

SOFTWAREVEILEDNING

CTS602 LIGHT BY NILAN



Comfort

Version 5.00- 01.01.2021
S24_Comfort_NO

Indholdsfortegnelse

Installering

Innstillinger	3
Ventilasjon	3

Software

Funksjoner i betjeningspanel	4
Forsideelementer	4
Forside innstillingsmuligheter	4
Advarsler og alarmer	5
Innstillinger menyoversikt	5
Installatørrettigheter	6
Oppstart innstillinger	7
Språk	7
Dato/tid	7
Ventilasjon innstillinger	8
Skru på aggregatet	8
Alarm	8
Vis data	9
Ukeprogram	10
Ettvarmebatteri	10
Luftfuktighet	11
CO2 kontroll	12
Luftskift	13
Luftfilter	13
Temperatur regulering	14
Service innstillinger	15
Password	15
Brukervalg 1 og 2	15
Ettvarmebatteri	17
Luftkvalitet	17
Luftskift	18
Avising	19
Temperatur regulering	20
Romtemperatur kontroll	20
Restart brann	21
Gjenopprett innstillinger	21
Manuell test	22
Energi sparing funksjon	22
Brannautomatik	23
Modbus adresse	24
Datalogg intervall	24
Hovedskjerm	25
Panel innstilling	25

Alarmliste

Comfort	26
Alarmliste	26

Installering

Innstillinger

Ventilasjon

Hvordan skal aggregatet innstilles.

Denne listen er til hjelp for installatøren over innstillinger som skal foretas i samråd med brukeren eller byggherren.

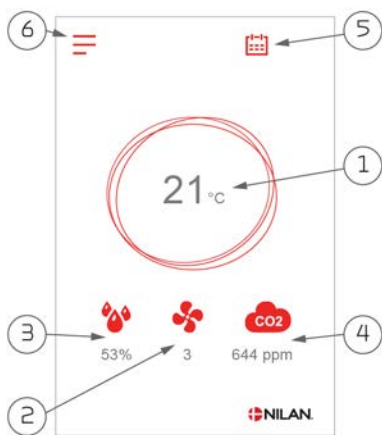
Funksjon		Innstillinger
Innstilling for filterskiftperiode		Dager:
Hvilket trinn er grunnventilasjonen innstilt på		Trinn:
Ønskes lav ventilasjon ved lav utetemperatur	Ja/Nei	Trinn: Ved °C:
Ønskes lav ventilasjon ved lav luftfuktighet	Ja/Nei	Trinn:
Nivå lav luftfuktighet		%:
Ønskes høy ventilasjon ved høy luftfuktighet	Ja/Nei	Trinn:
Still inn maksimaltid for høy luftfuktighet		Min:
Hva er den ønskede romtemperaturen		°C:
Er kjøkkenheten koblet til ventilasjonen	Ja/Nei	Trinn:

Software

Funksjoner i betjeningspanel

Forsideelementer

Forsiden av HMI-panelet viser informasjon og de mest brukte innstillingsmulighetene.



1. Viser den aktuelle romtemperaturen i huset, målt via avtrekksluften
2. Viser det aktuelle viftetrinnet
3. Viser den aktuelle luftfuktigheten i avtrekksluften
4. Viser det aktuelle CO₂-nivået i avtrekksluften
5. Viser om brukervalg eller ukeprogram er aktivt. Hvis ventilasjonsaggregatet er stoppet vises ikon for det. Ved alarm vises alarmikonet
6. Adgang til innstillingsmenyen hvor det er flere innstillingsmuligheter



Ikon Brukervalg aktivt



Ikon Ventilasjonsanlegget stoppet



Ikon Ukeprogram aktivt



Ikon Aktiv alarm eller advarsel

Forside innstillingsmuligheter

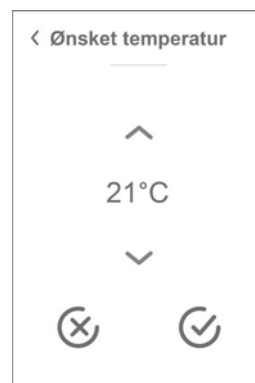
De innstillingsmulighetene brukeren har bruk for daglig, kan stilles inn på panelets hjem-meny/forside.



Ved å trykke på aktuelt ventilasjonstrinn vises det ønskede ventilasjonstrinnet.

Det ønskede ventilasjonstrinnet kan endres ved å trykke på pil opp eller pil ned og for så å trykke på godkjenn-ikonet nederst til høyre eller avbryt-ikonet nederst til venstre

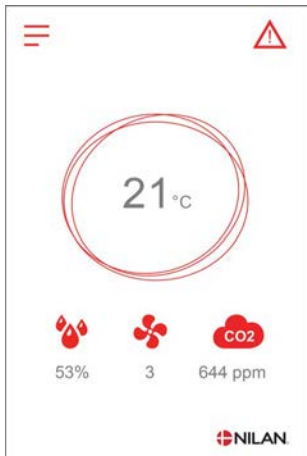
Årsaken til at det kan være forskjell på ønsket ventilasjonstrinn og aktuelt ventilasjonstrinn, er at styringen overstyrer det ønskede f.eks. ved høy/lav luftfuktighet, kjøkkenhette drift o.a.



Ved å trykke på den aktuelle romtemperaturen vises den ønskede romtemperaturen.

Den ønskede romtemperaturen kan endres ved å trykke på pil opp eller ned. Avslutt med godkjenn-ikonet nederst til høyre eller avbryt-ikonet nederst til venstre.

Advarsler og alarmer



Skjer det en feil i ventilasjonsaggregatet, vil det enten komme en advarsel eller en alarm. Ikonet vises øverst til høyre i menylinjen.



Ved å trykke på ikonet, vises en beskrivelse av advarselen eller alarmen.

En mer utdypet beskrivelse kan leses under avsnittet "Alarmliste" i dette dokumentet.



Når problemet er løst kan advarselen eller alarmen nullstilles ved å trykke på "Clear Alarm".

