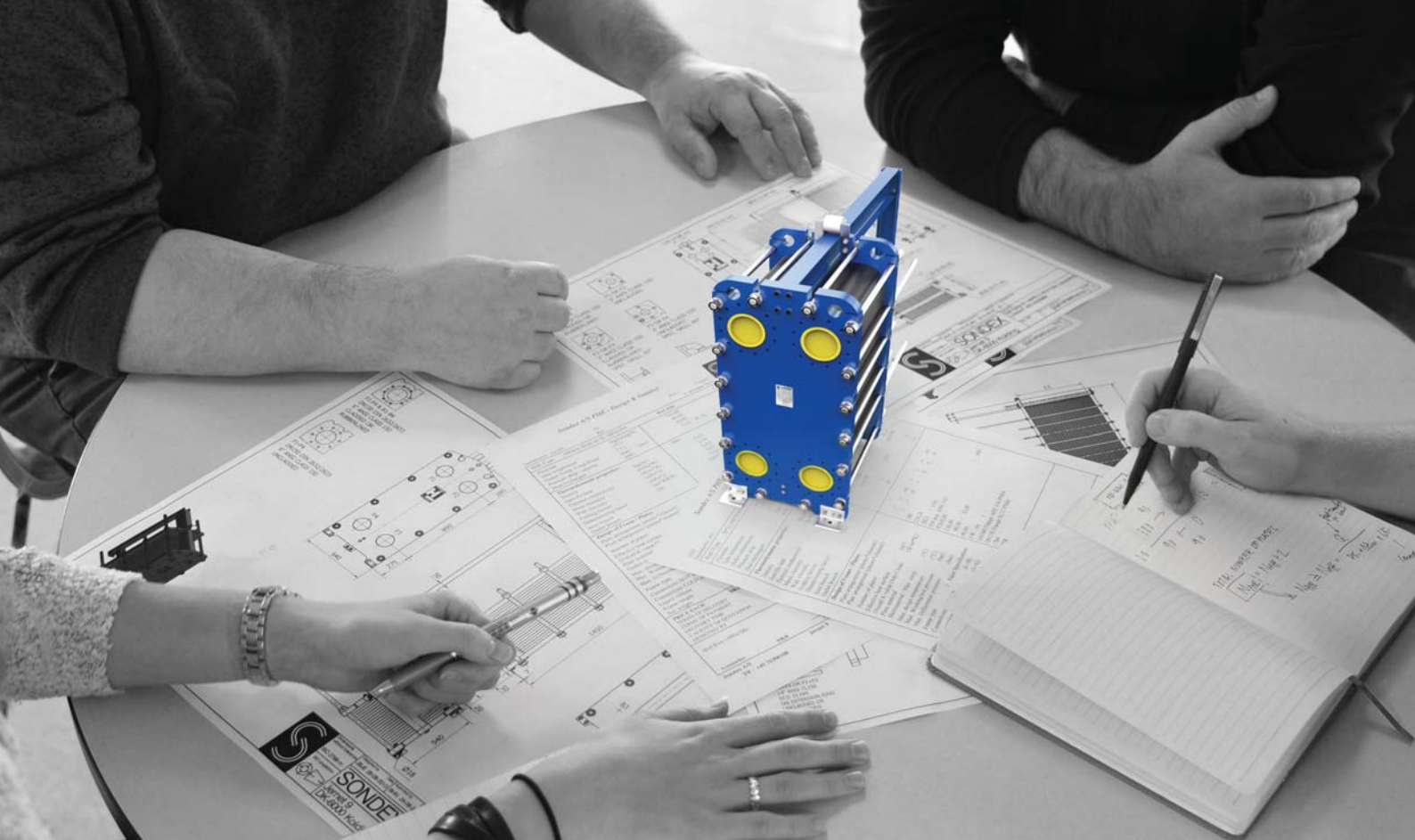


Вдосконалені рішення теплообміну

Теплообмінники розбірні, зварні та паяні





Рішення з теплообміну, що **задовільняють ваші вимоги**

Теплообмінники нового покоління від Danfoss були розроблені з єдиною метою – забезпечити оптимальну теплопередачу.

Розробка досконалих рішень є ключовим аспектом нашої філософії, і ми використовуємо свої багаторічні знання в цій сфері, а також рекомендації клієнтів, щоб створювати унікальні продукти.

Завдяки широкому вибору пластин ми можемо підібрати теплообмінник, який буде відповідати всім вашим вимогам. При цьому запропонований варіант буде найефективнішим рішенням для забезпечення відмінної теплопередачі та раціонального енергоспоживання під'єднаних систем.

Виробництво повного циклу

Ми спеціалізуємося на розробці та виробництві теплообмінників. Ми створюємо власні інструменти та маємо власні гідравлічні преси. Такий процес виробництва дозволяє спростити контроль та моніторинг якості.

