

INSTALLATIONS- VEJLEDNING



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

INDHOLDSFORTEGNELSE

Installation	3
Opstilling.....	4
Kanaltilslutning.....	5
Kanalsystem.....	5
Kondensvandafløb	6
Isolering af kanaler i kolde loftrum.....	6
Isolering af kanaler i varme rum.....	7
Eltilslutning	7
Opstart af anlægget.....	7
Optimal indregulering af ventilationsanlægget.....	8
Vedligeholdelse af anlægget	8
Fejlfinding.....	10
Eldiagram - Optima 301	11
Flowdiagram.....	13

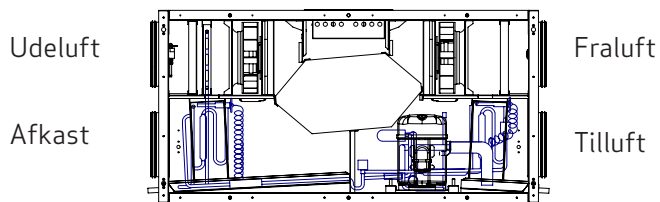
INSTALLATION

• VIGTIGT • VIGTIGT • VIGTIGT • VIGTIGT •

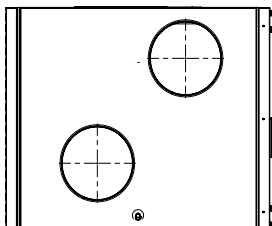
Ved montering af et Premium Preheat-aggregat skal følgende instruktioner følges:

- 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 kondensvands-bakke 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 tillufts- og fralufts-luftmængder skal foretages, inden ventilations-anlægget tages i brug. Det er vigtigt, at der er balance mellem tillufts- og fralufts-luftmængderne.

Set forfra



Set fra siden



Opstilling

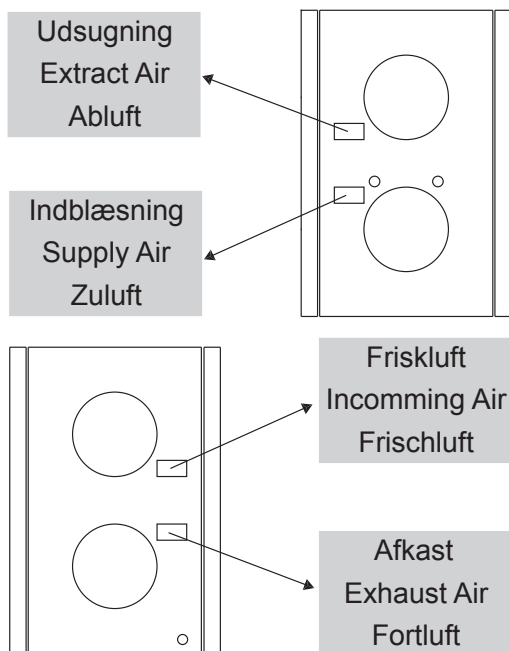
Premium Preheat er en reversibel varmepumpe, som kan leveres med tilluft i højre side (som vist) eller i venstre side. El-kassen er placeret i toppen af aggregatet. Anlægget har to kondensvandafløb, som begge skal tilsluttes et egnet afløb.

Aggregatet skal placeres på et solidt underlag, så vibrationer fra aggregatet ikke forplanter sig i loft og vægge. Kondensvandafløbene 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.



Kanaltilslutning

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

Tilluft

Kanalsystem fra aggregat til opholdsrummene.

Fraluft

Kanalsystem fra de våde rum til aggregat.

Friskluft

Kanalsystem fra udelufttaghætte/-rist til aggregat.

Afkast

Kanalsystem fra aggregat til afkasttaghætte/-rist.