Innstillinger menyoversikt

Menyen for innstillinger er oppbygget på en måte som gjør det enkelt å ha oversikt og finne frem i.



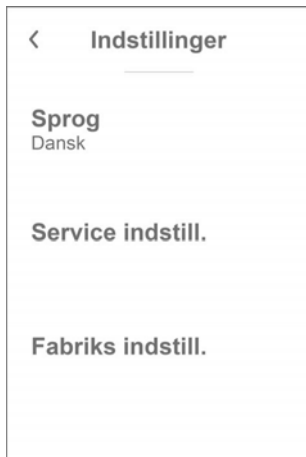
Man navigerer rundt i innstillingsmenyen ved å trykke på pilen nedenfor eller ovenfor.

Vil man inn i en meny, trykker man på teksten for den aktuelle menyen.

Installatørrettigheter

Innstillingsmenyen er delt opp i 3 nivåer.

7. Brukernivå - innstillinger brukeren har adgang til å tilpasse
8. Servicenivå - Innstillinger installatøren har bruk for, for å stille inn ventilasjonsaggregatet til den individuelle installasjonen.
Det kreves en fagperson for å justere på disse innstillingene. Ventilasjonsaggregatet kan kjøre feilaktig med større energiforbruk enn nødvendig, og i verste fall gå i stykker, hvis disse innstillingene ikke er korrekt innstilt.
9. Fabrikknivå - Kun adgang for Nilan



Adgang til Servicemenyen finnes nederst i brukerinnstillingene. Man blar nedover ved å trykke på nedover-pilen flere ganger.



Det kreves et passord for å få tilgang til Servicemenyen.

Passordet innstilles ved å trykke på pilen opp eller ned for så å avslutte med godkjenn ikonet nederst til høyre.

Oppstart innstillinger

Språk

Fra fabrikk er aggregatet innstilt til det danske språket. Det er mulig å endre teksten til andre språk.

>Språk

> Dansk	Beskrivelse:	Velg det språket som ønskes i panelet.
---------	--------------	--

Dato/tid

Det er viktig å få innstilt korrekt dato og tid. Det gir en større sjanse for å lokalisere feil ved feilmelding. Når man logger data, er det viktig å kunne følge historikken. Tiden vises under "Dato/Tid" i displayet.

> Dato/tid

> År	Beskrivelse:	Velg "År" i panelet og velg deretter det året som ønskes.
> Måned	Beskrivelse:	Velg "Måned" i panelet og velg deretter den måned som ønskes.
> Dag	Beskrivelse:	Velg "Dag" i panelet og velg deretter den ukedagen som ønskes.
> Time	Beskrivelse:	Velg "Time" i panelet og velg deretter den timen som ønskes.
> Minutt	Beskrivelse:	Velg "Minutt" i panelet og velg deretter det minuttet som ønskes.

Ventilasjon innstillinger

Skru på aggregatet

Når strømmen kobles til aggregatet, kommer det lys i betjeningspanelet, men alle funksjoner er slått av. Det er for å sikre at det ikke skjer fell.



Hvis aggregatet er av, kommer det ikon på forsiden



OBS

Før de elektriske installasjonene røres, skal strømforsyningen kobles fra.



OBS

Det er viktig at ventilasjonsdelen ikke er skrudd av i for lang tid, da det vil kunne gi problemer med kondensvann i kanalsystemet.

Aggregatets funksjoner aktiveres i Innstillinger under "Drift".

> Drift

> Drift	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Av / På Av Anlegget er slått av fra fabrikken for å unngå at det skjer feil når strømmen er tilkoblet. Installatøren skal starte anlegget her. Installatøren har også mulighet for å slå av hele aggregatet, ved evt. vedlikeholdsservice
---------	--	--

Alarm

Advarsler og alarmer kan avleses under menyen "Alarm", hvor det også er mulig å nullstille dem, når problemet er løst.



Alarm ikonet vises øverst til høyre på betjeningspanelet hvis en alarm eller advarsel er aktiv.

> Alarm

> Alarm nummer og navn	Beskrivelse:	Ved å trykke på alarmen vises en liste med: <ul style="list-style-type: none">• Alarm ID-nummer• Alarmtype• Kritisk alarm eller advarsel (I alarmlisten kan man se hvordan man skal forholde seg).
------------------------	--------------	--



OBS

Så lenge problemet ikke er utbedret, vil alarmen eller advarselen forbli aktiv. Når problemet er løst, kan alarmen eller advarselen nullstilles ved å trykke på "Clear alarm".

Vis data

Det er mulig å avlese aktuell data for Comfort anleggene.

>Vis data

> Driftstatus	Beskrivelse:	Viser i hvilken driftsinnstilling aggregatet kjører.
> Bypass	Beskrivelse:	Viser om by-pass spjeldet er åpent eller lukket.
> T2 Tillufttemperatur	Beskrivelse:	Viser Tilluftstemperaturen. Hvis det er innstallert ettervarmebatteri vises T7 istedenfor.
> T3 Avtrekk/romtemperatur	Beskrivelse:	Viser aktuell romtemperatur målt via avtrekket.
> T4 Avkasttemperatur	Beskrivelse:	Viser temperatur i avkastluften.
> T7 Tillufttemperatur	Beskrivelse:	Viser tilluftstemperaturen hvis det er innstallert ettervarmebatteri - ellers vises T2
> T8 Utelufttemperatur	Beskrivelse:	Viser utetemperaturen før forvarmebatteriet.
> T9 Vand-ettermarme	Beskrivelse:	Viser temperaturen i vand-ettermarme
> Luftfuktighet	Beskrivelse:	Viser den aktuelle luftfuktigheten i boligen.
> CO ₂	Beskrivelse:	Viser det aktuelle CO ₂ -nivået i boligen (kun hvis installert).
> Tilluft vifte	Beskrivelse:	Viser i hvilket trinn tilluftsviften kjører.
> Avtrekksvifte	Beskrivelse:	Viser i hvilket trinn avtrekksviften kjører.
> Anleggsinformasjon	Beskrivelse:	Trykk på "Anleggsinformasjon" for ytterligere informasjon.
> Anleggstype	Beskrivelse:	Viser navnet på det produktet softwaren er innstilt til.
> Software versjon	Beskrivelse:	Viser installert software versjon.
> Panel software	Beskrivelse:	Viser installert software versjon.

