

Endelig en varmepumpe som utnytter naturens beste ressurser



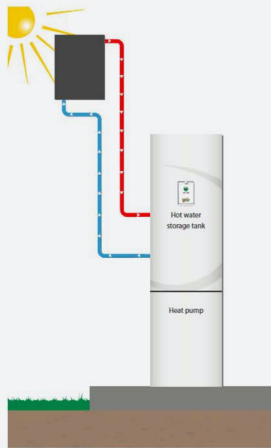
HYSS - Hybrid Solar System

Markedets beste bergvarmepumpe som med solens hjelp blir dobbelt så effektiv!

Det unike med HYSS

Høy temperatur (40-75°C)

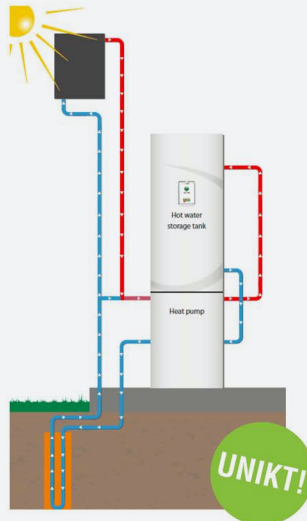
- solvarme direkte til tappevann



Gjennom 4-6 måneder klarer solvarmen alene å varme lagringstanken til over 60°C.

Middels temperatur (15-40°C)

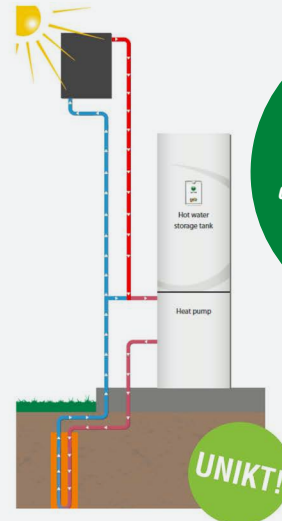
- solvarme til varmepumpe



Når varmepumpen er i drift brukes solvarmen til å forvarme brinevæsken med formål å effektivisere varmepumpen.

Lav temperatur (5-15°C)

- solvarme til relading



Når lagringstanken er fullt oppvarmet brukes solvarmen til å relade borrhullet eller markslyngen.

SCOP Combi 5-7 for varme og varmtvann. Du betaler for en del elektrisitet og får 5-7 deler varme og varmtvann tilbake.

« Et vanlig villatak i Norge (100 m²) mottar årlig 4-5 ganger så mye solinnstråling som husholdningens samlede energiforbruk i løpet av et år »



Se demofilm

GRATIS ENERGI UTEN MILJØ- OG KLIMAPÅVIRKNING

Solstrålene treffer brukeren direkte og koster ingenting. I omdannelsesfasen til varme eller elektrisitet kreves ingen tilførsel av ressurser som gjør at energikonverteringen skjer helt uten miljø- og klimapåvirkning. Dette innebærer at solenergien vinner konkurransekraft jo mer energiprisene stiger og vil alltid være en vinner i forhold til naturen.

LAV OPPVARMINGSKOSTNAD

HYSS-systemet utnytter solvarmen på en ny og unik måte som innebærer at driftsenergien til varmepumpen kan holdes svært lav. Den inverterstyrte kompressoren er spesielt utviklet for å kunne utnytte høye temperaturer fra solfangerne som øker varmefaktoren og senker oppvarmingskostnadene. Å kombinere en inverterstyrt varmepumpe med solvarme gir opp til 7 ganger varme og varmtvann tilbake for hver tilførte kWh driftsenergi. Med denne ytelsen blir driftskostnadene for en villa med en årlig oppvarmingskostnad på kr 30 000,- kun kr 4 - 6 000,- dersom et HYSS-system installeres. For et nybygd hus blir tilsvarende oppvarmingskostnad kr 1,5 - 2 000,- / år.

KORT TILBAKEBETALINGSTID

HYSS-kabinettet leveres med alle komponenter ferdig montert og testet fra fabrikk. Dette innebærer at driftssikkerheten øker og at prisen på systemet reduseres. Solvarmen brukes både til oppvarming og varmtvannsproduksjon og ikke minst til effektivisering av varmepumpen. Dette gjør at solvarmesystemets tilbakebetalingstid blir mellom 5-8 år og er en halvering sammenlignet med konvensjonell solvarmeteknologi.

