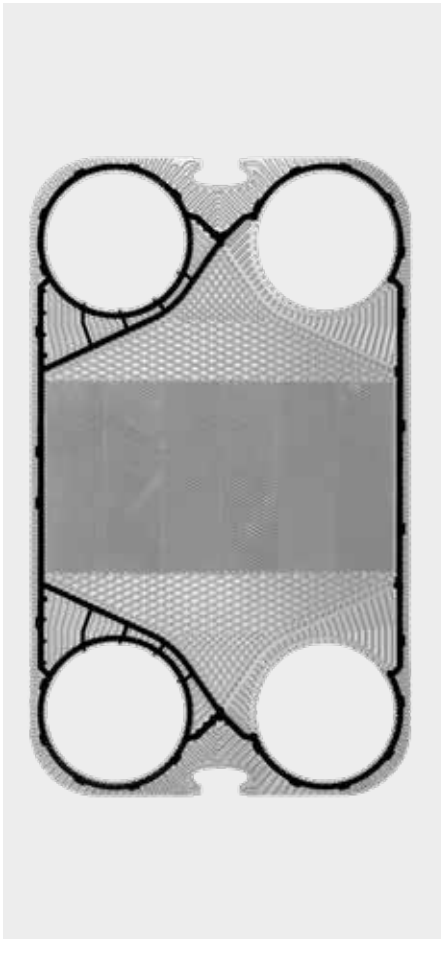
Pladevarmevekslere

SonFlow A/S • Profil brochurer



Om os

Baseret på mere end 45 års erfaring har SonFlow udviklet et optimeret og effektivt sortiment af pladevarmevekslere, som omfatter industrielle-, sanitære-, Free Flow-, Condenser/Evaporator- og loddede pladevarmevekslere.

Alle vores pladevarmevekslere bliver konstrueret, designet og produceret på vores fabrik i Kolding og er optimeret til specifikke temperaturkrav og kapaciteter. Dette sikrer, at du får en pladevarmeveksler, der er skræddersyet til dine behov – uanset hvilken industri eller proces du arbejder med.

Fordele ved SonFlow:

- Grundlagt af Aage Søndergaard, som har årtiers ekspertise inden for udvikling af pladevarmevekslere
- Bredt udvalg af pladetyper til forskellige applikationer og processer
- Skræddersyede løsninger, der matcher dine specifikke krav
- Optimeret til høj effektivitet og reduceret energiforbrug

Et nyt brand bygget på ekspertise siden 1984

Typiske anvendelsesområder

SonFlow pladevarmevekslere anvendes til effektiv varmeoverførsel i en lang række brancher:

- Generel køling/opvarmning
- HVAC
- Marine
- Industri
- Hygiejniske processer
- Spildevand
- Sukkerindustrien
- Biogas
- Papir- og papindustri
- Minedrift
- Kemisk industri
- Alkoholproduktion
- Olie og gas
- Datacentre

Fordele ved SonFlow pladevarmevekslere

Udvidelses muligheder
Sparer tid og penge

Flere funktioner i én enhed
Kan konstrueres med flere sektioner adskilt af skilleplader eller komplekse mellemrammer

Kompakt størrelse

Mindre tilsmudsning
Den glatte pladeoverflade reducerer risikoen for fouling og belægninger

Høj effektivitet
Pladernes mønster og de smalle mellemrum skaber høj turbulens ved lav hastighed, hvilket giver optimal varmeoverførsel

Lavere omkostninger

Stor temperatursikkerhed
Mulighed for at komme meget tæt på den ønskede temperatur med høj præcision

Nem rengøring
Hurtig adgang til pladestakken ved at løsne bolte og skubbe det bevægelige dæksel tilbage, hvilket gør inspektion og rengøring enkel

