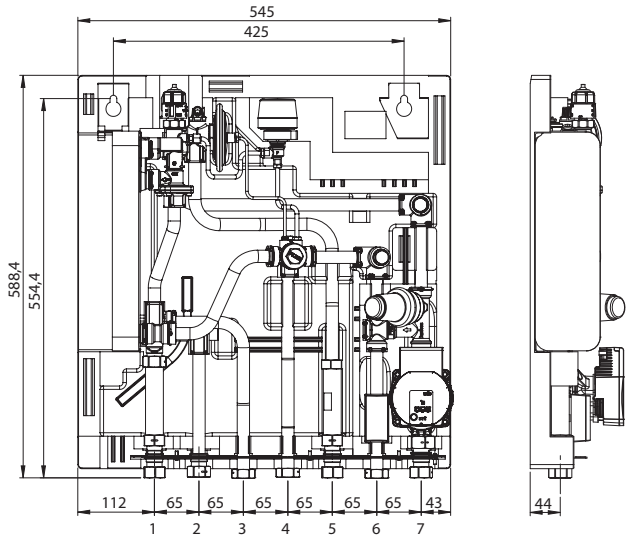
© Danfoss | 2023.07

Принципова схема

2 Пластинчастий теплообмінник Danfoss XB06H-1
5 Фільтр 3/4" N/Nря=0,6 мм
6 Зворотній клапан
10 Циркуляційний насос Wilo Para 15/6
23 Гільза для датчика т-ри M10x1
24 Монтажна вставка під лічильник тепла 3/4" x 110 мм
29 Термостат безпеки НЕ
30 Регулятор температури змішувального контуру
33 Високотемпературне приєднання
38 Регулятор т-ри ГВП TPC-M
40 Літній байпас
52 Зональний клапан
54 Термостат безпеки
59 Монтажна вставка для витратоміра холодної води 3/4" x 110 мм



Конструкція

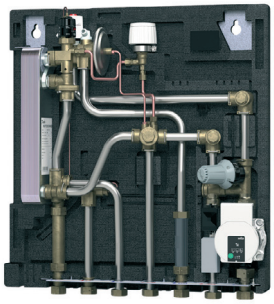


Підключення:
1. Вхід холодного водопостачання (ХВП)
2. Гаряче водопостачання (ГВП)
3. Вихід холодного водопостачання (ХВП)
4. Теплова мережа (ТМ), подача
5. Теплова мережа (ТМ), зворотка
6. Опалення, подача
7. Опалення, зворотка

Опції:
- Кімнатний термостат
- Запобіжний клапан
- Кульові крани (60 мм)
- Кульові крани з підключенням до манометра 3/4" (120 мм), з запобіжним клапаном
- Короб для варіанта вбудованого монтажу, з монтажною рейкою
- Ізоляційний кожух
- Циркуляція ГВП

EvoFlat MSS тип 1

Графіки для моделей потужністю 37 кВт



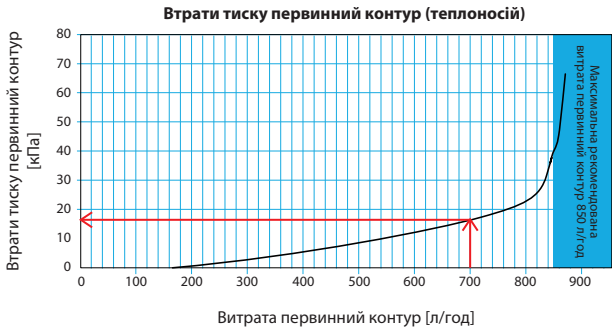
Інструкція користування графіками

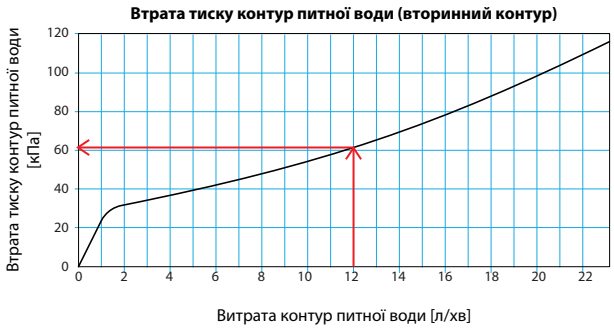
Визначення втрат тиску теплоносія в первинному контурі або у контурі ГВП:
Проводимо вертикальну лінію від відомого значення витрати (л/год або л/хв в залежності від графіка) на горизонтальній осі до перетину з кривою. Від точки перетину вертикальної лінії з кривою проводимо горизонтальну лінію вліво 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, відповідною 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).