Ukeprogram

Det er mulig å programmere aggregatet til å kjøre etter noen bestemte innstillinger på faste tidspunkter i løpet av uken via et ukeprogram.



Når ukeplanen er aktiv, kommer det et ikon på hjem-menyen

> Ukeprogram

> Velg ukeprogram	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Av / 1 / 2 / 3 Av Kontrollen lar deg stille inn 3 programmer for forskjellige situasjoner f.eks. <ul style="list-style-type: none">• Normal operasjon• Ferietur
> Rediger program	Beskrivelse:	Det valgte ukeprogrammet er nå aktivt og det er mulig å redigere programmet
> Mandag	Innstillinger:	Her blir ukedagen valgt.
>Funksjon 1	Innstillinger:	Her velger du funksjonen du vil redigere.
> Start tid	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Timer og minutter 6:00 Innstill når på døgnet programmet skal starte. Programmet kjører til neste programskifte i ukeplanen.
> Ventilasjon	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Av Trin 3 Her velges det ønskede ventilasjonsnivået.
> Temperaturer	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	5 – 40 °C 22 °C Her stilles inn den ønskede romtemperaturen.
De samme innstillingene gjøres for alle funksjoner.		
> Nullstill program	Innstillinger:	Her er det mulig å nullstille programmet ved å trykke på godkjenn-ikonet.

Ettervarmebatteri

Denne menyen er kun synlig, hvis det er installert et EI- eller vann-ettervarmebatteri, og det er aktivert under serviceinnstillinger.



OBS

Et ettervarmebatteri er ikke standard, men kan kjøpes som tilbehør og kan også ettermonteres, hvis det er ønskelig.

Hvis det ønskes å kunne styre tilluftstemperaturen er det nødvendig å installere et ettervarmebatteri. Det gir muligheten for å kunne styre tilluftstemperaturen uavhengig av utetemperaturen. Ettervarmebatteriet kan også bidra til oppvarming av boligen.

Det kan bestilles et EL- eller vann-ettervarmebatteri for montering i tilluft-kanalen.

> Ettervarme

> Aktiver	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Av / På Av Her er det mulig for brukeren å skru av eller på ettervarmebatteriet.
-----------	--	--

Luftfuktighet

Det primære formålet med ventilasjon, er å ventilere fukt ut av boligen så det ikke skader bygget og samtidig oppnår et godt inneklima. I lengre perioder med frost kan luftfuktigheten i boligen synke ned til et nivå som kan være kritisk for bygget og inneklimaet. Tregulv, møbler og vegger kan bli skadet av tørr luft, og støv virvles opp og vil skape et dårlig inneklima.

For å mot hjelpe dette har styringen en innebygget fuktstyring som kan opprettholde god relativ luftfuktighet. Når den gjennomsnittlige luftfuktigheten i boligen kommer under et innstilt nivå (fabrikkinnstilling 30%), kan man velge å redusere ventilasjonen. Dette varer vanligvis i en kort periode. På den måten er det mulig å unngå ytterligere uttørring av luftfuktigheten i boligen.

Fuktighetskontrollen har også en funksjon som lar ventilasjonen øke hvis luftfuktigheten blir høy når du f.eks. tar et dusj. Det reduserer risikoen for dannelse av mugg på badet, og unngår i de fleste tilfeller dugg på speilet på badet.

Fuktstyringen styrer i henhold til den gjennomsnittlige fuktigheten målt det siste døgnet. På denne måten tilpasser den seg automatisk til forholdene på sommer og vinter.

> Luftfuktighet

> Vent. lav fuktighet	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Slukket Trin 1 Når den aktuelle luftfuktigheten synker under nivået for lav luftfuktighet, bytter ventilasjonsaggregatet til det innstilte ventilasjonstrinnet. Av betyr at funksjonen "Vent.lav fukt" er deaktivert.
> Lavt fuktighetsnivå	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	15 – 45% 30% Når den aktuelle luftfuktigheten synker under denne verdien, aktiveres ventilasjonstrinnet innstilt ovenfor.
> Vent. høy fuktighet	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 3 Ved høy luftfuktighet når man f.eks. tar en dusj, skifter ventilasjonsaggregatet til det innstilte ventilasjonstrinnet. Av betyr at funksjonen "Vent.høy fukt" er deaktivert.
> Maks tid høy fukt.	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	1 – 180 min. / Slukket 60 min. Funksjonen "Vent.høy fukt" stopper vanligvis, når aktuell luftfuktighet er 3% over gjennomsnittlig luftfuktighet. Denne tidsbegrensningen vil imidlertid stanse driften, hvis den ikke lykkes innenfor innstilt tidsperiode. Av betyr at funksjonen "Max tid høy fukt" er deaktivert.

CO₂ kontroll

Denne menyen er kun synlig hvis det er installert en CO₂ sensor.



OBS

CO₂-sensor er ikke standard i alle aggregater, men kan kjøpes som tilbehør.

Hvis belastningen er veldig forskjellig, kan det være fornuftig å kontrollere ventilasjonen etter CO₂-nivået i avtrekksluften. Denne funksjonen brukes ofte på kontorer og skoler der belastningen svinger mye gjennom dagen og uken.

> CO₂

> Vent.høyt CO ₂ nivå	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Trinn 2 / Trinn 3 / Trinn 4 / Av Trinn 3 Her angis hvilket ventilasjons trinn aggregatet skal kjøre ved høyt CO ₂ -nivå. Av betyr at funksjonen er deaktivert.
> Høyt CO ₂ nivå	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	650 – 2500 ppm 800 ppm Her angis ved hvilket CO ₂ -nivå aggregatet skal skifte til høyt ventilasjons trinn.
> Normalt CO ₂ nivå	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	400 – 700 ppm 600 ppm Her angis ved hvilket CO ₂ -nivå aggregatet skal skifte til normal drift.