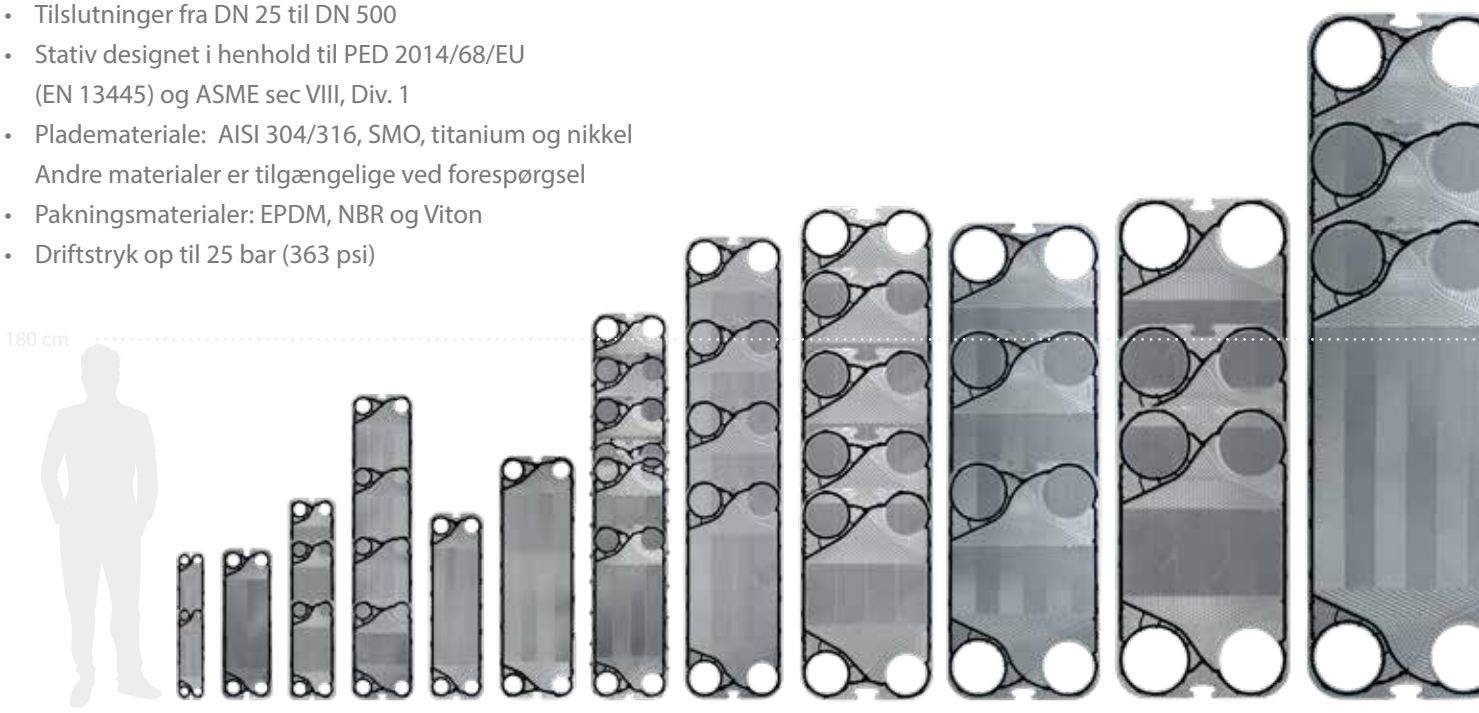
Et omfattende pladeprogram

for optimal ydeevne

Pladerne fås i et bredt udvalg af pressedybder, mønstre og termiske længder, som er nøje designet til at sikre optimal ydeevne. Hver produktserie har unikke plade-egenskaber, der er tilpasset specifikke anvendelses-områder.

Specifikationer:

- Tilslutninger fra DN 25 til DN 500
- Stativ designet i henhold til PED 2014/68/EU (EN 13445) og ASME sec VIII, Div. 1
- Plademateriale: AISI 304/316, SMO, titanium og nikkel
  Andre materialer er tilgængelige ved forespørgsel
- Pakningsmaterialer: EPDM, NBR og Viton
- Driftstryk op til 25 bar (363 psi)



1 **Pladeforstærkning til bære- og styrebjælker:**

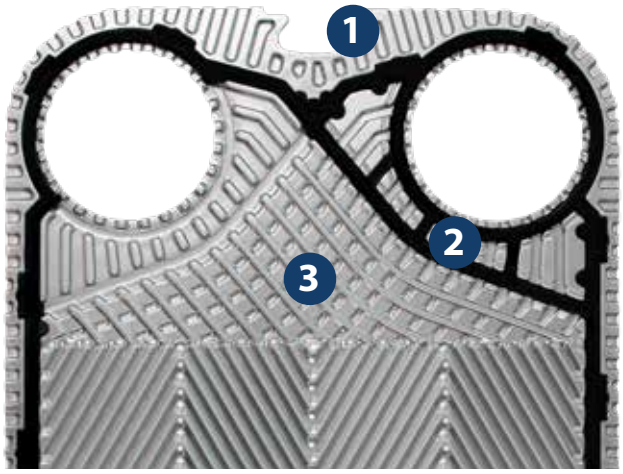
- Sikrer problemfri servicering af pladestakken
- Forhindrer fejljusteringer af pladestakken

