

SOFTWAREVEJLEDNING

CTS602 HMI BY NILAN



VGU 180 EK

INDHOLDSFORTEGNELSE

Installerings

Indstillinger.....	3
Varmt brugsvand.....	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
Alarm.....	10
Vis data.....	11
Dato/Tid.....	11
Ugeprogram.....	12
Centralvarme.....	14
Varmt brugsvand.....	16
Luftfugtighed.....	17
CO ₂	18
Luftskifte.....	18
Luftfilter.....	19
Sprog.....	19
Service indstillinger.....	20
Password.....	20
Brugervalg 1.....	20
Brugervalg 2.....	21
Centralvarme.....	22
Varmt brugsvand.....	23
Luftkvalitet.....	23
Luftskifte.....	24
Afrimning.....	25
Genstart.....	25
Gendan indstill.....	26
Manuel drift.....	26
Modbus adresse.....	27
Datalog interval.....	27
Tema.....	28
Hovedskærm.....	29
Panel indst.....	29

Alarmliste

VGU anlæg.....	30
Alarmliste.....	30

Installerings

Indstillinger

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.

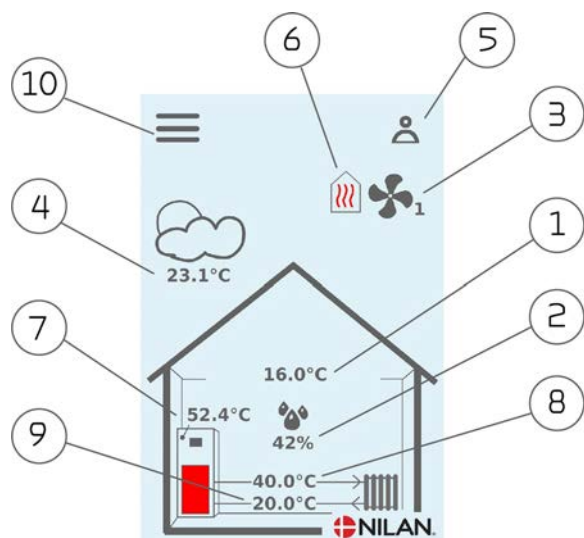
Funktion		Indstillinger
Hvad er den ønskede temperatur for varmt vand		°C:
Under hvilken temperatur skal el-supplering starte		°C:
Maks. temperatur for skoldningssikring		°C:
Skal el-supplering aktiveres	ja/nej	
Skal anlægget køre automatisk legionella bekæmpelse	ja/nej	
Hvilken dag skal legionella bekæmpelse foregå		Dag:

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 er installeret, vil den blive vist ved siden af.
3. Viser det aktuelle ventilationstrin.
4. Viser aktuel udetemperatur
5. Viser nedenstående menu-ikoner
6. Viser nedenstående drift-ikoner
7. Viser varmtvandstemperaturen
8. Viser centralvarme fremløbstemperaturen
9. Viser centralvarme returløbstemperaturen
10. 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



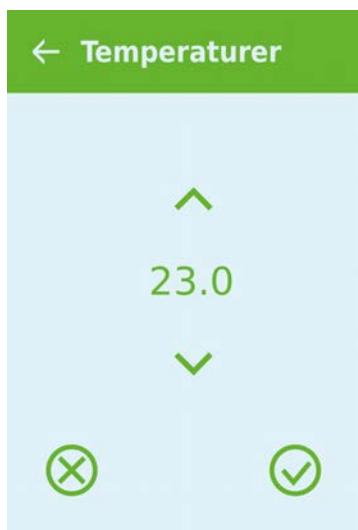
Varmt brugsvand ikon
Vises når aggregatet producerer varmt brugsvand. Lynet vises når el-suppleringen er aktiv.



