



Thermia Värmepumpar

(Danfoss Värmepumpar AB)
(Tillhör BU, ICS, Indoor Climate
Solutions)

Danfoss

Arvika



- ~ Under tidigt 1800-tal hette Arvika "Oscarsstad", som en hyllning till den nye kronprinsens son Oscar (senare kung under namnet Oscar I). 1821 återtog namnet Arvika och orten fick **stadsrättigheter 1911**.
- ~ Med sina **26 000 invånare** är Arvika den näst största kommunen i Värmland till befolkningen och den tredje största till ytan.
- ~ Kommunen har också Värmlands lägsta kommunalskatt.
- ~ Sveriges innersta hamn, **År 1869** anpassades slussen i Säffle efter måtten i Göta kanal vilket möjliggjorde att ännu större fartgå obehindrat längs hela farleden mellan Göteborg och Arvika. Idag är det endast turist- och fritidsbåtar som nyttjar farleden in till **Sveriges innersta hamn**.
- ~ 40 km till Norska gränsen. 150 km till Oslo. 250 km till Göteborg. 380 km till Stockholm
- ~ Många boende i Arvika arbetar i Norge
- ~ Musikhögskola
- ~ Störst arbetsgivare förutom Kommunen är **Volvo** som tillverkar hjullastare (cirka 1100 anställda)
- ~ Kända personer
 - ~ Gustav Fjaestad (konstnär)
 - ~ Mikael Johansson (3 SM guld med Färjestad)
 - ~ Björn J:son Lindh (flöjtist och kompositör)
 - ~ Tuva Novotny (skådespelerska)





VD



Magnus Glavmo





Thermia Värmepumpar



Teknisk utveckling:
En historisk återblick

1970

1977

1984

1994

2000

2005

2008

2010

1977

Stärkning på ett rikstäckande återförsäljarnät med 14 stycken återförsäljare. Thermiakolans utbildning för återförsäljare startas. Ingen får bli återförsäljare hos oss utan att först...

1984

Reglerator för helautomatisk styrning av värmpump, varmvatten och situationer introduceras i Thermiakolans utrustning.

1994

Svirlkompressor med hög verkningsgrad, stor tillförlitlighet och låg ljudnivå lanseras av Thermia.

2000

Styrning/övervakning av värmpumpen på distans introduceras. (Första tillämpning)

2005

Luftvärmpumpen Thermia Atria lanseras. Den första luftvärmepumpen som kunde värma energi ur luften lanseras.

2008

Thermia revolutionerar värmpumpsmarknaden ännu en gång -

Milstolpar



1923
Thermia was founded by the industrialist Per Andersson.



*The founder of Thermia
Per Andersson.*

History behind THERMIA - Page 1/8



Per Andersson grundade Thermia-Verken i december 1922. Per Andersson var den som utvecklade företaget Arvika-Verken som då tillverkade slättermaskiner. Per var den drivande kraften att skaffa kommunal vattenledning, bygga stadskyrkan och att förvandla köpingen till stad 1911. År 2011, så firar Arvika 100 årsjubileum.



Thermia brand



THERMIA

The Thermia factory in the 40's with the "original symbol" which was the predecessor of the current Thermia logo where blue stands for "combining the strength of steel" and the red "with the purity of copper".

Thermia systemet
MED
FÖRRÄDSBEREDARE
SISTEMETS STYREA
MED KOPPARNITRAT

History behind THERMIA - Page 5/8



Thermia, Sweden



1923 – Thermia-Verken founded by Per Andersson

1930 – 45 employees and 3,600 sq.m. Launches a unique cooking stove which only has one large hob and an integrated copper container for heating hot water

1948 – 200 employees and 5,500 sq.m

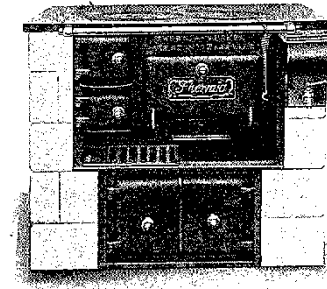
1955 – 160 employees and T/O 10 MSEK, fully weld water heaters. Develops and launches the first oil cassette, when oil is the universal fuel

