

ENGINEERING
TOMORROW



Запоени топлообменници Micro Plate™

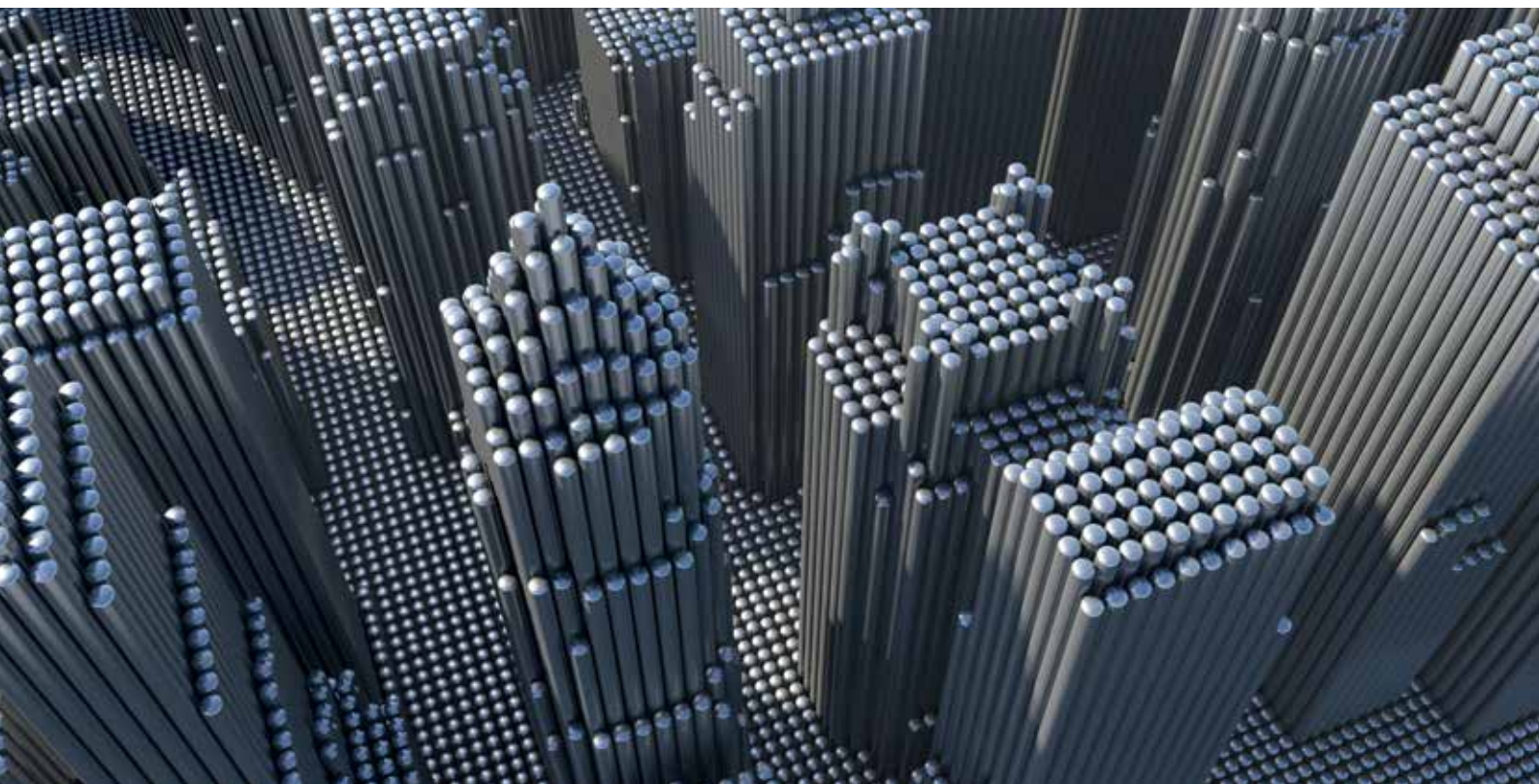
Ултраефективни запоени топлообменници за вашите топлофикационни приложения

