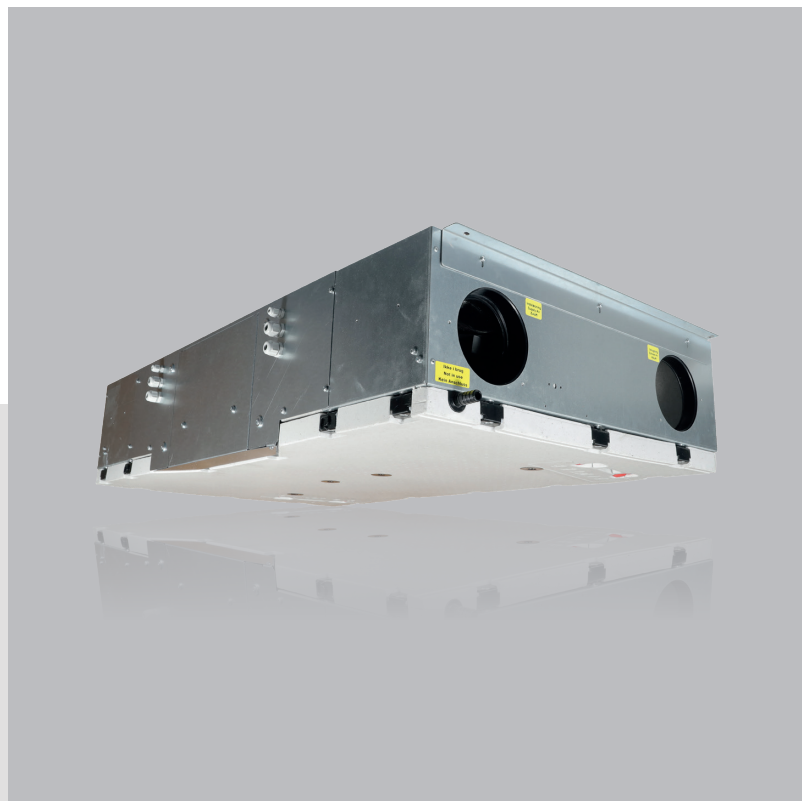


INSTALLATIONSVEJLEDNING

VØLUND

ECO 190 XL

Mekanisk ventilation med passiv
varmegenvinding





Indhold

Sikkerhedsinformation	3
Installation	4
Kanaltilslutning	6
Kondensvandafløb	7
Elektrisk installation.....	8
Kontrol og indregulering af anlæg.....	8
Optimal indledende justering af anlæg.....	9
Vedligeholdelse af anlæg	9
Fejlsøgning	10
Ekstraudstyr	11
Reserve dele	12
Eldiagram Optima 270	13
Demonteringsanvisninger	14
Overenstemmelseserklæring	16

Sikkerhedsinformation

Denne håndbog beskriver også installations- og servicearbejde, der skal udføres af en professionel.

Dette apparat kan benyttes af børn fra 8 år og opefter og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske og psykiske funktionsevner samt med manglende erfaring og viden, hvis de overvåges eller har fået vejledning vedrørende brug af apparatet på en sikker måde og forstår de involverede farer. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke foretages af børn uden overvågning.

Med forbehold for ændringer.

Mærkning

CE-mærkningen betyder, at Vølund Varmeteknik forsikrer, at produktet opfylder alle de bestemmelser, der stilles til produktet i henhold til relevante EU-direktiver. CE-mærket er obligatorisk for de fleste produkter, der sælges i EU, uanset hvor de er fremstillet.

Installation

VIGTIGT !!

Følg disse anvisninger, når du installerer ECO 190 XL:

1. Sluk for elektriciteten, inden du åbner aggregatet.
2. Installér en lufttæt vandlås på et sted uden frost for at kompensere for ventilatortrykket.
3. Vandlåsen skal have en højde på mindst 50 mm.
4. Sørg for, at kondens afløbet har tilstrækkeligt fald (min 1 %) mod kloak.
5. Hæld 1 liter vand i aggregatets drypbakke for at kontrollere, at den drænes korrekt. Sørg for at kondens afløbet er fyldt med vand inden hver opvarmingsæson.
6. Hvis kondens afløbet udsættes for frost, skal der installeres en termostat og et eltracing kabel for at forhindre, at afløbet fryser, når temperaturen falder til under +2 °C.
7. Der skal foretages indregulering på både ind- og udblæsningsluftsiderne, inden maskinen anvendes. Det er vigtigt, at der er balance mellem mængderne af ind- og afkastluft.
8. Det anbefales at holde ventilationskanalerne lukket, indtil aggregatet startes og systemet indreguleres.

ECO 190 XL er beregnet til montering på loftet med specielle beslag, som leveres sammen med ventilationsaggregatet (se billeder).

VIGTIGT !!

ECO 190 XL kan kun monteres horisontalt.

1. Anbring loftsbeslagene i overensstemmelse med ventilationsaggregatets størrelse med i alt 6 skruer, der kan holde til hele aggregatets vægt.
2. Skub ventilationsaggregatet med de forudmonterede flanger på loftsbeslagene.
3. Afslut installationen ved at installere en skrue i fastgørelshullet for at sikre, at ventilationsaggregatet ikke kan vippe ud af loftsbeslaget.
4. Finjustering af ECO 190 XL således at maskinen er i vatter samt tilpasning til loft kan foretages ved at justere maskinens flanger på skrue angivet med pil på billede 2.

ECO 190 XL er beregnet til at blive monteret fladt på en plan vibrationsfri overflade. Standardkonfiguration er »højre«, hvilket betyder, at indblæsnings- og udsugningsluften fra husets stueområder er sluttet til den højre side af ventilationsaggregatet (når hovedprintet i maskinen vender mod dig). Mærkater på ventilationsaggregatet indikerer, hvordan kanalføringen skal tilsluttes.

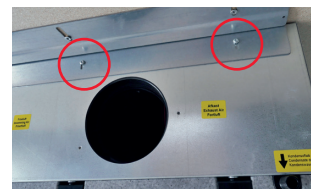
Den anbefalede nødvendige installationsplads er maskinstørrelsen inklusive beslag + 20 cm hele vejen omkring aggregatet. Der anbefales mindst 160 cm under maskinen af hensyn til filterskift og generel service.

Tag hensyn til den nødvendige plads til vandlås/kondens afløb, når der planlægges en installation af ECO 190 XL. Vølund Varmeteknik anbefaler altid nøje planlægning af opstillingsrummet for dit Vølund-produkt i forhold til placering af opholdsrum. Da der er tale om et teknisk produkt, som indeholder ventilatorer og/eller varmepumpe kan dette i sjældne tilfælde, i kombination med uhensigtsmæssige montageforhold, resultere i utilfredsstillende støj eller vibrationsgener. Som hovedregel anbefales altid montage af det tekniske anlæg, således at det ikke placeres i umiddelbar nærhed af soveværelse. Samtidigt anbefales ved fastgørelse af anlægget til bygningskonstruktionen – fastgørelse til tung konstruktion som f.eks. beton. Ligeledes skal sikres, at der ikke kan ske overførsel af lyd eller vibrationer gennem materialer, som er i berøring med det tekniske anlæg. Hvis der er risiko for forplantning af støj og vibrationer, anbefales yderligere montage af vibrationsdæmpende materiale samt lyddæmpning af opstillingsrum.

Ovenstående anvisninger skal følges. Hvis installationen ikke udføres i overensstemmelse med denne anvisning, kan Vølund Varmeteknik ikke pålægges noget ansvar for eventuelle yderligere skader, der ikke har noget at gøre med Vølund-aggregatet.



1.



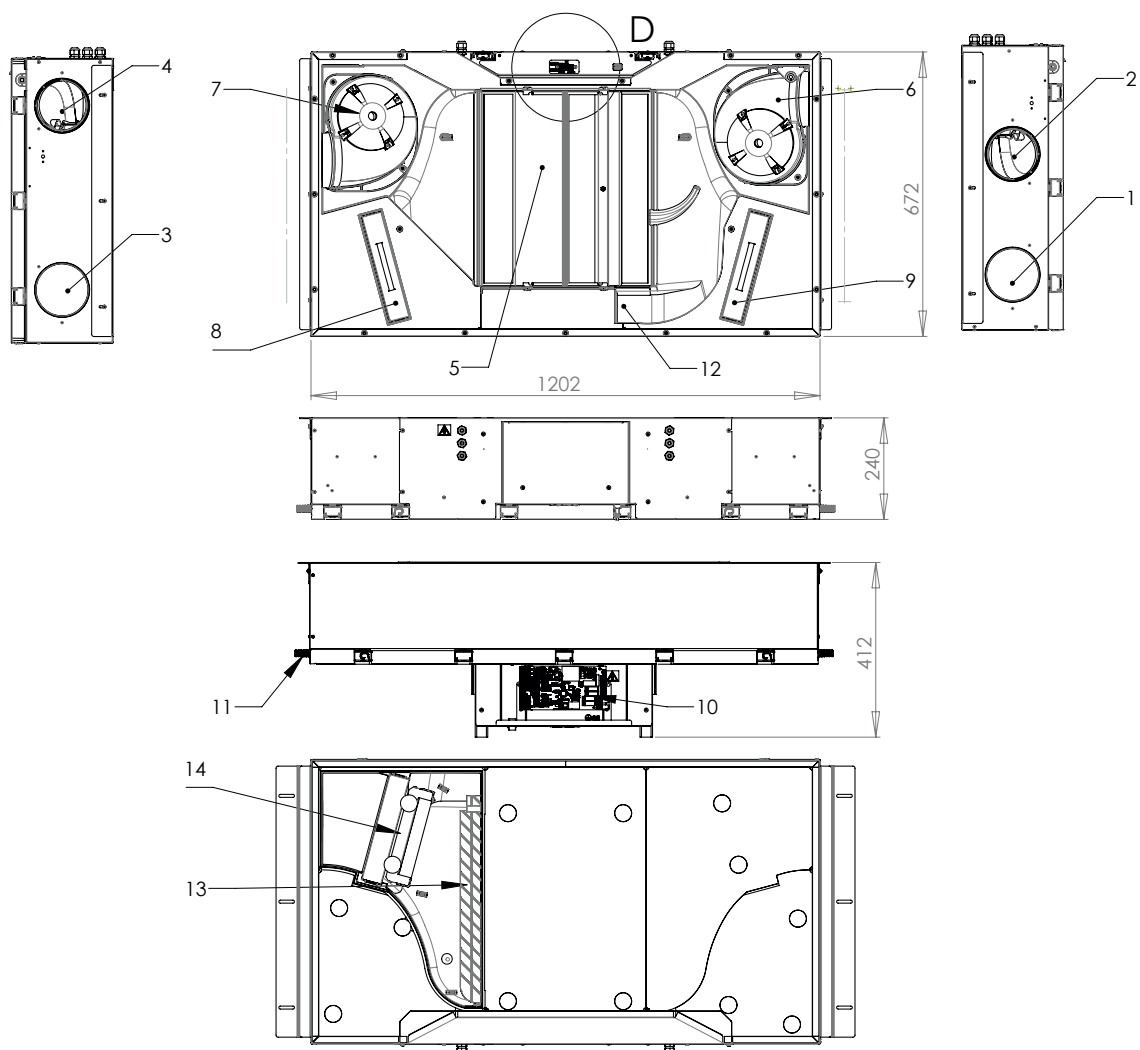
2.



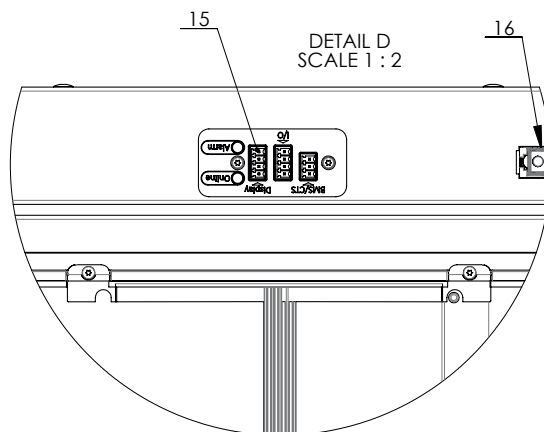
3

Målskitse (i mm)

Bemærk, at det viste aggregat er konfigureret som »højre« model og uden ekstra udstyr (f.eks. opklappelig bundplade, kondensvandpumpe etc.).



1. Friskluft
2. Afkast
3. Udsugningsluft
4. Indblæsning
5. Modstrømsveksler
6. Indblæsningsventilator
7. Udsugningsventilator
8. Friskluftfilter
9. Udsugningsfilter
10. Eltilslutning
11. Kondensafløb
12. Bypass
13. Bypassklap
14. Forvarmer
15. IO Print
16. NJ45 Adapter





KANALTILSLUTNING

Ved alle kanalstudse er der påklæbet et gult mærkat, som angiver hvilke ventilationskanaler, der skal tilsluttes de forskellige studse.



Indblæsning tilsluttes

Kanalsystem fra aggregat til indblæsning i opholdsrum.



Udsugning tilsluttes

Kanalsystem fra de våde rum til aggregat.



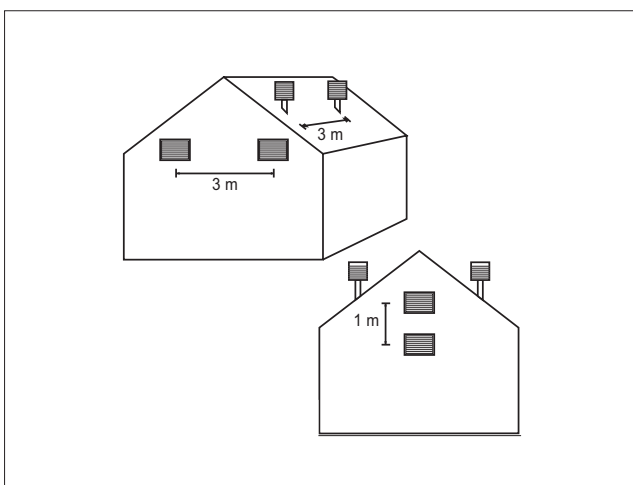
Friskluft tilsluttes

Kanalsystem fra frisklufthætte/ friskluftrist fra det fri eller fra jordveksler til aggregat.



Afkast tilsluttes

Kanalsystem fra aggregat til afksthætte/ afkastrist til det fri.



For at tilslutte almindelige galvaniserede stålkkanaler til ECO 190 XL ventilationsaggregatet skal du først installere 4 nippelkonnektorer i aggregatets Ø125 mm åbninger (dobbelte tætningslæber). Nu er aggregatet klar til direkte tilslutning af kanalføring på nippelkonnektoren.

Det anbefales at installere galvaniserede vinkelbeslag for at fastgøre nippelkonnektoren til det galvaniserede hus ved hjælp af selvskærende stålskruer.



KONDENSANDAFLØB

Aggregaterne producerer op til 6 liter kondensvand pr. døgn. Derfor er det vigtigt, at kondensafløbet er korrekt udført, og aggregatet har fald mod kondensafløbssiden.

Vandlåsen skal være lufttæt, og der kan med fordel anvendes Vølund pungvandlås med 2 x Ø15 mm slangetilslutninger. Imellem afløbsstuds på aggregatet og vandlåsen anvendes en armeret vandslange, som fastspændes med et spændebånd på begge studse.

Generelt udføres kondensafløbet med nødvendigt fald på 1 %. Er aggregatet monteret i et koldt loftrum, skal kondensvandafløbsrøret isoleres, så kondensvandet i røret ikke fryser til. 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 kondensvandafløbsrøret mod tilfrysning ved at isolere, er det nødvendigt at montere termostatstyret varmebænder rundt om kondensvandafløbsrøret.

Under drift opstår der et undertryk i aggregatet, og det er derfor nødvendigt at sørge for, at vandlåsen indeholder en vandsøjle på mindst 50 mm.

Det anbefales at anvende vakuum- og udtørringssikker vandlås med indbygget bold. Anvendes en sådan skal "grisehale" på afløbsslange undlades.

ELEKTRISK INSTALLATION

Den elektriske forbindelse skal udføres af en autoriseret elektriker. Se eldiagrammer.

Vigtigt !!

Af sikkerhedsmæssige hensyn, skal maskinen tilsluttes en stikkontakt med jord tilpasset stikforbindelsen



Tilgang til styreprintet foretages ved at fjerne sikkerhedsskruen som vist på billedet.



Herefter kan Optima 270 styreprintet trækkes ned via det integrerede skinnesystem og terminaler er nu frit tilgængelige for tilslutning af ekstra udstyr.

Display (tilbehør) tilsluttes indgangen markeret med »display« uden på kabinettet.

CTS anlæg tilsluttes Modbus forbindelsen markeret med »BMS/CTS«

Brand/Fjernvarme/CO2 sensorer tilsluttes Modbus forbindelsen markeret med »I/O«

Internet/router tilsluttes RJ45 tilslutningen uden på kabinettet.

Se desuden »Betjeningsvejledning Optima 270« for yderligere detaljer.

KONTROL OG INDREGULERING AF ANLÆG

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

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

Inden anlægget sættes i drift

- 1) Kontroller, at aggregatet er korrekt monteret og at alle kanalerne er forskriftmæssigt isoleret.
- 2) Kontroller, at bundpladen 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 kondensafløbet.
- 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 mellem-liggende åbnes mellem 4-7 omgange afhængig af, hvor tæt de er på aggregatet.
- 6) Er der monteret eftervarmeplade på anlægget, indstilles indblæsningstemperaturen til 0-3° under rumtemperaturen i boligen.

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

OPTIMAL INDLEDENDE JUSTERING AF ANLÆG

Ventilationsaggregatet indreguleres af en autoriseret Vølund forhandler inden ibrugtagning.

Inden du starter den indledende justering, skal du kontrollere, at de 6 punkter i afsnittet om eftersyn og indledende justering er blevet udført. Start derefter aggregatet:

Indstil den indledende grundlæggende ventilationsværdi, som er hastighed 2. For at reducere energiforbruget så meget som muligt skal du først justere hovedluftmængderne til den ønskede luftmængde ved at tilpasse omdrejningstallet på ventilatorerne via betjeningspanelet.

Justér derefter indblæsnings- og udsugningsventilerne med luftmålingsudstyr (Husk under den indledende justering af ventilerne at låse dem og at dreje ledepladen i indblæsningsventilerne, så luften blæser i den rigtige retning).

Kontrollér derefter hovedluftmængderne igen, og finjustér hovedluftmængderne ved hjælp af ventilerne til frisk luft og udsugningsluft (husk at låse ventilernes position efter indledende justering).

Vedligeholdelse af anlæg

Husk at slukke for strømmen inden aggregatet åbnes.

Filtre

Når filtertimeren når den indstillede værdi for filterskift, vil dette fremgå af teksten i Optima touch displayet eller blive indikeret med gult blink på Optima Basic. Dette betyder, at filtrene skal skiftes/rengøres.

Anlægget stoppes på anlæggets afbryder eller afbryderen ved eltavlen. Filterklapperne åbnes som vist åbnes, og filtrene tages ud. Når filtrene er blevet rensset/skiftet, lukkes frontlågerne og filteralarmerne kan nu nulstilles. Anlægget går herefter tilbage til normal drift.

Ønsker man at udskifte filtrene med et andet tidsinterval, kan dette justeres i brugermenuen.



Undlad at støvsuge eller rengøre ved højt lufttryk. Det beskadiger filteret!

Kondensvandafløb

I forbindelse med det filterskift der udføres inden efteråret, skal kondensafløbet kontrolleres for tilstopning af snavs, og om der er vand i vandlåsen. Vandlåsen må ikke udtørre, da der pga. aggregatets undertryk vil blive suget luft ind i aggregatet, og aggregatet ikke vil kunne komme af med kondensvandet.

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

Modstrømsvarmeveksler

Efterse modstrømsvarmeveksleren. Hvis den er beskidt, skal den tages ud og vaskes i varmt sæbevand og derefter skylles, eventuelt på badeværelset med brusehovedet.



Varmevekslerpladerne skal håndteres forsigtigt. De har skarpe kanter og må ikke beskadiges.



Ventilator

Se de to ventilatorhjul efter for snavs. Hvis de er beskidte, kan de rengøres med en børste, flaskevasker osv.

Indblæsnings- og udsugningsventiler

Rengør ventilerne ved at tørre dem med en tør klud. Sørg for, at ventilen ikke roterer og dermed forårsager en ændring i luftmængden.



VIGTIGT !!

Når frontpladen geninstalleres på ventilationsaggregatet, undlad da at anvende elektriske værktøjer til at stramme boltene, da dette muligvis kan resultere i beskadigelse af de gevindskårne forbindelser. Stram forsigtigt alle frontpladeboltene, indtil frontpladen sidder godt fast på ventilationsaggregatets kabinet.

Fejlsøgning

SIKKERHEDSTERMOSTAT I ELVARMEFLADE (TILBEHØR)

Hvis en fejl opstår på en el-varmeplade, vil sikkerheds-termostaten koble fra. El-varmepladen er udstyret med en brandtermostat, som automatisk afbryder strømmen, hvis temperaturen overstiger 50 °C. Ved faldende temperaturer genindkobler varmepladen automatisk.

Som ekstra sikkerhed er der indbygget en termosikring, som kobler ud, hvis temperaturen overstiger 100 °C. Genindkobling skal ske manuelt. Dette gælder ikke for PTC el-varmeplader.

ANLÆGGET KØRER IKKE

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.
- Filtertimer har koblet anlægget ud.

KONDENS Vand LØBER UD AF AGGREGATET

Fejlmulighed

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

FEJL PÅ LUFTSIDEN

Ingen indblæsning

Fejl

- Defekt indblæsningsventilator.
- Tilstopet indblæsningsfilter.
- Tilstopet friskluftgitter med snavs og blade om efteråret eller sne og is om vinteren.
- Sikring på styreprint er sprunget.
- Aggregatet afrimer (indblæsningsventilator reduceret hastighed)
- Forkert indstilling af Optima styring.

INGEN UDSUGNINGSLUFT

Fejl

- Defekt udsugningsventilator.
- Tilstopet udsugningsfilter.
- Sikring på styreprint er sprunget.

KOLD INDBLÆSNING

Fejl

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

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

- I garantiperioden (0-2 år) den installatør aggregatet er købt af.
- Efter garantiperioden (2 år ->) den installatør, som aggregatet er købt af - eller læs mere her: www.volundvt.dk/installatoer/betingelser-reklamation

Hav venligst data fra typeskilt klar (sølvskilt på aggregatet).

ALARMER

Se betjeningsvejledning Optima 270

Frostalarm

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

Ekstraudstyr

Tilgængeligt ved forespørgsel hos Vølund Varmeteknik



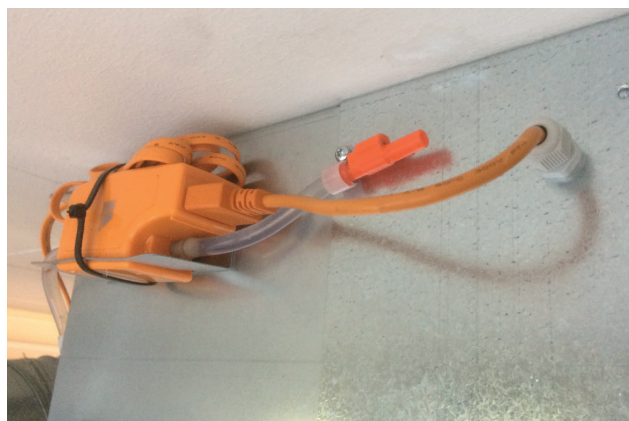
Kondensniveauafbryder – skal forbindes til »ekstern start/stop« på hovedprintpladen til automatisk nedlukning af ventilationsaggregat, hvis kondensafløb er blokeret.



Integreret forvarmeplade - ECO 190 XL kan leveres med integreret elvarmeplade som tilsikrer balanceret luftmængde, selv ved kolde udetemperaturer.