Kanalsystem

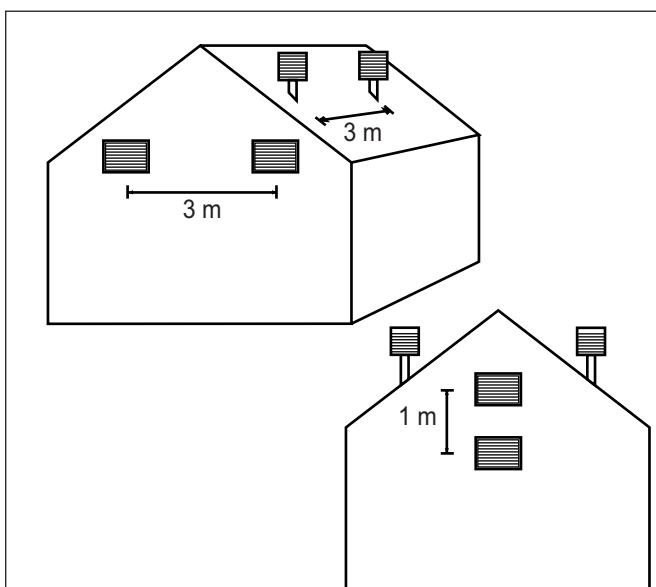
Det anbefales, at ventilationskanalsystemet udføres i spiralfalsede rør samlet med fittings, der har gummirings-tætning, så der opnås et tæt og holdbart kanalsystem. Der findes også andre kanalsystemer: Flade metalkanal- eller kunststofrørsystemer.

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

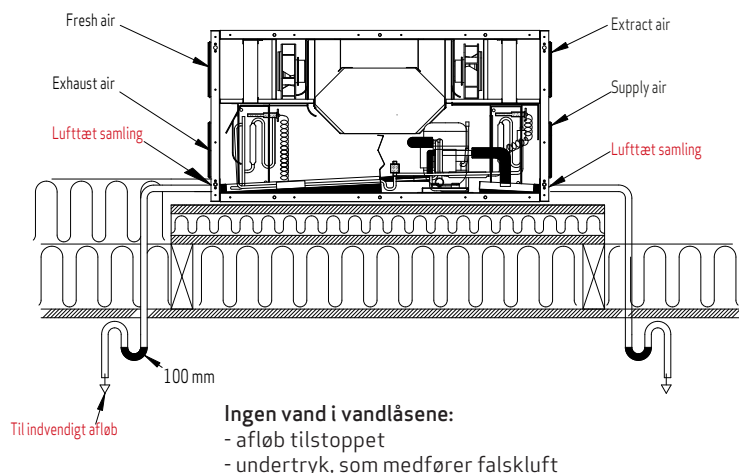
For at undgå overførsel af lyd fra et lokale til et andet anbefaler vi altid montage af en lyddæmper imellem to lokaler.

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

Ved placering af udeluft- 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 udeluftriste på den nordlige eller østlige side af huset for at opnå optimal komfort.



Premium Preheat-serien



Kondensvandafløb

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

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

På hvert kondensvandafløbsrør 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 vandlåsene 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 kondensvandafløbsrørene.

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

Isolering af kanaler i kolde loftsrum

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

Genvex anbefaler følgende:

Tillufts- og fraluftskanaler

For at minimere varmetabet fra kanalsystemet i kolde loftrum skal tillufts- og fraluftskanalerne 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.

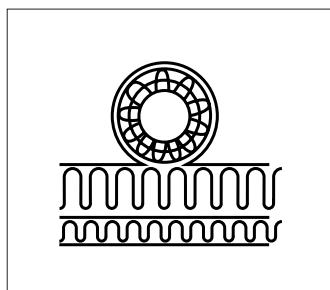
Lægges kanalerne ud på spærfoden, kan Alternativ B anvendes. Isoleringen skal altid være pakket tæt om kanalerne.

Udeluft- og afkastkanaler

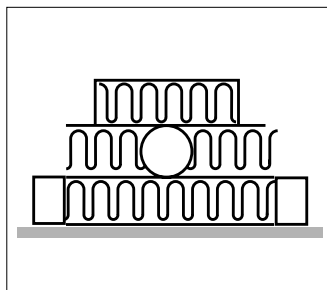
Det anbefales, at udeluft- og afkastkanaler isoleres med minimum 50 mm isolering. Udeluftkanalen isoleres for at undgå, at den varme luft på loftet om sommeren opvarmer udeluften.

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

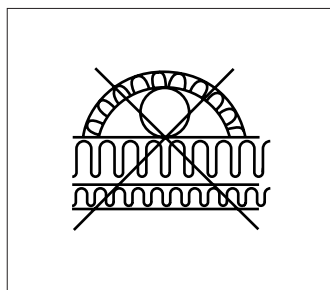
Kontakt din lokale leverandør for vejledning omkring nationale retningslinier vedrørende isolering.



Isolering af kanaler, alt. A



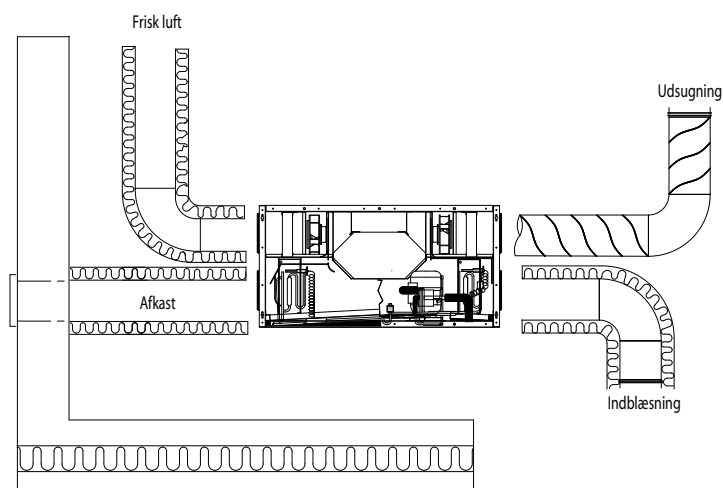
Isolering af kanaler, alt. B



Forkert isolering af kanaler

Isolering af kanaler i varme rum

Genvex anbefaler følgende:



Tillufts- og fraluftskanaler

Tilluftskanaler, 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.

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

Udeluft- og afkastkanaler

I varme loftsrum og opvarmede rum i boligen skal udeluft- 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.



Eltilslutning

Eltilslutningen 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 kondensvandafløbene er korrekt monteret med vandlåse og sikret mod frost. Hæld 1 liter vand i kondensvandsbakkerne og se, om det løber uhindret bort igennem kondensvandafløbsrørene.
5. Indstil alle tilluftsventiler, 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 mellem-liggende 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 tillufts- og fraluftsventilerne med luftmåleudstyr. Husk ifm. indregulering af ventilerne, at de bliver låst, og at eventuelle ledeplader på tilluftsventilerne bliver drejet, så luften blæser ind i den rigtige retning.

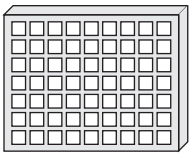
Dernæst kontrolleres hovedluftmængderne igen, og hovedluft-mængderne finjusteres med udeluft- og afkast-spjæld. Husk at låse spjældene efter indreguleringen.

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.



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



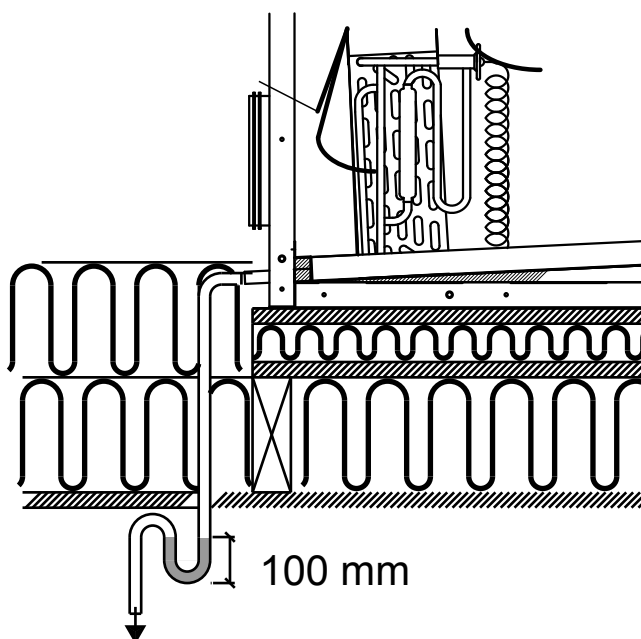
**Fare for at skære sig på skarpe lameller.
Lamellerne må ikke beskadiges.**



**Det kan ikke anbefales at støvsuge eller bruge
lufttryk på filtret, da filtreringsgraden så forrin-
ges.**



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



Kondens afløb

I forbindelse med filterskift i august /september måned, inden udelufttemperaturen falder til 5°C, skal kondens afløbet 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 kondensvandafløbet 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.
- **Plastveksler:** 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.

Tillufts- og fraluftsventiler

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 tilluft

Fejl

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

Ingen fraluft

Fejl

- Defekt fraluftsventilator.
- Tilstoppet fraluftfilter.
- Sikring på styreprint er sprunget.

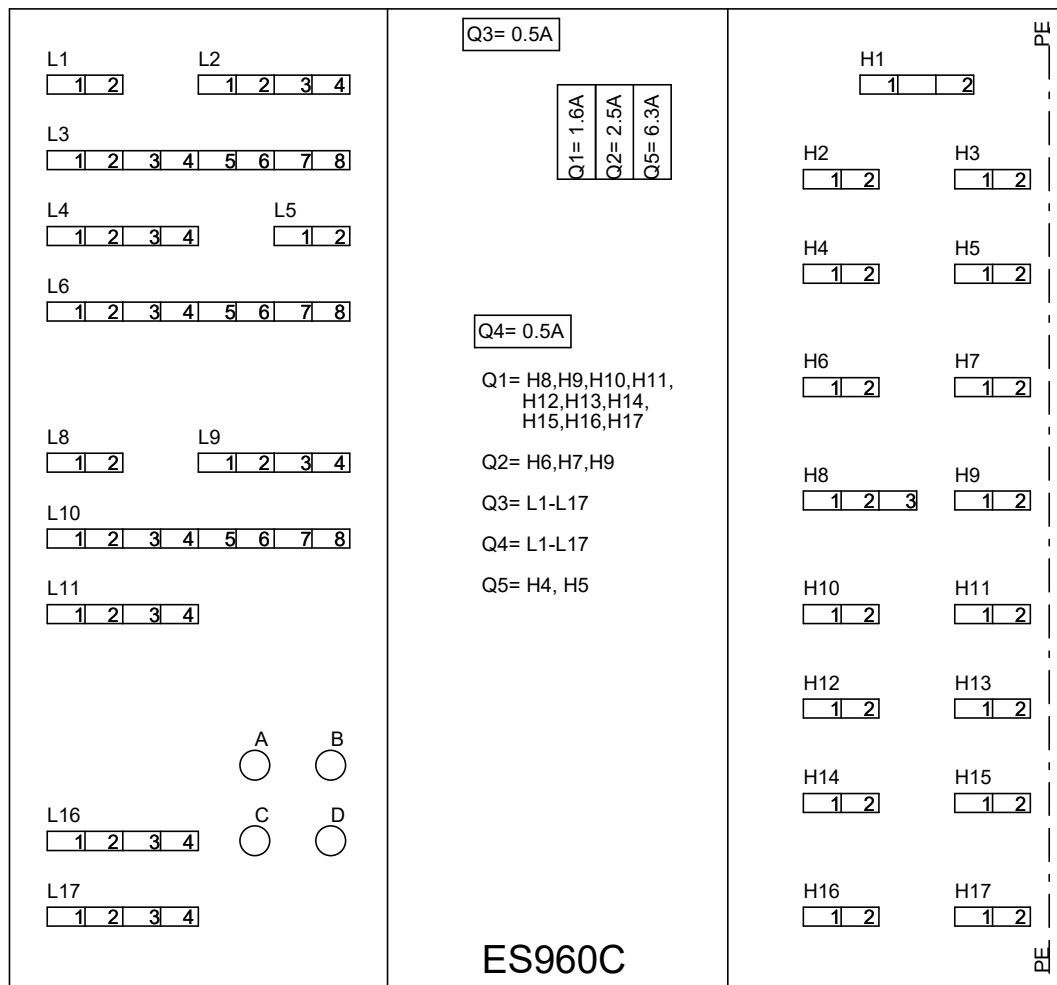
Kold tilluft

Fejl

- Varmeveksleren er tilstoppet.
- Fraluftsventilatoren er defekt.
- Fraluftsfiltret 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 – OPTIMA 301

