

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Lituoti Micro Plate™ šilumokaičiai

Ypač efektyvūs lituoti šilumokaičiai centralizuoto šildymo sistemoms

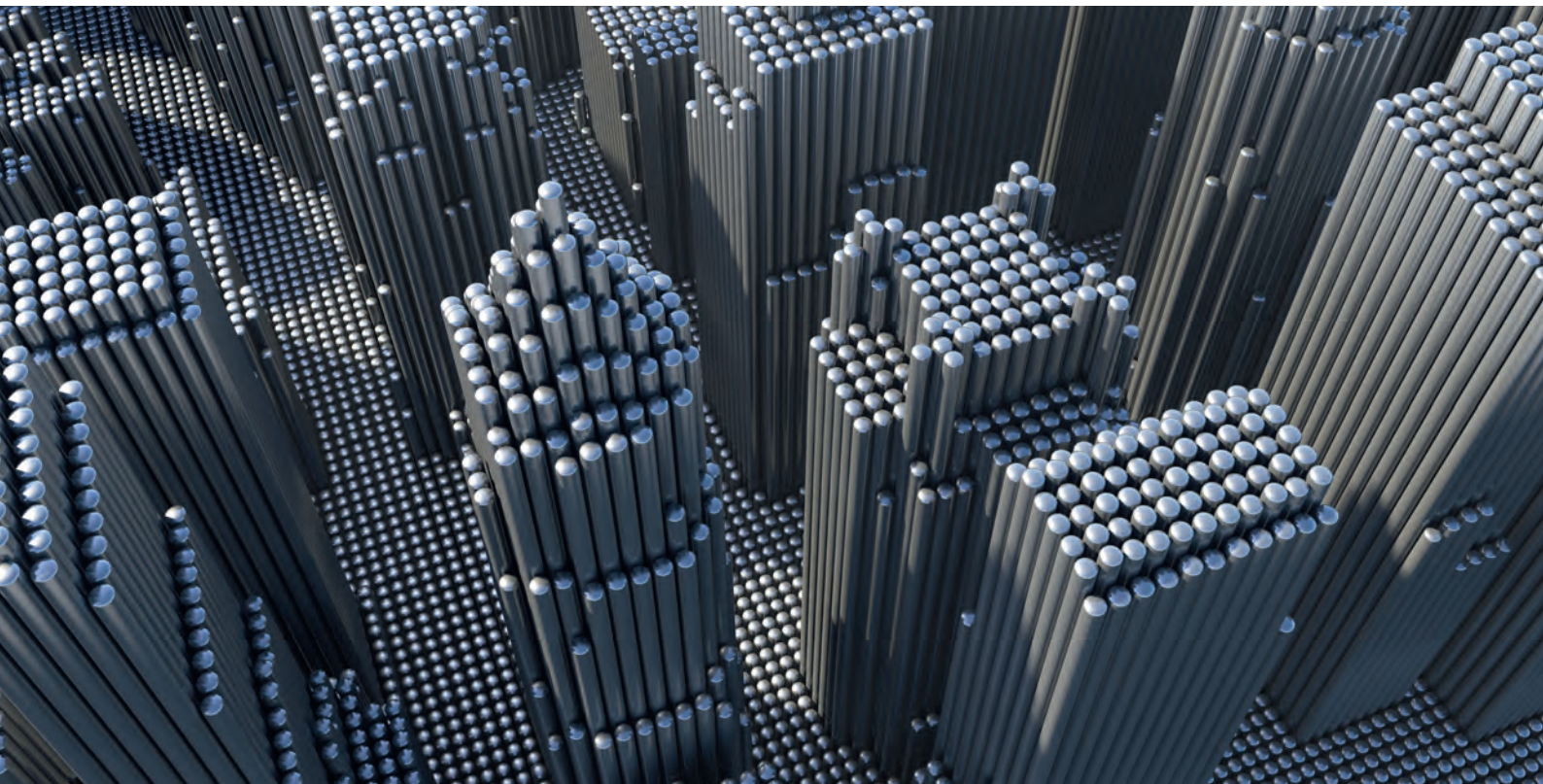
Moderni inovacija - revoliucinė Micro Plate™ technologija

