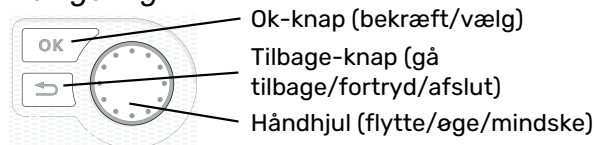


Styremodul **NIBE SMO 20**



Kvikguide

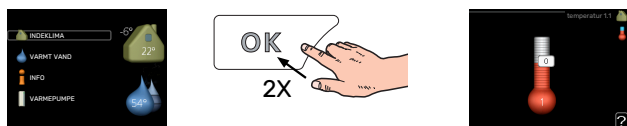
Navigering



Der findes en detaljeret forklaring af knappernes funktioner på side 7.

Hvordan du bladrer blandt menuer og foretager forskellige indstillinger er beskrevet på side 9.

Indstilling af indeklimaet



Du får adgang til indstilling af indetemperaturen ved at trykke to gange på OK-knappen, når du står i udgangspositionen i hovedmenuen. Læs mere om, hvordan indstillingen udføres på side 13.

Forøgelse af mængden af varmt vand



For midlertidigt at øge mængden af varmt vand (hvis der er en varmtvandsbeholder installeret med din SMO 20), drejer du først på håndhjulet for at markere menu 2 (vanddråben), og derefter trykker du to gange på OK-knappen. Læs mere om, hvordan indstillingen udføres på side midlert. luksusindst..

Ved komfortforstyrrelse

Hvis du kommer ud for en eller anden form for komfortforstyrrelse, findes der nogle tiltag, du selv kan udføre, inden du er nødt til at kontakte din installatør. Se afsnittet "Komfortforstyrrelse" for vejledninger.

Indholdsfortegnelse

1	Vigtig information	4
	Anlæggets data	4
	Sikkerhedsinformation	5
	SMO 20 – Et godt valg	6
2	Styremodulet – husets hjerte	7
	Styremodulets funktion	7
	Kontakt med SMO 20	7
	Vedligeholdelse af SMO 20	11
3	myUplink	12
	Specifikation	12
	Tilslutning	12
	Funktionsudbud	12
4	SMO 20 – til tjeneste for dig	13
	Indstilling af indeklimaet	13
	Indstilling af varmtvandskapaciteten	19
	Få information	22
	Tilpasning af varmepumpen	24
5	Komfortforstyrrelse	32
	Info-menu	32
	Håndtering af alarm	32
	32
	Kun tilskud	34
6	Tekniske oplysninger	35
7	Ordliste	36
	Kontaktoplysninger	39

Vigtig information

Anlæggets data

Produkt	SMO 20
Serienummer	
Serienummer varmepumpe	
Installationsdato	
Monter	
Type af sammenkobling	
Akkumuleringsbeholder/ varmtvandsbeholder	
Varmepumpe/ effektstørrelse	
Tilskudstype/effekt	

Nr.	Benævnelse	Fabr.- indst.	Indstillet
1.9.1	varmekurve (forskydning/kurve- hældning)	0 / 9	

Serienummer skal altid oplyses.

Det erklæres hermed, at installationen er foretaget iht. anvisningerne i den medfølgende installatørhåndbog samt gældende regler.

Dato _____ Un-
der-
skrift _____

Sikkerhedsinformation

Dette apparat kan benyttes af børn fra 8 år og opefter og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske og psykiske funktionsevner samt med manglende erfaring og viden, hvis de overvåges eller har fået vejledning vedrørende brug af apparatet på en sikker måde og forstår de involverede farer. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke foretages af børn uden overvågning.

Dette er en originalhåndbog. Oversættelse må ikke ske uden godkendelse fra NIBE.

Med forbehold for konstruktionsændringer.

©NIBE 2023.

SMO 20 skal installeres via en flerpolet kontakt. Kabler skal være dimensioneret efter den anvendte sikring.

SYMBOLER

Forklaring til symboler, som kan forekomme i denne manual.



BEMÆRK

Dette symbol betyder fare for mennesker eller maskine.



HUSK!

Dette symbol markerer vigtig information om, hvad du skal tænke på, når du vedligeholder dit anlæg.



TIP!

Dette symbol markerer tip, der letter betjeningen af produktet.

SERIENUMMER

Serienummeret finder du på oven på dækslet til styremodulet og i info-menuen (menu 3.1).

Serienummer



HUSK!

Du skal bruge produktets serienummer (14 cifre) i forbindelse med service og support.

LANDESPECIFIK INFORMATION

Danmark

Alt vedrørende idriftsætning, indregulering og et årligt serviceeftersyn af produktet skal overlades til montør fra kompetent firma, til fabrikantens egne montører eller til et af fabrikanten godkendt servicefirma.

Indgreb i kølemiddelsystemer må kun udføres af en autoriseret køletekniker, af producentens egne montører eller af et servicefirma, som producenten har godkendt. Firmaet skal være registreret/godkendt af KMO (Kølebranchens Miljøordning).

Vær opmærksom på, at fabriksindstillingerne for brugsvandstemperaturen kan afvige fra dem, der er angivet i manualen. Disse er blevet ændret for at overholde de danske standarder for brugsvand og beskyttelse mod legionella.

SMO 20 – Et godt valg

SMO 20 er et styremodul, der er udviklet til så effektivt som muligt at forsyne dit hus med miljøvenlig varme. Sammen med en NIBE luft/vand-varmepumpe og akkumuleringsbeholder/varmtvandsbeholder fås en driftssikker og økonomisk varmeproduktion.

Tilskudsvarme (f.eks. el-kedel/gasfyr) kan gå i gang automatisk, hvis der sker noget uforudset, eller som nøddrift.

SMO 20 UDMÆRKER SIG VED FØLGENDE EGENSKABER:

- *Tydeligt display*

På styremodulet er der et tydeligt display med let forståelige menuer, der letter indstillingen af et behageligt indeklima.

- *Let at installere*

SMO 20 er let at installere sammen med en kompatibel NIBE luft/vand-varmepumpe. Ved installation kobles styremodulet sammen med varmepumpen, hvilket gør, at man kan se eventuelle varmepumpearmer i SMO 20. Styremodulets størrelse gør, at det kan monteres på en væg indendørs, så det er let at få adgang til det ved kontrol af anlægget.

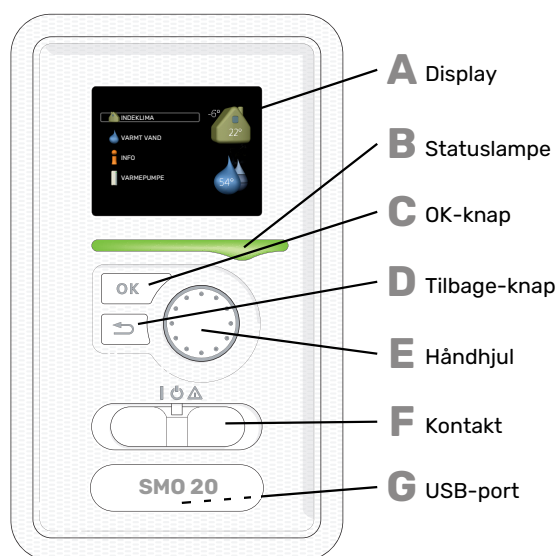
Styremodulet – husets hjerte

Styremodulets funktion

SMO 20 er et enkelt styremodul, som sammen med en NIBE luft/vand-varmepumpe, akkumuleringsbeholder/varmtvandsbeholder og tilskudsvarme (f.eks. el-/gasfyr) udgør et komplet anlæg. Det styrer blandt andet varmepumpe, cirkulationspumper, omskiftventiler og trinstyret tilskud for så effektivt som muligt at forsyne dit hus med miljøvenlig varme.

Kontakt med SMO 20

DISPLAYENHED



På styremodulets forside sidder der en displayenhed, som kan anvendes til kommunikation med SMO 20. Det er her, du:

- starter, deaktiverer eller sætter anlægget i nøddrift.
- indstiller indeklima og varmtvand og tilpasser anlægget efter dine ønsker.
- får information om indstillinger, status og hændelser
- ser forskellige alarmtyper og får anvisninger om, hvordan de skal afhjælpes

A Display
På displayet vises anvisninger, indstillinger og driftsinformationer. Du kan nemt navigere mellem forskellige menuer og muligheder for at indstille den komfort eller få de informationer, du ønsker.

B Statuslampe
Statuslampen angiver styremodulets status. Den:

- lyser grønt ved normal funktion.
- lyser gult, når nøddrift er aktiveret.
- lyser rødt i tilfælde af udløst alarm.

C OK-knap
OK-knappen bruges til følgende:

- bekræft valg af undermenu/alternativ/indstillet værdi/side i startguiden.

D Tilbage-knap
Tilbage-knappen anvendes til at:

- Tilbage til forrige menu.
- fortryde en indstilling, som ikke er bekræftet.

E Håndhjul
Håndhjulet kan drejes til højre eller venstre. Du kan:

- flyt rundt i menuerne og mellem de forskellige alternativer.
- Øg eller reducer værdierne.
- Skift side i visning af flere sider (f.eks. hjælpetekster og serviceinfo).

F Kontakt
Kontakten har tre positioner:

- Tændt (I)
- Standby (U)
- Nøddrift (Δ)

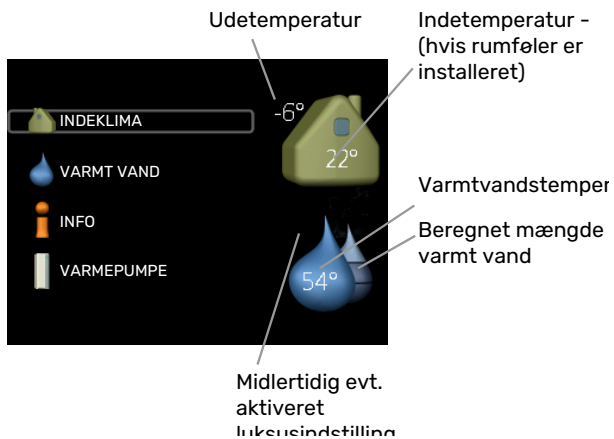
Nøddrift må kun anvendes i tilfælde af fejl i styremodulet. I denne indstilling slukkes kompressoren i varmepumpen, og en eventuel el-patron går i gang. Styremodulets display er slukket, og statuslampen lyser gult.

G USB-port
USB-porten er skjult under plastskiven med produktnavnet.

USB-porten benyttes til at opgradere softwaren.

Gå ind på myuplink.com, og klik på fanen "Software" for at downloade den seneste software til anlægget.

MENUSYSTEM



MENU 1 - INDEKLIMA

Indstilling af og tidsplan for indeklimaet. Se side 13.

MENU 2 - VARMT VAND

Indstilling af og tidsplan for varmtvandsproduktionen. Se side 19.

Denne menu vises kun, hvis varmtvandsbeholderen er installeret i systemet.

MENU 3 - INFO

Visning af temperatur og andre driftsinformationer samt adgang til alarmloggen. Se side 22.

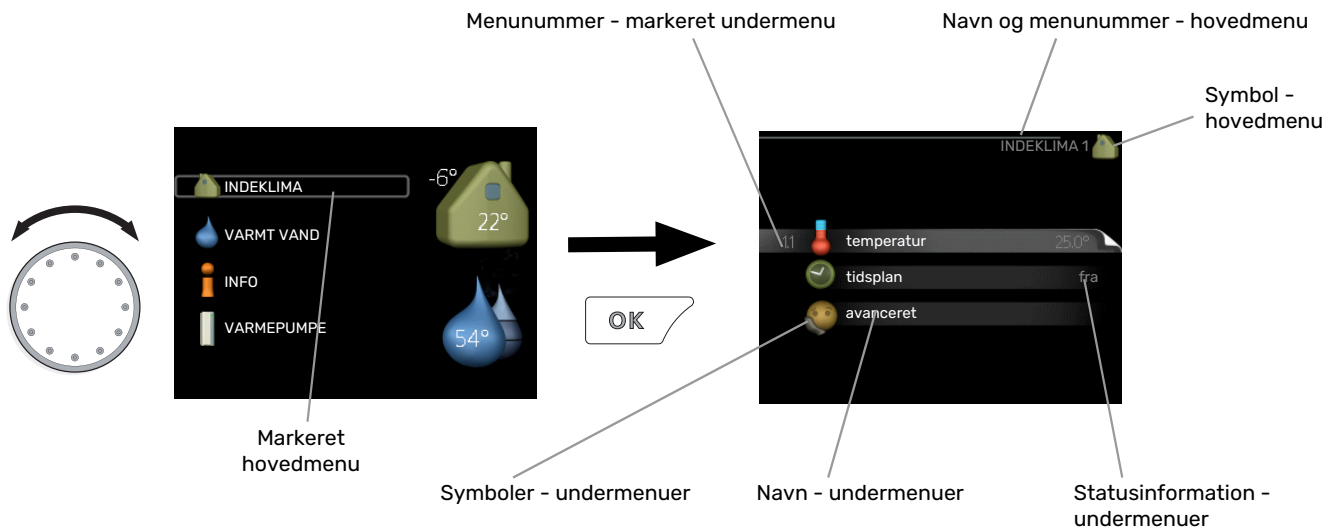
MENU 4 - MIT ANLÆG

Indstilling af tid, dato, sprog, display, driftsindstilling mm. Se side 24.

Symboler på displayet

Følgende symboler kan forekomme på displayet under drift.

Symbol	Beskrivelse
	Dette symbol vises ved informationstegnet, hvis der findes information i menu 3.1, som du bør være opmærksom på.
	Disse to symboler viser, om kompressoren i udeudet eller tilskuddet i anlægget er blokeret via SMO 20. Disse kan f.eks. være blokeret afhængigt af, hvilken driftsindstilling der er valgt i menu 4.2, hvis blokering er planlagt i menu 4.9.5, eller hvis der er opstået en alarm, der blokerer en af dem. Blokering af kompressor. Blokering af tilskudsvarme.
	Dette symbol viser, om periodisk forøgelse eller luksusindstilling for varmtvand er aktiveret.
	Dette symbol viser, om "ferieindstilling" er aktiv i menu 4.7.
	Dette symbol viser, om SMO 20 har kontakt med myUplink.
	Dette symbol ses i anlæg med aktivt soltilbehør.
	Dette symbol viser, om køling er aktiv. Varmepumpe med kølefunktion kræves.



Betjening

For at flytte markøren drejes håndhjulet til højre eller venstre. Den markerede position er altid lys og/eller har en lys ramme.




Valg af menu

Vælg en hovedmenu for at komme videre i menusystemet ved at markere den og derefter trykke på OK-knappen. Det åbner et nyt vindue med undermenuer.



Vælg en af undermenuerne ved at markere den. Tryk derefter på OK-knappen.

Vælg alternativ

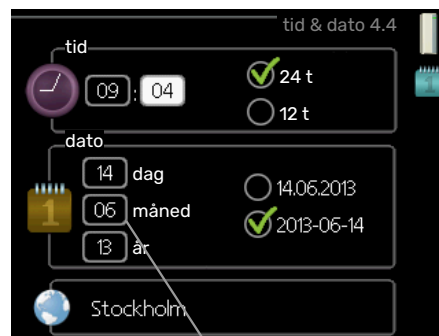


I en menu med alternativer vises det valgte alternativ med et grønt flueben. 

Vælg et andet alternativ:

1. Markér det alternativ, du ønsker skal gælde. Et af alternativerne er forvalgt (hvidt). 
2. Tryk på OK-knappen for at bekræfte det valgte alternativ. Det valgte alternativ får et grønt flueben. 

Indstilling af en værdi

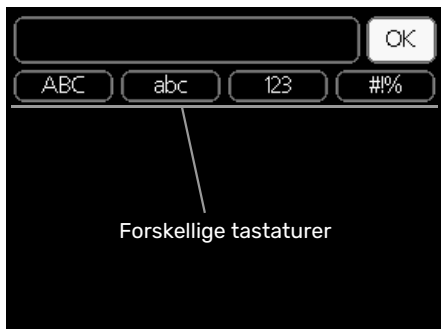


Værdi, der skal ændres

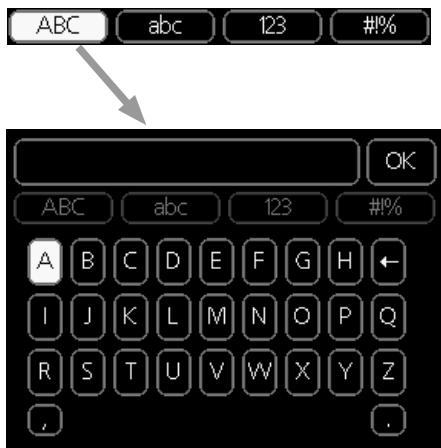
Indstilling af en værdi:

1. Markér den værdi ved hjælp af håndhjulet, som du vil indstille. 01
2. Tryk på OK-knappen. Værdiens baggrund bliver grøn, og det betyder, at du er kommet til indstillingspositionen. 01
3. Drej håndhjulet til højre for at øge værdien eller til venstre for at reducere den. 04
4. Tryk på OK-knappen for at bekræfte den indstillede værdi. Tryk på Tilbage-knappen for at fortryde og gå tilbage til den oprindelige værdi. 04

Benyt det virtuelle tastatur



I visse menuer, hvor det kan være nødvendigt at indtaste tekst, findes der et virtuelt tastatur.

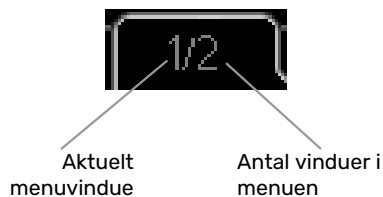


Afhængigt af menuen får du adgang til forskellige tegnsæt, som du vælger ved hjælp af drejeknappen. Vil du skifte til et andet tegnsæt, trykker du på tilbage-knappen. Hvis en menu kun har ét tegnsæt, vises tastaturet umiddelbart.

Når du har skrevet færdig, markerer du "OK" og trykker på OK-knappen.

Gennemse mellem vinduer

En menu kan bestå af flere vinduer. Drej håndhjulet for at bladre mellem vinduerne.




Bladre mellem vinduer i startguiden



Pil til at bladre blandt vinduerne i startguiden

1. Drej håndhjulet, indtil en af pilene i øverste venstre hjørne (ved sidenummeret) bliver markeret.
2. Tryk på OK-knappen for at springe mellem punkterne i startguiden.

Hjælpe-menu

 Mange menuer har et symbol, der viser, at der er adgang til ekstra hjælp.

For at åbne hjælpeteksten:

1. Marker hjælpesymbolet ved at dreje på håndhjulet.
2. Tryk på OK-knappen.

Hjælpeteksten består ofte af flere vinduer, som du kan bladre imellem ved hjælp af håndhjulet.

Vedligeholdelse af SMO 20

REGELMÆSSIGE EFTERSYN

Din varmepumpe kræver minimal vedligeholdelse fra dig efter igangsætning. Det anbefales dog at efterse anlægget regelmæssigt. For yderligere information vedrørende vedligeholdelse af varmepumpe og/eller akkumulerings-tank/varmtvandsbeholder, se den pågældende manual.

Hvis der sker noget unormalt, vises meddelelse om driftsforstyrrelse i form af forskellige alarmtekster på displayet. Se alarmhåndtering på side 32.

SPARETIP

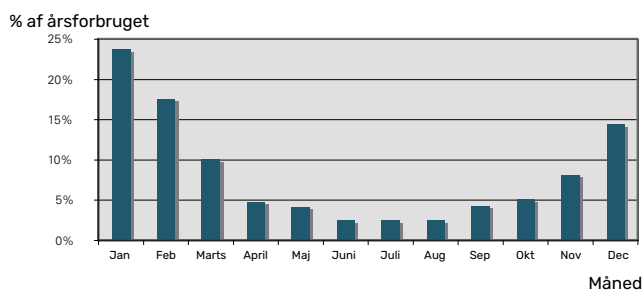
Dit anlæg skal give varme og varmt vand. Det vil den gøre ud fra de foretagne styreindstillinger.

Faktorer, der påvirker energiforbruget er f.eks. indetemperatur, varmtvandsforbrug, hvor godt huset er isoleret, samt om huset har mange store vinduesflader. En anden faktor er husets placering, er der f.eks. meget vind på stedet.

Husk også på at:

- Åbn termostatventilerne helt (med undtagelse af de rum, hvor man ønsker at have det køligere). Det er vigtigt, eftersom helt eller delvist lukkede termostatventiler bremser flowet i klimaanlægget, hvilket medfører, at anlægget vil arbejde med højere temperatur. Det kan igen føre til øget energiforbrug.
- Du kan sænke driftsomkostningerne, når du er bortrejst ved at lave tidsplan for specifikke dele i anlægget. Dette foretages i menu 4.7 "ferieindstilling". Se side 28 for instrukser.
- Hvis du i menu 2.2 "komfortdrift" aktiverer "økonomi", anvendes der mindre energi.

EI-forbrug



Når indetemperaturen øges en grad, stiger el-forbruget med ca. 5 %.

myUplink

Med myUplink kan du styre anlægget – hvor du vil og når du vil. Ved en eventuel driftsforstyrrelse får du alarm direkte pr. mail eller som en push-meddelelse til myUplink-appen, hvilket giver mulighed for hurtige tiltag.

Gå ind på myuplink.com for yderligere information.

Opdater dit anlæg til den seneste softwareversion.

HUSK!

Før du kan begynde at benytte myUplink, skal produktet installeres og indstilles i henhold til retningslinjerne i installatørhåndbogen.

Specifikation

Du skal bruge følgende for at myUplink skal kunne kommunikere med SMO 20:

- netværkskabel
- internetforbindelse
- konto på myuplink.com

Vi anbefaler vores mobil-apps til myUplink.

Tilslutning

For at tilslutte dit anlæg til myUplink:

1. Vælg tilslutningstype (wi-fi/Ethernet) i menu 4.1.3 - internet.
2. Markér "anmod om ny tilslutningsstreng", og tryk på OK-knappen.
3. Når der er genereret en tilslutningsstreng, vises den i denne menu og er gyldig i 60 minutter.
4. Hvis du ikke allerede har en konto, registrerer du dig i mobil-appen eller på myuplink.com.
5. Benyt forbindelsesstrengen til at koble dit anlæg sammen med din brugerkonto på myUplink.

Funktionsudbud

myUplink giver dig adgang til forskellige funktionsniveauer. Basisniveauet er inkluderet, og derudover kan du vælge to premiumtjenester mod betaling af en fast årsafgift (afgiften varierer afhængigt af valgte funktioner).

Funktionsniveau	Basis	Premiumudvidet historik	Premium ændre indstillinger
Overvåg	X	X	X
Alarm	X	X	X
Historik	X	X	X
Udvidet historik	-	X	-
Skift indstillinger	-	-	X

SMO 20 – til tjeneste for dig

Indstilling af indeklimaet

OVERSIGT

Undermenuer



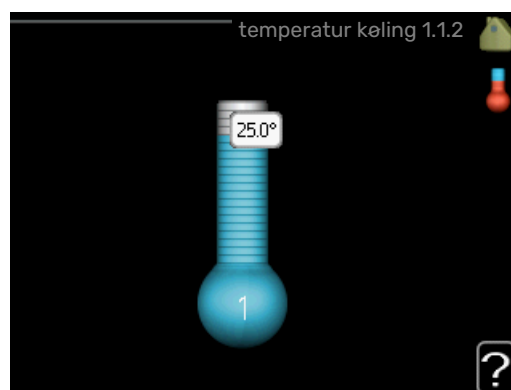
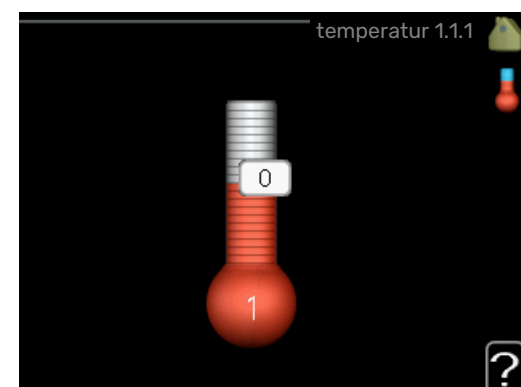
Til menuen **INDEKLIMA** er der flere undermenuer. Til højre for menuerne på displayet vises der statusinformationer for den viste menu.

temperatur Indstilling af temperatur til klimaanlæg. Statusinformationen viser de indstillede værdier for klimaanlægget.

tidsplan Tidsplan for varme og køling. Statusinformationen "indstillet" vises, hvis du har indstillet en tidsplan, der bare ikke er aktiv lige nu. "ferieindstilling" vises, hvis en ferieplan er aktiv samtidig med en tidsplan (da feriefunktionen har højere prioritet). "aktiv" vises, hvis en del af tidsplanen er aktiv, ellers vises "fra".

avanceret Indstilling af varmekurve, justering med ydre kontakt, min.-værdi for fremløbstemperatur, rumføler og kølefunktion.

MENU 1.1 - TEMPERATUR



For at styre klimaanlægget med rumføler kræves der tilbehør. Vælger du menu 1.1, og har du ikke tilbehøret køling, kommer du direkte til menu 1.1.1.

I menu 1.1 vælger du mellem opvarmning og køling, og i næste menu "varme/køling" indstiller du derefter den ønskede temperatur.

Indstilling af temperaturen (med rumføler installeret og aktiveret):

varme

Indstillingsområde: 5 – 30 °C

Fabriksindstilling: 20

køling (tilbehør påkrævet)

Indstillingsområde: 5 – 30 °C

Fabriksindstilling: 25

Værdien på displayet vises som en temperatur i °C, hvis klimaanlægget styres af en rumføler.



HUSK!

Et trægt varmesystem som f.eks. gulvvarme kan være uegnet til styring med styremodulets rumføler.

Rumtemperaturen ændres ved at indstille den ønskede temperatur på displayet ved hjælp af håndhjulet. Bekræft den nye indstilling ved at trykke på OK-knappen. Den nye temperatur vises til højre for symbolet på displayet.

Indstilling af temperaturen (uden aktiveret rumføler):

Indstillingsområde: -10 til +10

Fabriksindstilling: 0

Displayet viser den indstillede varmeværdi (kurveforskydning). For at øge eller sænke indetemperaturen skal du øge eller reducere værdien på displayet.

Anvend håndhjulet til indstilling af en ny værdi. Bekræft den nye indstilling ved at trykke på OK-knappen.

Det antal trin, som værdien skal ændres for at medføre en grads forandring af indetemperaturen, afhænger af husets varmeanlæg. Almindeligvis er det tilstrækkeligt med ét trin, men i visse tilfælde kan der være behov for flere trin.

Indstil den ønskede værdi. Den nye værdi vises på højre side af symbolet på displayet.

HUSK!

En forøgelse af rumtemperaturen kan bremses af termostaterne på radiatorerne eller gulvvarmen. Åbn derfor termoventilerne helt, bortset fra i de rum, hvor du ønsker en lavere temperatur, f.eks. i soveværelser.

TIP!

Vent et døgn, før du foretager en ny indstilling, så rumtemperaturen når at stabilisere sig.

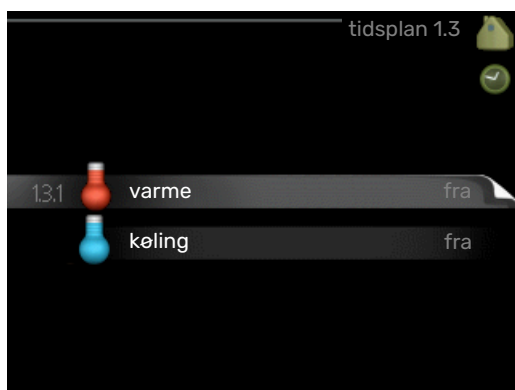
Øg kurvens hældning et trin i menu 1.9.1.1, hvis det er koldt udenfor, og rumtemperaturen er for lav.

Sænk kurvens hældning et trin i menu 1.9.1.1, hvis det er koldt udenfor, og rumtemperaturen er for høj.

Hæv værdien et trin i menu 1.1.1, hvis det er varmt udenfor, og rumtemperaturen er for lav.

Sænk værdien et trin i menu 1.1.1, hvis det er varmt udenfor, og rumtemperaturen er for høj.

MENU 1.3 - TIDSPLAN



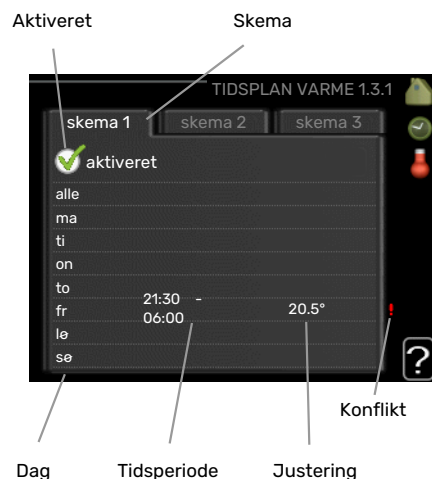
I menuen **tidsplan** lægges der en tidsplan for indeklimaet (varme/køling) for hver ugedag.

Man kan også lægge en tidsplan for en længere tid i en valgbar periode (ferie) i menu 4.7.

MENU 1.3.1 - VARME

Her kan du lægge en tidsplan for øgning eller reduktion af temperaturen i huset i op til tre forskellige perioder om dagen. For en grads ændring af rumtemperaturen kræves almindeligvis ét trin, men i visse tilfælde kan der være behov for flere trin.

Hvis der er installeret og aktiveret en rumføler, indstilles den ønskede rumtemperatur (°C) under tidsperioder.



Plan: Her vælges den plan, der skal ændres.

Aktiveret: Her aktiveres tidsplanen for den valgte periode. Indstillede tider påvirkes ikke af deaktivering.

Dag: Her vælges den dag/de dage i ugen, hvor tidsplanen skal gælde. For at slette tidsplanen en bestemt dag skal tiden for den pågældende dag nulstilles ved at indstille starttiden til det samme som stoptiden. Hvis linjen "alle" anvendes, indstilles alle dagene i perioden efter den linje.

Tidsperiode: Her vælges starttid og stoptid for tidsplanens valgte dag.

Justering: Her indstilles det, hvor meget varmekurven skal ændres i forhold til menu 1.1 i tidsplanen. Hvis der er installeret rumføler, indstilles den ønskede rumtemperatur i °C.

Konflikt: Hvis to forskellige indstillinger kolliderer, markeres det med et rødt udråbstegn.

TIP!

Hvis du vil lægge en tilsvarende tidsplan for alle ugens dage, kan du begynde med at sætte et flueben i "alle" og derefter ændre de ønskede dage.

TIP!

For at få perioden til at strække sig over midnat, indstiller du det således, at stoptiden er tidligere end starttiden. Du standser tidsplanen ved indstillet stoptid dagen efter.

Tidsplanen starter altid den dag, hvor starttiden er indstillet.

HUSK!

Forandring af temperaturen i huset tager lang tid. F.eks. vil korte perioder kombineret med gulvvarme ikke give en mærkbar forandring i rumtemperaturen.

MENU 1.3.2 - KØLING

Her kan du lægge en tidsplan, når køling er tilladt i boligen i op til to forskellige tidsperioder pr. dag.



Plan: Her vælges den plan, der skal ændres.

Aktiveret: Her aktiveres tidsplanen for den valgte periode. Indstillede tider påvirkes ikke af deaktivering.

Dag: Her vælges den dag/de dage i ugen, hvor tidsplanen skal gælde. For at slette tidsplanen en bestemt dag skal tiden for den pågældende dag nulstilles ved at indstille starttiden til det samme som stoptiden. Hvis linjen "alle" anvendes, indstilles alle dagene i perioden efter den linje.

Tidsperiode: Her vælges starttid og stoptid for tidsplanens valgte dag.

Justering: Her planlægger du, hvornår køling ikke skal være tilladt.

Konflikt: Hvis to forskellige indstillinger kolliderer, markeres det med et rødt udbråbstegn.

TIP!

Hvis du vil lægge en tilsvarende tidsplan for alle ugens dage, kan du begynde med at sætte et flueben i "alle" og derefter ændre de ønskede dage.

TIP!

For at få perioden til at strække sig over midnat, indstiller du det således, at stoptiden er tidligere end starttiden. Du standser tidsplanen ved indstillet stoptid dagen efter.

Tidsplanen starter altid den dag, hvor starttiden er indstillet.

MENU 1.9 - AVANCERET



Menu **avanceret** er beregnet til den avancerede bruger. Denne menu har flere undermenuer.

kurve Indstilling af kurvens hældning for henholdsvis opvarmning og køling.

ekstern justering Indstilling af varmekurvens forskydning, når ydre kontakt er tilsluttet.

min. fremløbstemp. Indstilling af den mindst tilladte fremløbstemperatur.

rumfølerindstillinger Indstillinger for rumføleren.

køleindstillinger Indstillinger for køling.

egen kurve Indstilling af egen kurve for henholdsvis opvarmning og køling.

punktforskydning Indstilling af forskydning af henholdsvis varme- og kølekurve ved en specifik udetemperatur.

MENU 1.9.1 - KURVE

varmekurve

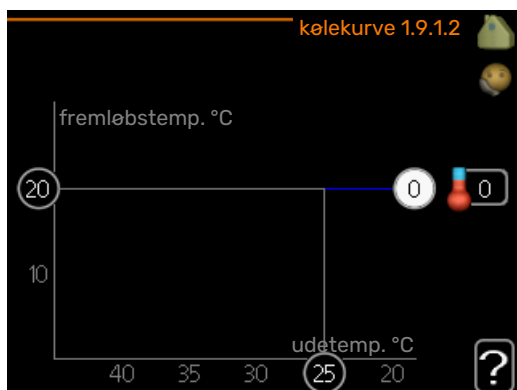
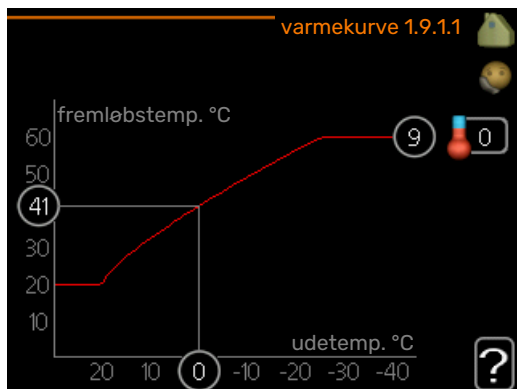
Indstillingsområde: 0 – 15

Fabriksindstilling: 9

kølekurve (tilbehør er nødvendigt)

Indstillingsområde: 0 – 9

Fabriksindstilling: 0



I menuen **varmekurve** kan du se den såkaldte varmekurve for dit hus. Varmekurvens opgave er at sikre en ensartet indetemperatur uanset udetemperaturen og dermed energibesparende drift. Det er ud fra denne varmekurve, at styremodulets computerstyring fastlægger temperaturen på vandet til varmesystemet, fremløbstemperaturen, og dermed indetemperaturen. Du kan her vælge varmekurve og endvidere aflæse, hvordan fremløbstemperaturen ændres ved forskellige udetemperaturer. Hvis der er adgang til køling, kan lignende indstillinger foretages for kølekurven.

HUSK!

Ved gulvvarmesystemer, skal **maks. fremløb-
stemp.** normalt indstilles mellem 35 og 45 °C.

Ved gulvkøling skal "min. fremløb-
stemp." begrænses for at undgå kondens.

Forhør dig om maks. overfladetemperatur for dit gulv hos din monter/gulvleverandør.

TIP!

Vent et døgn, før du foretager en ny indstilling, så rumtemperaturen når at stabilisere sig.

Øg kurvens hældning et trin, hvis det er koldt udenfor, og rumtemperaturen er for lav.

Sænk kurvens hældning et trin, hvis det er koldt udenfor, og rumtemperaturen er for høj.

Øg kurvens forskydning et trin, hvis det er varmt udenfor, og rumtemperaturen er for lav.

Sænk kurvens forskydning et trin, hvis det er varmt udenfor, og rumtemperaturen er for høj.

Køling i 2-rørssystem

I SMO 20 er der en indbygget funktion til at køre køling i 2-rørssystem ned til 7 °C, fabriksindstilling 18 °C. Dette kræver at udemodulet kan køre køling. (Se installatørhåndbogen til din luft/vand-varmepumpe.) Hvis udemodulet får lov til at køre køling er kølemenuerne aktiveret i displayet på SMO 20.

For at driftsindstilling "køling" skal være tilladt, skal middeltemperaturen være over indstillingsværdien for "start af køling" i menu 4.9.2

Køleindstillingerne for klimaanlægget foretages i menuen for indeklima, menu 1.

MENU 1.9.2 - EKSTERN JUSTERING

Indstilling af temperaturen (med rumføler installeret og aktiveret):

Indstillingsområde: 5 – 30 °C

Fabriksindstilling: 20

Indstilling af temperaturen (uden aktiveret rumføler):

Indstillingsområde: -10 til +10.

Fabriksindstilling: 0



Ved at tilslutte en udvendig kontakt, f.eks. en rumtermostat eller et koblingsur, kan man midlertidigt eller periodisk hæve eller sænke rumtemperaturen under opvarmningen. Varmekurvens forskydning ændres med det antal trin, der er valgt i menuen, når kontakten er slået til. Hvis rumføleren er installeret og aktiveret, indstilles den ønskede rumtemperatur (°C).

MENU 1.9.3 - MIN. FREMLØBSTEMP.

varme

Indstillingsområde: 5-70 °C

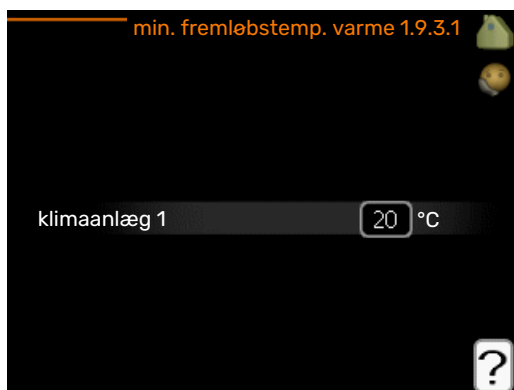
Fabriksindstilling: 20 °C

køling (varmepumpe med kølefunktion kræves)

Afhængigt af hvilken kølefunktion (i 2-rørs- eller 4-rørssystem) der benyttes, kan indstillingsområdets nedre grænse variere fra 7 til 18 °C.

Indstillingsområde: 7-30 °C

Fabriksindstilling: 18 °C



I menu 1.9.3 vælger du opvarmning eller køling, i næste menu (min. fremløbtemp. varme/køling) indstiller du den laveste temperatur på fremløbstemperaturen til klimaanlægget. Det betyder, at SMO 20 aldrig beregner en lavere temperatur end den, der er indstillet her.

Hvis der findes mere end ét klimaanlæg kan indstillingen foretages for hvert anlæg.



TIP!

Hvis man f.eks. har en kælder, hvor man altid vil have lidt varme på, også om sommeren, kan man øge værdien.

Det kan også være nødvendigt at hæve værdien i "stop af varme" menu 4.9.2 "autoindstilling".

MENU 1.9.4 - RUMFØLERINDSTILLINGER

faktor system

varme

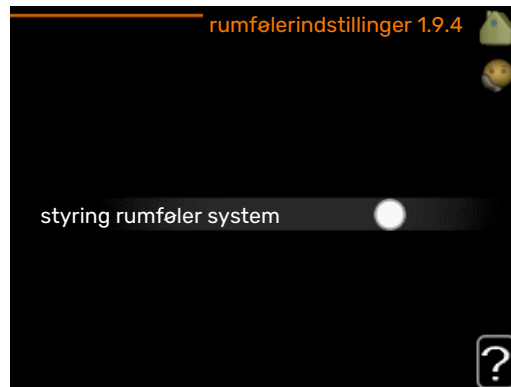
Indstillingsområde: 0,0 - 6,0

Fabriksindstilling varme: 1,0

køling (tilbehør er nødvendigt)

Indstillingsområde: 0,0 - 6,0

Fabriksindstilling køling: 1,0



Her kan du aktivere rumføler til styring af rumtemperaturen.



HUSK!

Et trægt varmesystem som f.eks. gulvvarme kan være uegnet at styre med anlæggets rumføler.

Du kan også indstille en faktor (en matematisk værdi), der bestemmer, hvor meget en henholdsvis over- og undertemperatur (forskellen mellem den ønskede og den aktuelle rumtemperatur) skal påvirke fremløbstemperaturen ud til klimaanlægget. En højere værdi giver en større og hurtigere forandring af varmekurvens indstillede forskydning.



BEMÆRK

En for højt indstillet værdi på "faktor system" kan (afhængigt af dit klimaanlæg) give en ustabil rumtemperatur.

Hvis der er installeret flere klimaanlæg, kan ovenstående indstillinger foretages for de pågældende systemer.

MENU 1.9.5 - KØLEINDSTILLINGER

delta ved +20 °C

Indstillingsområde: 3 - 10 °C

Fabriksindstilling: 3

delta ved +40 °C

Indstillingsområde: 3 - 20 °C

Fabriksindstilling: 6



køle-/varmeføler

Indstillingsområde: BT74 (BT50)

Fabriksindstilling: BT74

ønskeværdi køle-/varmeføler

Indstillingsområde: 5 – 40 °C

Fabriksindstilling: 21

varme ved rumundertemp

Indstillingsområde: 0,5-10,0 °C

Fabriksindstilling: 1,0

køling ved rumovertemp

Indstillingsområde: 0,5-10,0 °C

Fabriksindstilling: 3,0

start aktiv køling

Indstillingsområde: 10 – 300 GM

Fabriksindstilling: 30 GM

tid mellem køling og varme (Vises, hvis køling i 2-rørssystem er aktiveret.)

Indstillingsområde: 0 – 48 h

Fabriksindstilling: 2

Du kan benytte SMO 20 til at styre køling i dit hus i årets varme periode.

HUSK!

Nogle indstillingsmuligheder vises kun, når den pågældende funktion er installeret og aktiveret i SMO 20.

delta ved +20 °C

Her indstiller du den ønskede temperaturdifference mellem fremløb og returløb til klimaanlægget ved køledrift, når udetemperaturen er +20 °C. SMO 20 forsøger at komme så tæt på den indstillede temperatur som muligt.

delta ved +40 °C

Her indstiller du den ønskede temperaturdifference mellem fremløb og returløb til klimaanlægget ved køledrift, når udetemperaturen er +40 °C. SMO 20 forsøger at komme så tæt på den indstillede temperatur som muligt.

køle-/varmeføler

Hvis et enkelt rum skal afgøre, hvordan hele anlægget skal arbejde, tilsluttes køle-/varmeføler (BT74) til SMO 20. Denne føler afgør, hvornår tiden er inde til at skifte mellem køle- og varmedrift for hele anlægget.

HUSK!

Når varme-/kuldeføler (BT74) er tilsluttet og aktiveret i menu 5.4, kan der ikke længere vælges en anden føler i menu 1.9.5.

ønskeværdi køle-/varmeføler

Her indstiller du, ved hvilken indendørstemperatur SMO 20 skal skifte mellem henholdsvis varme- og køledrift.

varme ved rumundertemp

Her indstiller du, hvor langt ned rumtemperaturen må falde under den ønskede temperatur, før SMO 20 skifter til varmedrift.

køling ved rumovertemp

Her indstiller du, hvor højt rumtemperaturen må stige over den ønskede temperatur, før SMO 20 skifter til køledrift.

larm rumsgivare kyla

Her indstiller du om SMO 20 skal give alarm i det tilfælde at rumføleren kobles væk eller går i stykker under køledrift.

start aktiv køling

Her indstiller du, hvornår aktiv køling skal startes.

Gradminutter er et mål for det aktuelle varmebehov i huset, og dette mål bestemmer, hvornår kompressor, køledrift eller tilskud skal startes/stoppes.

tid mellem køling og varme

Dette valg findes kun ved køling i 2-rørssystem.

Her indstiller du, hvor længe SMO 20 skal vente, inden den skifter til varmedrift, når kølebehovet er ophørt eller omvendt.

MENU 1.9.7 - EGEN KURVE

fremløbtemp.

varme

Indstillingsområde: 5 – 80 °C

køling (tilbehør er nødvendigt)

Indstillingsområdet kan variere, afhængigt af hvilket tilbehør der benyttes.

Indstillingsområde: 7 – 40 °C



Her kan du ved særlige behov oprette din egen henholdsvis varme- eller kølekurve ved at indstille ønskede fremløbstemperaturer ved forskellige udetemperaturer.

HUSK!

Kurve 0 i menu 1.9.1 skal vælges for, at egen kurve gælder.

MENU 1.9.8 - PUNKTFORSKYDNING

udetemperaturpunkt

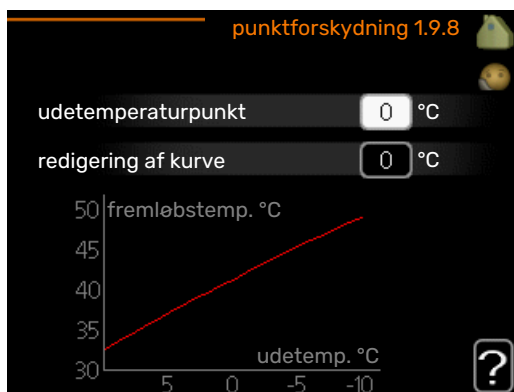
Indstillingsområde: -40 – 30 °C

Fabriksindstilling: 0 °C

redigering af kurve

Indstillingsområde: -10 – 10 °C

Fabriksindstilling: 0 °C



Her kan du vælge en forandring af varmekurven ved en bestemt udetemperatur. For en grads ændring af rumtemperaturen kræves almindeligvis ét trin, men i visse tilfælde kan der være behov for flere trin.

Varmekurven påvirkes ved ± 5 °C fra indstillet udetemperaturpunkt.

Det er vigtigt, at den korrekte varmekurve er valgt, så rumtemperaturen for øvrigt føles ensartet.

TIP!

Hvis det føles koldt i huset ved f.eks. -2 °C, indstilles "udetemperaturpunkt" til "-2", og "redigering af kurve" øges, indtil den ønskede rumtemperatur bevares.

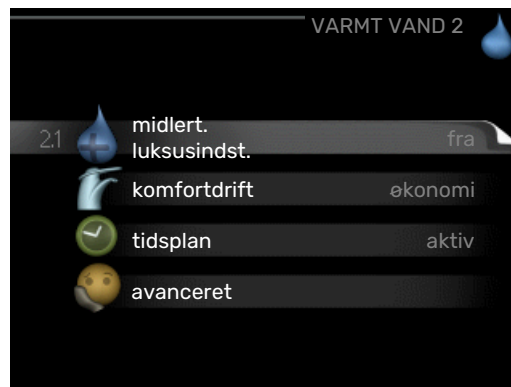
HUSK!

Vent et døgn, før du foretager en ny indstilling, så rumtemperaturen når at stabilisere sig.

Indstilling af varmtvandskapaciteten

OVERSIGT

Undermenuer



Denne menu vises kun, hvis varmtvandsbeholderen er sluttet til varmepumpen.

Til menuen **VARMT VAND** er der flere undermenuer. Til højre for menuerne på displayet vises der statusinformationer for den viste menu.

midlert. luksusindst. Aktivering af midlertidig forøgelse af varmtvandstemperaturen. Statusinformationen viser "fra" eller hvor lang tid der er tilbage af den midlertidige temperaturforøgelse.

komfortdrift Indstilling af varmtvandskomfort. Statusinformationen viser, hvilken indstilling der er valgt, "økonomi", "normal" eller "Luksus".

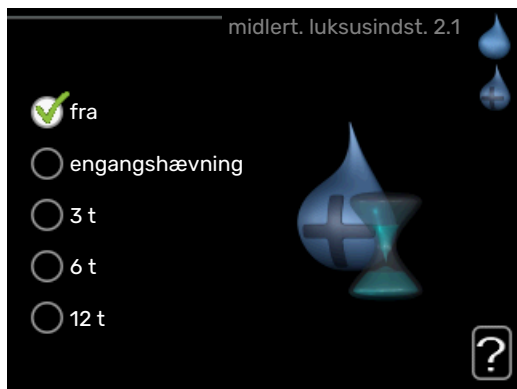
tidsplan Tidsplan for varmtvandskomfort. Statusinformationen "indstillet" vises, hvis du har indstillet tidsplan, men den netop nu ikke er aktiv, "ferieindstilling" vises, hvis ferieindstilling er aktiv samtidig med tidsplan (i og med at feriefunktionen er prioriteret), "aktiv" vises, hvis en del af tidsplanen er aktiv, ellers vises "fra".

avanceret Indstilling af periodisk forøgelse af varmtvandstemperaturen.

MENU 2.1 - MIDLERT. LUKSUSINDST.

Indstillingsområde: 3, 6 og 12 timer, samt positionerne "fra" og "engangshævning"

Fabriksindstilling: "fra"



I tilfælde af et midlertidigt øget varmtvandsbehov kan du vælge at øge varmtvandstemperaturen til luksusindstillingen i en periode i denne menu.

HUSK!

Hvis komfortdrift "Luksus" er valgt i menu 2.2, kan der ikke foretages yderligere foregøelse.

Funktionen aktiveres med det samme, når en tidsperiode vælges, og bekræftes ved at trykke på OK-knappen. Til højre vises den resterende tid for den valgte indstilling.

Når tiden er gået, går SMO 20 tilbage til den indstillede position i menu 2.2.

Vælg "fra" for at slukke for **midlert. luksusindst.**

MENU 2.2 - KOMFORTDRIFT

Indstillingsområde: smart control, økonomi, normal, Luksus

Fabriksindstilling: normal



Forskellen mellem de forskellige indstillinger er temperaturen på det varme brugsvand. En højere temperatur medfører, at det varme vand rækker længere.

smart control: I denne menu aktiverer du Smart Control-funktionen. Funktionen lærer foregående uges varmtvandsforbrug og tilpasser temperaturen i varmtvandsbeholderen i den kommende uge for at sikre minimalt energiforbrug.

Hvis varmtvandsbehovet er større, er der en vis yderligere mængde varmtvand til rådighed.

Når Smart Control-funktionen er aktiveret, giver varmtvandsbeholderen den anførte ydeevne i henhold til energimærkatet.

økonomi: Denne indstilling giver mindre varmt vand end de øvrige, men er samtidig mere økonomisk. Denne indstilling kan anvendes i mindre husholdninger med et lavt varmtvandsbehov.

normal: Normalindstillingen giver mere varmt vand og passer til de fleste husholdninger.

Luksus: Luksusindstillingen giver størst mulig mængde varmt vand. I denne indstilling anvendes el-patronen sammen med kompressoren for at varme det varme vand op, hvilket giver øgede driftsomkostninger.

MENU 2.3 - TIDSPLAN



Her kan du lægge en tidsplan for, hvilken varmtvandskomfort anlægget skal anvende i op til to forskellige perioder om dagen.

Tidsplan aktiveres/deaktiveres ved at sætte/fjerne fluebenet ud for "aktiveret". Indstillede tider påvirkes ikke af deaktivering.

Plan: Her vælges den plan, der skal ændres.

Aktiveret: Her aktiveres tidsplanen for den valgte periode. Indstillede tider påvirkes ikke af deaktivering.

Dag: Her vælges den dag/de dage i ugen, hvor tidsplanen skal gælde. For at slette tidsplanen en bestemt dag skal tiden for den pågældende dag nulstilles ved at indstille starttiden til det samme som stoptiden. Hvis linjen "alle" anvendes, indstilles alle dagene i perioden efter den linje.

Tidsperiode: Her vælges starttid og stoptid for tidsplanens valgte dag.

Justering: Her indstilles den varmtvandskomfort, der skal gælde under tidsplanen.

Konflikt: Hvis to forskellige indstillinger kolliderer, markeres det med et rødt udråbstegn.



TIP!

Hvis du vil lægge en tilsvarende tidsplan for alle ugens dage, kan du begynde med at sætte et flueben i "alle" og derefter ændre de ønskede dage.



TIP!

For at få perioden til at strække sig over midnat, indstiller du det således, at stoptiden er tidligere end starttiden. Du standser tidsplanen ved indstillet stoptid dagen efter.

Tidsplanen starter altid den dag, hvor starttiden er indstillet.

MENU 2.9 - AVANCERET



Menu **avanceret** har orange tekst og er beregnet til avancerede brugere. Denne menu har flere undermenuer.

MENU 2.9.1 - PERIODISK FORØGELSE

periode

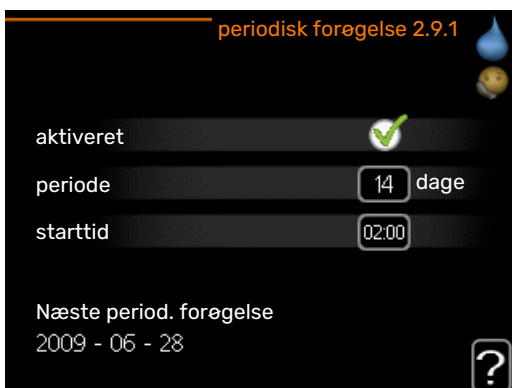
Indstillingsområde: 1 - 90 dage

Fabriksindstilling: 7 dage

starttid

Indstillingsområde: 00:00 - 23:00

Fabriksindstilling: 00:00



For at forhindre bakterietilvækst i varmtvandsbeholderen kan varmepumpen og eventuelt tilskud i kort tid og med jævne mellemrum øge temperaturen på det varme vand.

Du kan indstille, hvor lang tid der skal gå mellem foregelsen af varmtvandstemperaturen. Tiden kan indstilles mellem 1 og 90 døgn. Fabriksindstillingen er 14 døgn. Sæt/fjern flueben for "aktiveret" for at aktivere/deaktivere funktionen.

MENU 2.9.2 - VARMTVANDSCIRK.

driftstid

Indstillingsområde: 1 - 60 min.

Fabriksindstilling: 60 min.

stilstandstid

Indstillingsområde: 0 - 60 min.

Fabriksindstilling: 0 min.



Her kan du indstille varmtvandscirkulation i op til tre perioder pr. døgn. I de indstillede perioder vil varmtvandscirkulationspumpen køre i henhold til ovenstående indstillinger.

"driftstid" bestemmer, hvor længe varmtvandscirkulationspumpen skal køre hver gang.

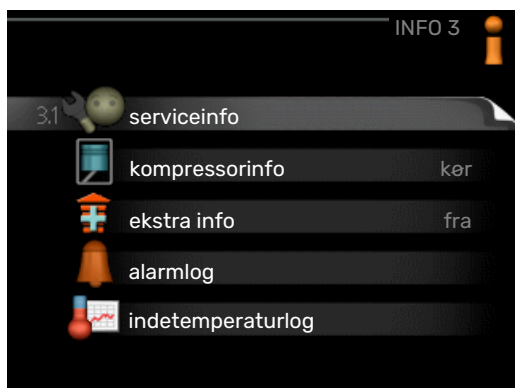
"stilstandstid" bestemmer, hvor længe varmtvandscirkulationspumpen skal stå stille mellem hver kørsel.

Varmtvandscirkulation aktiveres i menu 5.4 "AUX-ind- og udgange".

Få information

OVERSIGT

Undermenuer



Der er flere undermenuer til menuen **INFO**. I disse menuer kan der ikke foretages indstillinger, da de kun er til visning af information. Til højre for menuerne på displayet vises der statusinformationer for den pågældende menu.

serviceinfo viser temperaturniveauer og indstillinger i anlægget.

kompressorinfo viser driftstider, antal starter m.m. for kompressoren i varmepumpen.

ekstra info viser information om tilskudsvarmens driftstider m.m.

alarmlog viser de seneste alarmer.

indetemperaturlog middeltemperaturen indendørs uge for uge for det seneste år.

MENU 3.1 - SERVICEINFO



Her får du information om anlæggets aktuelle driftsstatus (f.eks. aktuelle temperaturer osv.). Der kan ikke foretages ændringer. Informationen vises på flere sider. Drej håndhjulet for at bladre mellem siderne.

Symboler i denne menu:			
	Kompressor		Varme
	Tilskudsvarme		Varmtvand
	Køling		
	Varmebærerpumpe (orange)		
	Soltilbehør		

MENU 3.2 - KOMPRESSORINFO



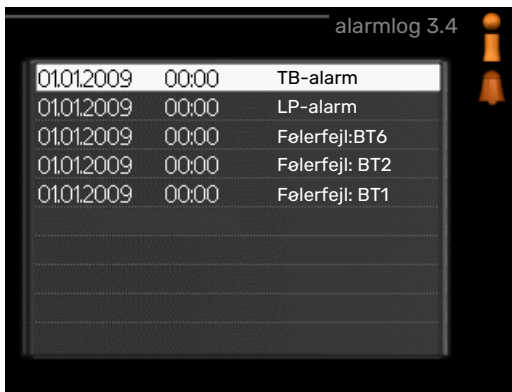
Her får du information om kompressorens driftsstatus og statistik. Der kan ikke foretages ændringer.

MENU 3.3 - EKSTRA INFO



Her får du information om tilskudsvarmens indstillinger, driftsstatus og statistik. Der kan ikke foretages ændringer.

MENU 3.4 - ALARMLOG



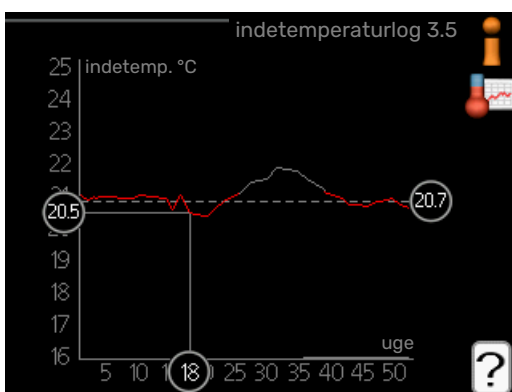
For at lette fejlsøgningen gemmes anlæggets driftsstatus ved alarmen her. Du kan se informationen for de seneste 10 alarmer.

For at se driftsstatus i tilfælde af alarm skal alarmen markeres. Tryk derefter på OK-knappen.



Information om en alarm.

MENU 3.5 - INDETEMPERATURLOG



Her kan du se middeltemperaturen indendørs uge for uge for det seneste år. Den stiplede linje viser middeltemperaturen for året.

Middeltemperaturen indendørs vises kun, hvis rumføler/ru-menhed er installeret.

Aflæsning af en middeltemperatur

1. Drej håndhjulet, så ringen på akse med ugenummer markeres.
2. Tryk på OK-knappen.

3. Følg den grå linje op til grafen og ud til venstre for at aflæse værdien for middeltemperaturen indendørs ved valgt uge.
4. Du kan nu foretage aflæsninger for forskellige uger ved at dreje håndhjulet til højre eller venstre og aflæse middeltemperaturen.
5. Tryk på OK- eller Tilbage-knappen for at forlade aflæsningen.

Tilpasning af varmepumpen

Menu 4 - MIT ANLÆG

OVERSIGT

Undermenuer



Til menuen **MIT ANLÆG** er der flere undermenuer. Til højre for menuerne på displayet vises der statusinformationer for den viste menu.

plusfunktioner Indstillingerne til evt. installerede ekstra funktioner i varmesystemet.

driftsindstilling Aktivering af manuel eller automatisk drift. Statusinformationerne viser den valgte drift.

tid & dato Indstilling af aktuel tid og dato.

sprog Her vælger du det sprog, som informationerne på displayet skal vises på. Statusinformationerne viser det valgte sprog.

ferieindstilling Ferieindstilling for varme- og varmtvandskomfort. Statusinformationen "indstillet" vises, hvis du har indstillet ferieindstilling, men at den netop nu ikke er aktiv, "aktiv" viser, hvis en del af ferieindstillingen er aktiv, ellers vises "fra".

avanceret Indstillinger af styremodulets funktion.

MENU 4.1 - PLUSFUNKTIONER

I dennes undermenuer foretager du indstillinger for eventuelle installerede ekstrafunktioner til SMO 20.

MENU 4.1.3 - INTERNET



Her foretager du indstillinger for kobling af SMO 20 via myUplink, som benytter internettet.



BEMÆRK

For at disse funktioner kan fungere, skal netværkskabel være tilsluttet.

MENU 4.1.3.1 - MYUPLINK



Her kan du håndtere anlæggets tilslutning mod myUplink (myuplink.com) samt få et overblik over, hvor mange brugere der er tilsluttet anlægget via internettet.

En tilsluttet bruger har en brugerkonto i myUplink, som har fået tilladelse til at styre og/eller overvåge dit anlæg.

Anmod om ny tilslutningsstreng

For at kunne tilslutte en brugerkonto på myUplink til dit anlæg skal du anmode om en unik tilslutningsstreng.

1. Markér "anmod om ny tilslutningsstreng", og tryk på OK-knappen.
2. Anlægget kommunikerer nu med myUplink for at fastlægge en tilslutningsstreng.
3. Når der er genereret en tilslutningsstreng, vises den i denne menu ved "tilslutningsstreng" og den er gyldig i 60 minutter.

Sluk for samtlige brugere

1. Markér "sluk for samtlige brugere", og tryk på OK-knappen.
2. Anlægget kommunikerer nu med myUplink for at frigøre dit anlæg fra alle brugere, der er tilsluttet via internettet.



BEMÆRK

Når du har slukket for alle brugere, kan ingen af dem overvåge eller styre dit anlæg via myUplink uden at anmode om en ny tilslutningsstreng.

MENU 4.1.3.8 - TCP/IP-INDSTILLINGER



Her kan du indstille TCP/IP-indstillinger for dit anlæg.

Automatisk indstilling (DHCP)

1. Sæt flueben ud for "automatisk". Anlægget får nu tcp/ip-indstillingerne ved hjælp af DHCP.
2. Markér "bekræft", og tryk på OK-knappen.

Manuel indstilling

1. Fjern markering ud for "automatisk", du får nu adgang til flere indstillingsmuligheder.
2. Markér "ip-adresse", og tryk på OK-knappen.
3. Indlæs korrekte oplysninger via de virtuelle knapper.
4. Marker "OK", og tryk på OK-knappen.
5. Gentag 1-3 for "netmaske", "gateway" og "dns".
6. Markér "bekræft", og tryk på OK-knappen.

HUSK!

Uden korrekte tcp/ip-indstillinger, kan anlægget ikke tilsluttes internettet. Hvis du er usikker vedrørende indstillinger, så benyt automatisk indstilling, eller kontakt din netværksadministrator (eller tilsvarende) for yderligere oplysninger.

TIP!

Alle indstillinger, som er foretaget efter åbning af menuen kan tilbageslides ved at markere "nulstil", og trykke på OK-knappen.

MENU 4.1.3.9 - PROXY-INDSTILLINGER



Her kan du indstille proxy-indstillinger for dit anlæg.

Proxyindstillinger benyttes for at angive tilslutningsinformation til en mellemliggende server (proxyserver), som findes mellem anlægget og internettet. Disse indstillinger benyttes først og fremmest, når anlægget tilsluttes internettet via et virksomhedsnetværk. Anlægget støtter proxy-autentificering af typen HTTP Basic og HTTP Digest.

Hvis du er usikker vedrørende indstillinger, så kontakt din netværksadministrator (eller tilsvarende) for yderligere oplysninger.

Indstilling

1. Sæt flueben ud for "benyt proxy", hvis du skal benytte dig af proxy.
2. Markér "server", og tryk på OK-knappen.
3. Indlæs korrekte oplysninger via de virtuelle knapper.
4. Marker "OK", og tryk på OK-knappen.
5. Gentag 1-3 for "port", "brugernavn" og "adgangskode".
6. Markér "bekræft", og tryk på OK-knappen.



TIP!

Alle indstillinger, som er foretaget efter åbning af menuen kan tilbageslides ved at markere "nulstil", og trykke på OK-knappen.

MENU 4.1.5 - SG READY



Denne funktion kan kun benyttes i el-net, der understøtter "SG Ready"-standarden.

Her foretager du indstillinger for funktionen "SG Ready".

påvirk rumtemperatur

Her vælger du, om rumtemperaturen må påvirkes ved aktivering af "SG Ready".

Ved lavprisindstilling på "SG Ready" øges parallelforskydningen for indetemperaturen med "+1". Hvis der er installeret og aktiveret en rumføler, øges i stedet den ønskede rumtemperatur med 1 °C.

Ved overkapacitetsindstilling på "SG Ready" øges parallelforskydningen for indetemperaturen med "+2". Hvis der er installeret og aktiveret en rumføler, øges i stedet den ønskede rumtemperatur med 2 °C.

påvirk varmtvand

Her vælger du, om varmtvandstemperaturen må påvirkes ved aktivering af "SG Ready".

Ved lavprisindstilling på "SG Ready" sættes stoptemperaturen på varmtvandet så højt som muligt ved kun kompressor-drift (el-patron tillades ikke).

Ved overkapacitetsindstilling på "SG Ready" sættes varmtvandet i "Luksus" (el-patron tillades).

påvirk køling (tilbehør er nødvendigt)

Her vælger du, om rumtemperaturen ved køledrift må påvirkes ved aktivering af "SG Ready".

Ved lavprisindstilling på "SG Ready" og køledrift påvirkes indetemperaturen ikke.

Ved overkapacitetsindstilling på "SG Ready" og køledrift mindskes parallelforskydningen for indetemperaturen med "-1". Hvis der er installeret og aktiveret en rumføler, mindskes i stedet den ønskede rumtemperatur med 1 °C.



BEMÆRK

Funktionen skal være tilsluttet og aktiveret i din SMO 20.

MENU 4.1.6 - SMART PRICE ADAPTION™

påvirk rumtemperatur

Indstillingsområde: 1 - 10

Fabriksindstilling: 5

påvirk varmtvand

Indstillingsområde: 1 - 4

Fabriksindstilling: 2

påvirk køling

Indstillingsområde: 1 - 10

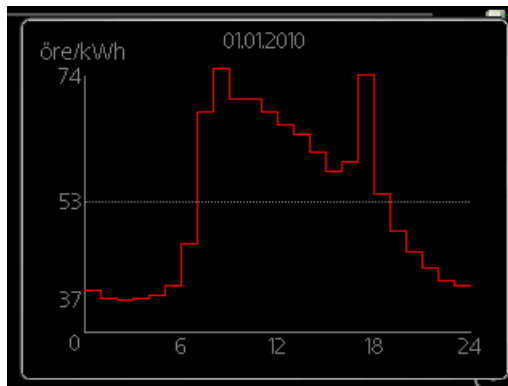
Fabriksindstilling: 3



område

I denne menu angiver du, i hvilket område varmepumpen befinder sig og vælger, hvor stor rolle el-prisen skal spille. Jo højere værdi, desto større indvirkning har el-prisen, og besparelsen bliver dermed større, men samtidig opstår også en øget risiko for, at komforten påvirkes.

el-prisoversigt

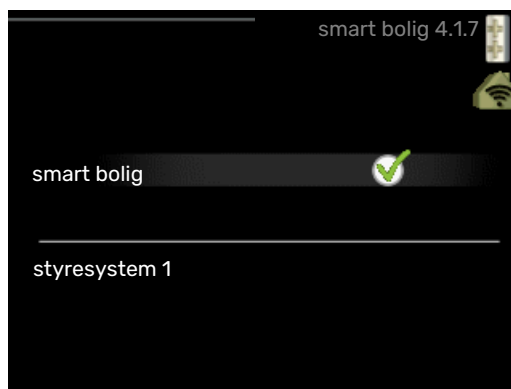


Her kan du få information om, hvordan el-prisen varierer i op til tre døgn.

Smart price adaption™ tilpasser en del af varmepumpens forbrug i løbet af døgnet til de klokkeslæt, der har den laveste el-pris, hvilket kan give en besparelse, hvis der benyttes en timeprisbaseret el-aftale. Funktionen bygger på, at timepriser for det kommende døgn hentes via myUplink, og derfor kræves der en internettilslutning og en konto hos myUplink.

Fjern fluebenen ved "aktiveret" for at slå Smart price adaption™ fra.

MENU 4.1.7 - SMART BOLIG(TILBEHØR PÅKRÆVET)



Når du har et smart bolig-system, der kan kommunikere med myUplink, kan du ved at aktivere smart bolig-funktionen i denne menu styre SMO 20 via en app.

Ved at lade tilsluttede enheder kommunikere med myUplink bliver dit varmesystem en naturlig del af din smart bolig, og giver dig mulighed for at optimere systemets drift.



HUSK!

smart bolig-funktionen kræver myUplink for at fungere.

MENU 4.1.10 - SOLENERGI (TILBEHØR ER PÅKRÆVET)

påvirk rumtemperatur

Indstillingsområde: fra/til

Fabriksindstilling: fra

påvirk varmtvand

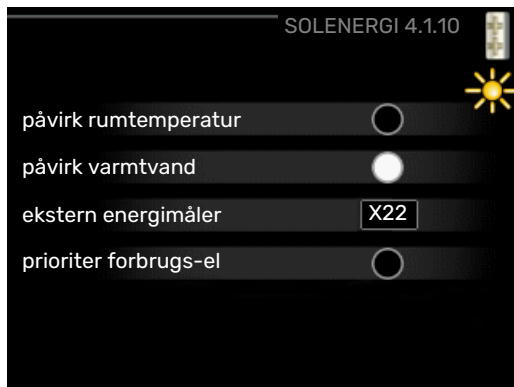
Indstillingsområde: fra/til

Fabriksindstilling: fra

prioriter forbrugs-el

Indstillingsområde: fra/til

Fabriksindstilling: fra



Her indstiller du, hvilken del af dit anlæg (rumtemperatur, varmtvandstemperatur) der skal have gavn af solenergioverskuddet.

Når solcellerne producerer mere el end SMO 20 kræver, justeres temperaturen i ejendommen og/eller temperaturen på varmtvandet hæves.

I det kompatible produkt kan du vælge, om du ønsker at forbrugs-el skal prioriteres før rumtemperatur og varmtvand, forudsat at dette er udstyret med ekstern energimåler.

MENU 4.2 - DRIFTSINDSTILLING

driftsindstilling

Indstillingsområde: auto, manuelt, kun tilskud

Fabriksindstilling: auto

funktioner

Indstillingsområde: kompressor, tilskudsvarme, varme, køling



Styremodulets driftsindstilling er normalt indstillet i "auto". Du har også mulighed for at stille styremodulet i "kun tilskud", når kun tilskud benyttes, eller "manuelt" og selv vælge, hvilke funktioner der skal tillades.

Skift driftsindstilling ved at markere den ønskede position, og tryk på OK-knappen. Når en driftsindstilling er valgt, vises, hvad der er tilladt i styremodulet (overstreget = ikke tilladt) og valgbare alternativer til højre. For at vælge, hvilke valgbare funktioner der skal tillades eller ej, markerer du funktionen ved hjælp af håndhjulet og trykker på OK-knappen.

Driftsindstilling auto

I denne driftsindstilling vælger styremodulet automatisk, hvilke funktioner der skal tillades.

Driftsindstilling manuelt

I denne driftsindstilling kan du selv vælge, hvilke funktioner der skal tillades. Du kan ikke fravælge "kompressor" i manuel drift.

Driftsindstilling kun tilskud

I denne driftsindstilling er kompressoren ikke aktiv, kun tilskudsvarme benyttes.

HUSK!

Hvis du vælger "kun tilskud", bliver kompressoren fravalgt og du får øgede driftsomkostninger.

HUSK!

Du skal ikke skifte fra kun tilskud, hvis du ikke har en varmepumpe tilsluttet.

Funktioner

"kompressor" er den, der producerer varmt vand og varme til huset. Fravælges "kompressor" i auto-indstilling, vises dette med et symbol i hovedmenuen. Du kan ikke fravælge "kompressor" i manuel indstilling.

"tilskudsvarme" er det, der hjælper kompressoren med at varme huset og/eller det varme vand op, når den ikke kan opfylde hele behovet alene.

"varme" medfører, at huset opvarmes. Funktionen kan fravælges, når du ikke vil have varmen til at køre.

"køling" medfører, at huset køles, når vejret er varmt. Dette alternativ kræver, at luft/vand-varmepumpen har en indbygget kølingsfunktion og er aktiveret i menuen. Funktionen kan fravælges, når du ikke vil have køleanlægget til at køre.

MENU 4.4 - TID & DATO



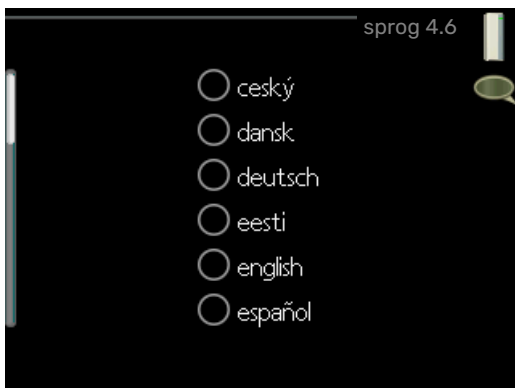
Her indstiller du klokkeslæt, dato, visning og tidszone.



TIP!

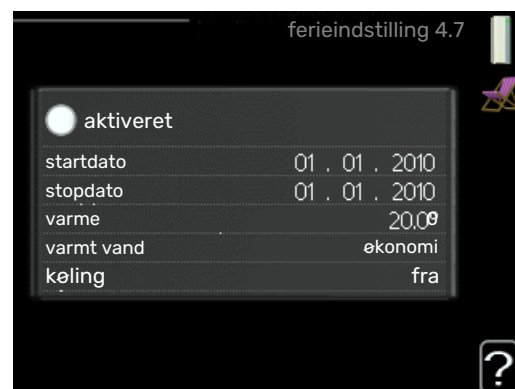
Klokkeslæt og dato indstilles automatisk, hvis varmepumpen er tilsluttet myUplink. For at få det korrekte klokkeslæt, skal tidszonen indstilles.

MENU 4.6 - SPROG



Her vælger du det sprog, som informationerne på displayet skal vises på.

MENU 4.7 - FERIEINDSTILLING



Hvis der er installeret og aktiveret en rumføler, indstilles den ønskede rumtemperatur (°C) for perioden.

Hvis rumføleren ikke er aktiveret, indstilles den ønskede forskydning af varmekurven. For en grads ændring af rumtemperaturen kræves almindeligvis ét trin, men i visse tilfælde kan der være behov for flere trin.

Ferieindstillingen starter kl. 00:00 på startdatoen og stopper kl. 23:59 på stopdatoen.



TIP!

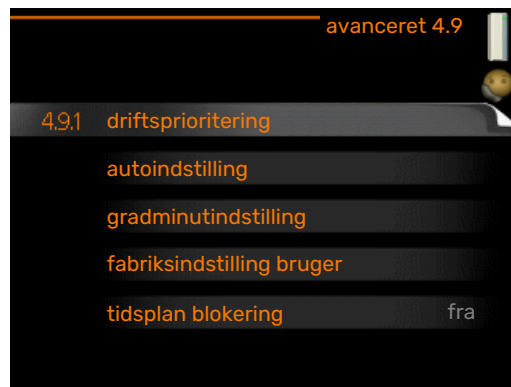
Afslut ferieindstillingen ca. et døgn, før du kommer hjem, så rumtemperatur og varmtvandstemperatur når at stabilisere sig.



TIP!

Indstil ferieindstillingen i forvejen, og aktiver den lige før afrejsen for at bevare komforten.

MENU 4.9 - AVANCERET



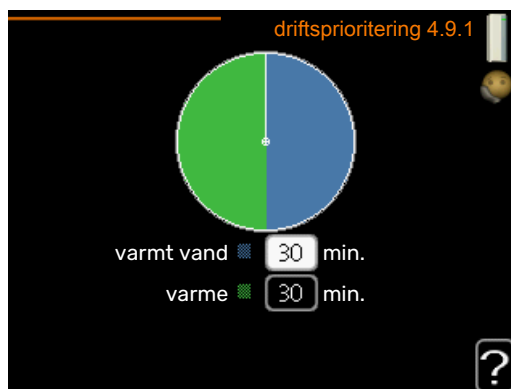
Menu **avanceret** har orange tekst og er beregnet til avancerede brugere. Denne menu har flere undermenyer.

MENU 4.9.1 - DRIFTSPRIORITERING

driftsprioritering

Indstillingsområde: 0 til 180 min.

Fabriksindstilling: 30 min.



Viseren markerer, hvor anlægget befinder sig i cyklussen.

Vælges 0 minutter, medfører det, at behovet ikke er højtprioriteret, men at systemet kun aktiveres, når der ikke er noget andre behov.

MENU 4.9.2 - AUTOINDSTILLING

start af køling

Indstillingsområde: -20 – 40 °C

Fabriksindstilling: 25

stop af varme

Indstillingsområde: -20 – 40 °C

Fabriksindstilling: 17

stop af tilskudsvarme

Indstillingsområde: -25 – 40 °C

Fabriksindstilling: 5

filtreringstid

Indstillingsområde: 0 – 48 h

Fabriksindstilling: 24 h



Når driften er indstillet til "auto", vælger styremodulet selv, afhængigt af middeludetemperaturen, hvornår start og stop af tilskud og varmeproduktion skal tillades. Hvis varmepumpen har en indbygget funktion til køling og er aktiveret i menuen, kan du også vælge starttemperatur for køling.

I denne menu vælger du disse middeludetemperaturer.

HUSK!

"stop af tilskudsvarme" må ikke indstilles højere end "stop af varme".

filtreringstid: Du kan også indstille i hvor lang tid (filtreringstid) middeltemperaturen skal måles. Hvis du vælger 0, betyder det, at den aktuelle udetemperatur anvendes.

MENU 4.9.3 - GRADMINUTINDSTILLING

aktuel værdi

Indstillingsområde: -3000 – 3000

start kompressor

Indstillingsområde: -1000 – -30

Fabriksindstilling: -60

startdifference tilskud

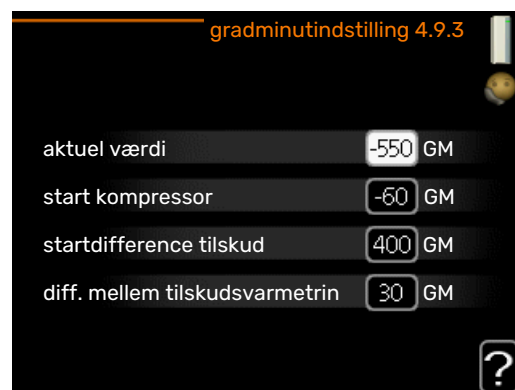
Indstillingsområde: 100 – 2000

Fabriksindstilling: 400

diff. mellem tilskudsvarmetrin

Indstillingsområde: 10 – 1000

Fabriksindstilling: 30

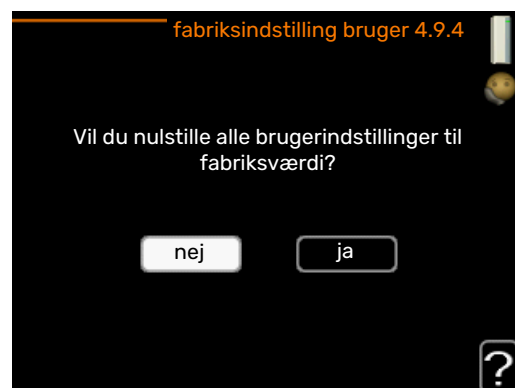


Gradminutter er et mål for det aktuelle varmebehov i huset, og dette mål bestemmer, hvornår kompressor eller tilskudsvarme skal starte/stoppe.

HUSK!

Højere værdi på "start kompressor" kan give flere kompressorstarter, og det giver øget slitage på kompressoren. For lav værdi kan give uensartet indetemperatur.

MENU 4.9.4 - FABRIKSINDSTILLING BRUGER



Her kan du stille alle indstillinger, som er tilgængelige for brugeren (inkl. avanceret-menuerne), tilbage til fabriksværdierne.

HUSK!

Efter fabriksindstillingen skal personlige indstillinger som f.eks. varmekurve osv. indstilles igen.

MENU 4.9.5 - TIDSPLAN BLOKERING



Her kan du lægge en tidsplan for, om tilskuddet skal blokeres i op til to forskellige tidsperioder.

Når tidsplanen er aktiv, vises det aktuelle blokeringsymbol i hovedmenuen på symbolet for styremodulet.

Plan: Her vælges den periode, der skal ændres.

Aktiveret: Her aktiveres tidsplanen for den valgte periode. Indstillede tider påvirkes ikke af deaktivering.

Dag: Her vælges den dag/de dage i ugen, hvor tidsplanen skal gælde. For at slette tidsplanen en bestemt dag skal tiden for den pågældende dag nulstilles ved at indstille starttiden til det samme som stoptiden. Hvis linjen "alle" anvendes, indstilles alle dagene i perioden efter den linje.

Tidsperiode: Her vælges starttid og stoptid for tidsplanens valgte dag.

Blokering: Her vælges den ønskede blokering.

Konflikt: Hvis to forskellige indstillinger kolliderer, markeres det med et rødt udråbstegn.



Blokering af kompressoren i udemodulet.



Blokering af tilskudsvarme.



TIP!

Hvis du vil lægge en tilsvarende tidsplan for alle ugens dage, kan du begynde med at sætte et flueben i "alle" og derefter ændre de ønskede dage.



TIP!

For at få perioden til at strække sig over midnat, indstiller du det således, at stoptiden er tidligere end starttiden. Du standser tidsplanen ved indstillet stoptid dagen efter.

Tidsplanen starter altid den dag, hvor starttiden er indstillet.



HUSK!

Langvarig blokering kan medføre forringet komfort og driftøkonomi.

MENU 4.9.6 - TIDSPLAN LYDSVAG DRIFT

Her kan du lægge en tidsplan for, om varmepumpen skal køre i "lydsvag drift" (kræver, at varmepumpen understøtter dette) i op til to forskellige tidsperioder og to forskellige maks.frekvenser. På denne måde kan du sænke lyden både om dagen og også sænke den yderligere om natten.

Når tidsplanen er aktiv, vises det aktuelle symbol for "lydsvag drift" i hovedmenuen på symbolet for styremodulet.



Plan: Her vælges den periode, der skal ændres.

Aktiveret: Her aktiveres tidsplanen for den valgte periode. Indstillede tider påvirkes ikke af deaktivering.

Dag: Her vælges den dag/de dage i ugen, hvor tidsplanen skal gælde. For at slette tidsplanen en bestemt dag skal tiden for den pågældende dag nulstilles ved at indstille starttiden til det samme som stoptiden. Hvis linjen "alle" anvendes, indstilles alle dagene i perioden efter den linje.

Tidsperiode: Her vælges starttid og stoptid for tidsplanens valgte dag.

Konflikt: Hvis to forskellige indstillinger kolliderer, markeres det med et rødt udråbstegn.



TIP!

Hvis du vil lægge en tilsvarende tidsplan for alle ugens dage, kan du begynde med at sætte et flueben i "alle" og derefter ændre de ønskede dage.



TIP!

For at få perioden til at strække sig over midnat, indstiller du det således, at stoptiden er tidligere end starttiden. Du standser tidsplanen ved indstillet stoptid dagen efter.

Tidsplanen starter altid den dag, hvor starttiden er indstillet.



HUSK!

Langvarig tidsplansindstilling i "lydsvag drift" kan medføre forringet komfort og driftsøkonomi.

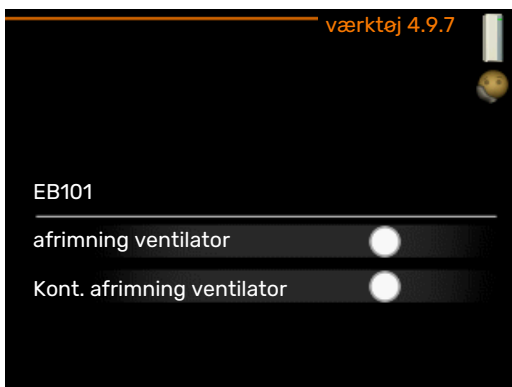
MENU 4.9.7 - VÆRKTØJ

Afrimning ventilator

Indstillingsområde: fra/til

Kontinuerlig afrimning ventilator

Indstillingsområde: fra/til



Denne funktion sørger for, at is på ventilator eller ventilatorgitter fjernes.

Afrimning ventilator: Her indstiller du, om funktionen "afrimning ventilator" skal være aktiveret under næste "aktiv afrimning". Denne kan aktiveres, hvis is/sne sætter sig fast på ventilator, gitter eller ventilatorkeglen, hvilket kan bemærkes ved unormal ventilatorstøj fra udemodulet.

"Afrimning ventilator" indebærer, at ventilator, gitter og ventilatorkeglen varmes ved hjælp af luft fra fordampere (EP1).

Kontinuerlig afrimning ventilator: Der er mulighed for at indstille tilbagevendende afrimning. Hver tiende afrimning bliver da en "Afrimning ventilator". (Dette kan øge det årlige energiforbrug.)

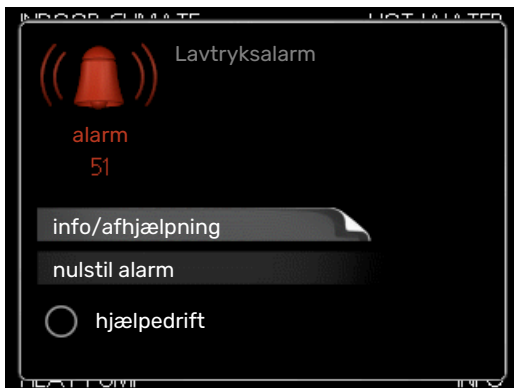
Komfortforstyrrelse

I de fleste tilfælde markerer SMO 20 en driftsforstyrrelse (en driftsforstyrrelse kan føre til komfortforstyrrelse) ved hjælp af en alarm og instruktioner om afhjælpning på displayet.

Info-menu

I menu 3.1 i styremodulets menusystem er alle anlæggets måleværdier samlet. Det kan ofte gøre det lettere at finde fejlkilden, hvis man gennemgår værdierne i denne menu.

Håndtering af alarm



Ved alarm er der opstået en eller anden driftsforstyrrelse, hvilket vises ved, at statuslampen ikke længere lyser konstant grønt, men i stedet lyser konstant rødt. Der vises endvidere en alarmklokke i informationsvinduet.

ALARM

Ved alarm med rød statuslampe er der opstået en driftsforstyrrelse, som varmepumpen og/eller styremodulet ikke selv kan afhjælpne. På displayet kan du, ved at dreje på håndhjulet og trykke på OK-knappen, se, hvilken type alarm det drejer sig om og nulstille alarmerne. Du kan også vælge at sætte anlægget i hjælpedrift.

info/afhjælpning Her kan du læse, hvad alarmerne skyldes og få tip til, hvad du kan gøre for at afhjælpne det problem, der forårsagede alarmerne.

nulstil alarm I mange tilfælde er det nok at vælge "nulstil alarm" for at produktet skal gå tilbage til normal drift. Hvis den begynder at lyse grønt, når du har valgt "nulstil alarm" er alarmerne afhjælpnet. Hvis den fortsat lyser rødt, og menuen "alarm" vises på displayet, eksisterer det problem, der forårsagede alarmerne, fortsat. Hvis alarmerne først forsvinder og derefter vender tilbage igen, skal du kontakte montøren.

hjælpedrift "hjælpedrift" er en form for nøddrift. Det indebærer, at anlægget producerer varme og/eller varmt vand, selvom der er et problem. Dette kan indebære, at varmepumpens kompressor ikke er i drift. Det er i så fald eventuelt eltilskud, der producerer varme og/eller varmt vand.



HUSK!

For at kunne vælge hjælpedrift skal der være valgt et alarmtiltag i menu 5.1.4.



HUSK!

At vælge "hjælpedrift" er ikke det samme som at afhjælpne det problem, der forårsagede alarmerne. Statuslampen vil derfor fortsat lyse rødt.

Hvis alarmerne ikke nulstilles, skal du kontakte montøren for yderligere oplysninger om afhjælpning.

Hvis en driftsforstyrrelse ikke vises på displayet, kan følgende tip anvendes:

GRUNDLÆGGENDE FORHOLDSREGLER

Begynd med at kontrollere følgende ting:

- Kontaktens position.
- Husets gruppe- og hovedsikringer.
- Husets HPFI-relæ.

LAV TEMPERATUR PÅ DET VARME VAND ELLER MANGLENDE VARMT VAND

Denne del af fejl søgningskapitlet gælder kun, hvis der er installeret varmtvandsbeholder i systemet.

- Lukket eller droslet eksternt monteret påfyldningsventil til varmtvandet.
 - Åbn ventilen.
- Blandingsventil (hvis monteret) er indstillet for lavt.
 - Juster blandingsventilen.
- SMO 20 i forkert driftsindstilling.
 - Gå ind i menu 4.2. Hvis position "auto" er valgt, vælg da en højere værdi på "stop af tilskudsvarme" i menu 4.9.2.
 - Hvis positionen "manuelt" er valgt, vælg også "tilskudsvarme".
- Stort varmtvandsforbrug.
 - Vent til det varme vand er blevet opvarmet. Midlertidigt øget varmtvandskapacitet (midlert. luksusindst.) kan aktiveres i menu 2.1.
- For lav varmtvandsindstilling.
 - Gå ind i menu 2.2, og vælg drift med højere komfort.
- Lavt varmtvandsforbrug med "Smart Control"-funktionen aktiv.
 - Hvis varmtvandsforbruget har været lavt, vil der blive produceret mindre varmtvand end normalt. Genstart produktet.
- For lav eller ingen driftsprioritering af varmt vand.
 - Gå ind i menu 4.9.1, og udvid tidsrummet for, hvornår varmtvand skal driftsprioriteres. Bemærk, at hvis tiden for varmtvand øges, mindskes tiden for varmeproduktion, hvilket kan give en lavere/ujævn rumtemperatur.
- "Ferieindstilling" aktiveret i menu 4.7.
 - Gå ind i menu 4.7 og vælg "Fra".

LAV RUMTEMPERATUR

- Lukkede termostater i flere rum.
 - Indstil termostaterne på maks. i så mange rum som muligt. Juster rumtemperaturen på menu 1.1 i stedet for at slukke på termostaterne.

Se afsnittet "Sparetip" for mere detaljerede oplysninger om, hvordan du bedst indstiller termostaterne.
- SMO 20 i forkert driftsindstilling.
 - Gå ind i menu 4.2. Hvis position "auto" er valgt, vælg da en højere værdi på "stop af varme" i menu 4.9.2.
 - Hvis positionen "manuelt" er valgt, vælg også "varme". Hvis det ikke er nok, vælg da også "tilskudsvarme".
- For lavt indstillet værdi på varmeautomatikken.

- Gå ind i menu 1.1 "temperatur", og øg varmekurvens forskydning. Hvis rumtemperaturen stadig er lav i koldt vejr, kan det være nødvendigt at opjustere kurvens hældning i menu 1.9.1 "varmekurve".
- For lav eller ingen driftsprioritering af varme.
 - Gå ind i menu 4.9.1, og udvid tidsrummet for, hvornår varme skal driftsprioriteres. Bemærk, at hvis tiden for varme øges, mindskes tiden for varmtvandsproduktion, hvilket kan give en mindre mængde varmtvand.
- "Ferieindstilling" aktiveret i menu 4.7.
 - Gå ind i menu 4.7 og vælg "Fra".
- Ekstern kontakt til ændring af rumtemperatur aktiveret.
 - Kontrollér eventuelle eksterne kontakter.
- Luft i klimaanlægget.
 - Udluft klimaanlægget.
- Lukkede ventiler til klimaanlægget.
 - Åbn ventilerne (kontakt din installatør for hjælp med at finde dem).

HØJ RUMTEMPERATUR

- For højt indstillet værdi på varmeautomatikken.
 - Gå ind i menu 1.1 (temperatur), og sænk varmekurvens forskydning. Hvis rumtemperaturen stadig er høj i koldt vejr, kan det være nødvendigt at nedjustere kurvens hældning i menu 1.9.1 (varmekurve).
- Ekstern kontakt til ændring af rumtemperatur aktiveret.
 - Kontrollér eventuelle eksterne kontakter.

LAVT SYSTEMTRYK

- For lidt vand i klimaanlægget.
 - Fyld vand på klimaanlægget, og kig efter eventuelle lækager. Kontakt din installatør ved gentagne påfyldninger.

LUFT/VAND-VARMEPUMPENS KOMPRESSOR STARTER IKKE

- Der findes hverken varme- eller varmtvandsbehov, heller ikke kølebehov (tilbehør påkrævet for køling).
 - SMO 20 kalder hverken på varme, varmtvand eller køling.
- Kompressor blokeret på grund af temperaturvilkår.
 - Vent, indtil temperaturen er inden for produktets arbejdsområde.
- Mindste tid mellem kompressorstarter er ikke opnået.
 - Vent mindst 30 minutter, og kontroller derefter, om kompressoren er startet.
- Alarm udløst.
 - Følg anvisningerne på displayet.

Kun tilskud

Hvis du ikke kan afhjælpe fejlen, og der ikke er varme på i huset, kan du, mens du afventer hjælp, sætte anlægget i indstillingen "kun tilskud". Det medfører, at kun tilskuddet benyttes til opvarmning af huset.

STIL ANLÆGGET I TILSKUDSINDSTILLING

1. Gå til menu 4.2 driftsindstilling.
2. Marker "kun tilskud" ved hjælp af håndhjulet, og tryk derefter på OK-knappen.
3. Tryk på Tilbage-knappen for at gå tilbage til hovedmenuerne.



HUSK!

Ved idriftsættelse uden NIBE luft/vand-varmepumpe kan alarmen "kommunikationsfej" forekomme på displayet.

Tekniske oplysninger

Du kan finde detaljerede tekniske data for dette produkt i installatørhåndbogen (volundvt.dk).

Ordliste

BEREGNET FREMLØBSTEMPERATUR

Den temperatur, som varmepumpen beregner, at varmesystemet skal bruge for, at det skal blive rimeligt varmt i huset. Jo koldere det er udenfor, jo højere bliver den beregnede fremløbstemperatur.

BLANDINGSVENTIL

En ventil, der blander koldt vand med det varme vand, som forlader varmtvandsbeholderen.

CIRKULATIONS Pumpe

Pumpe, som cirkulerer væske i et rørsystem.

COP

Hvis der står, at en varmepumpe har COP 5, betyder dette, at du kun betaler for en femtedel af dit varmebehov. Det er altså varmepumpens virkningsgrad. Denne måles ud fra forskellige måleværdier, f.eks.: 7 / 45, hvor 7 står for udetemperaturen, og hvor 45 står for, hvor mange grader fremløbstemperaturen holder.

DUT, DIMENSIONERET UDETEMPERATUR

Den dimensionerede udetemperatur afhænger af, hvor man bor. Jo lavere den dimensionerede udetemperatur er, jo lavere værdi skal man vælge ved "valg af varmekurve".

EL-TILSKUDSVARME

Det er den el, som f.eks. en el-patron bidrager med på årets absolut koldeste dage for at dække det opvarmningsbehov, som varmepumpen ikke kan dække.

FILTRERINGSTID

Angiver den tid, middeludetemperaturen beregnes på.

FREMLØB

Den ledning, som transporterer det opvarmede vand fra varmepumpen ud til husets varmesystem (radiatorer/varmeslanger).

FREMLØBSTEMPERATUR

Temperaturen på det opvarmede vand, som varmepumpen sender ud i varmesystemet. Jo koldere det er udenfor, jo højere bliver fremløbstemperaturen.

KLIMAANLÆG

Klimaanlæg kan også kaldes varmesystem. Huset opvarmes ved hjælp af radiatorer (elementer), slanger i gulvet eller blæserkonvektorer.

KOMFORTFORSTYRRELSE

Komfortforstyrrelse er ensbetydende med uønskede ændringer i varmtvandskomforten/indeklimaet, f.eks. hvis det varme vands temperatur er for lav, eller hvis indetemperaturen ikke ligger på det ønskede niveau.

En driftsforstyrrelse i varmepumpen kan nogle gange mærkes i form af en komfortforstyrrelse.

I de fleste tilfælde udløser varmepumpen alarm i tilfælde af driftsforstyrrelse og viser instruktioner om afhjælpning på displayet.

KOMPRESSOR

Komprimerer (sammentrykker) det gasformige kølemedie. Når kølemediet sammentrykkes, stiger trykket og temperaturen.

KONDENSATOR

Varmevekslere, hvor det varme gasformige kølemedie kondenserer (nedkøles og bliver til væske) og dermed afgiver varmeenergi til husets varme- og varmtvandssystem.

OMSKIFTERVENTIL

En ventil, der kan sende væske i to forskellige retninger. Det er en omskifterventil, der sikrer, at væske sendes til klimaanlægget, når varmepumpen producerer varme til huset, og til varmtvandsbeholderen, når varmepumpen producerer varmt vand.

PRESSOSTAT

Trykovervågningen, der udløser alarm og/eller stopper kompressoren, hvis trykket i systemet går ud over de tilladte værdier. En højtrykspressostat udløses, hvis kondenseringstrykket er for højt. En lavtrykspressostat udløses, hvis fordamningstrykket er for lavt.

RADIATOR

Et andet ord for element. For at kunne anvendes sammen med SMO 20 skal de være fyldt med vand.

RETURLØB

Den ledning, der transporterer det opvarmede vandet tilbage til varmepumpen fra husets varmesystem (radiatorer/varmeslanger).

RETURLØBSTEMPERATUR

Temperaturen på det vand, der vender tilbage til varmepumpen, efter at have afgivet varmeenergi til radiatorer/varmeslanger.

RUMFØLER

En føler, der er placeret indendørs. Denne føler registrerer for varmepumpen, hvor varmt det er indenfor.

SIKKERHEDSVENTIL

En ventil, der åbnes og slipper lidt væske ud, hvis trykket bliver for højt.

TILSKUDSVARME

Tilskudsvarme er den varme, der produceres ud over det, kompressoren i din varmepumpe leverer. Tilskudsvarme kan f.eks. være el-patron, el-kassette, solanlæg, gas-/olie-/pille-/fastbrændselsfyr eller fjernvarme.

UDEFØLER

En føler, der er placeret udendørs. Denne føler registrerer for varmepumpen, hvor varmt det er udenfor.

VARMEBÆRER

Varm væske, ofte almindeligt vand, der sendes fra varmepumpen til husets klimaanlæg og opvarmer huset. Varmebæreren opvarmer også det varme vand via en tank med dobbelt kappe eller en slangetank.

VARMEBÆRERSIDEN

Rør til husets klimaanlæg samt kondensatoren udgør varmebærersiden.

VARMEFAKTOR

Mål for, hvor meget varmeenergi varmepumpen afgiver i forhold til den el-energi, den behøver til driften. Et andet ord herfor er COP.

VARMEKURVE

Varmekurven afgør, hvor meget varme varmepumpen skal producere, bl.a. afhængig af udetemperaturen. Valg af en høj værdi medfører, at varmepumpen skal producere meget varme, når det er koldt udenfor, for at det bliver rimeligt varmt indendørs.

VARMEVEKSLER

Anordning, der overfører varmeenergi fra et medium til et andet uden at blande medierne. Eksempel på forskellige varmevekslere er fordampere og kondensatorer.

VARMT BRUGSVAND

Det vand man f.eks. anvender til brusebad.

VARMTVANDSBEHOLDER

Beholder, hvor brugsvandet opvarmes. Sidder uden for varmepumpen.

VIRKNINGSGRAD

Et mål for, hvor effektiv varmepumpen er. Jo højere værdi, jo bedre.

Kontaktoplysninger

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawla II 57, 15-703 Bialystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 30 00
info@nibe.se
nibe.se

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

Kontakt NIBE Sverige for lande, som ikke nævnes i denne liste, eller se nibe.eu for yderligere oplysninger.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

UHB DA 2333-2 731328

Dette er en publikation fra NIBE Energy Systems. Alle produktillustrationer, fakta og data er baseret på aktuel information på tidspunktet for publikationens godkendelse.

NIBE Energy Systems tager dog forbehold for eventuelle fakta- eller trykfejl.

©2023 NIBE ENERGY SYSTEMS