Luftskift

Det er mulig å forebygge lav fuktighet i boligen, ved å redusere ventilasjonen ved lav utetemperatur. Denne funksjonen er bl.a. nyttig i land med mye frost og høye fjell hvor uteluften er svært tørr.

> Luftskifte

> Vinter lav vent.	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Trinn 1 / Trinn 2 / Trinn 3 / Av Av Her innstilles det hvilket ventilasjonstrinn ventilasjonsaggregatet skal kjøre ved lav utetemperatur. Av betyr at funksjonen er deaktivert.
> Niveau vinter lav	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	-20 – 40 °C 0 °C Her innstilles det ved hvilken utetemperatur "Vinter lav" funksjonen skal aktiveres.

Luftfilter



OBS

Det er viktig å skifte filtrene regelmessig etter behov. Møkkete filtre reduserer ventilasjonsaggregatets effektivitet, samt at det vil forårsake et dårligere inneklima og høyere strømforbruk.

Fra fabrikken er filteralarmen innstilt til filterskifte med 90 dager mellomrom. Det er mulig å innstille timeren slik at den passer til forurensingen i området der ventilasjonsaggregatet er installert.

Hvis det er noen i huset som lider av pollenallergi, vil det anbefales å installere et pollenfilter i uteluftinntaket.

> Luftfilter

> Filteralarm	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	30 / 60 / 90 / 180 / 360 90 dage Innstilling for antall dager mellom filterskift kan innstilles etter behov
---------------	--	---

Temperatur regulering

Hvis det ikke er installert et ettervarmebatteri, bruker du innstillingene for å styre by-pass spjeldet.

Ønskes det å styre tilluftstemperaturen til å bidra med å varme opp huset, er det nødvendig å montere ett ettervarmebatteri. Med et ettervarmebatteri kan man styre temperaturen i tilluften uavhengig av utetemperaturen.

Det kan monteres et eksternt EL- eller vann-ettervarmebatteri for montering i tilluft-kanalen.



OBS

Når det ikke er behov for varme i boligen, kan tilluftstemperaturen godt synke under minimumstemperaturen.

> Temp. regulering

> Min. tilluft sommer	Indstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	5 – 16 °C 14 °C Her settes minimum-tilluftstemperaturen som aggregatet skal kunne blåse inn når det er behov for varme.
> Min. tilluft vinter	Indstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	14 – 22 °C 16 °C Her settes minimum-tilluftstemperaturen som aggregatet skal kunne blåse inn om vinteren når den er i varme modus. NB! Kan kun overholdes med et ettervarmebatteri montert.
> Max tilluft sommer	Indstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	16 – 25 °C 22 °C Her settes den maksimale tilluftstemperaturen som aggregatet skal kunne blåse inn når det er behov for varme. NB! Denne innstillingen vises kun hvis et ettervarmebatteri er installert og aktivert.
> Max tilluft vinter	Indstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	14 – 22 °C 16 °C Her settes den maksimale tilluftstemperaturen som aggregatet skal kunne blåse inn om vinteren. NB! Denne innstillingen vises kun hvis et ettervarmebatteri er installert og aktivert.
> Sommer skift	Indstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	5 – 30 °C 12 °C Her stilles inn temperaturen for skift mellom sommer- og vinterdrift. <ul style="list-style-type: none">• Er utetemperaturen høyere kjøres sommerdrift• Er utetemperaturen lavere kjøres vinterdrift

Service innstillinger

Password

Passord for adgang til service innstillinger: 2



ADVARSEL

Serviceinnstillinger er for fagutdannede installatører som vet hvordan ventilasjonsaggregatet fungerer, og skal innstille det til akkurat den installasjonen aggregatet er installert i.

Hvis en bruker endrer på disse innstillingene vil ventilasjonsaggregatet ikke lenger kjøre optimalt, og forårsake et høyere energiforbruk og det kan i verste fall skje en alvorlig feil som kan skade ventilasjonsaggregatet.

Brukervalg 1 og 2

Hvis brannautomatikken som styrer brannspjeldet ikke er aktivert, gir styringen deg adgang til 2 brukervalgsprogrammer:

- Brukervalg 1
- Brukervalg 2 (ikke mulig med brannautomatikken aktivert)

NB! Brukervalg 2 har høyere prioritet enn Brukervalg 1.

Med et brukervalgsprogram kan man lage spesialinnstillinger som overstyrer de alminnelige driftsinnstillingene i hovedmenyen. Brukervalgsprogrammet aktiveres via et eksternt signal.

Noen eksempler på situasjoner hvor brukervalgsfunksjonene tas i bruk.

Kjøkkenhette	Ønskes det å kjøre kjøkkenhetteavtrekket gjennom ventilasjonsanlegget, gir kjøkkenhetten et potensialfritt signal til ventilasjonsaggregatet når den aktiveres. Når det skjer, øker ventilasjonsaggregatet luftmengden til det innstilte nivået, så det suges nok luft gjennom kjøkkenhetten.
Peis/vedovn	Vanligvis innregulerer man ventilasjonen med et lite undertrykk i boligen, så det ikke presses fukt inn i bygningens konstruksjon. Dette er en ulempe hvis man fyrer i peisen, da røyken vil trekke inn i boligen istedenfor ut av skorsteinen. Når man fyrer i peisen kan man aktivere brukerfunksjonen med en potensialfri kontakt, som sikrer at det kommer et overtrykk i boligen slik at røyken ryker ut av skorsteinen som den skal.
Utvidet drift	Anvendes ventilasjonsaggregatet i et kontor eller skole, hvor ventilasjonen reduseres utenfor åpningstiden, kan det være nødvendig å kortvarig øke ventilasjonen hvis det f.eks. holdes et møte på kveldstid. Man kan da ha en kontakt, som aktiveres og ventilasjonen økes f.eks. i en time, før den igjen går tilbake til normaldrift.