Afrimning ikon
Vises når varmepumpen afrimer

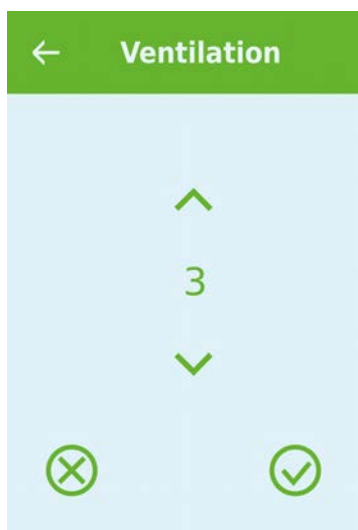
Forside indstillingsmuligheder

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.

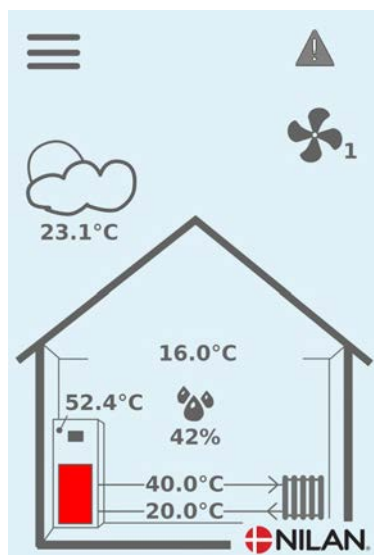


Ved tryk på aktuel varmtvandstemperatur vises den ønskede varmtvandstemperatur.

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

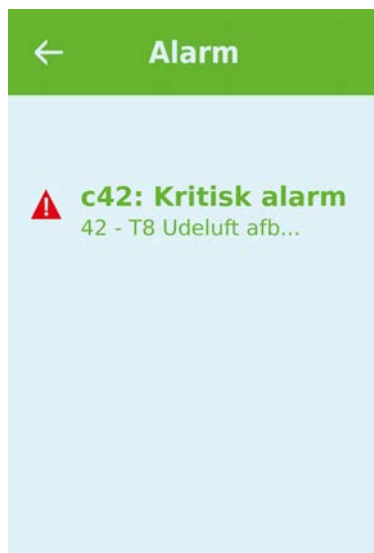
Advarsler og alarmer

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.

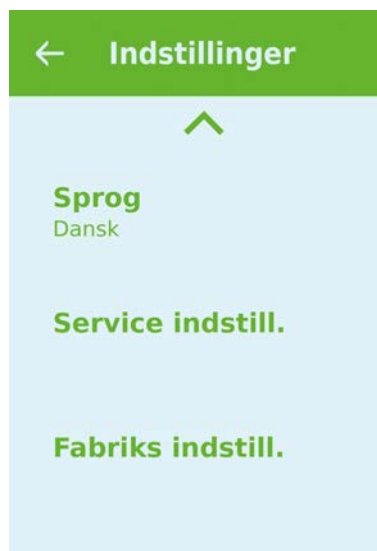
Indstillinger menuoversigt

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

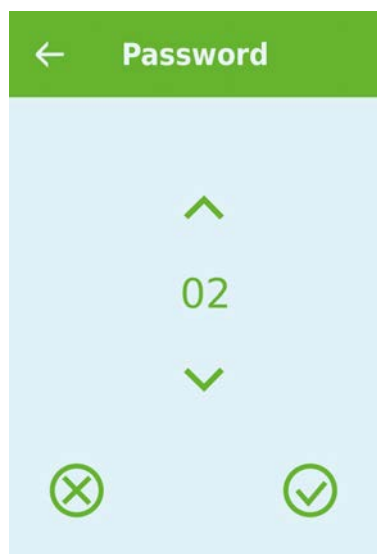


Installatørrettigheder

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	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.
---------	--	--

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) Alarmerne kan godkendes ved at trykke på "Clear Alarm"
------------------------	--------------	---



OBS

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

Vis data

Det er muligt at aflæse aktuelle data for aggregatet.

