

# BETJENINGS- VEJLEDNING



OPTIMA 251 – ECO 190, ECO 375

# INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1. Monteringsvejledning</b> .....	3
1.1 Installation af betjeningspanelet.....	3
1.2 Montering.....	3
<b>2. Betjeningspanel</b> .....	4
<b>3. Installation</b> .....	4
<b>4. Opstart</b> .....	4
<b>5. Betjening</b> .....	5
5.1 Betjening og ændring af data i betjeningsmenuen.....	5
5.2 Hovedmenu.....	6
5.3 Dato og tid.....	6
5.4 Kalender.....	6
5.5 Brugermenu.....	7
5.6 Displaymenu.....	8
5.7 Info om driften.....	9
5.8 Servicemenu.....	10
5.9 Skema for ugeprogram.....	15
5.10 Skema for setpunkter.....	16
<b>6. Funktion</b> .....	17
6.1 Styring af Optima 251.....	17
6.2 Ekstra kapacitet.....	17
6.3 Driftssikkerhed.....	17
<b>7. Vedligeholdelse</b> .....	18
7.1 Aggregat.....	18
7.2 Alarmer.....	18
7.3 Adskillelse/anlægget tages ud af drift.....	18
<b>8. Fejlsøgning</b> .....	19
8.1 Sikkerhedstermostat i el-varmer (tilbehør).....	19
8.2 Anlægget kører ikke.....	19
8.3 Fejl på luftsiden.....	19

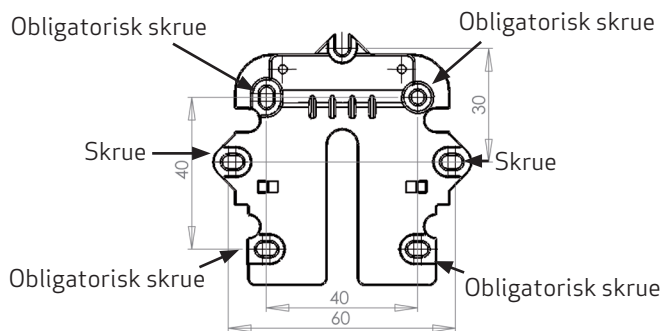
# INSTALLATION

## 1.1 Installation af betjeningspanelet

Betjeningspanelet er designet til montering på en flad væg.

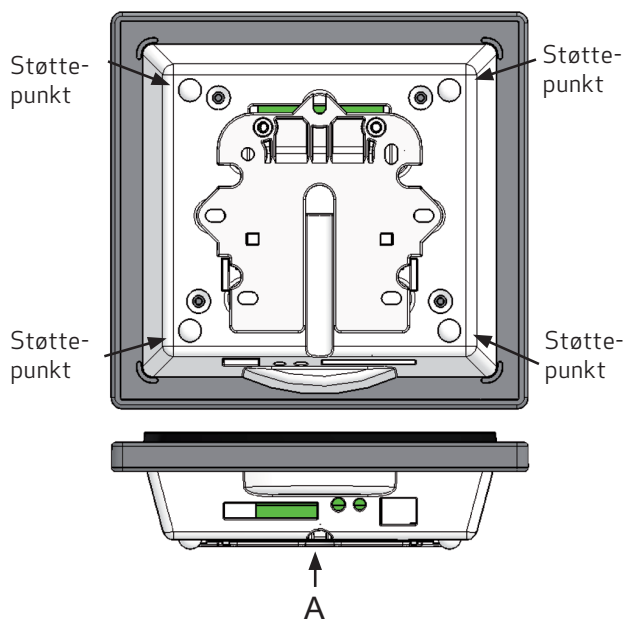
## 1.2 Montering

Find det sted på væggen, hvor du ønsker at fastgøre betjeningspanelet, og afmærk skruehullernes positioner. Der skal bruges mindst fire skrue, de to nederste og de to øverste.



Hold væggrammen op mod væggen, og afmærk skruehullernes positioner. Boring af hullerne, hulstørrelsen og de passende skrue til fastgørelse af panelet afhænger af vægmaterialet.

Anbring betjeningspanelet i beslagene, og vip det ind mod væggen. De fire støttepunkter i displayets hjørner skal berøre væggen, for at displayet sidder stabilt.



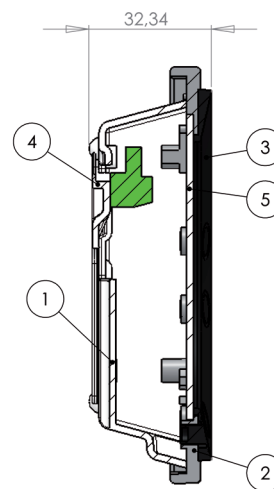
Under betjeningspanelet er der adgang til:

A: Klemrække Tilslutning til hovedprint

Der skal tilsluttes et svagstrømskabel på  $4 \times 0,25 \text{ mm}^2$  mellem aggregatet og betjeningspanelet. Maksimal kabel-længde er 50 m. Spændingsfaldet for kabellængder over 50 m er for højt og kan medføre ustabil drift.

### Sådan monterer du vægbeslaget:

1. Skru først beslaget solidt fast på den flade væg, og før kablet op nedefra.
2. Tilslut svagstrømskablet til klemrækken. Kontrollér, at kablet er tilsluttet til de samme numre i begge ender (mellem betjeningspanelet og hovedprintet i aggregatet).
3. Klips betjeningspanelet fast på vægbeslaget ved at føre det ned oppefra, mens det går en smule skråt ud for-neden. Afslut ved at trykke ind for-neden, således at den sidder fladt ind mod væggen. Sådan afmonterer du betjeningspanelet: Træk betjeningspanelet lidt ud for-neden og løft det op.



Pos.	Beskrivelse
1	Panelets hus
2	Panelets front
3	Trykplade til display
4	Vægbeslag
5	Glas til displayet

## 2. BETJENINGSPANEL

Betjeningspanelet skal monteres på en indervæg centralt i boligen.

Eftersom betjeningspanelet samtidig fungerer som rumtermostat, er det vigtigt, at følgende bliver overholdt:

- Udsæt ikke betjeningspanelet for direkte sollys
- Anbring ikke betjeningspanelet på en ydervæg
- Forsæk ikke betjeningspanelet i væggen
- Anbring ikke betjeningspanelet over en varmekilde

En lampe tæt på betjeningspanelet kan påvirke lyssensoren, således at betjeningspanelet ikke regulerer lysstyrken efter hensigten.

På forsiden af betjeningspanelet er der i ringen 7 knapper, som bruges til at betjene panelet. Tasternes funktioner skifter afhængigt af den valgte menu (du kan se mere information i afsnit 5. Betjening).

Under glasset sidder der en infrarød bevægelsessensor. Du kan åbne menuen for daglige betjeningsmuligheder ved blot at bevæge hånden forbi betjeningspanelet (denne funktion kan slås fra: Se under Hovedmenu/Display/Menupunkt 5).

På bunden af betjeningspanelet er følgende placeret:

- 1: SD-kort
- 2: Rumsensor
- 3: Lyssensor
- 4: Mini-USB-port for tilslutning til computer

1: SD-kortet, som kan tages ud, indeholder alle styringsmodeller og -versioner, hvilket gør, at betjeningspanelet er kompatibelt med ældre versioner. SD-kortet indeholder også alle sprog, menuer, hjælpetekster, symboler og indsamlede datalogfiler. Under opstarten installeres alle aktuelle versioner i betjeningspanelet, således at styringen kan fungere uden SD-kort. Hjælpeteksterne vil dog ikke blive vist på displayet, og datalogfilerne gemmes ikke.

4: Genvex-datalogger-programmet skal være installeret, før en computer kan læse datalogfilerne.

## 3. INSTALLATION

Se installationsvejledningen.

## 4. OPSTART

Første gang anlægget startes, vil der i displayet på betjeningspanelet stå: "Choose language" (Vælg sprog).

