

# REDAN VARMEVEKSLERE

## Pladevarmeveksler til fjernvarme.

Redan kobberloddede pladevarmevekslere, fremstillet af syrefast stål AISI 316 til fjernvarme- og brugsvandsanlæg. Baseret på den nyeste pladevarmevekslerteknologi.

### Anvendelsesområde

REDAN pladevarmevekslere anvendes typisk til fjernvarme- og brugsvandsanlæg.

### Design

REDAN pladevarmevekslere fremstilles i to hovedtyper. Type 1 og Type 2. Begge typer egner sig til både varme- og brugsvandsanlæg. Type 1 anvendes typisk til brugsvandsanlæg eller til anlæg med gulvvarme. Type 2 bruges ofte til varmeanlæg eller til brugsvand, hvor der stilles særlige krav til afkøling.

### Konstruktion

Pladevarmevekslerne er sammensat af et antal præcisionspressede kanalplader samt endeplader fremstillet af rustfrit, syrefast stål AISI 316, som kobberloddet til en stærk og kompakt konstruktion. Studsene er udført af rustfrit stål AISI 316. Se bagside.

Anvendelsen af rustfrit, syrefast stål AISI 316 sikrer vekslerne lang levetid.

### Princip

Kanalpladerne er fremstillet ved korrugering i fiskebensmønster, hvilket øger varmeoverføringen og samtidigt opnås en meget høj turbulens i medierne. Turbulensen forhindrer eller minimerer tilstopning.

Kanalpladerne orienteres, således at hver anden plade vendes 180°, hvilket danner et stort antal støttepunkter, der stabiliserer konstruktionen. Derved kan den enkelte kanalplade fremstilles med meget beskedne godstykkelse, hvilket

medfører en effektiv varmetransport mellem de medier, der sendes gennem vekslerens kanaler.

### Montering

Monteringen er hurtig og enkel. Vekslerne leveres som standard med forskruninger, således at de uden videre kan monteres direkte på installationen. Vekslerne fastgøres på væg med beslag eller - for små veksler - ophængt direkte i rørsystemet. Se bagside.



## Fordele

- Redan pladevarmevekslere til fjernvarme- og brugsvandsanlæg
- Anvendelsen af rustfrit, syrefast stål AISI 316 sikrer vekslerne lang levetid
- Kobberloddet til en stærk og kompakt konstruktion
- Simpel og enkel montering

# REDAN VARMEVEKSLERE

## Målskitser - Eksempler

Målskitse:	Kobling / flow:	Materialer/ dimension:
<p>Type 1</p> <p>Type 2</p>	<p>F1 = Fjernvarme ind F2 = Fjernvarme ud F3 = Koldt vand / Anlæg ind F4 = Varmt vand / Anlæg ud</p>	<p>Plader: Fremstillet i rustfrit, syrefast stål AISI 316.</p> <p>Studse: Fremstillet i rustfrit, syrefast stål AISI 316</p> <p>Tilslutningsdimension: Vekslere t.o.m. 26 plader = 3/4". Vekslere m. 30-100 plader = 1".</p> <p>Forskrninger: Fremstillet i messing Ms 58.</p> <p>Dimension: Vekslere leveres med forskrninger i henholdsvis: 3/4" Type 1 op til 26 plader. Type 2 op til 24 plader. 1" Type 1 fra 36 til 72 plader. Type 2 fra 30 til 72 plader. 5/4" Type 1 og 2 fra 84 til 100 plader</p>

Tekniske data:							
Type	h mm	b mm	l (afhængig af pladeantal) mm	Vægt kg	Hedeflade m <sup>2</sup> / plade	Max. antal plader (n)	Max. arbejdsstryk bar
1	290	120	5 + 2,4 x n	1,25 + 0,13 x n	0,033	100	16
2	524	120	5 + 2,4 x n	2,15 + 0,23 x n	0,060	100	16

\*Mål inkl. isoleringskappe: Tillæg til h og b mål + 42 mm. Tillæg til l mål + 50 mm. / n = antal plader

### Installation/Montage

For at opnå bedst mulig ydeevne skal veksleren tilsluttes så medierne strømmer gennem varmeveksleren i modsatte retninger (modstrøms). Veksleren kobles parallelt således at primærsiden (fjernvarme) er til venstre og sekundærsiden (anlæg) er til højre (eller omvendt) - når veksleren ses forfra. Veksleren er for lodret montage.