Създадени с революционната технология Micro Plate™ – едно иновативно решение

До
35%

по-ниски загуби на
налягане с новата
Micro Plate™
технология

www.mphe.danfoss.com

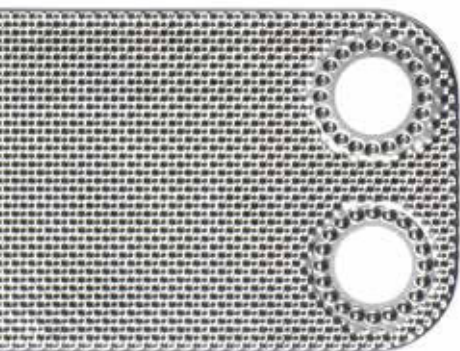


Могат да се адаптират **за вас**

Ние в Данфосс считаме, че трябва да доведем иновациите до създаване на отоплителни решения, които по-точно и по-гъвкаво посрещат вашите нужди. В днешно време, чрез реинженеринг на основната технология, при който се извършва истинска промяна в работните показатели, нашата нова гама от запоени топлообменници осигурява ненадмината топлопреносна и енергийна ефективност.

Работни показатели от 21 век

Макар в целия топлофикационен отрасъл да са направени значителни подобрения, традиционната конструкция на запоения пластинчат топлообменник се е запазила непроменена вече повече от 40 години. Ние в Данфосс осъзнаваме, че времената са се променили и вашите нужди са нараснали заедно с потребностите на вашите системи и хората, които те обслужват.



За да ви предоставим по-добри и по-гъвкави решения с топлообменници, сме разработили изцяло нов подход към конструкцията на пластините. Нашите запоени топлообменници с най-модерната технология Micro Plate™ представляват ефективност и работни показатели от ново поколение, които гарантират по-висока стойност на вашите топлофикационни и охлаждащи приложения.

Революцията Micro Plate™

С използване на новата технология Micro Plate™ топлообменниците на Данфосс изпреварват по показатели всички други на пазара с невероятните **35% по-малки загуби на налягане и 10% по-добро топлопредаване**.

Уникалната конструкция на пластината означава, че вашето топлофикационно приложение може дори да бъде индивидуално адаптирано към вашите технически изисквания – така вие избирате кое е най-добро за вашата мрежа.



Проектирани за топлофикация

Данфосс има световна известност като лидер в иновациите в отоплителния отрасъл, с ненадминат опит в топлофикацията.

Ние сме вложили своите познания в новите запоени топлообменници с пълна гама от модели, подходяща за практически всички топлофикационни приложения и мрежи. Независимо дали системата ви е с променливо или постоянно налягане и големи температурни разлики, ние имаме идеалното решение за вас.



Най-широка област от приложения

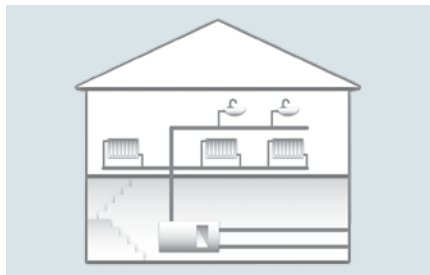
Осигуряване на ефективни отоплителни и охладителни системи

Навсякъде, където се налага топлообмен между два водни топлоносителя, запоените топлообменници Micro Plate™ могат значително да подобрят ефективността на системата. По-долу са дадени четири примера за системи, които могат да бъдат значително подобрени с тяхното използване:



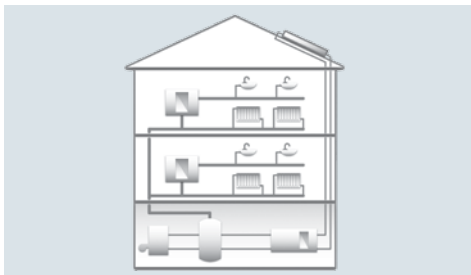
1. Централно отопление и охлаждане

В системите за централно отопление и охлаждане топлообменниците Micro Plate™ се използват в хидравличната пресечна точка между разпределителната мрежа (първичен контур) и сградната инсталация (вторичен контур) в жилищни сгради с различна големина.