> Velg program	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Ingen / Utvidet / Tilluft / Avtrekk / Ventilere Utvidet Her velges det programmet som ønskes å kjøre.
> Utvidet	Beskrivelse:	Hvis utvidet er valgt.
> Varighet	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Av / 15 – 480 min. Av Tiden går i et intervall på 15 min. Her angir du hvor lenge programmet skal kjøre etter at det eksterne signalet er gitt ut.
> Ventilasjonstrinn	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 4 Her velges det ønskede ventilasjonsnivået.
> Romtemperatur	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	5 – 30 °C 23 °C Her stilles inn den ønskede romtemperaturen.
> Tilluft	Beskrivelse	Hvis tilluft er valgt.
> Varighet	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Av / 15 – 480 min. Av Tiden går i et intervall på 15 min. Her angir du hvor lenge programmet skal kjøre etter at det eksterne signalet er gitt ut.

> Ventilasjonstrinn	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 4 Her velges det ønskede ventilasjonsnivået.
> Avtrekk	Beskrivelse:	Hvis avtrekk er valgt
> Varighet	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Av / 15 – 480 min. Av Tiden går i et intervall på 15 min. Her angir du hvor lenge programmet skal kjøre etter at det eksterne signalet er gitt ut.
> Ventilasjonstrinn	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 4 Her velges det ønskede ventilasjonsnivået.
> Ext. offset	Beskrivelse:	Innstillinger hvis Ext. offset er valgt. Her velges forsinkelse og forskyvning av settpunktet for ekstern romvarme.
> Varighet	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Av / 15 – 480 min. Av Tiden går i et intervall på 15 min. Her angir du hvor lenge programmet skal kjøre etter at det eksterne signalet er gitt ut.
> Offset temp. reg.	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	-10 – 10 °C 0 °C Med denne innstilling forskyves settpunktet for romvarmen.
> Ventilere	Beskrivelse:	Hvis ventilere er valgt.
> Varighet	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Av / 15 – 480 min. Av Tiden går i et intervall på 15 min. Her angir du hvor lenge programmet skal kjøre etter at det eksterne signalet er gitt ut.
> Ventilasjonstrinn	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 4 Her velges det ønskede ventilasjonsnivået.
> Kjøkkenhette	Beskrivelse:	Innstillinger hvis Kjøkkenhette er valgt. Hvis brannautomatikken ikke er aktivert, vil aktivering av denne funksjonen aktivere et utgangssignal til styring av f.eks. et spjeld.
> Varighet	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Av / 15 – 480 min. Av Tiden går i et intervall på 15 min. Her angir du hvor lenge programmet skal kjøre etter at det eksterne signalet er gitt ut.
> Ventilasjonstrinn	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Trin 1 / Trin 2 / Trin 3 / Trin 4 / Slukket Trin 4 Her velges det ønskede ventilasjonsnivået.

Ettervarmebatteri

Her aktiveres og innstilles reguleringen av ettervarmebatteriet, hvis det er installert.

> Ettervarmebatteri

> Ettervarmebatteri	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	El ettervarme / Vannvarme / Av Av Her angis hva slags ettervarmebatteri som er installert.
> Aktiver. forsink.	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	0 – 60 min. 0 min. Angir antall minutter før ettervarmebatteriet frigis, etter det er meldt behov for varme.
> Varme utgang	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	0/5/10V / 0-10V / Periode 0-10V Her innstilles reguleringsmetode: 0/5/10V: 3-trinns regulering 0-10V: Trinnløs regulering Periode: On/Off i 1 min.

Luftkvalitet

Alle Nilan bolig-ventilasjonsaggregater blir som standard levert med en fuktsensor. Det er mulig å i tillegg kjøpe en CO₂-sensor som aktiveres i denne menyen.

> Luftkvalitet

> Funksjon	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Fuktigh.+CO ₂ / Fuktighet / Av Fuktighet Her er det mulig å velge mellom Av / fuktføler og / eller CO ₂ -følere.
------------	--	--

Luftskift

Det er mulig å stille inn de fire viftetrinnene kontinuerlig mellom 20 og 100%. Det er også mulig å stille inn tilluft og avtrekk hver for seg, dette er en stor fordel ved balansering av ventilasjonssystemet.

> Luftskifte

> Min. vent. tilluft	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	0 / Trinn 1 / Trinn 2 / Trinn 3 / Trinn 4 0 Det kan stilles inn et minimum ventilasjonstrinn for tilluften.
> Min vent. avtrekk	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Trinn 1 / Trinn 2 / Trinn 3 / Trinn 4 / Trinn 4 1 Det kan stilles inn et minimum ventilasjonstrinn for avtrekket
> Maks. vent. avtrekk	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Trinn 3 / Trinn 4 Trinn 4 Det kan stilles inn et maksimum ventilasjonstrinn for avtrekket.
> Trinn 1 - Tilluft	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	20 – 100% 23% Her innstilles viftenivå for Trinn 1 - Tilluft.
> Trinn 2 - Tilluft	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	20 – 100% 40% Her innstilles viftenivå for Trinn 2 - Tilluft.
> Trinn 3 - Tilluft	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	20 – 100% 65% Her innstilles viftenivå for Trinn 3 - Tilluft.
> Trinn 4 - Tilluft	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	20 – 100% 100% Her innstilles viftenivå for Trinn 4 - Tilluft.
> Trinn 1 - Avtrekk	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	20 – 100% 25% Her innstilles viftenivå for Trinn 1 - Avtrekk.
> Trinn 2 - Avtrekk	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	20 – 100% 45% Her innstilles viftenivå for Trinn 2 - Avtrekk.
> Trinn 3 - Avtrekk	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	20 – 100% 70% Her innstilles viftenivå for Trinn 3 - Avtrekk.
> Trinn 4 - Avtrekk	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	20 – 100% 100% Her innstilles viftenivå for Trinn 4 - Avtrekk.