Ефективність – це ключовий аспект

Секрет ефективної роботи полягає в тому, наскільки точно теплообмінник відповідає вашим вимогам.

Якщо теплообмінник занадто великий, вам доведеться через це переплачувати. Якщо теплообмінник навпаки не виходить на вказані параметри, вам знадобляться додаткові теплообмінники, або доведеться забезпечувати додаткову (коштовну, нерегенеративну) потужність з іншого джерела тепло/холоду для досягнення бажаних температур.

Сфери застосування

- Рішення для централізованого опалення чи охолодження.
- Системи опалення, вентиляції та кондиціонування повітря.
- Рекуперація тепла.
- Харчова та молочна промисловість, зокрема пастеризація, рекуперація тепла та процеси, що потребують делікатної обробки.
- Хімічна промисловість, наприклад, регенерація відпрацьованого тепла з конденсатної води.
- Суднобудівельна промисловість, зокрема, системи централізованого масляного охолодження.
- Нафтогазова промисловість.
- Целюлозно-паперова промисловість.

Цінність у підтримці протягом усього часу експлуатації



**Підбір
обладнання**



**Встановлення та
налаштування**



**Оптимізація
відповідно до
ваших потреб**



**Термін
служби**



**Сервісне
обслуговування**

Danfoss залишається з вами на зв'язку,
починаючи з вибору необхідного продукту
до сервісного обслуговування.

Ви можете звернутися до нас
вже **сьогодні** і ми допоможемо
зменшити ваші витрати та
підвищити енергоефективність
вашої системи



QR-код на завантаження
Опитувального листа

<https://assets.danfoss.com/documents/latest/458620/BA424759143117uk-UA0501.xlsx>

Традиційні розбірні пластинчасті теплообмінники

Традиційні пластинчасті теплообмінники SONDEX® є ідеальним вибором для різних сфер у різних сегментах ринку. Ми маємо одне з найбільших портфоліо пластинчастих теплообмінників у світі, та кожен наш теплообмінник розроблений таким чином, щоб задовольнити ваші потреби. Використання іновативних технологій та коректний підбір, робить наші традиційні пластинчасті теплообмінники відмінним інвестуванням.

Властивості та переваги

- Скористайтесь перевагами теплообмінника, який відповідатиме вашим вимогам та дозволить скоротити ваші енергозатрати.
- Висока продуктивність та низькі втрати тиску дозволяють уникнути перенавантаження на систему та оптимізувати ефективність вашої системи в цілому.

- Результатом підбору є компактне рішення невеликих розмірів, просте встановлення та легкий доступ для обслуговування.

Основні характеристики:

- Діаметр приєднання: 25 ... 800 мм
- Номінальний тиск, PN, бар: до 25*
- Робочі температури:
T_{мін.}: -10°C*
T_{макс.}: +180°C*

* Для можливості виконання теплообмінника на більш високі параметри, зв'яжіться будь ласка з фахівцем компанії Danfoss.



S62

Ширококанальні розбірні пластинчасті теплообмінники

Ширококанальні розбірні пластинчасті теплообмінники SONDEX® Free Flow є відмінним вибором для тих застосувань, де використовуються носії з високим вмістом твердих часток чи високою в'язкістю. Кожен ширококанальний теплообмінник Free Flow максимально адаптований до особливостей вашого застосування та теплоносія, він спроектований з широкими каналами пластин для забезпечення вільного потоку та збільшення періоду експлуатації між його очищенням.

Властивості та переваги

- Рівномірний розподіл теплоносія забезпечують максимальну якість вихідної продукції.
- Висока ефективність теплопередачі та тривалі інтервали між очищенням забезпечують роботу системи з мінімальним простоем та максимальною економічністю.

- Великий зазор між пластинами передбачений для протидії засміченню, завдяки великим каналам та відсутності застійних зон.

Основні характеристики:

- Діаметр приєднання: 25 ... 400 мм
- Номінальний тиск, PN, бар: до 16*
- Робочі температури:
 $T_{\text{мін.}}$: -10°C^*
 $T_{\text{макс.}}$: $+180^{\circ}\text{C}^*$

* Для можливості виконання теплообмінника на більш високі параметри, зв'яжіться будь ласка з фахівцем компанії Danfoss.



SF230

Напівзварні розбірні пластинчасті теплообмінники



SW40

Напівзварні розбірні пластинчасті теплообмінники SONDEX® є пріоритетним вибором для умов використання з агресивним середовищем чи високим тиском. Ми підбираємо кожен теплообмінник відповідно до ваших вимог та пропонуємо ті рішення, які можуть витримувати екстремальні умови та мінімізувати ризики, пов'язані з використанням хімічних речовин та холодоагентів.

