



DNING

**TJENINGSVEJL** 

ersion 2011.12.15

Passiv ventilation/varmegenvinding Display 1,5/Version 3.2b/ES652/ES960-print





# Indholdsfortegnelse

	Side
1. Betjeningspanel	3
2. Montage	3
3. Opstart	3
4. Betjening	4
4.1 Betjening og ændring af data i driftsmenu	4
4.2 Hovedmenu	5
4.3 Dato og tid	5
4.4 Kalender	6
4.5 Brugermenu	6
4.6 Display menu	7
4.7 Info drift	9
4.8 Service menu	10
4.9 Skema for ugeprogram	13
4.10 Skema for setpunkter	14
5. Funktion	15
5.1 Styring	15
5.2 Ekstra kapacitet	15
5.3 Driftssikkerhed	15
6. Vedligehold	16
6.1 Aggregat	16
6.2 Alarmer	16
6.3 Demontering/anlægget ønskes taget ud af drift	16
7. Fejlsøgning	17
7.1 Sikkerhedstermostat i el-varmeflade	17
7.2 Anlægget kører ikke	. 17
7.3 Fejl på luftsiden	17



# 1. Betjeningspanel

Betjeningspanelet skal monteres på en indervæg, der er placeret centralt i boligen.

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

- At panelet ikke får direkte sollys,
- At panelet ikke sættes på en ydervæg,
- At panelet ikke planforsænkes ind i væg.
- At panelet ikke sættes over en varmekilde.

En lampe tæt på betjeningspanelet kan påvirke lyssensoren, så panelet ikke regulerer lysstyrken efter hensigten.

På betjeningspanelets forside er der i ringen 7 knapper, der bruges til betjening af panelet. Knapperne skifter funktion afhængig af, hvilken menu der vælges. (Mere information ses under betjening)

Under glasruden sidder en infrarød bevægelsessensor, som gør at blot ved at føre hånden forbi betjeningspanelet, kommer menuen for daglige betjeningsmuligheder frem. (Denne funktion kan slås fra: Se under Hovedmenu/ Display / Menupunkt 5).

På undersiden af betjeningspanelet er følgende placeret:

- 1: SD kort
- 2: Rumføler
- 3: Lyssensor
- 4: Mini USB- stik for tilslutning til computer

1: SD kortet, som kan tages ud, indeholder alle styringsmodeller og versioner, hvilket gør, at betjeningspanelet er kompatibelt til ældre versioner.

Desuden indeholder SD kortet alle sprog, menuer, hjælpetekster, symboler samt opsamlede datalogninger. Under opstartsproceduren lægges de aktuelle versioner ind i betjeningspanelet, så styringen kan fungere uden SD kort. Dog vil hjælpetekster ikke blive vist i displayet, og datalogninger vil ikke blive gemt.

4: For at en computer kan læse datalogningerne, skal computeren have installeret Genvex datalogger program.

# 2. Montage

Se installationsvejledning.

# 3. Opstart

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

Ved at trykke "next" skiftes mellem dansk, engelsk, tysk og fransk. Når det ønskede sprog står i displayet trykkes "Enter", Nu vil betjeningspanelet indlæse den aktuelle programversion på det valgte sprog.

## I displayet vil der stå:

- Updating model (Indlæsning af aktuel model)
- Wait 1,5 minutes -

(Det tager ca. 1,5 minut at indlæse den aktuelle version) • Language load (91)

- Language OK
- Menu load (84)
- Menu OK
- Ikon load (369)
- Menu OK
- Reset to default
- Restarting.....
- Optima 250 DK

## Herefter vil skærmbilledet skifte til:

- Genvex logo
- Optima 250 DK
- Versionsnummer
- D (Betjeningspanel): X,X
- C (Hovedprint): X,X

Til sidst skifter skærmbilledet til daglig betjening og anlægget er nu i drift med fabriksopsætningen, som kun er en grundindstilling.

Anlægget er nu klar til at blive indreguleret (indtastet) med de optimale luftmængder og med de driftsmæssige ønsker og krav til den aktuelle bolig, eksempelvis ugedrift, temperaturer etc. for derved at opnå optimal udnyttelse og drift af anlægget.



# 4. Betjening

## **Optima 250**

Alle Genvex ventilationsaggregater af typerne GE Energy, GES Energy og GEU til boliger leveres med Optima 250 styring, der har en fabriksindstilling, så anlægget kan sættes i drift uden yderligere indstillinger.

Fabriksindstillingen er en grundindstilling, som skal ændres til de driftsmæssige ønsker og krav til den aktuelle bolig, for derved at opnå optimal udnyttelse og drift af anlægget.

# 4.1 Betjening & ændring af data i driftsmenu

Displayet viser normalt skærmen med symboler for daglig betjening, hvor følgende trykknapper ses:



## Daglig betjening er opdelt i 7 menupunkter

## K1 - Hastighed

Ved denne funktion er det muligt, at indstille ventilatorhastigheden i trin 0 - 1 - 2 - 3 - 4. På trykknappen ud for symbolet hastighed, kan der skiftes mellem de 4 hastigheder. Desuden kan anlægget stoppes ved at holde knappen nede i 3-4 sekunder.

## K2 - Forlænget drift 🏵

Ved denne funktion er det muligt at indstille timeren for forceret drift mellem 0 og 9 timer.

På trykknappen K2 kan der skiftes fra 0 til 9 timer. Står timetallet på 0, vil hastighed 3 og 4 køre indtil der manuelt ændres på hastigheden. Er timetallet indstillet mellem 1 og 9 timer, vil hastighed 3 og 4 automatisk koble tilbage til hastighed 2 efter det antal timer, som er indstillet. Det er en forudsætning, at punkt 28 i servicemenu er ON.



Ved denne funktion er det muligt at tænde og slukke for eftervarme. På trykknappen ud for symbolet eftervarme kan der skiftes mellem" +" eller "÷". Er symbolet indstillet på "+"og anlægget udstyret med en eftervarmeflade, vil eftervarmen koble ind, når der er et behov.