Nilan anbefaler følgende innstillinger for hvert enkelt ventilasjonstrinn:

Trinn 1: "Ferie ventilasjon" - anvendes når man er på ferie, men også for "Fukt lav" og "Ventilasjon ved lav utetemperatur"

Trinn 2: "Grunn ventilasjon" - anvendes som normal drift

Trinn 3: "Gjest ventilasjon" - anvendes når det er gjester på besøk, men også for "Høy fukt nivå"

Trinn 4: "Party ventilasjon" - anvendes når huset er fylt med gjester, men også for "Emhette funksjonen"

Avising

Alle ventilasjonsaggregater som har en varmeveksler med høy varmegjenvinning, vil i perioder med mye frost kunne oppleve at det dannes is i varmeveksleren. Avisingsfunksjonen vil forsøke å tine isen som dannes i veksleren, slik at normaldrift kan fortsette.

Det er mulig å forebygge isdannelse i varmeveksleren med et frostbeskyttende forvarmerlegeme. På denne måten oppnår man kontinuerlig drift uten frostdannelse.

Det anbefales å installere et frostbeskyttende forvarmerlegeme i områder med mye frost om vinteren.

> Avising

> Tilluft avising	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Ingen / Bruker / Lav Ingen Her stiller du inn hva tilluftsviften skal gjøre under avriming. Ingen: Tilluftsviften stoppes Bruker: Tilluftsviften kjører normal drift Lav: Tilluftsviften går litt under
> Bypass avising	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Åpen / Lukket Åpen Her angir du om bypass-spjeldet skal være åpent eller lukket under avising.
> Tid mellom avisinger	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	15 – 720 min. 30 min. Angir hvor lang tid det minimum skal gå mellom hver avising.
> T4 start avising	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Av / 1 – 5 °C 3 °C Angir ved hvilken temperatur (T4) motstrømsveksleren skal avise. Av brukes hvis det er installert en frostbeskyttende forvarmerlegeme.
> T4 stopp avising	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	2 – 12 °C 6 °C Angir ved hvilken fordampertemperatur (T4) avisingen av varmeveksleren skal stoppe.

Temperatur regulering

Rom lav temperatur

Det er mulig å angi en minimum romtemperatur for når ventilasjonsaggregatet skal stanse (Rom lav temperatur)

Denne funksjonen er en sikkerhetsfunksjon, som kan være nyttig hvis man ikke er hjemme og varmforsyningen avbrytes. I denne situasjonen varmes ikke boligen opp lenger, og romtemperaturen vil falle. For at ventilasjonsaggregatet ikke skal bidra til ytterligere nedkjøling av boligen, er det mulig å innstille det til å stoppe ved en minimum romtemperatur.

Offset ekst. varme

Hvis opsjonsprint er installert, kan ventilasjonsaggregatet styre en ekstern varmforsyning ved å blokkere eller frigjøre ekstern varme.

På den måten arbeider ventilasjonsaggregatet og varmforsyningen sammen, om å styre oppvarmingen av boligen. Når det ikke er behov for oppvarming av boligen eller ventilasjonsaggregatet er i kjøledrift, kan ekstern varmforsyning blokkeres

> Temp. regulering

> Rom lav temperatur	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Av / 1 – 20 °C Av Her innstilles om ventilasjonsaggregatet skal stoppe ved en romtemperatur og evt. ved hvilken temperatur.
> Offset ekst. varme	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	-5 – 5 °C -1 °C Her innstilles offset temperaturen for når ekstern varmforsyning frigjøres eller blokkeres. Temperaturinnstillingen trekkes fra eller legges til reguleringsdødbåndet for settpunktet.

Romtemperatur kontroll

Menyen "Romtemp. kontroll" gir mulighet til å stille inn regulatoren for styring av romtemperaturen.



OBS

Parametrene i menyen "Romtemp. kontroll" bør kun justeres av personer med kjennskap til reguleringsteknikk.

> Romtemp. kontroll

> Respons måte	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Langsom / Normal / Hurtig Normal Her stiller du inn hvor raskt varmekontrollen må regulere opp og ned.
> Nøytral zone	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	0,0 – 10,0 °C 0,5 °C Her innstilles offset-temperaturen for når skiftet mellom by-pass og ettervarme skal aktiveres.

Restart brann

Her innstilles, hvordan ventilasjonsaggregatet skal reagere i tilfelle det oppdager brann og ved test via ekstern brannautomatikk.

> Restart brann

> Restart brann	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Av / Brann Av Her innstilles hva ventilasjonsaggregatet skal gjøre ved aktivering av branninngangen. Av: Brukes ved tilkobling av branntermostat. Ved branndetektering skal brukeren kvittere alarmen før ventilasjonsaggregatet starter igjen. Brann: Anvendes ved tilkobling av ekstern brannautomatikk. Ved branndetektering stoppes aggregatet. Når den eksterne brannautomatikken får forbindelse igjen, selvkvitteres alarmen og ventilasjonsaggregatet starter automatisk opp igjen.
-----------------	--	---

Gjenopprett innstillinger

Det er mulig å gjenopprette fabrikkinnstillingene. Funksjonen gir videre muligheten for å lagre aktuelle innstillinger og gjenopprette dem igjen på et senere tidspunkt.

> Gjenopprett innst.

> Gjenopprett innst.	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Av / Fabrikk / Backup / Gjenopprett Av Fabrikk: Gjenopprett fabrikkinnstillinger Backup: Lagre aktuelle innstillinger Gjenopprett: Gjenoppretter lagrede aktuelle innstillinger
----------------------	--	---



OBS

Innen man gjenoppretter fabrikkinnstillinger eller tidligere lagrede innstillinger, vil det være en god idé å notere vifteinnstillingene, slik at man ikke behøver å innregulere ventilasjonsaggregatet igjen.

Manuell test

I denne menyen er det mulig å foreta manuell test av noen av ventilasjonsaggregatets funksjoner.

