

# SOFTWAREVEJLEDNING

CTS602 HMI BY NILAN



Combi 302 Polar Top

# INDHOLDSFORTEGNELSE

## Installerings

Indstillinger.....	3
Ventilation.....	3

## Software

Funktioner betjeningspanel.....	4
Forside elementer.....	4
Forside indstillingsmuligheder.....	5
Advarsler og alarmer.....	6
Indstillinger menuoversigt.....	7
Installatørrettigheder.....	8
Opstart indstillinger.....	9
Sprog.....	9
Dato/Tid.....	9
Ventilation indstillinger.....	10
Tænd for aggregatet.....	10
Driftfunktion.....	10
Alarm.....	11
Vis data.....	11
Dato/Tid.....	12
Ugeprogram.....	13
Tilluft varme.....	15
Køling.....	17
Luftfugtighed.....	18
CO2.....	19
Luftskifte.....	19
Luftfilter.....	20
Temperatur regulering.....	20
Sprog.....	20
Service indstillinger.....	22
Password.....	22
Brugervalg 1.....	22
Brugervalg 2.....	24
Tilluftvarme.....	26
Luftkvalitet.....	26
Luftskifte.....	27
Afrimning.....	28
Temperatur regulering.....	29
Tilluft kontrol.....	29
Rumtemperatur kontrol.....	30
Genstart.....	30
Gendan indstill.....	31
Manuel drift.....	31
Modbus adresse.....	31
Datalog interval.....	32
Tema.....	33
Hovedskærm.....	34
Panel indst.....	34

## Alarmliste

Combi anlæg.....	35
Alarmliste.....	35

# Installerings

## Indstillinger

### Ventilation

#### Hvordan skal aggregatet indstilles

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

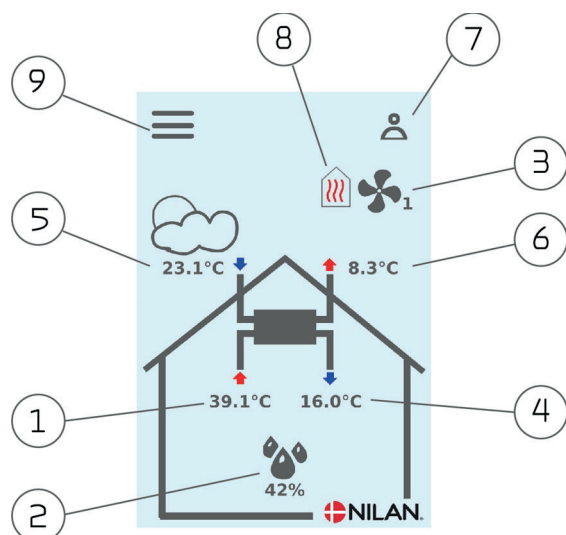
Funktion		Indstillinger
Indstilling for filterskiftperiode		Dage:
Hvilket trin er indstillet til grundventilation		Trin:
Ønskes lav ventilation ved lav udetemperatur	ja/nej	Trin: Ved °C:
Ønskes lav ventilation ved lav luftfugtighed	ja/nej	Trin:
Niveau lav luftfugtighed		%
Ønskes høj ventilation ved høj luftfugtighed	ja/nej	Trin:
Indstillet maksimum tid høj luftfugtighed		Min:
Hvad er den ønskede rumtemperatur		°C:
Ønskes stop ved lav rumtemperatur	ja/nej	°C:
Er emhætten tilsluttet ventilationen	ja/nej	Trin:

# Software

## Funktioner betjeningspanel

### Forside elementer

Forsiden af HMI-panelet indeholder de indstillingsmuligheder og informationer en bruger oftest benytter.



1. Viser den aktuelle rumtemperatur i huset, målt via udsugningsluften.
2. Viser den aktuelle luftfugtighed. Hvis CO2 måler installeret, vil den blive vist ved siden af.
3. Viser det aktuelle ventilationstrin.
4. Viser aktuel tillufttemperatur
5. Viser aktuel udetemperatur, målt via udeluftindtag
6. Viser aktuel afkasttemperatur
7. Viser nedenstående menu-ikoner
8. Viser nedenstående drift-ikoner
9. Adgang til indstillingsmenuen, hvor der er flere indstillingsmuligheder

### Menu-ikoner



#### Stop ikon

Vises når aggregatet er stoppet



#### Brugervalg ikon

Vises når brugervalgfunktionen er aktiv



#### Ugeprogram ikon

Vises når ugeprogramfunktionen er aktiv



#### Alarm ikon

Vises når der er en alarm eller advarsel

### Drift-ikoner



#### Kompressor ikon

Vises når kompressoren er aktiv



#### Varme ikon

Vises når aggregatet opvarmer tilluften via kompressor eller eftervarmeplade



#### Køle ikon

Vises når aggregatet køler tilluften via kompressoren eller bypass



#### Afrimning ikon

Vises når varmepumpen afrimer

## Forside indstillingsmuligheder

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



Ved tryk på aktuel rumtemperatur vises den ønskede rumtemperatur.

Den ønskede rumtemperatur kan ændres ved at trykke på pilen op eller ned og afslutte med fortryd ikonet nederst til venstre eller godkend ikonet nederst til højre.

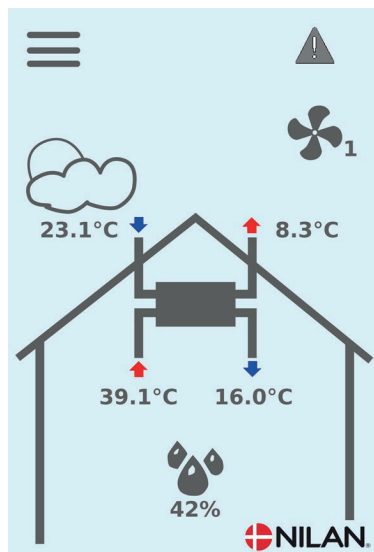


Ved tryk på aktuel ventilationstrin vises det ønskede ventilationstrin.

Det ønskede ventilationstrin kan ændres ved at trykke på pilen op eller ned og afslutte med fortryd ikonet nederst til venstre eller godkend ikonet nederst til højre.

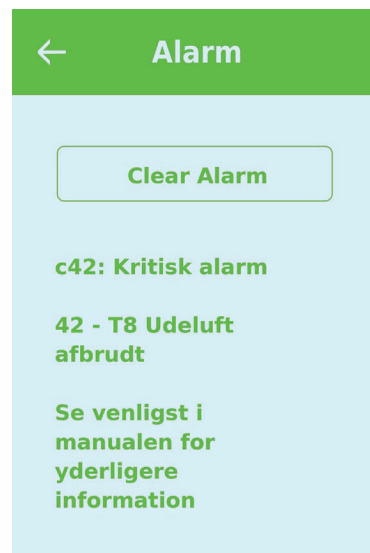
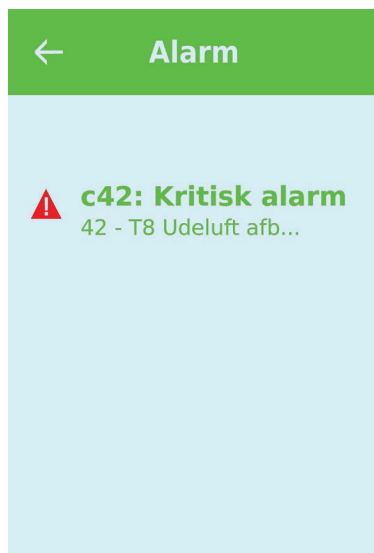
## Advarsler og alarmer

Sker der fejl i aggregatets drift, vil der enten komme en advarsel eller en alarm. Advarslen vises øverst til højre i menulinjen.



