

INSTALLATIONS- VEJLEDNING



PREMIUM PREHEAT 250 , 300, 500
Ventilationsanlæg med luft-luft varmepumpe

INDHOLDSFORTEGNELSE

Opstilling.....	4
Kanaltilslutning	5
Kanalsystem	5
Kondensvandsafløb.....	6
Isolering af kanaler i kolde loftrum.....	6
Isolering af kanaler i varme rum	7
EI-tilslutning	7
Opstart af anlægget.....	7
Optimal indregulering af ventilationsanlægget	8
Vedligeholdelse af anlægget	8
Fejlfinding	10
Print-layout	11
EI-diagram	12
Flow-diagram.....	13
EU-overensstemmelseserklæring	14

▪ VIGTIGT ▪ VIGTIGT ▪ VIGTIGT ▪ VIGTIGT ▪ VIGTIGT ▪ VIGTIGT ▪ VIGTIGT ▪

Ved montering af et Premium Preheat-aggregat skal følgende instruktioner følges:

- 1) Kontrollér, at aggregatet er i vatter.
- 2) Montér lufttætte vandlåse på et frostfrit sted for at udligne ventilatorens tryk.
- 3) Vandlåsenes højde skal være mindst 100 mm.
- 4) Det skal sikres, at kondensvandsrøret har et fald hele vejen fra aggregatet og til afløbet.
- 5) Hæld noget vand i aggregatets kondensvandsbakke for at sikre, at det løber uhindret væk.

- 6) Monteres vandlåsene et sted, hvor der er risiko for, at temperaturen kan komme under 0°C, skal vandlåsene sikres imod frysning med et elvarmelegeme med termostat, der tænder, når temperaturen kommer under +2°C.
- 7) Indregulering af indblæsnings- og udsugningsluftmængder skal foretages, inden ventilationsanlægget tages i brug. Det er vigtigt, at der er balance mellem indblæsnings- og udsugningsluftmængderne.
- 8) Det anbefales at lukke loftventiler mm., indtil ventilationsanlægget startes op.

GENVEX A/S kan ikke gøres ansvarlig for følgeskader som intet har med GENVEX-aggregatet at gøre.

▪ VIGTIGT ▪ VIGTIGT ▪ VIGTIGT ▪ VIGTIGT ▪ VIGTIGT ▪ VIGTIGT ▪ VIGTIGT ▪

Opstilling

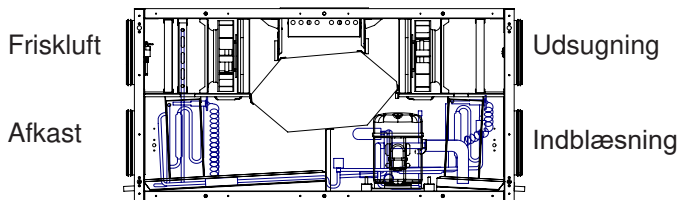
Premium Preheat er en reversibel varmepumpe, som kan leveres med indblæsning i højre side (som vist) eller i venstre side. El-kassen er placeret i toppen af aggregatet. Anlægget har 2 kondensvandsafløb, som begge skal tilsluttes et egnet afløb.

Aggregatet skal placeres på et solidt underlag, så vibrationer fra aggregatet ikke forplanter sig i loft og vægge. Kondensvandsafløbene skal forsynes med de nødvendige vandlåse, og kondensvandsslanger/-rør placeres frostfrit og føres til indvendigt afløb. I vinterperioden kan aggregatet afgive 5-8 liter kondensvand i døgnet.

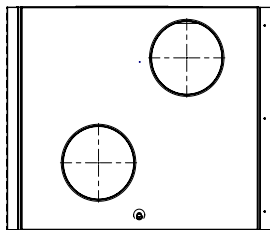
For at service og vedligeholdelse af aggregatet kan udføres, skal der minimum være 600 mm friplads foran aggregatet samt fast gangbart underlag, f.eks. en gangbro. Står aggregatet i loftsrummet, skal der tages hensyn til fri adgang fra lemmen.

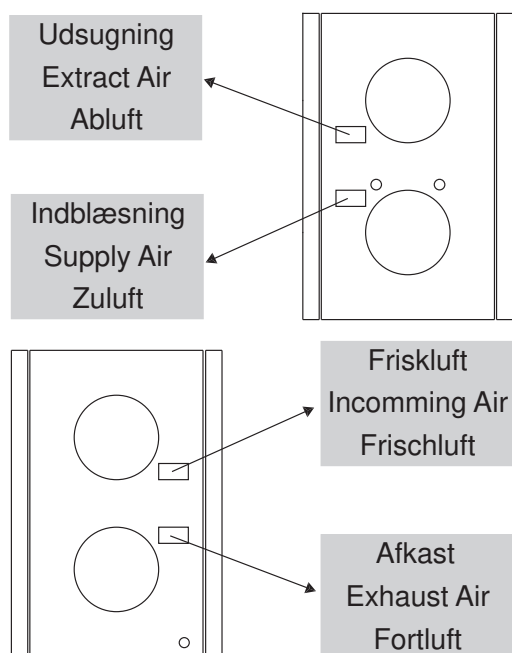
Det anbefales at placere aggregatet i skunken eller på loftet.

