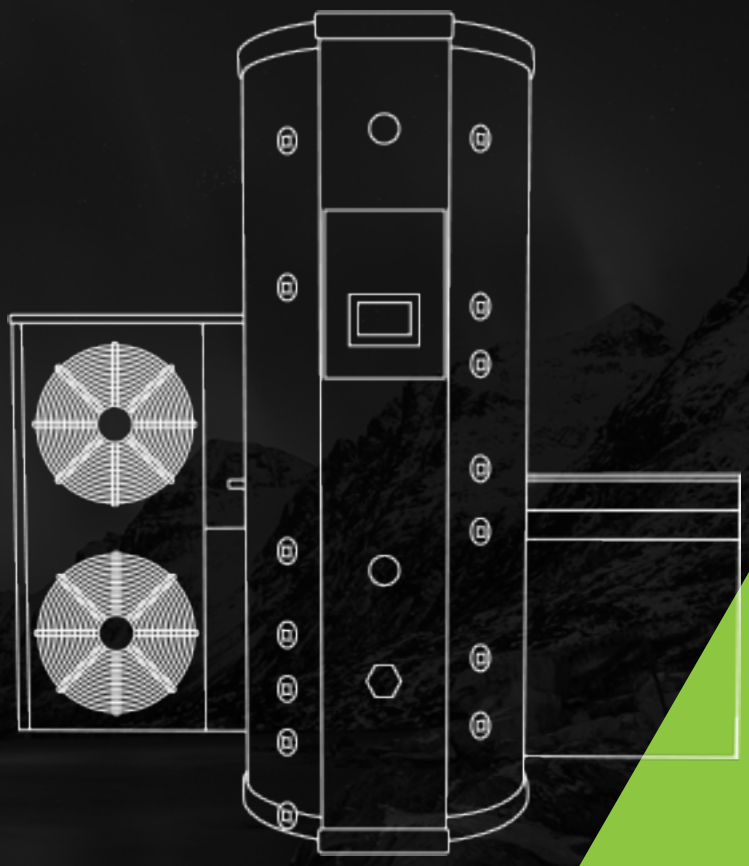
ES® NordFlex



HEAT SAVE

HeatSave A/S

ÖNSKAD INNETEMPERATUR °C
20
Utomhus °C
3.0
Systemtemp °C
32.3
Inomhus °C
23.4
E|S

Consumption

Spild ikke energi på dit varmesystem!

ES NordFlex er et effektivt, åbent og fremadskuende varmesystem, der giver maksimal energieffektivitet. Systemet er velegnet til opgradering af et eksisterende varmeanlæg, også til nybyggede anlæg.

Med hjælp fra ES NordFlex får ejendomsejeren et fremragende overblik og regulering af indeklimaet. Så hvor vil du bruge energi?

- Modulopbygget varmepumpesystem til opvarmning, varmt brugsvand og køling.
- Designet til små og mellemstore ejendomme samt store erhvervsbygninger og industriløsninger.
- Kompatibel med eksisterende varmesystem og med alle former for tilskudsvarme.

- Velegnet til nybyggede ejendomme.
- Kan kontrolleres og overvåges via internettet.

Design dit eget varmesystem! Efter dine egne behov.

Ved hjælp af ES NordFlex kan du skabe et specialdesignet varmeanlæg, der effektiviserer energiforsyningen af din ejendom. Systemet er kompatibelt med andre varmekilder, uanset om det er elvarme, olie, gas, brænde, piller eller fjernvarme.

Med et moderne system inklusiv varme, varmt brugsvand og en aktiv kølefunktion – op til 1,8 MW effekt tilgængelig. ES NordFlex er let at installere, hele systemet kan overvåges via internettet og kan altid tilpasses. Det kræver minimal vedligeholdelse, men sparer penge år efter år.

Fuldføre et eksisterende system eller installere et helt nyt?

