



THERMIA DIPLOMAT OPTIMUM G3

Geotermisk energi
Suveræn klimaløsning
med mærkbare resultater



Opvarmning med lav CO₂-udledning er nøglen til bæredygtig udvikling

Med ambitionen om at reducere omkostninger og samtidig maksimere graden af bæredygtighed øges presset på bygningers design, drift og komfort fortsat. Tendensen inden for lavenergibyggeri afspejler radikale ændringer i den måde, hvorpå bygninger designes og konstrueres for at reducere deres miljøpåvirkning.

Mere end en fjerdedel af Europas CO₂-udledning kommer fra opvarmning, lys og elapparater i vores boliger. Hele 80 % stammer alene fra opvarmning af værelser og varmt vand. Det er derfor tydeligt, at vi i fremtiden er nødt til at finde alternative og mere effektive metoder til opvarmning af vores boliger og vand.

Varmepumper høster den energi, der findes i jorden, luften eller vandet, og omdanner den til et miljøvenligt og bæredygtigt indeklima i bygningen. Og fordi der ikke afbrændes fossile brændstoffer, er varmepumper ekstremt miljøvenlige og hjælper dig med at opnå dine mål om lav udledning.

Luft- og jordkildevarmepumper har potentialet til at reducere dit hjemms CO₂-udslip med op til 50 % og kan fungere som dit bidrag til at indfri ambitionen om, at vedvarende energikilder skal stå for 20 % af energien i Europa inden 2020.

VORES BRAND STORY

Thermia startede som én mands passion. Helt tilbage i 1889 begyndte Per Anderson at udvikle nogle af verdens første energieffektive komfurer til madlavning, opvarmning og varmt vand.

I 1923 havde hans forretning vokset sig så stor, at han kunne grundlægge Thermia. Siden da har Pers oprindelige vision guidet os i alt, hvad vi gør: "Vores produkter skal ikke blot være tidens bedste – men forud for deres tid og kunne stå distancen over tid".

I 1973, da den globale oliekrise var på sit højeste, lancerede Thermia verdens første varmepumpe med sin egen integrerede varmtvandsbeholder. Siden da har vi været 100 % dedikeret til udvikling, raffinering, produktion og innovation af banebrydende varmepumper.

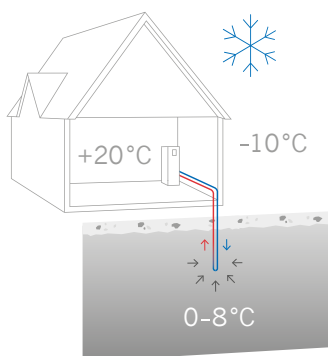
Læs vores historie på story.thermia.com

Vedvarende energi: Miljøvenlig opvarmning og køling

Som en udtømmelig vedvarende energikilde til ethvert hjem bør varmepumper overvejes allerede i de tidligste designfaser. Ved at indtænke vedvarende opvarmning og køling i dit projekt kan du nemlig reducere dit årlige energiforbrug, driftsomkostninger og CO₂-fodaftryk betydeligt.

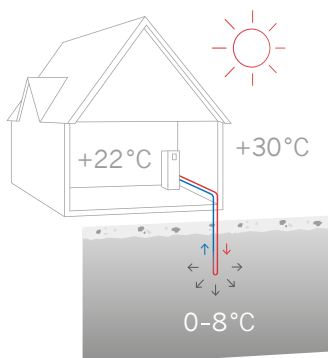
Grundprincippet er lige så enkelt, som det er genialt: Du udnytter den gratis energi, som findes i luften og i jorden, og konverterer den til varme i dit hjem.

Geotermiske varmepumper drives på et enkelt princip: De flytter varme fra et sted til et andet via en køleproces. Den energi, som opbevares i jorden eller i grundvandet, bliver ekstraheret og overført til varmepumpen via borehullet – og vice versa – og kan bruges til opvarmning, varmt vand og køling. På den måde giver naturen os suveræn indendørs komfort på en måde, der både er økonomisk og har en minimal negativ miljøpåvirkning.



Varmt om vinteren

Varmepumpen koncentrerer lav varme fra undergrunden og hæver temperaturen. Varmen overføres herefter til husets energiforsyningssystem – sædvanligvis radiatorer, gulvvarme eller ventilatorkonvektorer.



Koldt om sommeren

Om sommeren kan processen vendes. Varmepumpen samler varme fra huset og deponerer den i borehullet for at give køling. Det er langt mere omkostningseffektivt end et traditionelt klimaanlæg.

Præsenterer Gennemtestede vedvarende energiløsninger

Vi er stolte af at præsentere Thermia Diplomat Optimum G3 jordvarmepumpen: Designet, bygget og testet i Sverige, der har et af Europas hårdeste klimaer.