Set forfra



Set fra siden





Kanaltilslutning

Ved hver kanalstuds er der påklæbet et gult mærkat, som angiver, hvilken ventilationskanal, der skal tilsluttes til hvilken studs.

Indblæsning:

Kanalsystem fra aggregat til opholdsrummene.

Udsugning:

Kanalsystem fra de våde rum til aggregat.

Friskluft:

Kanalsystem fra frisklufttaghætte/-rist til aggregat.

Afkast:

Kanalsystem fra aggregat til afkasttaghætte/-rist.



Kanalsystem

Det anbefales, at ventilationskanalsystemet udføres i spiralfalsede rør samlet med fittings, der har gummiringstætning, så der opnås et tæt og holdbart kanalsystem.

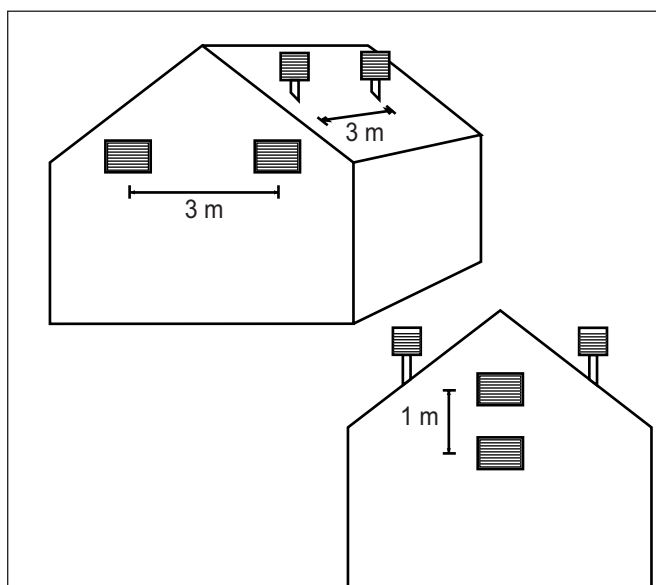
Der findes også andre kanalsystemer: Flade metalkanal- eller kunststofrørsystemer.

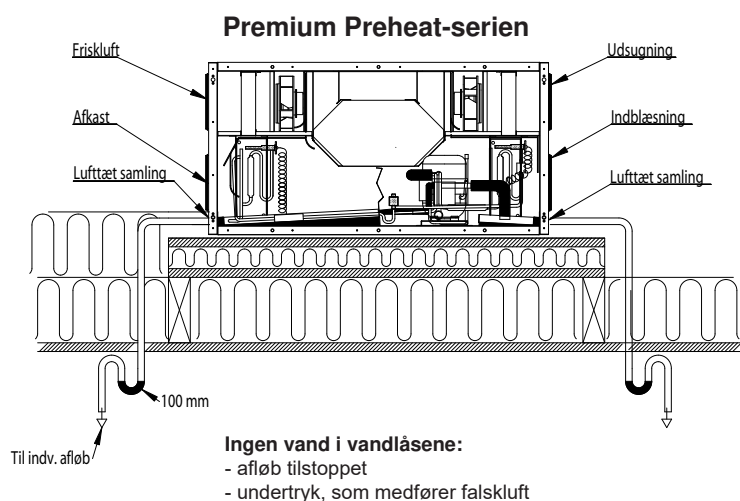
For at opnå tilfredsstillende lavt lydtrykniveau fra aggregatet skal der altid monteres lyddæmpere på indblæsnings- og udsugningskanalerne mellem aggregatet og de første indblæsnings- og udsugningsarmaturer. Desuden anbefales en lyddæmper på afkastlufrøret.

For at undgå overførsel af lyd fra et lokale til et andet anbefaler vi altid montage af en lyddæmper imellem to lokaler.

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

Ved placering af friskluft- og afkasttaghætter/-riste skal der tages hensyn til, at de to luftstrømme ikke kortslutter, så afkastluften bliver suget ind igen. Mindsteafstand: 3 m. Det anbefales, at der placeres frisklufttriste på den nordlige eller østlige side af huset for at opnå optimal komfort.





Kondensvandsafløb

Aggregaterne afgiver 5-8 liter kondensvand i døgnet. Det er derfor vigtigt, at kondensvandsafløbene er korrekt udført.

Kondensvandsafløbsrørene skal monteres med det nødvendige fald fra kondensvandstutsene på aggregatet og til det indvendige afløb.

På hvert kondensvandsafløbsrør skal der monteres en vandlås, fordi der er undertryk i det kammer, hvor kondensvandsbakken er monteret.

Er aggregatet monteret i et koldt loftrum, skal kondensvands-afløbsrørene isoleres, så kondensvandet i røret ikke fryser til.

Det anbefales samtidig at montere vandlåse i et varmt rum, så det sikres, at vandet i vandlåsen ikke fryser til.

Er det ikke installationsmæssig muligt at sikre kondensvands-afløbsrørene imod tilfrysning ved at isolere dem, er det nødvendigt at montere et termostatstyret varmekabel rundt om kondensvandsafløbsrørene.

I forbindelse med filterkontrol/-skifte anbefales det at kontrollere vandlåsene og efterfylde disse med vand, hvis det er nødvendigt.

Isolering af kanaler i kolde loftrum

For at nyde godt af aggregaternes høje varmegenvindingsgrad er det nødvendigt, at kanalerne bliver isoleret korrekt.

Genvex anbefaler følgende:

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 vælges, anbefales det, at isoleringen udføres af 2 lag 50 mm lamelmåtte afsluttet med papir eller folie på ydersiden, og at samlingerne mellem de 2 isoleringslag forskydes.

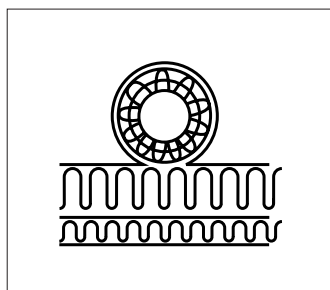
Lægges kanalerne ud på spærfoden, kan Alternativ B anvendes. Isoleringen skal altid være pakket tæt om kanalerne.

Friskluft- og afkastkanaler:

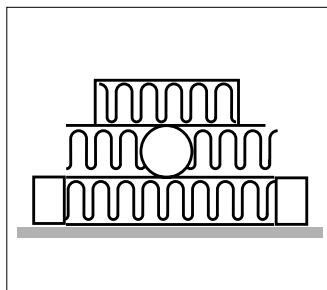
Det anbefales, at friskluft- og afkastkanaler isoleres med minimum 50 mm isolering. Friskluftkanalen isoleres for at undgå, at den varme luft på loftet om sommeren opvarmer friskluften.

Vær omhyggelig med at få afsluttet tæt, især der hvor kanaler føres igennem tag eller ud igennem gavl for at undgå kondensskader.

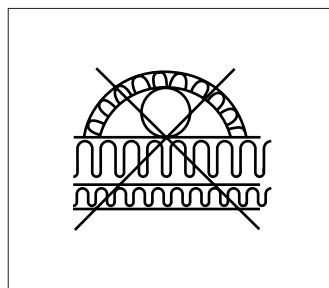
Kontakt din lokale leverandør for vejledning omkring nationale retningslinier vedrørende isolering.



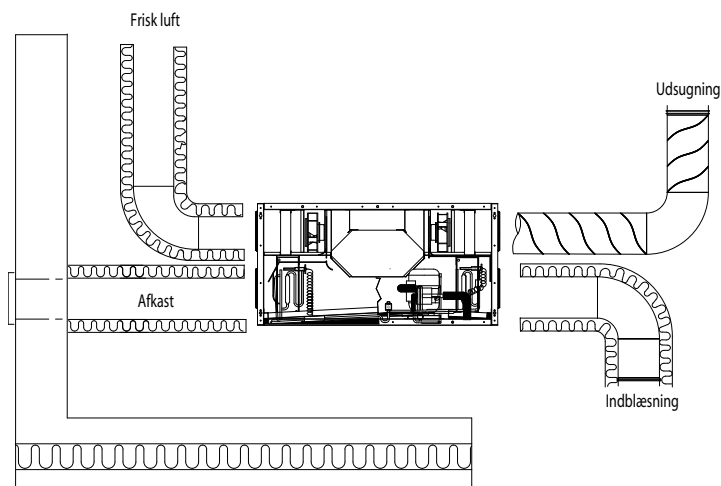
Isolering af kanaler, alt. A



Isolering af kanaler, alt. B



Forkert isolering af kanaler



Isolering af kanaler i varme rum

Genvex anbefaler følgende:

Indblæsnings- og udsugningskanaler:

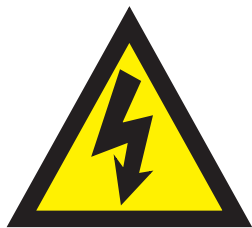
Indblæsningskanaler, der føres i opvarmede rum i boligen, skal isoleres, da der i køle-drift kan dannes kondens på ydersiden af de kolde tilluftkanaler. Til dette formål skal anvendes diffusionstæt materiale, f.eks. 19 mm Kaiflexmåtte, selvklæbende, eller 50 mm mineraluldsbatts afsluttet med folie på ydersiden.

Udsugningskanaler, der føres i opvarmede rum i boligen, behøver ikke at blive isoleres,

Friskluft- og afkastkanaler:

I varme loftsrum og opvarmede rum i boligen skal friskluft- og afkastkanaler isoleres med minimum 50 mm isolering. Desuden skal isoleringen udvendigt beklædes med plast- eller aluminiumsfolie for at undgå kondensvand i isoleringen.

Kontakt din lokale leverandør for vejledning omkring nationale retningslinier vedrørende isolering.



El-tilslutning

El-tilslutningen skal udføres af en autoriseret el-installatør i overensstemmelse med EN 60364, se el-diagrammet. Kabel mellem aggregat og betjeningspanel skal være et 4-leder min. 0,25 mm² kabel med en maksimal længde på 50 m.

Opstart af anlægget

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

Hvis det ønskes at sætte anlægget i drift inden indreguleringen, skal der gøres følgende, inden anlægget sættes i drift:

- 1: Kontrollér, at aggregatet er korrekt monteret, og at alle kanaler er isoleret iht. de nationale forskrifter.
- 2: Kontrollér, at lågerne kan åbnes, så det er muligt at udføre service og vedligeholdelse på aggregatet.
- 3: Kontrollér, at filtrene er rene (de kan være snavsede efter montagearbejdet).
- 4: Kontrollér, at kondensvandsafløbene er korrekt monteret med vandlåse og sikret mod frost. Hæld 1 liter vand i kondensvandsbakkerne og se, om det løber uhindret bort igennem kondensvandsafløbsrørene.
- 5: Indstil alle indblæsningsventiler, således at den ventil, der er tættest på aggregatet, åbnes 3 omgange fra lukket stilling, imens den ventil, der er længst væk fra aggregatet, åbnes 8 omgange fra lukket stilling. De mellemliggende ventiler åbnes mellem 4–7 omgange afhængig af, hvor tæt de er på aggregatet.

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



Optimal indregulering af ventilationsanlægget

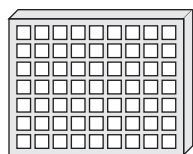
Til formålet skal der anvendes luftteknisk måleudstyr.

Inden indreguleringen foretages, kontrolleres det, at de 5 punkter i kapitlet "Opstart af anlægget" er udført. Derefter sættes anlægget i drift.

Anlægget indreguleres på grundventilation (=ventilator trin 2). For at opnå størst mulig energibesparelse indreguleres hovedluft-mængderne først til den ønskede luftmængde via displayet eller en PC.

Dernæst indreguleres indblæsnings- og udsugningsventilerne med luftmåleudstyr. Husk ifm. indregulering af ventilerne, at de bliver låst, og at eventuelle ledeplader på indblæsningsventilerne bliver drejet, så luften blæser ind i den rigtige retning.

Dernæst kontrolleres hovedluftmængderne igen, og hovedluft-mængderne finjusteres med friskluft- og afkastspjæld. Husk at låse spjældene efter indreguleringen.



- M4 = Standardfilter (Grovfilter klasse M4)
- F5 = Finfilter (Finfilter klasse F5)
- F7 = Pollenfilter (Finfilter klasse F7)

Vedligeholdelse af anlægget

Filtre:

Når filtertimeren når den indstillede værdi for filterskift, vil der i pauseskærmen stå "Alarm!", samt "Skift filter" vil stå og blinke. Dette betyder, at filtrene skal skiftes/rengøres. Anlægget stoppes på anlæggets afbryder eller afbryderen ved el-tavlen. Frontlågerne åbnes, og filtrene tages ud. Når filtrene er blevet rensat/skiftet, lukkes frontlågerne og filteralarmen nulstilles ved at holde trykknappen nedenfor filtersymbolet inde, indtil "Alarm!", "Skift filter" udråbstegnet i filtersymbolet forsvinder. Anlægget går tilbage til normal drift.



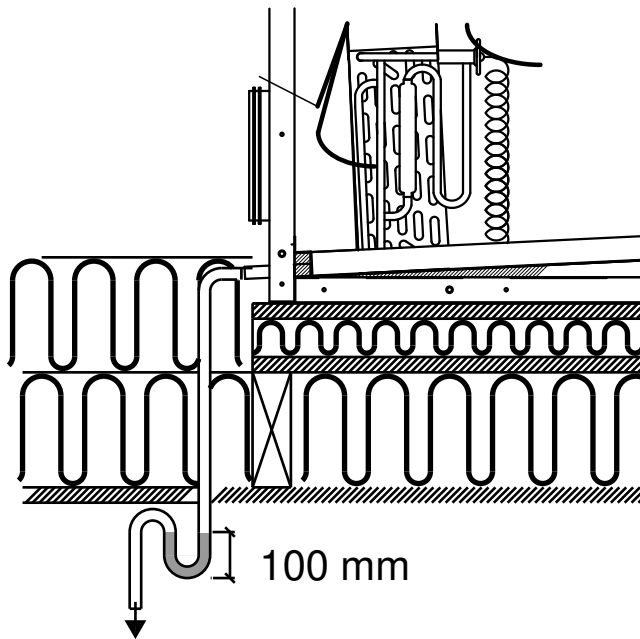
Fare for at skære sig på skarpe lameller. Lamellerne må ikke beskadiges.



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



Husk: Anlægget må ikke åbnes, før strømmen er taget af anlægget.



Kondensafløb:

I forbindelse med filterskift i august /september måned, inden udelufttemperaturen 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, om det løber uhindret bort. Hvis kondensvandsafløbet ikke fungerer, vil der kunne opstå vandskade i boligen.

Varmeveksleren:

Hvert år efterses varmeveksleren. Er den snavset, tages den ud og:

- **Alu-veksler:** Vaskes i lunkent vand tilsat sæbe og gennemspules med en håndbruser.
- **Plast-veksler:** Ingen rengøring med væsker (inkl. vand); kun omhyggelig fjernelse af støv fra luftindtags-overflader med en støvsuger.

Ventilatorer:

Hvert år efterses de to ventilatorhjul for snavs. Er de snavsede, kan de rengøres med en børste, flaskerenser, pensel, etc.

Indblæsnings- og udsugningsventiler:

Ventilerne rengøres ved aftørring med en tør klud. Pas på, at ventilen ikke drejer rundt, således at 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 da Genvex Serviceafdeling.

FEJLFINDING

Anlæg stoppet:

Fejl:

- Sikring i eltavle er sprunget, ingen spænding på anlægget.
- En af sikringerne på anlæggets print er sprunget.
- Løs ledning, ingen spænding til aggregatet.
- Løs ledning mellem aggregatet og betjeningspanelet.
- Defekt eller fejlindstillet ugeprogram.
- Højtrykspressostaten er koblet ud.
- Filtertimer har koblet anlægget ud.

Kondensvand løber ud af aggregat:

Fejl:

- Kondensafløb tilstoppet med snavs.
- Ingen vand i vandlås.
- Stoppet kondensafløb på grund af at frost. Afløbet er ikke tilstrækkeligt frostsikret.
- Vandlås er ikke monteret korrekt.

Ingen indblæsning:

Fejl:

- Defekt indblæsningsventilator.
- Tilstoppet indblæsningfilter.
- Tilstoppet friskluftgitter med snavs og blade om efteråret eller sne og is om vinteren.
- Sikring på styreprint er sprunget.
- Aggregatet afrimer (indblæsningsventilator stopper)
- Forkert indstilling af service menu punkt 20

Ingen udsugning:

Fejl:

- Defekt udsugningsventilator.
- Tilstoppet udsugningfilter.
- Sikring på styreprint er sprunget.

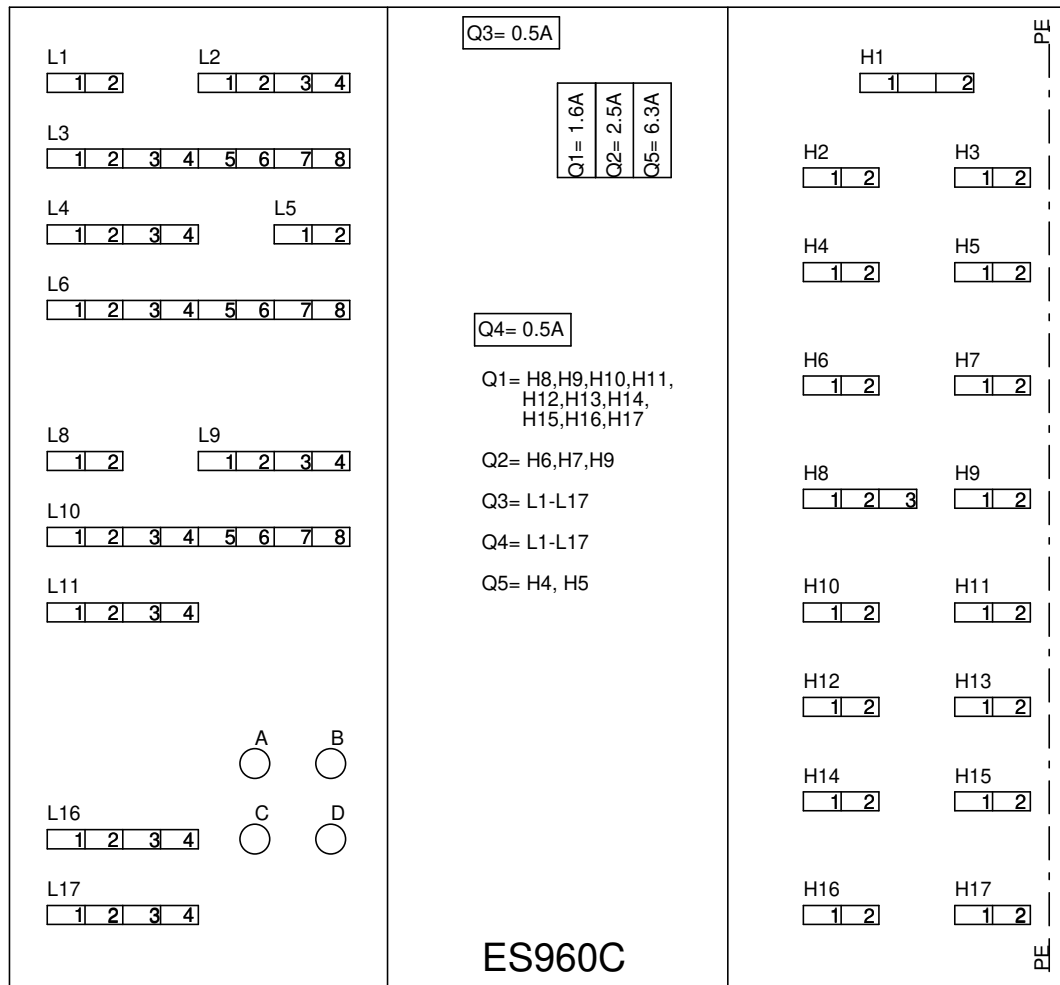
Kold indblæsning:

Fejl:

- Varmeveksleren er tilstoppet.
- Udsugningsventilatoren er defekt.
- Udsugningsfiltret er tilstoppet.
- El-eftervarmebladen er koblet ud på overhedningstermostaten (kun anlæg med el-eftervarmeblade installeret).
- Luft i varmerør, defekt termostat/motorventil, fejlindstilling af betjeningspanel.

ELDIAGRAM – OPT301

Optima 301



A = LED blinker - Forsyning ok
B = LED blinker - Kommunikation til Optima Display
MV = Magnetventil

L1 = Potentialfri indgang til ekstraudstyr:
Hygroskop, Emhætte, CO2
L2 = Optima Display
L3 = Følerne T1,T3,T4,T7
L4 = Ikke i brug
L5 = Ikke i brug
L6 = Følerne T5,T6,T8,T9
L8 = Eksternt stop
L9 = Ventilator RPM
L10 = Modulerende For / Eftervarme
L11 = 0-10V Motorventil Eftervarme
0-10V Belimo LM230ASR bypass
L16 = Ikke i brug
L17 = 0-10V Udsugningsventilator &
0-10V Indblæsningsventilator

H1 = Nettilslutning 230 VAC
H2 = (R2) Eftervarme trin A 230VAC
H3 = (R3) MV MA8 forvarme 230VAC
H2,H3 = Tilsammen maks. 1800W
H4 = (R1) Højtrykspresostat
H5 = (R1) Kompressor
H6 = (R10) Motorventil eftervarme,
Belimo LM230ASR 230VAC
H7 = (R10) Ventilator, udsugning 230VAC
H8 = (R12) Ikke i brug
H9 = (R10) Ventilator, indblæsning 230VAC
H10 = (R4) MV MA4 Afrimning 230VAC
H11 = (R7) Ekstra relæ 230VAC
H12 = (R5) Eftervarme trin B 230VAC
H13 = (R5) Eftervarme trin B 230VAC
H14 = (R6) Eftervarme trin C 230VAC
H15 = (R6) Eftervarme trin C 230VAC
H16 = (R8) MV MA7 Køling 230VAC
H17 = (R9) Hjælperelæ 230VAC

Potentialfri indgang
til ekstraudstyr:
Hygrostat,
Emhætte,
CO2

Optima Design

Føler Indblæsning

Føler Friskluft

Føler Afkast

Føler Udsugning

Føler Før køleflade

Føler Køleflade

Føler Frosttermostat

Føler Option

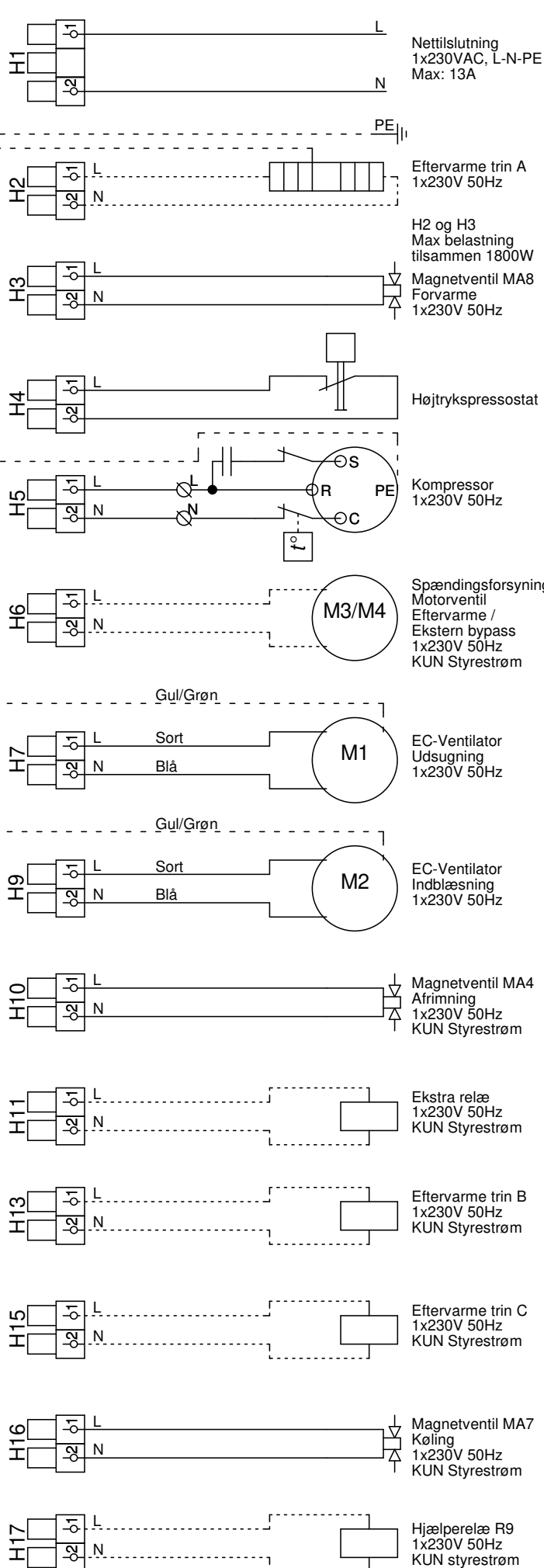
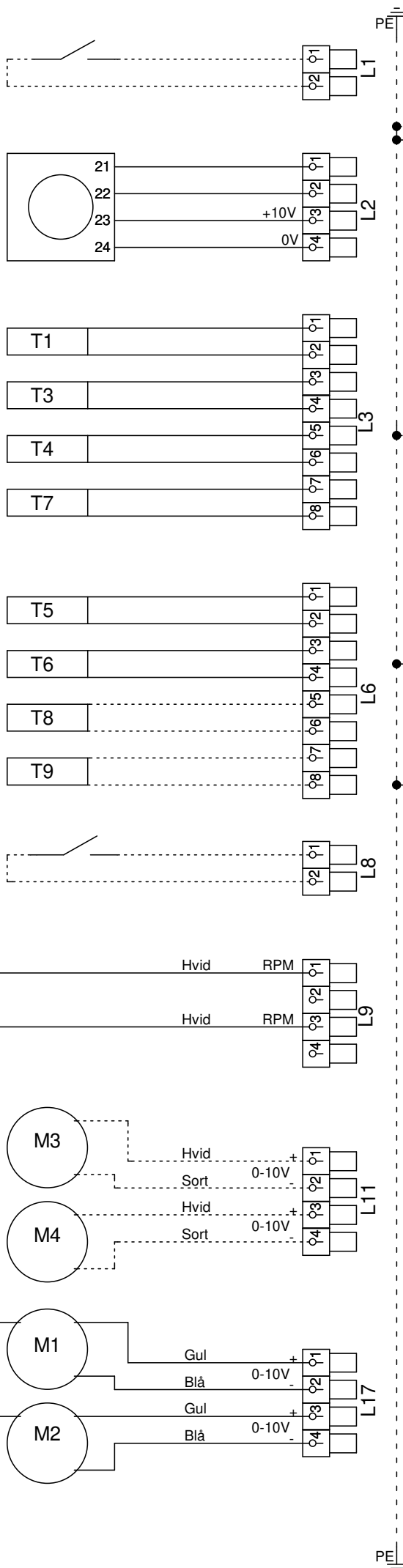
Ekstern stop