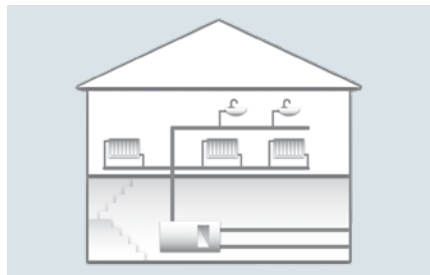
2. Децентрализирани отоплителни системи

В многофамилни сгради топлообменниците Micro Plate™ са оптимални за използване в децентрализирани системи, където всеки апартамент има собствен хидравличен модул, известни още като апартаментни абонатни станции.



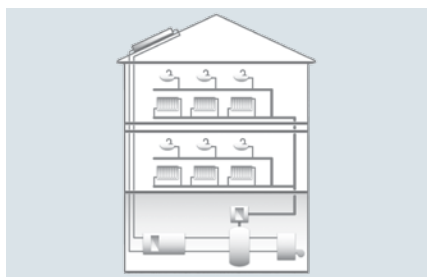
3. Микромрежи на биомаса

Микромрежите са малки топлофикационни мрежи, често изградени в малки населени места, които използват за гориво биомаса. Като при топлофикационните системи, топлообменниците Micro Plate™ се използват като връзка между микромрежата и отоплителната система в сградата.

