

# SOFTWAREVEJLEDNING

CTS700 TOUCH BY NILAN



Compact P / Compact P Polar AIR

# INDHOLDSFORTEGNELSE

## Installerings

Indstillinger.....	4
Ventilation.....	4
Varmt brugsvand.....	4
Centralvarme.....	5

## Software

Funktioner betjeningspanel.....	6
Forside elementer.....	6
Forside indstillingsmuligheder.....	7
Information.....	8
Advarsler og alarmer.....	9
Indstillinger menuoversigt.....	10
Bruger- og installatørrettigheder.....	11
Lås installatørindstillingerne op.....	12
Opstart.....	13
Indstil sprog.....	13
Indstil dato og tid.....	13
Tænd for aggregatet.....	14
Ventilation.....	15
Filterindstillinger.....	15
Driftstilstand.....	16
Indstilling af ventilatortrin.....	17
Fugtstyring.....	18
Indstillinger aktiv køl.....	19
Ventilation ved lav udetemperatur.....	21
CO2 styring.....	22
Temperaturindstillinger.....	23
Aflæs temperaturer.....	25
Frostsikring eller afisning.....	26
Varmt brugsvand.....	29
DHW aflæs temperaturer.....	29
DHW anti legionella.....	29
SHW (forvarmebeholder) indstillinger.....	30
DHW standby funktion.....	31
DHW kompressorindstillinger.....	31
Varmtvandsbeholdere.....	32
SHW (forvarmebeholder) aflæs temperaturer.....	32
DHW indstillinger varmtvandsproduktion.....	33
DHW (supplering) indstillinger.....	34
Centralvarme.....	35
Standby funktioner.....	35
Køl og varme på samme tid.....	35
Temperaturregulering.....	36
Buffertank.....	37
Vejrkompenisering.....	38
Varmtvandsproduktion.....	39
Køling med AIR9.....	40
Udedel begrænsning.....	41
Udedel afrimning.....	42
Udedel ventilatorindstillinger.....	43
Udedel kompressorindstillinger.....	43
Generelle indstillinger.....	44
Displayindstillinger.....	44
Ugeplan.....	45
Smart Grid.....	46
Service.....	48
Brugervalgsprogrammer.....	49

Netværksindstillinger.....	51
Information.....	52
Hændelseslog.....	52
Udlæs data ventilation og varmt brugsvand.....	53
Udlæs data varmepumpe til centralvarme.....	55
Sikkerhedsafbryder.....	56
Nødstop ventilation.....	56

## Alarmlister

Compact P.....	57
Alarmliste ventilation og varmt brugsvand.....	57
AIR varmepumpe.....	59
Alarmliste centralvarme.....	59

# Installerings

## Indstillinger

### Ventilation

#### Hvordan skal ventilationen indstilles

Denne liste er en hjælp til installatøren over indstillinger, der skal foretages i samråd med brugeren eller bygherren.

Funktion		Indstillinger
Indstilling for filterskiftperiode udeluft		Dage:
Indstilling for filterskiftperiode fraluft		Dage:
Hvilket trin er indstillet til grundventilation		Trin:
Ønskes lav ventilation ved lav udetemperatur	ja/nej	Trin: Ved °C:
Ønskes lav ventilation ved lav luftfugtighed	ja/nej	Trin:
Ønskes høj ventilation ved høj luftfugtighed	ja/nej	Trin:
Indstillet maksimum tid høj luftfugtighed		Min:
Hvad er den ønskede rumtemperatur		°C:
Sensor for rumtemperatur kontrol		T3 / TExt
Ønskes høj ventilation i køle-drift	ja/nej	Trin:
Er emhætten tilsluttet ventilationen	ja/nej	Trin:
Skal forvarme-fladen aktiveres (Polar version)	ja/nej	

### Varmt brugsvand

#### Hvordan skal det varme vand indstilles

Denne liste er en hjælp til installatøren over indstillinger, der skal foretages i samråd med brugeren eller bygherren.

Funktion		Indstillinger
Hvad er den ønskede temperatur for varmt vand		°C:
Skal el-supplering tilsluttes	ja/nej	
Ved hvilken temperatur skal el-supplering starte		°C:
Skal frostsikring aktiveres	ja/nej	
Maksimal varmtvandstemperatur (til brug ved køling)		°C:
Skal anlægget køre automatisk legionella bekæmpelse	ja/nej	
Hvilken dag skal legionella bekæmpelse foregå	ugentligt/ månedligt	Dag:
Hvilken tid på døgnet skal legionella bekæmpelse foregå		Kl:

## Centralvarme

### Hvordan centralvarmen skal indstilles

Denne liste er en hjælp til installatøren over indstillinger, der skal foretages i samråd med brugeren eller bygherren.

Funktion		Indstillinger
Ønskes mulighed for køling og opvarmning på samme tid	ja/nej	
Hvad er den ønskede fremløbstemperatur		°C:
Ønskes aktivering af el-supplering for rumopvarmning	ja/nej	
Hvad er maksimum temperatur i buffertanken		°C:
Ønskes vejrkompensering i stedet for fast fremløbstemperatur	ja/nej	
Ønskes varmtvandsproduktion via varmepumpen til centralvarmen	ja/nej	DHW/SHW
Ønskes køling via centralvarmen	ja/nej	°C:
Udetemperaturbegrænsning	%	°C:

Indstillinger for SHW forvarmebeholder af varmt brugsvand, hvis en sådan er tilsluttet.

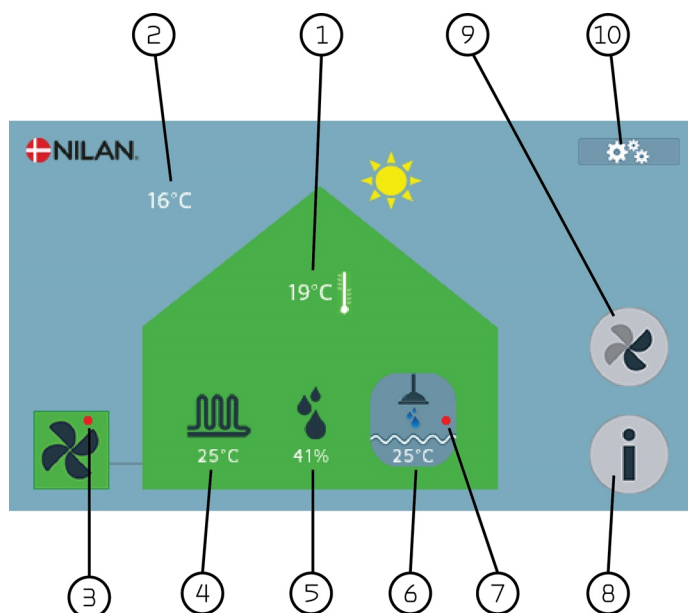
Funktion		Indstillinger
Hvad er ønsket temperatur for forvarmet varmt vand		°C:
Skal el-supplering tilsluttes	ja/nej	
Ved hvilken temperatur skal el-supplering starte		°C:
Skal anlægget køre automatisk legionella bekæmpelse	ja/nej	
Hvilken dag skal legionella bekæmpelse foregå	ugentligt/ månedligt	Dag:
Hvilken tid på døgnet skal legionella bekæmpelse foregå		Kl:

# Software

## Funktioner betjeningspanel

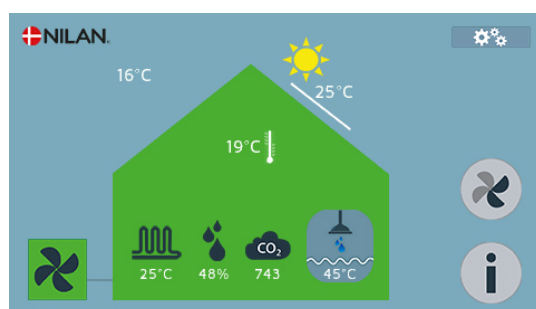
### Forside elementer

Forsiden af touch-panelet indeholder de indstillingsmuligheder og informationer en bruger oftest har brug for.



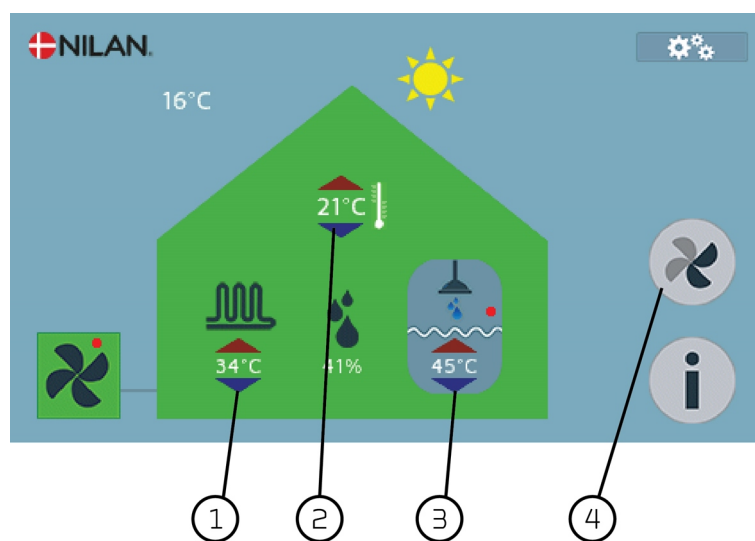
1. Viser den aktuelle rumtemperatur i huset, målt via udsugningsluften eller via ekstern temperatursensor.
2. Viser den aktuelle udetemperatur målt i udeluftindtaget.
3. Viser om el-suppleringen i varmepumpen er aktiv.
4. Viser den aktuelle fremløbstemperatur i gulvvarmen. Køres efter udetemperaturkompensering vises offset for kurven.
5. Viser den aktuelle luftfugtighed målt i boligen.
6. Viser den aktuelle varmtvandstemperatur.
7. Viser om el-suppleringen i varmtvandsbeholderen er aktiv.
8. Informationskap. Ved tryk på den vises aggregatets aktuelle driftstatus.
9. Ventilationstrin. Antallet af mørke vinger, viser det ønskede ventilationstrin.
10. Adgang til indstillings menuen, hvor der er flere indstillingsmuligheder.

Er aggregatet udstyret med en CO<sub>2</sub>-sensor vil husets CO<sub>2</sub>-niveau også fremgå af forsiden, og hvis der er monteret solpanel, vil temperaturen i panelet også blive vist:



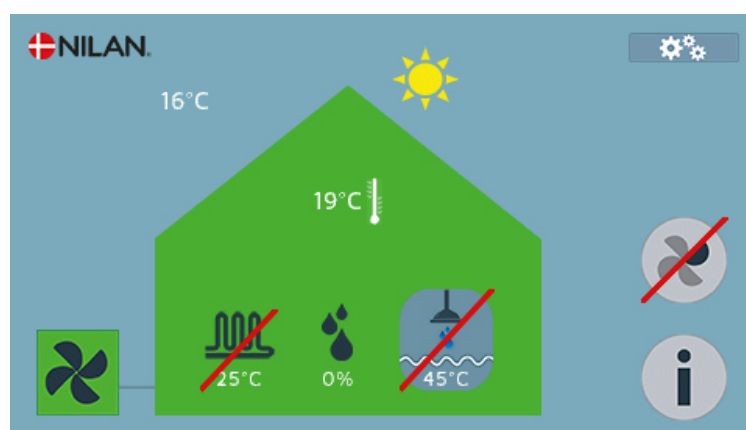
## Forside indstillingsmuligheder

De indstillingsmuligheder brugeren i det daglige har brug for, kan alle indstilles på panelets forside.



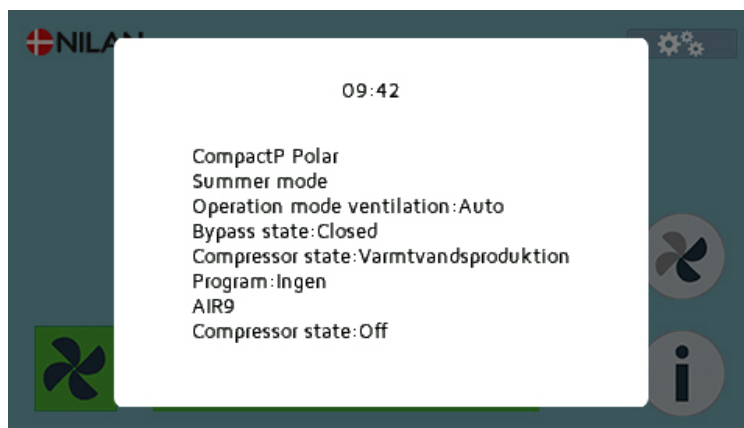
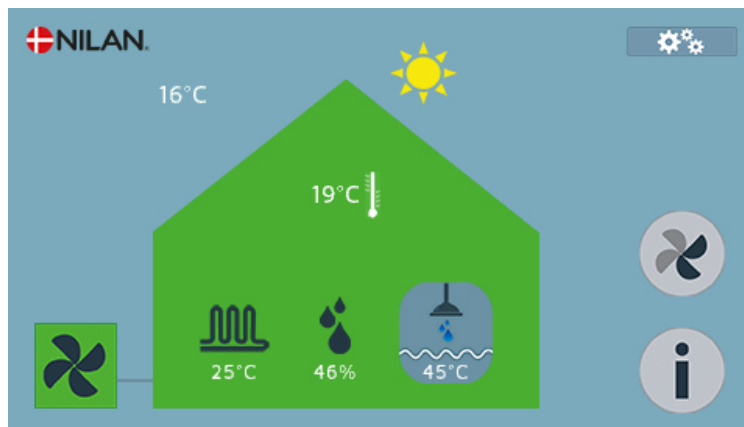
1. Ved tryk på aktuel fremløbstemperatur i gulvvarmen, vises den ønskede fremløbstemperatur. Den ønskede fremløbstemperatur kan ændres ved at trykke på den røde eller den blå pil. Hvis der reguleres efter udetemperatur kompensering, ændres et offset for den indstillede kurve.
2. Ved tryk på aktuel rumtemperatur vises den ønskede rumtemperatur. Den ønskede rumtemperatur kan ændres ved at trykke på den røde eller den blå pil.
3. Ved tryk på aktuel varmtvandstemperatur vises den ønskede temperatur for det varme brugsvand. Den ønskede temperatur for det varme brugsvand kan ændres ved at trykke på den røde eller den blå pil.
4. Antallet af mørke ventilatorvinger, angiver hvilket ventilationstrin aggregatet kører efter. Der er fire trin, og ventilatortryk ændres ved at trykke på ikonet.