1960 - 16,000 water heaters & 3,000 heaters were produced. First electric hot water tank with three pin thermostats and overheat production

1973 – 400 employees & first heat pump were produced

"The products you deliver must not only be the best at the time, but they should be ahead of their time"
Per Andersson

THERMIA patenterade kokspisar



Thermia painted cooking stove



1st Heat Pump in 1973

Danfoss



Thermia's first heat pump . JBC 400



Data

Launched: 1973

Size: 10,5 kW

Volume: 320 litres

Refrigerant, R22: 8 kg

Dimension: 750x900x1900

Weight: 650 kg

Danfoss



Today our first factory is a museum in Arvika showing products from our history.

Thermia Värmepumpar



185 anställda (90 arbetare / 95 TJM)
Omsättning: cirka 700 MSEK

Approx 300 employees total in Indoor Climate Solutions

Arvika, Sverige

Montering/Detailj/VVB
Lager och
Reservdelar

R&D

Thermia Skolan





Danfoss Heat Pump, Research & Development Center



R&D Center

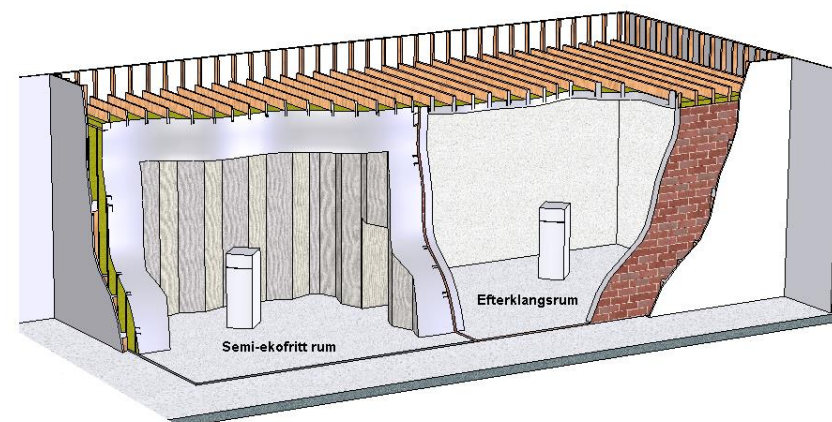
Invigdes i Oktober 2007



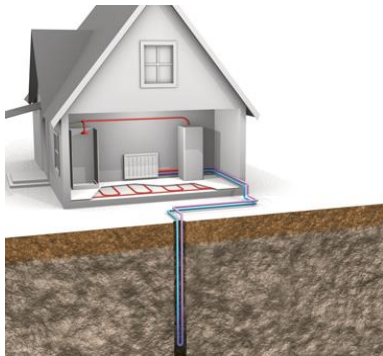
Investering på 70 MSEK

Ett av Europas modernaste F&U

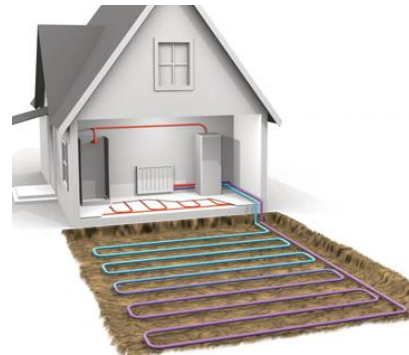
- Klimat kammare
- Ljudrum
- 40 ingenjörer