Optima 301



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

L1 = Potentialfri indgang til ekstraudstyr:
Hygrostat, 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 = Ikke i brug
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) Højtrykspressostat
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

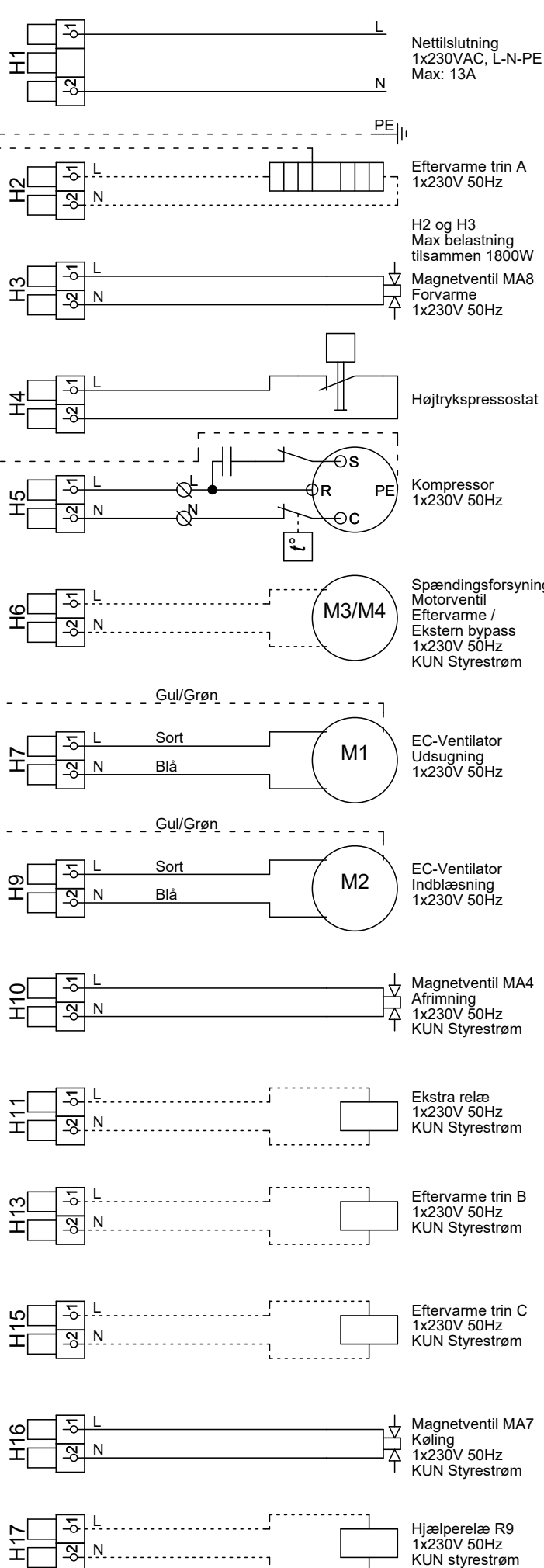
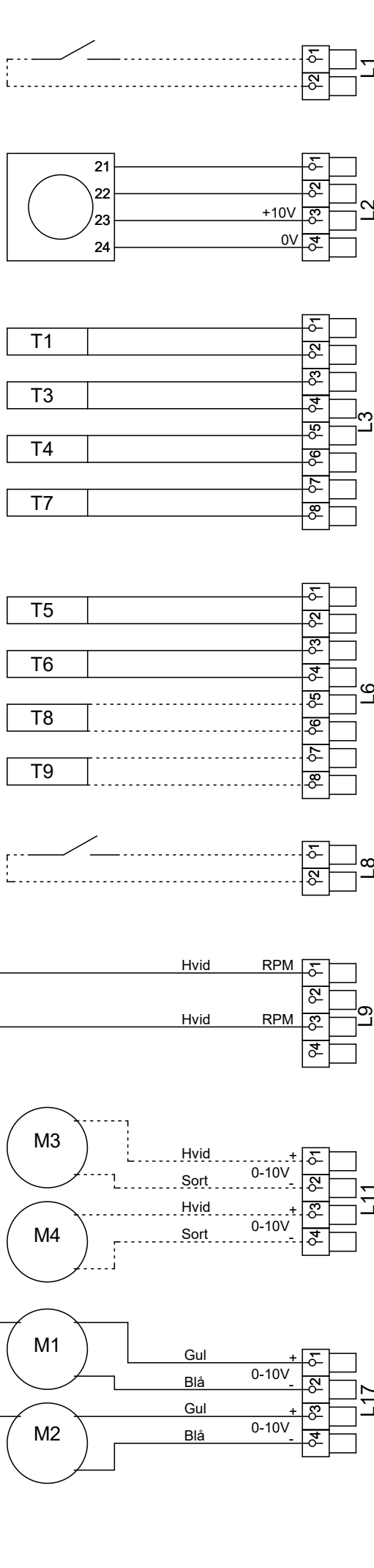
Ekstern stop