Iki

35%

žemesni slėgio
nuostoliai dėka mūsų
patentuotos Micro
Plate™ technologijos.

www.mphe.danfoss.com



Pritaikyta Jums

Mes, Danfoss kompanija, tikime, kad skatindami inovacijas sukursime tokius šildymo sprendimus, kurie patenkins Jūsų poreikius žymiai geriau ir lanksčiau. Šiandieną, atnaujinus tradicines technologijas, mūsų naujos kartos lituoti šilumokaičiai neprilygsta- mai geriau perduoda šilumą ir pagerina energijos efektyvumą.

21-ojo amžiaus pasiekimai

Nors centralizuoto šildymo pramonėje buvo įdiegta daug naujovių, tradicinė lituotų šilumokaičių konstrukcija išliko ta pati jau daugiau kaip 40 metų. Mes suprantame, kad laikai keičiasi ir Jūsų poreikiai auga kartu su poreikiais, kurie reikalingi jūsų sistemoms aptarnauti.

Siekdami pasiūlyti Jums geresnį ir modernesnį šilumokaičių sprendimą, mes pasiūlėme visiškai naują plokštelių konstrukciją. Mūsų lituoti šilumokaičiai su novatoriška Micro Plate™ technologija užtikrina naujos kartos efektyvumą ir našumą jūsų šildymo bei vėsinimo sistemoms.

Sukurti centralizuotam šildymui

Danfoss yra žinoma pasaulyje kaip šildymo pramonės inovacijų lyderė, turinti nepralenkiamą patirtį centralizuoto šildymo srityje.

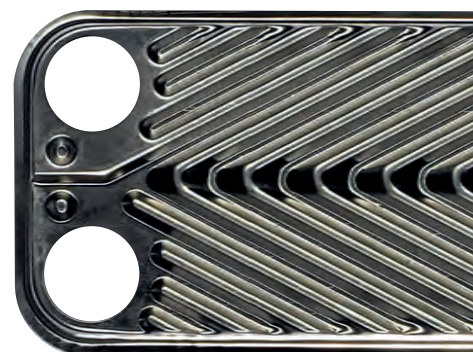
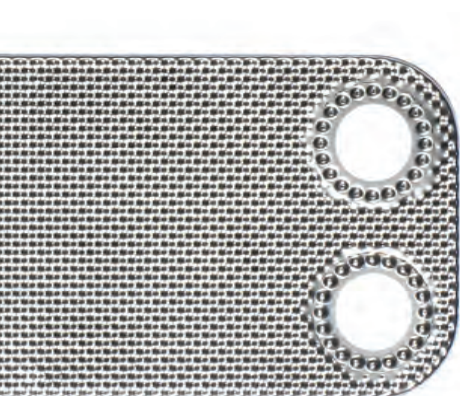
Mes pritaikėme sukauptas žinias mūsų naujesiems lituotiems šilumokaičiams, sukurdami pilną asortimentą tipų, tinkamų kiekvienai centralizuoto šildymo sistemai ir šilumos tinklams. Nesvarbu koks jūsų sistemos slėgis - kintamas ar pastovus, kokio dydžio temepatūros svyravimai, mes galime pasiūlyti Jums patį geriausių sprendimą.

Micro Plate™ revoliucija

Naudojant naująją Micro Plate™ technologiją, Danfoss šilumokaičiai aplenkia visus kitus rinkoje esamus šilumokaičius neįtikėtinais žemesniais 35% slėgio nuostoliais ir 10% geresniu šilumos perdavimu.

Unikali plokštelių technologija leidžia individualiai perkalibruoti Jūsų centralizuoto šildymo sistemą pagal jos specifikacijas – taigi Jūs renkatės patys.