Klik på "Next" for at skifte mellem de sprog, der er til rådighed. Tryk på "Enter", når det ønskede sprog vises på displayet. Betjeningspanelet indlæser nu den aktuelle programversion på det valgte sprog.

**På displayet vises følgende:**

- Updating model (indlæser den aktuelle model)
- Wait 1.5 minutes (det tager ca. 1,5 minutter at indlæse den aktuelle version)
- Language load (91)
- Language OK
- Menu load (84)
- Menu OK
- Icon load (369)
- Menu OK
- Reset to default
- Restarting.....
- Optima 251 UK

**Displayet skifter derefter til:**

- Genvex-logoet
- Optima 251 UK
- Versionsnummer  
D (betjeningspanel): X.X  
C (hovedprint): X.X

Til sidst skifter displayet til daglig betjening, og systemet er nu i drift med standardopsætningen, som kun er en grundlæggende indstilling.

Anlægget er nu klart til indstilling med de mest optimale luftmængder og de driftsmæssige ønsker og krav for den pågældende bolig, f.eks. ugedrift, temperaturer etc. for at opnå optimal udnyttelse og drift af anlægget.

# 5. BETJENING

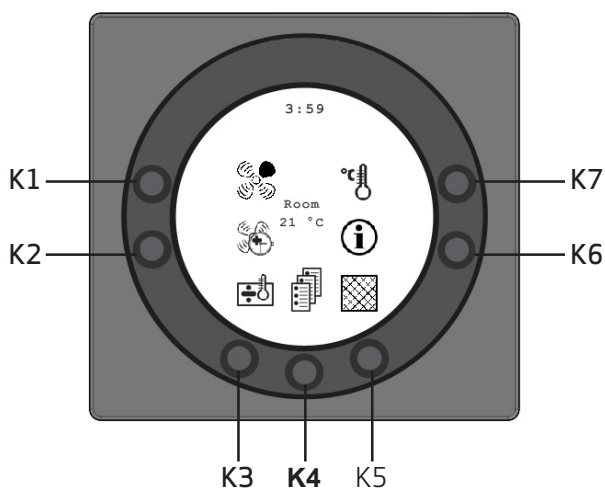
## Optima 251

Displayet på Optima 251 er forprogrammeret med standardindstillinger, som indlæses i ventilationsaggregatets hovedprint, når ventilationsaggregatet startes op første gang.

Standardindstillingen er kun en grundlæggende indstilling, som bør tilpasses til de driftsmæssige ønsker og krav for den pågældende bolig for at opnå optimal udnyttelse og drift af anlægget.

## 5.1 Betjening og ændring af data i betjeningsmenuen

Normalt vises symbolerne for daglig drift og de følgende knapper.



### K1 - Hastighed

Brug denne funktion til at indstille ventilatorhastigheden på trin 0-1-2-3-4. Brug knappen ved siden af symbolet "Hastighed" til at skifte mellem de 4 hastigheder.

Anlægget kan også standses ved at holde knappen inde i 3-4 sekunder. Det er en forudsætning, at punkt 28 i servicemenuen er indstillet på ON.

### K2 - Forlænget drift (party-tilstand)

Brug denne funktion/knap til at indstille timeren på party-tilstand fra 0 til 9 timer. Hvis timetallet indstilles til 0, vil hastighederne 3 og 4 køre, indtil hastigheden ændres manuelt. Hvis antallet af timer indstilles til mellem 1 og 9 timer, vil hastighed 3 og 4 automatisk skifte til hastighed 2 efter det indstillede antal timer.

### K3 - Eftervarme

Brug denne funktion til at slå eftervarmeren til og fra. På knappen ved siden af symbolet "Eftervarme" kan du skifte mellem "+" og "÷". Hvis symbolet er indstillet på "+", og anlægget er udstyret med eftervarmer, vil varmeren starte efter behov. Hvis symbolet er indstillet på "÷", starter varmeren ikke, selv om der er behov for det.

### K4 - Hovedmenu

Brug denne funktion til at gå ind i hovedmenuen og åbne underpunkterne Dato og tid, Kalender, Brugermenu, Display, Info om driften og Servicemenu.

### K5 - Filter

Brug denne funktion til at nulstille filteralarmer. Knappen ved siden af symbolet "Filter" nulstiller alarmerne for filter-skift. Du nulstiller filteralarmerne ved at skifte filtrene og holde knappen med symbolet "Filter" inde, indtil udråbstegnet i symbolet forsvinder.

### K6 - Information

Brug denne funktion til at få et overblik over anlæggets aktuelle driftstilstand, f.eks. temperaturer, ventilatorindstillinger, relæstatus/funktion ON/OFF, alarmer, timere etc. Brug knappen ved siden af symbolet "Info" til at læse aggregatets tilstand. Du kan se flere informationer i afsnittet Hovedmenu under punktet Info om driften.

### K7 - Temperatur

Brug denne funktion til at indstille den ønskede temperatur, hvis systemet er udstyret med eftervarmer og/eller bypass spjæld. Tryk på knappen ved siden af symbolet "Temperatur" for at indtaste den ønskede temperatur mellem 10 og 30 °C. Den aktuelle temperatur vises midt på displayet.

Når du trykker på knappen K4, åbner du hovedmenuen og undermenuerne, og følgende knapper skifter funktion:

K3 skifter til "Pil ned" og ved ændring af indstilling til "÷".

K4 skifter til "Enter". Tryk på "Enter" for at fortsætte gennem menuerne og undermenuerne.

K5 skifter til "Pil op" og ved ændring af indstilling til "+".

K6 skifter til "Exit". Tryk på "Exit" for at skifte tilbage til forrige displayvisning.


K7 skifter til "Help". Tryk på "Help" for at se en kort vejledning om det aktuelle menupunkt.

Den vandrette pil i menuen viser den aktuelle position. Du gemmer ændringer af et menupunkt og afslutter ved at trykke på "Enter".

## 5.2 Hovedmenu

Der vises et "bog"-symbol nederst i midten af displayet med funktionerne for daglig drift. Tryk på denne knap for at åbne hovedmenuen.

 Dato og tid (punkt 4.3)

 Kalender (punkt 4.4)

 Brugermenu (punkt 4.5)

 Display (punkt 4.6)

 Info om driften (punkt 4.7)

 Servicemenu (punkt 4.8)

Tryk på "Pil ned" eller "Pil op" for at ændre symbolet til en vandret pil, der viser den aktuelle position.



Tryk på "Enter" for at åbne den aktuelle menus underpunkter. Tryk på "Pil ned" eller "Pil op" igen for at vælge det ønskede undermenupunkt. Når den vandrette pil står ved siden af et undermenupunkt, skifter de 2 linjer plads, skriftstørrelserne ændres, og teksten "Set" tilføjes. Når du trykker på "Enter" ved siden af det valgte undermenupunkt, bliver punktets baggrund grå. Brug knapperne "+" og "-" til at ændre den aktuelle værdi. Tryk på "Enter" igen for at gemme ændringen.

Hvis der ikke er behov for ændringer, skal du trykke på "Exit" for at gå ud af menuerne. Tryk på "Help" for at se en kort vejledning om menupunktet. Tryk på en af knapperne for at gå ud af hjælpeprogrammet.

Efter en kort periode uden aktivitet går styringen automatisk ud af programmerne.

## 5.3 Dato og tid

Brug denne funktion til at indstille dato og tid.

### 01 - Timer

Indtast det aktuelle timetal her.

Når der skiftes mellem sommer- og vintertid, skal du stille tiden en time frem eller tilbage manuelt.

### 02 - Minutter

Indtast det aktuelle minuttal her.

### 03 - Ugedag

Indtast den aktuelle ugedag her.

### 04 - Dato

Indtast den aktuelle dato her.

### 05 - Måned

Indtast den aktuelle måned her.

### 06 - År

Indtast det aktuelle år her.