Trykkes der på symbolet, fremkommer en beskrivelse af advarslen eller alarmeren.

Advarslen eller alarmeren kan nulstilles ved at trykke på "Clear Alarm".



Advarsel viser, at man skal være opmærksom på noget, f.eks. at filtre skal skiftes. Aggregatet kører normalt.



Alarm viser, at der er noget alvorligt galt med aggregatet, der ofte kræver en fagmand. Aggregatet er stoppet.

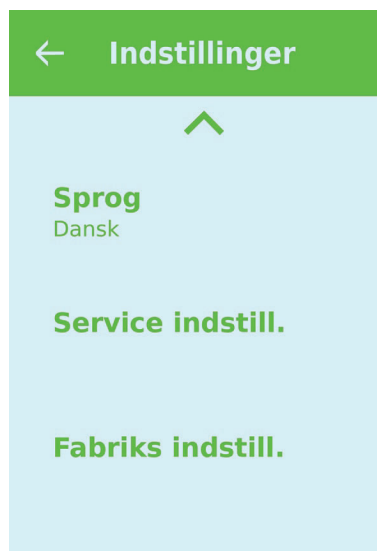
## Indstillinger menuoversigt

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

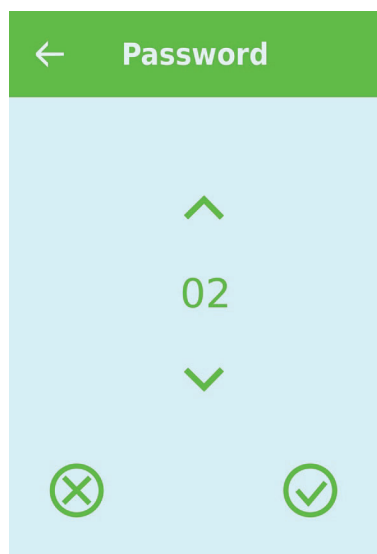


## Installatørrettigheder

I indstillingsmenuen vises service- og fabriksindstillinger.



For at komme i Servicemenue kræves et password. Passwordet indstilles ved at trykke på pilen op eller ned og afslutte med godkend ikonet nederst til højre.



Årsagen til at service indstillingen kræver password er, at det kræver en vis indsigt at ændre disse indstillinger da en forkert indstilling kan betyde, at aggregatet ikke fungerer optimalt.



# Opstart indstillinger

## Sprog

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



↳ Dansk	Beskrivelse:	Vælg det sprog der ønskes i panelet.
---------	--------------	--------------------------------------

## Dato/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 under "Dato / Tid" i displayet.



↳ År	Beskrivelse:	Vælg "År" i panelet og vælg herefter det år der ønskes.
↳ Måned	Beskrivelse:	Vælg "Måned" i panelet og vælg herefter den måned der ønskes.
↳ Dag	Beskrivelse:	Vælg "Dag" i panelet og vælg herefter den ugedag der ønskes.
↳ Time	Beskrivelse:	Vælg "Time" i panelet og vælg herefter det timetal der ønskes.
↳ Minut	Beskrivelse:	Vælg "Minut" i panelet og vælg herefter det minuttal der ønskes.

# Ventilation indstillinger

## 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.

Aggregatets funktioner aktiveres i "Indstillinger" under "Drift".

Hvis aggregatet er slukket, kommer der et ikon på forsiden 



### OBS

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



### OBS

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

← Drift

↳ Drift	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / Tændt Slukket Aggregatet 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.
---------	--	--

## Driftfunktion

Det er muligt at give aggregatet input for om det skal køre "Auto", "Varme" eller "Køl" drift.



### OBS

Funktionerne "Varme" og "Køl" overstyrer ugeplanen. Der skiftes automatisk over til "Auto" ved næste skift i ugeplanen, hvis en ugeplan er programmeret.

← Driftfunktion

↳ Auto	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Auto / Køl / Varme Auto Auto: Aggregatet kører efter indstillede værdier Køl: Aggregatet kører efter indstillede værdier, men giver mulighed for køling i vinterdrift, hvis forudsætningerne for køling er til stede. Varme: Aggregatet kører efter indstillede værdier, men bypass-spjæld kan ikke åbne og aktiv køl ikke aktiveres, selvom forudsætningerne er til stede.
--------	--	---

## Alarm

Advarsler og alarmer kan aflæses i menuen "Alarm". Det er også muligt at nulstille advarsler og alarmer i denne menu.

Når der er udløst en advarsel eller alarm, kommer der et ikon på forsiden 



↳ Alarm nummer og navn	Beskrivelse:	Ved tryk vises en liste over alarm ID-nummer og oplysning om alarmtypen og om det er en Kritisk hændelse. (Se i alarmlisten for yderligere information) Alarmen kan godkendes ved at trykke på "Clear Alarm"
------------------------	--------------	---



### OBS

Når en alarm er aktiv kan den ikke nulstilles i panelet. Når alarmen er afhjulpel står den som inaktiv og kan nulstilles ved at trykke på "Clear Alarm".

## Vis data

Det er muligt at aflæse aktuelle data for Comfort anlæggene.



↳ Driftsstatus	Beskrivelse:	Viser i hvilken driftsindstilling aggregatet kører.
↳ Bypass	Beskrivelse:	Viser om bypass spjældet er åbent eller lukket.
↳ T1 Udeluft	Beskrivelse:	Viser udetemperaturen før forvarmebladen
↳ T2 Tilluft	Beskrivelse:	Viser indblæsningstemperaturen. Hvis der er installeret eftervarmeblade vises T7 istedet for.
↳ T4 Afkast	Beskrivelse:	Viser afkastlufttemperaturen.
↳ T5 Kondensator	Beskrivelse:	Viser kondensatortemperaturen.
↳ T6 Fordamper	Beskrivelse:	Viser fordampertemperaturen.
↳ T7 Tilluft	Beskrivelse:	Viser indblæsningstemperaturen, hvis der er installeret eftervarmeblade - ellers vises T2.
↳ T10 Fraluft/Rum	Beskrivelse:	Viser aktuel rumtemperatur målt i udsugningsluften.
↳ Luftfugtighed	Beskrivelse:	Viser den aktuelle luftfugtighed i boligen.
↳ CO2	Beskrivelse:	Viser det aktuelle CO <sub>2</sub> -niveau i boligen (kun hvis installeret).
↳ Tilluft ventilator	Beskrivelse:	Viser i hvilket trin tilluft ventilatoren kører.
↳ Fraluft ventilator	Beskrivelse:	Viser i hvilket trin fraluft ventilatoren kører.
↳ Anlægsinformation	Beskrivelse:	Tryk på "Anlægsinformation" for yderligere information.
↳ Anlægs type	Beskrivelse:	Viser navnet på det produkt softwaren er indstillet til.
↳ Software version	Beskrivelse:	Viser installeret software version.
↳ Panel software	Beskrivelse:	Viser installeret software version på panelet.