> Manuel test

> Manuel test	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Av / Avising / Tilluft / Avtrekk / Vent.+varme Av Det er mulig å kontrollere noen av ventilasjonsaggregatets funksjoner.
> Av	Beskrivelse:	Manuell test er deaktivert (normal drifttilstand)
> Avising	Beskrivelse:	Avisingsfunksjonen starter
> Tilluft	Beskrivelse:	Kun tilluftsviften kjører
> Avtrekk	Beskrivelse:	Kun avtrekksviften kjører
> Vent. + varme	Beskrivelse:	Test av ettervarmebatteri, hvis det er installert. Under test er det 50% signal til varmebatteriet.

Energi sparing funksjon

Det er mulig å aktivere en strømsparende funksjon, der ettervarmebatteriet slås av og lukkespjeldet deaktiveres.

> Energispar funk.

> Energispar funk.	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Av / På Av Her aktiveres eller deaktiveres energisparing funksjonen
--------------------	--	---

Brannautomatik

Den integrerte brannautomatikken kan styre opptil 2 brannspjeld. installasjonen gjøres enkelt med Nilan brannboks

Funksjonen anvendes ofte i leilighetsbygg, hvor ventilasjonsaggregatet installeres i en brannspjeldløsning med brannspjeld i avkastet, men kan også styre et brannspjeld i uteluftsinntaket (begge brannspjeldene serieforbindes til brannautomatikken).



OBS

Brannautomatikken er testet men ikke aktivert fra fabrikk.

Man må være oppmerksom på at hvis Brannautomatikken aktiveres er det kun Nilan service-folk som kan deaktivere brannautomatikken igjen.

Når brannautomatikken er aktivert kan ventilasjonsaggregatet kun kjøre med tilkoblet brannspjeld og branntermostat.

>Brannautomatik

> Dag for spjeldtest	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Ingen / Man / Tirs / Ons / Tor / Fre / Lør / Søn Ingen Ingen betyr at brannautomatikken ikke er aktivert. Aktivering av brannautomatikken gjøres ved å velge en ukedag for spjeldtesten.
----------------------	--	---



OBS

Når brannautomatikken aktiveres kommer følgende advarsel:

Advarsel: Brannautomatikk stopper anlegget og endrer konfigurasjonen.

Brannautomatikk kan kun deaktiveres av en Nilan tekniker, vil du aktivere brannautomatikken? Ja/Nei

Hvis brannautomatikken blir aktivert fremkommer følgende meny punkter.

> Dag for spjeldtest	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	Man / Tir / Ons / Tor / Fre / Lør / Søn Ons Her settes inn ukedagen som spjeldtesten skal gjennomføres kl. 10:00. Spjeldtesten består av følgende: 10. Ventilasjonsaggregatet stopper 11. Brannspjeldet lukker og åpner seg innenfor en bestemt tid 12. Hvis alt er ok starter ventilasjonsaggregatet igjen 13. Hvis det ikke er ok, kommer det en feilmelding i displayet
> Status spjeld test	Beskrivelse:	Viser status for siste spjeldtest: OK/Feil.
> Siste spjeld test	Beskrivelse:	Viser datoen for siste spjeldtest.

Brannautomatikken er programmert til at hvis ventilasjonsaggregatet skrus av eller det skjer en strømsvikt, vil det gå i "Brann modus", og lukke brannspjeldene.

På samme måte hvis forbindelsen til branntermostaten forsvinner, vil ventilasjonsaggregatet gå i "Brann modus", slå seg av og lukke brannspjeldene.

Modbus adresse

Nilan ventilasjons aggregater har en åpen Modbus kommunikasjon. Den ønskede adressen for Modbus innstilles her.

Modbus protokollen med registre kan lastes ned fra vår hjemmeside.

> Modbus adresse

> Modbus adresse	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse	1 – 247 30 Her angis Modbus adressen for det lokale nettverket.
------------------	---	---

Datalogg intervall

Det er mulig å logge data med intervall fra 1-120 minutter.

- Det er valgt å logge temperaturer i hele grader celsius for å minimere størrelsen på loggfilen
- Status for digitale inn- og utganger er slått sammen i to felles logg-variabler, "Din" og "Dout"
- Alarmer blir alltid logget på det aktuelle tidspunktet

NB! Det er kun installatører som kan laste ned log-filen, da det kreves et LMT program, som kan lastes ned på NilanNet.

> Datalogg intervall

> Datalogg intervall	Innstillinger: Standardinnstilling: Beskrivelse:	1 – 120 min. / Av 10 min. Hvis det velges "Av", logges det ikke periodisk, men kun ved hendelser og alarmer.
----------------------	--	--

Datalogging

For datalogg må XML-filen "Devicelog.xml" brukes, som er en dekodingsspesifikasjon som brukes av LMT PC-programmet. Filen kan hentes på NilanNet under meny punktet "After Sales/Software".

- Filen plasseres i "..\Database" katalogen under det aktuelle LMT prosjektet
- Deretter kan loggen hentes fra styringen via menyen "Device - Devicelog download"
- Loggen vises i LMT i både tabell- og grafisk form
- Loggfilen kan eksporteres til Microsoft Excel format



OBS

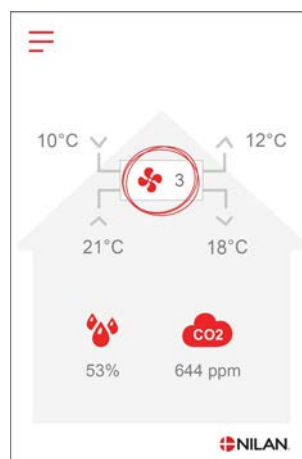
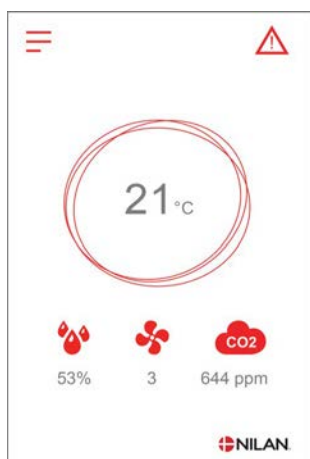
Hvis "Datalogging" er Av, logges det fortsatt alarmer.