#### Ugedag

Mandag	1
Tirsdag	2
Onsdag	3
Torsdag	4
Fredag	5
Lørdag	6
Søndag	7

#### Måned

Januar	1
Februar	2
Marts	3
April	4
Maj	5
Juni	6
Juli	7
August	8
September	9
Oktober	10
November	11
December	12

## 5.4 Kalender

Brug denne funktion til at konfigurere indstillingen af hver dag i ugen. Hver dag kan indstilles til at køre med forskellige ventilatorhastigheder efter behov. Du kan kopiere indstillingen fra en dag til en anden. Du kan vælge ON eller OFF her. Hvis der f.eks. i en periode ikke er nogen hjemme, kan de daglige indstillinger slås fra, og anlægget vil køre efter en manuel indstilling, f.eks. trin 1.

### 01 - Kalender

Vælg mellem at styre systemet manuelt eller styre hastigheden (luftudskiftning) og temperaturen automatisk ud fra et fast ugedagsprogram. Hvis menupunktet er indstillet til OFF, styres anlægget manuelt efter den valgte hastighed og temperatur.

Hvis menupunktet er indstillet til ON, styres anlægget efter de ugedagsprogrammer, der er indtastet i menupunkterne 02 til 08.

Indstillingsmulighed: ON/OFF.

## 02 - Mandag

Der kan indtastes op til 10 skiftetidspunkter for en dag. Tidspunkterne kan indtastes i vilkårlig rækkefølge. Indtast timer i første kolonne, minutter i anden kolonne og hastighed i tredje kolonne. Brug fjerde kolonne til at indtaste den temperaturforskel, som temperaturen skal reduceres med.

Eksempel: Hvis temperaturen er indstillet til 21 °C, og du indtaster -2,0 °C, styrer anlægget efter 19 °C.

Hvis hastigheden er blevet ændret manuelt på knappen under daglig drift, vil programmet gå tilbage til ugedagsprogrammet, når det næste skiftetidspunkt passerer.

### Eksempel på et ugedagsprogram:

01 07:30 H3 -0,0  
02 09:15 H1 -1,0  
03 17:00 H3 -0,0  
04 18:00 H2 -0,0  
05 23:30 H2 -2,0

Det er ikke nødvendigt at bruge alle skiftetidspunkter. Hvis linjen er angivet med 0, springer styringen den over.

## 03 til 08

Disse dage kan udfyldes individuelt på samme måde som under punkt 02.

## 09 - Kopiér dag

Brug dette menupunkt til at kopiere en dag til en anden, hvor du ønsker de samme skiftetidspunkter, hastigheder og temperaturreduktioner.  
F.eks.: Fra torsdag til tirsdag.

## 5.5 Brugermenu

### 01 - Temperatur

Indstil den ønskede temperatur mellem 10 og 30 °C. I punkt 19 i servicemenuen kan du vælge mellem indblæsningsregulering, rumregulering eller udsugningsregulering (føleren er monteret i betjeningspanelet).

Indstillingsmulighed: Mellem 10 og 30 °C.

### 02 - Forvarme

Hvis der er monteret en forvarmer på friskluftkanalen, skal setpunktet indstilles på ON. Indtast den ønskede forvarmtemperatur i punkt 20 i servicemenuen. Hvis der er i stedet er monteret køleanlæg på indblæsningskanalen, skal setpunktet indstilles på OFF (det er ikke muligt at styre både en forvarmer og et køleanlæg samtidigt).

Hvis begge typer tilbehør er installeret, skal setpunktet indstilles manuelt om foråret og om efteråret. Hvis ingen af hjælpefunktionerne i punkt 27 i servicemenuen anvendes, kan hjælpefunktion 4 anvendes til at styre ekstra køling.  
Indstillingsmulighed: ON/OFF.

## 03 - Eftervarme

Hvis der er monteret en eftervarmer i anlægget, kan du vælge, om eftervarmeren skal være i drift. Hvis setpunktet er indstillet til OFF, arbejder varmeren ikke, selvom der er behov for det. Hvis setpunktet er indstillet til ON, starter varmeren efter behov. Den regulerer i overensstemmelse med den temperatur, som er indstillet i punkt 1 i brugermenuen.

Indstillingsmulighed: ON/OFF.

## 04 - Timer-trin 3 og 4

På hastighed 3 og 4 skifter anlægget automatisk tilbage til hastighed 2 efter det antal timer, som er indstillet i punkt 17 i servicemenuen, når setpunktet er indstillet til ON. Hvis setpunktet er indstillet til OFF, fortsætter anlægget med at køre på hastighed 3 eller 4, indtil der manuelt skiftes til en anden hastighed. Timeren kan også betjenes direkte på knappen ved siden af symbolet for "Party-tilstand" på displayet for daglige betjeningsmuligheder.

Indstillingsmulighed: ON/OFF.

## 05 - Skift filter

Der er indbygget en filtertimer, som tæller, hvor lang tid anlægget har været i drift siden sidste filterskift. Setpunktet kan indstilles mellem 1-12, som svarer til 12 måneder. Det anbefales, at setpunktet i første omgang indstilles til 3, der svarer til 3 måneder (hvis der indtastes 0, er filtertimeren slået fra og afgiver ikke nogen filteradvarsel).

Hvis filtrene er for snavsede efter den indstillede periode, skal du indstille setpunktet til et lavere tal. Hvis det ikke er nødvendigt at skifte filtrene efter den konfigurerede periode, kan setpunktet indstilles til et højere tal.

Når timeren når den indstillede værdi for filterskift, blinker alarmen "Change filter" øverst på pauseskærmen.

Når filtrene er skiftet, skal du gå tilbage til displayet med de daglige betjeningsmuligheder og holde knappen med symbolet "Filter" inde, indtil udråbstegnet forsvinder, og anlægget skifter tilbage til normal drift.

Indstillingsmulighed: Mellem 1 og 12 måneder. Setpunkt = 0 deaktiverer filtertimeren (vær forsigtig med at bruge denne indstilling – Genvex fraskriver sig ethvert ansvar for fejl på ventilationsaggregatet, der skyldes et tilstoppet filter).

## 06 - Fugtighedsstyring

Her slås fugtighedsstyringen til. Den skal være indstillet til ON for at være aktiveret.

Indstillingsmulighed: ON/OFF.

## 5.6 Displaymenu

Menupunktet med symbolet "Display".

Brug denne funktion til at indstille de følgende undermenu-punkter:

### 01 - Sprog

Vælg mellem flere forskellige sprog på displayet.

### 02 - Program info

Denne menu viser, hvilken Optima der er monteret i anlægget, og dens versionsnummer.

Eksempel: Optima 251 UK D: 3.1 C: 1.0

D står for betjeningspanelets versionsnummer.

C står for hovedprintets versionsnummer.

### 03 - Pauseskærm

Her kan du vælge følgende indstillinger:

0: Pauseskærm slukket (de daglige betjeningsmuligheder vises)

1: Pauseskærm slukket, men med lysdæmpning

2: Rumtemperatur + lysdæmpning

3: Ur + lysdæmpning

4: Ur og rumtemperatur + lysdæmpning

5: Sort skærm + lysdæmpning

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 5.

### 04 - Pausetid

Her kan du indstille, hvor lang tid der skal gå fra seneste betjening af symbolerne på displayet for daglig betjening, indtil displayet automatisk skifter til pauseskærm. Perioden fra daglig menu til pauseskærm kan indstilles fra 1 til 10 minutter. De øvrige automatiske returskift kan ikke justeres. Hvis der ikke trykkes på nogen knap i løbet af de nedenstående tidsintervaller skifter displayet automatisk tilbage til det foregående displaybillede:

- Ændring i menupunkt tilbage til menupunkt = 30 sekunder
- Fra menupunkt til hovedmenu = 2 minutter
- Fra menupunkt til daglig menu = 2 minutter

Indstillingsmulighed: Mellem 1 og 10 minutter

### 05 - Aut. aktivering

Det er muligt at deaktivere funktionen "Aut. aktivering", hvor der skiftes fra pauseskærm til displayet med symbolerne for de daglige betjeningsmuligheder ved at bevæge hånden forbi betjeningspanelet.

