

ENGINEERING
TOMORROW



Schimbătoare de căldură brazate Micro Plate™

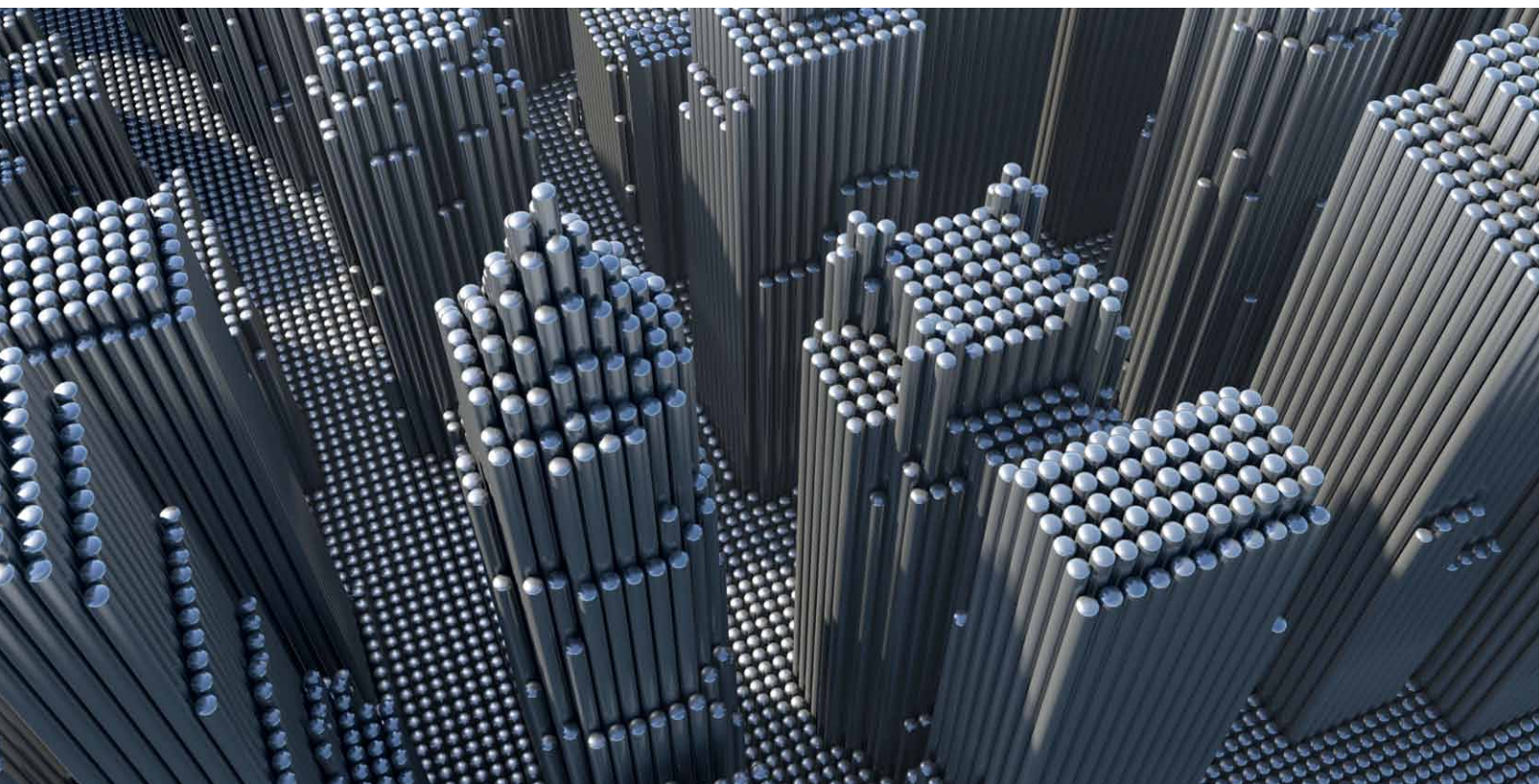
Schimbătoare de căldură brazate ultra-eficiente pentru aplicații în termoficare

Cu noua tehnologie Micro Plate™ – inovația transferului

Datorită tehnologiei
patentate Micro Plate™,
căderile de presiune
sunt reduse cu

până la

35%



Adaptabil la nevoile dumneavoastră

La Danfoss credem în susținerea inovației în dezvoltarea soluțiilor de încălzire care satisfac nevoile dumneavoastră mai bine și cu o mai mare flexibilitate. Astăzi, noua noastră gamă de schimbătoare de căldură brazate oferă transfer de căldură și eficiență energetică de neegalat, valorificând zeci de ani de expertiză în crearea și re-crearea tehnologiei pe baza căreia se realizează diferența reală de performanță.