ES NordFlex hjælper med at reducere energiforbruget, uanset om du supplerer dit eksisterende anlæg eller leder efter et nyt varmeanlæg.

Det betaler sig på 4 år

Producenten har udført flere undersøgelser, test og evalueringer af ES NordFlex. Både i laboratoriet, hvor alle mulige måder og operationelle cases er blevet testet, samt langtidsstudie af indlejrede systemer i deres virkelige driftsmiljø. Resultaterne viser, med det originale varmesystem i betragtning, er det i mange tilfælde muligt at betale for systemet på fire år.

OMKOSTNINGER – EFFEKTIV OG MILJØVENLIGT

- Intet energitab

KONTROLLERBARE MODULER

- Strøm efter behov

FLEKSIBEL OG KOMPATIBEL

- Kan integreres i ethvert varmesystem

Dit nuværende varmesystem

ES NordFlex er kompatibel med dit eksisterende varmesystem, uanset hvilken varmekilde du bruger

Mindre energi

Korrekt dimensionerede varmepumper kan reducere omkostningerne for en del af det originale varmesystem.

Et komplet og pålideligt system.
Varme varmt brugsvand og køling.

ES NordFlex

Moderniser dit varmesystem
Graferne viser et eksempel på energibesparelser ved modernisering af det nuværende varmesystem.

Tilføj til det eksisterende system om nødvendigt
I dette opgraderede varmeanlæg bør det originale eller komplette varmeanlæg kun anvendes, når forbruget er på sit højeste.

Tilpasset system
Systemet er baseret på varmepumpemoduler og kan tilpasses til dine behov. Det kan dog suplleres med skiftende behov.

Strøm efter behov

- Ejendommens varmebehov leveres af et tilstrækkeligt antal moduler af inverter styrede (variable hastighed) varmepumper, som automatisk udløser den passende effekt baseret på den aktuelle udetemperatur.

Kompatibel med alle andre typer varmesystemer

- Understøtter for eksempel fjernvarme, gas, el, oliefyring eller forskellige former for fast brændsel.
- Understøtter ekstra fjernvarme uden at øge returtemperaturen.

Giver varmt brugsvand

- Produktionen af varmt brugsvand er af afgørende betydning
- Varmt brugsvand cirkuleres i henhold til ES NordFlex indstillinger.

Aktiv kølefunktion

- Nyd aktiv køling i en del af eller hele bygningen, mens systemet genererer varme eller varmt brugsvand.

Giver komfort

- Op til fire blandekredsløbsgrupper kan styres.
- Understøtter trådløse sensorer.

Vintersikret split system

- Effektiv og sikker selv i koldt vejr.
- Varmevekslingen af ejendommens varmesystem foregår indendørs.

Nem design og installation

- Effekt design med to komplette flowcharts.

Et komplet system Udviklet af svenske ingeniører

Imponerende svensk ingeniørpræstation

ES NordFlex er udviklet af svenske ingeniører med speciale i energieffektivitet. Deres viden om kaskade pumpe- og energiteknologi og bygningsautomatisering bidrager til:

- Varmesystemets mulighed for at blive brugt parallelt, vekslende eller on-demand til brugsvandsproduktion, køling og opvarmning.
- Høj energieffektivitet fra varmesystemet samt værende kompatibelt med enhver anden varmekilde.

Styresystemet sikrer optimal effektivitet

Brugen af blandeventiler styret af styresystemet sikrer installationen af den optimale mængde af kaskade forbundet varmepumper. Med denne metode kan systemet skaleres til at opfylde behovene for opvarmning, varmt brugsvand og køling.

ES NordFlex er velegnet til både opvarmning og køling, samt til produktion af varmt brugsvand, for eksempel i boligbyggerier, kontorer og butikker. Hvis den aktive kølefunktion ikke er påkrævet, kan systemet nemt indstilles, så systemet skifter mellem varmt brugsvand og opvarmning med den rigtige mængde vand eller forsyner løsningen parallelt.