NEW
MICRO PLATE™
Heat Exchangers



Sistemų taikymo sritys

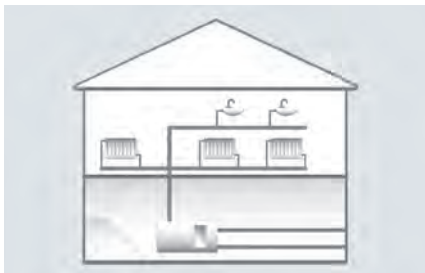
Paleidžiame veikti efektyvias šildymo sistemas

Visur, kur šiluma perduodama iš vienos terpės į kitą, „Micro Plate“ šilumokaičiai (MPHE) gali ženkliai pagerinti sistemos efektyvumą. Toliau pateikti keturi pavyzdžiai šildymo sistemų, kurias galima gerokai pagerinti su MPHE.



1. Centralizuotas šildymas ir vėsinimas

Centralizuoto šildymo sistemose MPHE naudojami kaip hidraulinis tarpininkas tarp rajono šilumos tinklų (pirminė pusė) ir namų šildymo kontūro (antrinė pusė) bet kurio dydžio gyvenamuosiuose pastatuose.



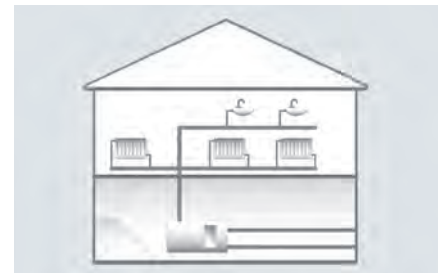
2. Decentralizuoto šildymo sistemos

Daugiabučiuose namuose MPHE optimaliai tinka naudojimui decentralizuotose sistemose, kur kiekvienas butas turi savo hidraulinį modulį, kitaip vadinamą šilumos punktu butui.



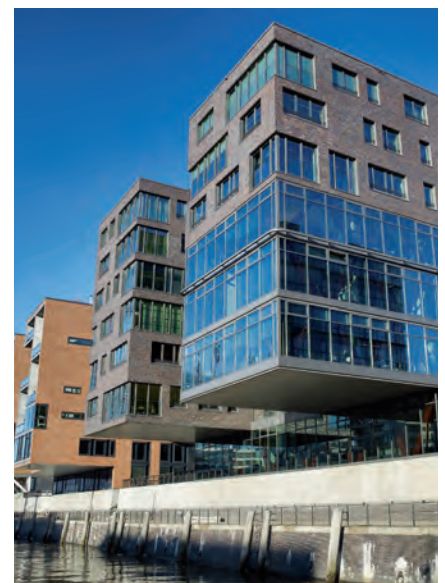
3. Mikro tinklai su biokuro katilinėmis

Mikro tinklai – tai smulkūs centralizuoto šildymo tinklai, dažnai esantys kaimo vietovėse ir kaip šilumos šaltinį naudojančios biokurą. Kaip ir centralizuoto šildymo sistemose, čia naudojami MPHE tarp mikro tinklo ir pastatų šildymo kontūrų.