Performanța la nivelul secolului 21

Chiar dacă industria energetică a cunoscut îmbunătățiri semnificative, designul tradițional al schimbătoarelor de căldură brazate a rămas neschimbat de peste 40 de ani.

În Danfoss, recunoaștem că vremurile s-au schimbat și că nevoile dumneavoastră au crescut odată cu cerințele sistemului și ale

persoanelor pe care acesta îi deservește. Cu scopul de a vă oferi soluții mai bune și mai flexibile de schimbătoare de căldură, am dezvoltat o abordare cu totul nouă pentru designul plăcilor.

Schimbătoarele noastre de căldură brazate au performanțele generației viitoare, oferindu-vă posibilitatea să obțineți mai mult de la sistemele de termoficare.

Proiectat pentru sistemele de termoficare

Danfoss este recunoscut la nivel mondial ca un lider în inovație în industria de încălzire, cu experiență de neegalat în sistemele centralizate de energie. Am aplicat aceste cunoștințe noilor noastre schimbătoare de căldură cu o gamă completă de modele, compatibile cu aproape orice tip de aplicație de termoficare și de rețea. Indiferent dacă sistemul dvs. are presiune variabilă sau constantă, oscilații mari de temperatură sau chiar dacă este alimentat cu apă netratată, avem soluția perfectă pentru dvs.

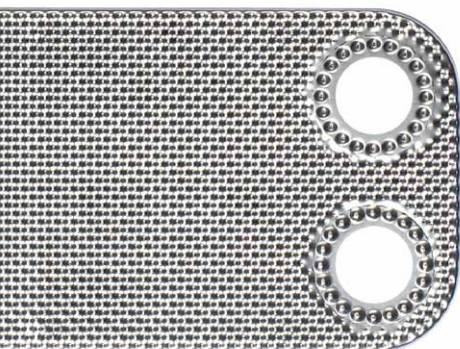
Revoluția Micro Plate™

Folosind noua tehnologie Micro Plate™, schimbătoarele de căldură Danfoss depășesc ca performanță toate produsele similare existente pe piață, cu **pierderi de presiune reduse cu până la 35% și cu transfer termic îmbunătățit cu până la 10%.**

Design-ul unic al plăcilor permite recalibrarea individuală a aplicației de termoficare pentru a corespunde specificațiilor dumneavoastră, astfel încât să alegeți soluția optimă.



MICRO PLATE™
Heat Exchangers



O lume întreagă de aplicații

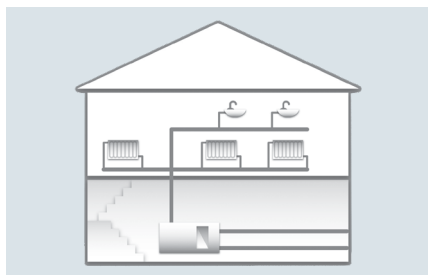
Sușinem dezvoltarea sistemelor eficiente de termoficare

Oriunde căldură este transferată de la un fluid la altul, schimbătoarele de căldură brazate Micro Plate™ pot contribui considerabil la eficientizarea sistemului. Mai jos veți găsi patru exemple de aplicații care pot fi îmbunătățite cu ajutorul schimbătoarelor Danfoss:



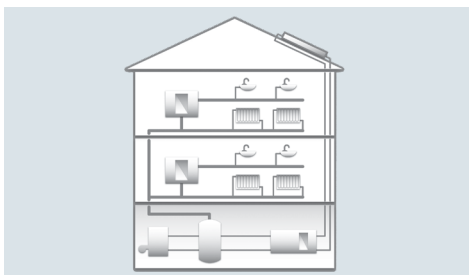
1. Sisteme centralizate de încălzire și răcire

În termoficare, schimbătoarele Micro Plate™ sunt folosite în interfața hidraulică dintre rețeaua de distribuție (primar) și aplicația clădirii (secundar), în clădirile rezidențiale, de orice dimensiune.