← Vis data

↳ Driftsstatus	Beskrivelse:	Viser i hvilken driftsindstilling aggregatet kører.
↳ T1 Udeluft	Beskrivelse:	Viser udetemperaturen før forvarmepladen
↳ T5 Kondensator	Beskrivelse:	Viser kondensatortemperaturen.
↳ T6 Fordamper	Beskrivelse:	Viser fordampertemperaturen.
↳ T10 Fraluft/Rum	Beskrivelse:	Viser aktuell rumtemperatur målt i udsugningsluften.
↳ T11 Top varmt vand	Beskrivelse:	Viser den aktuelle temperatur i toppen af varmtvandsbeholderen. Styrer el-suppleringen.
↳ T12 Bund varmt vand	Beskrivelse:	Viser den aktuelle temperatur i bunden af varmtvandsbeholderen. Styrer kompressoren.
↳ T13 Returløb	Beskrivelse:	Viser den aktuelle returløbstemperatur fra centralvarmen
↳ T14 Fremløb	Beskrivelse:	Viser den aktuelle fremløbstemperatur til centralvarmen
↳ Luftfugtighed	Beskrivelse:	Viser den aktuelle luftfugtighed i boligen.
↳ CO2	Beskrivelse:	Viser det aktuelle CO ₂ -niveau i boligen (kun hvis installeret).
↳ 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 logning af data er det vigtigt at kunne følge historikken. Tiden vises under "Dato / Tid" i displayet.

← Dato / Tid

↳ 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.

Centralvarme

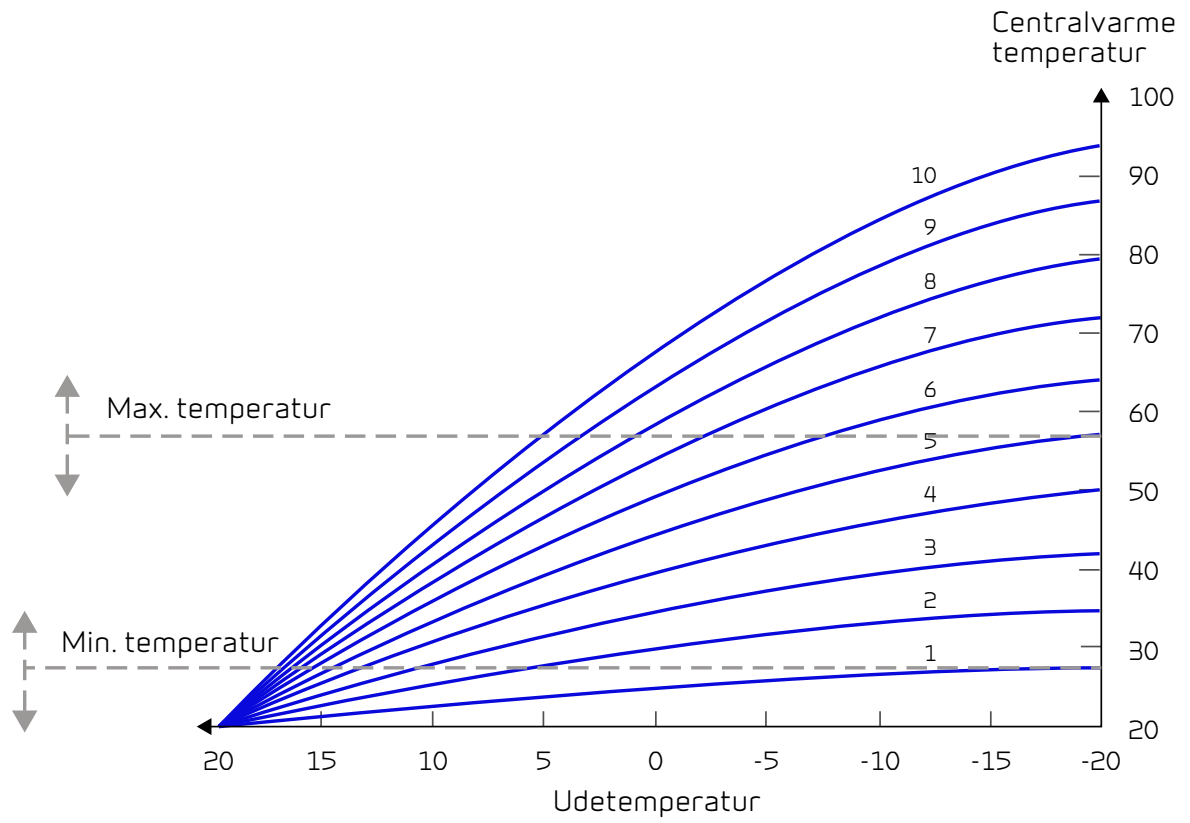
Mulighed for indstillinger til rumopvarmning.