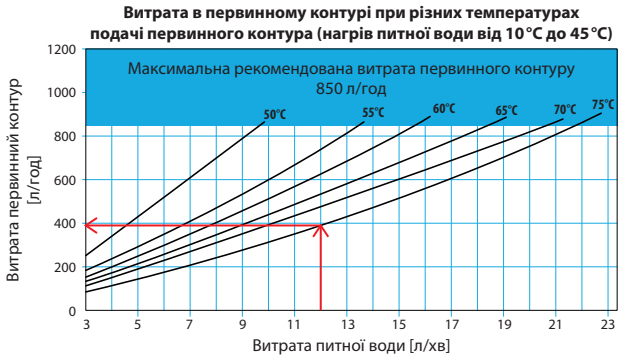
Визначення температури зворотки первинного контура при різних температурах подачі первинного контура (нагрів питної води від 10 °C до 45 °C або від 10 °C до 50 °C):
Проводимо вертикальну лінію від відомого значення витрати питної води (л/хв) на горизонтальній осі до перетину з кривою, відповідною певній 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).

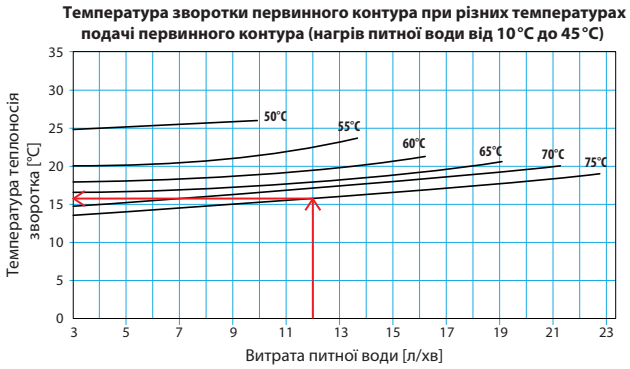
Втрати тиску



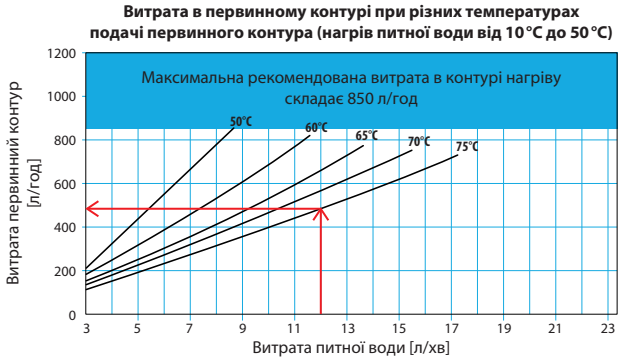


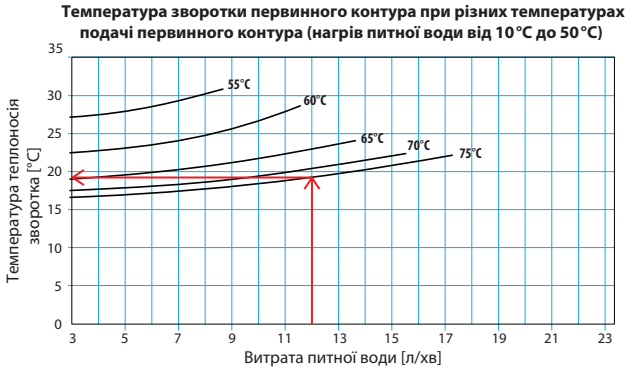
Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 45 °C:





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

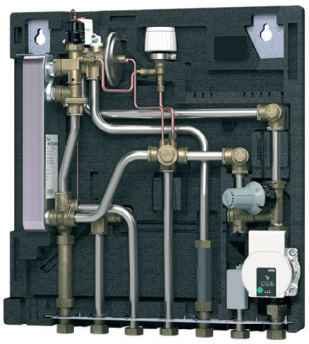




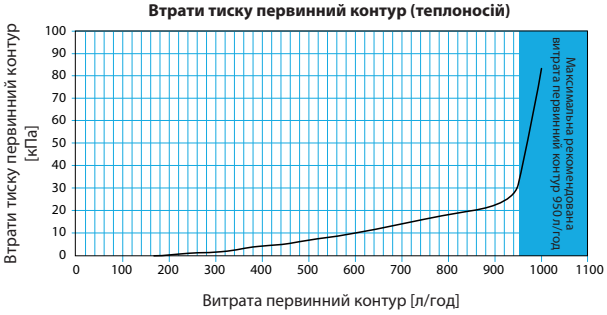
© Danfoss | 2023.07

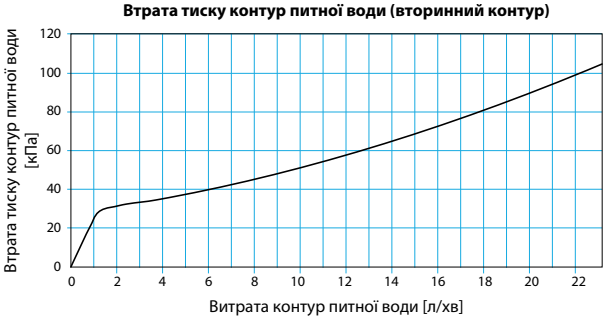
EvoFlat MSS тип 2

Графіки для моделей потужністю 45 кВт

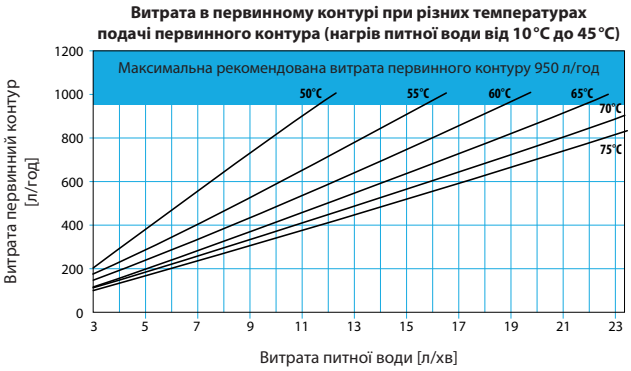


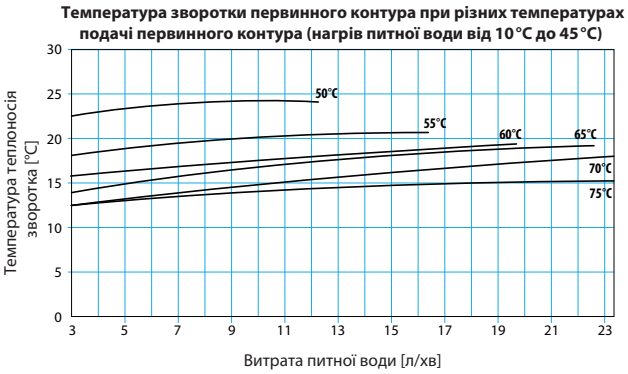
Втрати тиску



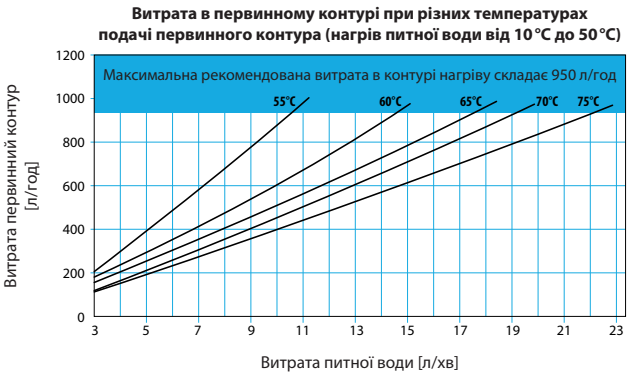


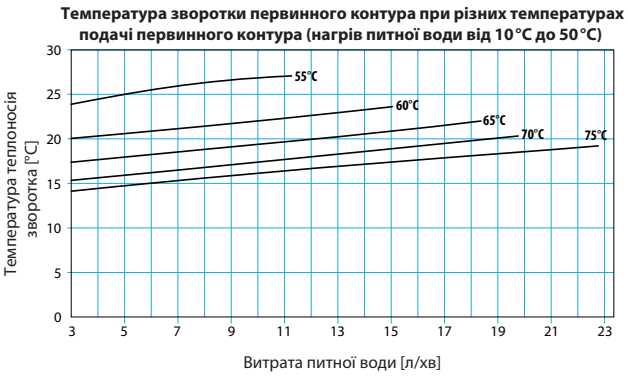
Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 45 °C:





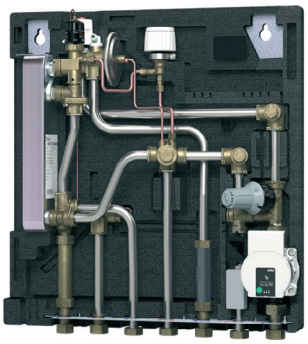
Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 50 °C:



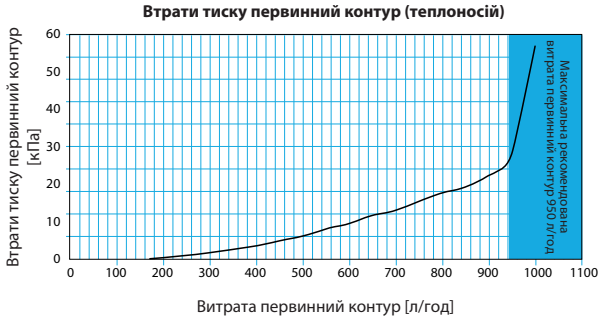


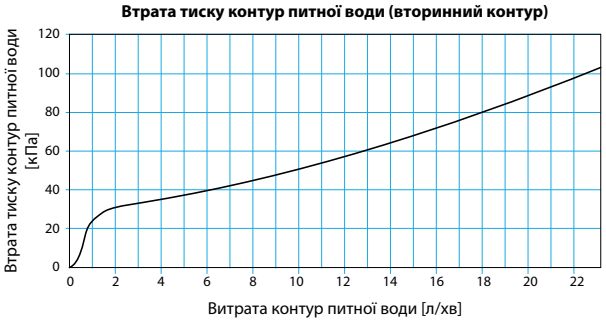
EvoFlat MSS тип 3

Графіки для моделей потужністю 55 кВт

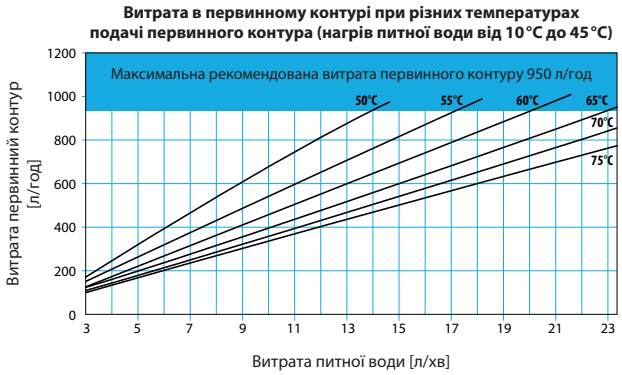


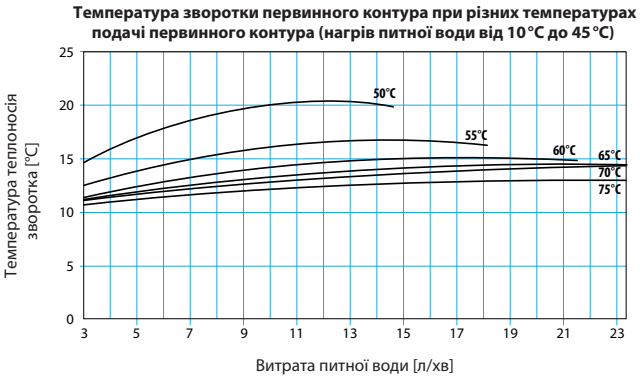
Втрати тиску



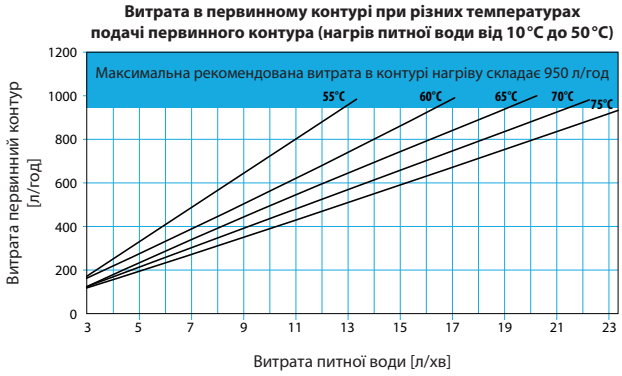


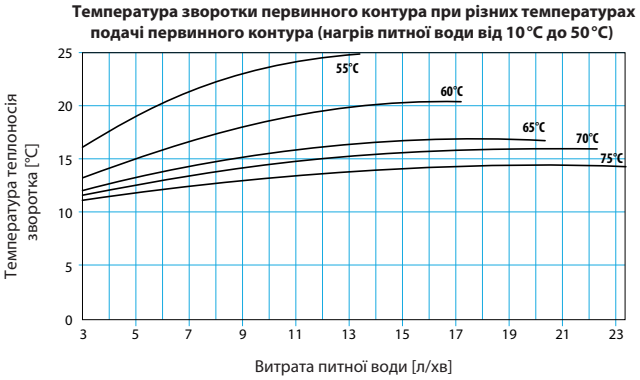
Обсяги витрати теплоносія і продуктивність якщо температура ГВП – 45 °C:





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





ТОВ з ii «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.