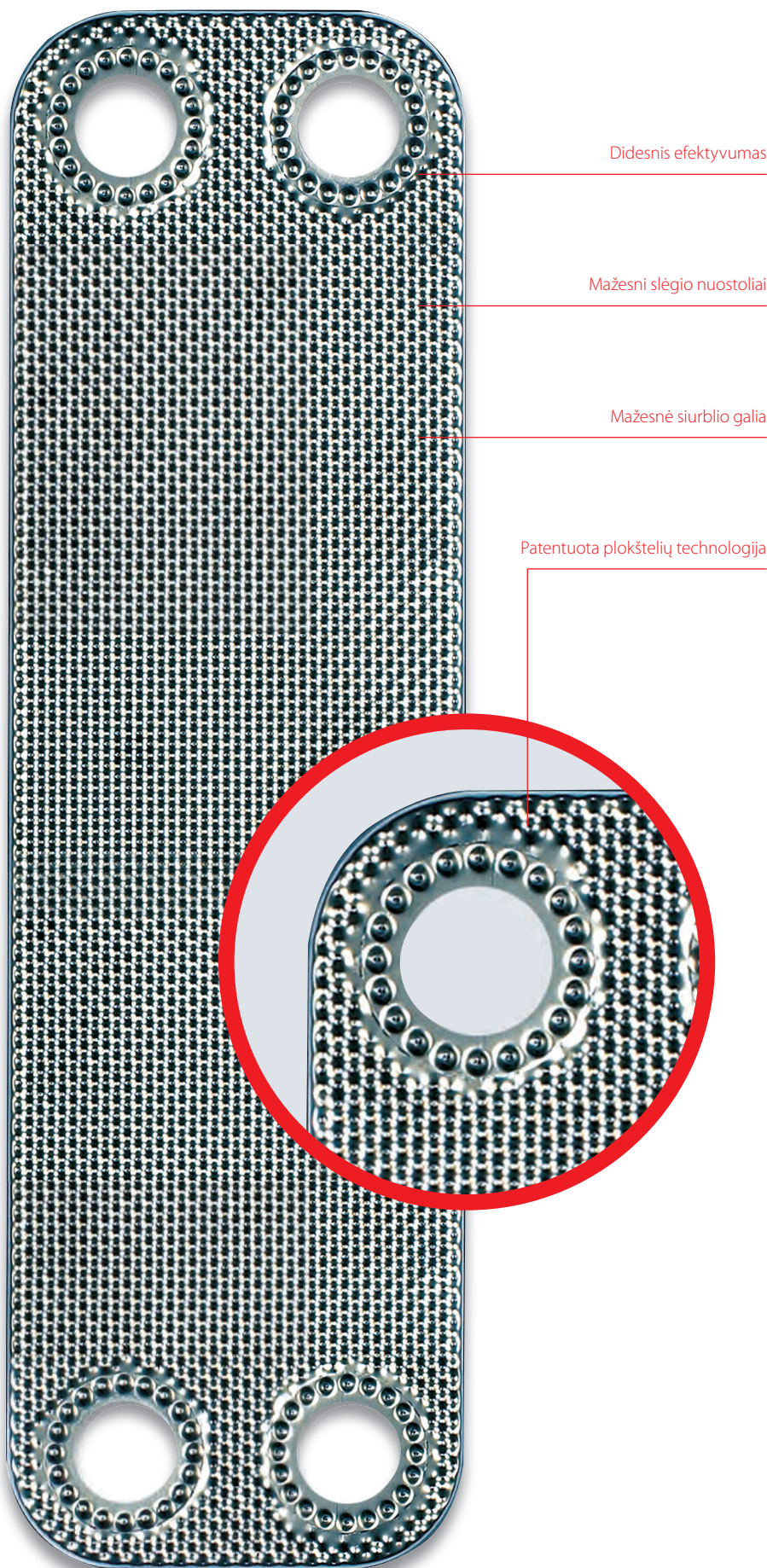


4. Kombinuotos sistemos su saulės energijos panaudojimu

MPHE puikiai tinka sistemoms, kuriose šiluminė saulės energija yra pagrindinis energijos šaltinis, o pagalbinis šilumos šaltinis yra, pavyzdžiui, dujinis katilas arba centralizuotas šildymas.



Danfoss Micro Plate™ šilumokaičiai



Lituoti Micro Plate™ šilumokaičiai - tai revoliucinė Danfoss technologija. Dėl unikalios plokštelių konstrukcijos jie pralenkia visus rinkoje siūlomus šilumokaičius gerokai mažesniais slėgio nuostoliais ir žymiai geresniu šilumos perdavimu.

- Iki 10% greitesnis šilumos perdavimas
- Iki 35% mažesni slėgio nuostoliai
- Efektyvus išlaidų ir energijos taupymas
- Patogesnė ir kompaktiška konstrukcija

Micro Plate™ technologija, įdiegta naujuosiuose lituojamuose šilumokaičiuose, skirta mažesnės galios sistemoms su santykinai pastoviu slėgiu, temperatūra, ir vandens tiekimo sistemoms.



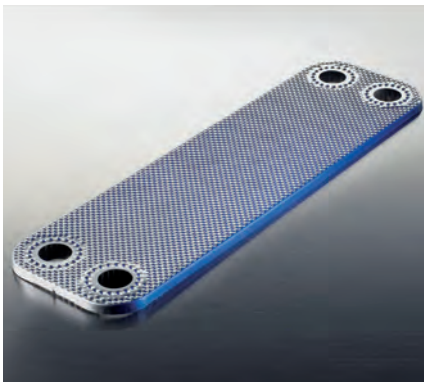
Efektyvus veikimas ir lankstumas

Lyginant su tradiciniais plokšteliniais šilumokaičiais, MPHE šilumokaičiai pasižymi įspūdingais privalumais.