## Dato/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 under "Dato / Tid" i displayet.



↳ År	Beskrivelse:	Vælg "År" i panelet og vælg herefter det år der ønskes.
↳ Måned	Beskrivelse:	Vælg "Måned" i panelet og vælg herefter den måned der ønskes.
↳ Dag	Beskrivelse:	Vælg "Dag" i panelet og vælg herefter den ugedag der ønskes.
↳ Time	Beskrivelse:	Vælg "Time" i panelet og vælg herefter det timetal der ønskes.
↳ Minut	Beskrivelse:	Vælg "Minut" i panelet og vælg herefter det minuttal der ønskes.

## Ugeprogram

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

Når ugeplanen er aktiv, kommer der et ikon på forsiden



### ← Ugeprogram

↳ Vælg program	Beskrivelse:	Der kan vælges mellem Program 1, 2 og 3 eller slukket.
↳ Rediger program	Beskrivelse:	Det valgte ugeprogram er nu aktiv og det er muligt at redigere i programmet.
↳ Mandag	Beskrivelse:	Her kan vælges mellem Mandag, Tirsdag, Onsdag, Torsdag, Fredag, Lørdag og Søndag.
↳ Funktion 1	Beskrivelse:	Under hver funktion kan der indstilles mellem tid, temperatur og ventilationstrin.
↳ Start tid	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Timer og minutter 6:00 Indstil hvornår på døgnet programmet skal starte. Programmet kører til næste programskift i ugeplanen.
↳ Ventilation	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 3 Her vælges det ønskede ventilationsniveau.
↳ Temperaturer	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 - 40 °C 22 °C Her indstilles den ønskede rumtemperatur.
↳ Funktion 2		Under hver funktion kan der indstilles mellem tid, temperatur og ventilationstrin.
↳ Start tid	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Timer og minutter 8:00 Indstil hvornår på døgnet programmet skal starte. Programmet kører til næste programskift i ugeplanen.
↳ Ventilation	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 1 Her vælges det ønskede ventilationsniveau.
↳ Temperaturer	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 - 40 °C 22 °C Her indstilles den ønskede rumtemperatur.
↳ Funktion 3	Beskrivelse:	Under hver funktion kan der indstilles mellem tid, temperatur og ventilationstrin.
↳ Start tid	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Timer og minutter 15:00 Indstil hvornår på døgnet programmet skal starte. Programmet kører til næste programskift i ugeplanen.
↳ Ventilation	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 3 Her vælges det ønskede ventilationsniveau.
↳ Temperaturer	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 - 40 °C 22 °C Her indstilles den ønskede rumtemperatur.
↳ Funktion 4	Beskrivelse:	Under hver funktion kan der indstilles mellem tid, temperatur og ventilationstrin.

↳ Start tid	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Timer og minutter 22:00 Indstil hvornår på døgnet programmet skal starte. Programmet kører til næste programskift i ugeplanen.
↳ Ventilation	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 1 Her vælges det ønskede ventilationsniveau.
↳ Temperaturer	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 - 40 °C 22 °C Her indstilles den ønskede rumtemperatur.
↳ Funktion 5 og 6	Indstillinger:  Standardindstilling: Beskrivelse:	Under hver funktion kan der indstilles mellem tid, temperatur og ventilationstrin Slukket Programmet kører til næste programskift i ugeplanen.
↳ Nulstil program	Beskrivelse:	Her er det muligt at nulstille programmet ved at trykke på godkend ikonet.

## Tilluft varme

Hvis der er tilkoblet en eftervarmeplade (tilbehør), indstilles opvarmningen af tilluften her.

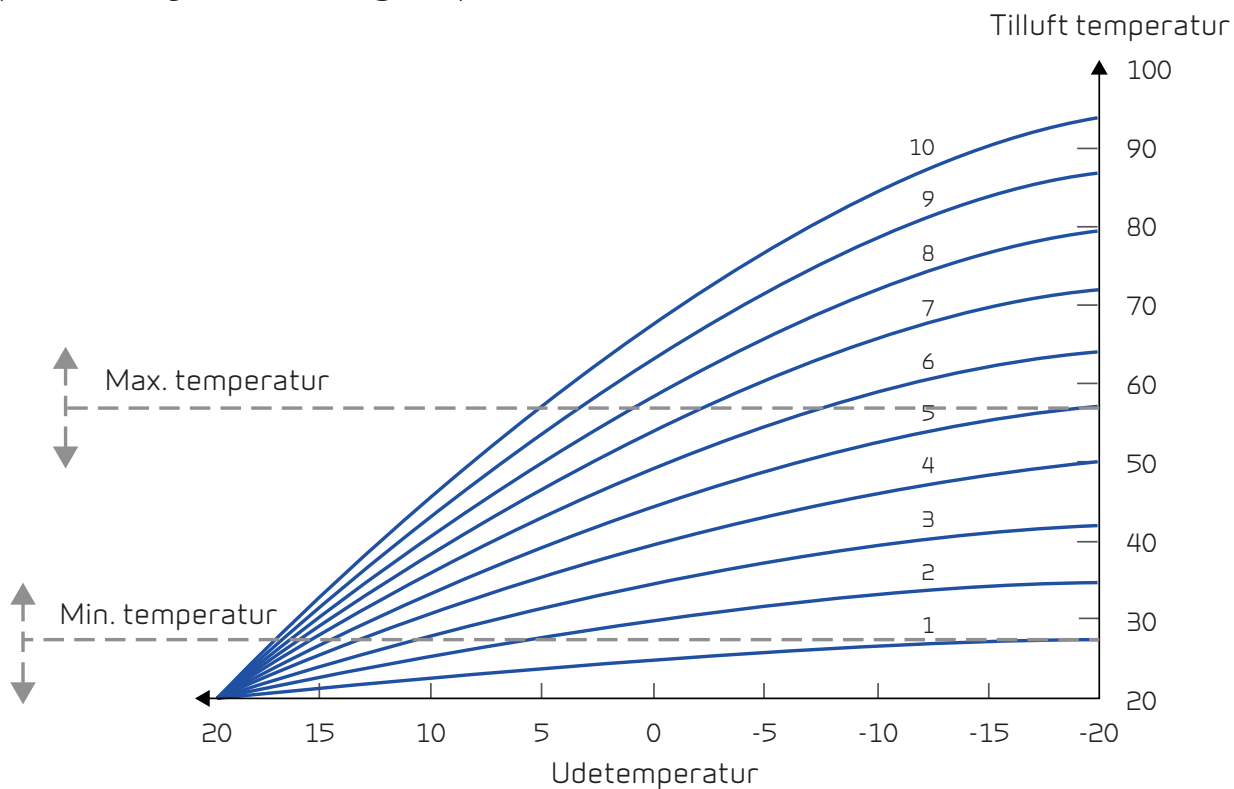
Når rumtemperaturen målt i udsugningsluften kommer under den ønskede rumtemperatur indstillet på displayet, starter varmepumpen og eftervarmepladen for opvarmning af indblæsningsluften.