Властивості та переваги

- Висока ефективність означає потребу в меншій кількості пластин для забезпечення високої продуктивності. Менша кількість пластин також сприяє зменшенню вартості кожного теплообмінника.

- Конструкція напівзварних теплообмінників SONDEX® передбачає використання меншого об'єму потенційно небезпечного теплоносія, що робить їх безпечним та відповідальним вибором для вирішення складних задач.
- Унікальна система ущільнень призначена для роботи в умовах вакууму та високого тиску. Закриті канавки міцно утримують ущільнення та запобігають зміщенню пакета пластин під час встановлення та експлуатації.

Основні характеристики:

- Діаметр приєднання: 65 ... 500 мм
- Номінальний тиск, PN, бар: до 25*
- Робочі температури:
 $T_{\text{мін.}}$: -20°C^*
 $T_{\text{макс.}}$: $+180^{\circ}\text{C}^*$

* Для можливості виконання теплообмінника на більш високі параметри, зв'яжіться будь ласка з фахівцем компанії Danfoss.



XB / SL range

Паяні пластинчасті теплообмінники

Паяні теплообмінники Danfoss та SONDEX® (XB/SL) були об'єднані в єдиний комбінований модельний ряд продуктів, який включає всі сфери застосування. Довговічні нерозбірні теплообмінники з сучасною технологією забезпечують максимальну теплопередачу з мінімальними витратами.

Властивості та переваги

- Низькі експлуатаційні витрати та висока продуктивність роблять наші паяні теплообмінники ідеальним рішенням для будь-якого застосування.
- Нерозбірні теплообмінники забезпечують тривалий термін експлуатації за умови відповідності параметрів середовищ. Ви можете також використати подвійну стінку пластини в даних теплообмінниках, що забезпечить відмінний захист від протікання теплоносія.

- Завдяки енергоефективній перевірений технології Fishbone або революційній технології Micro Plate™ комбінований модельний ряд Danfoss та SONDEX® пропонує високоефективні паяні теплообмінники.

Основні характеристики:

- Діаметр приєднання: 25 ... 100 мм
- Номінальний тиск, PN, бар: до 40*
- Робочі температури:
 $T_{\text{мін.}}$: -10°C^*
 $T_{\text{макс.}}$: $+185^{\circ}\text{C}^*$

* Для можливості виконання теплообмінника на більш високі параметри, зв'яжіться будь ласка з фахівцем компанії Danfoss.

Виробництво повного циклу.
Унікальні **інструменти**
та **гідравлічні преси** власної
розробки для забезпечення
найвищої якості



Санітарні розбірні пластинчасті теплообмінники

Санітарні теплообмінники **SONDEX®** призначені для систем з високими санітарно-гігієнічними вимогами, відповідно і виробляються з матеріалів, що відповідають таким вимогам. При підборі ми беремо до уваги особливості вашої продукції, для того, щоб забезпечити її найвищу якість на виході. Кожне рішення приймається з урахуванням ваших вимог для забезпечення відповідних умов виробництва вашої продукції.

Властивості та переваги

- Теплообмінники, які відповідають жорстким санітарно-гігієнічним вимогам відповідних галузей промисловості та стандартам FDA для матеріалів.
- Можливість підтримувати високу точність температурного режиму для вихідної сировини.

- Рами з нержавіючої сталі використовуються для забезпечення легкого доступу та швидкого і зручного огляду, сервісного обслуговування.
- Суттєво заощаджуйте на енергоспоживанні з нашими регенеративними пастеризаторами, що дозволяють повторно використовувати до 95 % енергії.

Основні характеристики:

- Діаметр приєднання: 32 ... 150 мм
- Номінальний тиск, PN, бар: до 25*
- Робочі температури:
T_{мін.}: -10 °C*
T_{макс.}: +180 °C*

* Для можливості виконання теплообмінника на більш високі параметри, зв'яжіться будь ласка з фахівцем компанії Danfoss.



S37 FG

Широкий асортимент наших пластинчастих теплообмінників дозволить **задовольнити будь-які вимоги** для забезпечення **оптимального теплообміну**

Зварні кожухопластинчасті теплообмінники

Кожухопластинчасті теплообмінники SONDEX® (SPS) є відмінним вибором для задач конденсації та підігріву пари. Завдяки повністю зварному пакету пластин ці теплообмінники можна використовувати для роботи з агресивними середовищами та в умовах високого тиску і температур. Ці теплообмінники потребують менше простору та мають меншу вагу, завдяки чому вони є кращою альтернативою кожухотрубним теплообмінникам.

Властивості та переваги

- Відмінний вибір для задач конденсації, зокрема для задач без етапу переохолодження конденсату. Вони також є ідеальними паронагрівачами для чистих рідин, демінералізованої води та чистих масляних теплоносіїв.
- Теплообмінник характеризується високою стійкістю до теплових ударів та зношення від дії температур та тиску, що робить його пристосованим до циклічних режимів роботи

та інших задач з раптовими великими перепадами температур.