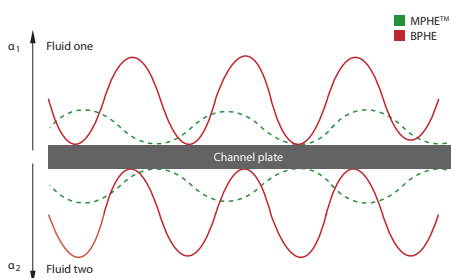
Nuo šiol Jūs galite sukurti individualiai Jūsų šilumos tinklams pritaikytą sistemą. Keičiant griovelių skaičių, dydį ir išdėstymą, mikroplokšteles galima pritaikyti taip, kad šilumos perdavimas būtų optimalus, o slėgio nuostoliai - minimalūs. Taigi, Jūs patys pasirenkate, kas geriausia Jūsų centralizuoto šildymo ar vėsinimo sistemai.

Micro Plate™ pranašumai:

10% geresnis šilumos perdavimas

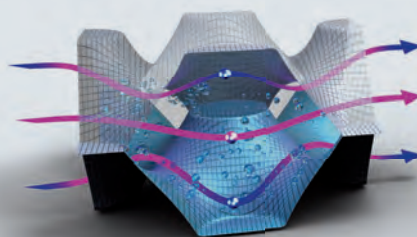


Sumaniai perdaryta plokštelių konstrukcija gerokai padidina MPHE šilumokaičių efektyvumą. Skystis teka pro visą plokštelę sąlyginai vienodu greičiu. Tarp sričių, kuriose skystis teka greičiausiai ir lėčiausiai, santykis yra tik x 3 – tai stipriai pranoksta senesnių šilumokaičių modelių santykį, kuris buvo x 10. Tokiu būdu skystis geriau paskirstomas ir sumaišomas, o šilumos perdavimo koeficientas padidėja iki 10%.



35% mažesni slėgio nuostoliai

Efektyvesnis šilumnešio srautas reiškia, kad slėgio nuostoliai yra minimalūs. Dėl mažesnio vandens kiekio, reikalingo sistemoje pumpuoti vandenį, eksploatacijos kaštai ženkliai sumažėja, nes siurblio ir sistemos susidėvėjimo laikas prailgėja.



Mažesnė CO₂ emisija

Pagerinus sistemos efektyvumą, reikia mažiau energijos tam pačiam rezultatui pasiekti. MPHE šilumokaičiams reikia mažiau plokštelių, todėl jiems pagaminti reikia mažiau žaliavų. Maži slėgio nuostoliai, todėl pakanka mažesnės siurblio galios. Dėl geresnio šilumos perdavimo sistema efektyviau veikia, o dėl ilgesnio tarnavimo laiko sumažėja atliekų kiekis. Visi šie veiksniai padeda sumažinti bendrą CO₂ emisiją, lyginant su tradiciniais šilumokaičių modeliais.



Micro Plate™ šilumokaičiai turi platų, plokščią litavimo paviršių, kuris suteikia daugiau stabilumo jų konstrukcijai.

Inovacija - naujos kartos lituoti Micro Plate™ šilumokaičiai

Atsiradus Micro Plate™ technologijai, mes galime patobulinti šilumokaičio veikimą ir prailginti Jūsų sistemos gyvavimo laiką, suteikdami jam tvirtesnę bei patvaresnę konstrukciją.

Su mūsų naujaisiais XB Micro Plate™ šilumokaičiais, kurie yra lengvesni ir kompaktiški, Jūs galite pasiekti neprilygstamus šilumos perdavimo rezultatus.