Hvis funktionen er indstillet til OFF, skal du trykke på en vilkårlig knap for at få vist de daglige betjeningsmuligheder.

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 4.

"0"	OFF
"1"	Maks. følsomhed
"2"	Niveau 2
"3"	Niveau 3
"4"	Min. følsomhed

### 06 - Automatisk lysstyrke

Der er monteret en bevægelsessensor i displayet.

Indstillingsmulighed: ON/OFF.

### 07 - Lysstyrke dag

Brug denne indstilling til at indtaste betjeningspanelets maksimale lysstyrkeniveau, når rummet er fuldt oplyst.

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 100 %.

### 08 - Lysstyrke nat

Brug denne indstilling til at indtaste betjeningspanelets minimale lysstyrkeniveau, når rummet er helt mørkt.

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 100 %.

### 09 - Lysstyrke dag pauseskærm

Brug denne indstilling til at indtaste det maksimale lysstyrkeniveau for pauseskærmen, når rummet er fuldt oplyst.

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 100 %.

### 10 - Lysstyrke nat pauseskærm

Brug denne indstilling til at indtaste det minimale lysstyrkeniveau for pauseskærmen, når rummet er helt mørkt.

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 100 %.

### 11 - Nulstil til standardindstillinger

Hvis setpunkterne er indstillet således, at anlægget ikke fungerer som forventet, og du ikke kan finde årsagen, har du 2 forskellige muligheder for at gendanne menupunkternes standardindstillinger.

- **Tryk 1** for at ændre alle menupunkter til standardindstillingerne på nær menupunkterne for Hastighed (Trin), Filtertimer, Kalender og Afrimningstemperaturer.
- **Tryk 2** for at ændre alle menupunkter til standardindstillingerne.

Bemærk: Før du resetter, skal du sikre dig, at de aktuelt indtastede værdier er noteret i "Skema for setpunkter".

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 2.



## 12 - Sikkerhedsmenu

Det er muligt at forhindre adgang til udvalgte hovedmenu-punkter, således at de kun kan ændres med en adgangskode, som består af 4 cifre. Første gang skal du trykke 4 gange på 0 og derefter på "Enter". Derefter åbnes punkterne 13 til 18. Vælg adgangskode i punkt 18. Denne adgangskode skal fremover anvendes for at få adgang til menupunkterne 13 til 18.

## 13 - Dato og tid

Hvis dette punkt er indstillet til ON, er det ikke muligt at åbne menuen for Dato og tid uden at bruge den adgangskode, som blev valgt i punkt 18.

Indstillingsmulighed: ON/OFF.

## 14 - Kalender

Hvis dette punkt er indstillet til ON, er det ikke muligt at åbne menuen for Kalender uden at bruge den adgangskode, som blev valgt i punkt 18.

Indstillingsmulighed: ON/OFF.

## 15 - Brugermenu

Hvis dette punkt er indstillet til ON, er det ikke muligt at åbne Brugermenueen uden at bruge den adgangskode, som blev valgt i punkt 18.

Indstillingsmulighed: ON/OFF.

## 16 - Display

Hvis dette punkt er indstillet til ON, er det ikke muligt at åbne Display uden at bruge den adgangskode, som blev valgt i punkt 18.

Indstillingsmulighed: ON/OFF.

## 17 - Servicemenu

Hvis dette punkt er indstillet til ON, er det ikke muligt at åbne Servicemenuen uden at bruge den adgangskode, som blev valgt i punkt 18.

Indstillingsmulighed: ON/OFF.

## 18 - Adgangskode

Indtast den valgte adgangskode her, og brug den også i punkt 12 for at åbne punkterne 13 til 18. Hvis du glemmer adgangskoden, skal du kontakte Genvex-serviceafdelingen for at få hjælp. Du ændrer adgangskoden ved at indtaste en ny adgangskode i dette punkt og trykke på "Enter". Nu er adgangskoden blevet ændret.

## 5.7 Info om driften

Menuen Info om driften giver et overblik over anlæggets aktuelle driftstilstand. Hvis du ønsker at se anlæggets driftstilstand over en driftsperiode, skal du tilslutte betjeningspanelet til en computer og bruge Optima-dataloggerprogrammet. Anlægget overvåger driftstilstanden hvert minut og gemmer dataene i op til et år på SD-kortet.

### Aktuel temperatur

Tryk på "Enter" ved siden af menuen Info om driften. På det første skærbillede, der vises, ses de aktuelle temperaturer.

T1	Indblæsningsluft
T2	Rum
T3	Friskluft
T4	Udblæsningsluft
T7	Udsugningsluft
T8	Frostbeskyttelse
T9	Ekstra sensor

### Aktuel ventilatorhastighed

Tryk på "Pil ned" for at vise de aktuelle procentvise ventilatorhastigheder samt åbning af bypass-spjæld og vandventil.

Indblæsningsluft	i %
Udsugningsluft	i %
Bypass-spjæld	i %
Vandventil	i %
Bypass	on/off

### Driftsrelæernes aktuelle indstilling

Tryk på "Pil ned" igen for at vise driftsrelæernes aktuelle indstilling.

R2	Eftervarme
R3	Forvarme
R8	Anlæg i drift
R9	Hjælperelæ 9

### Aktuel alarmliste

Tryk på "Pil ned" igen for at vise de aktuelle alarmer. Hvis ON vises ved siden af en alarm, er den aktiveret. Ved ON er der alarm, hvilket også ses på pauseskærmen og på displayet for daglige betjeningsmuligheder. Øverst står der "Alarm".

Menuen "Info om driften" viser, hvilken type alarm der er tale om. Når timeren for filterskift når den indstillede værdi, blinker alarmeren "Change filter" øverst på pauseskærmen.

Når fejlen er afhjulpet, eller filtret er skiftet og alarmen nulstillet, står alarmen på OFF.

Alarm	Status	Fejl ved "ON"
Styring stoppet	ON/ OFF	Filter ikke skiftet efter 14 dage/ Fejl i frostbeskyttelse/Anlægget er udstyret med en ekstern kontakt mellem klemmerne 28 og 29. Når disse kortsluttes, og anlægget er stoppet, vil der blive vist "Alarm".
Skift filter	ON/ OFF	Filtrene skal skiftes.
Frostbeskyttelse	ON/ OFF	Vandtemperaturen efter varmeren er for lav (risiko for frost).
Com-fejl	ON/ OFF	Betjeningspanelet kan ikke kommunikere med hovedprintet (mellem display og print).

### Timetællere (2 sider)

Tryk på "Pil ned" igen for at vise timetællerne, som tæller fra den dag, anlægget blev sat i drift. De viste tal skal ganges med 10. Her vises, hvor mange timer anlægget har været i drift, hvor mange timer anlægget har kørt ved de forskellige hastigheder, og hvor mange timer relæerne har været tilsluttet (ON).

Samlet tid	
Trin 0	
Trin 1	
Trin 2	
Trin 3	
Trin 4	
Relæ 2 Eftervarme	
Relæ 3 Forvarme	
Relæ 8 Anlæg i drift	
Relæ 9 Hjælpfunktion	

Tryk på "Exit" for at gå tilbage til hovedmenuen.

## 5.8 Servicemenu

Brug denne funktion til at indstille de følgende undermenu-punkter.

### 10 - Trin 1 Indblæsningsluft

Trin 1, som er den laveste hastighed, anvendes normalt, når der ikke er nogen hjemme. Begge ventilatorer kan indstilles uafhængigt af hinanden på alle trin, således at luftmængden i indblæsningsluften og i udsugningsluften er ens, hvilket giver optimal drift.

Anlægget skal justeres med særligt luftteknisk måleudstyr, hvilket kan ske uden brug af hovedreguleringsspjældet.