- Доступний у виконанні з болтовими та зварними з'єднаннями. Повністю зварні конструкції призначені для роботи з більш високим рівнем температури та тиску, ніж конструкції з болтовими з'єднаннями.

Основні характеристики:

- Діаметр приєднання: 25 ... 300 мм
- Номінальний тиск, PN, бар: до 40*
- Робочі температури:
T_{мін.}: -10 °C*
T_{макс.}: +400 °C*

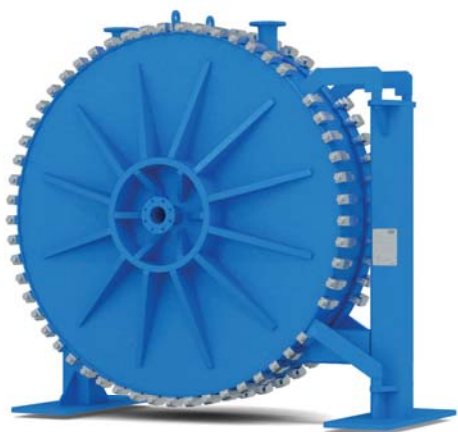
* Для можливості виконання теплообмінника на більш високі параметри, зв'яжіться будь ласка з фахівцем компанії Danfoss.



DPS072

Спиральні теплообмінники

Спиральні теплообмінники SONDEX® було спеціально розроблено для задач, пов'язаних з обробкою таких рідин, як стічні води, мул, осади, рідини з високою в'язкістю, рідини що містять волокна та тверді частки і спричиняють забруднення звичайних пластин.



Spiral Ø1200

Властивості та переваги

- Конструкція передбачає використання протипотоку теплоносія, що дозволяє досягти необхідних температур.
- Одноканальна конструкція забезпечує високу швидкість зсуву, що сприяє кращому самоочищенню, попереджаючи забруднення теплообмінника. Спиральні теплообмінники є ідеальним рішенням для роботи з теплоносіями високої густини.
- Розмір каналу обирається відповідно до параметрів потоку та характеристик теплоносія. Різноманітні поєднання діаметру та ширини спіралі дозволили нам створити оптимальні рішення для будь-яких задач.
- Призначений для роботи в умовах складних температурних режимів. Широкий різновид матеріалів та пластин різної товщини дозволяє нам адаптувати теплообмінник до ваших індивідуальних потреб.
- Обмежена потреба в технічному обслуговуванні та очищенні забезпечує

більш тривалу роботу теплообмінника. Якщо є потреба в сервісному обслуговуванні і в очищенні, то це можна легко зробити, так як передбачений доступ до всієї поверхні теплопередачі завдяки відкидним кришкам.

- Наші спіральні теплообмінники потребують мінімального простору. Незважаючи на свої невеликі розміри, довгі криволінійні траєкторії потоку дозволяють отримувати надзвичайно високі коефіцієнти теплопередачі, що майже вдвічі вищі за показники кожухотрубних теплообмінників.