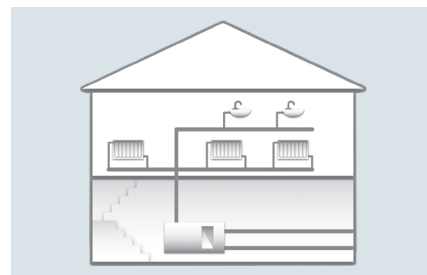
2. Sisteme descentralizate de încălzire

În clădirile multi-familiale, schimbătoarele de căldură Micro Plate™ sunt optime pentru utilizarea în sistemele descentralizate, unde fiecare apartament are propriul modul sau substație de apartament.



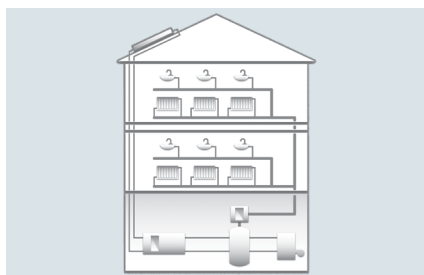
3. Micro rețele pe bază de biomasă

Micro rețelele sunt rețele reduse de termoficare, situate adesea în zona rurală, pe baza de biomasă. Ca și în cazul termoficării, schimbătoarele de căldură Micro Plate™ sunt utilizate în interfața dintre micro rețele și sistemele de încălzire din clădiri.