2 **Dobbelte indvendige tætninger:**

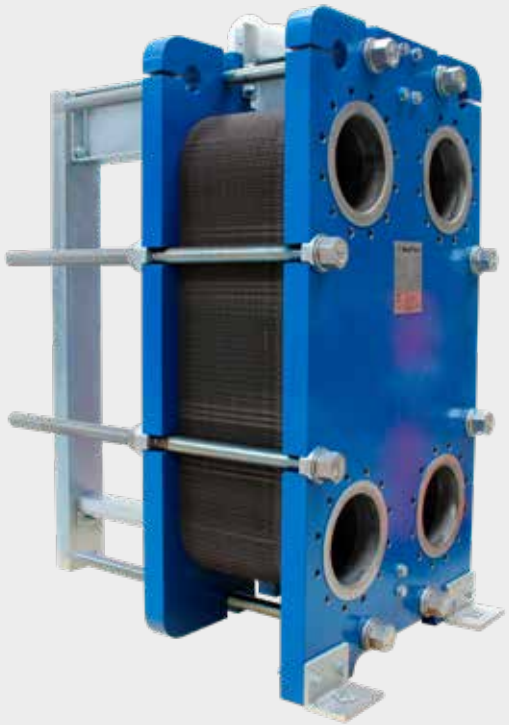
- Forhindrer væskelækage

3 **Et kort design af indløbsområdet:**

- Giver en optimal fordeling af væsken over hele varmeoverførselsfladen
- Forbedrer varmeoverførselens effektivitet



SonFlow drager fordel af årtiers branchekendskab



Stativernes opbygning

Stativerne til vores pladevarmevekslere er designet til at være ekstremt robuste med en stærk og stabil konstruktion. Afhængigt af pladevarmevekslerens opgave og størrelse tilbyder vi forskellige stativdesigns.

Alle vores stativer er designet med let adgang til inspektion, vedligeholdelse og rengøring, herunder gennemskylning (CIP-rengøring). Det gør disse processer enkle, effektive og hurtige, hvilket minimerer nedetid og øger produktiviteten.

Traditionel pladevarmeveksler

Effektiv og pålidelig til standardopgaver

SonFlows traditionelle pladevarmevekslere er det ideelle valg til en lang række anvendelser på tværs af forskellige markedssegmenter. Med innovative teknologier og intelligent design er vores traditionelle pladevarmevekslere en fremragende investering og det foretrukne valg til standardopgaver.

Vores pladevarmevekslere er konstrueret til at opfylde specifikke temperaturkrav og kapaciteter, hvilket gør dem ideelle til HVAC-, industri- og hygiejne applikationer.

Tilpasset til dine behov

Vi tilpasser hver enkelt varmeveksler, så den opfylder dine specifikke behov. Det alsidige design og den høje termiske effektivitet gør dem til den perfekte løsning til en lang række industrier.

Fordele ved traditionel pladevarmeveksler:

- Reducerede livscyklusomkostninger
- Nem installation og montering
- Høj termisk effektivitet og stabil drift
- Nem rengøring og vedligehold
- Minimering af døde zoner, som reducerer risikoen for korrosion

Anvendelsesområder:

- Generel køling/opvarmning
- HVAC
- Industri
- Marine
- Kemisk industri
- Minedrift
- Datacentre

AHRI- Certificeret pladevarmeveksler

Hos SonFlow er vi stolte af at være AHRI-certificerede. Vores mål er at levere den bedst mulige løsning til vores kunder.

Vores AHRI-certificerede pladevarmevekslere giver kunderne sikkerhed for, at vores produkter præsterer præcis som specificeret.

Hvad er AHRI?

AHRI (Air Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute) er et uafhængigt certificeringsprogram, der repræsenterer producenter af HVACR- samt vand-, opvarmnings- og køleprodukter. AHRI-programmet er den eneste globalt anerkendte tredjepartscertificering for pladevarmevekslere.