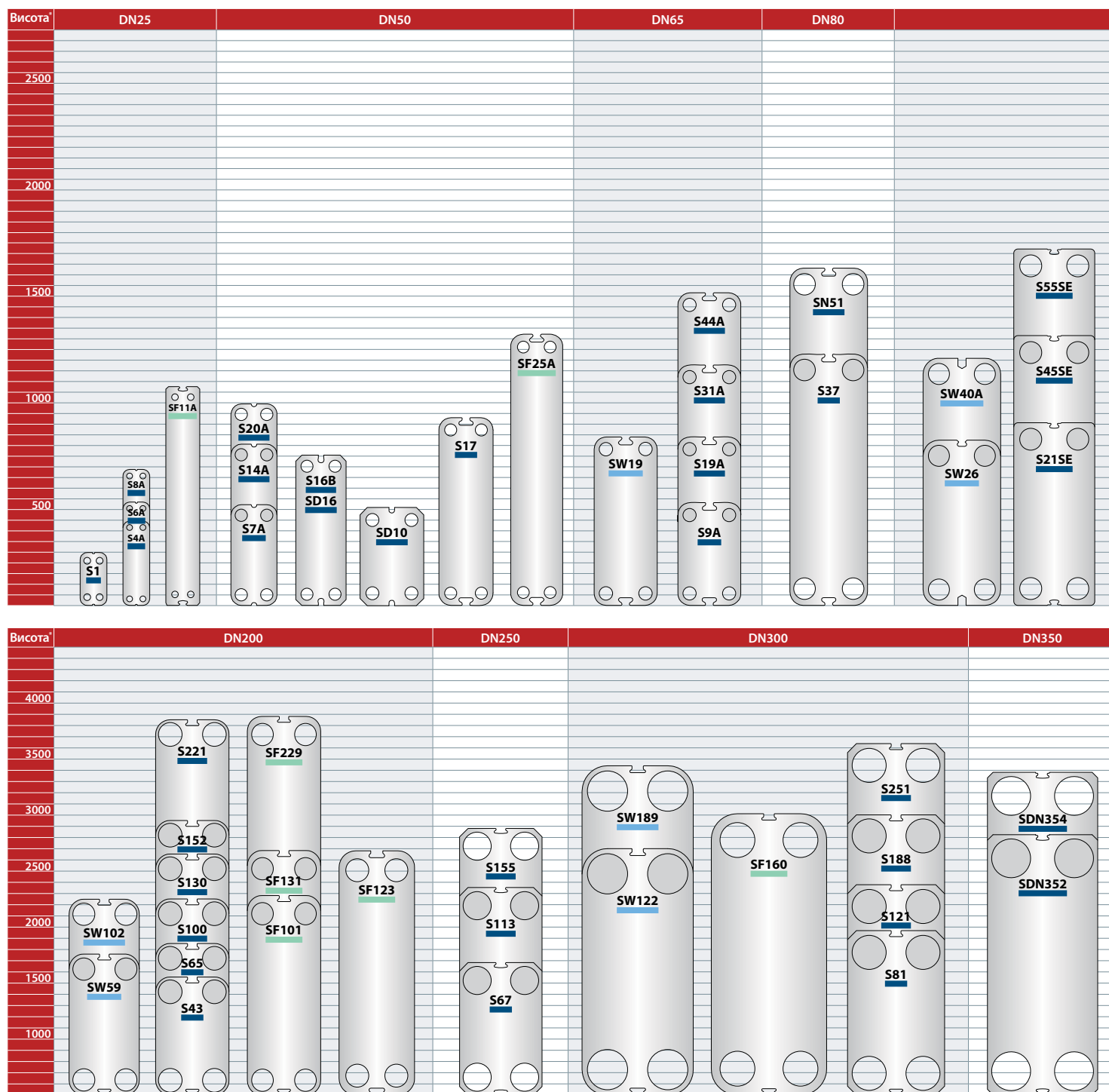
Основні характеристики:

- Діаметр приєднання: 25 ... 300 мм
- Номінальний тиск, PN, бар: до 10*
- Робочі температури:
T_{мін.}: -20 °C*
T_{макс.}: +200 °C*

* Для можливості виконання теплообмінника на більш високі параметри, зв'яжіться будь ласка з фахівцем компанії Danfoss.



Асортимент пластин для теплообмінників SONDEX® i Danfoss



З нашим розширеним асортиментом пластинчастин, ви можете бути впевнені в підборі оптимального теплообмінника у відповідності до ваших вимог.

Робочий тиск:
PN10, 16, 25 бар.

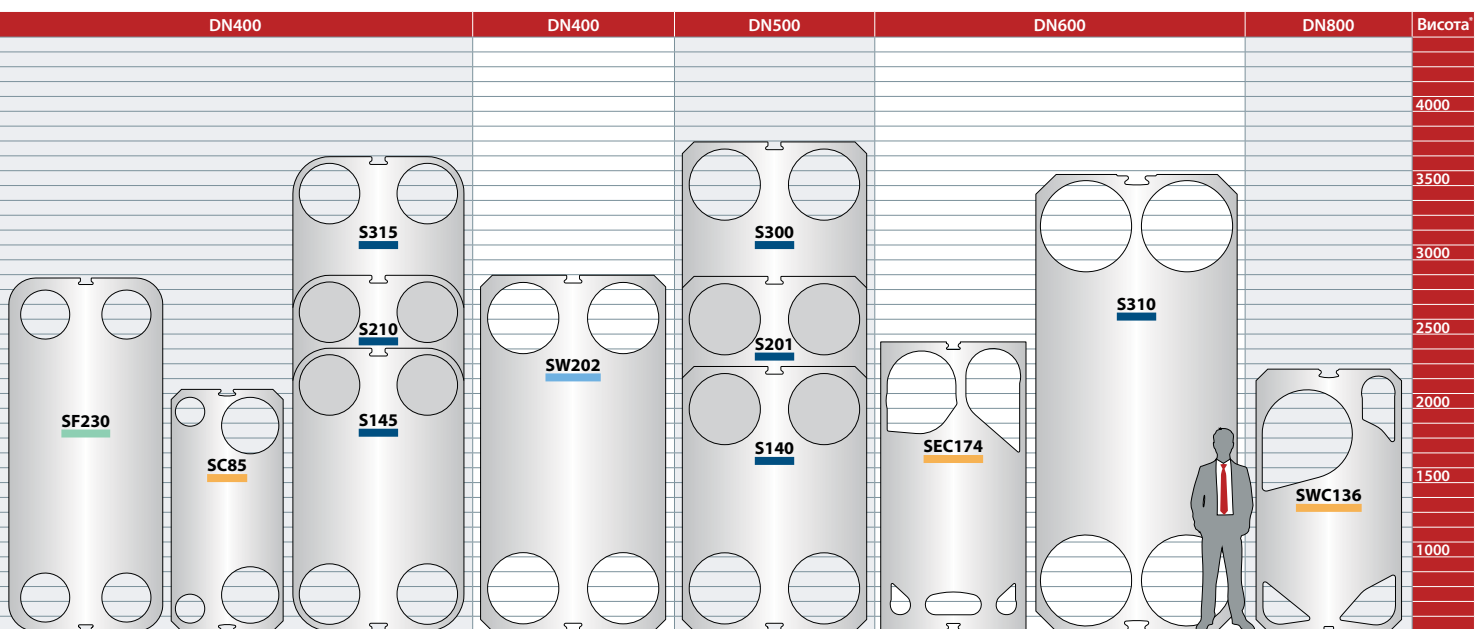
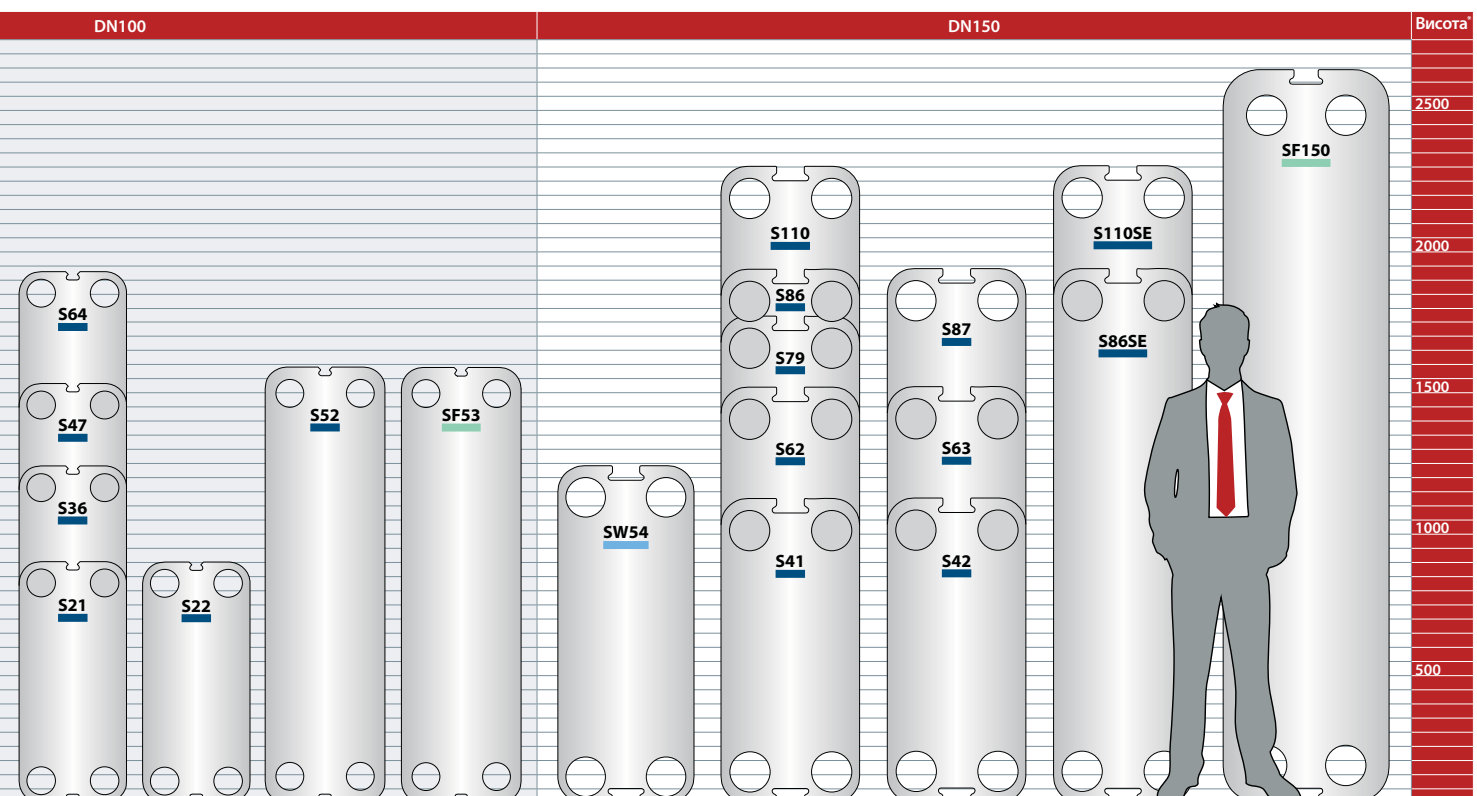
Мін. робоча температура:
-20 °C (залежить також від типу ущільнення)

Макс. робоча температура:
180 °C (залежить також від типу ущільнення)

Матеріал рами:
Сталь, окрашена в RAL5010.
Інший колір доступний по запиті.