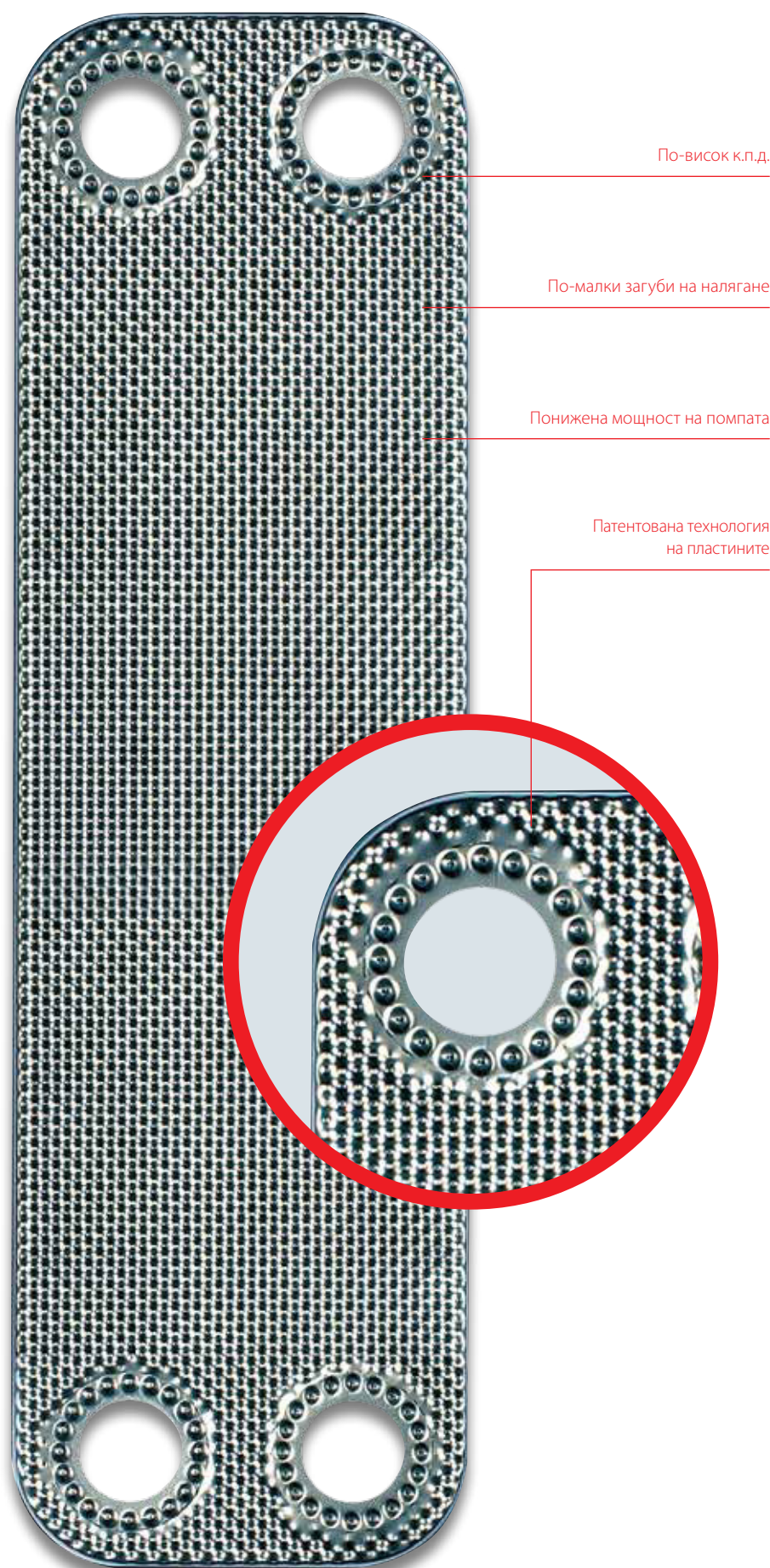


4. Соларни комбинирани системи

Топлообменниците Micro Plate™ са отлични за системи, в които основен енергиен източник на топлинна енергия е например газов котел или топлофикация, а в резерв има допълнителен соларен източник.



Топлообменници Danfoss Micro Plate™



Запоените топлообменници Micro Plate™ са революционна технология, разработена от Данфосс. Характеризираща се с уникален профил, нашата иновационна конструкция на пластините изпреварва по показатели всички други на пазара със значително по-малки загуби на налягане и рязко подобро топлопредаване.

- **До 10% подобрене на топлопредаването**
- **До 35% понижаване на загубите на налягане**
- **Значителни икономии на разходи и енергия**
- **По-гъвкава и компактна конструкция**

Внедрена в нашата нова гама от запоени топлообменници, технологията Micro Plate™ е предназначена за по-малки, по-слабо натоварени приложения с относително постоянни налягания и температури на обработената вода.



Високи работни показатели и **ГЪВКАВОСТ**

В сравнение с традиционните топлообменници, технологията Micro Plate™ осигурява изключително високи работни показатели, ефективност и гъвкавост.

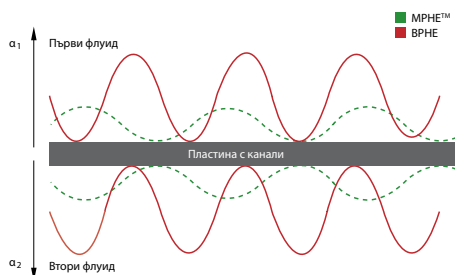
За първи път сега ще имате възможност да създадете система, индивидуално пригодена към вашата мрежа. Посредством различен брой, размер и разположение на вдлъбнатините, топлообменниците с микропластини могат да се адаптират за оптимално топлопредаване и минимален пад на налягане – така вие решавате как е най-добре за вашите топлофикационни и охлаждащи приложения.

Преимущества на Micro Plate™:

10% подобрене в топлопредаването

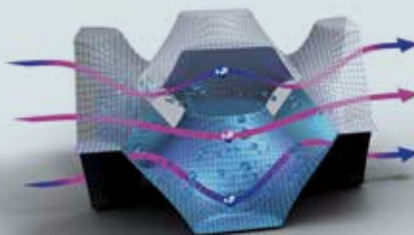


Чрез осигуряване на по-равномерно протичане на водата Micro Plates™ оползотворяват по-пълно повърхностната си площ, за да генерират максимална турбулентност и да повишат общия к.п.д. на системата. Между зоните на най-бързо и най-бавно протичане разликата е само 3-кратна, докато при по-старите модели топлообменници тази разлика е 10-кратната, при което флуидът се разпространява и смесва по-добре и се постига максимално топлопредаване.