Styrespænding
Motorventil
Eftervarme

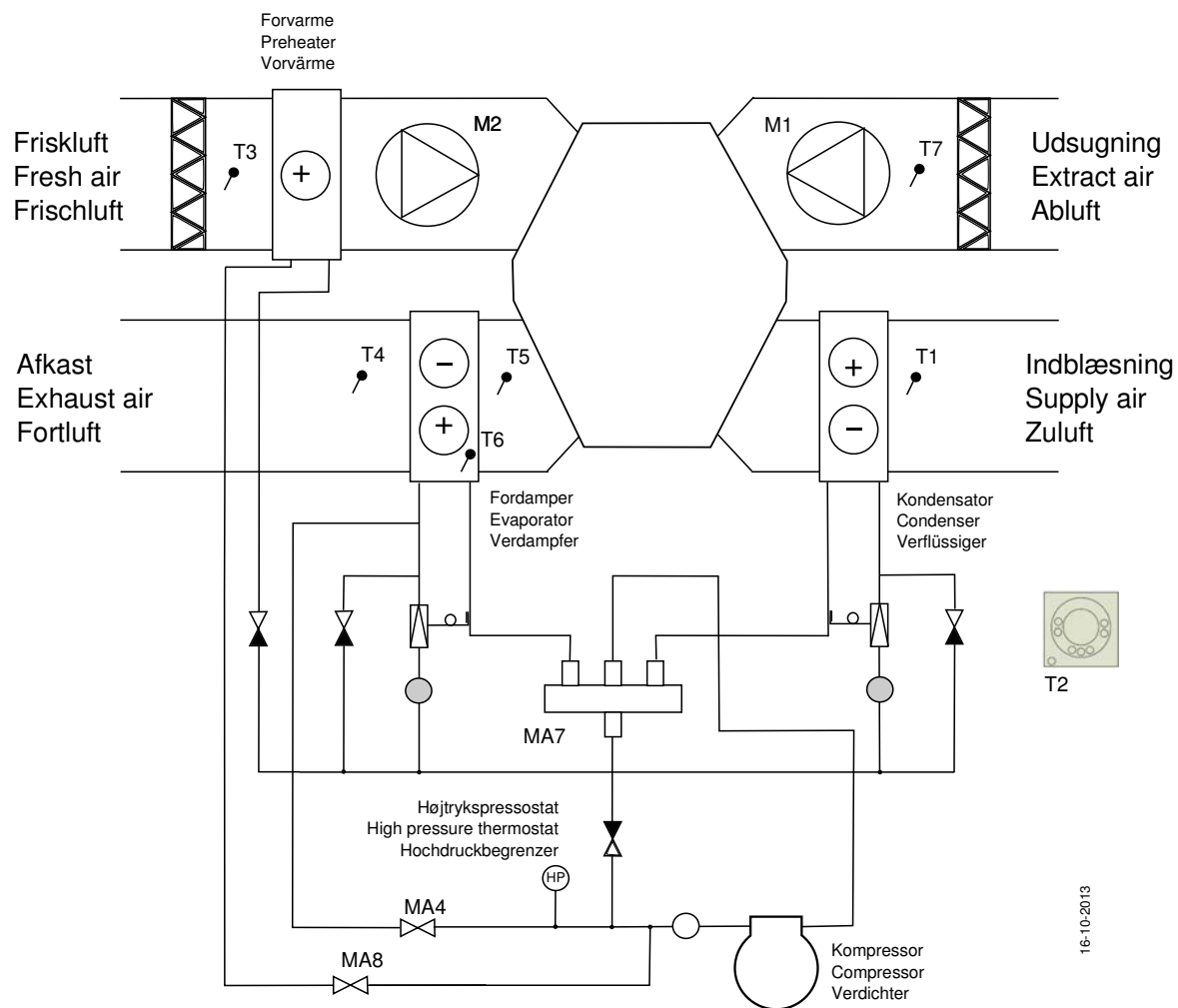
Ekstern bypass
Belimo
LM230ASR

EC-Ventilator
Udsugning

EC-Ventilator
Indblæsning



FLOW-DIAGRAM



DET ORIGINALE, FRISKE PUST

Alle
Genvex-anlæg
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 distributører på www.genvex.com