SonFlow pladevarmevekslere er certificeret i følgende kategori:
Liquid to Liquid Heat Exchangers (LLHE) - ANSI/AHRI 400 Certification Program as an Original Equipment Manufacturer (OEM).

Fokus på bæredygtighed

Ved at sikre dokumenteret ydeevne hjælper AHRI-certificeringsprogrammet vores kunder med at reducere energiforbrug og fremme bæredygtighed. Sikkerheden omkring vores specifikationer giver kunderne tryghed for, at vores pladevarmevekslere opnår optimal ydeevne og lavere livscyklusomkostninger.

Hos SonFlow træffer vi miljøbevidste og bæredygtige valg – både i de produkter, vi producerer, og i vores produktionsfaciliteter. Derfor er AHRI-certificeringen et vigtigt skridt for os.

AHRI Certified®

AHRI-Certified® er en anerkendt certificering af produkter til varme, ventilation, aircondition samt vandopvarmning og -køling. Produkter, der certificeres, testes årligt for at sikre, at de præsterer i overensstemmelse med de oplyste specifikationer. Certificeringen giver forbrugerne mulighed for at sammenligne produkter baseret på dokumenteret ydeevne.
For at finde AHRI certificerede produkter kan du gå til www.ahridirectory.org.

AHRI CERTIFIED®
www.ahridirectory.org
Liquid to Liquid Heat Exchangers
AHRI Standard 400

Free Flow pladevarmeveksler

Til medier med fibre, partikler og høj viskositet

SonFlow's Free Flow varmevekslere er ideelle til vanskelige medier som indeholder faste stoffer, fibre, partikler eller væsker med en høj viskositet. Mønsteret på Free Flow pladerne er designet til specielle opgaver, hvor den traditionelle pladevarmeveksler har en større risiko for tilsmudsning og tilstopning. Free Flow serien har fokus på at være pålidelig og have en høj ydeevne. Hvis pladevarmeveksleren ikke er egnet til driftsmediet, øges intervallerne mellem vedligeholdelse og risikoen for tilsmudsning.

Optimeret flowdistribution

Den optimerede flowdistribution reducerer ujævne temperaturzoner, tilsmudsning samt bibeholder et højt ydelsesniveau, uden unødvendigt energitab, vedligeholdelsesomkostninger eller uplanlagte stop.

Plader til Free Flow pladevarmeveksler

De dybe kanaler giver plads til at selv de svære medier kan flyde uhindret. Plademønsteret med de vandrette bølger, sikrer at der ikke er nogen kontaktpunkter i flowretningen, hvilket giver en skånsom behandling af mediet.
Afstanden mellem pladerne er op til 12 mm afhængigt af pladetypen.

Hvis det er nødvendigt, kan vi kombinere flere forskellige typer varmevekslere for at sikre, at du får den bedst mulige løsning.

Fordele ved Free Flow-serien:

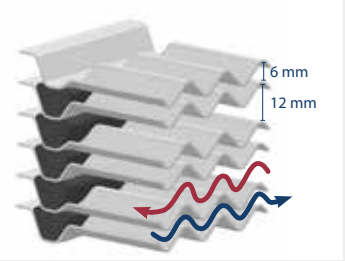
- Velegnet til medier som indeholder fibre, partikler og har høj viskositet
- De dybe kanaler muliggør effektiv flow og varmeoverførsel
- Mellemrummet uden kontaktpunkter minimerer risikoen for tilsmudsning og tilstopning

Anvendelsesområder:

- Mejerier
- Føde- og drikkevarer
- Sukkerindustrien
- Biogas
- Spildevand
- Papir- og papindustri
- Minedrift

High og Low

SonFlow SFF151 og SFF301 Free Flow pladevarmevekslere er unikt designet til at kunne kombinere både viskositet og flow. Designet består af to forskellige plademønstre "SonFlow HIGH" og "SonFlow LOW", som kan samles i enten et asymmetrisk 12/6 mm eller symmetrisk 9/9 mm pladegab.



Sanitær pladevarmeveksler

Høje hygiejnestandarder og produktkvalitet

SonFlow tilbyder et bredt udvalg af pladevarmevekslere til sanitære applikationer, produceret i rustfrit stål. De sanitære pladevarmevekslere er designet til at opfylde de strenge hygiejnekrav, der skal opretholdes i produktionsprocesserne. Vi ved, at det er afgørende for at opnå høj produktkvalitet, minimere tilstedeværelsen af bakterier og forlænge produktets holdbarhed.