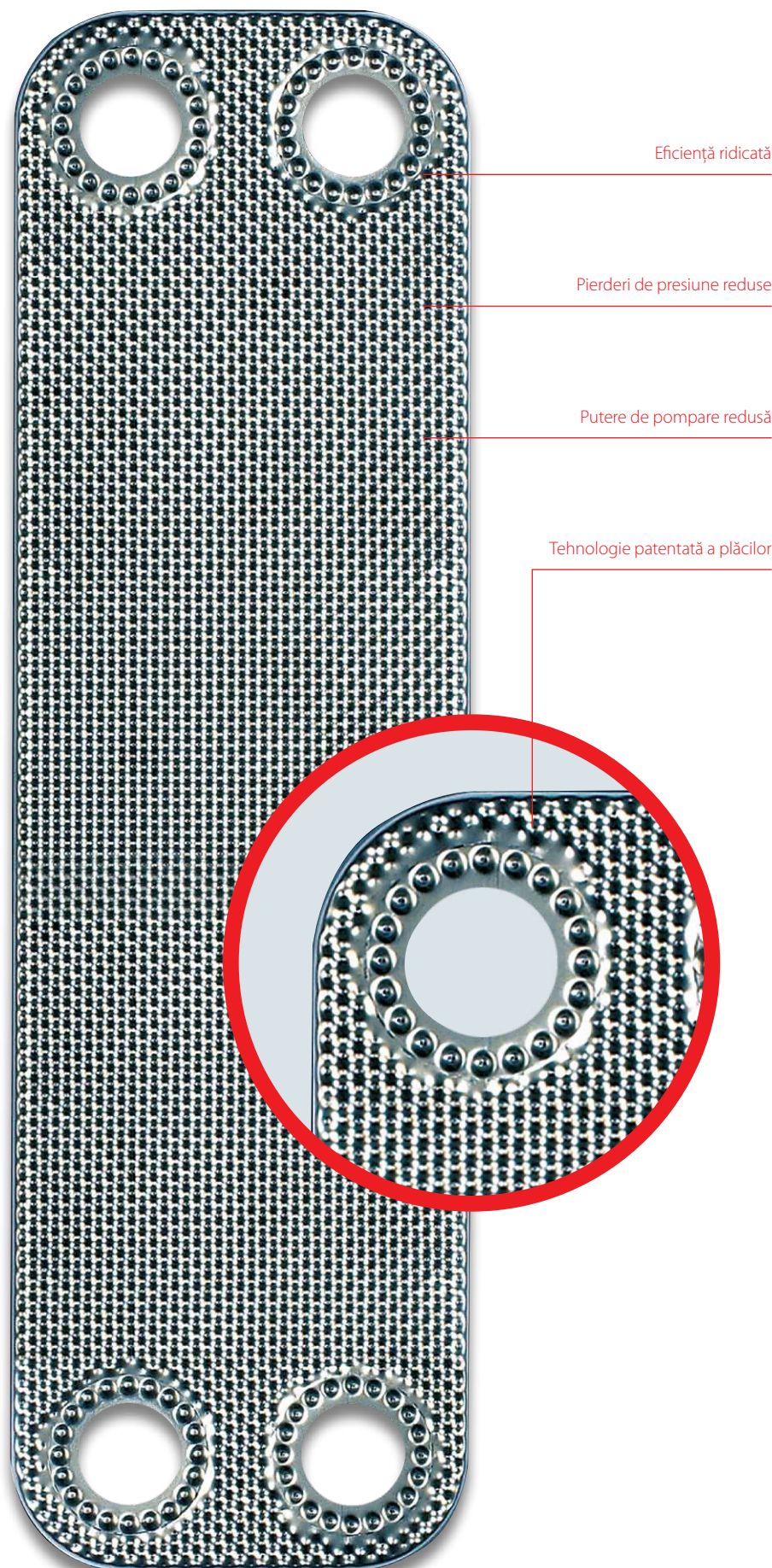


4. Sisteme solare combi

Schimbătoarele de căldură Micro Plate™ sunt perfecte pentru sisteme în care sursa primară o reprezintă energia solară, cu suplimentare din orice altă sursă - cazan sau termoficare.



Schimbătoare de căldură Danfoss Micro Plate™



Schimbătoarele de căldură Micro Plate™ sunt o tehnologie revoluționară de la Danfoss. Caracterizate prin nervurația lor unică, designul nou și inovator al plăcilor, acestea surclasează toate schimbătoarele de pe piață, datorită pierderilor de presiune remarcabil de mici și transferului de căldură mult îmbunătățit.

- Îmbunătățirea ratei de transfer a căldurii cu până la 10%
- Reducerea pierderilor de presiune cu până la 35%
- Reducerea substanțială a consumului de energie și a costurilor
- Design mai flexibil și compact

Integrată în noua noastră gamă de schimbătoare de căldură, tehnologia Micro Plate™ este proiectată pentru aplicații mai mici, cu sarcină redusă, cu presiune și temperaturi relativ constante și alimentare cu apă tratată.



Performanță și flexibilitate **ridicate**

Comparativ cu schimbătoarele de căldură tradiționale, tehnologia Micro Plate™ oferă performanță, eficiență și flexibilitate excepționale.

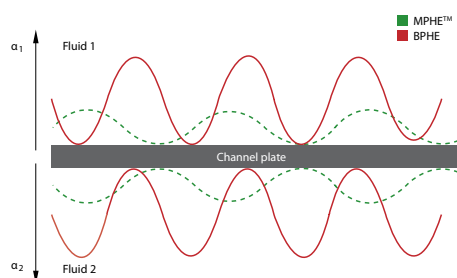
Pentru prima dată vă puteți crea un sistem individual, potrivit pentru rețeaua dumneavoastră. Modificând numărul, mărimea și amplasarea nervurațiilor, Micro Plates™ poate fi adaptat pentru transferul optim de căldură și căderi minime de presiune - astfel încât să decideți dumneavoastră ce e mai bine pentru aplicațiile de termoficare.

Avantajele Micro Plate™:

10% creștere a transferului termic

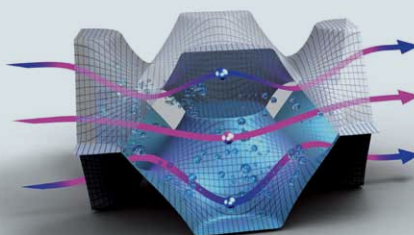


Permițând apei să curgă uniform, suprafața Micro Plates™ este utilizată mai eficient pentru a genera turbulența maximă, care îmbunătățește eficiența întregului sistem. Diferența dintre cele mai rapide și cele mai lente zone de curgere este de doar x3, spre deosebire de x10 mai mari în modele vechi de schimbătoare de căldură. În consecință, lichidul este distribuit și amestecat mai bine pentru a maximiza transferul de căldură.