MOBILT ANLÆG

E|S NordFlex benyttes i dag i flere mobile varmesystemer. Disse varmesystemer bruges på eksempelvis på danske byggepladser. Det mobile anlæg kan nemt og hurtigt tilsluttes installationen på byggepladsen. Systemet tilbyder så overvågning og logning af varmen i byggefasen.

Byggepladsens containerbygninger kan også opvarmes af NordFlex systemet, mens det samtidig kan supplere med varmt brugsvand. Dette er et fremragende alternativ til de elopvarmede containere.

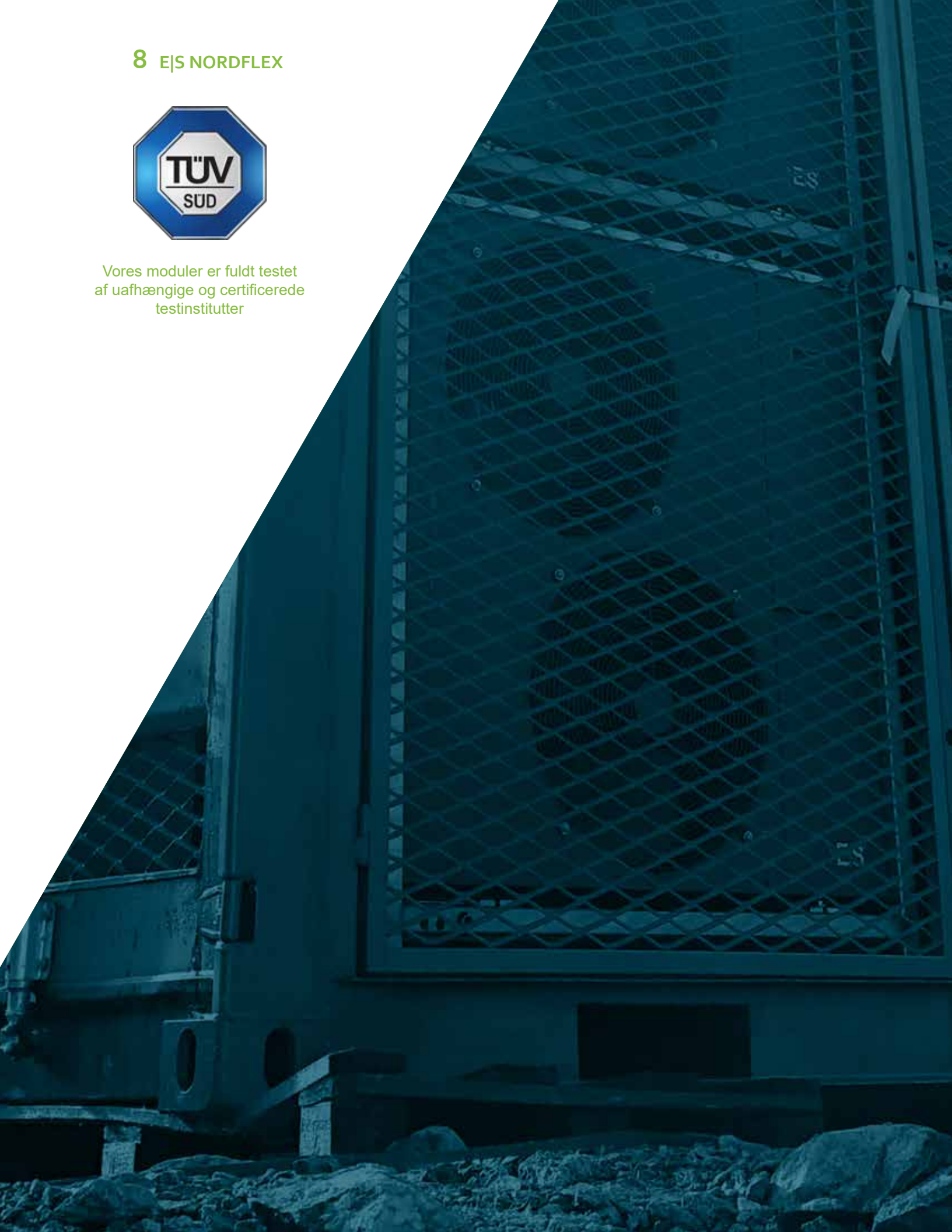
Vores NordFlex styret varmepumpeløsning giver dig en billig og miljøvenlig opvarmningsløsning med en simpel og enkel installation.