Hvis aggregatet er slukket, vil der komme en rød streg over de funktioner, der kan slukkes.



# Information

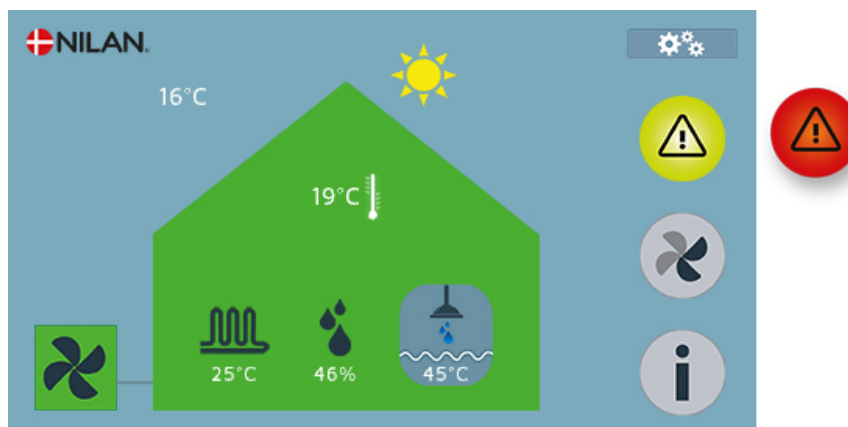
Ved tryk på informationsknappen får man en oversigt over aggregatets aktuelle drift.





## Advarsler og alarmer

Skjer der fejl i aggregatets drift, vil der enten komme en advarsel eller en alarm.



Advarsel er en gul knap, som fortæller, at man skal være opmærksom på noget, f.eks. at filtre eller offeranode skal skiftes.

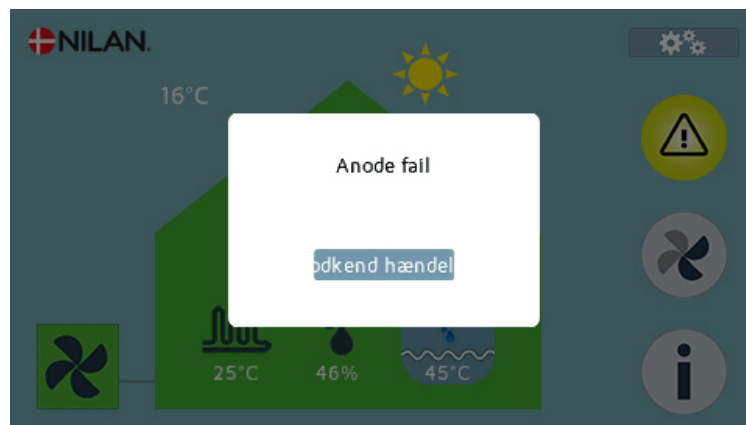
Aggregatet kører normalt.



Alarm er en rød knap, som fortæller, at der er noget alvorligt galt med aggregatet, der i de fleste tilfælde kræver en fagmand.

Aggregatet er stoppet.

Trykkes der på ikonet, fremkommer en beskrivelse af advarslen eller alarmen. Advarslen eller alarmen kan nulstilles ved at trykke på godkend.



## Indstillinger menuoversigt

Menuen for indstillinger er opbygget på en måde, der gør det nemt at overskue og finde rundt i.



**Ventilation:** Her tilpasses alle indstillinger vedrørende ventilation af boligen.

**Varmtvandsproduktion:** Her tilpasses alle indstillinger vedrørende varmtvandsproduktionen.

**Centralvarme:** Her tilpasses alle indstillinger vedrørende varmepumpen til husets centralvarme.

**Generelle indstillinger:** Her tilpasses indstillinger, der vedrører både ventilation og varmtvandsproduktionen, samt serviceindstillinger.

**Information:** Her kan man se eventlog samt aktuelle indstillinger for hele aggregatet.

**Nødstop ventilation:** Det er ikke meningen, at ventilationen skal slukkes, da det kan give problemer med kondensvand i kanalerne. Men i nødsituationer hvor der f.eks. er brand i nærheden, og man bliver bedt om at gå indenfor, lukke døre og vinduer samt slukke for ventilationsanlæg. I sådanne situationer er det muligt, at slukke for ventilationen via nødstoppet.

## Bruger- og installatørrettigheder

I indstillingsmenuen vises både bruger-, installatør- og fabriksindstillinger.

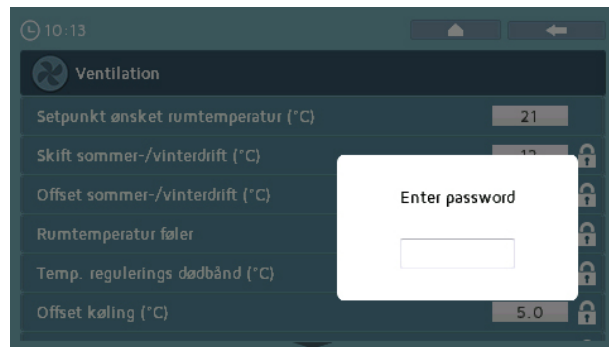


- Indstillinger uden lås kan indstilles af alle
- Indstillinger med en hvid lås kan kun indstilles af installatøren
- Indstillinger med en rød lås kan kun indstilles af Nilan

Årsagen til at nogle indstillinger er låst for brugeren, er at det kræver en vis indsigt, at ændre disse indstillinger, og hvis de bliver indstillet forkert, fungerer aggregatet ikke optimalt.

## Lås installatørindstillingerne op

Installatøren kan åbne for de hvide låse ved at indtaste et password.




Låsene kan åbnes alle steder i menuen. Når man trykker på en lås, kommer der en pop-up til indtastning af password.



Når man trykker på pop-up billedet, fremkommer et tastatur, hvormed installatør password kan indtastes. Derefter er alle hvide låse låst op, og installatøren kan foretage sine indstillinger. Låsene kan låses igen ved at trykke på en hvid lås. Hvis de ikke låses manuelt, låser de automatisk efter noget tid.

Installatør password: 7675

 **OBS** Installatørindstillingerne er låst med password, da det kræver en vis indsigt til komponenter og regulering at indstille dem. Hvis brugeren alligevel stiller på installatørindstillingerne, frafalder garantien på aggregatet!

# Opstart

## Indstil sprog

Aggregatet er fra fabrikken indstillet til det danske sprog. Det er muligt at ændre teksterne til andre sprog.



### Generelle indstillinger

Sprog		
↳ Ændre sprog	Beskrivelse:	Vælg det sprog der ønskes i panelet ved at trykke på "Ændre sprog".

## Indstil dato og tid

Det er vigtigt at få indstillet dato og tid korrekt. Det giver bedre mulighed for at lokalisere fejl ved fejlmelding. Ved logging af data er det vigtigt, at kunne følge historikken. Tiden vises iøvrigt under information på displayet.



### Generelle indstillinger

Dato og tid		
↳ Indstil dato	Beskrivelse:	Dato indstilles ved at trykke på "Indstil dato" og scrolle på hjulene.
↳ Indstil tid	Beskrivelse:	Tiden indstilles ved at trykke på "Indstil tid" og scrolle på hjulene.

## Tænd for aggregatet

Når strømmen tilsluttes aggregatet, kommer der lys i betjeningspanelet, men der er slukket for alle funktioner. Det er for at sikre, at der ikke sker fejl, f.eks. at der ikke er tilsluttet vand i varmtvandsbeholderen, og aggregatet starter med at producere varmt vand.

Aggregatets funktioner aktiveres i servicemenuen under Generelle indstillinger.



### OBS

Føres der røres ved de elektriske installationer, skal strømforsyningen afbrydes.



### OBS

Det er vigtigt, at ventilationsdelen, efter kanalmontage, ikke er slukket i for lang tid, da det vil kunne give problemer med kondensvand i aggregatet.



## Generelle indstillinger

Service		
↳ Anlæg start/stop	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Anlægget er fra fabrikken stoppet, for at undgå at der sker fejl, når strømmen tilsluttes. Installatøren skal starte anlægget her. Installatøren har desuden mulighed for at slukke for hele aggregatet, ved evt. serviceeftersyn.

# Ventilation

## Filterindstillinger

Fra fabrikken er filteralarmen indstillet med timer, og som fabriksindstilling er der 90 dage mellem hvert filterskift. Dette interval kan ændres og tilpasses det lokale behov, eller hvis der f.eks. installeres pollenfilter, som udskiftes med længere mellemrum.

Det er også muligt at fravælge filteralarm. Dette gøres typisk i lejligheder, hvor viceværten skifter filtrene efter en kalender, og ikke ønsker, at beboerne ringer, når der er filteralarm, fordi han måske er en dag for sent ude.

Tilluftfilter og fraluftfilter indstilles separat. Aggregatet leveres fra fabrikken med pladefilter som standard, men det er muligt at købe et pollenfilter til udeluften. Levetiden for de to slags filtre er forskellig.



### Ventilation

Filterindstillinger		
↳ Sæt ventilationen på pause	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Inden aggregatet åbnes, og der skiftes filter, skal der slukkes for ventilationen. NB! Når pausefunktionen de-aktiveres, starter ventilationen med ca. 5 minutters forsinkelse. NB! Hvis man glemmer at tænde for ventilationen igen, vil den genstarte automatisk efter 2 timer.
↳ Udeluft filter		
↳ Advarsel filterskift	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Timer / Ingen Timer <b>Timer:</b> Tæller dage til næste skift. <b>Ingen:</b> Der kommer ikke nogen advarsel, når filter skal sikftes.
↳ Dage mellem filterskift	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	30 ↔ 180 dage 90 dage Indstilling af antal dage mellem filterskift, kan indstilles efter behov. Det er vigtigt med rene filtre, for at opnå en optimal drift med lavt el-forbrug. Beskidte filtre reducerer produktionen af varmt brugsvand.
↳ Dage til næste filterskift	Beskrivelse:	Viser hvor mange dage der er til næste filterskift.
↳ Nulstil timer	Beskrivelse:	Tryk for nulstilling af timer. NB! Det skal gøres efter hvert filterskift.
↳ Fraluft filter	Samme indstillingsmuligheder som udeluft filter	

# Driftstilstand

Det er muligt at give aggregatet et input for om det skal køre Auto, Varmedrift eller Køledrift.

## Ventilation

Driftstilstand	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Auto / Varme / Køling Auto <b>Auto:</b> Aggregatet kører efter indstillede værdier. <b>Varme:</b> Aggregatet kører efter indstillede værdier, men kan ikke køle. Aktiv køling er blokeret og bypass-spjældet kan ikke åbne. <b>Køling:</b> Aggregatet kører efter indstillede værdier, men kan ikke varme. Aktiv varme og eftervarmevlade er blokeret. Med denne indstilling kan aggregatet køle i vinterdrift, hvis de rette forudsætninger er til stede.
----------------	--	---

Funktionerne Varme og Køling overstyrer ugeplanen, og kan f.eks. bruges i følgende situationer:

### Varme

Der er f.eks. lavet en ugeplan, hvor rumtemperaturen sænkes om dagen mellem kl. 08.00 og 16.00, hvor beboerne er på arbejde og i skole. Ved en uges ferie derhjemme ønskes det ikke at sænke temperaturen i denne periode. I stedet for at slette ugeplanen, kan ugeplanen overstyres ved at sætte aggregatet i varmedrift. Aggregatet styrer i stedet for efter den ønskede rumtemperatur der f.eks. kan indstilles på forsiden.

### Køling

Et stort moderne hus med store vinduespartier mod syd kan allerede i marts/april måned få problemer med overophedning på en dag, hvor solen skinner ned fra en skyfri himmel. Da udtemperaturen måske kun er 8 °C vil aggregatet køre i vinterdrift, og er derfor indstillet til, at det ikke må køle. Det er muligt at overstyre denne begrænsning, ved at sætte aggregatet i køledrift. Det vil så forsøge at køle indeluften, hvis de rette forudsætninger er stil stede. Kølingen vil foregå via by-pass, og ved høje indetemperaturer også med aktiv køling via varmepumpen.



### OBS

Der skiftes automatisk over til Auto ved næste skift i ugeplanen, hvis en ugeplan er programmeret.



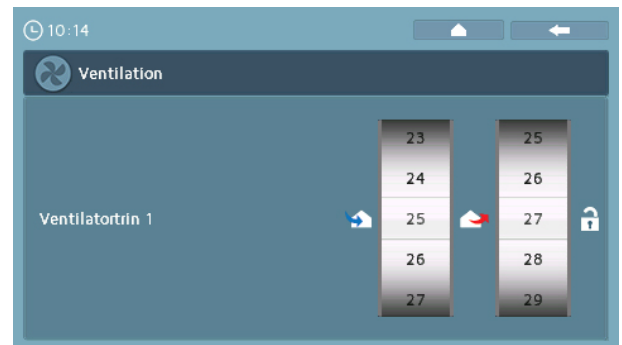
## Indstilling af ventilatortrin

Det er muligt at indstille de fire ventilatortrin trinløst mellem 20 og 100%. Det er endvidere muligt at indstille tilluft (indblæsning) og fraluft (udsugning) hver for sig, hvilket er en stor fordel ved indregulering af ventilationssystemet.

### Ventilation

Ventilatorindstillinger		
↳ Ventilatortrin 1	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 ↔ 100 % ind / ud 25 % / 27 % ind / ud Ventilatortrin 1 bruges typisk til "Fugt lav" og "Lav udetemperatur" funktioner.
↳ Ventilatortrin 2	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 ↔ 100 % ind / ud 45 % / 48 % ind / ud Ventilatortrin 2 bruges typisk til grundventilation.
↳ Ventilatortrin 3	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 ↔ 100 % ind / ud 65 % / 70 % ind / ud Ventilatortrin 3 bruges typisk til "Fugt høj" funktionen og "Gæsteniveau".
↳ Ventilatortrin 4	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 ↔ 100 % ind / ud 90 % / 100 % ind / ud Ventilatortrin 4 bruges typisk til "Emhættedrift", "Høj ventilation ved køling" og "Festniveau".