Thermia Diplomat Optimum G3 er et opvarmnings-, kølings- og varmtvandssystem baseret på energi, som er lagret i jorden. Systemet er et komplet og omkostningseffektivt alternativ til en kedel drevet af fossile brændstoffer.

G3 er designet til at give et suverænt indeklima, maksimal pålidelighed og optimal omkostningseffektivitet. Mens du bliver forsynet med varme, varmt vand og køling, har du samtidig glæden af en reduktion af energiforbruget på op til 75 %.



75%

af behovet for
opvarmning dækkes
med vedvarende
energi



Diplomat Optimum G3/G2 tilbydes også med en separat varmtvandsbeholder – perfekt, hvis du har brug for ekstra volumen.

Thermia Diplomat Optimum G3 er et CO₂-venligt alternativ til traditionelle kedler i moderne bygninger – uanset om de er nybyggede eller renoverede.

Essensen af skandinavisk design og holdbarhed

Thermia varmepumper er designet, testet og produceret i et af Europas hårdeste klimaer. Svenske vintre kan være meget hårde. Februar er som regel den koldeste måned, med temperaturer på helt ned til -30 °C – i den nordligste del endda lavere – og opvarmning kræves fra september til maj.

Thermia Diplomat Optimum G3 er bygget på 40 års erfaring i udvikling og produktion af varmepumper, hvilket har været en af Thermias bedst sælgende produkter siden 2012. De nyeste teknologier er omdrejningspunktet for den uovertrufne ydeevne og sikrer et perfekt indeklima. Altid.

Thermia Diplomat Optimum G3

Thermia Diplomat Optimum G3

- » Fås med følgende output: 6, 8, 10, 13, 17* kW
- » Elektriske tilslutninger: 400 V 3N

Thermia Diplomat Optimum G2

- » Fås med følgende output: 6, 8, 10, 12 kW
- » Elektriske tilslutninger: 230V 1N

* Kun muligt med separat varmtvandsbeholder

Energiklasse i henhold til Eco-Design, direktiv 811/2013:

- A+++** Når varmepumpen er en del af et integreret system
- A++** Når varmepumpen er den primære varmekilde



Tager komforten til det næste niveau

En komplet klimaløsning

Thermia varmepumper er designet til at levere perfekt indetemperatur og klima året rundt. Thermia Diplomat Optimum G3 giver fri mulighed for køling, opvarmning af pool, solpaneler samt andre sekundære varmekilder.

Mere varmt vand, hurtigere

Det unikke HGW (Hot Gas Water)-varmelegeme og integrerede TWS (Tap Water Stratification)-teknologier øger den årlige effektivitet af varmtvandsproduktionen med omkring 20 %. Varmt vand kan produceres samtidig med opvarmning, hvilket sikrer masser af varmt vand hele året rundt – til en meget lav pris. Thermia-teknologier producerer derfor varmt vand meget hurtigere og mere effektivt.

Kontroller din varmepumpe overalt

Med Thermia Online kan du til enhver tid tjekke, om dit varmesystem fungerer korrekt, og justere det alt efter dine behov. Vores online system giver dine installatører omfattende diagnose-data og gør dem i stand til at reagere hurtigt på notifikationer eller få adgang til live feed omkring systemets driftstatus.

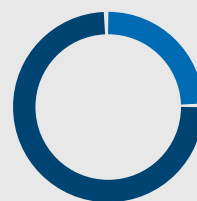
CO₂-besparelser gør alle til vindere

Reelle driftsbesparelser – tallene taler for sig selv

Her er et resumé af et casestudie med en Thermia Diplomat G3 varmepumpe installeret i et nybygget enfamiliehus på 235 kvm i Slovenien, omkring 15 minutter fra Alperne. Thermia G3 leverer opvarmning, varmt vand og køling til huset samt opvarmning af en jacuzzi, der er i brug året rundt.

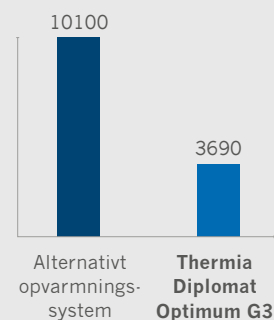
Energien, der blev leveret til huset af varmepumpen, var 95.000 kWh (akkumuleret over tre år). Over den samme periode betalte ejeren kun 22.777 kWh, hvilket betyder, at 75 % af den anvendte energi er ren vedvarende energi taget fra grundvandet. Målt ydeevne (SPF) efter tre år er 4,17 – et perfekt resultat. CO₂-udledningen er blevet reduceret med 63 % i sammenligning med alternative oliesystemer.

ENERGI LEVERET TIL HUSET



- kWh grøn energi leveret til huset
- kWh konsumeret af Thermia Diplomat Optimum G3

CO₂-UDSLIP (KG)



Du kan læse hele det slovenske casestudie på www.thermia.com: 'Low-carbon heating and cooling system for a single family home'.