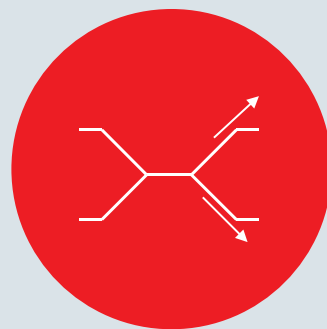
Reducerea pierderilor de presiune cu 35%

Fluxul de apă îmbunătățit înseamnă, de asemenea, că pierderea de presiune este redusă la minim. Cu cât este necesară mai puțină energie pentru a pompa apa în instalație, cu atât cheltuielile de funcționare sunt reduse semnificativ și scade uzura rețelei dumneavoastră.



Amprenta redusă de carbon

Prin creșterea eficienței sistemului este necesară mai puțină energie pentru același rezultat. Prin urmare, aplicația poate fi înglobată într-un design mai compact, cu mai puține plăci, reducând cantitatea materialelor de construcție. O eficiență operațională sporită și o durată de viață mai lungă ajută, de asemenea, la reducerea deșeurilor, ce duc la economii semnificative și o amprentă a carbonului mai mică.



Schimbătoarele Micro Plate™ au o suprafață de lipire mai largă și mai plată, ceea ce aduce un plus de stabilitate construcției lor.

Transferul inovației.

Schimbătoarele de căldură brazate Micro Plate™

Odată cu apariția tehnologiei Micro Plate™, am reușit să re-proiectăm performanțele schimbătoarelor de căldură și am extins perioada de viață a sistemului cu un design mai rezistent, mai durabil.

Cu noile schimbătoare brazate XB Micro Plate™, puteți obține un transfer al căldurii mai bun, cu dimensiuni reduse.



XB12 – soluția ideală pentru afacerea dumneavoastră

CAPACITATE
MEDIE



PERFORMANȚĂ
RIDICATĂ



COST DE OPERARE
REDUS



Schimbătorul de căldură brazat compact cu Micro Plate™ **XB12** soluția ideală pentru a păstra o profitabilitate ridicată, cu performanțe superioare și costuri reduse, în comparație cu alte modele existente pe piață. Perfect pentru încălzire și apă caldă menajeră, compatibil de asemenea cu aplicații HVAC, de răcire și industriale.

- Performanțe mai bune ale transferului
- Capacități de până la 250 kw
- Dimensiuni compacte cu greutate și adâncime reduse în comparație cu celelalte produse existente pe piață
- 1 cadru = 3 tipuri de nervurații ale plăcilor = 3x performanța
- Versiunile cu 2 treceri sunt disponibile pentru toate tipurile
- Avantajos pentru proiectarea conductelor pentru aplicații ACM și de încălzire

XB06 – performanța compactă

CAPACITATE
MEDIE



PERFORMANȚĂ
RIDICATĂ



COST DE OPERARE
REDUS



Micul schimbător de căldură **XB06** din oțel inoxidabil brazat cu cupru, cu o trecere este creat pentru sisteme de termoficare cu temperaturi variabile de alimentare, presiune diferențială ridicată și variabilă, unde este necesară o temperatură de stand-by ridicată.

- Optimizat pentru aplicații de încălzire și apă caldă menajeră, și o soluție excelentă pentru aplicații HVAC, de răcire și industriale
- Disponibil cu 3 tipuri de nervurații ale plăcilor, pentru aplicații reduse în clădiri de locuințe
- Gamă largă de tipuri de plăci pentru performanță maximă
- PN 25 - standard
- Pierderi de presiune extrem de reduse și transfer ridicat al căldurii
- Cea mai bună performanță comparat cu alte produse de dimensiuni și greutate similare

XB37 – eficiență excepțională

CAPACITATE
MARE



PERFORMANȚĂ
RIDICATĂ



COST DE OPERARE
REDUS



Schimbătorul de căldură **XB37** din oțel inoxidabil, brazat cu cupru, este disponibil în dimensiuni mai mari decât XB06 și XB12, oferindu-vă o flexibilitate mai mare a aplicațiilor, cu aceeași eficiență ridicată a sistemului și proprietăți excelente de transfer al căldurii.