Er symbolet derimod indstillet på ÷, vil eftervarmen ikke koble ind, selvom at der er et behov.

# K4 - Hovedmenu 🗐

Ved denne funktion er det muligt, at komme ind i hovedmenuen, hvor underpunkterne Dato og tid, Kalender, Brugermenu, Display, Informationsmenu og Servicemenu er tilgængelige.

# K5 - Filter 🖾 (shop.genvex.dk)

Ved denne funktion er det muligt, at resætte filteralarmen. På trykknappen ud for symbolet "Filter" resættes alarmen for filterskift. For at resætte filteralarmen skal filtrene først skiftes og knappen for symbolet filter holdes nede indtil udråbstegnet i symbolet forsvinder.

# K6 - Information ①

Ved denne funktion er det muligt at få et godt overblik over anlæggets aktuelle driftstilstand, bl.a. temperaturer, ventilatorindstillinger, relæstatus/funktion ON/OFF, alarmer, timetællere etc. På trykknappen ud for symbolet Info kan anlæggets driftstilstand aflæses. (Mere information fås i afsnittet hovedmenu under punktet Info drift).

# K7 - Temperatur ℃

Ved denne funktion er det muligt, at indstille den ønskede temperatur, såfremt anlægget er udstyret med en eftervarmeflade og/eller bypass-spjæld.

På trykknappen ud for symbolet temperatur kan den ønskede temperatur indstilles mellem 10 °C og 30 °C. I midten af displayet vil den aktuelle temperatur blive vist.

Når man trykker på knappen **K4** kommer man ind i hovedmenuer og undermenuer, og følgende knapper skifter funktion:

K3 skifter til "Pil ned" og ved ændring af indstilling til "÷".K4 skifter til "Enter". Med trykknappen "Enter" er det

- muligt at komme videre ind i menuer og undermenuer.
- **K5** skifter til "Pil op" og ved ændring af indstilling til "+".
- **K6** skifter til "Exit". Ved at trykke "Exit" går man tilbage til det foregående skærmbillede.
- **K7** skifter til "Help". Ved at trykke "Help" får man en kort beskrivelse af det aktuelle menupunkt.

Menupunktnr. afløses af en vandret pil, som viser , hvilket punkt man står ved.

Er der blevet rettet i et menupunkt, skal der afsluttes med at trykke "Enter", hvorved ændringen gemmes.



## 4.2 Hovedmenu

Under daglige betjeningsmuligheder er der nederst i midten symbolet "Bogsider" K4, som er adgang til hovedmenuen. Ved at trykke på denne knap kommer man ind i hovedmenuen.

#### Denne menu er opdelt i 6 menupunkter



Dato og tid	(pkt. 4.3)
31 Kalender	(pkt. 4.4)
Brugermenu	(pkt. 4.5)
Display	(pkt. 4.6)
1 Info drift	(pkt. 4.7)
ਾ≣ ਿ <b>ੜ</b> Servicemenu	(pkt. 4.8)

Ved at trykke på "Pil ned" eller "Pil op", vil symbolet skifte til en vandret pil, der angiver den nuværende placering.



Ved at trykke "Enter" er der mulighed for at få adgang til den aktuelle menu's underpunkter. Ved igen at trykke på "Pil ned" eller "Pil op", kan det ønskede undermenupunkt vælges. Når den vandrette pil står ud for et undermenupunkt, så vil de 2 linier skifte plads og skriftstørrelserne vil blive ændret og få tilføjet teksten "Set".

Ved at trykke "Enter" ud for det valgte undermenupunkt, vil baggrunden for punktet blive grå. På knapperne "+" og "-" kan den aktuelle værdi ændres. Ved igen at trykke "Enter", vil den ændrede indstilling blive gemt. Ønskes der ingen ændringer, er det muligt at gå baglæns ud af menuerne ved at trykke på knappen "Exit". Ved at trykke på "Help" vil der komme en kort hjælpetekst på skærmen, som fortæller om menupunktet. For at komme ud af hjælpeprogrammet, skal der trykkes på en af knapperne.

Er der ikke trykket på nogle af knapperne inden for i kort tid, vil styringen automatisk gå ud af programmerne.

# 4.3 Dato og tid 🔡

Ved denne funktion er  $\overline{det}$  muligt, at indstille og ændre dato og tid.

#### Denne menu er opdelt i 6 undermenupunkter



#### 01 Timer

Her kan det aktuelle timetal indtastes. Ved skift mellem sommer/vintertid, stilles her manuelt en time frem eller tilbage.

#### 02 Minutter

Her kan det aktuelle minuttal indtastes.

#### 03 Ugedag

Her kan den aktuelle ugedag indtastes.

#### 04 Dato

Her kan den aktuelle dato indtastes.

#### 05 Måned

Her kan den aktuelle måned indtastes.

#### 06 År

Her kan det aktuelle år indtastes.

2
3
4
5
6
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



# 4.4 Kalender 31

Ved denne funktion er det muligt, at indstille og ændre på hver ugedags indstilling. Hver ugedag kan indstilles til at køre med forskellige ventilationshastigheder, alt efter behov. Det er muligt at kopiere indstillinger fra en ugedag til en anden. Der er her mulighed for at taste ON eller OFF, dvs. hvis der f.eks. i en periode ikke befinder sig nogen i boligen, kan de daglige indstillinger slås fra, og anlægget vil køre efter en manuel indstilling, som f.eks. trin 1.

#### Denne menu er opdelt i 9 undermenupunkter



### 01 - Kalender

Her kan der vælges mellem at styre anlægget manuelt eller styre hastighed (luftskifte) og temperatur automatisk efter et fastlagt ugedagsprogram.

Sættes menupunkt til OFF styres anlægget manuelt efter den hastighed og temperatur, der er valgt.

Sættes menupunkt til ON, styres anlægget efter de ugedagsprogrammer, som er indtastet i menupunkterne 02 til 08.