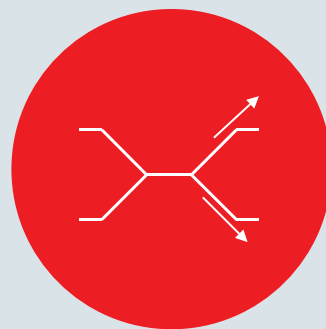
35% по-ниски загуби на налягане

Подобреният воден поток означава също поддържане на минимални загуби на налягане. При по-ниска необходима енергия за циркулиране на водата в системата експлоатационните разходи се снижават значително с по-малкото износване на вашата мрежа.



По-ниски въглеродни емисии

С увеличаването на к.п.д. на системата е необходима от по-малко енергия за същия резултат. Поради това приложението може да бъде поместено в по-компактна конструкция с по-малко пластини, при което се използва минимално количество материал. По-високата функционална ефективност и по-дългият експлоатационен живот допринасят и за намаляване на отпадъците, а оттам - и за значителни икономии и по-ниски въглеродни емисии.



Топлообменниците Micro Plate™ са с широка, плоска запоена повърхност, която добавя устойчивост на конструкцията.

Едно иновативно решение

Запоени топлообменници

Micro Plate™

С появата на технологията Micro Plate™ успяхме да предефинираме работните показатели на топлообменниците и можем да удължим експлоатационния живот на вашата система чрез по-здравата и издръжливата конструкция.

С новите ни запоени топлообменници XB Micro Plate™ вече можете да постигнете несравними резултати в топлопредаването с по-малко тегло и размери.



XB12 – идеалният избор за бизнеса

ОБХВАТ НА МОЩНОСТИ
СРЕДЕН



РАБОТНИ ПОКАЗАТЕЛИ
ВИСОКИ



ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РАЗХОДИ
НИСКИ



Компактният запоен топлообменник **XB12** с Micro Plate™ е идеалното решение за поддържане на печеливш бизнес с превъзходни работни показатели и по-ниски разходи в сравнение с моделите на конкурентите. Идеален за отопление и битова гореща вода, а също и подходящ за климатизация, охлаждане и промишлени приложения.

- По-добри показатели в топлопредаването
- Мощност до 250 kW
- Компактен размер с по-ниско тегло и по-малка дълбочина в сравнение с конкурентните модели
- 1 рама = 3 гофрирани пластини = трикратно увеличение на работните показатели
- За всички видове пластини се предлагат 2-степенни версии
- Предимства при конструкцията на тръбите на станциите за БГВ и топлофикация

XB06 – КОМПАКТНОСТ С ВИСОКИ ПОКАЗАТЕЛИ

ОБХВАТ НА МОЩНОСТИ
СРЕДЕН



РАБОТНИ ПОКАЗАТЕЛИ
ВИСОКИ



ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РАЗХОДИ
НИСКИ



Малкият едностепенен топлообменник **XB06** от запоена с мед неръждаема стомана е предназначен за топлофикационни системи с променливи подаващи температури, високо и променливо диференциално налягане, и в които се изисква висока температура.

- Оптимизирани за отопление и битова гореща вода и отлично решение за климатизация, охлаждане и промишлени приложения
- Предлагат се в изпълнение с 3 гофрирани пластини за малки апартаментни станции
- Богата гама от видове пластини за максимални показатели
- PN 25 като стандартно изпълнение
- Изключително ниски загуби на налягане и високо топлопредаване
- "Най-добри в класа си" работни показатели по отношение на размер и тегло

XB37 – изключителна ефективност

ОБХВАТ НА МОЩНОСТИ
ВИСОК



РАБОТНИ ПОКАЗАТЕЛИ
ВИСОКИ



ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РАЗХОДИ
НИСКИ



Топлообменникът **XB37** от запоена с мед неръждаема стомана е изпълнен в по-голям размер от XB06 и XB12, с което осигурява още по-голяма гъвкавост на приложението при същия к.п.д. на системата и отлични топлопредаващи свойства.