### ← Tilluftvarme

↳ Indstilling	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / Varme / Behov Behov Slukket: Der er slukket for opvarmning af tilluften. Varme: Konstant varme i forhold til min./max. Behov: Indblæsningstemperaturen reguleres automatisk af kurve indstillingen
↳ Varme	Beskrivelse:	Der er valgt konstant varme af tilluften styret via en PI-regulering i henhold til rumtemperaturen
↳ Minimum tilluft temperatur	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 - 40 °C 20 °C Minimum indblæsningstemperatur
↳ Maximum tilluft temperatur	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 - 50 °C 40 °C Maksimum indblæsningstemperatur
↳ Behov	Beskrivelse:	Der er valgt kurvestyring af varmen i tilluften, hvor indblæsningstemperaturen styres af udetemperaturen og ikke af den aktuelle rumtemperatur
↳ Minimum tilluft temperatur	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 - 40 °C 20 °C Minimum indblæsningstemperatur, overstyrer kurvestyringen
↳ Maximum tilluft temperatur	Indstillinger: Standard indstilling: Beskrivelse:	20 - 50 °C 40 °C Maksimum indblæsningstemperatur, overstyrer kurvestyringen
↳ Udetemperatur kompensering	Indstillinger: Standard indstilling: Beskrivelse:	0 - 10 10 Vælg hvilken kurve styringen skal regulere efter
↳ Offset kurve	Indstillinger: Standard indstilling: Beskrivelse:	-15 - 10 °C 0 °C Det er muligt at forskyde kurven, så det passer bedre til husets varmebehov
↳ Forsinkelse	Indstillinger: Standard indstilling: Beskrivelse:	0 - 30 minutter 10 minutter Indstil forsinkelse for hvornår eftervarmepladen må slå til, efter at der er konstateret et varmebehov

## Varmekurverne

Udetemperaturen styrer indblæsningstemperaturen.





## Køling

Aggregatet kan køle boligen via bypas-køling og/eller aktiv køling via varmepumpen. Forudsætningen for at aggregatet vil gå i kølemode, er at det er i sommerdrift eller at Køl er aktiveret i "Driftfunktion".

Bypass-køling:

Hvis rumtemperaturen, målt i udsugningsluften, er højere end kølesetpunktet  $-2^{\circ}\text{C}$ , og udetemperaturen er under rumtemperaturen vil bypass åbne og starte bypass køling.

Bypass vil lukke igen når rumtemperaturen når ønsket rumtemperatur  $+1^{\circ}\text{C}$

Er udetemperaturen over rumtemperaturen og der er behov for køling, vil bypass ikke åbne, men aggregatet vil lave kølegenvinding via varmeveksleren, hvor udeluften køles ned af udsugningsluften.

Aktiv køling:

Hvis rumtemperaturen, målt i udsugningsluften, er højere end ønsket rumtemperatur +kølesetpunktet, vil kompressoren starte og begynde aktiv køling af tilluften. Kompressoren vil stoppe når rumtemperaturen kommer under kølesetpunkt  $-1^{\circ}\text{C}$ .

### ← Køling

↳ Køle setpunkt	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Off / +1 / +2 / +3 / +4 / +5 / +7 / +10 °C Setpunkt + 5 °C Off: Aktiv køling er de-aktiveret. Setpunkt + X °C: Angiver hvornår aktiv køl skal starte. Setpunkt er ønsket rumtemperatur indstillet på forsiden af panelet.
↳ Ventilation ved køl	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / 2 / 3 / 4 Slukket Slukket: Aggregatet ændrer ikke ventilationstrin, når det går i køledrift. Trin 2-4: Her vælges det ventilationstrin aggregatet skal skifte til i køledrift. Det sker allerede ved bypass-køling.

## Luftfugtighed

Det primære formål med ventilation, er at ventilere fugten ud af boligen, så den ikke skader bygningen og samtidig opnå et godt indeklima. I længere perioder med frostvejr kan luftfugtigheden i boligen komme ned på et niveau, som kan være kritisk for bygning og indeklimaet. Trægulve, møbler og vægge kan tage skade af for tør luft, og støv hvirvles op, så det giver et dårligt indeklima.

For at afhjælpe dette har styringen en indbygget fugtstyring, der kan opretholde god relativ luftfugtighed. Når den gennemsnitlige luftfugtighed i boligen kommer under et indstillet niveau (fabriksindstilling 30%), kan man vælge at reducere ventilationen. Det vil typisk være i en kort periode. På den måde er det muligt at undgå yderligere udtørring af luftfugtigheden i boligen.

Fugtstyringen har også 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.

### ← Luftfugtighed

↳ Vent.lav fugtighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 1 Ved lav fugtighed skifter aggregatet til det indstillede ventilationstrin.
↳ Lav fugtig.niveau	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. NB! Funktionen er kun aktiv i vinterdrift.
↳ Vent.høj fugtighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 3 Ved høj fugtighed, hvis man f.eks. går i bad, skifter aggregatet til det indstillede ventilationstrin.
↳ Max tid høj fugt.	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	1 ↔ 180 minutter / Slukket 60 minutter Funktionen "Høj fugtighed" stopper, når aktuel fugtighed kommer under 3% over gennemsnitlig luftfugtighed. Der er indsat en tidsbegrænsning for, hvor lang tid funktionen må køre.

CO<sub>2</sub>

Denne menu er kun synlig, hvis der er installeret en CO<sub>2</sub> sensor.

**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.

← CO<sub>2</sub>

↳ Vent.høj CO <sub>2</sub> niv.	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 3 Her angives, hvilket ventilationstrin aggregatet skal køre ved høj CO <sub>2</sub> -niveau.
↳ Højt CO <sub>2</sub> niveau	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	650 ↔ 2500 ppm 800 ppm Her angives, ved hvilket CO <sub>2</sub> -niveau aggregatet skal skifte til høj ventilationstrin.
↳ Normalt CO <sub>2</sub> niv.	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	400 ↔ 750 ppm 600 ppm Her angives, ved hvilket CO <sub>2</sub> -niveau aggregatet skal skifte til normal styring.

## Luftskifte

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

Funktionen kan også bruges, hvis der ikke er eftervarmeflade monteret og tilluften føles for kold ved lav udetemperatur.