Indstillingsmulighed: ON/OFF. *Fabriksindstilling: OFF.* 

#### 02 - Mandag

På en ugedag kan der indtastes op til 10 skiftetidspunkter. Tidspunkterne kan indtastes i vilkårlig rækkefølge. I første kolonne indtastes timer, i anden kolonne minutter, i tredje kolonne hastighed og i fjerde kolonne indtastes den temperaturdifference som temperaturen ønskes sænket med. **Eksempel: Hvis temperaturen er sat til 21°C og der indtastes – 2,0°, så vil anlægget styre efter 19°C.** Hvis hastigheden manuelt er blevet ændret på knappen under daglig drift, vil programmet gå tilbage til ugedagsprogrammet, når det næste skiftetidspunkt passeres.

#### Eksempel på et dagsprogram:

 07:30 H3 - 0,0 09:15 H1 -1,0 17:00 H3 - 0,0 18:00 H2 - 0,0 23:30 H2 - 2,0

Det er ikke nødvendigt at bruge alle skiftetidspunkter. Står der 0 i hele linien springes linien over af styringen.

### 03 til 08

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

#### 09 - Kopier dag

I dette menupunkt er det muligt at kopiere en ugedag til en anden, hvor de samme skiftetidspunkter, hastigheder og temperatursænkninger ønskes. Eks.: Torsdag - tirsdag.

# 4.5 Brugermenu

#### Denne menu er opdelt i 5 undermenupunkter



### 01 - Temperatur

I punkt 19 i servicemenu kan der vælges mellem indblæsningsregulering, rumregulering eller udsugningsregulering. (Rumføleren er monteret i betjeningspanelet). Indstillingsmulighed: mellem 10 og 30°C. *Fabriksindstilling: 21 °C.* 

#### 02 - Forvarme

Er der monteret forvarmeflade på friskluftkanalen, skal setpunktet indstilles på ON. Den ønskede forvarmetemperatur indstilles i service menuen under punkt 20. Er der i stedet for monteret køleanlæg på indblæsningskanalen, skal setpunktet indstilles på OFF.

(Det er ikke muligt, både at styre forvarmeflade og køleanlæg). Er begge typer ekstraudstyr monteret, skal dette setpunkt indstilles manuelt hver forår og efterår. Hvis man ikke bruger nogen af hjælpefunktionerne i punkt 27 i servicemenuen, kan man anvende hjælpefunktionen 4 til styring af ekstra køling. Indstillingsmulighed: ON/OFF.

Fabriksindstilling: OFF.

#### 03 - Eftervarme

Er der monteret eftervarmeflade på anlægget, kan man vælge, om man ønsker eftervarmefladen i drift. Er setpunktet sat til OFF, kommer eftervarmefladen ikke i drift, selvom der er et behov. Er setpunktet sat til ON, kobler eftervarmefladen ind efter behov. Den regulerer efter den temperatur, der er indstillet i punkt 1 i brugermenuen. Indstillingsmulighed: ON/OFF. *Fabriksindstilling: OFF.* 



### 04 - Timer trin 3 og 4

På hastighed 3 og 4 vil anlægget automatisk koble tilbage til hastighed 2 efter det antal timer, som er indstillet i punkt 17 i servicemenuen, ved at indstille setpunktet på ON. Indstilles setpunktet på OFF, vil anlægget køre på hastighed 3 eller 4, indtil man manuelt skifter til en anden hastighed. Timeren kan også betjenes direkte på knappen ved symbolet for forlænget drift på skærmbilledet for daglige betjeningsmuligheder. Indstillingsmulighed: ON/OFF. *Fabriksindstilling: OFF.* 

#### 05 - Filterskift (shop.genvex.dk)

Der er indbygget en filtertimer, som tæller hvor lang tid anlægget har været i drift siden sidste filterskift. Setpunktet kan indstilles mellem 1 - 6. Det anbefales, at setpunktet første gang indstilles på 3 (3 mdr.). Er filtrene for snavsede efter den indstillede periode, kan man indstille setpunktet til et lavere antal måneder. Er det ikke nødvendigt at skifte filtrene efter den indstillede periode, kan setpunktet indstilles til et højere antal måneder.

Når timeren når den indstillede værdi for filterskift, vil alarmen "Skift filtre" stå og blinke foroven i pauseskærmen. (*Filtre kan købes på shop.genvex.dk*)

Når filtrene er skiftet, vendes der tilbage til skærmbilledet for daglig betjeningsmuligheder og knappen for filter symbolet holdes nede indtil udråbstegnet forsvinder og anlægget går tilbage til normal drift.

Indstillingsmulighed: mellem 1 og 6 mdr. *Fabriksindstilling: 3.* 

# 4.6 Display menu 💭

Menupunktet med symbolet "Display". Med denne funktion er det muligt at indstille og ændre på følgende undermenupunkter

#### Denne menu er opdelt i 18 undermenupunkter



#### 01 - Sprog

Her er der mulighed for at vælge mellem dansk, engelsk, tysk eller fransk tekst i displayet.

#### 02 - Program info

I denne menu ses hvilken Optima, der er monteret på anlægget og versionsnummer:

**Eksempel: Optima 250 DK D: 1,0 C: 3,0** D står for betjeningspanelets versionsnummer. C står for hovedprintes versionsnummer i aggregatet.

#### 03 - Pauseskærm

Her kan følgende opsætninger vælges: 0: Pauseskærm slukket. (Står tændt med daglige betjeningsmuligheder) 1: Pauseskærm slukket, men med lysdæmpning 2: Rumtemperatur + lysdæmpning 3: Ur + lysdæmpning 4: Ur og Rumtemperatur + lysdæmpning, 5: Sort skærm + lysdæmper Indstillingsmulighed: mellem 0 og 5. *Fabriksindstilling: 3.* 

#### 04 - Pause tid

Her kan indstilles hvor lang tid, der skal gå fra, der ikke er betjent nogle af symbolerne i skærmbilledet for daglig drift, til det automatisk skifter tilbage til pauseskærmen. Fra daglig menu til pauseskærm er variabel fra 1 til 10 minutter. De øvrige automatiske tilbage koblinger kan ikke ændres.

Hvis der ikke er trykket på en knap indenfor nævnte tider, skiftes automatisk tilbage til foregående skærmbillede:

- Ændring i menupunkt tilbage til menupunkt = 30 sek.
- Fra menupunkt til hovedmenu = 2 min.

- Fra hovedmenu til dagligmenu = 2 min. Indstillingsmulighed: mellem 1 og 10 min. *Fabriksindstilling: 10 min.* 

#### 05 - Auto vågn op

Det er muligt at frakoble funktionen "Auto vågn op", hvor der skiftes fra pausebilledet til skærmbilledet med symbolerne for de daglige betjeningsmuligheder ved at føre hånden forbi betjeningspanelet. Indstillingsmulighed: mellem 0 og 4.

Fabriksindstilling: 1.

"0"	OFF
"1"	Max følsom
"2"	Niveau 2
"3"	Niveau 3
"4"	Mindst følsom

#### 06 - Auto lysstyrke

I displayet er der monteret en bevægelsessensor. Indstillingsmulighed: ON/OFF. *Fabriksindstilling: ON.* 





### 07 - Lys dag

Her indtastes den maksimale lysstyrke der ønskes ved betjening, når rummet er helt oplyst. Indstillingsmulighed: mellem 0 og 100 %. *Fabriksindstilling: 100 %.* 

### 08 - Lys nat

Her indtastes den minimale lysstyrke der ønskes ved betjening, når rummet er helt mørkt. Indstillingsmulighed: mellem 0 og 100 %. *Fabriksindstilling: 30 %.* 

### 09 - Lys dag pause

Her indtastes den maksimale lysstyrke der ønskes ved pausebillede, når rummet er helt oplyst. Indstillingsmulighed: mellem 0 og 100 %. *Fabriksindstilling: 50 %.* 

#### 10 - Lys nat pause

Her indtastes den minimale lysstyrke der ønskes ved pausebillede, når rummet er helt mørkt. Indstillingsmulighed: mellem 0 og 100 %. *Fabriksindstilling: 0 %.* 

#### 11 - Fabriksreset

Hvis setpunkterne er indstillet så anlægget ikke fungerer som forventet, og det er ikke muligt at finde årsagen, kan der vælges mellem 2 forskellige reset af menupunkterne til fabriksindstillingerne.

- Tastes der 1, vil alle menupunkter blive ændret til fabriksindstillingerne på nær menupunkterne for Hastighed (Trin), Filtertimer, Kalender og Afrimningstemperaturer.

- Tastes der 2, vil alle menupunkter blive ændret til fabriksindstillingerne.

Bemærk: Inden der gennemføres en reset, skal det sikres, at aktuelle indtastede værdier er noteret i "Skema for setpunkter" (s. 14).

Indstillingsmulighed: mellem 0 og 2. *Fabriksindstilling: 0 mode.* 

#### 12 - Sikkerhedsmenu

Det er muligt at adgangssikre udvalgte hovedmenupunkter, så de ikke kan ændres uden en adgangskode, som er et 4 cifret tal. Første gang tastes der 4 gange 0 og dernæst "Enter". Derved åbnes punkterne 13 til 18. I punkt 18 kan adgangskode vælges, som fremover også skal anvendes for at komme ind til menupunkterne 13 til 18.



### 13 - Dato og tid

Sættes dette punkt til ON, er det ikke muligt at komme ind i menuen for Dato og tid uden brug af adgangskoden valgt i punkt 18. Indstillingsmulighed: ON/OFF.

Fabriksindstilling: OFF.

#### 14 - Kalender

Sættes dette punkt til ON, er det ikke muligt at komme ind i menuen for Kalender uden brug af adgangskoden valgt i punkt 18. Indstillingsmulighed: ON/OFF. *Fabriksindstilling: OFF.* 

#### 15 - Bruger menu

Sættes dette punkt til ON, er det ikke muligt at komme ind i menuen for Bruger uden brug af adgangskoden valgt i punkt 18. Indstillingsmulighed: ON/OFF. *Fabriksindstilling: OFF.* 

#### 16 - Display

Sættes dette punkt til ON, er det ikke muligt at komme ind i menuen for Display uden brug af adgangskoden valgt i punkt 18. Indstillingsmulighed: ON/OFF. *Fabriksindstilling: OFF.* 

#### 17 - Servicemenu

Sættes dette punkt til ON, er det ikke muligt at komme ind i menuen for Service uden brug af adgangskoden valgt i punkt 18. Indstillingsmulighed: ON/OFF. *Fabriksindstilling: OFF.* 



#### 18 - Password

Her indtastes den valgte adgangskode og skal fremover også bruges i punkt 12 for at komme ind i punkterne 13 til 18. Skulle adgangskoden glemmes, kan Genvex Serviceafdeling kontaktes for hjælp. Ønskes adgangskoden ændret, trykkes en ny kode ind i dette punkt og der trykkes "Enter". adgangskoden er nu ændret.

# 4.7 Info drift 🛈

I "info drift menu" er det muligt at få et overblik over anlæggets aktuelle driftstilstand.

Ønskes anlæggets driftstilstand set over en driftsperiode, kan dette ske ved at koble betjeningspanelet til en

computer og anvende Optima datalog.

Hvert minut aflæser anlægget driftstilstanden og gemmer data i op til to år på SD kortet.

#### Denne menu er opdelt i 5 sider

#### Aktuel temperatur

Ved at trykke "Enter" ud for "info drift menu" er det første skærmbillede, der vises, de aktuelle temperaturer.



T1	Indblæsning
T2	Rum
Т3	Friskluft
T4	Afkast
T7	Udsugning
Т8	Vandfrost
Т9	Hjælpeføler

#### Aktuel ventilatorhastighed

Ved at trykke "Pil ned" vises den procentvise aktuelle hastighed ventilatorerne kører samt åbning af bypassspjæld og vandventil.



Indblæsning	i %
Udsugning	i %
Bypass-spjæld	i %
Vandventil	i %

#### Aktuel indstilling af driftsrelæér

Ved at trykke "Pil ned" igen vises den aktuelle stilling af driftsrelæerne.