Det frarådes at indstille på luftmængderne uden kyndig vejledning. Ukorrekt indstilling kan medføre give et stort energiforbrug og dårligt indeklima.

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 100 %.

### 11 - Trin 2 Indblæsningsluft

Trin 2 er anlæggets anbefalede hastighed til opnåelse af det optimale indeklima og bør justeres til boligens ventilationsbehov.

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 100 %.

### 12 - Trin 3 og 4 Indblæsningsluft

Trin 3 er den højeste hastighed, som kan indstilles. Den bruges f.eks., hvis der er mange gæster, eller hvis der er meget aktivitet i køkkenet.

Indstillingsmulighed for trin 3: Mellem 0 og 100 %.  
Standardindstilling for trin 3: 75 %.

Trin 4 bruges især om sommeren for at sænke indendørs-temperaturen. Husk, at en større luftudskiftning øger energiforbruget.

Indstillingsmulighed for trin 4: Kan ikke indstilles.

### 13 - Trin 1 Udsugningsluft

Ventilatorhastigheden justeres, indtil samme luftmængde opnås som for indblæsningsluften på trin 1.

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 100 %.

### 14 - Trin 2 Udsugningsluft

Ventilatorhastigheden justeres, indtil samme luftmængde opnås som for indblæsningsluften på trin 2.

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 100 %.

### 15 - Trin 3 og 4 Udsugningsluft

Luftmængden for trin 3 justeres til samme luftmængde som for indblæsningsluften på trin 3 og 4 (punkt 12).

Indstillingsmulighed for trin 3: Mellem 0 og 100 %.  
Standardindstilling for trin 3: 75 %.

Indstillingsmulighed for trin 4: Kan ikke indstilles.

### 16 - Finindstilling (T2)

Det er muligt at finindstille betjeningspanelets rumsensor, således at den korrekte aktuelle rumtemperatur vises.

Indstillingsmulighed: Mellem -5 og 0 °C.

### 17 - Timer-trin 3 og 4

Hvis der anvendes automatisk tilbagekobling for hastighed 3 eller 4, kan du indtaste, hvor mange timer anlægget skal køre på trin 3 eller 4, før det automatisk skifter tilbage til trin 2. Setpunktet kan indstilles til mellem 1 og 9 timer.

Indstillingsmulighed: Mellem 1 og 9 timer.

### 18 - Filter/stop

For at sikre at filtrene skiftes, når alarmer "Change filter" blinker på betjeningspanelets display, kan setpunktet indstilles til ON. Anlægget stopper derefter automatisk efter 14 dage, hvis filtrene ikke er blevet skiftet i mellemtiden. Hvis du ikke har behov for denne sikkerhedsforanstaltning, kan setpunktet indstilles til OFF, og anlægget fortsætter driften.

Indstillingsmulighed: ON/OFF.

### 19 - Reguleringsform

Du kan vælge mellem 3 muligheder:

0. Rumregulering (T2-sensor)
1. Indblæsningsregulering (T1-sensor)
2. Udsugningsregulering (T7-sensor)

Hvis anlægget anvendes i en bolig, anvendes normalt indblæsningsregulering. Setpunktet indstilles til 1. Hvis du ønsker rumregulering, skal du indstille setpunktet til 0. Hvis du ønsker udsugningsregulering, skal du indstille setpunktet til 2.

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 2

### 20 - Forvarme

Hvis forvarme er indstillet til ON i punkt 2 i Brugermenuen, skal setpunktet indstilles til den frisklufttemperatur, hvor forvarmen skal indkobles.

Indstillingsmulighed: Mellem -15 og 0 °C.

### 21 - Bypass åben

Her indstiller du den temperatur, hvor bypass skal være 100 % åben. Du indstiller en temperaturforskel, hvilket betyder, at hvis du ønsker, at bypass skal være 100 % åben ved fx 23 °C, og den indstillede temperatur i bruger-menupunkt 1 er 20 °C, så skal du indstille dette menupunkt til 3 °C.

#### Bypass åbner under forudsætning af, at:

1. Udsugningstemperaturen er højere end frisklufttemperaturen.
2. Frisklufttemperaturen er over den indstillede temperatur i servicemenuens punkt 29.

#### Aggregater med modulerende bypass:

Hvis temperaturen stiger 0,5 °C over den indstillede temperatur i brugermenuens punkt 1, begynder bypass-spjældet at åbne. Bypass er 100 % åbent, når temperaturen når setpunktet i brugermenuens punkt 1 + den temperaturforskel, som er indstillet i dette menupunkt.

Du får en jævn åbning af bypass ved at indstille den temperatur, hvor bypass er helt åbent ved at indstille ca. 3 °C over den indstillede temperatur i brugermenuens punkt 1.

Aggregater med on/off-bypass (f.eks. ECO190 / ECO 375): Bypass åbner, når temperaturen når setpunktet i brugermenuens punkt 1 + den temperaturforskel, som er indstillet i dette menupunkt.

Indstillingsmulighed: Mellem 1 og 10 °C.

### 22 - Regulering vand

Hvis der er installeret en vandeftervarmer med en motordrevet ventil i anlægget, kan det være nødvendigt at justere reguleringstiden.

Jo mindre reguleringstid, desto hurtigere vil den motordrevne ventil regulere.

Indstillingsmulighed: Mellem 1 og 250 sekunder.

### 23 - Regulering elektricitet

Hvis der er installeret en elektrisk forvarmer eller en elektrisk eftervarmer, kan det være nødvendigt at justere reguleringstiden.

Indstillingsmulighed: Mellem 1 og 300 minutter.

### 24 - Frostreduktion

For at undgå at modstrømsvarmeveksleren iser til, kan indblæsningsluftmængden reduceres gradvist, når udblæsningslufttemperaturen efter modstrømsvarmeveksleren er faldet under den indstillede temperatur. Denne funktion reducerer gradvist indblæsningsluftmængden, indtil den indstillede værdi er nået.

OBS: Kan forårsage undertryk i huset!

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 10 °C. Funktionen deaktiveres, hvis den indstilles til 0 °C.

### 25 - Frostbeskyttelse

Hvis der er installeret en vandeftervarmer med motordrevet ventil i anlægget, skal der monteres en frostbeskyttelsessensor på vandeftervarmeren, og setpunktet skal indstilles til ON.

Hvis der ikke er installeret en frostbeskyttelsessensor, skal setpunktet indstilles til OFF.

Indstillingsmulighed: ON/OFF.

### 26 - Frostbeskyttelsestemperatur

Hvis frostbeskyttelsen i punkt 25 er indstillet til ON, skal frostbeskyttelsestemperaturen indstilles til den temperatur, hvor anlægget skal stoppe og den motordrevne ventil åbne helt for gennemstrømningen af varmt vand.

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 10 °C.

## 27 - Hjælpefunktion

Denne funktion kan anvendes til følgende:

Set-punkt	Funktion
0	Relæet er slukket.
1	Relæet er tændt, når anlægget er i drift. Dette kan f.eks. bruges til at åbne og lukke friskluft- og udblæsningsluftspjældet.
2	Relæet er tændt, når der opstår et behov for ekstra varme, eller hvis cirkulationspumpen skal køre, når der er behov for opvarmning med vandeftervarme.
3	Relæet er tændt, når alarmer "Change filter" er aktiveret. Dette kan bruges til at aktivere en ekstern alarm.
4	Relæet er tændt, når der er behov for ekstra køling. Denne funktion anvendes, hvis der også er monteret en forvarmer i anlægget.
5	Styringen kan håndtere en jordvarmeveksler ved hjælp af et spjæld. Relæet vil være tændt, når en af de følgende to betingelser er opfyldt: <ul style="list-style-type: none"><li>• Udetemperaturen, sensor T9, er lavere end den værdi, som er indstillet i punkt 26 (frostbeskyttelsestemperatur, typisk indstillet på 5 °C).</li><li>• Udetemperaturen, sensor T9, er mere end 1° over den indstillede temperatur i punkt 1 og 1° over den aktuelle rumtemperatur.</li></ul>

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 5.