XB12 – idealus sprendimas

GALIA
VIDUTINĖ



VEIKIMAS
MAKSIMALUS



DARBINIAI KAŠTAI
ŽEMI



Kompaktiškas **XB12** lituotas Micro Plate™ šilumokaitis yra idealus sprendimas pelningam verslo vystymui, lyginant su kitų gamintojų modeliais - jis veikia efektyviai ir dėl to mažėja kaštai. Puikiai tinka šildymo ir buitinio karšto vandens sistemoms, be to galima naudoti ŠVOK, vėsinimo sistemose bei pramonėje.

- Geresnis šilumos perdavimas.
- Galia - iki 250 kw.
- Kompaktiškas, mažiau sveria ir mažesnio gylio, lyginant su kitų gamintojų modeliais.
- 1 korpusas = 3 plokštelių konfigūracija = 3x veikimas.
- 2 pakopų modeliai gaminami visiems plokštelių tipams.
- Privalumai vamzdynų išdėstymui šilumos punktuose karšto vandens ir centralizuoto šildymo sistemose.

XB06 – kompaktiškas

GALIA
VIDUTINĖ



VEIKIMAS
MAKSIMALUS



ĎARBINIAI KAŠTAI
ŽEMI



Mažas **XB06** variu lituotas nerūdijančio plieno vienos pakopos šilumokaitis, skirtas centralizuoto šildymo sistemoms su kintama tiekiamą temperatūra, aukštu ir kintamu slėgio perkryčiu ir sistemoms, kur reikalinga aukšta laisva temperatūra.

- Optimizuotas šildymo ir buitinio karšto vandens sistemoms, ir puikus sprendimas ŠVOK, vėsinimo ir pramoninėms sistemoms.
- Gaminamas 3 plokštelių konfigūracijos daugiausia mažiems šilumos punktam.
- Platus plokštelių tipų pasirinkimas maksimaliam efektyvumui pasiekti.
- PN 25 - standartas.
- Ypatingai žemi slėgio nuostoliai ir efektyvus šilumos perdavimas.
- "Geriausias savo klasėje" veikimas, lyginant pagal dydį ir svorį.

XB37 – išskirtinis efektyvumas

GALIA
DIDELĖ



VEIKIMAS
MAKSIMALUS



ĎARBINIAI KAŠTAI
ŽEMI



XB37 variu lituotas nerūdijančio plieno šilumokaitis yra didesnis, nei XB06 ir XB12, turi dar daugiau taikymo galimybių su tiek pat aukštu sistemos efektyvumu ir puikiomis šilumos perdavimo savybėmis.



- Sukurtas ir optimizuotas šildymo ir buitinio karšto vandens sistemoms, ir puikus sprendimas ŠVOK sistemoms, šilumos siurbliams ir geriamo vandens sistemoms.
- Gaminamas 3 plokštelių konfigūracijos.
- Platus plokštelių tipų pasirinkimas maksimaliam efektyvumui pasiekti.
- Galia 10 - 300 kW.
- PN 25 - standartas.
- Matmenys: 525 x 119.

Lituoti Micro Plate™ šilumokaičiai – dabarčiai ir ateičiai

Plėsdami mūsų lituotų šilumokaičių asortimentą, mes siekiame, kad Jūs rastumėte tinkamiausią tipą pagal Jūsų poreikius ir sistemos reikalavimus.

Jeigu iškiltų klausimų, prašome kreiptis į mus, ir mes kartu aptarsime visus galimus sprendimus.



| Aukštis | Tipas | XB04 ("eglute") | XB05 | XB06 | XB12 | XB22DW | XB25 |
|---------|-------|---|---|---|---|---|---|
| 1050 mm | | | | | | | |
| 900 mm | | | | | | | |
| 750 mm | | | | | | | |
| 600 mm | | | | | | | |
| 450 mm | | | | | | | |
| 300 mm | | | | | | | |
| 150 mm | | | | | | | |
| 0 mm | |  |  |  |  |  |  |

Jungtys:

3/4"

3/4"

3/4"

1 & 1 1/4"

3/4"