Thermia Diplomat Optimum G3

Diplomat Optimum er designet til at levere optimal ydeevne – selv i det barske skandinaviske klima – med et uovertruffet fokus på at minimere energiforbruget og sikre maksimal komfort ved brug af de nyeste teknologier.



Styreenhed – varmepumpens hjerne

Thermia styreenheden bruger en algoritme, som sikrer de lavest mulige driftsomkostninger – mens den ønskede indendørstemperatur opretholdes. Ved at benytte Thermia kontrolsystemet reduceres antallet af nødvendige termostater, ligesom der ikke kræves ekstra ventiler, zoneventiler eller timere.

Hot Gas Water (HGW)-teknologi

HGW-teknologien ekstraherer en procentdel af den varme gas efter kompressoren og før kondensatoren. Det sikrer færre startcyklusser af varmtvands opvarmning, større volumen af varmt vand og væsentligt forbedret ydeevne året rundt.

180-liters uventileret varmtvandsbeholder

Den integrerede Tap Water Stratification (TWS)-teknologi gør det muligt at producere varmt vand væsentligt hurtigere og mere effektivt. Det store overfladeareal og placeringen af TWS-spolen sikrer den hurtigst mulige restitutionstid.

Opti-teknologi – adaptiv ydeevne

Kontrolsystemet sikrer, at de korrekte delta-temperaturer overvåges og vedligeholdes konstant. Det opnås ved at regulere spændingen på cirkulationspumpen, som ændrer hastigheden i overensstemmelse hermed. Opti-teknologi sikrer, at ydeevnen konstant tilpasses de aktuelle behov og betingelser for varmesystemet.

Komponenter i høj kvalitet

De komponenter, vi bruger i vores varmepumper, leveres af anerkendte europæiske brands. Det omfatter klasse A hastighedskontrollerede cirkulationspumper og den højtydende varmeveksler kendt som MPHE (Micro Plate Heat Exchanger). Varmtvandsbeholderen er lavet af rustfrit stål for at sikre hygiejne. I modsætning til emaljebeholdere kræver det ikke anoder. Kvaliteten af de komponenter, vi bruger, sikrer mange års problemfri drift.

Lydløst kabinet

Et støjsvagt design sikrer et af de laveste lyd niveauer på markedet.



Intelligent kontrolsystem med nem menu

Styreenheden koordinerer og kontrollerer varmesystemet. Thermia varmepumper arbejder med fuldstændig præcision og giver dit hjem det bedst mulige indeklima til den lavest mulige pris.

Vores styreenhed er nem og intuitiv at betjene. Styreenheden viser dig visualiserede varmekurver, og når den er indstillet, behøver du aldrig at tænke over den igen. Du skruer nemt op og ned for temperaturen med et tryk på en knap.

Lad varmepumpen klare kølingen

Brug din varmepumpe til at producere varme i den kolde årstid, og nyd komforten ved køling, når vejret er varmt.

Ved at tilføje en køleenhed til din varmepumpe får du et omfattende klimakomfortsystem, som giver dig et perfekt indeklima året rundt. Det er også betydeligt mere økonomisk end traditionelle systemer med hensyn til både startinvestering og løbende omkostninger.

Passiv køling

Ved at udnytte det kolde brine i jordsløjfen dannes der køling til en pris svarende til forbruget af et par lyspærer. G3-modellen kan levere passiv køling ved blot at få tilføjet et separat modul.

Aktiv køling

Om nødvendigt kan ekstra køling opnås ved brug af aktiv køling, hvor køling produceres ved brug af varmepumpens kompressor. Med denne metode er køling, der produceres med en jordkildevarmepumpe, stadig mere omkostningseffektivt end med et traditionelt klimaanlæg.





Thermia

Den ultimative energileverandør siden 1923



Banebrydende varmepumper

De seneste 50 år har vi dedikeret alle vores ressourcer og viden til udvikling og konstant raffinering af ét produkt: varmepumpen. Vores fokus på geotermisk energi har givet os en verdensførende viden om varmepumpe-teknologi.



Skabt med passion

Udvikling af vedvarende energiløsninger kræver passionerede, dedikerede og kompromisløse eksperter. Derfor finder du nogle af Europas mest kvalificerede ingeniører i vores R&D-center.



Svensk kvalitet

Alle vores produkter er designet, produceret og testet i Sverige ved brug af den nyeste teknologi og komponenter af højeste kvalitet. Alle komponenter i vores jordvarmepumper er fremstillet i Europa af verdensledende industrispecialister.

Denmark.thermia.com | info@thermia.com

Thermia Heat Pumps forbeholder sig retten til at foretage ændringer til vores produktrække og tekniske løsninger efter udgivelsen af denne brochure. Thermia AB ver 1.0 DK June 2019

Leverandør: