

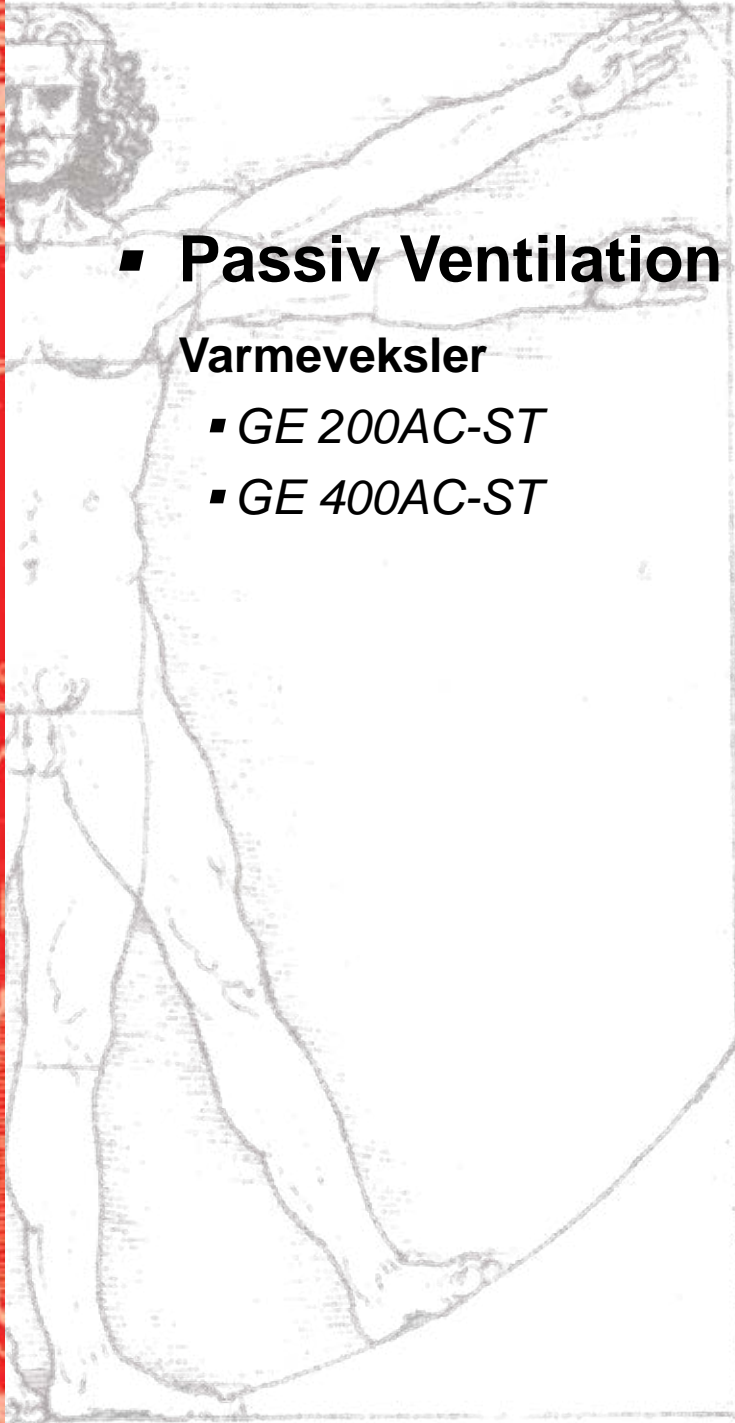
DK

# *Installationsvejledning*

## ■ **Passiv Ventilation**

### **Varmeveksler**

- *GE 200AC-ST*
- *GE 400AC-ST*



# Indholdsfortegnelse

GE 200AC-ST - Opstilling.....	3
GE 400AC-ST - Opstilling.....	4
Kanaltilslutning.....	5
Kanalsystem .....	5
Kondensvandsafløb .....	6
Isolering af kanaler i kolde loftrum .....	6
Isolering af kanaler i varme rum .....	7
Efteropvarmning af indblæsningluften .....	7
EI-installation .....	8
Kontrol og indregulering af anlæg.....	8
Optimal indregulering af anlægget.....	9
Vedligeholdelse af anlægget .....	9
Kondensafløb.....	10
Modstrømsvarmeveksleren.....	10
Ventilatorer .....	10
Indblæsnings- og udsugningsventiler .....	10
Service.....	10
Fejlsøgning .....	11
Tilslutningsdiagram GE 200AC-ST .....	12
Tilslutningsdiagram GE 400AC-ST .....	14
EU-Overensstemmelseserklæring.....	16

Tekniske ændringer forbeholdt

## GE 200AC-ST - Opstilling

GE 200AC-ST kan leveres med indblæsning i venstre side (som illustreret) eller med indblæsning i højre side (spejlvendt), hvorved indblæsningen er byttet om med udblæsning. Friskluft og afkast er da også spejlvendt. Tilligemed er de elektriske tilslutninger og kondensvandsafløbet placeret på den modsatte side.

Aggregatet skal placeres på et underlag (beton, mursten el. lign.) således, at vibrationer fra aggregatet ikke forplanter sig ned gennem loft og vægge. Efter anlægget er i lod fastmonteres den til væggen. Under montage skal låget på aggregatet være i samme underlagsvinkel. Aggregatet skal stilles op så kondensafløbet med nødvendig vandlås, kan føres frostfrit til indvendig afløb, da aggregatet i vinterperioden kan give op til 3-5 liter kondensvand i døgnet.

Friskluften og afkastluft kan anbringes ved siden af hinanden (er leveret sådan) eller over bagsiden af anlægget. I så fald skal afdækningen af udgangen trækkes tilbage og derved lukkes den sidevertsige tilslutning.

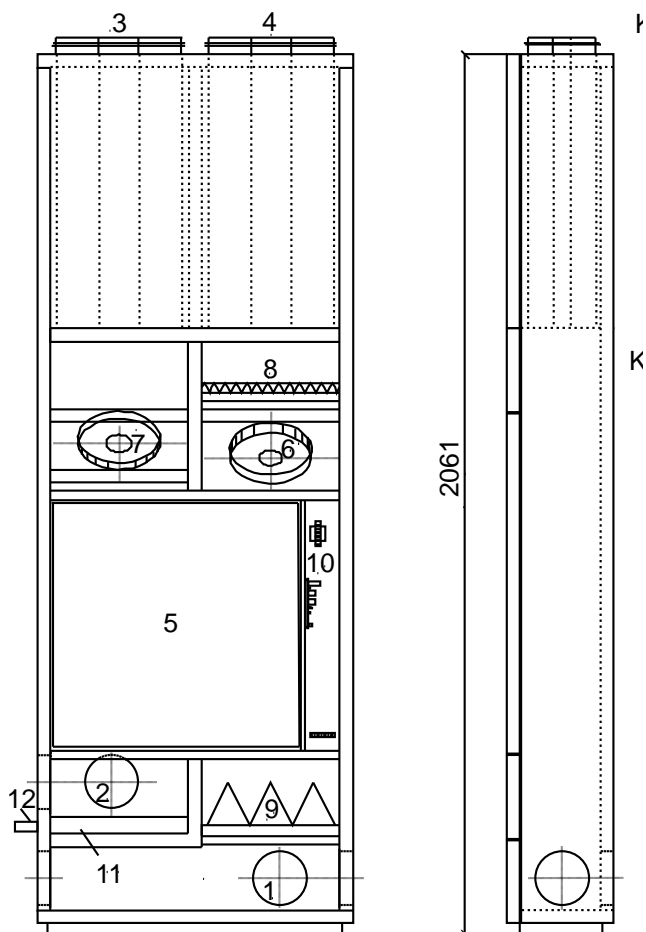
For at der kan laves service og vedligeholdelse på aggregatet, skal der ud fra hele aggregatets front være minimum 600 mm frit.

Anbefalelsesværdige placeringer er fx en kælder eller teknikrum el. i etagebyggeri fx forvægsmonteret i badeværelset.

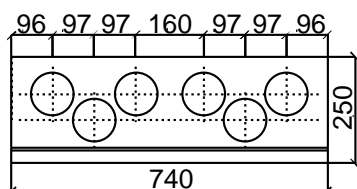
Vægt 92 kg Netto

### Mål i mm

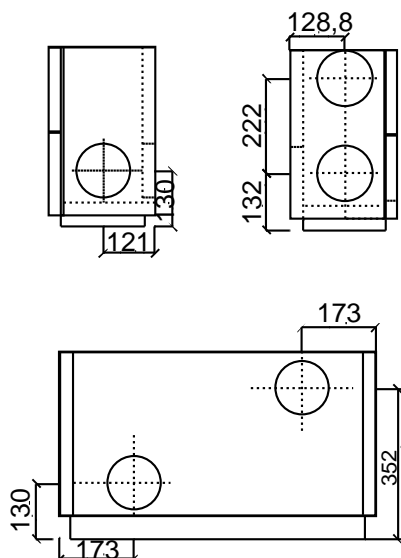
- 1: Friskluft (udeluft)
- 2: Afkast
- 3: Udsugning
- 4: Indblæsning
- 5: Modstrømsvarmeveksler
- 6: Udsugningsventilator
- 7: Indblæsningsventilator
- 8: Udsugningsfilter
- 9: Friskluftfilter
- 10: El-kasse
- 11: Kondensvandsbakke
- 12: Kondensafløb  $\varnothing 15$  mm



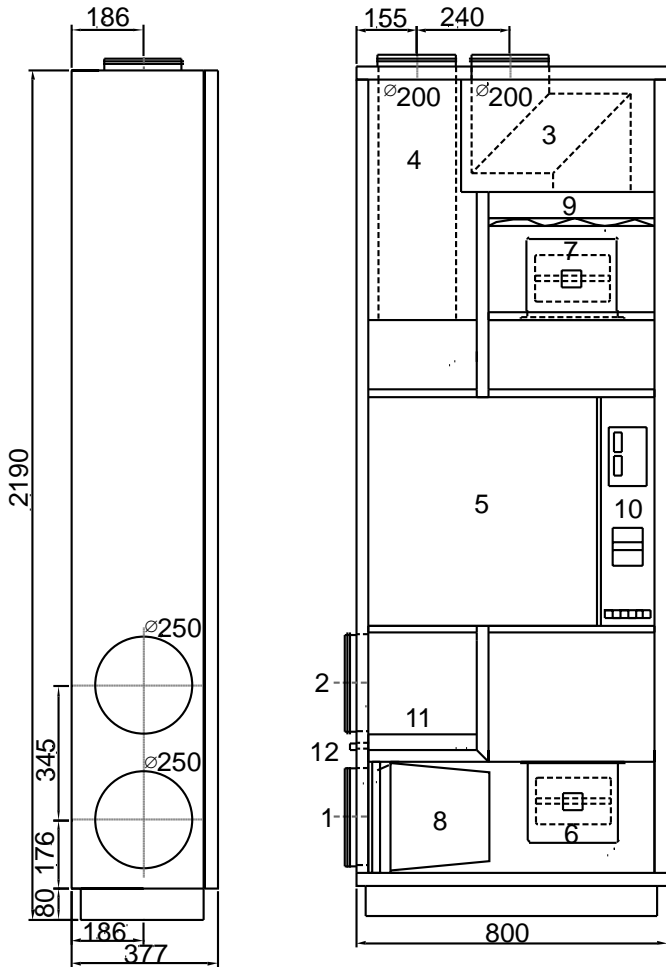
Kanaltilslutning over 6 x 100 mm



Kanaltilslutning under 2 x 125 mm



# Installation



## Mål i mm

- 1: Friskluft (udeluft)
- 2: Afkast
- 3: Udsugning
- 4: Indblæsning
- 5: Modstrømsvarmeveksler
- 6: Indblæsningsventilator

- 7: Udsugningsventilator
- 8: Friskluftfilter
- 9: Udsugningsfilter
- 10: El-kasse
- 11: Kondensvandsbakke
- 12: Kondens afløb  $\varnothing$ 15 mm
- 13: El-eftervarmeplade

## GE 400AC-ST - Opstilling

GE 400AC-ST kan leveres med indblæsning i venstre side (som illustreret) eller med indblæsning i højre side (spejlvendt), hvorved indblæsningen er byttet om med udblæsning. Friskluft og afkast er da også spejlvendt. Tilligemed er de elektriske tilslutninger og kondensvandsafløbet placeret på den modsatte side.

Aggregatet skal placeres på et underlag (beton, mursten el. lign.) således, at vibrationer fra aggregatet ikke forplanter sig ned gennem loft og vægge. Efter anlægget er i lod fastmonteres den til væggen. Under montage skal låget på aggregatet være i samme underlagsvinkel. Aggregatet skal stilles op så kondens afløbet med nødvendig vandlås, kan føres frostfrit til indvendig afløb, da aggregatet i vinterperioden kan give op til 5-8 liter kondensvand i døgnet.

Friskluften og afkastluft kan anbringes ved siden af hinanden (er leveret sådan) eller over bagsiden af anlægget. I så fald skal afdækningen af udgangen trækkes tilbage og derved lukkes den sidevertsige tilslutning.

For at der kan laves service og vedligeholdelse på aggregatet, skal der ud fra hele aggregatets front være minimum 600 mm frit.

Anbefalelsesværdige placeringer er fx en kælder eller teknikrum el. i etagebyggeri fx forvægsmønteret i badeværelset.

Vægt 185 kg Netto



## Kanaltilslutning

Ved alle kanalstuds er der påklæbet en gul mærkat, som angiver hvilke ventilationskanaler, der skal tilsluttes de forskellige studs.

### *Indblæsning tilsluttes:*

Kanalsystem fra aggregat til indblæsning i opholdsrum

### *Udsugning tilsluttes:*

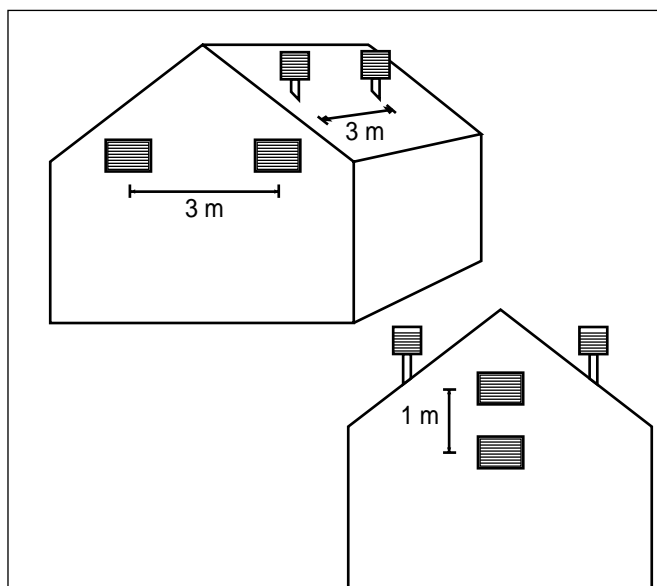
Kanalsystem fra de våde rum til aggregat.

### *Friskluft tilsluttes:*

Kanalsystem fra frisklufttaghætte/ friskluftrist fra det fri fra jordkollektor til aggregat

### *Afkast tilsluttes:*

Kanalsystem fra aggregat til afkasttaghætte/afkastrist til det fri.



## Kanalsystem

Det anbefales, at kanalsystemet udføres i spiralfalsede rør samlet med fittings med gummiringstætning, så man får et tæt og langtidsholdbar kanalsystem.

For at opnå tilfredsstillende lavt støjniveau fra aggregatet, skal der altid monteres lydsluger på indblæsnings- og udsugningskanalsystemet mellem aggregatet og de første indblæsnings og udsugningsarmaturer.

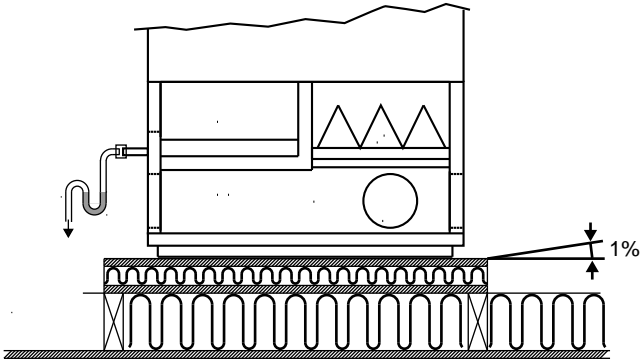
Det anbefales at man dimensionerer lufthastighederne i kanalerne tilstrækkelig lave, så der ikke opstår støj fra indblæsnings- og udsugningsarmaturerne.

Ved placering af friskluft- og udsugningstaghætter/riste, skal man tage hensyn til at de to luftstrømme ikke kortslutter, så afkastluften bliver suget ind igen.

Det anbefales at riste placeres på den nordlige eller østlige side af huset for at opnå optimal komfort i boliger/lejligheder. Hvor det ikke er muligt at holde nok stor afstand mellem friskluft og afkast, kan Genvex' airbox anvendes.

Mindsteafstand: 3 meter

# Installation



## Kondensvandsafløb

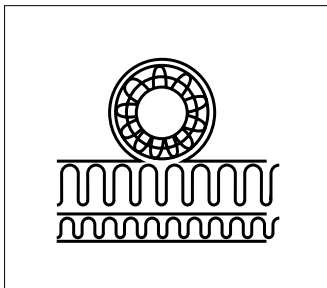
Aggregaterne producerer op til 10 liter kondensvand pr. døgn. Derfor er det vigtigt at kondensvandsafløbet er korrekt udført og aggregatet har lidt fald mod kondensvandsafløbssiden.

Kondensvandsafløbsrøret skal monteres med nødvendig fald på 1% og føres til indvendig afløb. På kondensvandsafløbsrøret skal der monteres en vandlås, fordi der er undertryk i kammeret hvor kondensvandsbakken er monteret.

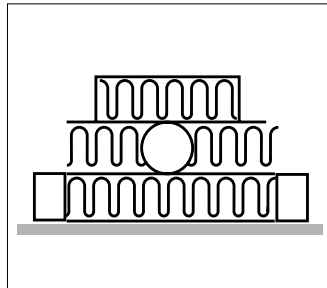
Er aggregatet monteret på et koldt loftrum, skal kondensvandsafløbsrøret isoleres, så kondensvandet i røret ikke fryser.

Det anbefales samtidig at montere vandlåsen i et underliggende varmt rum, så man sikrer, at vandet i vandlåsen ikke fryser.

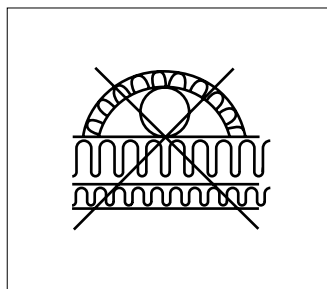
Er man ikke installationsmæssig i stand til at sikre kondensvandsafløbsrøret mod tilfrysning ved at isolere, er det nødvendigt at montere termostatstyret varmebænder rundt om kondensvandsafløbsrøret.



Isolering af kanaler, alt. A



Isolering af kanaler, alt. B



Forkert isolering af kanaler

## Isolering af kanaler i kolde loftrum

Vil man udnytte aggregaternes høje genvindingsgrad (virkningsgrad), er det nødvendigt at kanalerne bliver isoleret korrekt.

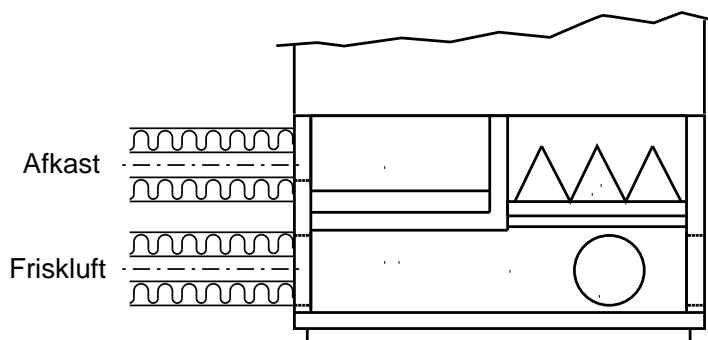
Indblæsnings- og udsugningskanaler:

For at minimere varmetabet fra kanalsystemet i kolde loftrum, skal indblæsnings- og udsugningskanalerne isoleres med minimum 100 mm isolering. Hvis isoleringsformen, alternativ (A) anvendes, anbefales det, at isoleringen udføres af 2 gange 50 mm lamelmåtte med papir eller folie på yder-siden og samlingerne mellem de 2 isoleringslag forskydes. Lægges kanalerne ud på spærfoden kan alternativ B anvendes. Isoleringen skal altid være pakket tæt om kanalerne.

Friskluft- og afkastkanaler i kolde rum:

Det anbefales at friskluft- og afkastkanaler isoleres med minimum 50 mm isolering. Friskluftkanalen isoleres for at undgå at det varme luft på loftet om sommeren ikke opvarmer friskluften.

Vær omhyggelig med at få afsluttet tæt, hvor afkastkanalen føres igennem tag eller ud gennem gavl, så kondensskader undgås.



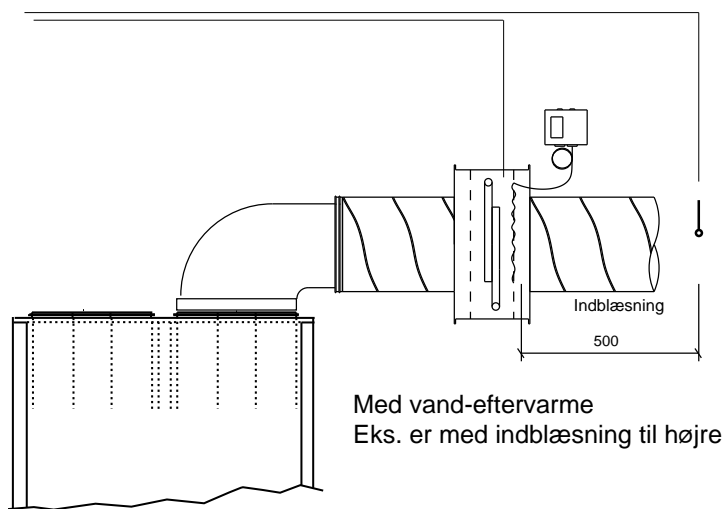
## Isolering af kanaler i varme rum

### Indblæsnings- og udsugningskanaler:

På varmt loftrum skal indblæsnings- og udsugningskanalerne isoleres med 50 mm isolering. Indblæsnings- og udsugningskanaler, der føres i opvarmede rum i boligen, behøver man ikke at isolere.

### Friskluft- og afkastkanaler:

På varmt loftrum og opvarmede rum i boligen, skal friskluft- og afkastkanaler isoleres med minimum 50 mm isolering. Desuden skal isoleringen udvendig beklædes med plast- eller aluminiumsfolie, for at undgå kondesvand i isoleringen.

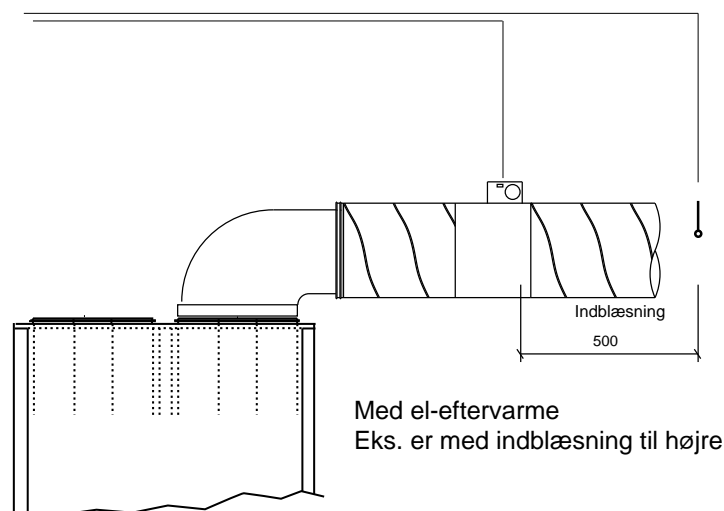


## Efteropvarmning af indblæsningluften

Da modstrømsvarmeveksleren ikke kan gevinde al varmen fra udsugningsluften til indblæsningsluften, vil indblæsningsluften i hele vintersæsonen være koldere ca 1-5° lavere end rumtemperaturen i boligen. Hvis man i de kolde perioder ikke kan leve med denne lavere indblæsningstemperatur, kan man montere en vand- eller eleftervarme, som kan eftervarme indblæsningsluften til rumtemperaturen.

### Vandeftervarme:

For at sikre vandeftervarme mod frostsprængning, skal der monteres vandfrosttermostat på anlægget. Vandfrosttermostatføleren monteres bag på vandeftervarme lameller. Føleren til styring af motorventilen monteres i indblæsningskanaler efter vandeftervarme. Vandtilslutningen til vandeftervarme skal udføres af autoriseret VVS installatør.

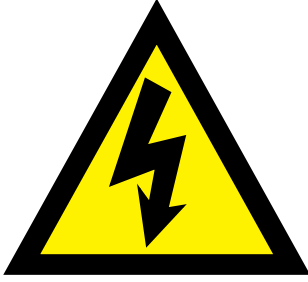


### El-eftervarme:

Føleren til styring af el-varme monteres i indblæsningskanalen ca. 500 mm efter eleftervarme, så den ikke påvirkes af strålevarme fra varmelegemet.

**NB!:** Det er kun nødvendigt med en føler når aggregatet er indstillet til indblæsningsregulering. Se betjeningsvejledningen for Optima 250.

# Installation



## El-installation

El-tilslutningen skal udføres af autoriseret Einstallatør. Se medfølgende el-diagram.

Kabel mellem aggregat og betjeningspanel er et 4-leder 0,25 mm<sup>2</sup> kabel og må maksimalt være 30 m langt.

## Kontrol og indregulering af anlæg

For at opnå optimal drift af anlægget, skal det indreguleres med luftteknisk måleudstyr.

Hvis man ønsker at sætte anlægget i drift inden indreguleringen, kan man gøre følgende:

Inden anlægget sættes i drift:

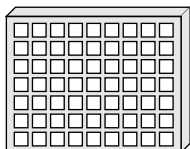
- 1: Kontroller at Genvex aggregatet er korrekt monteret og at alle kanalerne er forskriftmæssigt isoleret.
- 2: Kontroller at lågerne kan åbnes, så det er muligt at udføre service og vedligeholdelse på aggregatet.
- 3: Kontroller at filtrene er rene (kan være snavsede efter montage).
- 4: Kontroller at kondensafløbet er korrekt monteret med vandlås og er sikret mod frost. Hæld 1 liter vand i kondensvandsbakken og se at det løber uhindret bort igennem kondensafløbsrøret.
- 5: Indstil alle indblæsningsventiler således, at den ventil der er tættet på aggregatet, åbnes 3 omgange fra lukket stilling, mens den yderste åbnes 8 omgange fra lukket stilling. De mellemliggende åbnes mellem 4 –7 afhængig af hvor tæt de er på aggregatet.
- 6: Er der monteret eftervarmeplade på anlægget, indstil indblæsningstemperaturen til 0- 3° under rumtemperaturen i boligen.

Anlægget kan nu sættes i drift og køre indtil anlægget bliver indreguleret med luftteknisk måleudstyr.

## Optimal indregulering af anlægget

Der anvendes luftteknisk måleudstyr. Inden indreguleringen foretages, kontrolleres at de 6 punkter i kontrol og indregulering afsnit er udført. Derefter sættes anlægget i drift.

Anlægget indreguleres på grundventilation, som er hastighed 2. For at reducere energiforbruget mest muligt, reguleres først hovedluftmængderne til den ønskede luftmængde ved at ændre spændingsudtaget på transformeren.



- G4 = Standardfilter (Grovfilter klasse G4)
- F5 = Finfilter (Finfilter klasse F5)
- F7 = Pollenfilter (Finfilter klasse F7)

## Vedligeholdelse af anlægget

### Filtre:

Når den røde lampe blinker på betjeningspanelet, skal filtrene skiftes/rengøres.

Anlægget stoppes på afbryderen for anlægget eller afbryderen ved tavlen. Frontlågen åbnes, og filter tages ud. Når filtrene er skiftet eller rengjort ved at ryste den og fjerne det værste snavs, resettes filtertimeren ved at trykke på "enter" i 10 til 15 sek., indtil Genvex logo'et begynder at blinke igen og anlægget er tilbage i normaldrift.

Ønsker man at rense filtrene med et andet tidsinterval, kan dette justeres i driftsmenuen pkt. 14.

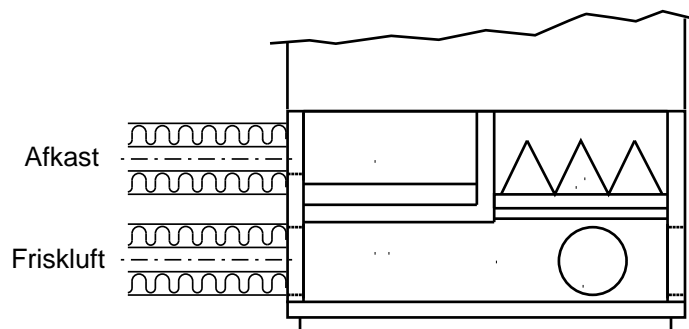


**Fare for at skære sig på skarpe lameller. Lamellerne må ikke beskadiges.**



**Det kan ikke anbefales at støvsuge eller bruge lufttryk på filtret da filtreringsgraden så forringes.**

# Installation



## Kondensafløb:

I forbindelse med filterskift i august/september måned, før udetemperaturen falder til 5°C, skal kondensafløbet kontrolleres for tilstopning af snavs, og om der er vand i vandlåsen.

Hæld 1 liter vand i kondensvandsbakken og se, at det løber uhindret bort. Hvis kondensvandsafløbet ikke fungerer, vil man kunne få vandskade i boligen.

## Modstrømsvarmeveksleren:

Hvert år efterses modstrømsvarmeveksleren. Er den snavset, tages den ud og vaskes i lunkent vand tilsat sæbe og gennemspules i evt. badeværelse med en håndbruser.

## Ventilatorer:

Hvert år efterses ventilatorerne for snavs i ventilatorhjulene. Afmonter frontlågen på apparatet. Rengør ventilatorerne med en børste eller en flaskerenser eller en pensel. Bemærk venligst, at udbalanceringsvægtene 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 ændrer sig.

## Service:

Såfremt De ikke selv er i stand til at vedligeholde Deres anlæg, kan De lave en serviceaftale med Genvex serviceafdeling. Opstår der fejl på anlægget, kontakt venligst Genvex serviceafdeling.

## **Kondensvand løber ud af aggregat:**

### *Fejl:*

- Tilstoppet kondensafløb med snavs
- Ingen vand i vandlås
- Stoppet kondensafløb på grund af at frost.
- Afløb ikke tilstrækkeligt frostsikret.

## **Ingen indblæsningsluft til opholdsrummene:**

### *Fejl:*

- Defekt ventilator
- Tilstoppet posefilter
- Tilstoppet friskluftgitter med snavs og blade om efteråret og sne og is om vinteren.
- Sikring på styreprint er sprunget

## **Ingen udsugningsluft fra de våde rum:**

### *Fejl:*

- Defekt ventilator
- Tilstoppet planfilter
- Sikring på styreprint er sprunget.

## **Kold indblæsningsluft:**

### *Fejl:*

- Modstrømsvarmeveksleren er tilstoppet med snavs eller is.
- Udsugningsventilatoren defekt
- Udsugningsfiltret tilstoppet
- El-eftervarmeplade koblet ud på brandtermostat. (Kun anlæg med monteret el-eftervarmeplade).
- Ingen cirkulation af varmt vand til vandeftervarmeplade. (Kun anlæg med monteret vandeftervarmeplade).
- Stoppet cirkulationspumpe, luft i varmerør, defekt termostat/motorventil, fejlindstilling af betjeningspanel.

## **I displayet står:**

### *Datafejl:*

- ingen forbindelse til styreprint
- for langt kabel mellem display og styreprint

### *Versionsfejl:*

- Program i display og styreprint passer ikke sammen

### *Skift filter:*

- Filteret skal skiftes ud

### *Stop ON-OFF:*

- Filteret er ikke blevet skiftet ud/rengjort inden for 14 dage. Anlægget er stoppet.











**EF - Overensstemmelseserklæring**  
**EEC - Declaration of conformity**  
**EG - Konformitätserklärung**

A. Fabrikant: **Genvex A/S**  
Manufacturer: Sverigesvej 6  
Herstaller: DK-6100 Haderslev  
Tlf.: +45 / 73 53 27 00  
Fax: +45 / 73 53 27 07  
e-mail: [salg@genvex.dk](mailto:salg@genvex.dk)  
web: [www.genvex.dk](http://www.genvex.dk)

erklærer hermed, at følgende produkt/hereby certifies that the following product/bestätigt, daß das nachfolgend bezeichnete Gerät:

B. Benævnelse: **GE 200 & 400 ST/K – ventilation**  
Type: **GE 200 & 400 ST/K – ventilation**  
Typ: **GE 200 & 400 ST/K – Ventilation**

C. Serie Nr.: **010003, 010004, 010005, 010006, 010044, 010045, 010046,**  
Serial number: **010047, 010061, 010062, 010028 & 010029**  
Bestell-Nr.:

ved forudsætning af at Genvex's montageanvisninger er fulgt / on the assumption that the mounting instructions from Genvex have been followed / bei Voraussetzung dass die Montageanweisungen von Genvex gefolgt wurden

er fremstillet i overensstemmelse med / is made according to / über Einstimmung von nachfolgend bezeichnete EG-Sicherheitsstandards hergestellt:

- Rådets direktiv 98/37/EØF af 22. juni 1998 (Maskindirektivet). AT-bekendtgørelse nr. 831 af 27. november 1998.  
EU-Directive 98/37/EF  
EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EWG
- Rådets direktiv 73/23/EØF (Lavspændingsdirektivet) af 19. februar 1973 med senere ændringer. Boligministeriets bekendtgørelse nr. 797 af 30. august 1994  
EU-Directive 73/23/EF  
EG-Niederspannungrichtlinie 73/23/EWG
- Rådets direktiv 89/336/EØF (EMC-Direktivet) af 3. maj 1989 med senere ændringer. Telestyrelsens EMC-bekendtgørelse nr. 796 af 5. december 1991 med efterfølgende ændringer.  
EU-Directive 89/336/EF  
EG-EMV-Richtlinie 89/336/EWG
- Rådets direktiv 97/23 EØF (Trykudstyrsdirektiv) af 29. maj 1997 med senere ændringer. AT-bekendtgørelse 743 af 29. november 1999  
EU-Directive 97/23/EF  
EG- Druckgeräteverordnung 97/23/EF

Virksomhed:  
Company:  
Firma:  
  
Genvex A/S  
Sverigesvej 6  
DK-6100 Haderslev

Sted og dato:  
Place and date:  
Ort und Datum:

Haderslev,

4/2-08

Underskrift:  
Signature:  
Unterschrift:

Kim Kjehr

Kim Kjehr

(Teknisk chef)  
(Technical Manager)  
(Technische Leiter)







# Genvex World Wide:

## 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

## Danmark

### Genvex A/S

DK - 6100 Haderslev

Tel.: +45 73 53 27 00

Fax: +45 73 53 27 07

E-Mail: salg@genvex.dk

## 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

## Norge

### Beam Sentralstøvsuger A/S

N - 1313 Vøyenenga

Tel.: +47 - 67 17 77 00

Fax: +47 - 67 17 77 10

E-Mail: info@beam.no

## Portugal

### Iberterm

PT-4475-493 Nogueira Maia

Tel: +351 229 065 123/4

Fax: +351 229 065 125

E-Mail: paulo.neto@iberterm.com

Web: www.iberterm.com

## Schweiz

### SM-HEAG Klimatechnik AG

CH-8307 Effretikon

Tel.: +41 (0) 52 / 355 11 00

Fax: +41 (0) 52 / 355 11 05

E-Mail: info@sm-heag.ch

## 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

## Tyskland

### Novelan GmbH

D-95359 Kasendorf

Tel.: +49 (0) 92 28 / 99 60 7-0

Fax: +49 (0) 92 28 / 99 60 7-189

E-Mail: info@novelan.de

## 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 fra Genvex

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 sparsommelige ved opvarmning og køling. Vi kan også tilbyde aggregater til loftmontering til installation i eksisterende kontorbygninger, etagebyggerier og industri.

Har du brug for yderligere oplysninger? Så skriv eller ring til os!

Forhandler:

Udgivet af Genvex A/S, Sverigesvej 6, DK-6100 Haderslev