## 28 - Anlæg stop

Her kan du vælge, om det skal være muligt at stoppe anlægget ved at trykke på knappen for hastighed (K1) i driftsmenuen i 3-4 sekunder. Hvis setpunktet er OFF, kan anlægget ikke slukkes.

Indstillingsmulighed: ON/OFF

## 29 - Sluk for bypass

Brug denne funktion til at indstille den laveste frisklufttemperatur, hvor spjældet skal lukkes, for at sikre at bypassspjældet ikke åbner ved lave frisklufttemperaturer og blæser kold, uopvarmet luft ind i boligen. Værdien er et udtryk for den største forskel, der må være mellem den temperatur, som er indstillet i punkt 1, og den laveste frisklufttemperatur.

Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 20 °C. Hvis 0 °C vælges, er funktionen slået helt fra.

## 30 - Modbus Mode

Se separat beskrivelse for MODBUS.

Indstillingsmulighed: 0-2.

0 = Modbus OFF

1 = 9600 baud

2 = 19200 baud

## 31 - Modbus-adresse

Se separat beskrivelse for MODBUS.

Indstillingsmulighed: 1-247.

## 32 - Fugt maks. temperatur

Indstilling af slutpunkt for udetemperaturkompensation (T3), se X-aksen på grafen.

Indstillingsmulighed: 5-25 °C.

## 33 - Fugt maks. værdi

Indstilling af slutpunkt for udetemperaturkompensation, se Y-aksen på grafen (ønsket maks. fugtighedsværdi).

Indstillingsmulighed: 35-85 %.

## 34 - Fugt ventilatorhastighed

Indstilling af hvor meget ventilatorhastigheden må afvige i forhold til den ønskede ventilatorhastighed. Se menupunkterne 11, 12, 14 og 15.

Indstillingsmulighed: 5-30 %.

## 35 - Fugt reguleringshyppighed

Indstilling af den ønskede hyppighed for, hvor ofte ventilatorhastigheden må ændres.

Funktionen er defineret som 1 % pr. tidsenhed.

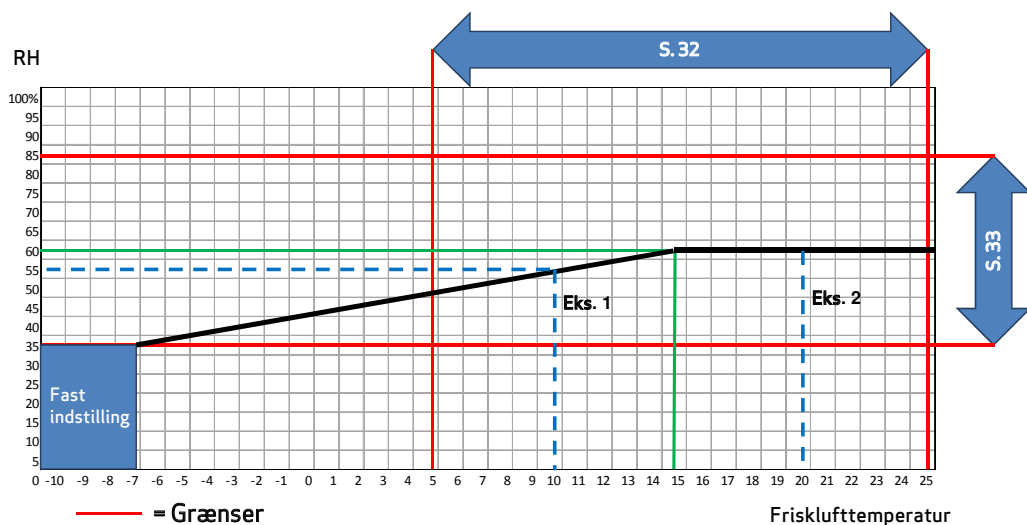
Indstillingsmulighed: 1-60 min.

## Skitse over fugtighedsregulering

Ønsket setpunkt for relativ fugtighed, se nedenstående graf. Variabel ventilatorhastighed for friskluft, se nedenstående graf.



## Kompensationskurve for udetemperatur



- = Grænser
- = Standardindstilling
- - - = Eksempler

### Eksempel 1

Ved en frisklufttemperatur på 10°C vil værdien for relativ fugtighed være 55 %.

### Eksempel 2

Ved en frisklufttemperatur på 20°C vil værdien for relativ fugtighed være 60 %.

## Setpunkt 34

Indstilling af hvor meget ventilatorhastigheden må afvige i forhold til den ønskede ventilatorhastighed.

### Eksempel:

Setpunkt 34 =  $\pm 15\%$

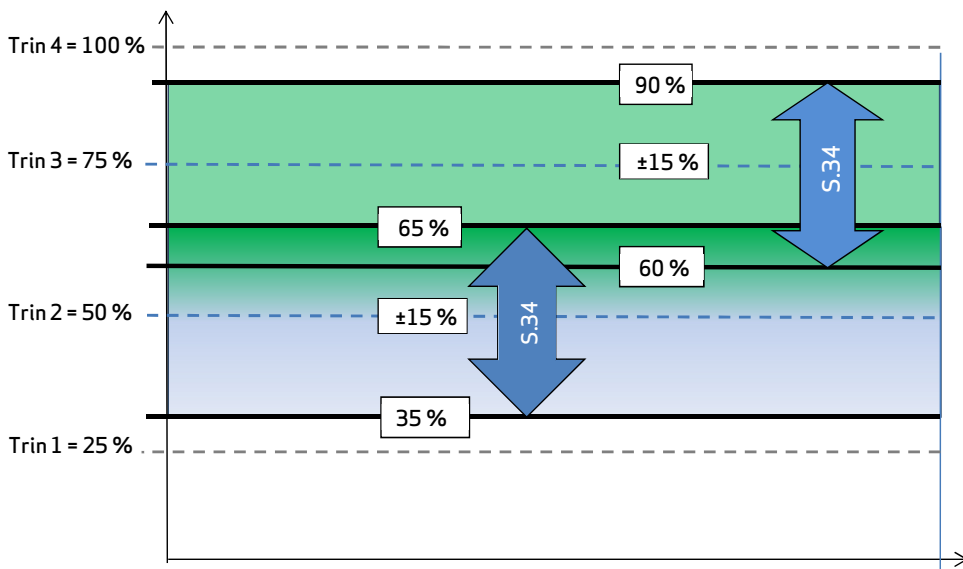
Med en ønsket ventilatorhastighed på 3 vil ventilatorhastigheden kunne variere  $\pm 15\%$ . Eftersom ventilatorhastighed 3 er indstillet på 75 % i servicemenu 12 og 15, vil ventilatorhastigheden være maks. 90 % og min. 60 %.

Det samme gælder for ventilatorhastighed 2. Eftersom ventilatorhastighed 2 er indstillet på 50 % i servicemenu 11 og 13, vil ventilatorhastigheden være maks. 65 % og min. 35 %.

Ventilatorhastigheden reguleres  $\pm 1\%$  for hver 10 min.

Indstillingsmulighed: Se setpunkt 35.

## Ventilatorhastighed



### 36 - Anvendes ikke

### 37 - Forvarme PI P

P-bånd for PI-regulering af den elektrisk modulerende forvarmer.

P-båndet styrer forstærkningen, som følger afvigelsen fra setpunktet (speeder)

### 38 - Forvarme PI I

I-bånd for PI-styring af den elektrisk modulerende forvarmer.

Funktionen regulerer, hvor hurtigt styringen tilpasser sig til en afvigelse fra setpunktet (bremse).

### 39 - Forvarme Reg

Forvarmecycle-funktionen fungerer på følgende måde: F.eks. nødvendig effekt 50 % og cyklus = 60 sek. betyder, at styringen slår forvarmeren til i 30 sek. og slår den fra i 30 sek.

**Bemærk: Følg de landespecifikke regler for begrænsninger, når denne funktion justeres.**

Den modulerende forvarmerfunktion reguleres af den værdi, der justeres i setpunkt nr. 20.