Skånsom behandling

For at bevare kvaliteten af slutproduktet er en skånsom behandling af mediet i de forskellige processer vigtig. SonFlows sanitære pladevarmevekslere sikrer, at produktkvaliteten opretholdes både under opvarmning og nedkøling.

Fordele ved sanitær pladevarmevekslere:

- Fremstillet af rustfrit stål af høj kvalitet
- Designet til at opfylde strenge hygiejnekrav
- Sikrer ensartet og pålidelig ydeevne, hvilket er afgørende for at opretholde produktionseffektivitet og produktkvalitet

Anvendelsesområder:

- Mejerier
- Fødevareindustrien
- Drikkevareindustrien
- Bryggerier
- Farmaceutisk industri

Pasteurisering og sterilisering

En af de primære anvendelsesområder af sanitære pladevarmevekslere er pasteuriserings- og steriliseringsprocesser. Med en præcis temperaturkontrol sikrer vores sanitære pladevarmevekslere, at mediet bliver opvarmet til en specifik temperatur, så skadelige mikroorganismer bliver dræbt uden at beskadige produktets kvalitet.

Opvarmning eller afkøling af produkter

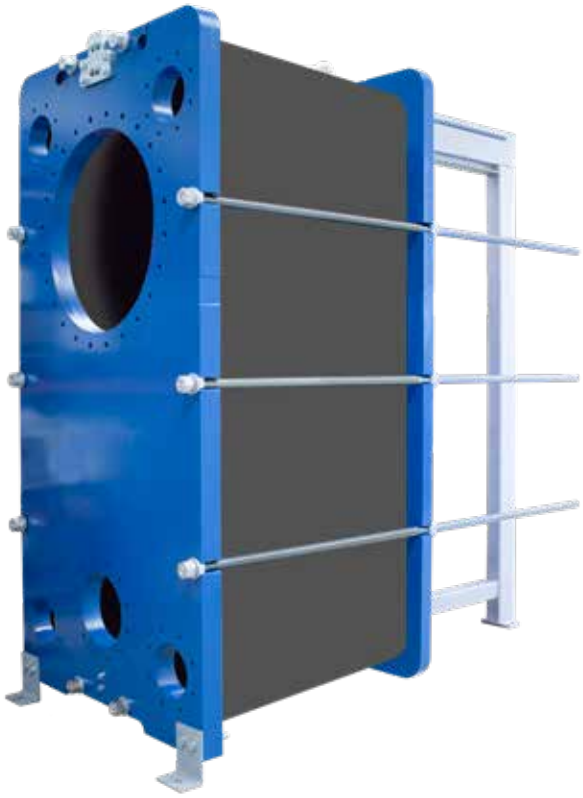
For at bevare produktets struktur, smag og næringsværdi er det vigtigt, at mediet bliver opvarmet og/eller afkølet ensartet, hurtigt og præcist. SonFlows sanitære pladevarmevekslere giver mulighed for præcis kontrol af produkttemperaturen, hvilket er afgørende for at opnå den ønskede kvalitet og smag.

Condenser/Evaporator pladevarmeveksler

Avanceret pladevarmeveksler designet til effektiv håndtering af lavtryksdamp

SonFlow Condenser/Evaporator er designet til både kondensering af lavtryksdamp og fordampningsopgaver. Enheden er ideel til industrier som fødevareproduktion, sukkerindustrien, biogas, pap og papir, minedrift, petrokemi, kemi og alkoholproduktion.

- Ideel til opgaver med stor temperaturforskel mellem den kolde og varme side
- Specielt udviklet plademønster til kondensering af lavtryksdamp og fordampning
- Høj termisk effektivitet
- Reduceret risiko for tilsmudsning, takket være turbulens på kølevandssiden
- Lavt tryktab
- Optimeret varmeoverførselsareal gennem et effektivt design
- Tilslutninger fra DN800 til DN1000