Hvorfor skal du velge HYSS systemet?



...fordoblet
årsvarmefaktor
for varme og
varmtvann...

DETTE FÅR DU

HYSS er markedets mest moderne og effektive varmepumpe. Alt teknisk utstyr er montert i kabinettet, enkelt og pent. Varmepumpen oppnår ved hjelp av solvarmen en fordoblet årsvarmefaktor sammenlignet med en konvensjonell jord-/bergvarmepumpe og minimerer oppvarmingskostnadene. Styringssystemet og programvaren er helt unikt på markedet. Styringsfunksjonene er utbyggbare og oppdateres kontinuerlig og automatisk.

GARANTIER OG GODKJENNINGER

Free Energy har markedets beste garantier. På systemets hovedkomponenter – kompressor, lagringstank og solfangere – gis hele 10 års fabrikkgaranti. Kabinettet er CE-merket og alle komponenter er kvalitetstestet i forhold til ytelse og funksjon.

MARKEDETS BESTE VARMEPUMPE

- Lave driftskostnader og minimal miljøpåvirkning

Solvarmen gjør at HYSS-systemet har en dokumentert dobling av årsvarmefaktor for varme og varmtvann sammenlignet med konvensjonell varmepumpeteknologi. Forutsetningene for å kunne bygge nullenergi- eller plussenergihus maksimeres med HYSS fordi driftsenergien til varmepumpen er minimale.

EN KLOK INVESTERING

- ✓ Spar penger
- ✓ Enkel håndtering
- ✓ Driftssikkerhet
- ✓ Bidrar til et renere miljø

« En solfanger er
3-4 ganger så effektiv
som solceller.
Besparelsespotensialet
blir dermed mye større
med solvarme, spesielt
dersom solfangeren
kombineres med en
varmepumpe »

Moderne brukeropplevelse

Enkel å
installere og
enkel å
bruke!



« HYSS programvare er tilknyttet internett og kontrollerer hver natt om det finnes ny og forbedret programvare tilgjengelig for nedlasting »



Fornøyde kunder forteller!

FULL KONTROLL

- Når som helst og hvor som helst

HYSS-systemet har markedets mest moderne programvare. Ved hjelp av den medfølgende iPaden, eller via din smartphone eller PC, kan du overvåke og styre systemet, uansett hvor du er. Programvaren gjør det mulig å se aktuell driftsstatus til enhver tid. Ved unormale driftssituasjoner får du og installatøren et varsel. Sammen med Free Energys eksperter kan eventuelle feil identifiseres og rettes uten å måtte være fysisk tilstede.

HYSS-systemets web-baserte programvare gjør det mulig for deg å se årsvarmefaktoren og din besparelse i kWh, kroner og CO₂-utslipp både i nåtid og over tid. Via programvaren har du full kontroll over anlegget, når du vil og uansett hvor du måtte befinne deg.

ALLTID TILKOBLET

- Oppgraderes kontinuerlig og automatisk

HYSS programvare er utbyggbar med nye funksjoner. Alle operative anlegg oppdateres automatisk og kostnadsfritt. Dette sikrer at alle anlegg i drift alltid har den siste tilgjengelige programvaren installert. Trygt, sikkert og kostnadseffektivt.

HYSS-Flexible

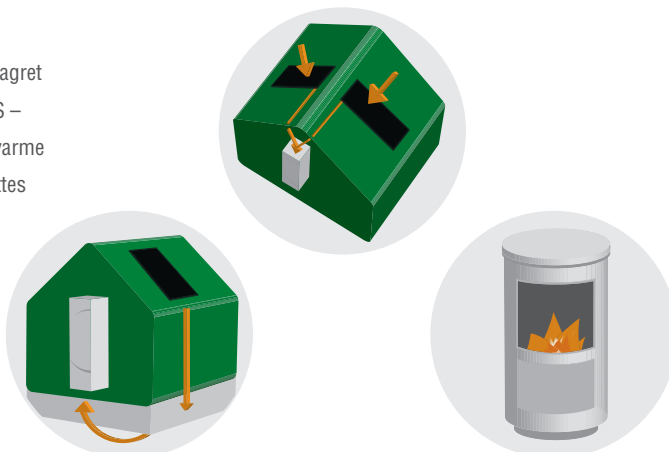
... ekstra muligheter inngår som standard

SOLFANGERE I ULIKE HIMMELRETNINGER

Dersom solfangere monteres i ulike himmelretninger finnes det en integrert styringsfunksjon som regulerer fra hvilken gruppe varmen skal leveres for optimal energiutnyttelse.