FAST ANLÆG

NordFlex er en totalløsning for erhverv og industri. Benytter din virksomhed sig i dag af halmkedler, oliekedler eller andre ældre systemer, vil vores løsning være yderst interessant for dig, da denne installation både sparer plads, giver store økonomiske besparelser og en moderne varmløsning, der bidrager til den grønne omstilling.

Systemet bliver skræddersyet til hver installation, så intet projekt eller industri er for småt eller stort til disse løsninger. Da systemet er skalerbart kan virksomheden nemt og hurtig skalere anlægget efter de behov der måtte opstå.

Vores moduler er fuldt testet
af uafhængige og certificerede
testinstitutter



FULD KONTROL

Nemt at styre systemet via internet eller smartphone

Selv når du ikke er i din ejendom, kan du styre varmesystemet – brug bare nettet eller din smartphone. Styresystemet er udviklet af Jeff Electronics AB, som er specialiseret i brugervenlige styresystemer. Jeff har en førende position på dette marked.

"En overskuelig og brugervenlig grænseflade gør det nemt at overvåge og styre systemet fra displayet på styreskabet, fra en smartphone eller fra nettet. Du kan styre både funktion og effektivitet i realtid og tilpasse systemet, når efterspørgslen ændrer sig."

Skandinavisk design. Skandinavisk klima.

ES NordFlex er fuldt udviklet til det skandinaviske klima. Komponenterne er lavet af rustfrit stål, farverne er diskrete og er i tråd med det stilrene skandinaviske design. Systemet omfatter varmepumper (luft/vand), multifunktionstanke og et styremodul. Delene er fremstillet af nogle kendte europæiske producenter - Grundfos, Swep, Sika, Carel og Panasonic. Fordi det indre er lige så vigtigt som det ydre.

Effektivitet i verdens bedste klasse!
Pumpernes energieffektivitet og det optimale klimastyringssystem maksimerer enhedens årlige effektivitet.

Fuldt udstyrede tanke

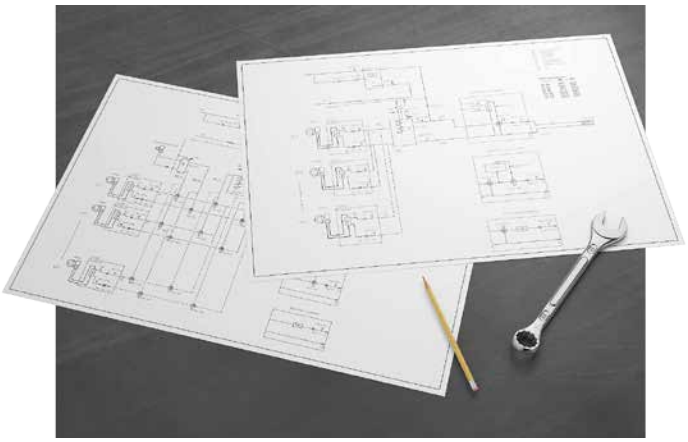
Multitankene er udstyret med varmtvands- og solvarmetilslutninger. Takket være denne fleksible drift kan tankene bruges i et omkostningseffektivt varmesystem, herunder varmt brugsvand, opvarmning og køling af ejendommen. Multitankene har PU-isolering, som giver højeffektiv isolering. Tanken lagrer varmesystemets energi meget effektivt - hvilket medfører en reduktion af varme- og brugsvandsforbruget.