I et stift rørsystem kan små vekslere (med en vægt på max. 10 kg) ophænges direkte i rørsystemet. Større vekslere skal sikres med støttemontering (beslag, tilbehør).

Rørsystemet skal forankres omhyggeligt og vægten herfra må ikke belaste varmevekslerens forbindelser.

### Drift:

Vær opmærksom på følgende for at sikre, at varmeveksleren fungerer optimalt længst muligt:

- Anbring altid temperaturføler så tæt som muligt ved vekslerens afgangstuds - helst helt ind i vekslerens afgangstuds.

- Store og pludselige forandringer i temperatur og tryk kan forårsage træthedsskader på varme veksleren.

- Undgå at bruge varmeveksleren til midler der kan påvirke plader og loddemetal.

### Ydelser / temperaturer:

Se ydelseskema til højre.

Alle vekslere er dimensioneret med et maksimalt tryktab på 20 kPa, excl. forskrninger.

Ved andre ydelser eller temperatursæt - kontakt da REDAN A/S for konkret dimensionering.

Ydelseksempel / VVS-numre:			
Type / antal plader	Ydelse i kW 70/40 - 35/60°C vejl. areal v. 60 W/m <sup>2</sup>	VVS-nr. Veksler	VVS-nr. Isoleret Alu-kappe
2-12	16 / 270 m <sup>2</sup>	377225212	004B6079
2-18	26 / 430 m <sup>2</sup>	377221218	004B6080
2-24	36 / 600 m <sup>2</sup>	377221224	004B6081
Isoleringkappe til 2-12		377229212	145H3157
Isoleringkappe til 2-18		377229218	145H3158
Isoleringkappe til 2-24		377229224	144B2107
Type / antal plader	Ydelse i kW 60/30 - 10/45°C vejl. antal boliger	VVS-nr. Veksler	VVS-nr. Isoleret Alu-kappe
1R-26	37 / 1	377225126	004B6074
1R-36	58 / 5	377225136	004U8694
1R-48	67 / 7	377225148	004U8585
1R-60	95 / 15	377225160	145H3238
1R-72	124 / 25	377225172	145H3239
1R-84	150 / 35	377225184	145H3240
1R-100	173 / 45	377225199	145H3265
Isoleringkappe til 1R-26		377229126	004U8696
Isoleringkappe til 1R-36		377229136	145H3242
Isoleringkappe til 1R-48		377229148	145H3243
Isoleringkappe til 1R-60		377229160	145H3244
Isoleringkappe til 1R-72		377229172	145H3245
Isoleringkappe til 1R-84		377229184	145H3246
Isoleringkappe til 1R-100		377229199	145H3247
Type / antal plader 2 slag	Ydelse i kW 70/40 - 35/60°C vejl. areal v. 60 W/m <sup>2</sup>	VVS-nr. Veksler	Kode nr. Veksler
1R-29	14,7 / 245	377225129	004B6076
1R-49	24,7 / 400	377225149	004B6077
1R-25	-	377225125	004U8695

DANFOSS REDAN A/S — OMEGA 7, SØFTEN — DK-8382 HINNERUP

TEL. +45 87 43 89 43 — FAX. +45 87 43 89 44 — REDAN.DANFOSS.DK — REDAN@DANFOSS.COM

Redan påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Danfoss forbeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer i sine produkter, herunder i produkter, som allerede er i ordre, såfremt dette kan ske uden at ændre allerede aftalte specifikationer. Alle varemærker i dette materiale tilhører de respektive virksomheder. Redan og Redan logoet er varemærker tilhørende Danfoss Redan A/S. Alle rettigheder forbeholdes.