SESONGLAGRET SOLVARME

HYSS optimaliserer nytten av sesonglagret solvarme. I kombinasjon med ASES – Active Solar Energy Storage - kan solvarme lagres fra sommer til vinter og utnyttes optimalt hele året.



STYRING AV EN EKSTRA VARMEKILDE

Dersom en ekstra varmekilde installeres, for eksempel et ildsted med vannkappe, styres den via programvaren i HYSS.

STYRING AV EKSTRA TANKER

Ønskes økt kapasitet for varmtvannsuttak og varmelagring kan HYSS sammenkobles med ekstra varmtvannstank og/eller akkumulatortank. Styringsfunksjon for dette leveres som standard og har også et anti-legionella program.

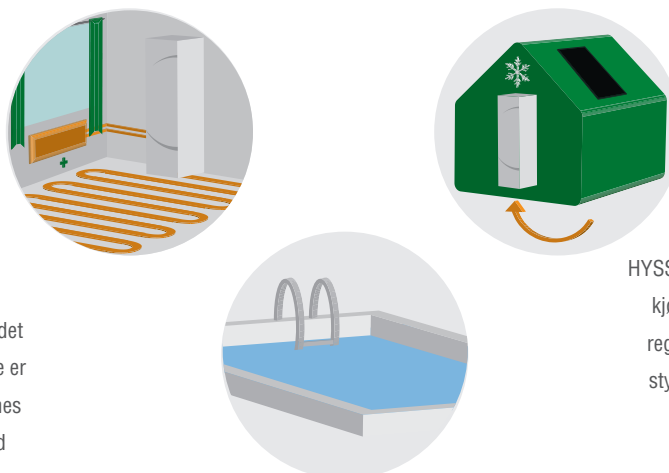


LUFT – VANN UTEDEL

Styringsfunksjonen i HYSS er også programmert for å kunne kombinere en luft-til-vann varmepumpe med kort markslynge eller borrhull om det ønskes.

EGEN GULVVARMEKURVE I KOMBINASJON MED RADIATORER

Ved hjelp av en separat styreventil er det mulig å få en ekstra varmekurve. Dette er spesielt interessant for hus som varmes opp med radiatorer kombinert med gulvvarme i deler av huset.



PASSIV OG AKTIV KJØLING

HYSS er forberedt for å kunne utnytte passiv kjøling. Kulden hentes fra borrhullet og reguleres med en forhåndsprogrammert styringsfunksjon. Til den minste varmepumpen inngår en aktiv kjøleenhet.

OPPVARMING AV BASSENG

Solvarmens overskudd om sommeren gir gratis oppvarming av bassenget i 3-4 måneder. HYSS har som standard ferdig programvare for slik styring, også for basseng som benyttes hele året.



Systemets hovedkomponenter



STILFULLT DESIGNET OG MÅLTILPASSET KABINETT

Kabinettet er designet i Skandinavia og tilpasset for nyinstallasjon eller som erstatning for eldre varmepumper. Kabinettet har b/d-mål 60 x 70 cm og finnes i to høyder. Hele varmesystemet med lagringstank, sirkulasjonspumper og ventiler, påfyllingskit, sikkerhetsventiler og ekspansjonstank for brinekrets, varmtvann og varmekrets er premontert i den høye modellen. I den medfølgende iPaden på kabinettets framside vises blant annet driftsstatus, anleggets ytelse og systemets ulike funksjoner.

LAGRINGSTANK

I kabinettet er det en 200 liters rustfri lagringstank av høyeste kvalitet. I tanken er det montert varmeveksler for å optimalisere funksjonen mellom solvarmen og varmepumpen. Free Energy gir 10 års fabrikkgaranti på lagringstanken.