Varmepumpe udedel med nano-coated fordamper

Udedelen har en af de mest avancerede og pålidelige kompressorer med variabel hastighed på markedet. Uanset om det er enfaset eller trefaset, får du altid en effektiv og højkvalitets inverterstyret kompressor.

Udedelden er testet til pålidelig drift ved -25°C. Systemet afrimes af en nano-coated fordamper, der fungerer efter behov og har selvlærende kontrol. Højtemperaturgassen strømmer fra udendelden gennem varmeveksleren til indedelden. En af de helt store fordele ved et splitsystem er, at der ikke er vand udendørs, hvilket betyder, at der ikke er risiko for at vandet fryser.

Nem og effektiv installation.

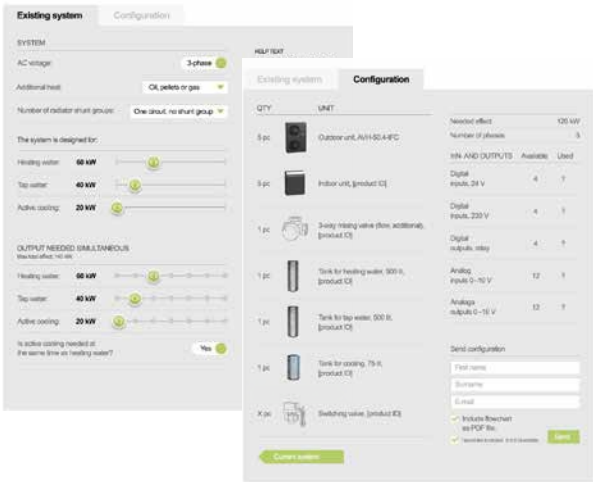


Projektplanlægningsdokumentation kan udarbejdes på forhånd

Sammen med vores partnere har vi udviklet et komplet system, der omfatter mere end blot pumper og styringer. Systemet tilbyder også enkle, men komplette flowkurver og værktøjer til beregning af den nødvendige varmepumpevirkningsgrad, samt værktøjer til opvarmning, varmt brugsvand og køledesign.

Takket være casestudierne af ES NordFlex, kan systemet nemt beregnes og du kan få et overblik over, hvordan systemet kan sættes op. Det gør det nemmere at beregne omkostninger på selve installationen. De ekstra omkostninger forbundet med projektplanlægning er også minimale.

- Forenkler installation
- Lettere omkostningsberegning
- Forenkler projektplanlægning



Projektdesigndokumentet inkluderer beregninger af rørdiameter for at sikre korrekt installation og nødvendige flowdimensioner.

Tilpas systemet med en webkonfigurator

ES NordFlex systemkonfiguratoren kan bruges til at beregne kravene til varmepumper og tanke. Det skal også sikres, at den ønskede konfiguration forbliver inden for kontrolsystemets grænser. I konfigurationen kan ejendommens energibehov indstilles og defineres til opvarmning, varmt brugsvand og køling. Det beregnede resultat inkluderer en liste over hovedkomponenter, et kontrolsystem og en systemtype og et flowchart.

Gratis installationssupport!

Du kan altid stole på **E|S NordFlex**, som fungerer, som du ønsker det. Under installations- og idriftsættelsesprocessen står vores specialister til rådighed for at hjælpe dig med designet. Dette er en sikker løsning for både installatører og ejendomsejere samt systemleverandøren.

ES NordFlex Trailer

REFERENCE

Heatsave A/S har udviklet mobile varmepumpeløsninger til opvarmning af midlertidige installationer, bygninger, telte, haller eller som backupvarme ved nedbrud af fjernvarme forsyning.
Disse trailer løsninger er navngivet HEATSAVE FREELANDER.