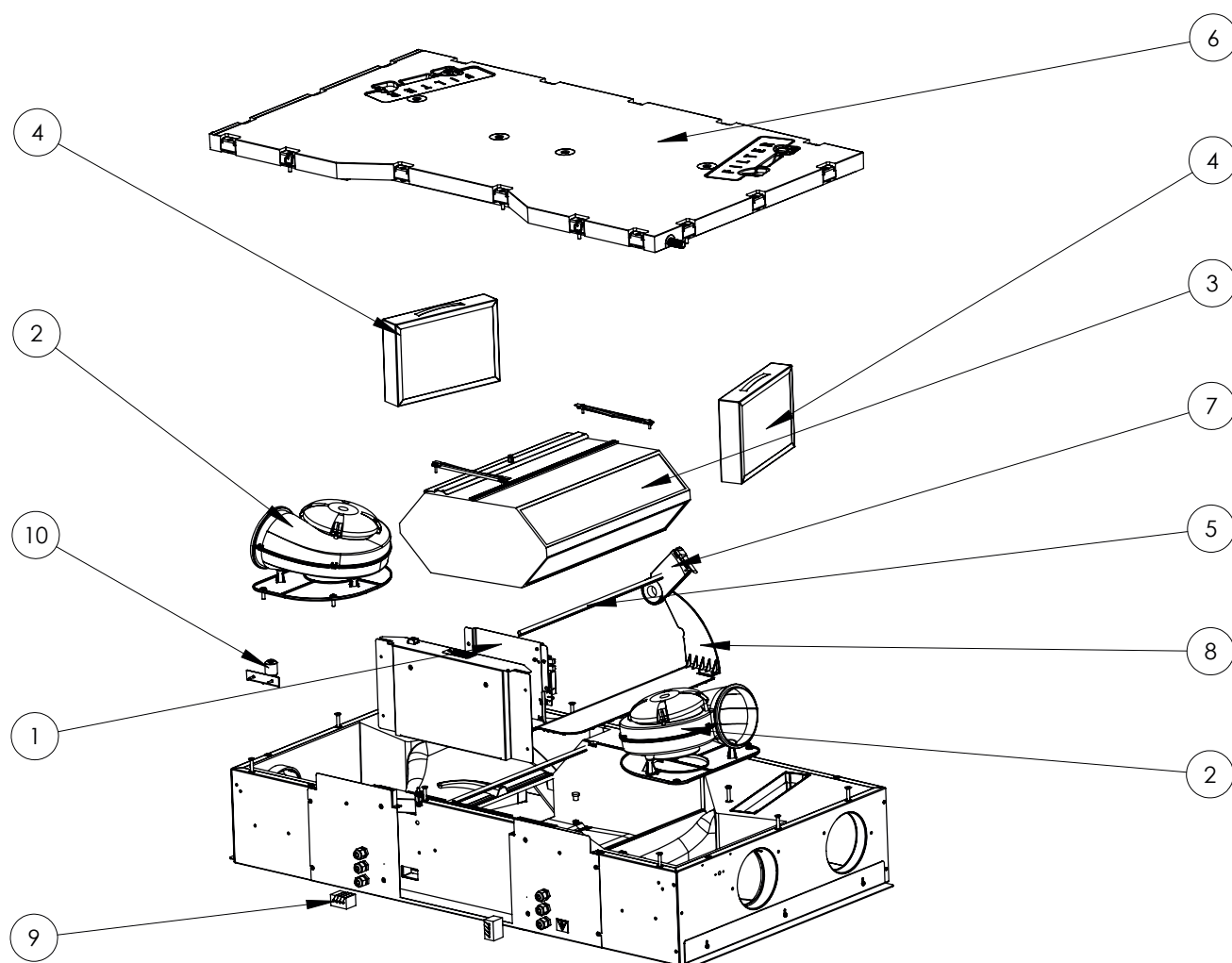


Vippebundplade - anvendes til integrering i nedhængte lofter og sikrer tilgængelighed for service. Vippebundpladen kan fås i farven hvid (RAL9016) og med 20 mm lyddæmpende isoleringsmateriale.



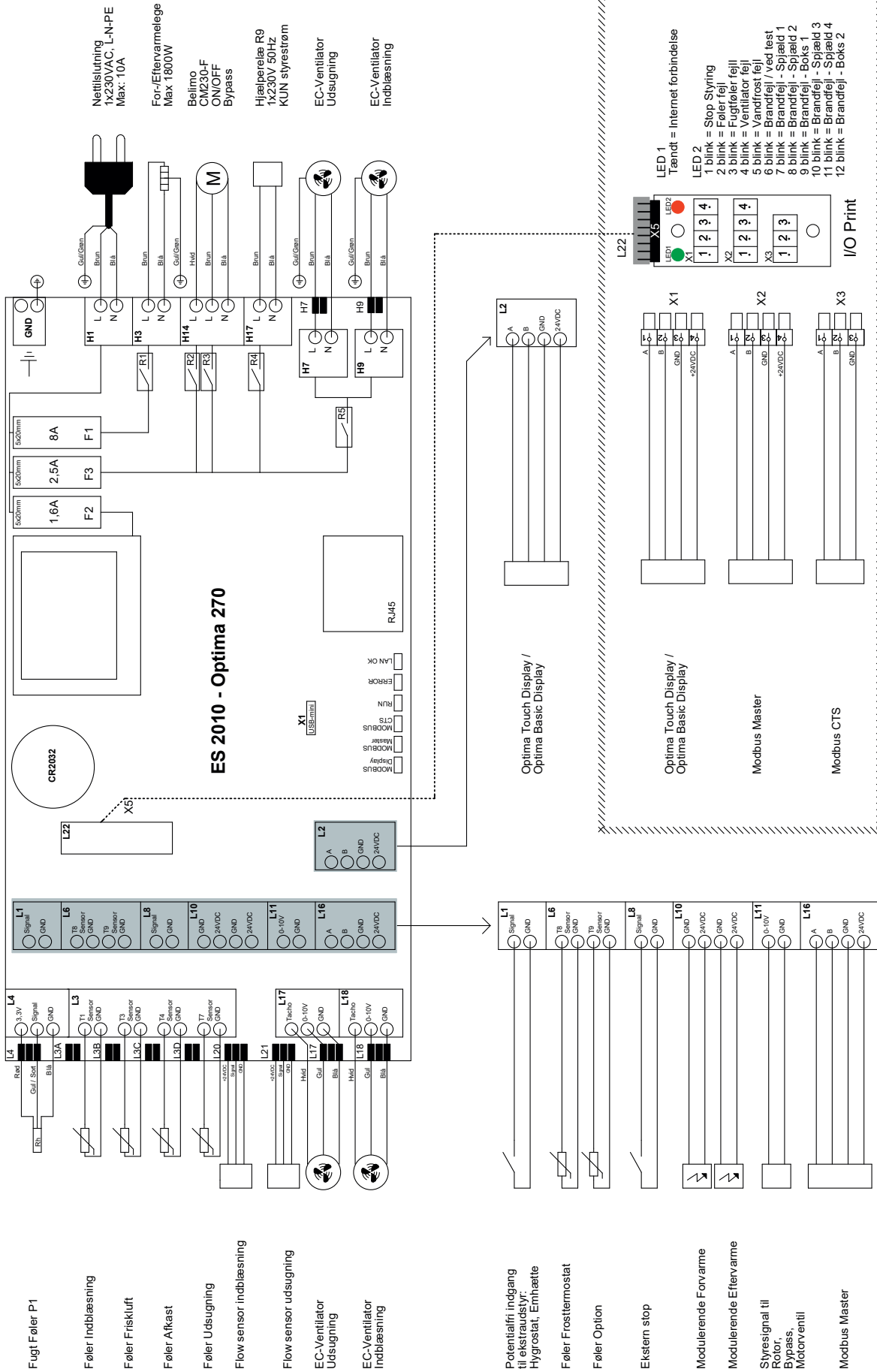
Kondensvandspumpe - ECO 190 XL kan leveres med fabriksmonteret kondensvandspumpe som gør det muligt at aflede kondensvand, selv under vanskelige forhold (NB. anbefales kun anvendt i kombination med kondensniveauafbryder)