← Centralvarme

↳ Indstilling	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Varme / Slukket / Behov Varme Slukket: Der er slukket for rumopvarmning. Varme: Konstant varme i forhold til min./max. Behov: Fremløbstemperaturen reguleres automatisk af kurve indstillingen
↳ Minimum fremløbstemperatur	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 - 40 °C 25 °C Her indstilles fremløbs minimumstemperaturen. Indstillingen overstyrer en evt. lavere temperatur fra kurvestyringen. Funktionen kan f.eks. være aktuel ved gulvvarme, hvor der kan være ønske om en vis minimums komforttemperatur.
↳ Maximum fremløbstemperatur	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	25 - 70 °C 50 °C Her indstilles fremløbs maksimumstemperaturen. Indstillingen overstyrer en evt. højere temperatur fra kurvestyringen.
↳ Udetemperatur kompensering	Indstillinger: Standard indstilling: Beskrivelse:	1 - 10 4 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 centralvarmen må slå til, efter at der er konstateret et varmebehov
↳ Cirkulationspumpe	Indstillinger: Standard indstilling: Beskrivelse:	Kontinuerlig / Energi Kontinuerlig: Pumpen kører konstant Energi: Pumpen kører ved behov

Kurvestyring

Fremløbstemperaturen reguleres automatisk efter en kurve.



Varmt brugsvand

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

← Varmt brugsvand

↳ Elsupplering varmt vand	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Off / 5 - 85 °C 30 °C Off: El-suppleringen er de-aktiveret af brugeren 5 - 85 °C: Angiver under hvilken temperatur (T11) at el-suppleringen skal hjælpe med at opvarme det varme brugsvand.
↳ Varmtvands temperatur	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Off / 5 - 60 °C 45 °C Off: Varmtvandsproduktionen er slukket af brugeren 5 - 60 °C: Angiver under hvilken temperatur (T12) at kompressoren skal producere varmt brugsvand.
↳ Skoldningssikring	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	60 - 80 °C 65 °C Når aggregatet er i varme- eller køledrift vil der samtidig afsættes varme i varmtvandsbeholderen. For at undgå at det varme brugsvand bliver for varmt og skolder brugeren er der indsat en begrænsning på 65 °C. Når temperaturen i varmtvandsbeholderen når 65 °C, stopper køling eller opvarmning af tilluften. NB! Hvis der er tilsluttet en skoldningsventil i bunden af varmtvandsbeholderen, kan indstillingen ændres helt op til 80 °C. På den måde øges kapaciteten for køling og varme af tilluften.

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 vare 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.

CO₂

Denne menu er kun synlig, hvis der er installeret en CO₂ sensor.



OBS

CO₂ 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 CO₂-niveauet i udsugningsluften. Denne funktion bruges ofte i kontorer og skoler, hvor belastningen svinger meget hen over dagen og ugen.

← CO₂

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

← Luftskifte

↳ Ventilationstype	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Komfort / Energi Komfort Komfort: Ventilatoren kører konstant. Energi: Ventilatoren stopper samtidig med kompressoren
--------------------	--	--

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:	Ingen / 30 / 60 / 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. Et tilstoppet filter øger strømforbruget og giver mindre varmt brugsvand.
---------------	--	---

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.

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



↳ Vælg program	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Ingen / Fraluft Ingen Her vælges det program, der ønskes at køre.
↳ 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.