R2	Eftervarme
R3	Forvarme
R8	Anlæg i drift
R9	Hjælperelæ 9



#### Aktuel alarmoversigt

Ved endnu engang at trykke "Pil ned" vises de aktuelle alarmer. Står der ON udfor en alarm, er den aktiveret. På ON er der alarm, hvilket også ses på pauseskærmen og skærmbillede for daglige betjeningsmuligheder, hvor der foroven står "Alarm".

I "Info drift" menuen ses hvilken alarm det er. Når timeren når den indstillede værdi for filterskift, vil alarmen "Skift filtre" stå og blinke foroven i pauseskærmen. Når fejlen er rettet eller filter skiftet og alarmen resat, vil alarmen stå på OFF.

Fejlmelding	Status	Fejl ved "ON"
Styring stoppet	ON/OFF	Filter ikke skiftet efter 14 dage./ Ved vandfrost fejl/Anlægget er udstyret med en ekstern kontakt mellem klemmerne 28 og 29. Når disse er kortsluttet vil der meldes "Alarm", og anlægget er stoppet.
Skift filter	ON/OFF	Filterne skal skiftes (shop.genvex.dk)
Vandfrost	ON/OFF	Vandeftervarmefladens temperatur er for lav (frostfare)
Com fejl	ON/OFF	Betjeningspanelet kan ikke kommunikere med hovedprintet (ml. display og print)

#### Timetællere (2 sider)

Ved igen at trykke "Pil ned" vises timetællere, som tæller fra den dag anlægget er sat i drift. De viste tal skal ganges med 10. Her vises hvor mange timer anlægget har været i drift, og hvor mange timer anlægget har kørt ved de forskellige hastigheder, samt hvor mange timer relæerne har været koblet ind (ON).

Total tid	
Trin 0	
Trin 1	
Trin 2	
Trin 3	
Trin 4	
Relæ 2 Eftervarme	
Relæ 3 Forvarme	
Relæ 8 Anlæg i drift	
Relæ 9 Hjælpefunktion	

Ved at trykke "Exit" vendes der tilbage til hovedmenuen.

# 4.8 Service menu 🛱

Ved denne funktion er det muligt at indstille og ændre på følgende undermenupunkter.

#### Denne menu er opdelt i 20 undermenupunkter



#### 10 - Trin 1 indblæsning

Trin 1 er laveste hastighed, som oftest benyttes, når der ikke er nogen hjemme. Begge ventilatorer kan på alle trin indstilles uafhængig af hinanden, så luftmængden på indblæsnings- og udsugningssiden kan blive lige store, hvilket giver optimal drift. Indregulering af anlægget skal ske med luftteknisk måleudstyr og kan ske uden brug af hovedreguleringsspjæld. Det anbefales ikke at stille på luftmængderne uden kyndig vejledning. Fejlindstilling kan give større energiforbrug eller dårligere indeklima. Indstillingsmulighed: mellem 0 og 100 %. *Fabriksindstilling: 30 %.* 

#### 11 - Trin 2 indblæsning

Trin 2 er den hastighed, anlægget anbefales at køre på for at give det optimale indeklima, og skal indreguleres til boligens ventilationsbehov.

Indstillingsmulighed: mellem 0 og 100 %. *Fabriksindstilling: 50 %.* 

#### 12 - Trin 3 og 4 indblæsning

Trin 3 er den højeste hastighed, som kan indstilles. Den benyttes f.eks., hvis der er mange gæster, eller der er gang i større køkkenaktiviteter.

Indstillingsmulighed i trin 3: mellem 0 og 100 %. *Fabriksindstillingen i trin 3: 75 %.* 

Trin 4 benyttes især om sommeren, når det ønskes at sænke temperaturen indendørs.

Husk, at større luftskifte giver større energiforbrug. Indstillingsmulighed i trin 4: kan ikke indstilles. *Fabriksindstillingen i trin 4: 100 %.* 

#### 13 - Trin 1 udsugning

Ventilatorhastigheden reguleres indtil samme luftmængde som indblæsning i trin 1 opnås. Indstillingsmulighed: mellem 0 og 100 %. *Fabriksindstilling: 30 %.* 



### 14 - Trin 2 udsugning

Ventilatorhastigheden reguleres indtil samme luftmængde som indblæsning i trin 2 opnås. Indstillingsmulighed: mellem 0 og 100 %. *Fabriksindstilling: 50 %.* 

### 15 - Trin 3 og 4 udsugning

Luftmængden i trin 3 indreguleres til samme luftmængde som indblæsning i trin 3 og 4 (pkt. 12). Indstillingsmulighed trin 3: mellem 0 og 100 % *Fabriksindstillingen i trin 3 er 75 %.* Indstillingsmulighed trin 4: kan ikke indstilles. *Fabriksindstillingen i trin 4 er 100 %.* 



### 16 - T2 Justering

Det er muligt at finjustere betjeningspanelets rumføler, så displayet viser den rigtige aktuelle rumtemperatur. Indstillingsmulighed: mellem 0 og -5°C. *Fabriksindstilling: -3°C.* 

#### 17 - Timer trin 3 og 4

Anvendes automatisk tilbagekobling for hastighed 3 eller 4, kan man indtaste, hvor mange timer anlægget skal køre på trin 3 eller 4 inden det automatisk kobler tilbage til trin 2.

Indstillingsmulighed: mellem 1 og 9 timer. *Fabriksindstilling: 3 timer.* 

#### 18 - Filter/stop

For at sikre at der skiftes filtre, når betjeningspanelet står og blinker og skriver "Skift filter", kan setpunktet indstilles på ON. Så vil anlægget automatisk stoppe efter 14 dage, hvis filtrene ikke er blevet skiftet i den mellemliggende periode. Ønskes denne sikkerhed ikke, kan setpunktet indstilles på OFF og anlægget vil køre videre. Indstillingsmulighed: ON/OFF. *Fabriksindstilling: OFF.* 

#### 19 - Reguleringsform

Der kan vælges mellem indblæsningsregulering, rumregulering eller udsugningsregulering:

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

Anvendes anlægget til boligformål, anvendes normalt indblæsningsregulering. Setpunktet indstilles på 1. Ønskes rumregulering indstilles setpunktet til 0. Ønskes udsugningsregulering indstilles setpunktet til 2. Indstillingsmulighed: mellem 0 og 2. *Fabriksindstillingen er 1.* 

#### 20 - Forvarme

Er forvarme sat til ON i punkt 2 i brugermenuen, skal setpunktet indstilles til den ønskede frisklufttemperatur, som forvarmefladen skal koble ind ved. Indstillingsmulighed: mellem -15 og 0 °C. *Fabriksindstillingen er -10*°C.

### 21 - Bypass åben

Stiger temperaturen til 1 °C over den indstillede temperatur under punkt 1 i brugermenuen, vil bypass-spjældet begynde at åbne under forudsætning af:

- 1. At udsugningstemperaturen er højere end frisklufttemperaturen
- 2. At frisklufttemperaturen er over den indstillede temperatur i punkt 29.

For at få en jævn åbning af bypass-spjældet, bør temperaturen ved fuldt åbent bypass-spjæld være ca. 3 °C over den indstillede temperatur i punkt 1 i brugermenuen. Indstillingsmulighed: mellem 2 og 10 °C. *Fabriksindstillingen er 5 °C.* 



### 22 - Regulering vand

Er der monteret vandeftervarmeflade med motorventil på anlægget, kan det være nødvendigt at ændre reguleringstiden. Jo mindre reguleringstid jo hurtigere vil motorventilen regulere.

Indstillingsmulighed: mellem 1 og 250 sek. *Fabriksindstilling: 20 sek.* 



### 23 - Regulering el

Er der monteret el-forvarmeflade eller el-eftervarmeflade, kan det være nødvendigt at ændre reguleringstiden. Indstillingsmulighed: mellem 1 og 30 min. *Fabriksindstilling: 3 min.* 

#### 24 - Frostreduktion

For at undgå at modstrømsvarmeveksleren iser til, er det muligt at reducere indblæsningsluftmængden gradvis, når afkasttemperaturen efter modstrømsvarmeveksleren falder under den indstillede temperatur. Denne funktion reducerer gradvis indblæsningsluftmængden, indtil den indstillede værdi er nået. Funktionen er kun aktiv, hvis setpunket er større end 0 °C.

Indstillingsmulighed: mellem 0 og 10 °C. *Fabriksindstilling:* 3 °C.

### 25 - Vandfrost

Er der monteret vandeftervarmeflade med motorventil på anlægget, skal der monteres en vandfrostføler i vandeftervarmefladen og setpunktet indstilles på ON. Er der ikke monteret nogen vandfrostføler, skal setpunktet indstilles på OFF. Indstillingsmulighed: ON/OFF. *Fabriksindstillingen er OFF*.

### 26 - Vandfrost temperatur

Er vandfrost i punkt 25 indstillet på ON, skal den ønskede vandfrosttemperatur indstilles på den temperatur hvor anlægget, skal stoppe og motorventilen vil åbne helt for gennemstrømning af varmt vand. Indstillingsmulighed: mellem 0 og 10 °C. *Fabriksindstillingen er 5 °C.* 

## 27 - Hjælpefunktion

Denne funktion kan anvendes til følgende:

Setpkt.	Funktion	
0	Relæet er slukket	
1	Relæet tændt, når anlægget er i drift. Den kan f.eks. bruges til at åbne og lukke friskluft- og afkastspjæld.	
2	Relæet er tændt, når der opstår et behov for ekstra varme, eller det ønskes, at cirkulationspumpe kører, ved behov for opvarmning med vandeftervarme.	
3	Relæet er tændt, når anlægget melder "Skift filter". Dette kan benyttes til aktivering af ekstern alarm.	
4	Relæet er tændt, når der er behov for ekstra køling. Denne funktion bruges, hvis anlægget også er monteret med en forvarmeflade.	
5	<ul> <li>Styringen kan håndtere en jordvarmeveksler vha. af et spjæld.</li> <li>Relæet vil være tændt ved én af følgende to betingelser:</li> <li>Udetemperaturen, føler T9, er lavere end den indstillede værdi i punkt 26 (vandfrosttemperatur, typisk indstillet på 5°C).</li> <li>Udetemperaturen, føler 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. *Fabriksindstilling: 0.* 



#### 28 - Anlæg stop

Her vælges om anlægget må kunne slukkes ved at holde knappen K1 for hastighed nede i 3-4 sek. i driftsmenuen. Er værdien OFF kan anlægget ikke slukkes. Indstillingsmulighed: ON/OFF. *Fabriksindstilling: OFF.* 

#### 29 - Sluk for bypass

For at sikre at bypass-spjældet 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 ønsket temperatur indstillet i punkt 1 og den laveste tilladte frisklufttemperatur.

Indstillingsmulighed: mellem 0 og 20 °C. Vælges 0 er funktionen slået helt fra. *Fabriksindstilling: 4 °C.* 

NB: Bør kun ændres under kyndig vejledning.



# 4.9 Skema for ugeprogram





Timer         Minutter         Hastighed         Red. T2           1)		Onsdag				
1)		Timer	Minutter	Hastighed	Red. T2	
2)	1)					
3)	2)					
4)	3)					
5)	4)					
6)	5)					
	6)					
7)	7)					
8)	8)					
9)	9)		ĺ			
10)	0)					

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

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

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



Red. T2 = Reduceret rumtemperatur (Natsænkning)