1"

| Specif. | Tipas | XB04 ("eglute") | XB05 | XB06 | XB12 | XB22DW | XB25 |
|----------------------|-------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Jungties dydis: | | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 1 & 1 1/4" | 3/4" | 1" |
| Jungties tipas: | | Išorinis sriegis | Išorinis sriegis | Išorinis sriegis | Išorinis sriegis | Išorinis sriegis | Išorinis sriegis |
| Aukštis, mm: | | ~296 | ~312 | ~320 | ~289 | ~375 | ~490 |
| Plotis, mm: | | ~93 | ~76 | ~95 | ~118 | ~118 | ~93 |
| Pakopų skaičius: | | 1 | 1 | 1 | 1 & 2 | 1 & 2 | 1 |
| Plokštel. variantai: | | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 |

Pagrindiniai duomenys – LITUOTI ŠILUMOKAIČIAI (XB)

Projektinis slėgis

PN 25 bar

Maks. darbinė temperatūra:

180°C

Min. darbinė temperatūra:

-10°C

Medžiagos

Plokštelės:







Nerūdijantis plienas EN 1.4404 (AISI 316L)

Lituojama medžiaga:

Varis

Sertifikuota pagal:

Slėgio įrengimų direktyvą (PED) 97/23/EC.

| XB37 | XB52 | XB59 | XB61 | XB66 | XB70 ("eglute") |
|--|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| 1" | 2" | 2" | 2" | 65 mm | 65/100 mm |

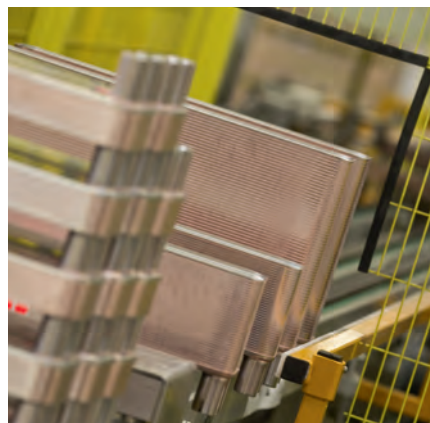
| XB37 | XB52 | XB59 | XB61 | XB66 | XB70 ("eglute") |
|------------------|------------------|------------------|------------------|---------|-----------------|
| 1" | 2" | 2" | 2" | DN65 | DN65/100 |
| Išorinis sriegis | Išorinis sriegis | Išorinis sriegis | Išorinis sriegis | Flanšai | Flanšai |
| ~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 |

Skirti Jūsų verslo plėtrai

Danfoss koncernas didžiausią dėmesį skiria inovatyvių šilumokaičių sprendimų kūrimui, kad jie galėtų patenkinti įvairiausių Jūsų centralizuoto šildymo sistemų reikalavimus. Mes esame vieni didžiausių pasaulyje šildymo sistemų komponentų bei sprendimų tiekėjai, ir visada pasiruošę Jums suteikti reikiamą informaciją bei technines konsultacijas.

Atsižvelgiame į Jūsų poreikius

Jei užsiimate šilumos gamybos ir tiekimo verslu ar gaminatė žemo pajėgumo šilumos sistemas, partnerystė su Danfoss - geriausias būdas rasti tinkamiausią šilumokaitį Jūsų sistemai, nesvarbu kokie bebūtų jos techniniai reikalavimai.



Ateities inžineriniai sprendimai

Mes tiekiamė geriausius šilumokaičius, derindami pačius moderniausius rinkoje komponentus, teikdami išskirtines konsultacijas ir kvalifikuotą aptarnavimą. Mes duodame Jums įrankius ir žinias, kad Jūsų klientai pasiektų pačius geriausius rezultatus dabar ir siekiame užtikrinti geriausią Jūsų verslo poziciją ateičiai.

Šilumokaičiai pagal Jūsų poreikius

Danfoss gali sukurti plokštėlinius šilumokaičius pagal individualų užsakymą, t.y. pagal Jūsų sistemos poreikius:

- **Dydžius ir šilumokaičių matmenis.**
- **Šilumos perdavimo galią ir plokštėlių skaičių.**
- **Jungtis: skaičių, tipus ir padėtis.**
- **Pakuotę.**

Susisiekiame su mumis dėl išsamesnės informacijos.