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. (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 / Fraluft / Emhætte Ingen Her vælges det program, der ønskes at køre.
↳ 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.
↳ 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.

Centralvarme

Her indstilles driften af elkedlen.

← Service / Centralvarme

↳ Indstilling centralvarme	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Ingen / Elektrisk Ingen Her angives, om el kedlen skal være aktiv.
↳ PID integrations tid	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 25 sekunder 10 sekunder Angiver integrationstiden for varmereguleringen.
↳ Udgangssignal	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Relæ 3 / Relæ 7 / 0/5/10V / 0-10V / Periode Relæ 7 Relæ 7 benyttes som standard Relæ 3: 3 trinsregulering 0-10V: Trinløsregulering 0-10V Periode: ON / OFF i 1 min.
↳ Cirkulationspumpe	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	5 ↔ 20 °C / Slukket 15 °C Dette er en sikkerhedsfunktion for cirkulationspumpen. Hvis fremløbstemperaturen opnår "Max. frem. temp." + indstilling, stopper cirkulationspumpen. Cirkulationspumpen vil være stoppet i mindst 5 minutter efter at fremløbstemperaturen igen er under den maksimale overhedningstemperatur.
↳ Genstart varmepumpe	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0 ↔ 60 min 6 min Her angives hvor lang tid der skal gå, imellem genstart af varmepumpen.
↳ Neutral zone	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	0,0 ↔ 10 °C 2,0 °C Neutral zone for fremløbstemperatur T14

Varmt brugsvand

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

← Service / Varmt brugsvand

↳ El-supplering	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / Tændt Tændt Her kan el-suppleringen aktiveres eller de-aktiveres.
↳ Dag for legionella	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Slukket / Man / Tir / Ons / Tor / Fre / Lør / Søn Slukket Her angives om aggregatet skal køre en ugentlig legionella behandling*.

*Vælges en ugedag vil legionella funktionen starte kl. 01:00 om natten og opvarme det varme brugsvand til 65 °C. Funktionen vil kun virke hvis el-suppleringen er aktiveret.

Luftkvalitet

← Service / Luftkvalitet

↳ Funktion	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Fugtigh.+CO2 / Fugtighed / Slukket Fugtighed Her er det muligt at vælge mellem slukket / fugtføler og / eller CO ₂ -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. 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 - 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

Her er der mulighed for forskellige indstillinger i forbindelse med afrimning af aggregatet.

← Service / Afrimning

↳ Ventilationstrin afrimning	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	Ingen / Bruger / Lav Bruger Ingen: Luft-flow stoppes under afrimning (anvendes ved fralufttemperatur under +10°C). Bruger: Konstant flow under afrimning. Lav: Lavt flow under afrimning
↳ T6 start afrimning	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	-10 ↔ 0 °C -2 °C Angiver ved hvilken fordampertemperatur (T6) at varmepumpen skal afrime.
↳ T6 stop afrimning	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	2 ↔ 12 °C 6 °C Angiver ved hvilken fordampertemperatur (T6) afrimningen skal stoppe.
↳ T6 minimum afrimningstid	Indstillinger: Standardindstilling: Beskrivelse:	10 ↔ 120 sek 30 sek Angiver minimumstiden for afrimningen.

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 / Fraluft / Vent.+komp / Vandvarme / Varme Slukket Det er muligt at aflæse aggregatets funktioner manuelt.
↳ Slukket	Beskrivelse:	Manuel test deaktiveret (normal driftstilstand).
↳ Afrimning	Beskrivelse:	Test af afrimningsfunktion.
↳ Fraluft	Beskrivelse:	Test af fraluft.
↳ Vent.+komp.	Beskrivelse:	Test af ventilation og kompressor.
↳ Vandvarme	Beskrivelse:	Manuel test af el-suppleringen i varmtvandsbeholderen.
↳ Varme	Beskrivelse:	Test af varmedrift.