Det er nemt at indstille tilluft (indblæsning) og fraluft (udsugning) via betjeningspanelet. Under Ventilatorindstillinger får man et godt overblik over tilluft- og fraluftniveauet på de enkelte ventilationstrin. Det er muligt at indstille tilluft og fraluft for de enkelte ventilationstrin i samme skærbillede.



## Fugtstyring

Aggregatet har en indbygget fugtstyring til at styre ventilationen i forhold til den gennemsnitlige luftfugtighed, for på den måde at opretholde en god relativ luftfugtighed i boligen.

Når den gennemsnitlige luftfugtighed i boligen kommer under et indstillet niveau (fabriksindstilling 30%), er der mulighed for at reducere ventilationen for at undgå yderligere udtørring af luftfugtigheden i boligen. Det vil typisk kun være behov for i kortere perioder i løbet af vinteren.

Fugtstyringen har yderligere en funktion, der giver mulighed for at forøge ventilationen, hvis luftfugtigheden bliver høj, når man f.eks. går i bad. Det formidsker risikoen for dannelse af skimmelsvamp i badeværelset, og i de fleste tilfælde undgår man dug på spejlet i badeværelset.

Fugtstyringen styrer efter den gennemsnitlige luftfugtighed målt igennem de sidste 24 timer. På den måde tilpasser den sig automatisk forholdene sommer og vinter.



### Ventilation

Fugtstyring		
↳ Niveau lav fugtighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	15 ↔ 45 % 30 % Styringen udregner en gennemsnitlig luftfugtighed målt over de sidste 24 timer. Hvis den gennemsnitlige luftfugtighed i udsugningsluften kommer under dette niveau aktiveres "Lav fugtighed" funktionen.
↳ Ventilatortrin ved lav fugtighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 Trin 1 Ved "Lav fugtighed" skifter aggregatet til det indstillede ventilatortrin.
↳ Ventilatortrin ved høj fugtighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 Trin 3 Ved høj fugtighed, hvis man f.eks. går i bad, skifter aggregatet til det indstillede ventilatortrin.
↳ Maks. tid høj fugtighed (min)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 180 minutter 60 minutter Funktionen høj fugtighed stopper, når aktuel fugtighed er 3% over gennemsnitlig luftfugtighed. Der er indsat en tidsbegrænsning for, hvor lang tid funktionen må køre. Indstilles den til 0 minutter, deaktiveres funktionen høj fugtighed.
↳ Gennemsnitlig luftfugtighed	Beskrivelse:	Her vises den relative luftfugtighed i udsugningsluften som gennemsnit af de sidste 24 timer.

Prioriteringsrækkefølge i styringen:

1. Brugervalg 2 og 1 med høj prioritet på ventilation
2. Høj ventilation ved køling
3. Lav ventilation ved lav udetemperatur
4. **Lav luftfugtighed**
5. **Høj luftfugtighed**
6. Brugervalg 2
7. Brugervalg 1
8. CO<sub>2</sub> niveau (tilbehør)
9. Manuelt indstillede værdier
10. Ugeplan

## Indstillinger aktiv køl

Afhængig af byggestilen kan der om sommeren være behov for køling af boligen. Compact P har indbygget varmepumpe, der primært bruges til produktion af varmt brugsvand. Varmepumpen har reversibel kølekreds, og kan om sommeren køle tilluften samtidig med, at den producerer varmt brugsvand. Dermed får man i princippet "gratis" opvarmning af det varme brugsvand.

Varmepumpen kan køle tilluften med op til 10 °C. For at opnå så stor en effekt som muligt, er det en god ide at hæve ventilationen, når der er behov for køling.

Det skal dog understreges, at det ikke virker som et traditionelt aircondition anlæg, men ved køling af tilluften affugtes indeluften, og man opnår et behageligt indeklima selv ved høje indetemperatureer.



### Ventilation

Indstillinger aktiv køl		
↳ Tillad aktiv køling	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Her er det muligt at vælge eller fravælge aktiv køling via varmepumpen.
↳ Setpunkt aktiv køling	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 ↔ 35 °C 26 °C Her angives den ønskede temperatur, hvorfra aktiv køling skal starte, samt atter stoppe når temperaturen kommer under.
↳ Aktiver høj ventilation ved køling	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Her angives, om man ønsker at hæve ventilationen, når aggregatet går i køling. NB! Ventilationen hæves allerede ved bypasskøling eller kølegenvinding og ikke først ved aktiv køling.
↳ Ventilationstrin ved køling	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 3 / Trin 4 Trin 3 Her angives hvilket ventilatortrin aggregatet skal køre med i køledrift. Kræver at "Aktiver høj ventilation ved køling" er aktiveret.
↳ Minimum køle tilluft temp. (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 ↔ 30 °C 5 °C Her indstilles den minimum tilluft temperatur, som aggregatet må blæse ind med i køledrift.
↳ Køleprioritet over varmt vand	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Her angives, om kølefunktionen skal have højere prioritet end produktion af varmt brugsvand*.

\*Når der er behov for varmt brugsvand, kører varmepumpen på et højere niveau, og kan i den periode ikke køre aktiv køling samtidig. Den åbner dog for bypass spjældet, hvis der er behov for køling.

Ved valg af køling som højere prioritet end varmt vand køler aggregatet tilluften, og afsætter i den periode varme i varmtvandsbeholderen. Det varme brugsvand bliver opvarmet, men ikke så hurtigt som ved normal varmtvandsproduktion.

## Prioriteringsrækkefølge i styringen:

1. Brugervalg 2 og 1 med høj prioritet på ventilation
2. **Høj ventilation ved køling**
3. Lav ventilation ved lav udetemperatur
4. Lav luftfugtighed
5. Høj luftfugtighed
6. Brugervalg 2
7. Brugervalg 1
8. CO<sub>2</sub> niveau (tilbehør)
9. Manuelt indstillede værdier
10. Ugeplan

## Ventilation ved lav udetemperatur

Det er muligt at forebygge lav fugtighed i boligen, ved at reducere ventilationen ved en lav udetemperatur. Denne funktion er specielt brugbar i lande med megen frost samt i høje bjerge, hvor udeluften er meget tør.

Funktionen kan også bruges, hvis der ikke er eftervarmevlade monteret og tilluften føles for kold ved lav udetemperatur. Ved lavere ventilation forøges temperaturvirkningsgraden og hæver dermed temperaturen for tilluften en lille smule.

Varmepumpen i Compact P kan opvarme tilluften op til 34 °C, i perioder hvor der ikke produceres varmt brugsvand.



### Ventilation

Ventilation ved lav udetemperatur		
↳ Lav ventilation ved lav udetemp.	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Her angives, om man ønsker at køre lav ventilation ved lav udetemperatur.
↳ Lav vent. ved udetemp. under (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	-20 ↔ 10 °C 0 °C Her angives ved hvilken udetemperatur, det ønskes at starte lav ventilation.
↳ Ventilatortrin ved lav udetemp.	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 Trin 1 Her angives, hvilke ventilationstrin aggregatet skal køre ved lav udetemperatur.

Prioriteringsrækkefølge i styringen:

1. Brugervalg 2 og 1 med høj prioritet på ventilation
2. Høj ventilation ved køling
3. **Lav ventilation ved lav udetemperatur**
4. Lav luftfugtighed
5. Høj luftfugtighed
6. Brugervalg 2
7. Brugervalg 1
8. CO<sub>2</sub> niveau (tilbehør)
9. Manuelt indstillede værdier
10. Ugeplan

## CO<sub>2</sub> styring



### OBS

CO<sub>2</sub> sensor er ikke standard i alle aggregater, men kan købes som tilbehør.

Er personbelastningen meget forskellig kan det give god mening at styre ventilationen efter CO<sub>2</sub>-niveauet i udsugningsluften. Denne funktion bruges ofte i kontorer og skoler, hvor belastningen svinger meget hen over dagen og ugen.



### Ventilation

CO <sub>2</sub> styring		
↳ CO <sub>2</sub> niveau ventilationstrin 2	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	400 ↔ 800 ppm 600 ppm Her angives ved hvilket minimum CO <sub>2</sub> -niveau aggregatet skal skifte til ventilationstrin 2. Ved laveste CO <sub>2</sub> -niveau kører aggregatet på ventilationstrin 1.
↳ CO <sub>2</sub> niveau ventilationstrin 3	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	800 ↔ 1200 ppm 1000 ppm Her angives ved hvilket minimum CO <sub>2</sub> -niveau aggregatet skal skifte til ventilationstrin 3.
↳ CO <sub>2</sub> niveau ventilationstrin 4	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	1200 ↔ 1600 ppm 1400 ppm Her angives ved hvilket minimum CO <sub>2</sub> -niveau aggregatet skal skifte til ventilationstrin 4.

Prioriteringsrækkefølge i styringen:

1. Brugervalg 2 og 1 med høj prioritet på ventilation
2. Høj ventilation ved køling
3. Lav ventilation ved lav udetemperatur
4. Lav luftfugtighed
5. Høj luftfugtighed
6. Brugervalg 2
7. Brugervalg 1
8. **CO<sub>2</sub> niveau (tilbehør)**
9. Manuelt indstillede værdier
10. Ugeplan

## Temperaturindstillinger

For en sikker og problemfri drift er det vigtigt, at temperaturindstillingerne er indstillet korrekt.

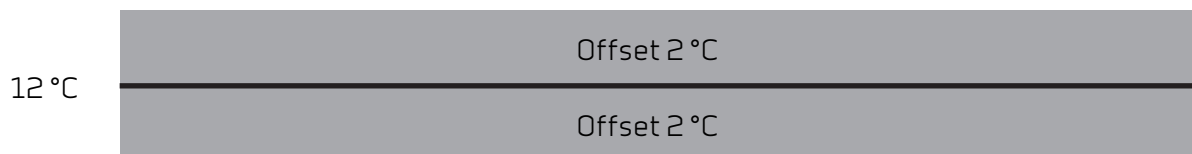
Fabriksindstillingerne er indstillet til normale forhold, men det kan være nødvendigt at tilpasse dem til den konkrete installation.



### Ventilation

Temperaturregulering		
↳ Setpunkt ønsket rumtemperatur (°C)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 ↔ 40 °C 21 °C Her indstilles den ønskede rumtemperatur. Dette setpunkt kan også indstilles på forsiden af betjeningspanelet.
↳ Skift sommer-/vinterdrift (°C)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 ↔ 30 °C 12 °C Ved indstillet temperatur skifter aggregatet mellem sommer- og vinterdrift. I vinterdrift kan aggregatet ikke køle, når det kører i Auto drift.
↳ Offset sommer-/vinterdrift (°C)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 10 °C 2 °C Her indstilles offset temperaturen for skift mellem sommer- og vinterdrift.

### Eksempel sommer-/vinterdrift



Setpunkt for skift mellem sommer- og vinterdrift er 12 °C med et offset på 2 °C som betyder:

Aggregatet skifter til sommerdrift ved en udetemperatur > 14 °C og til vinterdrift ved en udetemperatur < 10 °C

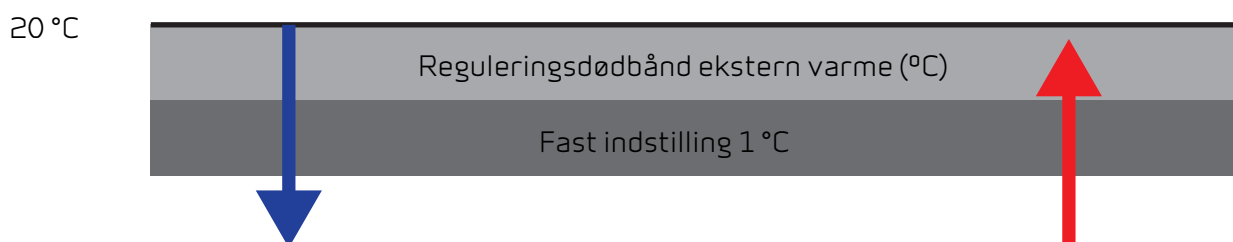
## Temperaturregulering

↳ Rumtemperatur føler	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse	T3 / TExt T3 Her vælges hvilken temperatursensor der skal bruges til at måle rumtemperaturen med. T3 temperatursensoren i fraluften (udsugning). TExt ekstern temperatursensor placeret i boligen (ikke Nilan leverance).
↳ Temp. reguleringsdødbånd (°C)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 10 °C 1 °C Her indstilles reguleringsdødbåndet for temperaturreguleringen.
↳ Temperatur offset for bypass (°C)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 10 °C 0 °C Her indstilles hvornår bypass-spjældet skal åbne og luften føres forbi varmeveksleren. (Rumtemperatur setpunkt + Reguleringsdødbånd + Offset bypass-spjæld) Bypass spjældet åbnes kun hvis udetemperaturen er lavere end indetemperaturen

## Ekstern varmeregulering

↳ Ekstern varmedødbånd (°C)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 10 °C 1 °C Aggregatet kan styre en ekstern varmforsyning, ved at give signal til frigivelse eller blokering. Her indstilles reguleringsdødsbåndet for styringen.
-----------------------------	--	--

## Regulering af ekstern varmekilde



Rumtemperatur < 18 °C frigives ekstern varmforsyning

Rumtemperatur > 19 °C blokeres ekstern varmforsyning



## Aflæs temperaturer

Her kan alle temperaturfølerne aflæses.



### Ventilation

Oversigt temperaturfølere		
↳ TExt rumtemperatur (°C)	Beskrivelse:	Angiver rumtemperaturen målt via en ekstern rumsensor (kun hvis tilsluttet).
↳ Status temperaturføler	Beskrivelse:	Angiver om sensoren er i orden (OK / Fejl / Mangler).
↳ Offset (°C)	Beskrivelse:	Det er muligt at justere sensoren, hvis den viser forkert temperatur.
↳ T1 udetemperatur (°C)	Beskrivelse:	Viser aktuel udetemperatur, hvis der ikke er monteret ekstern forvarmeplade.
↳ T2 tillufttemperatur (°C)	Beskrivelse:	Viser aktuel tilluftstemperatur (indblæsningen), hvis der ikke er monteret eftervarmeplade.
↳ T3 fralufttemperatur (°C)	Beskrivelse:	Viser aktuel rumtemperatur målt via fraluften (udsugningen).
↳ T4 afkastluft efter veksler (°C)	Beskrivelse:	Viser aktuel temperatur efter modstrømsveksleren og før varmepumpen.
↳ T5 kondensator temperatur (°C)	Beskrivelse:	Viser aktuel kondensatortemperatur (varme).
↳ T6 fordampertemperatur (°C)	Beskrivelse:	Viser aktuel fordampertemperatur (varme).
↳ T7 tillufttemperatur eftervarme (°C)	Beskrivelse:	Viser aktuel tilluftstemperatur (indblæsningen) efter monteret eftervarmeplade. Vises kun hvis eftervarmeplade er monteret.
↳ T8 udetemperatur før forvarme (°C)	Beskrivelse:	Er der monteret ekstern forvarmeplade, skal temperatursensoren placeres før denne, for at aggregatet kan styres efter udetemperatur. Vises kun hvis T8 temperatursensor er monteret.
↳ T9 temperatur i eftervarmeplade (°C)	Beskrivelse:	Viser aktuel temperatur i vand-eftervarmepladen. Bruges til frostsikring af vand-eftervarmepladen. Når temperaturen i vand-eftervarmepladen når ned mellem 10 °C og 5 °C afgives en 0-10V signal til blandeventilen, der åbner for det varme vand, og forsøger at holde min. 10 °C. Kommer temperaturen i vand-eftervarmepladen under 2 °C stopper aggregatet og kommer med en alarm: Frost i varmeplade.

## Frostsikring eller afisning

Alle ventilationsaggregater der har en varmeveksler med høj varmegenvinding, vil i perioder med meget frost kunne opleve, at der dannes is i varmeveksleren.

Aggregatet har en automatisk afisningsfunktion indbygget, der tøer varmeveksleren op i tilfælde af, at der er is i den. I den periode hvor varmeveksleren tøes, er der ingen varmegenvinding.

Det er muligt at forebygge isdannelse i varmeveksleren med et frostsikrings forvarmelegeme. Frostsikringen kan være et standard kanalvarmelegeme, en BAH løsning, eller en EHD løsning. Aggregater der købes som Polar version, har et indbygget el-frostsikrings varmelegeme.



### Ventilation

Frostbeskyttelse eller af-isning		
↳ Frostbeskyttelse		
↳ Frostbeskyt varmeveksler (Compact P Polar)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	Ingen / Polar / EHD / BAH Polar Her angives om man vil beskytte aggregatet mod tilisning og i givet fald hvordan. <b>Ingen:</b> Der ønskes ingen frostsikring. <b>Polar:</b> Der frostsikres med det indbyggede forvarmelegeme. <b>EHD:</b> Der frostsikres med en EHD løsning. <b>BAH:</b> Der frostsikres med en BAH løsning.
↳ Frostbeskyt varmeveksler (Compact P)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	Ingen / Ekstern / EHD / BAH Ingen Her angives om man vil beskytte aggregatet mod tilisning og i givet fald hvordan. <b>Ingen:</b> Der ønskes ingen frostsikring. <b>Ekstern:</b> Der er monteret en ekstern forvarmeplade. <b>EHD:</b> Der frostsikres med en EHD løsning. <b>BAH:</b> Der frostsikres med en BAH løsning.

Hvis Polar er valgt i frostsikring, gælder kun Compact P Polar:

↳ Frostbeskyttelse		
↳ Frostbeskyt varmeveksler	Indstilling:	Polar
↳ Start frostbeskyttelse under (°C)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	1,0 ↔ 5,0 °C 1,0 °C Overvågningen af varmeveksleren starter ved en udetemperatur under denne indstilling.
↳ Setpunkt forvarmepladen T4 (°C)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	1,0 ↔ 4,0 °C 2,0 °C Kommer temperaturen målt efter varmeveksleren (T4) under indstillingen, er der forhøjet risiko for is i veksleren. Frostsikrings forvarmepladen starter med at pulse varme og sikrer at T4 ikke kommer under den indstillede temperatur.

## Hvis der under Compact P er valgt ekstern frostsikrings varmelegeme:

↳ Frostbeskyttelse		
↳ Frostbeskyt varmeveksler	Indstilling:	Ekstern
↳ T8 udetemperatursensor	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off On Ved montage af ekstern forvarmeflade, skal T8 temperaturføleren monteres, hvis følgende ønskes: - Køre lav ventilation ved lav udetemperatur - Køre vejrkompensering med GEO - Se korrekt udetemperatur i displayet Eller kan montering af T8 udetemperatur føler undlades.

## Hvis EHD løsningen med energislange er valgt:

↳ Frostbeskyttelse		
↳ Frostbeskyt varmeveksler	Indstilling:	EHD
↳ EHD Offset (°C)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 10,0 °C 2,0 °C Offset for temperaturregulering af EHD.
↳ EHD holdetid (timer)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	1 ↔ 24 timer 6 timer EHD spjældet skifter mellem jordslange og taghætte. Når valget er truffet fastholdes det i holdetiden.
↳ EHD stabilisering (min)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	1 ↔ 10 minutter 5 minutter Når styringen skal vælge mellem jordslange eller taghætte, måles temperaturen igennem begge løsninger. For at opnå den korrekte temperatur, skal det køre et stykke tid. Derefter vælger styringen den mest optimale løsning.

## Hvis BAH løsningen med brineforvarme er valgt:

↳ Frostbeskyttelse		
↳ Frostbeskyt varmeveksler	Indstilling:	BAH
↳ BAH under udetemperatur (°C)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	-10 ↔ 10 °C 5 °C Ved en udetemperatur under minimum temperatur startes cirkulationspumpen i BAH løsningen, for at sikre mod tilisning af modstrømsveksleren.
↳ BAH over udetemperatur (°C)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	15 ↔ 35 °C 25 °C Ved en udetemperatur over maksimum temperatur startes cirkulationspumpen i BAH løsningen, for at køle udeluften så boligen ikke opvarmes. (Ved en temperatur mellem minimum og maksimum temperaturen, står cirkulationspumpen stille).
↳ BAH reguleringsdødbånd (°C)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 10,0 °C 2,0 °C Reguleringsdødbåndet for temperaturreguleringen.

## Afrimning af varmeveksler:

↳ Afrimning af varmeveksler		
↳ Start frostbeskyttelse (°C)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	-10 ↔ 1 °C 1 °C Angiver hvornår styringen skal starte overvågningen af varmeveksleren via T4 temperatursensor efter varmeveksleren.
↳ Maks afrimningstid (min)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	10 ↔ 90 minutter 25 minutter Angiver hvor lang tid aggregatet må være i afrimningsfunktion for varmeveksleren.
↳ Min tid imellem afrimninger (min)	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	15 ↔ 180 minutter 30 minutter Angiver hvor lang tid der mindst skal gå imellem afrimning af varmeveksleren.
↳ Fraluft ventilator under afrimning	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 Trin 2 Angiver hvilket trin fraluft ventilatoren skal køre i under afrimning af varmeveksleren.
↳ Tilluft ventilator under afrimning	Indstilling: Standardindstilling: Beskrivelse:	Normal / Fraluft Fraluft Angiver hvordan tilluft ventilatoren skal køre under afrimning: <b>Normal:</b> Tilluft ventilatoren kører viderer på indstillet niveau <b>Fraluft:</b> Tilluft ventilatoren kører samme niveau som fraluft ventilatoren

## Afrimning af varmepumpen:

↳ Afrimning af varmepumpen		
↳ Fordamper afrimning	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off On Aktiverer eller deaktiverer afrimningsfunktionen for varmepumpen.
↳ Maks afrimningstid (min)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	1 ↔ 30 minutter 10 minutter Angiver maksimal afrimningstid for varmepumpen.
↳ Min tid imellem afrimninger (min)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	1 ↔ 180 minutter 30 minutter Angiver minimum tid imellem afrimning af varmepumpen.
↳ Start afrimning (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	-15 ↔ 0 °C -2 °C Angiver ved hvilken fordampertemperatur (T6) afrimningen af varmepumpen skal starte.
↳ Stop afrimning (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 15 °C 6 °C Angiver ved hvilken fordampertemperatur (T6) afrimningen af varmepumpen skal stoppe.

# Varmt brugsvand

## DHW aflæs temperaturer

Her kan temperatursensorerne i varmtvandsbeholderen aflæses.



### Varmtvandsproduktion

DHW varmtvandsbeholder		
↳ Oversigt temperaturfølere		
↳ T11 toptemperatur vandbeholder (°C)	Beskrivelse:	Viser temperaturen i toppen af varmtvandsbeholderen.
↳ Status temperaturføler	Beskrivelse:	Angiver om sensoren er i orden (OK / Fejl / Mangler).
↳ Offset (°C)	Beskrivelse:	Det er muligt at justere sensoren, hvis den viser forkert temperatur.
↳ T12 bundtemperatur i vandbeholder (°C)	Beskrivelse:	Viser temperaturen i bunden af varmtvandsbeholderen.

## DHW anti legionella

Styringen har en indbygget anti legionella funktion til bekæmpelse af evt. legionella forekomst i varmtvandsbeholderen.



### Varmtvandsproduktion

DHW varmtvandsbeholder		
↳ Anti legionella bekæmpelse		
↳ Start anti legionella manuelt	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Det er muligt at starte anti legionella bekæmpelse manuelt, når der er behov for det.
↳ Automatisk anti legionella	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Off / Uge / Måned Off Her vælges, om der ønskes automatisk legionella bekæmpelse eller ej, og i givet fald om det skal gøres ugentligt eller månedligt.
↳ Valg af ugedag til anti legionella	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Man / Tir / Ons / Tor / Fre / Lør / Søn Fre Hvis Uge er valgt, vælges her, hvilken dag på ugen at anti legionella bekæmpelsen skal køre.
↳ Valg af dag på mdr til anti legionella	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	1 - 28 5 (Dag) Hvis Måned er valgt, vælges her, hvilken dag på måneden at anti legionella bekæmpelsen skal køre.
↳ Tid på døgnet til anti legionella	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 - 23 15 (time på døgnet) Her vælges, hvilken time på døgnet anti legionella bekæmpelsen skal starte.

## SHW (forvarmebeholder) indstillinger

Indstillingerne for SHW forvarmebeholderen (tilbehør) er lavet fra fabrikken, med det kan være nødvendigt at tilrette dem, så de passer til behovet for brugerne.



### Varmtvandsproduktion

SHW forvarmebeholder varmt vand		
↳ Indstillinger varmt brugsvand		
↳ Setpunkt forvarmet brugsvand (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	10 ↔ 45 °C 40 °C Her angives den ønskede temperatur for det varme vand i forvarmebeholderen. Varmepumpen kan maks. opvarme vandet til 45 °C, men er der tilsluttet en solvarmeplade, kan temperaturen hæves derover. Denne indstilling styrer varmepumpen.
↳ Frostbeskyttelse af vandbeholder	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Ved aktivering af frostbeskyttelsen bliver el-suppleringen tændt ved en beholdertemperatur < 4 °C (T21 eller T22) og slukker igen ved en beholdertemperatur > 6 °C. Frostbeskyttelsen virker selvom el-suppleringen ikke er aktiveret.
↳ Minimum vandtemperatur (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	10 ↔ 50 °C 35 °C Kommer vandet under denne temperatur, starte el-suppleringen, hvis den er aktiveret.
↳ Skoldningssikring T21 (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	40 ↔ 80 °C 60 °C Denne indstilling kører uafhængig af setpunktet for forvarmebeholderen. Er SHW beholderen tilsluttet solspiral kan temperaturen komme højt op. For at undgå skoldning sættes denne begrænsning. Er der monteret fysisk skoldningssikring i DHW beholderen, kan indstillingen hæves. Det kan dog gå ud over kølekapaciteten i Compact P.
↳ Aktivering af el-supplering	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Her vælges om der ønskes el-supplering eller ej. Frostbeskyttelsen fungerer selvom el-suppleringen er deaktiveret.
↳ Maks varmepumpe temp. T17 (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	40 ↔ 55 °C 50 °C Sikkerhedsindstilling for varmepumpen. Sikrer at den ikke kommer i højtryk, ved produktion af varmt brugsvand.

## DHW standby funktion

Det er muligt at sætte varmtvandsproduktionen på standby i en periode mellem 1 og 180 dage. På den måde kan man spare energi på opvarmning af det varme brugsvand, når man f.eks. er på ferie eller lukker sommerhuset ned for vinteren.

Ventilationsdelen fortsætter efter de indstillede værdier.



### Varmtvandsproduktion

DHW varmtvandsbeholder		
↳ Standby funktioner		
↳ Sæt varmtvand på pause	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Her aktiveres pause af varmtvandsproduktion.
↳ Pause varighed (dage)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	1 ↔ 180 dage 7 dage Angiver i hvor mange dage varmtvandsproduktionen skal være på pause.

## DHW kompressorindstillinger

Kompressorindstillingerne for varmtvandsproduktionen kan aflæses som information til installatøren, og kan kun indstilles som administrator.



### Varmtvandsproduktion

DHW varmtvandsbeholder		
↳ Kompressorindstillinger		
↳ Tid mellem kompressor start (min)	Standardindstilling:	10 minutter
↳ Minimum off tid kompressor (min)	Standardindstilling:	5 minutter

## Varmtvandsbeholdere

AIR 9 er en lavtemperaturvarmepumpe, der ud over at opvarme huset via gulvvarmen, også kan forvarme det varme brugsvand. Til brugere, der har behov for ekstra meget brugsvand, tilbyder Nilan to løsninger, f.eks. hvis der er et spabad, der skal fyldes op.

### Compact P AIR 9 med en SHW-varmtvandsbeholder

SHW beholderen er en ekstra beholder som oftest er placeret ved siden af Compact P. I denne beholder forvarmes det varme brugsvand af AIR 9 varmepumpen op til 45 °C. Det forvarmede brugsvand føres fra SHW beholderen til DHW beholderen i Compact P og opvarmes yderligere af varmepumpen i Compact P, inden det varme brugsvand føres ud i vandhanerne.

### Compact P AIR 9 med tilslutning direkte i DHW beholderen

AIR 9 kan tilsluttes direkte i Compact P's varmtvands beholder (DHW) via beholderens solspiral. På den måde hjælper AIR 9 med at opvarme det varme brugsvand hurtigere.

## SHW (forvarmebeholder) aflæs temperaturer

Her kan temperatursensorerne i SHW forvarmebeholderen til varmt vand aflæses.



### Varmtvandsproduktion

SHW forvarmebeholder varmt vand		
↳ Oversigt temperaturfølere		
↳ T21 toptemperatur vandbeholder (°C)	Beskrivelse:	Viser temperaturen i toppen af varmtvandsbeholderen.
↳ Status temperaturføler	Beskrivelse:	Angiver om sensoren er i orden (Ok / Fejl / Mangler).
↳ Offset (°C)	Beskrivelse:	Det er muligt at justere sensoren, hvis den viser forkert temperatur.
↳ T22 bundtemperatur vandbeholder (°C)	Beskrivelse:	Viser temperaturen i bunden af varmtvandsbeholderen.



## DHW indstillinger varmtvandsproduktion

Indstillinger for varmtvandsproduktionen er lavet fra fabrikken, men det kan være nødvendigt at tilrette indstillingerne, så de passer til brugernes behov.



### Varmtvandsproduktion

DHW varmtvandsbeholder		
↳ Indstillinger varmt brugsvand		
↳ Setpunkt varmt brugsvand (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	10 ↔ 60 °C 45 °C Her angives den ønskede temperatur for det varme brugsvand. Kan også indstilles på forsiden af betjeningspanelet.
↳ Frostbeskyttelse af vandbeholder	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Ved aktivering af frostbeskyttelsen bliver el-suppleringen tændt ved en beholdertemperatur < 4 °C (T11 eller T12) og slukker igen ved en beholdertemperatur > 6 °C (T11 og T12). Frostbeskyttelsen virker selvom el-suppleringen ikke er aktiveret.
↳ Opvarmning via el-supplering (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	30 ↔ 65 °C 40 °C Denne indstilling kører uafhængig af setpunktet for varmtvandsbeholderen. Her angives til hvilken temperatur el-suppleringen skal hjælpe med opvarmning af det varme brugsvand. Den styres af T11 temperatursensor i toppen. Får man f.eks. mange overnattende gæster, kan det være en god ide at skruer op for el-suppleringen, så der er varmt badevand til alle. <b>NB! Kræver at el-suppleringen er aktiveret.</b>
↳ Skoldningssikring T11 (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	40 ↔ 80 °C 60 °C Denne indstilling kører uafhængig af setpunktet for varmtvandsbeholderen. Når Compact P f.eks. ventilerer med aktiv køling, afsættes varmen i varmtvandsbeholderen. Temperaturen i varmtvandsbeholderen kan således komme helt op på 80 °C. Er der ikke monteret fysisk skoldningssikring under beholderen må denne indstilling ikke sættes højere end 65 °C, for at brugerne skolder sig. Er der monteret fysisk skoldningssikring, anbefales det at sætte indstillingen til 80 °C for at øge kølekapaciteten.
↳ Aktivering af el-supplering	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Her vælges om der ønskes el-supplering eller ej. Frostbeskyttelsen fungerer selvom el-suppleringen er deaktiveret.

## DHW (supplering) indstillinger

Varmepumpen til centralvarme kan hjælpe med at opvarme det varme brugsvand i DHW beholderen, hvis beholderen er med integreret solspiral. Det kræver at en tre-vejs ventil er monteret i centralvarmekredsen, så varmen føres igennem DHW beholderens solspiral istedet for at det føres ud i gulvvarmen, når der er behov for varmt brugsvand.



### Varmtvandsproduktion

DHW supplering varmt brugsvand		
↳ Setpunkt varmtvands opplering (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	10 ↔ 45 °C 40 °C Her angives setpunktet for centralvarmens varmepumpe. Når T11 kommer under setpunktet starten varmepumpen med at producere varmt vand og slukker når T11 kommer over setpunktet.
↳ Maks varmepumpe temp. T17 (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	40 ↔ 55 °C 50 °C Sikkerhedsindstilling for varmepumpen. Sikrer at den ikke kommer i højtryk, ved produktion af varmt brugsvand.

# Centralvarme

## Standby funktioner

Det er muligt at sætte centralvarmen på stand-by i en periode eller helt at slukke for det. Er aggregatet installeret i et sommerhus, kan centralvarmen sættes på pause i perioder, hvor sommerhuset ikke benyttes.



### Centralvarme

Standby funktioner		
↳ Sæt centralvarme på pause	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Det er muligt at sætte centralvarmen på pause i en periode, som indstilles nedenfor. Når perioden er udløbet, startes centralvarmen automatisk op igen. Funktionen kan afbrydes ved at trykke på off.
↳ Pause varighed (dage)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	1 ↔ 180 dage 1 dag Her indstilles hvor mange dage centralvarmen skal være i pause.
↳ Sluk/tænd for centralvarmen	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off On Her er det muligt at slukke helt for centralvarmen, hvis det ønskes.

## Køl og varme på samme tid

Fordelen med samme styring til både ventilation, varmt brugsvand og varmepumpe er, at det er muligt at tilpasse driften til hinanden. Som udgangspunkt kan centralvarmen derfor ikke opvarme gulvvarmen samtidig med at ventilationen køler tilluften, da det er u hensigtsmæssigt.

Det kan dog forekomme, at brugeren ønsker varme i badeværelsesgulvet, men samtidig køling via ventilationen i opholdsrummene. Det kan lade sig gøre ved at aktivere denne funktion.



### Centralvarme

Køling og opvarmning på samme tid	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Her er det muligt, at indstille centralvarmen til at varme samtidig med at ventilationen køler, ved at trykke på "On".
-----------------------------------	--	---

Når "Køling og opvarmning på samme tid" er aktiv, vil der ikke komme en advarsel i displayet, men der vil kunne aflæses en hændelse i eventloggen, at det har fundet sted.

# Temperaturregulering

For sikker og problemfri drift, er det vigtigt at temperaturindstillingerne er indstillet korrekt.

Fabriksindstillingerne er indstillet til normale forhold, men det kan være nødvendigt at tilpasse dem til den konkrete installation.



## Centralvarme

Temperaturregulering		
↳ Setpunkt fremløbstemperatur (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 - 45 °C 30 °C Her indstilles den ønskede fremløbstemperatur for gulvvarmen. Denne temperatur kan også indstilles på displaypanelets forside. NB! Ved valg af udetemperaturkompensering, er denne funktion ikke tilgængelig.
↳ Temp. regulerings dødbånd (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 5 °C 3 °C Her indstilles reguleringsdødbåndet for centralvarmereguleringen. EI-suppleringen slukker ved setpunkt - regulerings dødbånd.
↳ Oversigt temperaturfølere		
↳ T16 før kondensator (°C)	Beskrivelse:	Viser temperaturen før kondensatoren i udedelen.
↳ Status temperaturføler	Beskrivelse:	Angiver om føleren er i orden (Ok / Fejl / Mangler).
↳ Offset (°C)	Beskrivelse:	Det er muligt at justere føleren, hvis den viser forkert temperatur.
↳ T17 fremløb udedel (°C)	Beskrivelse:	Viser fremløbstemperaturen i udedelen.
↳ T18 fremløb buffertank (°C)	Beskrivelse:	Viser fremløbstemperaturen i buffertanken.
↳ T20 udetemperatur (°C)	Beskrivelse:	Viser udetemperaturen målt i udedelen.
↳ T23 fordampertemperatur (°C)	Beskrivelse:	Viser temperaturen i fordamperen.

## Buffertank

Buffertanken sikrer at der straks kan leveres varme i centralvarmesystemet, når der er behov for det. På den måde sikres en jævnt opvarmning af boligen.



### Centralvarme

Buffertankindstillinger		
↳ Aktivering af el-supplering	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Her aktiveres el-suppleringen i buffertanken. El-suppleringen på 2 x 3 kW sikrer varme i centralvarmesystemet i meget kolde perioder, hvor varmepumpen måske ikke kan levere varme nok. Har varmepumpen efter 40 min (fabriksindstilling) ikke nået det ønskede setpunkt starter el-suppleringen. På den måde bruges el-suppleringen kun når det er absolut nødvendigt.
↳ Maksimum fremløbstemperatur (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 ↔ 55 °C 55 °C Her indstilles den ønskede maksimum temperatur i buffertanken. NB! Har boligen trægulv, og anbefaler leverandøren f.eks. at gulvvarmen ikke må komme over 35 °C, indstilles temperaturen her. Så sker der ikke noget ved, hvis nogen kommer til at skrue for højt op for temperaturen på forsiden.
↳ Min. temperatur i buffertank (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	10 ↔ 50 °C 25 °C Her indstilles minimum temperaturen i buffertanken. Energien i buffertanken bruges til afisning af AIR9 udedelen, derfor anbefales det ikke at sætte temperaturen for lavt. NB! Kan maks. indstilles til 3 °C lavere end setpunkt for fremløbstemperaturen.
↳ Forsinkelse el-supplering (min)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 60 minutter 30 minutter Hvis varmepumpen ikke kan nå det ønskede setpunkt, angiver denne indstilling, hvor lang tid der skal gå før el-suppleringen starter.



### OBS

Er der f.eks. lagt et trægulv, der ikke kan klare en temperatur på mere end 35 °C, indstilles dette i Maks. temperatur i buffertank. På den måde kan brugeren ikke komme til at skrue for højt op for varmen.

# Vejrkompensering

Det er muligt at vælge mellem en fast fremløbstemperatur i centralvarmesystemet, eller en variabel fremløbstemperatur, der reguleres efter udetemperaturen.

Fast fremløbstemperatur vælges ofte i nye huse med god isolering, hvor udetemperaturen har mindre indflydelse på indetemperaturen.

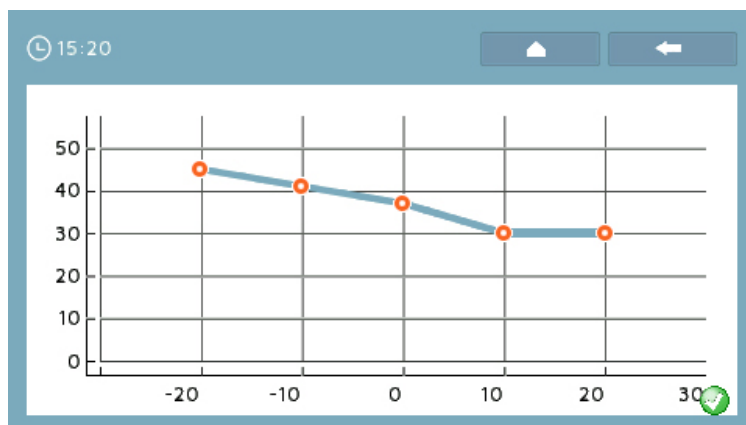
Variabel fremløbstemperatur styret af udetemperaturen bruges ofte i huse med mindre isolering, hvor udetemperaturen har større indflydelse på indetemperaturen. På den måde er der varme nok i kolde perioder, og der spares på varmen i mindre kolde perioder.



## Centralvarme

Vejrkompensering		
↳ Reguleringsmåde af centralvarmen	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Setpunkt / Kurve Setpunkt Her vælges, om der ønskes at styre fremløbstemperaturen i centralvarmen via et fast temperatursetpunkt eller en vejrkompeningskurve. <b>Vælges setpunkt</b> indstilles fremløbstemperaturen via indstilling i temperaturindstillinger eller på displayets forside. <b>Vælges vejrkompeningskurve</b> indstilles kurven som nedenfor. På displayets forside vil man så kunne indstille et off-set i forhold til kurven istedet for en fremløbstemperatur.
↳ Tilpas vejrkompeningskurve	Beskrivelse:	Kurven indstilles ved at trække i kurvens punkter (se nedenfor).
↳ Offset vejrkompeningskurve (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	-10 ↔ 10 °C 0 °C Hvis vejrkompeningskurven ikke passer 100%, er det muligt for brugeren at hæve eller sænke fremløbstemperaturen via et off-set til vejrkompeningskurven. NB! På forsiden kan brugeren ikke ændre på fremløbstemperaturen, men ændre på offsetet.

Du kan tilpasse vejrkompeningskurven ved at trække i punkterne på skærmen.



## Varmtvandsproduktion

Er der et ekstra stort behov for varmt brugsvand, kan varmepumpen for centralvarmen hjælpe Compact P med at producere varmt brugsvand. Varmepumpen prioriterer varmt brugsvand frem for rumopvarmning. Da det er en lavtemperaturvarmepumpe, kan den kun opvarme det varme brugsvand til en temperatur på maks. 45 °C.

### Løsningsmulighed 1 (SHW):

Der kan tilsluttes en SHW buffertank på 250 liter, hvor det varme brugsvand opvarmes til 40 - 45 °C. Når der tappes varmt brugsvand løber vandet fra SHW buffertanken til Compact P varmtvandsbeholderen, og bliver opvarmet til den ønskede temperatur på f.eks. 50 - 60 °C. På den måde skal Compact P ikke bruge så meget tid på at opvarme det varme brugsvand, og kan derfor levere en større mængde hurtigere. Denne løsning bruges ofte, hvis der f.eks. skal fyldes et spabad.

### Løsningsmulighed 2 (DHW):

Er der ikke plads til en ekstra SHW buffertank, kan varmepumpen til centralvarmen tilsluttes direkte i Compact P's varmtvandsbeholder, via solspiralen. Dermed hjælper den Compact P's varmepumpe med at producere varmt brugsvand, og der kan derfor leveres mere varmt vand. Tilsluttes varmepumpen til solspiralen, udelukker det muligheden for at tilslutte en solvarmeplade.



## Centralvarme

Varmtvandsproduktion		
↳ Ønskes varmtvandsproduktion	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Ingen / SHW / DHW Ingen Her angives om det ønskes, at varmepumpen for centralvarmen skal hjælpe til med at producere varmt brugsvand, og i givet fald hvilke løsning der ønskes.
↳ Kompressorniveau (%)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 100 % 80 % (SHW) / 40 % (DHW) Angiver kompressorniveau, når varmepumpen til centralvarmen producerer varmt brugsvand.



### ADVARSEL

Ved tilslutning til DHW tanken i Compact P anbefales det ikke at sætte kompressorniveauet over 40 %, da der vil være risiko for at varmepumpen går i højtryksalarm

Stilles kompressorniveauet med en SHW tank over 60% begrænses den af udetemperaturbegrænsningen, hvis den er indstillet på dette niveau.

## Køling med AIR9

AIR 9 luft/vand varmepumpen kan indstilles til at køle boligen på følgende måder:

- Det kan gøres via centralvarmesystemet (gulvvarmen), men det er vigtigt, at der er styr på dugpunktet for at undgå skader i gulvet
- Det kan gøres via fancoils, der er placeret i det/de rum, der ønskes køling i



### ADVARSEL

Ved ønske om køledrift er det vigtigt, at der bruges glykol i brinekredsen, for at undgå tilisning af varmepumpen.



### Centralvarme

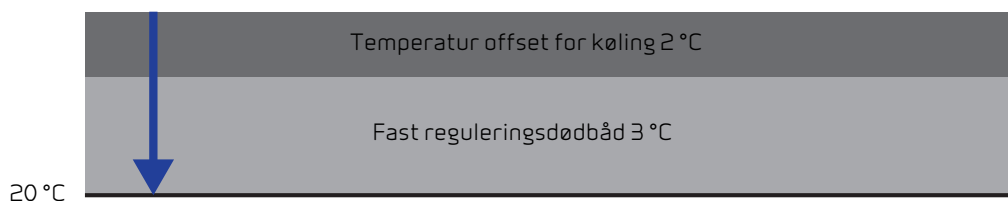
Køling		
↳ Aktivering af kølefunktion	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Her angives, om det ønskes at varmepumpen skal kunne køle boligen. Kølefunktionen aktiveres via et eksternt signal, se montagevejledningen for yderligere information.
↳ Setpunkt for køling (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 ↔ 25 °C 20 °C Her indstilles setpunktet for fremløbstemperaturen i køledrift.
↳ Offset for køling (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 10 °C 2 °C Her indstilles offset temperaturen for kølefunktionen.
↳ Tillad høj ventilator hastighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Ved aktivering af Tillad høj ventilator hastighed vil udedelens ventilator øge hastigheden proportionalt i temperaturbåndet mellem 25-40 °C udetemperatur for at tilføje fordampere mere energi.



### OBS

AIR 9 luft/vand varmepumpen kan godt producere varmt brugsvand, selvom om det er i køledrift, dog ikke samtidigt.

T18 temperatur i buffertank > 25 °C starter aktiv køling



T18 temperatur i buffertank < 20 ° stopper aktiv køling



## Udedel begrænsning

I de varmere perioder, hvor man f.eks. opholder sig udenfor i haven, er der typisk ikke så stort behov for opvarmning af boligen. I de perioder er det muligt at reducere den i forvejen lave støj fra AIR9 udedelen, så den bliver meget lydsvag.

Med fabriksindstillingerne vil AIR9 udedel ikke opnå et lydniveau over ca. 46 dB(A), i perioder hvor udetemperaturen er over den indstillede værdi.



### Centralvarme

Indstillinger for udedel		
↳ Udetemperatur begrænsning		
↳ Begrænsning ved temp. over (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 30 °C 7 °C Ventilatorhastighed og kompressor vil blive begrænset ved en udetemperatur over den indstillede temperatur.
↳ Begrænsning af hastighed (%)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 ↔ 100 % 60 % Angiver hvor meget ventilator og kompressor begrænses.

Denne funktion er samtidig med til at spare yderligere på energien til opvarmning.

## Udedel afrimning

I tilfælde af isdannelse i fordampere har styringen en indbygget automatik, der sørger for afrimning, således at varmepumpen kan genoptage opvarmningen af boligen.



### Centralvarme

Indstillinger for udedel		
↳ Afisning af udedel		
↳ Manuel afrimning	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Det er muligt at tvinge en afrimningsprocedure af udedelen igang, hvis det vurderes nødvendigt.
↳ Start afrimning af udedel (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	-10 ↔ -1 °C - 6 °C Når forskellen mellem temperaturen i fordampere og udetemperaturen er mindre end den indstillede værdi, starter afrimningen automatisk.
↳ Stop afisning af udedel (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	-10 ↔ 10 °C 7 °C Når forskellen mellem temperaturen i fordampere og udetemperaturen er større end den indstillede værdi, stopper afrimningen.
↳ Maksimal afrimningstid (min)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 ↔ 60 minutter 10 minutter Angiver den maksimale tid for afrimning.
↳ Minimum tid imellem afrimning (min)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	30 ↔ 90 minutter 45 minutter Angiver hvor lang tid, der mindst skal gå mellem to afrimninger.

## Udedel ventilatorindstillinger

Indstillingerne er fabriksindstillinger for udedelens ventilator, og kan ikke ændres. Det er blot til information for installatøren.



### Centralvarme

Indstillinger for udedel		
↳ Ventilatorindstillinger		
↳ Minimum signal (V)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 9V 0 V Her indstilles minimum styresignalet for ventilatoren.
↳ Maksimum signal (V)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	1 ↔ 10V 6,5 V Her indstilles maksimum styresignalet for ventilatoren.

## Udedel kompressorindstillinger

Kompressorindstillinger er fabriksindstillinger og kan ikke ændres. Det er en information om, hvordan kompressoren arbejder.



### Centralvarme

Indstillinger for udedel		
↳ Kompressorindstillinger		
↳ Tid mellem kompressor start (min)	Standardindstilling: Beskrivelse:	20 minutter Angiver den tid der går imellem start af kompressoren.
↳ Minimum off tid kompressor (min)	Standardindstilling: Beskrivelse:	15 minutter Angiver den tid kompressoren, som minimum skal være slukket.
↳ Lav udetemperaturgrænse (°C)	Standardindstilling: Beskrivelse:	-17 °C Under denne udetemperatur stopper kompressoren i udedelen og el-suppleringen tager over, hvis den er aktiveret.
↳ Kompressortryk ved 0V	Beskrivelse:	Angiver trykket i centibar.
↳ Kompressortryk ved 10V	Beskrivelse:	Angiver trykket i centibar.
↳ Varmegrænse for kompressor (%)	Standardindstilling: Beskrivelse:	100 % Angiver den maksimale kapacitet.
↳ Minimum styresignal kompressor (V)	Standardindstilling: Beskrivelse:	2,0 V Her angives minimum styresignal for kompressoren.
↳ Maksimum styresignal kompressor (V)	Standardindstilling: Beskrivelse:	8,8 V Her angives maksimum styresignal for kompressoren.

# Generelle indstillinger

## Displayindstillinger

Det er muligt at indstille lysstyrken i displayet. Det er også muligt at indstille displayet til at slutte efter en tid, for at spare strøm.



### Generelle indstillinger

Displayindstillinger		
↳ Lysstyrke (%)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 100 % 100 % Her kan lysstyrken i displayet indstilles.
↳ Dvaleindstillinger (min)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Off / 5 / 10 / 30 / 60 minutter 5 minutter Det er muligt at vælge, at displayet efter nogen tid skal gå i dvale og dermed spare strøm. Displaypanelet aktiveres igen ved at trykke på skærmen.

## Ugeplan

Det er muligt, at programmere aggregatet til at køre efter nogle bestemte indstillinger på faste tidspunkter i løbet af ugen via en ugeplan.



### Generelle indstillinger

Ugeplan		
↳ Oversigt over ugeprogrammer	Beskrivelse:	Her vises en liste med ugeprogrammer.
↳ Tilføj en ny ugeplan	Beskrivelse:	Tryk for at tilføje nyt ugeprogram.
↳ Start tid	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Timer og minutter 0:00 Indstil hvornår på døgnet programmet skal starte. Programmet kører til næste skift i ugeplanen.
↳ Programindstilling	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Auto / Natsænkning / Kun ventilator / Sluk varmt vand Auto Her vælges det program der ønskes at køre. <b>Auto:</b> Kører efter indstillede værdier. <b>Natsænkning:</b> Sænker den ønskede rumtemperatur efter offset for natsænkning. <b>Kun ventilator:</b> Indstilling af ventilatortrin. <b>Sluk varmt vand:</b> Indstiller produktionen af varmt brugsvand.
↳ Setpunkt rumtemperatur (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 - 40 °C 20 °C Her indstilles den ønskede rumtemperatur.
↳ Setpunkt varmt brugsvand (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	10 - 65 °C 50 °C Her indstilles den ønskede temperatur for det varme brugsvand.
↳ Ventilatortrin	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 Trin 1 Her vælges det ønskede ventilationsniveau.
↳ Valg af ugedage	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Man / Tir / Ons / Tor / Fre / Lør / Søn Her vælges den dag eller de dage på ugen, som programmet gælder for.
↳ Slet eller ret ugeprogram	Beskrivelse:	Vælges hvis det ønskes at rette i eksisterende ugeprogram, eller det ønskes slettet.

Prioriteringsrækkefølge i styringen:

1. Brugervalg 2 og 1 med høj prioritet på ventilation
2. Høj ventilation ved køling
3. Lav ventilation ved lav udetemperatur
4. Lav luftfugtighed
5. Høj luftfugtighed
6. Brugervalg 2
7. Brugervalg 1
8. CO<sub>2</sub> niveau (tilbehør)
9. Manuelt indstillede værdier
10. Ugeplan

# Smart Grid

Smart Grid giver mulighed for at opnå økonomiske fordele ved at regulere varmepumpestrømforbruget ift. de varierende priser, som der er på el i løbet af et døgn. Smart Grid modtager et eksternt signal fra el-selskabet, der bestemmer i hvilken driftindstilling, anlægget skal køre.

## Smart Grid Compact P

Smart Grid funktionen regulerer varmepumpen i Compact P, der bruges til produktion af det varme brugsvand. Dette ved at anvende strøm til opvarmning af det varme brugsvand via varmepumpen i Compact P, når prisen på el er lav, samt reducere opvarmningen når prisen er høj.

## Smart Grid Compact P AIR / GEO

Smart Grid funktionen regulerer varmepumpen i AIR / GEO, der bruges til opvarmning af boligen via centralvarmen. Dette ved at anvende strøm til opvarmning af centralvarmen via varmepumpen i AIR / GEO, når prisen på el er lav, samt stoppe opvarmningen når prisen er høj.

Smart Grid giver fire driftindstillinger:

Driftindstilling	Status	Beskrivelse
1.	Varmepumpen slukkes	Der afbrydes for el-forsyningen til varmepumpen, da der er mange på strøm, og prisen derfor er høj. Ventilationen af boligen fortsætter.
2.	Normal drift	Varmepumpen producerer varmt brugsvand i henhold til indstillede værdier.
3.	Lav pris på el	Det er muligt i disse perioder at hæve produktionen af varmt brugsvand når elprisen er lav.
4.	Overkapacitet af el	Der er en overkapacitet af el, og man skal derfor producere varmt brugsvand, og elprisen er lav.



## Generelle indstillinger

Smart Grid		
↳ Smart Grid aktivering	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Her aktiveres Smart Grid, hvis det ønskes at køre efter det.
↳ Indstillinger varmt brugsvand		
↳ Hæv temp. i varmtvandsbeholderen	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 10 °C 0 °C Her indstilles hvor meget temperaturen i varmtvandsbeholderen skal hæves i perioder med billig strøm.
↳ Aktivering af el-suppl. varmt vand	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Her vælges, om det ønskes at bruge el-suppleringen til produktion af varmt brugsvand i perioder med billig strøm.
↳ Indstillinger centralvarme		
↳ Indstillinger lav pris på el		
↳ Hæv temp. i centralvarmen	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 10 °C 0 °C Her indstilles, hvor meget fremløbstemperaturen i centralvarmekredsen skal hæves i perioder med billig strøm.

↳ Aktivering af el-suppl. centralvarme	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Her vælges, om det ønskes at bruge el-suppleringen til opvarmning af boligen via centralvarmen i perioder med billig strøm.
↳ Indstillinger overkapacitet		
↳ Hæv temp. i centralvarmen	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 10 °C 1 °C Her indstilles, hvor meget fremløbstemperaturen i centralvarmekredsen skal hæves i perioder med overkapacitet af strøm. El-suppleringen er aktiveret.

# Service



## Generelle indstillinger

Service		
↳ Anlæg start/stop	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Anlægget er fra fabrikken stoppet, for at undgå at der sker fejl, når strømmen tilsluttes. Installatøren skal starte anlægget her. Installatøren har desuden mulighed for at slukke for hele aggregatet, ved evt. serviceeftersyn.
↳ Brugervalgsprogrammer		<b>Se indstillinger på næste side under Brugervalgsprogrammer!</b>
↳ Auto reset for ekstern brandalarm	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off <b>Off:</b> Med denne indstilling stopper aggregatet, hvis kontakten brydes. Bruges f.eks. med tilslutning af brandtermostat. <b>On:</b> Aktiveres hvis aggregatet er tilsluttet ekstern brandautomatik. Med denne indstilling starter aggregatet automatisk op, efter at have været afbrudt af brandautomatikken.
↳ Lås brugerindstillinger	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Ved aktivering af denne funktion låses alle brugerindstillinger, og brugeren kan dermed ikke ændre indstillinger, ud over dem på forsiden af displayet. Det vil kræve installatør logon for at kunne ændre noget. Denne funktion bruges ofte i udlejningsejendomme.
↳ Skift password	Beskrivelse:	Her er det muligt, at ændre password for installatørindstilling.
↳ Indtast nyt password	Beskrivelse:	Her indtastes nyt password.
↳ Gentag nyt password	Beskrivelse:	Her indtastes nyt password igen, for at kontrollere korrekt indtastning.
↳ Gem indstillinger	Beskrivelse:	Tryk for at gemme nuværende indstillinger.
↳ Gendan sidst gemte indstillinger	Beskrivelse:	Tryk for at gendanne sidst gemte indstillinger.
↳ Gendan fabriksindstillinger	Beskrivelse:	Tryk for at gendanne fabriksindstillinger. <b>NB!</b> Indstillinger for indregulering forsvinder. Noter ventilatorindstillinger inden aktivering af funktionen.
↳ USB drev	Beskrivelse:	Bruges til at benytte USB-drevet.
↳ Gem systemkonfiguration på USB	Beskrivelse:	Det er muligt, at gemme indstillingerne for aggregatet på et USB-stik. De kan evt. genbruges på et andet aggregat.
↳ Installer systemkonfiguration fra USB	Beskrivelse:	Det er muligt, at installere tidligere gemt systemkonfiguration fra USB. Det kan også være en konfiguration fra et andet aggregat.
↳ Gem eventlog på USB	Beskrivelse:	Det er muligt, at gemme eventloggen fra aggregatet på en USB-pin.
↳ Gennemse USB	Beskrivelse:	Se hvad der ligger på USB.



## Brugervalgsprogrammer

Det er muligt, at indstille to brugervalgsprogrammer med specialindstillinger, der overstyrer Compact P's indstillinger. Brugervalgsprogrammerne aktiveres via et eksternt signal.

Brugervalgsprogrammerne bruges f.eks. for tilslutning af emhætte, hvor ventilationen kører op på højt niveau, når emhætten er i funktion. Den kan også bruges, hvis man f.eks. har en pejs eller brændeovn, og ønsker et overtryk i boligen, når pejsen er tændt, så man ikke får røg i stuen.

Der findes 2 brugervalgsprogrammer:

- Brugervalg 1
- Brugervalg 2 - Brugervalg 2 har højeste prioritet og kan samtidig give et udgangssignal



### Generelle indstillinger

Brugervalgsprogrammer		
↳ Brugervalgsprogram 1		
↳ Tid aktiv (min)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 480 minutter 0 minutter Her indstilles hvor lang tid programmet skal køre efter det eksterne signal har sluppet. Det vil sige, at ved tilslutning af emhætte anbefales det at stille den på 0 minutter, så anlægget går tilbage til normaldrift, når emhætten slukkes og det eksterne signal slippes.
↳ Programindstilling	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Auto / Natsækning / Kun ventilatorer Auto Her vælges det program, der ønskes at køre.
↳ Setpunkt rumtemperatur (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 ↔ 40 °C 20 °C Her indstilles den ønskede rumtemperatur.
↳ Setpunkt varmt brugsvand (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	10 ↔ 60 °C 36 °C Her indstilles den ønskede temperatur for det varme brugsvand.
↳ Ventilatortrin	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 Trin 1 Her vælges de ønskede ventilationsnivåu.
↳ Høj prioritet ventilatortrin	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Her vælges om ventilatorindstillingerne skal overstyre alle andre indstillinger som f.eks. fugt lav, fugt høj og vinter lav.

↳ Brugervalgsprogram 2		
↳ Tid aktiv (min)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 480 minutter 0 minutter Her indstilles hvor lang tid programmet skal køre efter det eksterne signal har sluppet. Det vil sige, at ved tilslutning af emhætte anbefales det at stille den på 0 timer, så anlæget går tilbage til normaldrift når emhætten slukkes og det eksterne signal slippes.
↳ Programindstilling	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Auto / Natsænkning / Kun ventilatorer Auto Her vælges det program, der ønskes at køre.
↳ Setpunkt rumtemperatur (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 ↔ 40 °C 20 °C Her indstilles den ønskede rumtemperatur.
↳ Setpunkt varmt brugsvand (°C)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	10 ↔ 60 °C 36 °C Her indstilles den ønskede temperatur for det varme brugsvand.
↳ Ventilatortrin	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 Trin 1 Her vælges det ønskede ventilationsniveau.
↳ Høj prioritet ventilatortrin	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On / Off Off Her vælges om ventilatorindstillingerne skal overstyre alle andre indstillinger som f.eks. fugt lav, fugt høj og vinter lav.

Prioriteringsrækkefølge i styringen:

1. **Brugervalg 2 og 1 med høj prioritet på ventilation**
2. Høj ventilation ved køling
3. Lav ventilation ved lav udetemperatur
4. Lav luftfugtighed
5. Høj luftfugtighed
6. **Brugervalg 2**
7. **Brugervalg 1**
8. CO<sub>2</sub> niveau (tilbehør)
9. Manuelt indstillede værdier
10. Ugeplan

## Netværksindstillinger

Det er muligt at tilgå aggregatet via et lokalt netværk eller via en Modbus forbindelse. Her er det muligt at tilrette netværksindstillingerne, så de passer til det lokale netværk.



### Generelle indstillinger

Netværksindstillinger		
↳ IP adresse	Beskrivelse:	Her angives den faste IP adresse for det lokale netværk.
↳ Netværksmaske	Beskrivelse:	Her angives standardadressen for netværket.
↳ Netværksport	Beskrivelse:	Her angives routerens netværksadresse.
↳ MAC adresse	Beskrivelse:	Her vises den fysiske adresse for netværksinterface.

# Information

## Hændelseslog

Advarsler, alarmer samt ændringer af indstillinger kan aflæses i hændelsesloggen. Det er også muligt at nulstille advarsler og alarmer i denne menu.

### Information

Hændelseslog		
↳ Gennemse hændelser	Beskrivelse:	Ved tryk vises en liste over hændelser, advarsler og alarmer.
↳ Information om hændelse	Beskrivelse:	Tryk på en hændelse og nærmere information om hændelsen fremkommer. Det er muligt at godkende hændelsen ved at trykke på "Godkend". Det er muligt at aflæse aggregatets status og indstillinger på hændelsestidspunktet ved at trykke på "Log".
↳ Godkend alle hændelser	Beskrivelse:	Ved tryk godkendes alle alarmer og advarsler.
↳ Sorter hændelsesloggen	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Nyeste / Ældste / Master / Slave / > ID / < ID Nyeste Her er det muligt, at ændre rækkefølgen i hændelsesloggen. <b>Nyeste:</b> Her vises de nyeste først. <b>Ældste:</b> Her vises de ældste først. <b>Master:</b> Her vises hændelser for Master printet. <b>Slave:</b> Her vises hændelser for Slave printet. <b>ID &gt;:</b> Sorteres efter ID stigende. <b>ID &lt;:</b> Sorteres efter ID faldende.
↳ Vis kun ikke godkendte hændelser	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	On/Off Off Ved aktivering af denne funktion, vises kun ikke godkendte hændelser under menupunktet "Gennemse hændelser".

## Udlæs data ventilation og varmt brugsvand

Det er muligt at aflæse aktuelle data for Compact P ventilation og varmt brugsvand.



### Information

Udlæs data Compact P		
↳ Software version	Beskrivelse:	Viser installeret software version.
↳ Produkt	Beskrivelse:	Viser navnet på det produkt softwaren er indstillet til.
↳ Driftsindstilling	Beskrivelse:	Viser i hvilken driftsindstilling aggregatet kører.
↳ Tilluft ventilator	Beskrivelse:	Viser tilluft ventilatorens hastighed i %.
↳ Fraluft ventilator	Beskrivelse:	Viser fraluft ventilatorens hastighed i %.
↳ Bypass spjæld	Beskrivelse:	Viser om bypass spjældet er åben eller lukket.
↳ Udeluftfilter brugt antal dage	Beskrivelse:	Viser antal dage siden sidste filterskift.
↳ Fraluftfilter brugt antal dage	Beskrivelse:	Viser antal dage siden sidste filterskift.
↳ Eftervarmevlade	Beskrivelse:	Viser hvor stor kapacitet eftervarmevladen kører med (kun hvis installeret).
↳ Kompressorstatus	Beskrivelse:	Viser om kompressoren kører eller ej.
↳ Frostsikringsforvarmevlade	Beskrivelse:	Viser hvor stor kapacitet forvarmevladen kører med (kun Polar version).
↳ Aktuel luftfugtighed	Beskrivelse:	Viser den aktuelle luftfugtighed i huset.
↳ Gennemsnitlig luftfugtighed	Beskrivelse:	Viser den gennemsnitlige luftfugtighed beregnet for de sidste 24 timer.
↳ CO <sub>2</sub> -niveau	Beskrivelse:	Viser det aktuelle CO <sub>2</sub> -niveau (kun hvis installeret).
↳ Brandalarm	Beskrivelse:	Viser om brandalarm er aktiveret eller deaktiveret.
↳ Brugervalgsprogram 1	Beskrivelse:	Viser om brugervalgsprogram 1 er aktiveret.
↳ Brugervalgsprogram 2	Beskrivelse:	Viser om brugervalgsprogram 2 er aktiveret.
↳ Brugervalgsprogram 2 udgang	Beskrivelse:	Viser om brugervalgsprogram 2 udgang er aktiv.
↳ Tillad ekstern køling	Beskrivelse:	Viser om ekstern køling er aktiveret.
↳ Tillad ekstern varme	Beskrivelse:	Viser om ekstern varme er aktiveret.
↳ Anti legionella	Beskrivelse:	Viser om anti legionella bekæmpelse er aktiveret.
↳ Varmepumpe højtryksalarm	Beskrivelse:	Viser om der er højtryksalarm i varmepumpesystemet.
↳ Offeranode varmtvandsbeholder	Beskrivelse:	Ved fejl skal den evt. udskiftes.
↳ El-supplering varmtvandsbeholder	Beskrivelse:	Viser om el-suppleringen er aktiv.
↳ Afrimning varmeveksler	Beskrivelse:	Viser om afisningsfunktionen for varmeveksleren er aktiv.
↳ Afrimning varmepumpe	Beskrivelse:	Viser om afisningsfunktionen for varmepumpen er aktiv.
↳ Fire-vejsventilen	Beskrivelse:	Viser om fire-vejsventilen er åben eller lukket.
↳ Alarm	Beskrivelse:	Viser om der er aktive alarmer.
↳ Blokering af varme eller køl	Beskrivelse:	Viser om varme eller køl er blokeret eller ej.
↳ Brinepressostat BAH	Beskrivelse:	Viser om brinekredsen er i orden. Kun ved BAH-løsning.
↳ Varmeventil	Beskrivelse:	Viser om varmepumpen opvarmer tilluften (Åben).
↳ Vandvarmeventil	Beskrivelse:	Viser om varmepumpen producerer varmt brugsvand (Åben).
↳ Setpunkt ønsket rumtemperatur	Beskrivelse:	Viser setpunktet for ønsket rumtemperatur.
↳ TExt rumtemperatur	Beskrivelse:	Viser temperaturen i betjeningspanelet.
↳ T1 udetemperatur	Beskrivelse:	Viser udetemperaturen.
↳ T2 tilluft temperatur	Beskrivelse:	Viser indblæsningstemperaturen uden eftervarmevlade.
↳ T3 fraluft temperatur	Beskrivelse:	Viser rumtemperaturen.
↳ T4 afkast temperatur veksler	Beskrivelse:	Viser afkasttemperaturen efter varmeveksleren.
↳ T5 afkast temperatur varmepumpe	Beskrivelse:	Viser afkasttemperaturen efter varmepumpen.

↳ T6 fordampertemperatur	Beskrivelse:	Viser temperaturen i varmepumpens fordampere.
↳ T7 tillufttemperatur varmeflade	Beskrivelse:	Viser indblæsningstemperaturen efter eftervarmeflade.
↳ T8 udetemperatur før forvarme	Beskrivelse:	Viser udetemperaturen før forvarmeflade.
↳ T9 temperatur i eftervarmeflade	Beskrivelse:	Viser temperaturen i vand-eftervarmefladen.
↳ T11 toptemperatur i vandbeholder (°C)	Beskrivelse:	Viser top temperaturen i varmtvandsbeholderen.
↳ T12 bundtemperatur i vandbeholder (°C)	Beskrivelse:	Viser bund temperaturen i varmtvandsbeholderen.

## Udlæs data varmepumpe til centralvarme

Det er muligt at aflæse aktuelle data for AIR9 varmepumpe til centralvarmen.

### Information

Udlæs data AIR9		
↳ Software version	Beskrivelse:	Viser installeret software version.
↳ Produkt	Beskrivelse:	Viser navnet på det produkt softwaren er indstillet til.
↳ Driftsindstilling	Beskrivelse:	Viser med hvilken driftsindstilling varmepumpen kører.
↳ Hastighed fordamper ventilator	Beskrivelse:	Viser med hvilken hastighed fordamper ventilatoren kører.
↳ Inverter	Beskrivelse:	Viser det aktuelle driftsniveau for inverteren.
↳ Kompressor drive	Beskrivelse:	Inverter alarmrelæ.
↳ Cirkulationspumpe udedel	Beskrivelse:	Viser det aktuelle driftsniveau for cirkulationspumpen mellem indedel og udedel.
↳ Cirkulationspumpe centralvarme	Beskrivelse:	Viser det aktuelle driftsniveau for cirkulationspumpen for centralvarmekredsen.
↳ Tillad ekstern køling	Beskrivelse:	Viser om ekstern køling kan frigives.
↳ Tillad ekstern varme	Beskrivelse:	Viser om ekstern varme kan frigives.
↳ Tillad varme indgang	Beskrivelse:	Viser om centralvarmen kører eller er stoppet.
↳ Tillad køling indgang	Beskrivelse:	Viser om det er muligt at køle via centralvarmen.
↳ SHW anti legionella	Beskrivelse:	Viser om anti legionella funktionen er aktiv (kun synlig når SHW beholder er tilsluttet).
↳ SHW offeranode	Beskrivelse:	Ved fejl skal offeranoden evt. udskiftes i SHW beholderen (kun synlig når SHW beholder er tilsluttet).
↳ SHW el-supplering	Beskrivelse:	Viser om el-suppleringen opvarmer varmt brugsvand (kun synlig når SHW beholder er tilsluttet).
↳ Buffertank el-supplering	Beskrivelse:	Viser om el-suppleringen i buffertanken er aktiv.
↳ Fire-vejs-ventil	Beskrivelse:	Viser fire-vejs-ventilens position.
↳ Tre-vejs-ventil	Beskrivelse:	Angiver om der produceres varmt brugsvand (kun synlig hvis AIR9 er installeret til at kunne producere varmt brugsvand).
↳ Tryk kølekreds	Beskrivelse:	Viser trykket i kølekredsen, hvis en tryktransmitter er monteret (ikke en Nilan leverance).
↳ Flow sensor	Beskrivelse:	Viser flowet i centralvarmekredsen, hvis en flowsensor er monteret (ikke en Nilan leverance).
↳ Fremløbstemperatur	Beskrivelse:	Viser den aktuelle fremløbstemperatur.
↳ T16 Temperatur før kondensator	Beskrivelse:	Viser temperaturen før kondensatoren i udedelen.
↳ T17 Temperatur efter kondensator	Beskrivelse:	Viser fremløbstemperaturen i udedelen.
↳ T18 Temperatur fremløb buffertank	Beskrivelse:	Viser fremløbstemperaturen i buffertanken.
↳ T20 Udetemperatur	Beskrivelse:	Viser udetemperaturen målt i udedelen.
↳ T23 Fordampertemperatur	Beskrivelse:	Viser temperaturen i fordamperen.
↳ T21 Top temperatur i SHW beholder	Beskrivelse:	Viser temperaturen i toppen af SHW beholderen (kun synlig når SHW beholder er tilsluttet).
↳ T22 Bund temperatur i SHW beholder	Beskrivelse:	Viser temperaturen i bunden af SHW beholderen (kun synlig når SHW beholder er tilsluttet).