- Предназначен и оптимизиран за отопление и битова гореща вода, идеален също за климатизация, термопомпи и студена вода
- Предлага се с 3 гофрирани пластини
- Богата гама от видове пластини за максимални показатели и минимални загуби на налягане
- Мощност 10 - 300 kW
- PN 25 като стандартно изпълнение
- Размери: 525 x 119

Запоени топлообменници Micro Plate™

– сега и за бъдещето

При широката гама запоени топлообменници на Данфосс сме сигурни, че ще намерите нужния ви модел според бизнеса и приложението.

Ако не успеете, моля, обърнете се към нас, за да обсъдим възможностите за изработване по поръчка.



Тип	ХВ04 (рибена кост)	ХВ05	ХВ06	ХВ12	ХВ22DW	ХВ25
Височина						
1050 mm						
900 mm						
750 mm						
600 mm						
450 mm						
300 mm						
150 mm						
0 mm						

Размер на съединението: 3/4"

3/4"

3/4"

1 и 1 1/4"

3/4"

1"

Тип	ХВ04 (рибена кост)	ХВ05	ХВ06	ХВ12	ХВ22DW	ХВ25
Технически параметри						
Размер на съединението:	3/4"	3/4"	3/4"	1 и 1 1/4"	3/4"	1"
Вид съединение:	Външна резба	Външна резба	Външна резба	Външна резба	Външна резба	Външна резба
Височина, mm:	~296	~312	~320	~289	~375	~490
Ширина, mm:	~93	~76	~95	~118	~118	~93
Степени	1	1	1	1 и 2	1 и 2	1
Варианти пластини :	1	1	3	3	1	1

Основни данни – ГАМА ЗАПОЕНИ (XB)

Зададено налягане:

PN 25 bar

Макс. работна температура:

180°C

Мин. работна температура:

-10°C

Материали

Проточни пластини:

Неръждаема стомана, EN 1.4404 (AISI 316L)

Запояване:

Мед

Одобрение:

Директива за оборудване под налягане (PED) 97/23/EC.

XB37	XB52	XB59	XB61	XB66	XB70 (рибена кост)
					
1"	2"	2"	2"	65 mm	65/100 mm

XB37	XB52	XB59	XB61	XB66	XB70 (рибена кост)
1"	2"	2"	2"	DN65	DN65/100
Външна резба	Външна резба	Външна резба	Външна резба	Фланец	Фланец
~525	~466	~613	~525	~706	~991
~119	~256	~186	~243	~296	~365
1	1 и 2	1	1	1	1
3	1	1	3	2	3

Изцяло с мисъл за **вашия бизнес**

Ние в Данфосс се стремим да намерим точните теплообменници за вашата централизирана енергийна система, каквито и да са вашите изисквания. Както с цялостен доставчик, вие се сдобивате и със специализиран партньор, който е денонощно на разположение с близки офиси и надеждни сервизни партньори по целия свят.

Поддържаме вашите нужди

Независимо дали доставяте завършени теплопреносни системи, или участвате в проектиране на нискоенергийни приложения, партньорството с Данфосс е най-добрият начин да намерите точния теплообменник, каквито и да са вашите изисквания.



Инженеринг за утрешния ден

Ние доставяме върхови решения с теплообменници чрез комбинация от най-добрите в класа си компоненти, изключителни консултантски услуги и персонализирана поддръжка. Така ви даваме средствата и познанието, за да доставяте на клиентите си най-добрите резултати на днешния ден и да сте сигурни, че бизнесът ви е подготвен по най-добрия начин да посрещне потребностите утре.

Пластинчати теплообменници по поръчка

Данфосс е в състояние да създава и изработени по поръчка пластинчати теплообменници със зададени от вас технически параметри, включително:

- **Типоразмери и габаритни размери на теплообменника**
- **Топлопредаване и брой пластини**
- **Присъединяване: брой, вид и разположение**
- **Начин на окомплектоване**

Свържете се с нас за повече информация относно възможностите за производство по поръчка .



Изцяло с мисъл за **вас**



Опростено цялостно решение от един доставчик

Свеждането до минимум на броя на доставчиците означава по-улеснени процедури и по-ниски разходи. Ето защо създадохме решение за цялостно обслужване, при което ще имате работа само с нас. А благодарение на пълната ни гама от продукти и индивидуалните програми за поддръжка, вие ще можете да получите всички желани опции и възможности за избор.