## ← Luftskifte

↳ Lav temperatur kompressor start	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / 0-15 °C Slukket Her angives, om varmepumpen skal starte ved lav udetemperatur, selvom der ikke er varmebehov.
↳ Vinter lav vent.	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Slukket Slukket Her angives, hvilket ventilationstrin aggregatet skal køre ved lav udetemperatur.
↳ Niveau vinter lav	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	-20 - 40 °C 0 °C Her angives, ved hvilken udetemperatur der skal skiftes til "Vinter lav".

## Luftfilter

Fra fabrikken er filteralarmen indstillet med timer, der har 90 dage mellem hvert filterskift. Ønsker man at tilkoble trykstyret filterskift, er det muligt at tilslutte tryksensorer via en digital indgang og ændre dette i filtermenuen.

### ← Luftfilter

↳ Filteralarm	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	30 / 90 / 180 / 360 90 dage Indstilling af antal dage mellem filterskift kan indstilles efter behov. Det er vigtigt med rene filtre for at opnå en optimal drift. En tilstoppet veksler øger strømforbruget.
---------------	--	---

## Temperatur regulering

Er der ikke installeret en eftervarmeplade, bruges indstillingerne til at styre bypass-spjældet med.

Ønskes det at styre indblæsningstemperaturen, er det nødvendigt at montere en eftervarmeplade. Med en eftervarmeplade kan man styre temperaturen i tilluften (indblæsningen) uafhængig af udetemperaturen.

Der kan monteres en ekstern el-eftervarmeplade til montage i tilluft-kanalen.



### **OBS**

Når der ikke er behov for varme i boligen, kan tillufttemperaturen godt komme ned under minimum temperaturen.

### ← Temp. regulering

↳ Min.tilluft sommer	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 ↔ 16 °C 14 °C Her indstilles den tilluftstemperatur, aggregatet som minimum skal kunne blæse ind med om sommeren. Er udelufttemperaturen lavere end angivet, lukker bypass-spjældet, kører anlægget med varmegenvinding.
↳ Min.tilluft vinter	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	14 ↔ 22 °C 16 °C Her indstilles den tilluftstemperatur, aggregatet som minimum skal kunne blæse ind med om vinteren. Har kun effekt med en eftervarmeplade.
↳ Sommer skift	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 ↔ 30 °C 12 °C Her indstilles den minimum udetemperatur, for at aggregatet kører efter sommerdrift. Er udelufttemperaturen lavere, køres der vinterdrift.

## Sprog

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

← Sprog

↳ Dansk

Beskrivelse:

Vælg det sprog der ønskes i panelet.

# Service indstillinger

## Password

Password for service indstillinger: 2

## Brugervalg 1

Det er muligt at indstille brugervalgsprogrammet med specialindstillinger, der overstyrer driftstilstanden i hovedmenuen. Brugervalgsprogrammet aktiveres via et eksternt signal.

Brugervalgsprogrammet kan bl.a. benyttes til funktioner som f.eks. at skabe ubalance i til- og fraluftventilation.

Når brugervalg 1 er aktiv, kommer der et ikon på forsiden



↳ Vælg program	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Ingen / Udvidet / Tilluft / Fraluft / Ext. offset / Ventilere Udvidet Her vælges det program, der ønskes at køre.
↳ Udvidet	Beskrivelse:	Hvis udvidet er valgt.
↳ Varighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / 15 ↔ 480 minutter Slukket Tiden kører i interval på 15 min. Her indstilles, hvor lang tid programmet skal køre efter, det eksterne signal har sluppet.
↳ Ventilationstrin	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 4 Her vælges det ønskede ventilationsniveau.
↳ Rumtemperatur	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 ↔ 30 °C 23 °C Her indstilles den ønskede rumtemperatur.
↳ Tilluft	Beskrivelse:	Hvis tilluft er valgt.
↳ Varighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / 15 ↔ 480 minutter Slukket Tiden kører i interval på 15 min. Her indstilles, hvor lang tid programmet skal køre efter, det eksterne signal har sluppet.
↳ Ventilationstrin	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 4 Her vælges det ønskede ventilationsniveau.
↳ Fraluft	Beskrivelse:	Hvis fraluft er valgt.
↳ Varighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / 15 ↔ 480 minutter Slukket Tiden kører i interval på 15 min. Her indstilles, hvor lang tid programmet skal køre efter, det eksterne signal har sluppet.
↳ Ventilationstrin	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 4 Her vælges det ønskede ventilationsniveau.
↳ Ext. offset	Beskrivelse:	Hvis Ext. offset er valgt.

↳ Varighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / 15 ↔ 480 minutter Slukket Tiden kører i interval på 15 min. Her indstilles, hvor lang tid programmet skal køre efter, det eksterne signal har sluppet.
↳ Offset temp. reg.	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	-10 ↔ 10 °C 0 °C Her lægges temperaturen til eller trækkes fra setpunktet. Der vælges efterløbstid og forskydning af setpunkt for ekstern rumvarme.
↳ Ventilere	Beskrivelse:	Hvis ventilere er valgt.
↳ Varighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / 15 ↔ 480 minutter Slukket Tiden kører i interval på 15 min. Her indstilles, hvor lang tid programmet skal køre efter, det eksterne signal har sluppet.
↳ Ventilationstrin	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 4 Her vælges det ønskede ventilationsniveau.

## Brugervalg 2

Det er muligt at indstille brugervalgsprogrammet med specialindstillinger, der overstyrer driftstilstanden i hovedmenuen. Brugervalgsprogrammet aktiveres via et eksternt signal.

Brugervalgsprogrammet bruges f.eks. for tilslutning af emhætte, hvor ventilationen kører op på højt niveau, når emhættedrift ønskes. Det kan også benyttes til andre funktioner, som f.eks. at skabe ubalance i til- og fraluftventilation (Brugervalg 2 vises kun når optionsprint er monteret).

Når brugervalg 2 er aktiv, kommer der et ikon på forsiden



← Service / Brugervalg

↳ Vælg program	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Ingen / Udvidet / Tilluft / Fraluft / Ext. offset / Ventilere / Emhætte Ingen Her vælges det program, der ønskes at køre.
↳ Udvidet	Beskrivelse:	Hvis udvidet er valgt.
↳ Varighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / 15 ↔ 480 minutter Slukket Tiden kører i interval på 15 min. Her indstilles, hvor lang tid programmet skal køre efter, det eksterne signal har sluppet.
↳ Ventilationstrin	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 4 Her vælges det ønskede ventilationsniveau.
↳ Rumtemperatur	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 ↔ 30 °C 23 °C Her indstilles den ønskede rumtemperatur.
↳ Tilluft	Beskrivelse:	Hvis tilluft er valgt.
↳ Varighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / 15 ↔ 480 minutter Slukket Tiden kører i interval på 15 min. Her indstilles, hvor lang tid programmet skal køre efter, det eksterne signal har sluppet.
↳ Ventilationstrin	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 4 Her vælges det ønskede ventilationsniveau.
↳ Fraluft	Beskrivelse:	Hvis fraluft er valgt.
↳ Varighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / 15 ↔ 480 minutter Slukket Tiden kører i interval på 15 min. Her indstilles, hvor lang tid programmet skal køre efter, det eksterne signal har sluppet.
↳ Ventilationstrin	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 4 Her vælges det ønskede ventilationsniveau.
↳ Ext. offset	Beskrivelse:	Hvis Ext. offset er valgt.
↳ Varighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / 15 ↔ 480 minutter Slukket Tiden kører i interval på 15 min. Her indstilles, hvor lang tid programmet skal køre efter, det eksterne signal har sluppet.