Dirbame **Jums**



Paprastas sprendimas iš vienu ranku

Siekdami supaprastinti bendradarbiavimo procesus ir tuo pačiu sumažinti kaštus, sukūrėme kompleksinę aptarnavimo sprendimą, kuriuo remiantis visus Jums iškilusius klausimus išspręsimės mes. Pasiūlydami pilną produktų asortimentą ir kvalifikuotą rėmimo programą, mes pateiksime Jums visus galimus sprendimus ir tinkamiausią pasirinkimą.

Pilnas rėmimas

Mes ne tik tiekiamė geriausius produktus rinkoje, bet ir siūlome išankstines technines konsultacijas, kad galėtumėte suprojektuoti pačią efektyviausią šildymo sistemą prieš priimdami sprendimą bet kokioms investicijoms.

Mūsų pilnas produktų asortimentas ir aptarnavimas atitinka tarptautinius standartus ir mes rūpinamės klientu kiekviename bendradarbiavimo etape.

Integruodami mūsų siūlomus procesus į savo sprendimą, Jūs gaunate tai, ko Jums reikia ir kada reikia, investuodami mažiau laiko, pinigų ir valdymo išteklių.

Svarbiausia kokybė

Danfoss produktai gaminami pagal aukščiausius standartus. Mūsų paslaugos buvo įvertintos, suteikiant visus būtinus sertifikatus, įskaitant **ISO 9001/14001** ir **ISO/TS 16949**, ir visi mūsų šilumokaičiai yra išbandomi, prieš pateikiant vartotojui. Savo produktams mes suteikiame pilną garantinį aptarnavimą.



Išbandykite, kaip puikiai veikia su 2-osios kartos Hexact

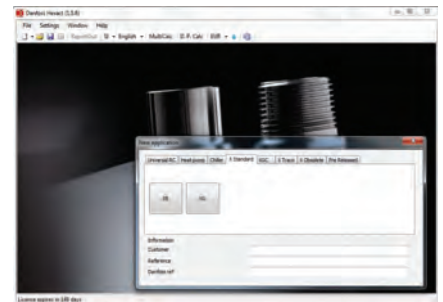
Vartotojui patogus naudoti antros kartos Hexact kaip niekada anksčiau neveikė taip greitai, ir niekada nebuvo taip lengva rasti Jūsų poreikius atitinkantį Danfoss šilumokaitį.

Mūsų išmani programa padės Jums rasti tinkamiausią ir konkurencingiausią sprendimą savo centralizuoto šildymo sistemai ar tinklams. Eilė naujų savybių reiškia, kad Jūs galite užsakyti Jūsų sistemai pritaikytus šilumokaičius, valdyti užsakymo eigą ir netgi atsispausdinti pasiūlymo dokumentaciją.

Tiesiog vykdykite kiekvieną Vadovo rekomendaciją, o visa kita atliks Hexact.

Taupykite energiją jau šiandien:
www.hexact.danfoss.com

- Greitai veikia ir lengva naudoti.
- Nurodykite savo parametrus, t.y. temperatūrą ir slėgį, jungčių dydžius/tipus, pristatymo pasirinkimus ir kita.
- Sukurkite savo sistemai pritaikytus skaičiavimus V formos rievėtumui ir Micro Plate™ sprendimams.
- Platus informacijos pasirinkimas, tame tarpe techniniai aprašymai, brėžiniai, užduočių sąrašai, BOM ir pasiūlymo tekstas.



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 applications, 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 Brazen 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 UAB • LT 03201 Vilnius • Tel: 8-5 2105741
E-mail: danfoss@danfoss.lt • www.sildymas.danfoss.lt

Danfoss firma neatsako už galimas klaidas ir netikslumus kataloguose, bukletuose ir kituose spaudiniuose. Danfoss firma pasilieka teisę be išankstinio pranešimo keisti savo gaminius, taip pat ir užsakytus, su sąlyga, kad nereikės keisti jau suderintų specifikacijų. Visi paminėti spaudinyje prekybiniai ženklai yra atitinkamų kompanijų nuosavybė. Danfoss Heating Solutions ir Danfoss Heating Solutions logotipas yra Danfoss A/S nuosavybė. Visos teisės rezervuotos.