Selve den mobile løsning kan udover at levere varme, også bruges til produktion af varmt brugsvand.
De mobile varmepumpe løsninger kan fåes i løsninger fra 80 kW op til 360 kW og er funktionsdygtige i ned til -7 grader.

Styresystemet opsamler adskillige data under drift. Disse data er bl.a.:
- MwH produceret effekt
- KWH optaget effekt
- Historik data for temperaturer

ES NordFlex er tilsluttet nettet, hvilket giver enhederne særlige fordele såsom:
- Fjernkontrol af anlæg
- Kontrol og regulering af temperatur
- Aut. vandpåfyldning
- Vand flow kontrol

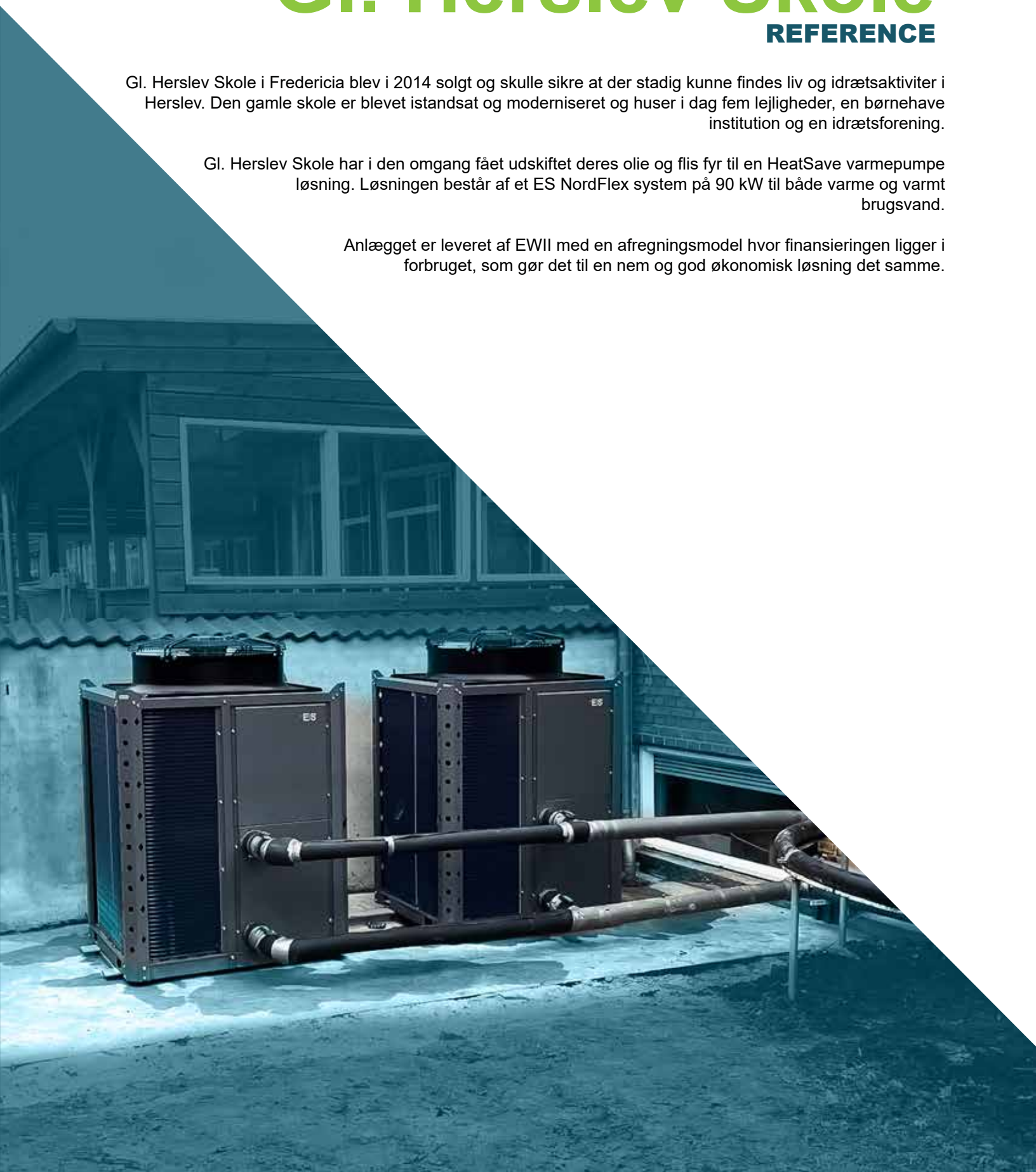
Gl. Herslev Skole

REFERENCE

Gl. Herslev Skole i Fredericia blev i 2014 solgt og skulle sikre at der stadig kunne findes liv og idrætsaktiviter i Herslev. Den gamle skole er blevet istandsat og moderniseret og huser i dag fem lejligheder, en børnehave institution og en idrætsforening.

Gl. Herslev Skole har i den omgang fået udskiftet deres olie og flis fyr til en HeatSave varmepumpe løsning. Løsningen består af et ES NordFlex system på 90 kW til både varme og varmt brugsvand.

Anlægget er leveret af EWII med en afregningsmodel hvor finansieringen ligger i forbruget, som gør det til en nem og god økonomisk løsning det samme.



HUMMEL
REFERENCE

Et af kravene fra Hummel, var en varmeløsning, hvor varmepumperne kan sættes i drift, når energiforsygningen er høj, og standses, når belastningen i elforbruget er høj. Dette krav er muligt at komme i forkøbet med Smart Grid løsningen i ES NordFlex.

Projektet gav Hummel en enorm besparelse i ampere i deres eltilslutninger. Installationen har reduceret deres ampere fra 2400A til 1350A.