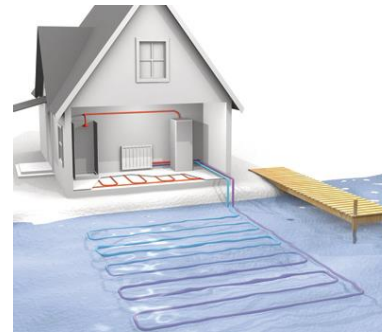
Different types of energy sources



Rock



Ground



Water



Air

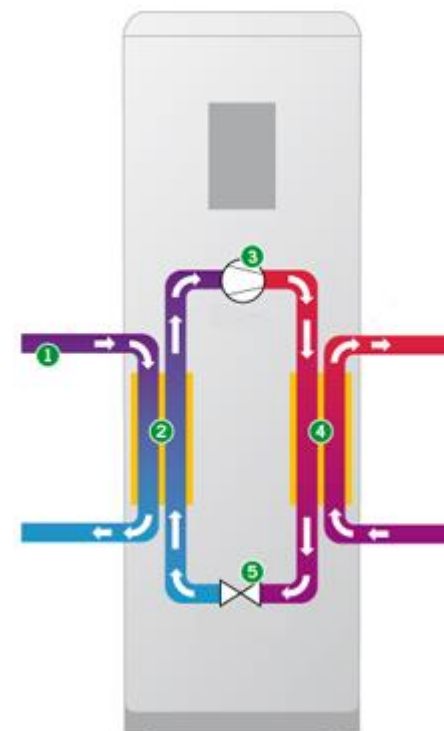
They are all working with water carried system

Warm tap water is produced efficiently

How its work?

1. En brinevätska* cirkulerar i en kollektorslinga och tar upp värmeenergi från berg, mark, luft eller vatten.
2. Vid värmeväxlaren (förångaren) möter den ljumma brinevätskan i kollektorslingan det iskalla köldmediet** som cirkulerar i värmepumpen. Köldmediet värms då upp några grader och förångas.
3. En kompressor ökar sedan trycket på det nu gasformiga köldmediet. När trycket ökar, ökar även temperaturen.
4. Via en värmeväxlare (kondensor) överförs värme från det heta köldmediet till husets värmesystem, och i samband med det sjunker temperaturen och köldmediet blir till vätska igen.
5. Köldmediet cirkulerar vidare. I expansionsventilen sänks trycket tillbaka. Temperaturen sjunker och köldmediet blir iskallt. Processen börjar om när köldmediet åter möter brinevätskan från kollektorslingan.

* *Brinevätskan är en vätska som inte kan frysa, till exempel sprit eller glykol.*





Products



Elektriska
Varmvattenberedar



Atec (Air to
Water)



Diplomat
Optimum G3
(Brine to Water)



Light
Commercial
(Fastighet)
(Brine to Water)



Thermia Link



Fakta - Thermia Link Hela husets värmesystem samlat i en kontrollpanel

” Trådlös kommunikation

” Central placering

” Individuell styrning av temp. i alla rum

” Optimerar värmepumpen

” Ännu lägre uppvärmningskostnad

App till fastighetsvärmepumpar



Appen har tre olika översiktsnivåer.

1. Första översikten indikerar helt enkelt om någon anläggning larmar.

2. I nästa steg får du statusinformation om varje enskild anläggning.

3. Om du vill gå ännu djupare kan du även gå in på värmepumpsnivå för att få än mer detaljerad information om hur en specifik värmepump går



Utbildningar och yrkesval

Exempel på yrken:



Exempel på utbildningar:

- “ Civilekonomer
- “ Personalvetare
- “ Civilingenjörer
- “ Informatörer
- “ Ingenjörer
- “ KY-Utbildningar (Produktionstekniker, illustratörer)
- “ Verkstadsteknisk utbildning

- “ Redovisningsekonomer
- “ Produktionsledare
- “ Produktionstekniker
- “ Inköpare
- “ Lean Specialister
- “ Industriarbetare
- “ Underhållsarbetare
- “ Svetsare
- “ Kvalitetstekniker
- “ Teknisk skribent
- “ Programvarutvecklare
- “ EI-konstruktörer
- “ Projektledare
- “ Produktägare
- “ Marknadsassistenter
- “ Marknadskommunikatörer
- “ Försäljare
- “ Teknisk support
- “ Lab personal
- “ Maskinkonstruktörer
- “ Styr och kontroll ingenjörer
- “ Business controller
- “ Produktionscontroller
- “ Produktionschef
- “ VD
- “ Fabrikschef
- “ Personalchef
- “ Löneadministratör
- “ Personalman
- “ Receptionist
- “ Ekonomichef
- “ Marknadsanalytiker
- “ Tekniskt säljstöd

Danfoss



VÄRMEPUMPAR