Hovedskjerm

Det er mulig å velge mellom 2 forsidebilder til hovedskjermen.

> Hovedskjerm

> Hovedskjerm	Innstillinger: Standardinnstillinger: Beskrivelse:	Normal / Hus Normal Hvis det velges "Normal" vises data i listeform, men det er de samme innstillings mulighetene på hjem-menyen.
---------------	--	---



Panel innstilling

Det er mulig å stille på bakgrunnlys og kalibrere displayet i panelet.

> Panel innst.

> Bakgr.lys (aktiv)	Innstillinger: Standardinnstillinger: Beskrivelse:	3 – 100 % 90 % Det er mulig å innstille bakgrunnlyset i aktiv funksjon.
> Bakgr.lys (av)	Innstillinger: Standardinnstillinger: Beskrivelse:	0 – 100 % 5 % Det er mulig å innstille bakgrunnlyset i "ikke" aktiv funksjon.
> Kalibrering	Innstillinger: Standardinnstillinger: Beskrivelse:	Av / På Av Hvis det velges "På" er det mulig å kalibrere skjermen ved å trykke på punktet gradvis som det flytter seg.

Alarmliste

Comfort

Alarmliste

Følgende liste gjelder Comfort-aggregater og hendelsene er oppdelt i følgende kategorier:



Advarsel









Driften fortsetter, men det har oppstått en hendelse man bør være oppmerksom på.



Alarm

Driften er delvis eller fullstendig stoppet, da det er en kritisk feil som krever oppmerksomhet snarest.

ID	Type	Displaytekst	Beskrivelse / årsak	Feilsøking
1		Hardware feil	Feil i styringens hardware.	Notér alarm og nullstill. Kontakt service hvis alarmen ikke forsvinner.
2		Alarm timeout	Advarsel har blitt til en kritisk alarm.	Notér alarm og nullstill. Kontakt service hvis alarmen ikke forsvinner.
3		Brannalarm aktivert	Ventilasjonsaggregatet er slått av fordi brann-termostaten er aktivert.	Kontroller forbindelsen til branntermostaten hvis det ikke har vært brann. Hvis den er ok, ta kontakt med service.
7		Frost i vann-ettervarmebatteri	Aggregater med T9 temperaturføler: Vannvarmebatteri nådde ikke 20 °C innen 6 min. Aggregater uten T9 temperaturføler: Frosttermostat er utløst.	Kontroller at vannettervarmebatteriet og tilkoblinger er korrekt isolert. Nullstill alarm.
8		Frosttermostat er utløst	Kun på aggregater med T9 temperaturføler: Vannvarmebatteriets frosttermostat utløst.	Kontroller at vannettervarmebatteriet og tilkoblinger er korrekt isolert. Nullstill alarm.
10		Overopphetet, el-ettervarme	El-ettervarmebatteriet er overopphetet. Manglende luftstrøm kan skyldes tilstoppet filter, tilstoppet uteluftsinntak eller defekt tilluftsvifte.	Kontroller at det blåses luft inn i boligen. Kontroller at filtrene er rene. Kontroller at uteluftsinntaket ikke er tettet. Nullstill alarm Kontakt service hvis ovennevnte ikke løser problemet
11		Lav luftmengde over el-ettervarme	Manglende luftstrøm i tilluften.	Se alarmkode 10
15		Romtemperaturen er for lav	Når romtemperaturen er under innstilt verdi (fabrikkinnstilling 10 °C), vil aggregatet stoppe for å unngå ytterligere nedkjøling av boligen. Dette kan evt. være fordi husets varmeanlegg er av.	Varm opp huset og nullstill alarmen.
16		Software feil	Feil i ventilasjonsaggregatets software.	Kontakt service.
17		Watchdog advarsel	Feil i ventilasjonsaggregatets software.	Kontakt service.

18		Database innhold endret	Deler av programoppsettet har gått tapt. Dette kan skyldes langvarig strømavbrudd eller lynnedslag. Aggregatet vil kjøre videre med standardoppsett.	Nullstill alarm. Kontakt service hvis anlegget ikke kjører tilfredstillende/som før, da evt. underprogrammer kan ha gått tapt.
19		Skift filter	Filtervakt er satt til X antall dager for skift.	Rengjør/skift filter. Nullstill alarm.
21		Kontroller dato og tid	Fremkommer ved strømstans.	Innstill dato og tid. Nullstill alarm.
22		Feil i lufttemperatur	Ønsket oppvarming av tilluften er ikke mulig (gjelder kun ettervarmebatteri).	Sett en lavere ønsket tilluftstemperatur. Nullstill alarm.
71		Feil avising varmeveks.	Maks avisingstid overskredet for motstrømsveksler. Dette kan skyldes svært kald utetemperatur.	Nullstill alarm. Kontakt service hvis nullstilling av alarm ikke hjelper. Notér evt. de aktuelle driftstemperaturene fra menyen "Vis data", som hjelp til service.
91		Manglende opsjonsprint	Opsjonspring mangler.	Kontakt service.
92		Backup feil	Feil ved skriving eller lesing av installatørens innstillinger.	Kontakt service.
96		Feil i spjeldtest	Spjeld (åpen/lukket) ikke oppfylt.	Nullstill alarm Hvis det ikke hjelper kontakt service.

Norge:

Nilan Norge AS
Tuneveien 31
1710 Sarpsborg
Tlf. +47 99 49 55 55
post@nilan.no
www.nilan.no



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

Nilan A/S påtar seg ikke noe ansvar for feil og mangler i trykte instruksjoner - eller for tap eller skade forårsaket av det publiserte materialet, enten det skyldes feil eller uoverensstemmelser i materialet eller av andre grunner. Nilan A/S forbeholder seg retten til å gjøre endringer i produkter og instruksjoner uten varsel. Alle varemerker tilhører Nilan A/S, og alle rettigheter er forbeholdt.