Installationen hos Hummel består af et 900 kW luft-til-vand anlæg, som er bygget på på 10 AW90 EVI varmepumper.

Installationen indeholder 30 bimålere.

Co2 beregning og visning i forhold til gas.

ØRSTED
REFERENCE

I 2020 gik Nordsøbyg og Ørsted sammen om at lave en 3000 m2 Co2 neutral industrilagerhal. Hallen er blevet opstillet i Esbjerg havn og bruges til produktion.

I denne hal, er der opsat et 120 kW NordFlex system som står hovedsageligt for opvarming af den 3000 m2. store hal, som benyttes til renovering af hovedgenartor for Ørsteds vindmølle industri.

"Vi har solfangere, der er dimensioneret til forbruget, ligesom vi sikrer den rette opbevaringstemperatur til komponenter med en varmepumpe, der kører på den el, vi selv producerer. Derudover har vi miljørigtig affaldssortering"

Troels Klit Pedersen
Head of Operations Supply Chain

Ørsteds målsætning er at være CO2-neutrale i 2025 i energiproduktionen såvel som driften af virksomheden.

HEAT SAVE

Udviklingen af topkvalitetsprodukter, der kan måles med høje skandinaviske krav til funktionalitet og effektivitet, selv ved meget lave udendørstemperaturer, er grunden til, at præstationstest og certificering er et meget vigtigt værktøj for os. Vores moduler er fuldt testet af uafhængige og certificerede testinstitutter, udfører ydeevnetest i overensstemmelse med gældende europæiske standarder.

Heatsave tilbyder omkostningseffektive, intelligente og fleksible produkter med maksimal energieffektivitet. Vi har mange års erfaring med varmepumper til det nordiske marked. De modeler vi tilbyder er allerede opstillet i mere end 12.000 ejendomme.

HeatSave A/S

Helge Nielsens Alle 7, 3A,

8723 Løsning

Tel: 70 60 56 25

E: kontakt@heatsave.dk