Пълен спектър от поддръжка

Ние не само доставяме най-добрите продукти в своята област, но предлагаме и предпродажбени технически консултации, с което да ви помогнем да проектирате най-ефективната система за отоплителната мрежа, преди да направите началната си инвестиция.

Нашата пълна гама от продукти отговаря на международните стандарти, а комплексното ни обслужване означава, че бихте спечелили от специализираната помощ на всеки отделен етап.

При интегриране на процесите в цялостно решение вие ще получите точно това, от което имате нужда, точно в момента, когато ви трябва, с по-малко разход на време, пари и административни ресурси.

Качеството на първо място

Продуктите на Данфосс се произвеждат по най-стриктните стандарти. Нашите производствени мощности са получили всички необходими сертификати, включително **ISO 9001/14001** и **ISO/TS 16949**, и всички наши топлообменници преминават тестове за работните си показатели преди експедирането. Ако се случи да не сте доволни от някоя покупка, ние предлагаме пълно гаранционно обслужване.



Направете идеалния избор с Hexact от 2^{ро} поколение

Удобната за потребителя програма от второ поколение Hexact гарантира избора на точния топлообменник на Данфос по-бързо и по-лесно от всякога.

Нашият интелигентен софтуер ще ви помогне да откриете най-подходящото и конкурентноспособно решение за вашите топлофикационни приложения и мрежа. Новата функционална съвкупност предполага да можете да поръчате специално направени топлообменници, да контролирате изпълнението на поръчката и дори да отпечатате тръжна документация.

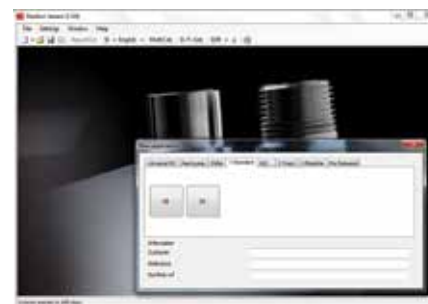
Просто следвайте стъпките в ръководството, а Hexact ще направи останалото.

Започнете да пестите енергия още днес на адрес:

www.hexact.danfoss.com



- Бързо и лесно използване
- Дефинирайте собствен профил, включително температура и налягане, размери/видове присъединяване, опции за доставка и други
- Създавайте изчислени специално за вас решения с тип „рибена кост“ и Micro Plate™
- Широк набор от опции за отпечатване, включително технически данни, чертеж, техническо задание, спецификация на материалите и тръжни текстове



The accurate timesaver from Danfoss

Save yourself time, trouble and money: use our new Hexact software to choose your heat exchanger. Hexact gives you an immediate solution for your application, with an online interface and smart algorithms that mean you can start saving within minutes. Download it now and try it for yourself.

[Go to download page](#) Version 1.5.6

All about Hexact

The software works smoothly and accurately with our innovative Micro Plate Heat Exchangers (MPHEs) as well as our traditional Braided Plate Heat Exchangers (BPHEs). To find the optimal heat exchanger for your needs, simply enter your application data. The software responds immediately with our recommended MPHE or BPHE product.

Features

- Easy to use
- Instant calculations for BPHEs and MPHEs
- Based on verified laboratory data
- All types of condenser and evaporator calculations
- Application based modules

"Very easy to use"

"Best software yet"

Данфос ЕООД

1510 София
ул. Резбарска 5
Направление "Топлофикационна автоматика"
тел.: 02/ 942 49 16; 942 49 21;
факс: 02/942 49 11
e-mail: danfoss.bg@danfoss.com
www.bg.danfoss.com

Данфос не може да поеме отговорност за възможни грешки в каталози, брошури и други печатни материали. Данфос си запазва правото да променя продуктите без предизвестие. Това се отнася и за вече заявени продукти, при условие, че промените са възможни без произтичащи от това промени във вече договорените спецификации. Всички търговски марки в настоящия каталог са собственост на съответните дружества. Данфос и логото на Данфос са собственост на Danfoss A/S. Всички права запазени.