Forvarmeren prøver at opretholde en konstant frisk-lufttemperatur i overensstemmelse med dette setpunkt.

Når den modulerende forvarmer anvendes, kan den eksisterende frisklufttemperatursensor (T3), som er indbygget i ventilationsaggregatet, bruges som reference. Der er ikke behov for en ekstra temperatursensor.

### 40 - Eftervarme offset

Offset for eftervarmer reguleret af setpunktet for ønsket temperatur på displayet (brugermenu 01)  
f.eks. ønsket temperatur = 20 °C  
offset-værdi=2 eftervarmeren prøver at opretholde 18 °C indblæsningstemperatur

### 41 - Eftervarme PI P

P-bånd for PI-regulering af den elektrisk modulerende eftervarmer.

P-båndet styrer forstærkningen, som følger afvigelsen fra setpunktet (speeder).

### 42 - Eftervarme PI I

I-bånd for PI-styring af den elektrisk modulerende forvarmer.

Funktionen regulerer, hvor hurtigt styringen tilpasser sig til en afvigelse fra setpunktet (bremse).

### 43 - Eftervarmeregulering

Eftervarmecycle-funktionen fungerer på følgende måde: F.eks. nødvendig effekt 50 % og cyklus = 60 sek. betyder, at styringen slår forvarmeren til i 30 sek. og slår den fra i 30 sek.

**Bemærk: Følg de landespecifikke regler for begrænsninger, når denne funktion justeres.**

Den modulerende eftervarmerfunktion reguleres af den værdi, der justeres i setpunkt nr. 40.

Eftervarmeren prøver at opretholde en konstant indblæsningslufttemperatur i overensstemmelse med dette setpunkt.

Når den modulerende eftervarmer anvendes, vil det være nødvendigt at erstatte indblæsningsluftsensoren (T1) i ventilationsaggregatet med en ny temperatursensor, som installeres i kanalen efter eftervarmebladen.

## 5.9 Skema for ugeprogram

	Timer	Minutter	Hastighed	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

	Timer	Minutter	Hastighed	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

	Timer	Minutter	Hastighed	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

	Timer	Minutter	Hastighed	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

	Timer	Minutter	Hastighed	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

	Timer	Minutter	Hastighed	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

	Timer	Minutter	Hastighed	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

Red. T2 = reduceret rumtemperatur (natsænkning)

## 5.10 Skema for setpunkter

Punkt	Overskrift	Standardindstilling	Indstillingsområde	Dato	Dato	Dato	Dato
(5.5) 01	Temperatur	21 °C	10 - 30 °C				
02	Forvarme	OFF	ON/OFF				
03	Eftervarme	OFF	ON/OFF				
04	Timer-trin 3 og 4	OFF	ON/OFF				
05	Skift filter	3 måneder	1 - 12 måneder				
06	Fugtighedsstyring	OFF	ON/OFF				
(5.8) 10	Trin 1 Indblæsningsluft	30 %	0 - 100 %				
11	Trin 2 Indblæsningsluft	50 %	0 - 100 %				
12	Trin 3 og 4 Indblæsningsluft	75 %	0 - 100 %				
13	Trin 1 Udsugningsluft	30 %	0 - 100 %				
14	Trin 2 Udsugningsluft	50 %	0 - 100 %				
15	Trin 3 og 4 Udsugningsluft	75 %	0 - 100 %				
16	Finindstilling (T2)	± 3°C	± 5 - 0 °C				
17	Timer-trin 3 og 4	3 timer	1 - 9 timer				
18	Filter/stop	OFF	ON/OFF				
19	Reguleringsform	2	0 - 2				
20	Forvarme	± 3 °C	± 15 - 0 °C				
21	Bypass åben	3 °C	1 - 10 °C				
22	Regulering vand	20 sek.	1 - 250 sek.				
23	Regulering elektricitet	3 min	1 - 30 min				
24	Frostreduktion	0 °C	0 - 10 °C				
25	Frostbeskyttelse	OFF	ON/OFF				
26	Frostbeskyttelsestemperatur	5 °C	0 - 10 °C				
27	Hjælpefunktioner	0	0 - 5				
28	Anlæg stop	OFF	ON/OFF				
29	Sluk for bypass	4 °C	0 - 20 °C				
30	Modbus mode	0	0 - 2				
31	Modbus-adresse	1	1 - 247				
32	Fugt maks. temperatur	15 °C	5 - 25 °C				
33	Fugt maks. værdi	60 %	35 - 85 %				
34	Fugt ventilatorhastighed	15 %	5 - 30 %				
35	Fugt reguleringshyppighed	10 min	1 - 60 min				
36	Ikke relevant						
37	Forvarme PI P	5	1-255				
38	Forvarme PI I	200	1-255				
39	Forvarme Reg	40	10-120				
40	Eftervarme offset	2	0-20				
41	Eftervarme PI P	5	1-255				
42	Eftervarme PI I	200	1-255				
43	Eftervarme Reg	40	10-120				



# 6. FUNKTION

## 6.1 Styring af Optima 251

### Regulering af rumtemperatur

Der er 3 reguleringsmetoder – se servicemenuens punkt 19. Hvis der er valgt indblæsningsregulering, vil styringen indblæse luft med den indstillede temperatur, forudsat der er monteret en eftervarmer i anlægget. Indblæsningslufttemperaturen reguleres med indblæsningsluftsensoren T1.

Det anbefales at indstille indblæsningslufttemperaturen 2-3 °C under rumtemperaturen.

### Relæ R8

Når anlægget er i drift på trin 1, 2, 3 eller 4, vil relæet være tændt. Denne funktion kan f.eks. bruges til at styre friskluft- og udblæsningsluftspjældet.

## 6.2 Ekstra kapacitet

### Vand-eftervarme

På anlæg med vandeftervarmere begynder den motor-drevne eftervarmer at regulere (PI-regulering), når temperaturen er faldet 1 °C under den indstillede temperatur.

### Elektrisk eftervarme on/off-version

På anlæg med elektriske tilsluttes eftervarmeren, når temperaturen er faldet 1 °C under den indstillede temperatur. Hvis reguleringstiden f.eks. er indstillet til 3 minutter, vil temperatursensoren T1 måle, om temperaturen nu er over eller under den indstillede temperatur efter 3 minutter. Hvis temperaturen stadig er under den indstillede temperatur, vil eftervarmen fortsætte med at køre. Når temperaturen når den indstillede værdi, afbrydes den elektriske eftervarmer.

### Elektrisk eftervarmer (modulerende)

For systemer med modulerende elektrisk eftervarmer, vil den elektriske eftervarmer automatisk tilpasse sig ændringer i luftstrøm og temperaturer og bibeholde en konstant temperatur i overensstemmelse med det ønskede setpunkt.

Styringen justerer eftervarmerens elektriske effekt automatisk.

### Ekstra køling

Hvis der er monteret et ekstra køleanlæg i anlægget, tændes dette, når bypass-motoren er helt åben, og slukkes igen, når bypass-motoren begynder at lukke igen.

Anlæg med elektrisk forvarmer vil regulere på samme måde som en elektrisk eftervarmer.

## 6.3 Driftssikkerhed

### Sikkerhedstermostat

Hvis der opstår en fejl på en el-varmer, vil sikkerhedstermostaten afbryde.

Varmeren er udstyret med en brandtermostat, som automatisk afbryder strømforsyningen, hvis temperaturen overskrider 80 °C. Hvis temperaturen falder, aktiveres varmeren automatisk igen.

Som ekstra sikkerhed er der indbygget en termosikring, som kobler ud, hvis temperaturen overskrider 110 °C. Sikringen skal tilkobles igen manuelt.

Dette gælder ikke for PTC-el-varmere.