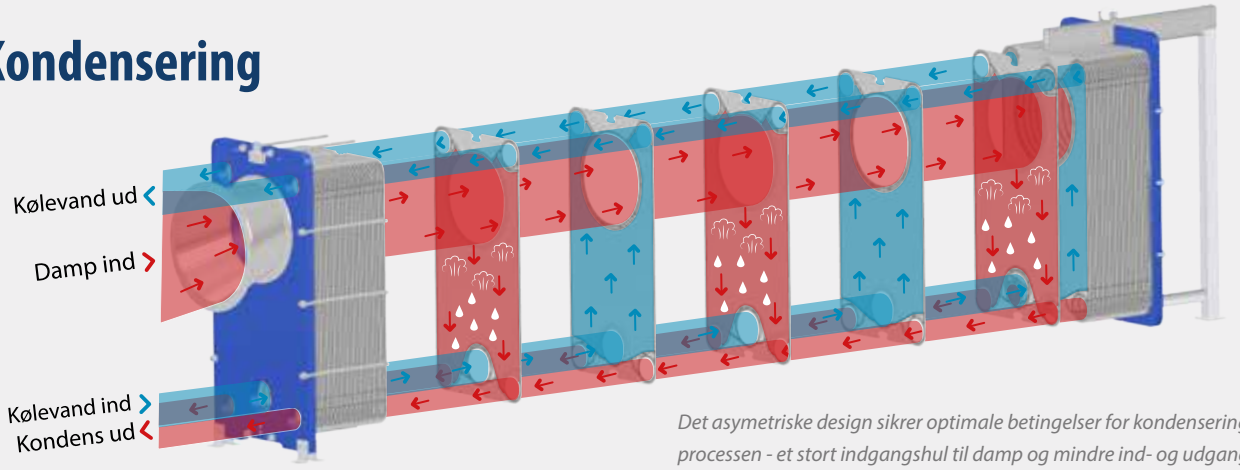
Fordele ved Condenser/Evaporator:

- Designtryk: 0,6 MPa
- Temperatur: 180˚C
- Designet til CIP-rengøring
- Pakningsdesignet gør den mere omkostningseffektiv
- Nem at rengøre i begge kredsløb (ingen svejste plader)

Anvendelsesområder:

- Mejerier
- Føde- og drikkevarer
- Sukkerindustrien
- Biogas
- Papir- og papindustri
- Minedrift
- Kemisk industri
- Petrokemi
- Alkoholproduktion

Kondensering



Det asymetriske design sikrer optimale betingelser for kondenserings-processen - et stort indgangshul til damp og mindre ind- og udgangs huller til kølevandet og kondensen.

Loddede pladevarmeveksler

til applikationer med højt tryk og ekstreme temperaturer

SonFlow's effektive loddede pladevarmevekslere er højtydende og permanent forseglede varmevekslere, designet til en lang række applikationer på tværs af mange markedssegmenter. Med fokus på pålidelighed og ydeevne tilbyder vores serie af loddede varmevekslere innovative løsninger der sikrer optimal drift. Vores team, med mere end 45 års erfaring, har udviklet og grundigt testet disse kompakte og effektive loddede varmevekslere, der anvender en avanceret varmeoverførselsteknologi.

Funktioner

Designet til at sikre maksimal holdbarhed reducerer nedetid og levere høj driftseffektivitet. Enhederne er konstrueret til at være energieffektive og miljøvenlige.

Fordele ved loddede vekslere:

- Lave driftsomkostninger
- Omkostningseffektiv
- Nem montering
- Øget energieffektivitet
- Lav vægt
- Kompakt design
- Høj fleksibilitet

Anvendelsesområder:

- Generelt køling/opvarmning
- HVAC
- Industri
- Marine
- Datacenter
- Varmepumpe
- Solvarme