Матеріал пластин:
AISI304, AISI316 і TITAN.
Інші матеріали доступні по запиті.

- Стандартні Fishbone пластини
- Напівзварні Fishbone пластини
- Ширококанальні FreFlow пластини
- Пластини для випаровувача та конденсатора



*Measurements in mm

Матеріал ущільнень:

NBR, EPDM і Viton.

Інші матеріали доступні по запиті.

Стандартні відповідності:

PED 2014/68/EU (EN13445)

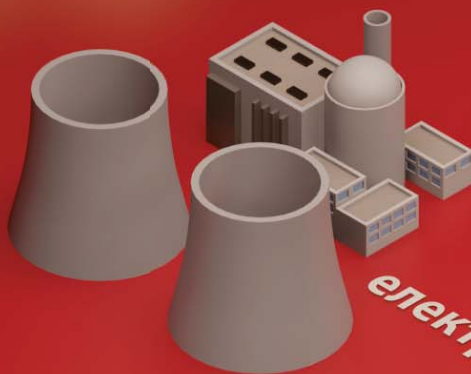
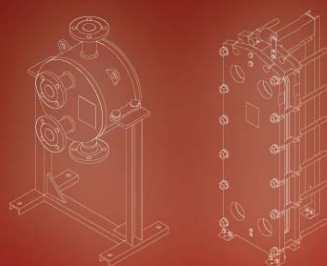
ASME sec VIII, Div.1

Сертифікати відповідності:

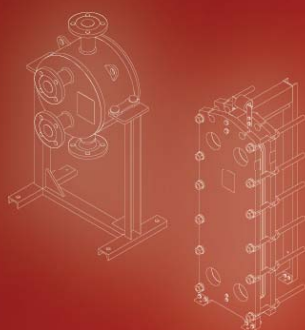
Всі наші теплообмінники відповідають міжнародним стандартам, таким як: ABS/BV/CCS/DNV-GL/LRS/NKK/RINA/RMRS/CR/CSC BPV, а також і іншим стандартам для суднобудівництва.

Сертифікат відповідності продуктивності роботи:

AHRI (LLHE)



**Атомні
електростанції**



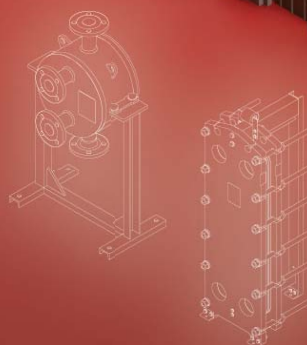
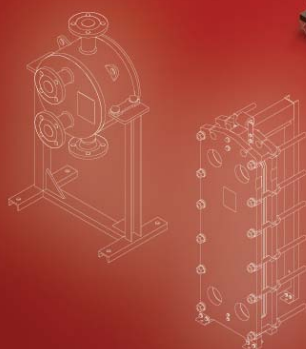
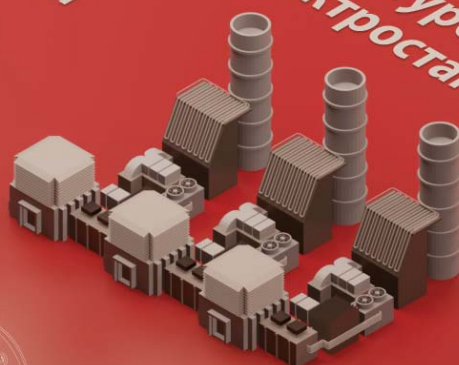
**Біомасові
електростанції**

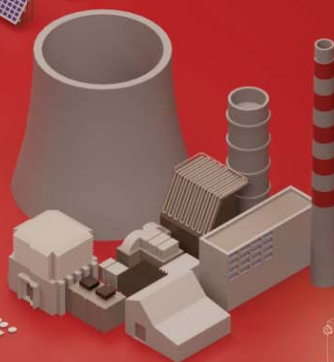
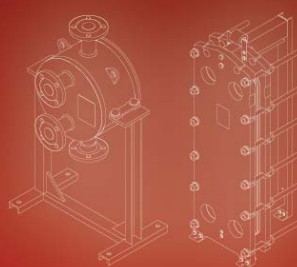