VARMEPUMPEN

Free Energy har utviklet en inverterstyrt kompressor med forsterkede komponenter delvis for å forlenge levetiden, men også for å kunne ta imot høyere temperaturer fra solkretsen. Free Energy gir 10 års fabrikkgaranti på kompressoren.

SOLFANGERE

Solfangeren kommer fra en av Europas mest innovative og ledende produsenter. Den har høy ytelse og er Solar Keymark godkjent. Solfangerne måler 2 x 1 m, veier 36 kg, og har et

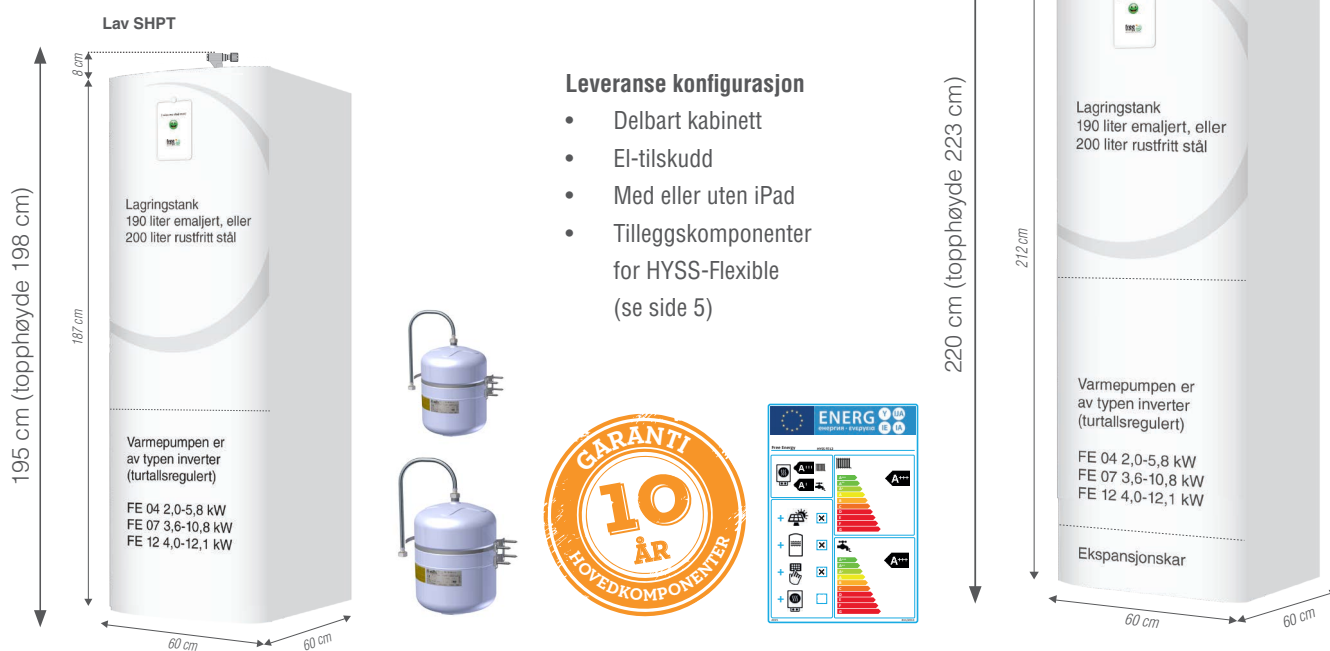
sikkerhetsglass med matt overflate for å unngå reflekser. Designet er elegant og tilpasset for å kunne installeres med festesystem for ulike typer taktekkingsmaterial. Solfangerne er utviklet for skandinavisk klima med hensyn til vind, regn og snølast. Free Energy gir 10 års fabrikkgaranti på solfangerne.

ALT ER PREMONTERT OG TESTET FRA FABRIKK

Gjennom industriell produksjon med nøye utvalgte samarbeidspartnere oppnår HYSS-systemet en unik ytelse sammenlignet med konvensjonell teknologi. All teknisk utstyr er montert fra fabrikk. Dette sikrer funksjonen og øker kostnadseffektiviteten. Ved at alt er premontert fra fabrikk forenkles også installasjonsarbeid på stedet..