↳ Offset temp. reg.	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	-10 ↔ 10 °C 0 °C Her lægges temperaturen til eller trækkes fra setpunktet. Der vælges efterløbstid og forskydning af setpunkt for eksternt rumvarme.
↳ Ventilere	Beskrivelse:	Hvis ventilere er valgt.
↳ Varighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / 15 ↔ 480 minutter Slukket Tiden kører i interval på 15 min. Her indstilles, hvor lang tid programmet skal køre efter, det eksterne signal har sluppet.
↳ Ventilationstrin	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 4 Her vælges det ønskede ventilationsniveau.
↳ Emhætte	Beskrivelse:	Hvis emhætte er valgt.
↳ Varighed	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / 15 ↔ 480 minutter Slukket Tiden kører i interval på 15 min. Her indstilles, hvor lang tid programmet skal køre efter, det eksterne signal har sluppet.
↳ Ventilationstrin	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 4 Her vælges det ønskede ventilationsniveau.

## Tilluftvarme

Her indstilles driften af eftervarmebladen.



**OBS**

Eftervarmeblade er ikke standard, men kan købes som tilbehør.

Ønskes det at styre indblæsningstemperaturen, er det nødvendigt at montere en eftervarmeblade. Med en eftervarmeblade kan man styre temperaturen i tilluften (indblæsningen) uafhængig af udetemperaturen.

Der kan monteres en ekstern el-eftervarmeblade til montage i tilluft-kanalen.

← Service / Tilluftvarme

↳ Indstilling centralvarme	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Ingen / Elektrisk Ingen Her angives, om en el-eftervarmeblade er installeret.
↳ PID integrations tid	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 25 sekunder 10 sekunder Angiver integrationstiden for varmereguleringen.

## Luftkvalitet

← Service / Luftkvalitet

↳ Funktion	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Fugtigh.+CO <sub>2</sub> / Fugtighed / Slukket Fugtighed Her er det muligt at vælge mellem slukket / fugtføler og / eller CO <sub>2</sub> -følere.
------------	--	--

## Luftskifte

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.

### ← Service / Luftskifte

↳ Min. vent. tilluft	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 / Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 0 Der kan indstilles et minimum ventilationstrin for tilluft.
↳ Min. vent. fraluft	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 1 Der kan indstilles et minimum ventilationstrin for fraluft.
↳ Max. vent. fraluft	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Trin 3 / Trin 4 4 Der kan indstilles et maksimum ventilationstrin for fraluft.
↳ Trin 1 - Tilluft	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 ↔ 100 % 23 % Ventilationstrin 1 bruges typisk til "Fugt lav" og "Lav udetemperatur" funktioner.
↳ Trin 2 - Tilluft	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 ↔ 100 % 40 % Ventilationstrin 2 bruges typisk til grundventilation.
↳ Trin 3 - Tilluft	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 ↔ 100 % 65 % Ventilationstrin 3 bruges typisk til "Fugt høj" funktionen og "Gæsteniveau".
↳ Trin 4 - Tilluft	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 ↔ 100 % 100 % Ventilationstrin 4 bruges typisk til "Emhættedrift" og "Festniveau".
↳ Trin 1 - Fraluft	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 ↔ 100 % 25 % Ventilationstrin 1 bruges typisk til "Fugt lav" og "Lav udetemperatur" funktioner.
↳ Trin 2 - Fraluft	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 ↔ 100 % 45 % Ventilationstrin 2 bruges typisk til grundventilation.
↳ Trin 3 - Fraluft	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 ↔ 100 % 70 % Ventilationstrin 3 bruges typisk til "Fugt høj" funktionen og "Gæsteniveau".
↳ Trin 4 - Fraluft	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	20 ↔ 100 % 100 % Ventilationstrin 4 bruges typisk til "Emhættedrift" og "Festniveau".

# Afrimning

Combi 302 Polar Top har indbygget frostsikrings forvarmeplade, der sikre at dannelsen af is i aggregatet er minimalt, og hvis der forekommer is vil afrimningen foregå hurtigere.

← Service / Afrimning

← Afrimning		
↳ Tid mellem afrimninger	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	15 ↔ 720 minutter 30 minutter Angiver hvor lang tid der minimum skal gå imellem hver afrimning.
↳ T6 start afrimning	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	-10 ↔ 0 °C -2 °C Angiver ved hvilken fordampertemperatur (T6) at varmepumpen skal afrime.
↳ T4/T6 stop afrimning	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	2 ↔ 12 °C 6 °C Angiver ved hvilken fordampertemperatur (T6) afrimningen af varmepumpen skal stoppe.
↳ T6 maximum afrimningstid	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	2 ↔ 60 minutter 10 minutter Angiver hvor lang tid en afrimning af fordamperfladen maksimum må tage. Er afrimningen ikke færdig inden for indstillede tid, kommer der en alarm og aggregatet stopper.
↳ T4 maximum afrimningstid	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 ↔ 60 minutter 25 minutter Angiver hvor lang tid en afrimning af modstrømsveksleren maksimum må tage. Er afrimningen ikke færdig inden for indstillede tid, kommer der en alarm og aggregatet stopper.
↳ T4 frostsikring	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / 1 - 5 °C 3 °C Forvarmepladen reguleres efter temperaturen i modstrømsveksleren (T4), og forsøger at holde temperature over den indstillede værdi.
↳ Effekt forvarmeplade	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Standard / Ekstra Standard Standard: Forvarmepladen giver fuld effekt ved afrimning af modstrømsveksleren. Ekstra: Forvarmepladen giver også fuld effekt ved afrimning af fordamerfladen.

## Temperatur regulering

### Rum lav temperatur

Det er muligt at angive en minimum rumtemperatur for, hvornår aggregatet skal standse (Rum lav temperatur).

Denne funktion er nyttig, hvis man f.eks. ikke er hjemme og varmforsyningen afbrydes. Så opvarmes boligen ikke længere, og rumtemperaturen falder. For at ventilationsaggregatet ikke skal bidrage til yderligere nedkøling af boligen, kan man indstille det til at stoppe ved en minimum rumtemperatur.

### Offset ekst. varme

Hvis der er installeret optionsprint, kan ventilationsaggregatet styre en ekstern varmforsyning ved at blokere eller frigive ekstern varme (Offset ekst. Varme).