# Sikkerhedsafbryder

## Nødstop ventilation

Hvis ventilationen er standset i længere perioder, vil der ske en kondensering i kanalsystemet. Det sker når den varme luft i boligen siver op i de kølige kanaler. Derved er der risiko for at vand drypper ud af ventiler i loftet og beskadiger evt. gulv og møbler.

For at undgå dette har brugeren ikke umiddelbart mulighed for at slukke for ventilationen. Dog skal dette være muligt i en beredskabssituation, hvor brugeren bliver bedt om at gå indendøre, lukke vinduer og døre, samt slukke for ventilationsanlægget.

Brugeren har så mulighed for at trykke på nødstop i indstillingsmenuen:



**OBS**

Der kommer en advarsel, inden der kan slukkes for ventilationen

Advarsen: Er du sikker på at du ønsker at slukke for ventilationen?

Hvis ventilationen ikke kører, kan der opstå problemer med høj luftfugtighed og kondensering i ventilationskanalerne med fare for at beskadige boligen.

Du slukker kun for ventilationen. Det varme brugsvand opvarmes af el-suppleringen, hvis den er aktiveret.

Ventilationen tændes igen med at gå ind i menuen "Nødstop ventilation" og trykke på teksten:

Tænd for ventilationen igen





# Alarmlister











## Compact P














### Alarmliste ventilation og varmt brugsvand

Første kolonne i hændelsesloggen viser om det er master (M) eller slave (3) som hændelsen gælder for.

Nedenstående liste gælder for Compact P (M) og hændelserne er opdelt i følgende kategorier:

<b>Info</b>	Information	Normaldrift er ikke påvirket, og der kommer ingen information på displayet.
	Advarsel	Driften fortsætter, men der er noget, der ikke længere fungerer optimalt.
	Alarm	Driften er delvis eller helt stoppet, da det er en alvorlig fejl, der straks kræver opmærksomhed.

ID	Type	Display tekst	Beskrivelse/årsag	Afhjælpning af fejl
01	Info	Anlæg start	Ventilationen er startet	
02	Info	Anlæg stop	Ventilationen er stoppet	
05		Fejl i realtime databasen (RTDB)	Forskellig software på print og betjeningspanel	Kontroller om korrekt software er installeret. Opdater evt. software og lav en dip-switch 1 reset. <i>NB! Noter ventilator indstillinger, da de skal indstilles igen efter reset.</i>
07		Udeluftfilter skal skiftes	Udeluftfiltret er beskidt og anlæggets ydelse er nedsat	Skift udeluftfilter og nulstil timer.
08		Fraluftfiltret skal skiftes	Fraluftfiltret er beskidt og anlæggets ydelse er nedsat	Skift fraluftfilter og nulstil timer.
12		Sikring el-eftervarmebladen aktiv	Overkogssikring på El-eftervarmebladen har været aktiveret	Kontroller om der er nok luftflow over varmebladen.
14		Risiko is i vandeftervarme	Temperaturen på vandeftervarmebladen (T9) er under 2 °C	Kontroller om der er nok luftflow i kanalen og vandflow i varmebladen.
15		Forhøjet risiko is i vandeftervarme	Frosttermostaten på vandeftervarmebladen har været trukket i mere end 5 minutter	Kontroller om der er nok luftflow i kanalen og vandflow i varmebladen.
16		Høj risiko is i vandeftervarme	Frosttermostaten på vandeftervarmebladen har været trukket i mindre end 5 minutter	Kontroller om der er nok luftflow i kanalen og vandflow i varmebladen.
18		For mange kompressor starte (time)	Kompressoren har været startet for mange gange (12 gange/time)	Juster "Tid mellem kompressor start" og "Minimum off tid kompressor".
19		Software initialiseringsfejl	Initialiseringsfejl på software	Kontakt Service. Fejl på forbindelse - til udedel.
21		Brandindgang aktiveret	Brandindgang er aktiveret	Når der ikke længere er aktivering af brandindgangen, kan eventen godkendes, og aggregatet startes op igen efter kort tid. NB! Hvis "Auto reset for ekstern brandalarm" er aktiveret, forsvinder alarmer automatisk når brandindgangen ikke længere er aktiveret.
24	Info	For lang opstart af funktion	Software fejl	Sluk og tænd for anlægget. Hvis fejlen optræder igen, kontakt installatøren.



28	Info	Slaveenhed tilsluttet	En ny slaveenhed er blevet tilsluttet	
31		Afrimningsfejl	Afrimningsfejl (2 timer)	Efterse modstrømsveksler. Evt. afmonter og tøm op under bruser.
41		Frostbeskyttelse VV beholder aktiv	Frostbeskyttelsen af DHW varmtvandsbeholderen har været aktiv	
44		Fejl på anode i varmtvandsbeholder	Fejl på anoden i DHW varmtvandsbeholderen	Skift anode og kontroller anodeovervågningen.
45	Info	Start antilegionella	Antilegionella funktionen for DHW varmtvandsbeholderen er startet	
46		Fejl i antilegionella funktionen	Antilegionellafunktionen i DHW varmtvandsbeholderen kunne ikke gennemføres efter 20 forsøg, eller maksimum tiden på 5 timer er udløbet	Juster tid for start til f.eks. nat, så der bliver tid nok til at genstarte antilegionella funktionen.
47		Fejl på afisning af varmepumpe	Fejl på afisning af varmepumpe	Kontroller at T6 afrimning er aktiveret.
49		Kompressor højtryksalarm	Kompressoren er i højtryksalarm	Kontroller at der er luftflow nok over kondensatoren og vand i varmtvandsbeholderen. Kontroller at udelufttemperaturen ikke er over 45 °C.
62		Databasefejl		Kontakt installatør.
65		Ændret type af slaveenhed	Type af slaveenhed er blevet ændret	Kontroller dip-switch indstillingerne.
69		Utæt brinekreds BAH løsning	Der er en utæthed i brinekredsen for BAH løsningen	Tætne brinekredsen for BAH løsningen.
75		Fejl på føler	Der er fejl på en eller flere følere	Kontroller følerne ved at udlæse data under Information.
80		For lav temperatur i fordampersflade	Fordampersfladen har været for kold (<-20 °C)	Kontroller luftflowet over fordampersfladen. Kontroller at filtrene er rene og at der er fri passage i luftindtaget.
81	Info	El-supplering i varmtvandsbeholderen tændt	El-suppleringen i varmtvandsbeholderen blev tændt	
82	Info	El-supplering i varmtvandsbeholderen slukket	El-suppleringen i varmtvandsbeholderen blev slukket	
85		Slave SW ikke ens med master	Softwareversionen for slave enheden er ikke den samme som master	Opdater softwaren så de er ens.
86		Slave RTDB ikke ens med master	Slave RTDB version er ikke den samme som master	Opdater softwaren så de er ens.










# AIR varmepumpe









## Alarmliste centralvarme

Første kolonne i hændelsesloggen viser om det er master (M) eller slave (S), som hændelsen gælder for.

Nedenstående liste gælder for AIR luft/vand varmepumpen (S), og er opdelt i følgende kategorier:

<b>Info</b>	Information	Normaldrift er ikke påvirket, og der kommer ingen information på displayet.
	Advarsel	Driften fortsætter, men der er noget der ikke længere fungerer optimalt.
	Alarm	Driften er delvis eller helt stoppet, da det er en alvorlig fejl, der straks kræver opmærksomhed.

ID	Type	Display tekst	Beskrivelse/årsag	Afhjælpning af fejl
01	Info	Anlæg start	AIR varmepumpen er startet	
02	Info	Anlæg stop	AIR varmepumpen er stoppet	
05		Fejl i realtime databasen (RTDB)	Fejl i software eller indstillinger	Kontroller om korrekt software er installeret. Opdater software og lav en dip-switch 1 reset. <i>NB! Noter ventilator indstillinger for ventilationen, da de skal indstilles igen efter reset.</i>
18		For mange kompressor starte (time)	Kompressoren har været startet mere end 12 gange inden for en time	Kontroller "Tid mellem kompressor start" (fabriksindstilling 20 minutter) og "Minimum off tid kompressor (fabriksindstilling 15 minutter).
19		Software initialiseringsfejl	Forskellig software på print og display	Opdater softwaren.
20		Afrimningstiden overskredet	Afrimningsforsøg har overskredet maksimum tid	Juster afrimningsindstillinger.
24	Info	For lang opstart af funktion		Sluk og tænd for anlægget. Hvis fejlen optræder igen, kontakt installatøren.
28	Info	Slaveenhed tilsluttet	Slaveenheden er blevet tilsluttet	
29	Info	Mistet kommunikation med slaveenheden	Kommunikationen med slaveenheden er mistet	Kontroller kommunikationsforbindelser, samt at der er forsyningsspænding på alle enheder.
41		Frostbeskyttelse VV beholder aktiv	Frostbeskyttelsen af SHW varmtvandsbeholderen har været aktiv (<4°C)	
44		Fejl på anode i varmtvandsbeholder	Fejl på anoden i SHW varmtvandsbeholderen	Skift anode og kontroller anodeovervågning.
45	Info	Start antilegionella	Antilegionella funktionen for SHW varmtvandsbeholderen er startet	
46		Fejl i antilegionella funktionen	Antilegionellafunktionen for SHW varmtvandsbeholderen kunne ikke gennemføres efter 20 forsøg, eller maksimum tiden på 5 timer er udløbet	Juster tid for start til f.eks. nat, så der bliver tid nok til at genstarte antilegionella funktionen.
62		Databasefejl		Kontakt installatør.
65		Ændret type af slaveenhed	Type af slaveenhed er blevet ændret	Kontroller dip-switch indstillinger.

66		Højtryksfejl på kompressor	Højtryksfejl på kompressoren i AIR	Kontrollerer flow i ladekreds mellem udedel og indedel. Rens filter og kontrollerer trykket og udluft ladekredsen.
67		Lavtryksfejl på kompressor	Lavtryksfejl på kompressoren i AIR	Sikre flow over fordampere, ved at kontrollere at den er is-fri, samt fri for blade og andet skidt. Kontrollerer af ventilatoren i udedelen kører. Kør evt. en manuel afrimning af udedelen.
68	Info	Køl og varme på samme tid		
73		T16 eller T17 for lav ved afrimning	T16 og/eller T17 har været lavere end 6 °C under afrimning af fordamperfladen. Afrimning er afbrudt	Kontrollerer at der er tilstrækkeligt flow mellem buffertank og kondensator, og at der er tilstrækkelig høj temperatur i buffertank for at kunne gennemføre en afrimning.
77		Alvorlig klixon fejl	Inverter eller klixon er slået fra pga overbelastning ved fejl i 40 minutter	Kontrollerer temperaturindstillingerne.
78		Klixon fejl	Inverter har været i selvbeskyttelse eller klixon på kompressor er slået fra. Genstarter automatisk efter 10 minutter	Kontrollerer indstillingerne for driften. Kontrollerer at ønsket temperatur ikke er indstillet for højt. Kontrollerer flow mellem kondensator og buffertank.
81	Info	El-supplering i varmtvandsbeholderen tændt	El-suppleringen i SHW varmtvandsbeholderen blev tændt	
82	Info	El-supplering i varmtvandsbeholderen slukket	El-suppleringen i SHW varmtvandsbeholderen blev slukket	
83	Info	El-supplering centralvarme tændt	El-suppleringen i buffertanken AIR blev tændt	
84	Info	El-supplering centralvarme slukket	El-suppleringen i buffertanken AIR blev slukket	
85		Slave SW ikke ens med master	Softwareversionen for slave enheden er ikke den samme som master	Opdater softwaren så de er ens.
86		Slave RTDB ikke ens med master	Slave RTDB version er ikke den samme som master	Opdater softwaren så de er ens.
87		(T17) Varmepumpe for varm	Stopper varmtvandsproduktionen via DHW/SHW pga overophedning. Skifter til gulvvarme og går tilbage til varmtvandsproduktion når T17 er mindre end 50°C	Kontrollerer indstillinger.







Nilan A/S  
Nilanvej 2  
8722 Hedensted  
Danmark  
Tlf. +45 76 75 25 00  
Fax +45 76 75 25 25  
nilan@nilan.dk  
www.nilan.dk

Dokumentnr.:S32\_Compact-P-AIR\_DK

Nilan A/S påtager sig intet ansvar for eventuelle fejl og mangler i trykte vejledninger - eller for tab eller skader som følge af det publicerede materiale, hvad enten dette skyldes fejl eller uhensigtsmæssigheder i materialet eller andre årsager. Nilan A/S forbeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer af produkter og vejledninger. Alle varemærker tilhører Nilan A/S, og alle rettigheder forbeholdes.