« HYSS er utviklet og produsert i Skandinavia. HYSS er testet på Teknologisk Institutt i Danmark og oppnådde den høyeste ytelsen og nivå A+++ for både varme og varmtvann i henhold til EUs ekodesigndirektiv (EN14825) som trådte i kraft i 2015 »

Teknisk informasjon HYSS kabinettene



Modellbeskrivelse – SHPT (S = Solvarme, HP = Varmepumpe T = Tank) 200S = Rustfri 200 liter tankvolum

Artikkelnummer:	HYSS-modell:	Vekt (kg):
5507	Lav SHPT-200S 4 KW	204
5508	Lav SHPT-200S 7 KW	215
5509	Lav SHPT-200S 12 KW	223

Artikkelnummer:	HYSS-modell:	Vekt (kg):
5501	Høy SHPT-200S 4 KW	218
5502	Høy SHPT-200S 7 KW	230
5503	Høy SHPT-200S 12 KW	238

Ekspansjonstank og påfyllingskit

Ekspansjonstank for sol- og brinekrets, varmesystem og lagringstank inngår i HYSS-systemet. I den høye modulen SHPT er samtlige ekspansjonstanker integrert i kabinettet. I den lave modulen SHPT inngår ekspansjonstank for veggmontering.

Varmepumpe

Turtallsregulert (inverter). Kjølemedium R 410 A (FE04 1,3 kg, FE07 1,85 kg, FE12 2,4 kg)

Strømforsyning: 1 x 16 A, 230 V

Med 3kW innebygd el-kolbe, for reservedrift og service - ikke for å håndtere effekttopper ettersom den inverterstyrte varmpumpen kan dimensjoneres for 100% effektdekning. *

Strømforsyning: 3 x 16 A, 400 V

Med 6 kW (2 x 3 kW) innebygd el-kolbe for reservedrift, service og spisslast.

Strømforsyning: 3 x 230 V

3 x 2 kW for reservedrift og service *

Sirkulasjonspumper

Beste energiklasse med PWM (Pulsbreddemodulering)

Web-basert kontrollsystem

iPad mini – WiFi som display (tilvalg)

Integrert COP og SCOP måling med presis nøyaktighet

Alle modeller har innebygd funksjon for solvarme, bassengoppvarming og tilkobling for passiv kjøling samt ekstern varmekilde. Påfyllingsventiler for brinevæsken og trykkpressostat er premontert i kabinettet.

Varmepumpen er testet på Teknologisk Institutt i Danmark og oppnådde det høyeste resultatet A+++ i henhold til det Europeiske direktivet for Ekodesign- og energimerkningskrav (EN14825).

* For spisslast kan HYSS styre en kontakt til en ekstra el-kolbe i ekstern buffertank eller el-kassett.

Velg markedets beste og mest moderne varmesystem - invester i lave driftskostnader og de beste miljøfordelene

HYSS - Hybrid Solar System

- ✓ Spar penger og miljø!
- ✓ Høyeste energiklasse for varme og varmtvann A+++
- ✓ Markedets laveste driftskostnader
- ✓ Styres og overvåkes fra den medfølgende iPaden og/eller via mobil, eksternt nettbrett eller datamaskin
- ✓ 10 års fabrikkgaranti på hovedkomponentene
- ✓ Bærekraftig oppvarming med solenergi

Gå til vår hjemmeside
www.free-energy.com
og se hvor mye
du kan spare



“ Når du bygger nytt ser du på mange ulike oppvarmingsløsninger. Med HYSS fikk vi alt vi ønsket oss i en og samme løsning ”

Tim Roskvist



Fornøyde kunder forteller!

Free Energy utvikler og leverer energiløsninger for det nordiske markedet. Selskapet ble etablert i 2009 og har i dag virksomhet i Norge, Sverige og Danmark med ambisjoner om å etablere seg i flere markeder i Europa. Selskapet har med sitt HYSS-system mottatt en rekke utmerkelse, blant annet det internasjonalt høyt ansette Energy Globe Award (2015) og Stora Inneklimatpriset (2016) i Sverige. Free Energys **MISJON** er å bidra til en verden med bærekraftig miljø og reduserte energikostnader i bygninger ved å utnytte solenergi maksimalt. Free Energys **VISJON** er å tilby solbaserte energisystem som kan levere all den energi som bygninger behøver.