På den måde kan varmforsyningen og ventilationsaggregatet arbejde sammen. Når der ikke er behov for varme i huset, eller ventilationsaggregatet er i køle drift, kan ekstern varmforsyning blokeres.

## ← Service / Temp. Regulering

↳ Vælg varmekilde	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / HP / HP + eftervarme HP (varmepumpe) Her er det muligt, at frakoble varmepumpen, hvis man ikke ønsker at benytte den.
↳ Rum lav temperatur	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / 1 ↔ 20 °C 10 °C Her angives, om man ønsker at stoppe ventilationen ved lav rumtemperatur.
↳ Offset ekstern varmforsyning	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	-5 ↔ 5 °C -1 °C Her er der mulighed for ekstra rumvarme, hvis der er installeret optionsprint. Temperaturen lægges til eller trækkes fra setpunktet.

## Tilluft kontrol

Menuen "Tilluft kontrol" giver mulighed for at indstille den tid kompressoren skal være slukket før genstart.



### OBS

Parametrene i menuen "Tilluft kontrol" bør kun justeres af personer med kendskab til reguleringsteknik.

## ← Service / Tilluft kontrol

↳ Genstart tid	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 60 minutter 6 minutter Min. tid (i minutter) kompressoren skal være stoppet før genstart.
----------------	--	---

## Rumtemperatur kontrol

Menuen "**Rumtemp. kontrol**" giver mulighed for at indstille regulatoren for styring af rumtemperaturen.



### OBS

Parametrene i menuen "**Rumtemp. kontrol**" bør kun justeres af personer med kendskab til reguleringsteknik.

← Service / Rumtemp. kontrol

↳ Neutral zone	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0,0 ↔ 10 °C 2,0 °C Her indstilles offset temperaturen for, hvornår skiftet mellem bypass og eftervarme skal aktiveres.
----------------	--	--

## Genstart

Kvittering af BRANDALARM

Brandalarm (kode 3) gøres selvkvitterende via valg i **SERVICE - GENSTART BRAND** menu: [SLUKKET, BRAND].

Brandalarmer kan kvitteres automatisk i forbindelse med brandøvelser/-afprøvning. Det er en forudsætning for kvittering, at brandtermostatindgangen er vendt tilbage til normal tilstand (lukket kontakt).

← Service / Genstart

↳ Genstart	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / HP/LP / Brand Slukket HP/LP: Højtryksalarm /Lavtryksalarm. Genstarter automatisk. Brand: Selvkvittering når brandindgang er tilbage til normal.
------------	--	--

## Gendan indstill.

Det er muligt at gendanne fabriks- og Back-up indstillinger.

← Service / Gendan indstill.

↳ Gendan indstill.	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / Fabrik / Back-up / Gendan Slukket Fabrik: Gendanner fabriksindstillinger. Back-up: Her er der mulighed for at tage en Back-up. Når der er taget Back-up fremkommer menuen Gendan, der giver mulighed for at gendanne Back-up'en af indstillede indstillinger.
--------------------	--	---

## Manuel drift

Det er muligt at foretage en manuel test af aggregatets funktioner.

← Service / Manuel drift

↳ Manuel drift	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / Afrimning / Tilluft / Fraluft / Vent.+komp / Vent.+varme Slukket Det er muligt at aflæse aggregatets funktioner manuelt.
↳ Slukket	Beskrivelse:	Manuel test deaktiveret (normal driftstilstand).
↳ Afrimning	Beskrivelse:	Test af afrimningsfunktion.
↳ Tilluft	Beskrivelse:	Test af tilluft.
↳ Fraluft	Beskrivelse:	Test af fraluft.
↳ Vent.+komp.	Beskrivelse:	Test af ventilation og kompressor.
↳ Vent.+varme	Beskrivelse:	Test af ventilation og varmedrift. Under test er der 50% signal til varmebladen.

## Modbus adresse

Nilans ventilationsaggregater har en åben Modbus kommunikation, og den ønskede Modbus adresse indstilles her.

Modbus protokollen med alle registre kan downloades fra vores hjemmeside.

← Service / Modbus adresse

↳ Modbus adresse	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	1 ↔ 247 30 Her angives Modbus adresse for det lokale netværk.
------------------	--	---

## Datalog interval

Det er muligt at logge dataer i intervallet fra 1-120 minutter.

- Det er valgt at logge temperaturer i hele grader celsius for at minimere logfil størrelsen.
- Status for digitale ind- og udgange er slået sammen i to fælles log variable, "Din" og "Dout".
- Alarmer bliver altid logget på det sete tidspunkt.

← Service / Datalog interval

↳ Datalog interval	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	1 ↔ 120 Min. / Slukket 10 Min. Hvis der vælges "Slukket", logges der ikke periodisk men kun ved events og alarmer.
--------------------	--	--

### Datalogging

Til datalog skal bruges XML filen "Devicelog.xml", som er en afkodnings-specifikation, der skal bruges af LMT PC programmet. Filen kan hentes på NilanNet under menupunktet "After Sales/Software".

- Filen placeres i "..\Database" kataloget under det aktuelle LMT projekt.
- Derefter kan loggen hentes fra styringen via menuen "Device - Devicelog download".
- Loggen vises i LMT på både tabel- og grafisk form.
- Logfilen kan eksporteres til Microsoft Excel format.



#### **OBS**

Hvis "Datalogging" er slukket, logges der stadig alarmer.

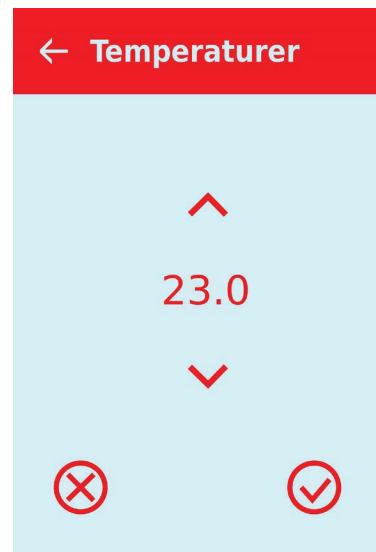
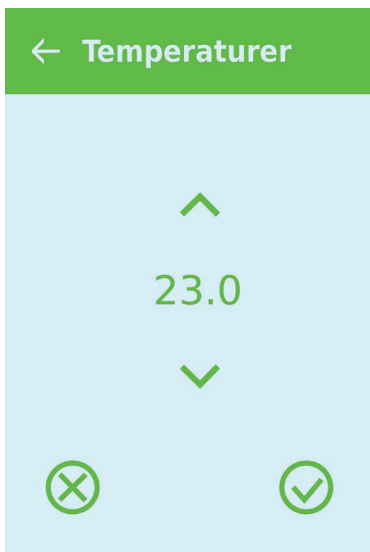


## Tema

Det er muligt at vælge mellem rød og grøn tema på skærmen.