- Proiectat și optimizat pentru aplicații de încălzire și ACM, ideal, de asemenea, pentru aplicații HVAC, pompe de căldură și pentru apă potabilă
- Disponibil cu 3 variante de nervurații ale plăcilor
- Gamă largă de tipuri de plăci, pentru performanță maximă și pierderi minime de presiune
- Capacitate 10 - 300 kW
- PN 25 ca standard
- Dimensiuni: 525 x 119

Schimbătoarele de căldură brazate Micro Plate™ – acum și în viitor

În portofoliul nostru tot mai mare de soluții pentru viitor suntem încrezători că veți găsi un model de schimbătoare de căldură, care să vi se potrivească afacerii dumneavoastră.

Dacă nu, vă rugăm să nu ezitați să ne contactați și vom discuta dezvoltarea unei soluții personalizate.



Înălțime	Tip	XB04 (fishbone)	XB05	XB06	XB12	XB22DW	XB25
1050 mm							
900 mm							
750 mm							
600 mm							
450 mm							
300 mm							
150 mm							
0 mm							

Tip conexiune:

3/4"

3/4"

3/4"

1 & 1 1/4"

3/4"

1"

Specificații	Tip	XB04	XB05	XB06	XB12	XB22DW	XB25
Dimensiune conexiune:		3/4"	3/4"	3/4"	1 & 1 1/4"	3/4"	1"
Tip conexiune:		Filet Ext.	Filet Ext.	Filet Ext.	Filet Ext.	Filet Ext.	Filet Ext.
Înălțime, mm:		~296	~312	~320	~289	~375	~490
Lățime, mm:		~93	~76	~95	~118	~118	~93
Număr treceri		1	1	1	1 & 2	1 & 2	1
Variante plăci:		1	1	3	3	1	1

Informații generale – GAMA CU GARNITURI (XB)

Presiune:

PN 25 bar

Temp. maximă de funcționare:

180°C

Temp. minimă de funcționare:

-10°C

Materiale

Plăcile de capete:

Oțel inoxidabil, EN 1.4404 (AISI 316L)

Brazare:

Cupru

Aprobare:

Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/EC.

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

XB37	XB52	XB59	XB61	XB66	XB70
1"	2"	2"	2"	DN65	DN65/100
Filet Ext.	Filet Ext.	Filet Ext.	Filet Ext.	Flanșă	Flanșă
~525	~466	~613	~525	~706	~991
~119	~256	~186	~243	~296	~365
1	1 & 2	1	1	1	1
3	1	1	3	2	3

Dedicat afacerii dumneavoastră

La Danfoss ne angajăm să găsim schimbătorul de căldură potrivit pentru sistemul de termoficare, indiferent de cerințele dumneavoastră. Ca un furnizor complet, veți obține un partener dedicat cu birouri în toată lumea.

Răspundem nevoilor dumneavoastră

Indiferent dacă oferiți sisteme pentru transferul complet al încălzirii sau sunteți implicat în proiectarea aplicațiilor cu consum redus de energie, parteneriatul cu Danfoss este cea mai bună cale de a găsi soluția ideală pentru transferul încălzirii, indiferent de cerințe.



Engineering tomorrow

Noi oferim soluții pentru transferul căldurii cu o calitate superioară, care rezultă din combinațiile de componente de calitate, consultanță excepțională și suportul tehnic necesar. Vă oferim instrumente și cunoștințe care vă ajută să livrați clienților dumneavoastră cele mai bune rezultate, bazate pe tehnologia viitorului.

Schimbătoare de căldură personalizate

Danfoss poate crea schimbătoare de căldură personalizate după specificațiile dumneavoastră, incluzând:

- **Dimensiunea schimbătoarelor**
- **Capacitatea de transfer a căldurii și numărul plăcilor**
- **Conexiuni: număr, tipuri și poziții**
- **Metoda de ambalare**

Contactați-ne pentru mai multe informații despre opțiunile de personalizare.



Dedicat **dumneavoastră**



O soluție simplificată de la un singur furnizor

Reducerea numărului de furnizori la minimul posibil presupune un proces mai simplu și costuri reduse. De aceea, am creat o soluție de service completă, astfel încât să puteți colabora doar cu noi. Datorită gamei complete de produse și programului de suport personalizat, veți primi toate opțiunile de care aveți nevoie.