**Husk at afbryde strømmen til anlægget, før du udfører service på ventilationsanlægget.**

# 7. VEDLIGEHOLDELSE

Følg nedenstående instruktioner for at opnå optimal ydelse:



Før du åbner aggregatet, skal du slukke for strømmen/trække stikket ud og vente, indtil ventilatorerne er standset helt.

Kontrollér et par dage efter førstegangsinstallationen, om kondensafløbet fungerer.

## Miljøkrav

Ved reparation eller adskillelse af aggregatet skal de lovbestemte miljøkrav vedrørende genvinding samt destruktion af diverse materialer overholdes.

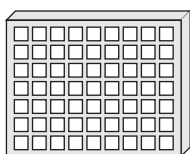
## 7.1 Aggregat

### Filtre

Når alarmen "Change filter" blinker i displayet på betjeningspanelet, skal filtrene skiftes. Stop anlægget på anlæggets afbryder eller med afbryderen på tavlen. Åbn frontlågen/filterskufferne, og tag filtrene ud. Når filtrene er skiftet, skal du nulstille filtertimeren. Tidsintervallet for rengøring/udskiftning af filtrene kan justeres i driftsmenuen.



Der er fare for at skære sig på skarpe lameller. Lamellerne må ikke blive beskadiget. Det frarådes at støvsuge eller bruge trykluft på filtrene. Filtreringsgraden kan blive forringet.



G4 = standardfilter  
F5 = finfilter  
F7 = pollenfilter

### Kondensafløb:

Ved filterskift i august/september før udetemperaturen falder til 5 °C, skal du kontrollere, at kondensafløbet ikke er blokeret af snavs, og sørge for, at der er vand i vandlåsen. Hæld 1 liter vand i kondensvandsbakken, og kontrollér, at det kan købe uhindret bort. Hvis kondensafløbet ikke fungerer, vil der kunne opstå vandskade i boligen.

### Varmeveksler:

Efterse varmeveksleren hvert år. Hvis den er snavs, skal du tage den ud og:

- Alu-varmeveksler: Vaske den i lunkent sæbevand og om nødvendigt skylle den med en håndbruser.
- Plast-varmeveksler: Ingen rengøring med opløsningsmidler – brug kun rent vand, og fjern forsigtigt støv fra luftindtagernes overflader med en støvsuger.

### Ventilatorer:

Kontrollér de to ventilatorhjul for snavs en gang om året. Hvis de er snavsede, kan de vaskes med en børste, flaske-rensner etc.

### Indblæsnings- og udsugningsluftventiler:

Rengør ventilerne ved at tørre dem af med en tør klud. Pas på, at ventilerne ikke drejer, således at luftmængden ændrer sig.

## 7.2 Alarmer

### Filtertimer

Styringen har en filtertimer for at sikre, at filtret skiftes, så der opnås optimal drift. Når timeren når den indstillede værdi, blinker "Chg. filter" på displayet, indtil filtrene er skiftet.

Når filtrene er skiftet, skal du holde knappen for filter-symbolet inde, indtil "Alarm!", "Chg. filter" og udråbstegnet forsvinder, og aggregatet skifter tilbage til normal drift.

### Com-fejl

Denne fejl vises, når der er kommunikationsfejl mellem displayet og styringen. Kontrollér, at ledningsforbindelsen er korrekt på klemmerne 21 til 24.

21	Signal
22	Signal
23	10 volt
24	0 volt

### Frostbeskyttelsesfejl

Denne fejlmeddelelse vises, hvis der er monteret en vandeftervarmer i systemet, og vandeftervarmerens temperatur er for lav, således at der er risiko for frostsprængning. Styringen stopper anlægget og åbner den drevne ventil for at holde varmeren varm.

## 7.3 Adskillelse/anlægget tages ud af drift

Følgende skal gøres:

Strømforsyningen, dvs. el-kablerne, skal afmonteres. Afmonter kondensafløbet og el-kablerne til alle eftervarmere/forvarmere. Afmonter kablerne til betjeningspanelet og kanalerne.

Hvis anlægget skal tages ud af drift, skal kanalerne afmonteres for at undgå kondensvand i anlægget og kanalerne. Luk alle indblæsnings- og udsugningsluftventiler.

# 8. FEJLSØGNING

## 8.1 Sikkerhedstermostat i el-varmer (tilbehør)

Hvis der opstår en fejl på en el-varmer, vil sikkerhedstermostaten afbryde. Varmeren er udstyret med en brandtermostat, som automatisk afbryder strømforsyningen, hvis temperaturen overskrider 80 °C. Hvis temperaturen falder, aktiveres varmeren automatisk igen.

Som ekstra sikkerhed er der indbygget en termosikring, som kobler ud, hvis temperaturen overskrider 110 °C. Sikringen skal tilkobles igen manuelt.

Dette gælder ikke for PTC-el-varmere.

## 8.2 Anlægget kører ikke

### Aggregat stoppet:

Mulig fejl:

- Sikring i eltavle er sprunget, ingen spænding til aggregatet
- En af sikringerne på aggregatets print er sprunget
- Løs ledning, ingen strøm til aggregatet
- Løs ledning mellem aggregat og betjeningspanel
- Defekt eller forkert indstillet ugeprogram
- Filtertimer har slukket anlægget

### Kondensvand løber ud af aggregatet

Mulig fejl:

- Kondensafløb blokeret af snavs
- Kondensafløbet er ikke tilstrækkeligt beskyttet mod frost ved lave udetemperaturer

## 8.3 Fejl på luftsiden

### Ingen indblæsningsluft:

Mulig fejl:

- Defekt indblæsningsventilator
- Tilstoppet indblæsningsfilter
- Tilstoppet friskluftgitter på grund af snavs og blade om efteråret eller sne og is om vinteren
- Sikring på print er sprunget
- Aggregatet afrimer (indblæsningsventilator stopper)
- Ukorrekt værdi indstillet i brugermenuens punkt 2

### Ingen udsugningsluft:

Mulig fejl:

- Defekt udsugningsventilator
- Tilstoppet udsugningsfilter
- Sikring på print er sprunget

### Kold indblæsningsluft:

Mulig fejl:

- Tilstoppet varmeveksler
- Defekt udsugningsventilator
- Tilstoppet udsugningsfilter
- Den elektriske eftervarmer er afbrudt ved overophedningstermostaten (kun aggregater med installeret elektrisk eftervarmer)
- Luft i varmerørene, defekt termostat/motorventil, ukorrekt indstilling af betjeningspanel

# DET ORIGINALE, FRISKE PUST

Alle  
Genvex-systemer  
er mærket med  
energimærke

A

Et originalt Genvex-anlæg er bygget af dygtige og erfarne teknikere og har en levetid, der i mange tilfælde måles i årtier. Anlæggene er godkendt efter alle gældende standarder og er oven i købet lette at betjene og servicere i det daglige. Sidst, men ikke mindst, produceres alle Genvex-anlæg med fokus på kompakte indbygningsmål og montagevenlighed og kan installeres diskret og smukt i alle typer af boliger.

Vi er en del af NIBE-koncernen – en familie af virksomheder, der har specialiseret sig i at levere varmt vand, varme og hjemmekomfort til boligejere i hele verden.



## Genvex – det originale danske ventilationsanlæg

Genvex er en vaskeægte dansk original. Vi opfandt ventilationsanlægget for over 40 år siden, og vi er stadig forrest i feltet, når det gælder udvikling og produktion af markedets stærkeste og mest holdbare ventilationsanlæg.

Vores anlæg sidder i tusinder af danske hjem og leverer frisk, ren luft, helt fri for pollen, støv og skadelige partikler. Det er med til at forlænge husets levetid og til at gøre indeklimaet sundt og behageligt for masser af mennesker. Samtidig er vores anlæg et vigtigt element, når det gælder om at spare på energien i husene og i samfundet som helhed – faktisk kan man genvinde helt op til 95 % af varmeenergien med et Genvex-anlæg.

Se en liste over vores forhandlere på [www.genvex.dk](http://www.genvex.dk)

08:121-1608

 **Genvex**