↳ Tema	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Grøn / Rød Grøn Hvis der vælges "Rød", bliver tekst og rammer vist i rød farve.
--------	--	---

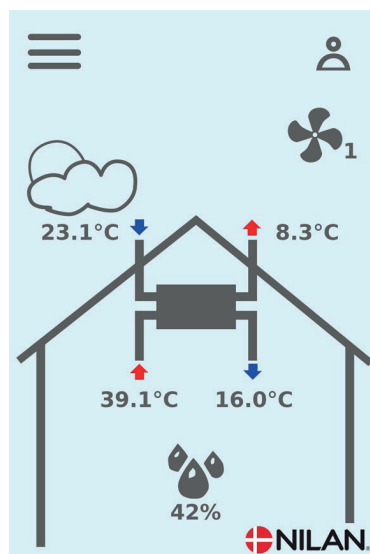
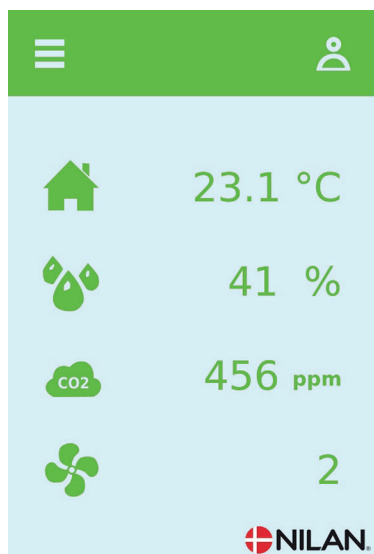


## Hovedskærm

Der er mulighed for at vælge mellem 2 forsidebilleder til hovedskærmen.



↳ Hovedskærm	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Normal / Hus Hus Hvis der vælges "Normal", vises data i listeform, men der er de samme indstillingsmuligheder på forsiden.
--------------	--	--



## Panel indst.

Det er muligt at stille på baggrundslys og kalibre displayet i panelet.





↳ Bagg.lys (aktiv)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	3 ↔ 100 % 90 % Det er muligt at indstille baggrundslyset i aktiv funktion.
↳ Bagg.lys (slukket)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 100 % 5 % Det er muligt at indstille baggrundslyset i "ikke" aktiv funktion.
↳ Kalibrer (slukket)	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / Tændt Slukket Hvis der vælges "Tændt", er muligt at kalibrer skærmen ved at trykke på punktet efterhånden, som det flytter sig.











# Alarmliste



## Combi anlæg

### Alarmliste

Nedenstående liste gælder for Combi aggregater og hændelserne er opdelt i følgende kategorier:

-  Advarsel      Driften fortsætter, men der er noget, som ikke længere fungerer optimalt.
-  Kritisk      Driften er delvis eller helt stoppet, da det er en alvorlig fejl, der straks kræver opmærksomhed.

ID	Type	Displaytekst	Beskrivelse / årsag	Afhjælpning af fejl
01		Hardware fejl	Fejl i styringens hardware.	Kontakt service såfremt nulstilling ikke hjælper.
02		Alarm timeout	Advarselsalarm er blevet til en kritisk alarm.	Notér alarm og nulstil. Kontakt service såfremt alarmerne ikke forsvinder.
03		Brandalarm aktiveret	Aggregatet er stoppet fordi brandtermostaten er aktiveret.	Såfremt der ikke har været brand kontakt service.
04		Pressostat	Højtrykspressostat i kølekredsen er udløst, evt. på grund af: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekstremt varm udeluft tilførsel</li> <li>• Tilstoppet filter</li> <li>• Defekt ventilator</li> </ul>	Kontroller for fejl og nulstil alarmerne. Kan alarmerne ikke nulstilles eller forekommer de ofte kontakt da service.
06		Afrimningsfejl for varmepumpen	Afrimningstiden er overskredet. Det er ikke lykkedes at afrime veksler eller varmepumpe inden for maximum tid. Det kan skyldes, at aggregatet udsættes for meget lave udetemperaturer.	Kontakt service såfremt nulstilling af alarmerne ikke hjælper. Notér de aktuelle driftstemperaturer fra menuen Vis data som hjælp for service.
10		Overtemperatur el-eftervarme	El-varmeplade er overophedet. Manglende luftgennemstrømning kan skyldes tilstoppede filtre, tilstoppet luftindtag eller defekt indblæsningsventilator.	Kontroller, at der blæses luft ind i boligen. Kontroller filter samt luftindtag. Nulstil alarm. Kontakt service såfremt ovenstående ikke hjælper.
11		Lavt flow over el-varmeplade	Manglende luftgennemstrømning i indblæsning. Se alarmkode 10.	Se alarmkode 10.
15		Rumtemperaturen for lav	Når rumtemperaturen er under 10°C, vil anlægget stoppe for at undgå yderligere nedkøling af boligen. Dette kan evt. være i en periode, hvor huset ikke er beboet og husets varmeanlæg er stoppet.	Opvarm huset og nulstil alarm.
16		Software fejl	Fejl i styringens program.	Kontakt service.
17		Watchdog advarsel	Fejl i styringens program.	Kontakt service.

18		Database indhold ændret	Dele af programopsætningen er gået tabt. Dette kan skyldes længerevarende strømafbrydelse eller lynnedslag. Anlægget vil køre videre med standardopsætning.	Nulstil alarm. Programmer ugeprogram som ønsket. Kontakt service såfremt anlægget ikke kører tilfredsstillende/som før, da evt. underprogrammer kan være gået tabt. (Underprogram er kun tilgængelig for service).
19		Udskift filter	Filtervagt er opsat til X antal dage for kontrol/udskiftning af filter (30, 90, 180, 360 dage). Standardopsætning er 90 dage.	Rengør/udskift filter. Nulstil alarm.
21		Kontroller dato og tid	Fremkommer ved strømsvigt.	Ugeurets indstillinger skal kontrolleres og evt. indstilles. Nulstil alarm.
22		Fejl i lufttemperatur	Den ønskede opvarmning af indblæsningsluften er ikke mulig (gælder kun ved eftervarmeblade). Eftervarmeblade og anlæg kan ikke hæve temperaturen til det ønskede.	Indstil lavere ønsket indblæsningstemperatur. Nulstil alarm.
27-58		Fejl på temperaturføler	En af temperaturfølerne er enten kortsluttet, afbrudt eller defekt.	Notér hvilken føler, Tx, der er fejl på og kontakt service.
71		Fejl afrimning varmeveks.	Max afrimningstid overskredet for modstrømsveksler. Dette kan skyldes, at anlægget udsættes for meget lave temperaturer.	Kontakt service såfremt nulstilling af alarm ikke hjælper. Notér evt. de aktuelle driftstemperaturer fra menuen "VIS DATA" som hjælp for service.
92		Backup fejl	Fejl ved skrivning eller indlæsning af installatørens indstillinger.	Kontakt service.







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

Dokument nr. S24\_Combi-302-Polar-Top\_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.