# 4.10 Skema for setpunkter

Pkt.	Overskrift	Fabriksindstililng	Indstillingsområde	Dato	Dato	Dato	Dato
(4.5) 1	Temperatur	21 °C	10 - 30 °C				
2	Forvarme	OFF	ON / OFF				
3	Eftervarme	OFF	ON / OFF				
4	Timer trin 3 og 4	OFF	ON / OFF				
5	Skift filter	3 mdr.	1 - 6 mdr.				
(4.8) 10	Trin 1 indblæsning	30 %	0 - 100 %				
11	Trin 2 indblæsning	50 %	0 - 100 %				
12	Trin 3 indblæsning	75 %	0 - 100 %				
13	Trin 1 udsugning	30 %	0 - 100 %				
14	Trin 2 udsugning	50 %	0 - 100 %				
15	Trin 3 udsugning	75 / 100 %	0 - 100 %				
16	(T2) Justering	÷ 3 °C	÷5-0 °C				
17	Timer trin 3 og 4	3 timer	1 - 9 timer				
18	Filter/stop	OFF	ON / OFF				
19	Reguleringsform	1	0 - 2				
20	Forvarme	÷ 10 °C	-15 - 0 °C				
21	Bypass åben	5 °C	2 - 10 °C				
22	Regulering vand	20 sek.	1 - 250 sek.				
23	Regulering el	3 min.	1 - 30 min.				
24	Frostreduktion	5 °C	0 - 10 °C				
25	Vandfrost	OFF	ON / OFF				
26	Vandfrost temperatur	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				



# 5. Funktion

# 5.1 Styring af Optima 250

### Regulering af rumtemperatur

Der kan vælges mellem 3 reguleringsformer. Se under menu i pkt. 19. Er der valgt indblæsningsregulering, vil styringen blæse luften ind med den indstillede temperatur. Det er dog en forudsætning, at der på anlægget er monteret en eftervarmeflade. Indblæsningstemperaturen styres af indblæsningsføleren T1.

Det anbefales at sætte indblæsningstemperaturen ca. 2-3° under boligens rumtemperatur.

Det anbefales ikke at anvende rumregulering eller udsugningsregulering i en normal bolig.

### Relæ R8

Når anlægget er i drift på trin 1, 2, 3 eller 4, vil relæet være tændt. Denne funktion kan eksempelvis bruges til styring af friskluft- og afkastspjæld.

## 5.2 Ekstra kapacitet

#### Vand eftervarme:

På anlæg med vandeftervarmeflade vil motorventilen begynde at regulere (PI regulering), når temperaturen er faldet 1° under den indstillede temperatur.

#### El-eftervarme

For anlæg med el-eftervarmeflade, vil eftervarmen koble ind, når temperaturen er faldet 1° under den indstillede temperatur. Er regulatortiden eksempelvis sat til 3 minutter, så vil føleren T1 efter 3 minutter måle, om temperaturen nu er over eller under den indstillede temperatur. Er temperaturen stadigvæk under den indstillede temperatur, holdes eftervarmen tændt. Når temperaturen på et tidspunkt når den indstillede værdi, vil el-varmetrinnet koble ud.

### Bypass

Stiger rumtemperaturen til 1° over indstillet temperatur, så vil bypass-spjældfunktionen begynde at regulere op til fuld åben, hvilket er sket ved den rumtemperatur "maks bypass" er indstillet til, eksempelvis 5°C over indstillet/ønsket rumtemperatur. Hvis bypass-funktionen er ON, vil bypass-spjældet normalt åbne, men er udetemperaturen (T3) 1° højere end udsugningstemperaturen (T7), så vil bypass-spjældet lukke for at udnytte den "gratis" køling af indblæsningsluften, som modstrømsvarmeveksleren kan give. Hvis et ekstra køleanlæg er tilsluttet anlægget, vil dette tænde, når bypass-spjældet åbner helt og slukke igen, når bypass-spjældet atter begynder at lukke. Anlæg med el-forvarmeflade vil regulere på samme måde som el-eftervarmeflade.

# 5.3 Driftsikkerhed

## Sikkerhedstermostat

Hvis en fejl opstår på en el-varmeflade, vil sikkerhedstermostaten koble fra.

For at genindkoble sikkerhedstermostaten, skal den lille knap i midten af termostaten trykkes ind.

Termostaten befinder sig på el-varmefladen. Dette gælder ikke for PTC - el - varmeflader.

Husk at afbryde strømmen til anlægget, inden et indgreb foretages.



# 6. Vedligehold

For at opnå en optimal drift, bedes nedenstående punkter fulgt:



Før aggregatet åbnes, sluk for spændingen / træk stikket ud, og vent til ventilatorerne står helt stille.

Efter førstegangsinstallation bør der efter et par dage kontrolleres, om kondensafløbet fungerer.

#### Miljørelevante krav

Ved istandsættelse eller demontering af aggregatet skal de miljø- og lovmæssige regler og krav følges i forbindelse med genbrug samt destruering af div. materialer.

## 6.1 Aggregat

Filtre (shop.genvex.dk)

Når det blinker "skift filter" i displayet på betjeningspanelet, skal filtrene skiftes. Anlægget stoppes på afbryderen for anlægget eller afbryderen ved tavlen. Frontlåge / filteskuffer åbnes, og filtre tages ud. Når filtrene er skiftet, resettes filtertimeren. Ønskes filtrene renset / udskiftet med et andet tidsinterval, kan dette justeres i driftsmenuen.



Fare for at skære sig på skarpe lameller. Lamellerne må ikke beskadiges. Det kan ikke anbefales at støvsuge eller bruge lufttryk på filtret da filtreringsgraden så forringes.

7

G4 = Standardfilter (Grovfilter klasse G4)

- F5 = Finfilter (Finfilter klasse F5)
- F7 = Pollenfilter (Finfilter klasse F7)

### Kondensvand og kondensafløb

Hvert efterår er det nødvendigt at rengøre kondensatbakkerne for snavs. Fyld vand i kondensatbakkerne og se efter, om vandet løber ud – skulle dette ikke ske, skal afløbene renses.

#### Varmeveksleren

Hvert 3. år efterses varmeveksleren. Er den snavset, tages den ud og vaskes i lunkent vand tilsat sæbe og gennemspules med håndbruser.

#### Ventilatorer

Hvert 3. år efterses ventilatorerne for snavs i ventilatorhjulene. Afmonter frontlågen på apparatet.

Rengør ventilatorerne med en børste eller en flaskerenser eller en pensel. Det skal sikres, at afbalanceringsklodserne på ventilatorhjulene ikke bliver fjernet, da dette vil medføre en uligevægt og dermed bevirke et højere støjniveau samt slidtage af ventilatorerne.