Konstruktion

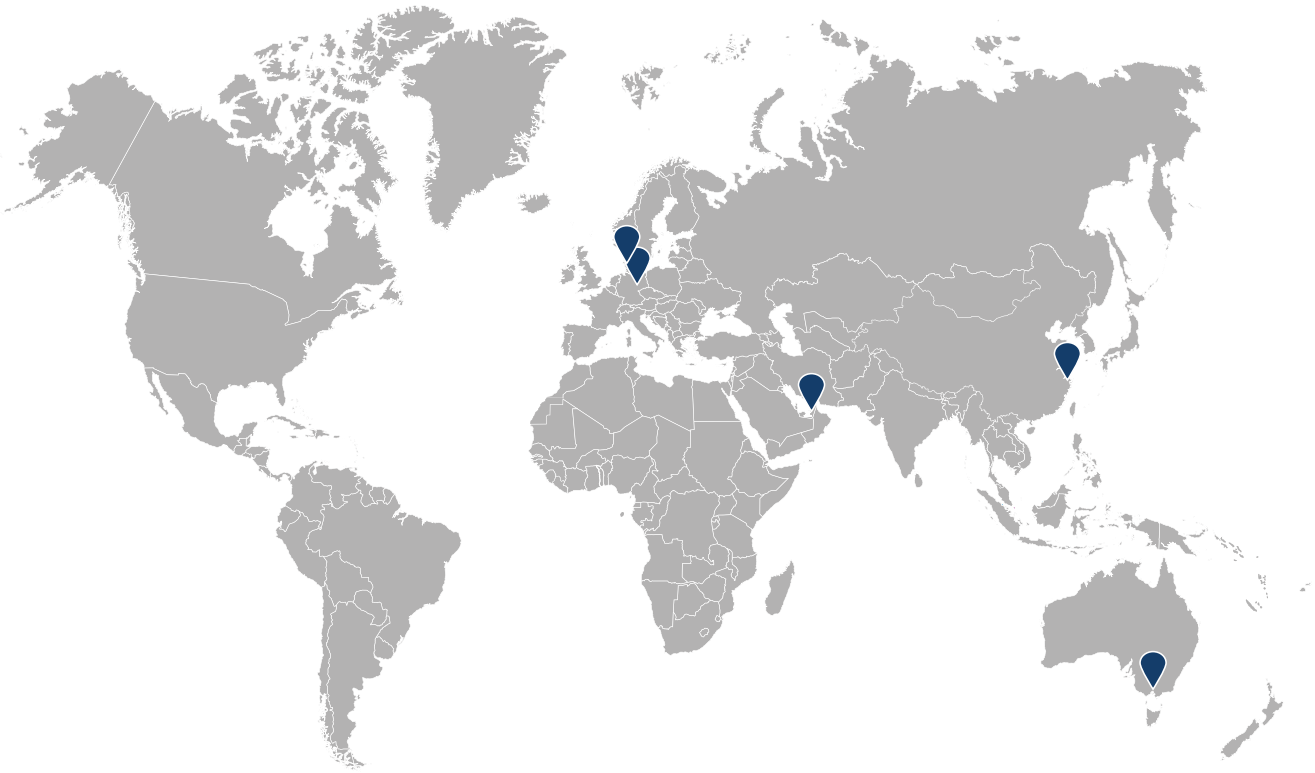
De loddede varmevekslere er konstrueret af tynde, bølgede metalplader som er indrammet af to tykkere stabiliseringsplader. Et tyndt kobberfolie placeres mellem metalpladerne, og ved lodning i vores specialiserede ovn forsegles hele enheden permanent.

For at sikre optimale driftsforhold beregnes trykfald og flowhastighed, ud fra dine specifikke krav. Baseret på den enkelte opgave tilpasser vi antallet af plader og størrelsen på den loddede varmeveksler, så den er både energieffektiv og miljøvenlig.

Effektive plader

Designet af pladerne giver et stort, men kompakt samlet overfladeareal, hvor varmen kan overføres fra en gas eller væske til en anden.

SFB21 SFB22 SFB31 SFB32 SFB51 SFB61 SFB81 SFB101



SonFlow A/S
Hovedkvarter

Nordager 25
6000 Kolding
Danmark

+45 8657 1344
info@sonflow.dk

SonFlow Pty Ltd
Australia

9/1-3 Eastspur Court
Kilsyth South, Vic, 3137
Australien

+61 (3) 97 54 28 52
janita@sonflow.com.au

SonFlow GmbH
Deutschland

Söllerstraße 12
21481 Lauenburg
Tyskland

+49 (0)162 4792528
ms@sonflow.de

SonFlow
China

NO.9 Tonghe Road
Ningbo, Zhejiang Province
Kina

+ 86 0574-6397 1382
tom.shen@sonflow.com.cn

SonFlow FZCO
Middle East & Africa

Jafza South - BJ 01
Dubai
UAE

+97 150-1635086
reny@sonflowmea.com

Aage Søndergaard Nielsen
Grundlægger & CEO

10004 - 08.2026 - Rev. 1

Copyright © 2024 SonFlow A/S • SonFlow A/S cannot be held responsible for possible errors in catalogues, brochures and other printed materials. SonFlow A/S reserves the right at any time to change the specifications without notice.