Reservevedele



Nr.	Varenr.	Beskrivelse
1	069875	Optima 270 print
2	069820	XL Ventilator inkl. hus
3	069344 069345	Veksler GS18 x 460 alu Veksler GS18 x 460 plast
4	069370 069371 069372	Filter G4/Coarse Filter M5/ePM10 Filter F7/ePM1
5	069221	Pakningsliste
6	069382	Bundplade samlet
7	060536	Belimo motor CM230-F-R
8	069761	Bypass-klap large
9	069354	Ledningsgennemføring 2
10	069365	Niveauswitch komplet

Eldiagram Optima 270



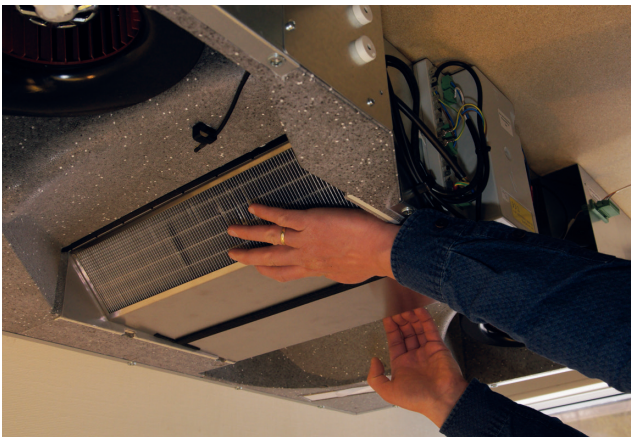
Demonteringsanvisninger



Fjern ventilator



Fjern kondensniveauafbryder



Fjern varmeveksler



Fjern bypass-aktuator

Kvalitetsleverandør af varmetekniske løsninger

Vølund Varmeteknik har været leverandør af varmetekniske løsninger til det danske marked i mere end 140 år. Vores rådgivning om energieffektive løsninger bygger på stor faglig viden, og vores serviceteam er din garanti for tryghed.

Vølund Varmeteknik er en del af NIBE Industrier AB. Det betyder, at vi har en international udviklingsafdeling i ryggen og kan imødekomme forbrugernes ønske om miljørigtige produkter, der altid lever op til de højeste kvalitetskrav. Som en del af NIBE Industrier AB er vi ISO 9001-certificeret inden for kvalitet og ISO 14001-certificeret inden for miljø.

Overensstemmelseserklæring

- kan findes på vores hjemmeside - www.volundvt.dk