Un spectru complet de servicii

Nu numai că oferim cele mai bune produse din această categorie, dar oferim, de asemenea, și suport tehnic înainte de vânzare pentru a vă ajuta să proiectați cel mai eficient sistem pentru rețeaua dumneavoastră de încălzire, înainte de a face vreo investiție.

Toate produsele noastre din gamă sunt în conformitate cu standardele internaționale.

Prin integrarea proceselor noastre într-o singură soluție veți obține ceea ce vă doriți, la momentul la care vă doriți, economisind bani, timp resurse umane.

Calitatea pe primul loc

Produsele Danfoss sunt fabricate după cele mai înalte standarde. Facilităților noastre le-au fost acordate toate certificările necesare, inclusiv **ISO 9001/14001** și **ISO/TS 16949**, și performanța fiecărui schimbător de căldură este testată înainte de expediere. Dacă veți fi nemulțumit de orice achiziție, noi oferim garanție completă.



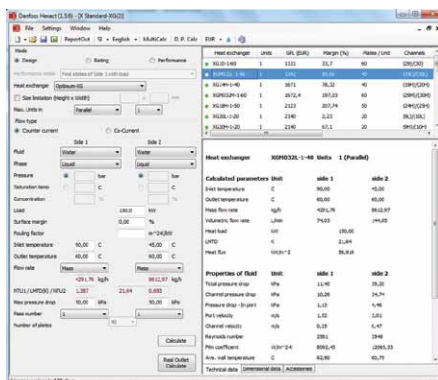
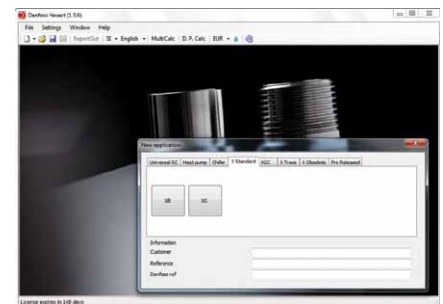
Găsește combinația perfectă cu a 3-a generație a softului Hexact

Acum, aflat la a treia generație, Hexact vă oferă posibilitatea să vă găsiți repede și ușor schimbătorul de căldură de la Danfoss potrivit pentru nevoile dumneavoastră.

Software-ul nostru inteligent vă ajută să descoperiți cea mai bună soluție pentru aplicațiile de termoficare și de rețea. Pur și simplu urmați ghidul pas cu pas și Hexact vă recomandă instantaneu care dintre schimbătoarele noastre de căldură inovatoare se potrivesc mai bine cerințelor dumneavoastră.

Începeți acum să economisiți energie, accesând: www.hexact.danfoss.com

- Ușor de utilizat
- Calcule rapide pentru soluții fishbone și Micro Plate™
- Bazate pe datele de laborator verificate
- Caracteristici de calcul sofisticate cum ar fi "Calcule pentru Real Outlet" și "După răcire"
- Actualizarea automată a gamei de produse



heatexchangers

Hexact

The accurate timesaver from Danfoss

Save yourself time, trouble and money: use our new Hexact software to choose your heat exchangers. Hexact gives you an immediate solution for your application, with an intuitive 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 Braze 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 models

"Very easy to use"

"Best software yet"

Danfoss SRL · Șos. Olteniței 208, 077160 Popești-Leordeni, România · Tel: +40 31 222 21 01 · Fax: +40 21 22 21 08
E-mail: danfoss.ro@danfoss.com · Website: incalzire.danfoss.com

Danfoss nu poate accepta responsabilitatea pentru erori în cataloage, broșuri și alte materiale tipărite. Danfoss își rezervă dreptul de a modifica produsele sale fără notificare. Acest lucru se aplică și produselor deja comandate, cu condiția ca modificările să poată fi făcute fără a suferi schimbări substanțiale în specificațiile deja convenite. Toate mărcile comerciale din acest material sunt proprietatea companiilor respective. Danfoss și emblema Danfoss reprezintă mărci comerciale ale Danfoss A/S. Toate drepturile rezervate.