Styrespænding
Motorventil
Eftervarme

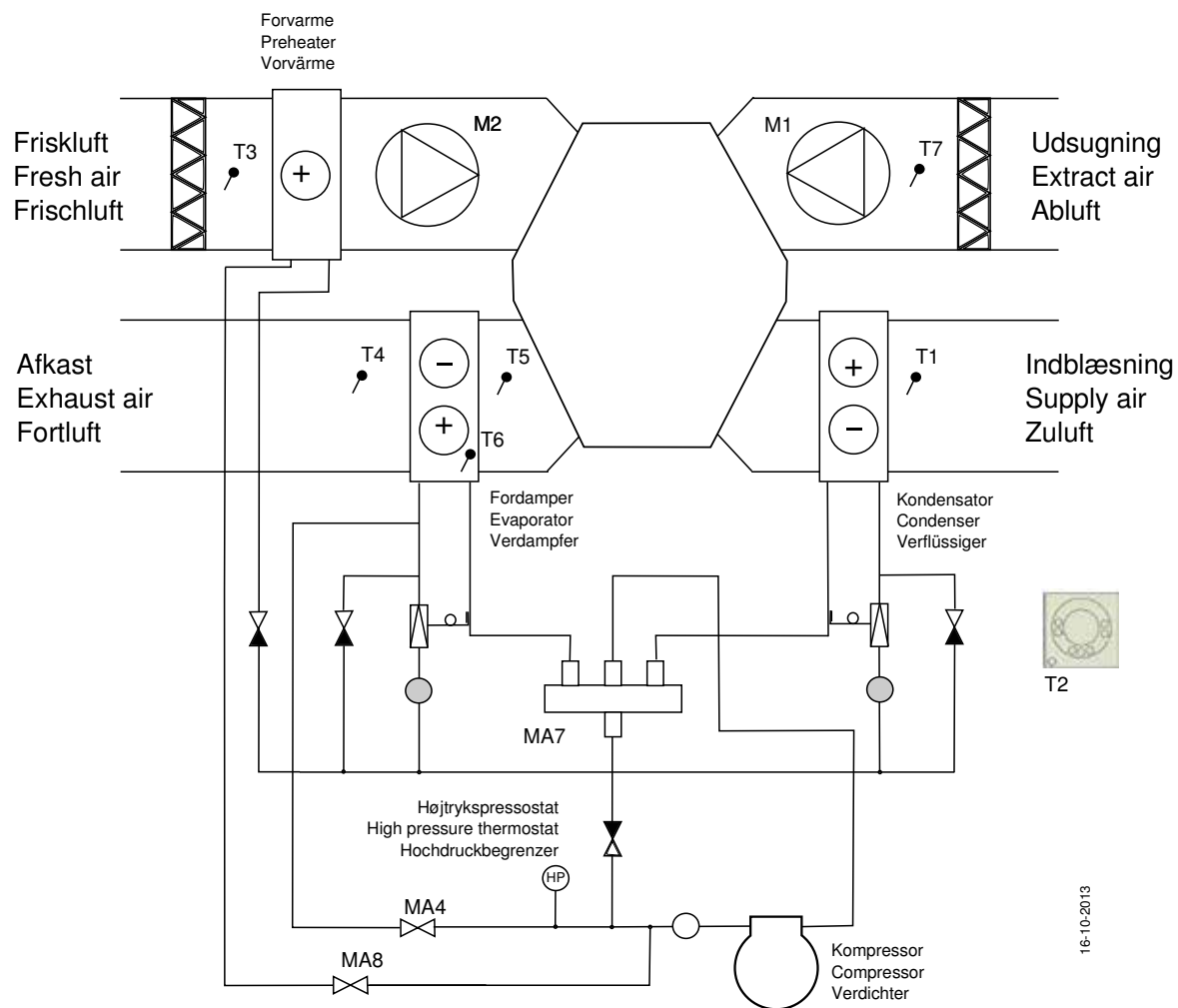
Ekstern bypass
Belimo
LM230ASR

EC-Ventilator
Udsugning

EC-Ventilator
Indblæsning



FLOW-DIAGRAM



16-10-2013

DET ORIGINALE, FRISKE PUST

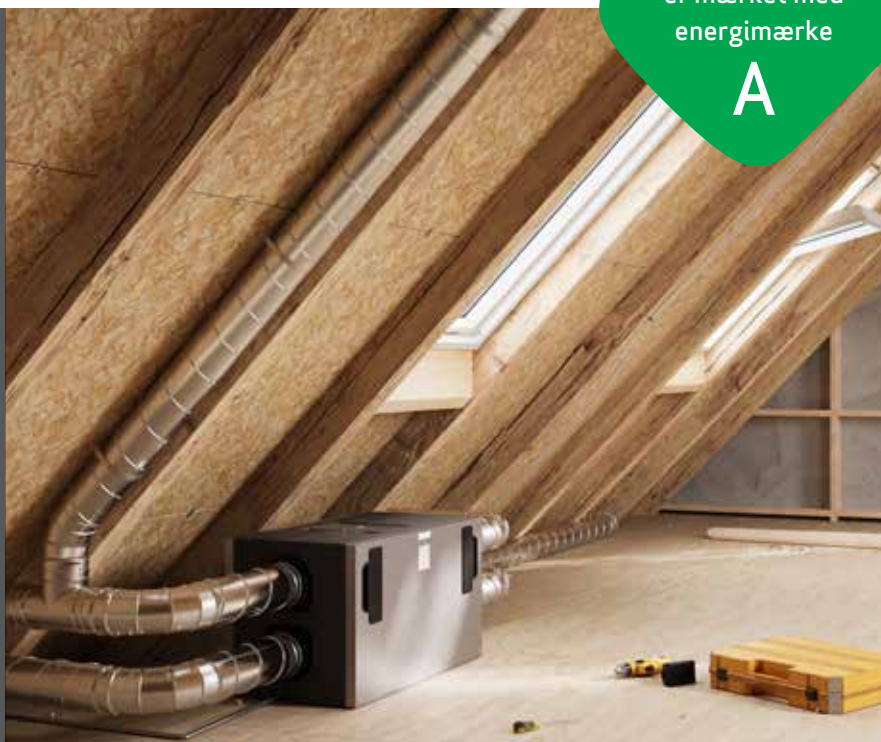
Alle
Genvex-anlæg
er mærket med
energimærke

A

Fra 1. januar 2025 er Genvex fusioneret med vores moderselskab METRO THERM til én virksomhed under navnet METRO THERM A/S.

I forbindelse med fusionen bevares begge fysiske adresser: Hovedkontoret og produktionen for METRO THERM vil fortsat være i Helsingør, mens administration og produktion for Genvex og KVM-Conheat vil forblive på adressen i Haderslev som en underafdeling.

De tre stærke brands – METRO THERM, Genvex og KVM-Conheat – forbliver uændrede og vil fortsat blive behandlet som selvstændige varemærker under METRO THERM A/S.



Genvex – det originale danske ventilationsanlæg

Genvex er en vaskeægte dansk original. Vi startede med at producere ventilationsanlæg i 1978, 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.com