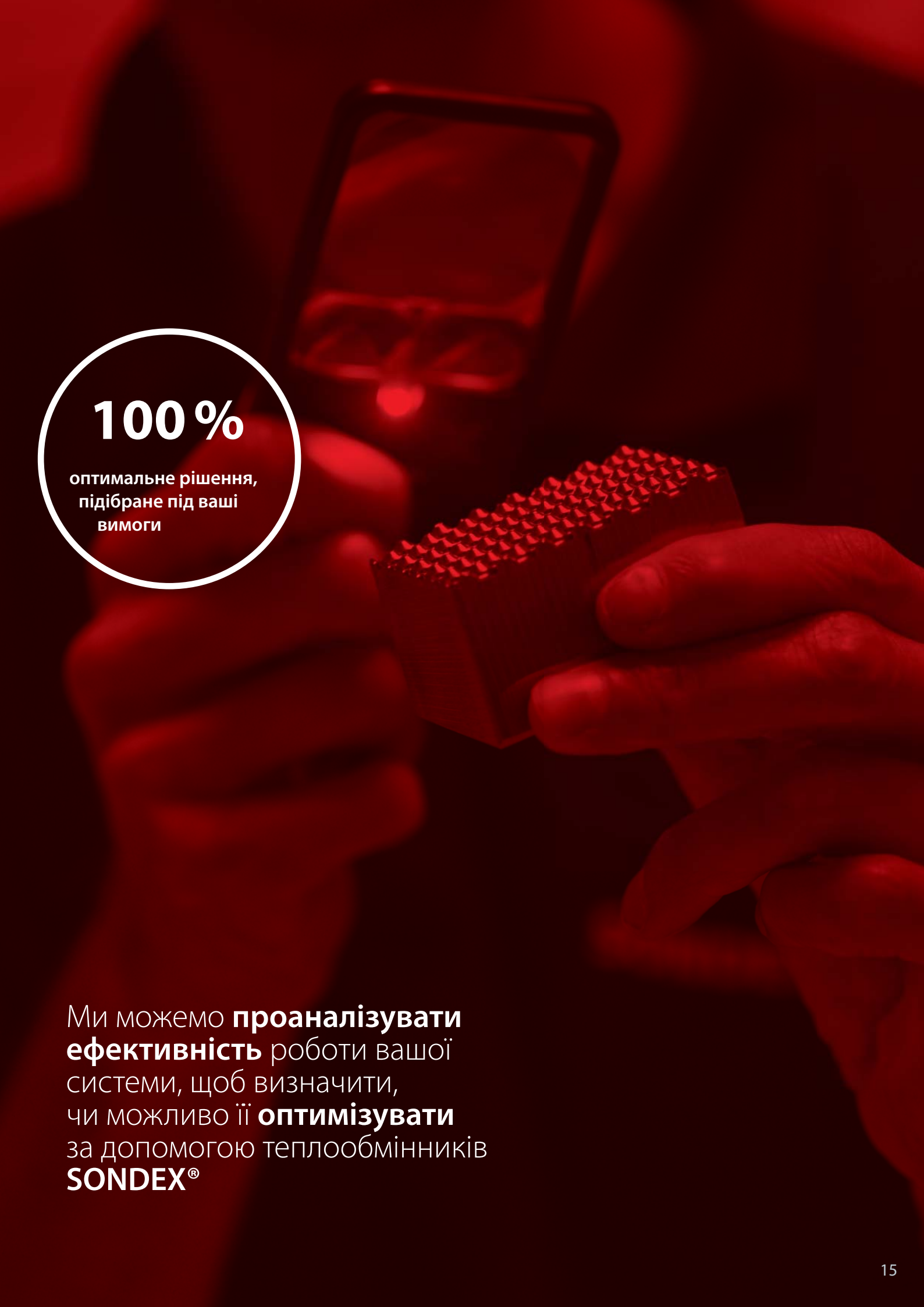
**Газопоршневі
електростанції**



**Газотурбінні
електростанції**







100%

оптимальне рішення,
підібране під ваші
вимоги

Ми можемо **проаналізувати**
ефективність роботи вашої
системи, щоб визначити,
чи можливо її **оптимізувати**
за допомогою теплообмінників
SONDEX®

Завітайте до нас та зробіть **один крок до знань:**



База знань для проєктувальників

Опитувальні листи, документація, BIM-моделі,
корисні програми тощо

<https://bit.ly/3JADm0N>



Сайт «Данфосс Україна»

Література, програми підбору, рисунки AutoCad, цінники,
останні новини компанії та новинки продукції тощо

www.danfoss.ua



Сторінка «Данфосс Україна» на Facebook

Найсвіжіші та найактуальніші новини компанії та акції

www.facebook.com/danfossclimate



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.

ТОВ з іі «Данфосс ТОВ»

Тел.: +380 800 800 144

(безкоштовно з мобільних
та стаціонарних телефонів
України)

E-mail: uacs@danfoss.com

www.danfoss.ua