#### Indblæsnings- og udsugningsventiler

Ventilerne rengøres ved aftørring med en tør klud. Pas på, at ventilen ikke drejer rundt, og luftmængden dermed ændrer sig.

# 6.2 Alarmer

#### Filtertimer

For at sikre, at filtrene bliver skiftet og en optimal drift opretholdes, har styringen en filtertimer. På det tidspunkt, hvor timeren når den indstillede værdi, vil der i displayet blinkende stå "Skift filter" indtil filtrene er blevet skiftet. Når filtrene er skiftet, holdes knappen for filter symbolet nede indtil udråbstegnet slukkes og anlægget går tilbage til normal drift.

### Datafejl

Denne fejl vises, såfremt ingen kommunikation er mulig mellem display og styring. Tjek at ledningsforbindelsen er i orden på klemmerne 21 til 24.

21	Signal
22	Signal
23	10 Volt
24	0 Volt

#### Frostalarm

Denne fejl vises, såfremt en vandeftervarmeflade er monteret på anlægget, og der er en for lav temperatur på vandeftervarmefladen, således at der opstår en fare for frostsprængning. Styringen vil stoppe anlægget og åbne motorventilen for at holde varmefladen varm.

# 6.3 Demontering/anlægget ønskes taget ud af drift

#### Følgende skal gøres

Anlægget skal gøres spændingsfrit – dvs. elkablerne demonteres. Afmonter kondensafløbet og elkabler til evt. eftervarme/forvarme. Afmonter ledninger til panelet og afmonter kanaler.

Ønskes anlægget taget ud af drift, skal kanalerne afmonteres for at hindre, at der dannes kondensvand i anlægget og i kanalerne.

Luk alle indblæsnings- og udsugningsventiler.



# 7. Fejlsøgning

# 7.1 Sikkerhedstermostat i el-

## **varmeflade** (tilbehør)

Sikkerhedstermostaten beskytter el-varmefladen mod for høje temperaturer under varmeproduktion.

Sikkerhedstermostaten er monteret i el-varmefladens elkasse. Såfremt den indstillede værdi (90°C) overskrides, slår varmespiralen fra. Varmespiralen kan først genaktiveres på resetknappen, som sidder på elkassen, når temperaturen er under 90°C.

Dette gælder ikke for PTC - el - varmeflader.

# 7.2 Anlægget kører ikke

## Anlæg stoppet

Tjek følgende:

- Er anlægget tilsluttet spænding (230 Volt)?
- Er der spænding i stikkontakten?
- Er aggregatet koblet fra via urprogrammet?
- Er kablet mellem styringen og betjeningspaneletmonteret?
- Er filter ikke blevet skiftet? (Alarm "Skift filter")
- Vandfrostfejl.

## Kondensvand løber ud af aggregatet

Fejlmulighed:

- Tilstoppet kondensafløb med snavs.
- Kondensafløbet er ikke sikret tilstrækkeligt mod tilfrysning ved lave udetemperaturer.

# 7.3 Fejl på luftsiden

#### **Ingen indblæsning til opholdsrummene** Fejlmulighed:

- Tilstoppet friskluftfilter pga. snavs og blade om efteråret eller sne og is om vinteren.
- Afrimning af aggregat.

## Ingen udsugningsluft fra de våde rum

Fejlmulighed:

• Tilstoppet udsugningsfilter.

### Kold indblæsningsluft

Fejlmulighed:

- Varmeveksleren er tilstoppet med snavs eller is.
- Tilstoppet udsugningsfilter.

Såfremt det ikke er en af de ovennævnte fejl, kontaktes:

- *I garantiperioden* (0-2 år) : den installatør aggregatet er købt af.
- Efter garantiperioden (2 år ->) : den installatør aggregatet er købt af eller Genvex kundecenter (tlf.: 7353 2765). Hav venligst data fra typeskilt klar (sølvskilt på aggregatet)



#### Danmark

#### Genvex A/S

DK - 6100 Haderslev Tel.: +45 73 53 27 00 Fax: +45 73 53 27 07 E-Mail: salg@genvex.dk

#### Belgien

#### Artiklima bvba

B - 9220 Hamme Tel.: +32 (0) 52 41 25 41 Fax: +32 (0) 52 41 29 66 E-Mail: info@artiklima.be

#### Irland

#### ECO Systems Ireland Ltd Co. Antrim BT54 6PH Tel.: (UK 028) (ROI 048) +44 2076 8708 Fax: (UK 028) (ROI 048) +44 2076 9781 E-Mail: info@ecosystemsireland.com

#### Kroatien

Pichler & CO d.o.o. 10000 Zagreb Tel.: + 385/ (0) 1/ 65 45 407 Fax: + 385/ (0) 1/ 65 45 409 E-Mail: pichler@zg.hnet.hr

#### Slovenien

Pichler & CO d.o.o. 2000 Maribor Tel.: +386/ (0) 2/460 13 50 Fax: +386/ (0) 2/460 13 55 E-Mail: pichler@pichler-co.si

#### Storbritannien

**Total Home Environment Ltd** 

GB- Moreton in Marsh, GL 56 0JQ Tel.: +44 (0) 845 260 0123 Fax: +44 (0) 1608 652490 E-Mail: genvex@totalhome.co.uk

#### Østrig

**J.Pichler Lufttechnik GmbH** A-9021 Klagenfurt Tel.: +43 (0) 463 / 3 27 69 Fax: +43 (0) 463 / 3 75 48 E-Mail: office@pichlerluft.at

## Intelligente ventilationsanlæg

Som specialister i ventilation tilbyder vi et produktsortiment, der dækker alle aspekter inden for moderne ventilationsudstyr. Lige fra passive ventilationsaggregater med højeffektive modstrømsvekslere til aggregater med integreret varmepumpe, der er yderst energieffektive ved opvarmning og køling.

Kontakt nærmeste forhandler for flere oplysninger.

Forhandler:

Billund Billund

Hamburg