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.
--------	--	---

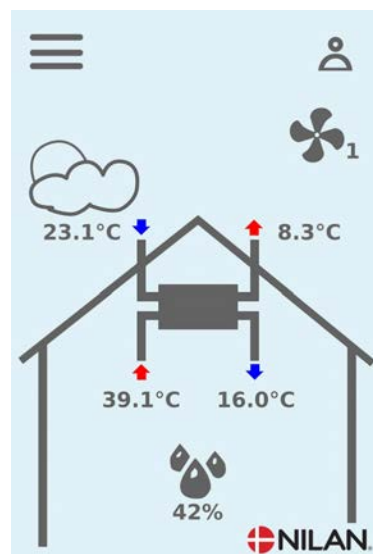
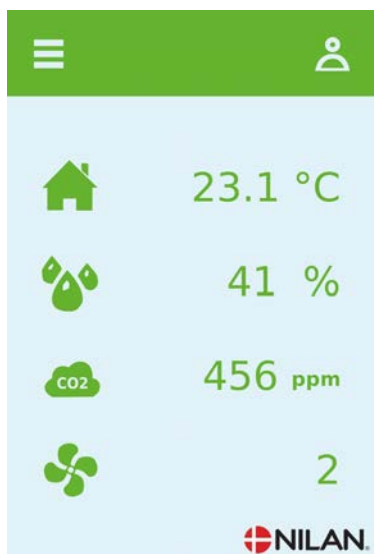


Hovedskærm

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

← Service / Hovedskærm

↳ 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.

← Service / Panel indst.



↳ 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 kalibre skærmen ved at trykke på punktet efterhånden, som det flytter sig.












Alarmliste






VGU anlæg

Alarmliste

Nedenstående liste gælder for VGU 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 alarmen ikke forsvinder.
03		Brandalarm aktiveret	Aggregatet er stoppet fordi brandtermostaten er aktiveret.	Såfremt der ikke har været brand kontakt service.
04		Pressostat	Højtrykspresostat i kølekredsen er udløst, evt. på grund af: <ul style="list-style-type: none">• Ekstremt varm udeluft tilførsel• Tilstoppet filter• Defekt ventilator	Kontroller for fejl og nulstil alarmen. Kan alarmen ikke nulstilles eller forekommer de ofte kontakt da service.
06		Afrimningsfejl for varmpumpen	Afrimningstiden er overskredet. Det er ikke lykkedes at afrime veksler eller varmpumpe inden for maximum tid. Det kan skyldes, at aggregatet udsættes for meget lave udetemperaturer.	Kontakt service såfremt nulstilling af alarmen ikke hjælper. Notér de aktuelle driftstemperaturer fra menuen Vis data som hjælp for service.
13		Overtemperatur el-supplering VV.	Temperaturen for el-suppleringen i varmtvands beholderen har været for høj.	Overkogssikringen der er placeret bag den nederste låge genindkobles. Ved gentagne alarmer kontakt service.
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.

20		Fejl i legionellabehandling	Legionellabehandlingen er ikke udført inden for tidsgrænsen eller antal forsøg.	Ved gentagne alarmer kontakt service.
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 eftervarmeplade). Eftervarmeplade og anlæg kan ikke hæve temperaturen til det ønskede.	Indstil lavere ønsket indblæsningstemperatur. Nulstil alarm.
23		Brugsvands temperaturfejl	Opvarmning af brugsvand ikke muligt.	Kontakt service
27-58		Fejl på temperaturføler	En af temperaturfølerne er enten kortslettet, afbrudt eller defekt.	Notér hvilken føler, Tx, der er fejl på og kontakt service.
70		Anodefejl	Varmtvandsbeholderens anode er enten tæret eller ikke tilsluttet korrekt.	Kontakt service
72		Unormal lav fordampertemperatur	Unormal fordampertemperatur (T6) skyldes utilstrækkelig luftmængde.	Skift filtre, kontroller udeluftindtaget ikke er stoppet. Ved konstant fejl, kontakt 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

Dokumentnr.:S24_VGU-180-EK_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.