

INSTALLATIONS- VEJLEDNING



COMBI BLUELINE

INDHOLDSFORTEGNELSE

Sikkerhedsinformation	3
Om produktet	4
Transport og opbevaring.....	4
Forskrifter/sikkerhedsanvisninger.....	4
Produktbeskrivelse	4
Oversigt over Combi Blueline	6
Installation	7
Installation.....	7
Tilslutning af vandledning.....	7
Tilslutning af kondens afløb.....	8
Kanaltilslutning.....	9
Kanalsystem.....	10
Isolering af kanaler i opvarmede rum	11
Elvarmelegeme/føler/anode/termostat.....	12
Elinstallation.....	13
Kontrol og indregulering af anlæg.....	13
Optimal indregulering af anlæg	14
Krav til varmtvandskredsløbet	14
Ibrugtagning af vandkredsen	15
Kølekreds	15
Tips til energibesparelser	15
Tips til ventilatordrift.....	15
Efterkontrol	15
Elektriske diagrammer	16
Flowdiagram	18
Hydrauliske tilslutninger	19
Driftstilstande	20
Reserve dele	22
Overensstemmelseserklæring	23

SIKKERHEDSINFORMATION

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

Dette anlæg 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 anlægget på en sikker måde og forstår de involverede farer.

Børn må ikke lege med anlægget. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke foretages af børn uden overvågning.

Med forbehold for konstruktionsændringer.

Mærkning

CE-mærkningen betyder, at Genvex 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.

OM PRODUKTET

Transport og opbevaring

Det anbefales at opbevare aggregatet i opretstående position og uden vand. Under transport kan aggregatet tippes op til 45 °C, hvis dette gøres forsigtigt og over korte afstande. Aggregatet kan transporteres og opbevares ved temperaturer fra -20 til +70 °C.

Hvis varmepumpen transporteres med en gaffeltruck, skal den placeres på den medfølgende transportbundramme og løftes langsomt. På grund af det høje tyngdepunkt skal aggregatet sikres for at forhindre, at det vælter under transport.

Hvis en sækkevogn bruges til transport, er det vigtigt at sikre aggregatet, så det ikke skrider, og undgå, at vandrørtilslutningerne anvendes til transportformål. Derudover skal det sikres, at sækkevognen ikke forårsager skader på kabinettet og tilslutningerne.

Under aflæsning skal aggregatet placeres på en plan overflade for at undgå skader.

Forskrifter/sikkerhedsanvisninger

- Aggregatets konstruktion overholder alle EU-regler (se CE-certifikatet for mere information).
- Der skal tages forholdsregler mod brandfare under vedligeholdelsesarbejde, der involverer åbning af kølekredsen – især hvis arbejdet involverer arbejde med ild såsom svejsning eller lodning.
- Før arbejde på aggregatet påbegyndes, er det vigtigt at afbryde alle elektriske tilslutninger.
- Det anvendte vand skal være af drikkevandskvalitet, og hvis vandtrykket er højt, skal der installeres en trykreduktionsventil.
- Alle tilslutninger til aggregatet bør kun udføres af en autoriseret installatør.

Produktbeskrivelse

Anvendelse

Combi Blueline er en kombination af et ventilationsanlæg og en brugsvandsvarmepumpe, som kan anvendes til:

- Luftopvarmning
- Varmt brugsvand
- Ventilation med varmegenvinding
- Passiv luftkøling via det indbyggede bypass og aktiv luftkøling ved hjælp af varmepumpen.

Beskrivelse

Combi Blueline er et tilslutningsklart aggregat, som består af flere forskellige vigtige komponenter, herunder kabinettet, tanken, kølemediet, ventilationsenheden, varmepumpen samt styreenheden. Ved at udnytte overskydende varme i den udsugede luft kan Combi Blueline opvarme tilluften eller producere varmt brugsvand.

Combi Blueline kan dække en hel families behov for varmt vand ved at opvarme brugsvand.

Tanken har en indbygget elpatron og sensorer, der er placeret i bunden og midten af tanken, og som bruges til temperaturregulering i tanken.

Option - Combi Blueline Z

Det er muligt at bestille Combi Blueline i en Z-version. "Z" står for zonekontrol, hvilket betyder, at når enheden er understyret med et zonekontrolkit – som inkluderer en trevejs motorventil og CO₂-/temperatursensorer – kan den oprettholde to separate temperaturzoner i en bolig. Denne funktion er særligt nyttig i situationer, hvor temperaturen i soveværelset ønskes lavere end i resten af boligen.

Afgivet effekt

Den afgivne effekt fra Combi Blueline-aggregatet kan opvarme 185 liter brugsvand til en temperatur på 52 °C på 8 timer – med forbehold for faktorer såsom varmekildens temperatur, koldt vandstemperaturen og aftapningsmønstret. Den integrerede elpatron med en effekt på 1 kW kan tilsluttes ved spidsbelastninger. Sammenlignet med en direkte elopvarmet tank bruger Combi Blueline-aggregatet kun ca. 30 % elektrisk energi.

Styreenheden (Optima 314) starter kompressoren, så snart der bruges varmt vand, og bunden af tanken nedkøles. Kompressoren kører, indtil sensorerne registrerer, at hele tanken har nået den indstillede temperatur. Combi Blueline-aggregatet er i stand til at dække en hel families behov for varmt vand. I tilfælde af utilstrækkelig varmtvandsproduktion kan elpatronen aktiveres manuelt via styreenheden for at producere dobbelt så meget varmt vand. Elpatronen forbruger dog mere energi end kompressoren, og den bør derfor kun bruges i tilfælde af spidsbelastning.

Varmepumpeproces

Kølekredsen i Combi Blueline er hermetisk lukket og bruger R134a-kølemiddel som energibærer. Varmemodulet fungerer ved at fjerne restvarmen fra afkastluften og overføre den til kølemidlet via fordampere. Kølemidlet komprimeres af kompressoren og transporteres til varmtvandsbeholderen og/eller tilluftskanalen. Kompressoren overfører energi til kølemidlet, som derefter opvarmer enten vandet eller luften, der skal opvarmes. Derefter kondenserer kølemidlet og overgår igen til flydende tilstand.

Afrimning

Når temperaturforskellen mellem temperaturen før fordampere og selve fordamperefladens temperatur bliver for stor, hvilket sker, når der dannes frost på kølefladen, vil anlægget begynde at afrime.

Tilluftsventilatoren og eventuelle tilsluttede elvarmeplader kobles fra. Afkastventilatoren vil fortsætte med at køre sammen med kompressoren, der vil sende varmgas direkte ind i fordampere, indtil frosten smelter, og fordampere når en temperatur på ca. 5 °C (afhængigt af det valgte indstillingspunkt i Optima 314-styreenheden). Når afrimningsprocessen er færdig, vil tilluftsventilatoren og den elektriske elvarmeplade igen blive startet. Balanceret afrimning, hvor tilluftsventilatoren kører samtidig med fraluftsventilatoren, er også muligt, men dette vil forlænge afrimningsprocessen.

Leveringsomfang

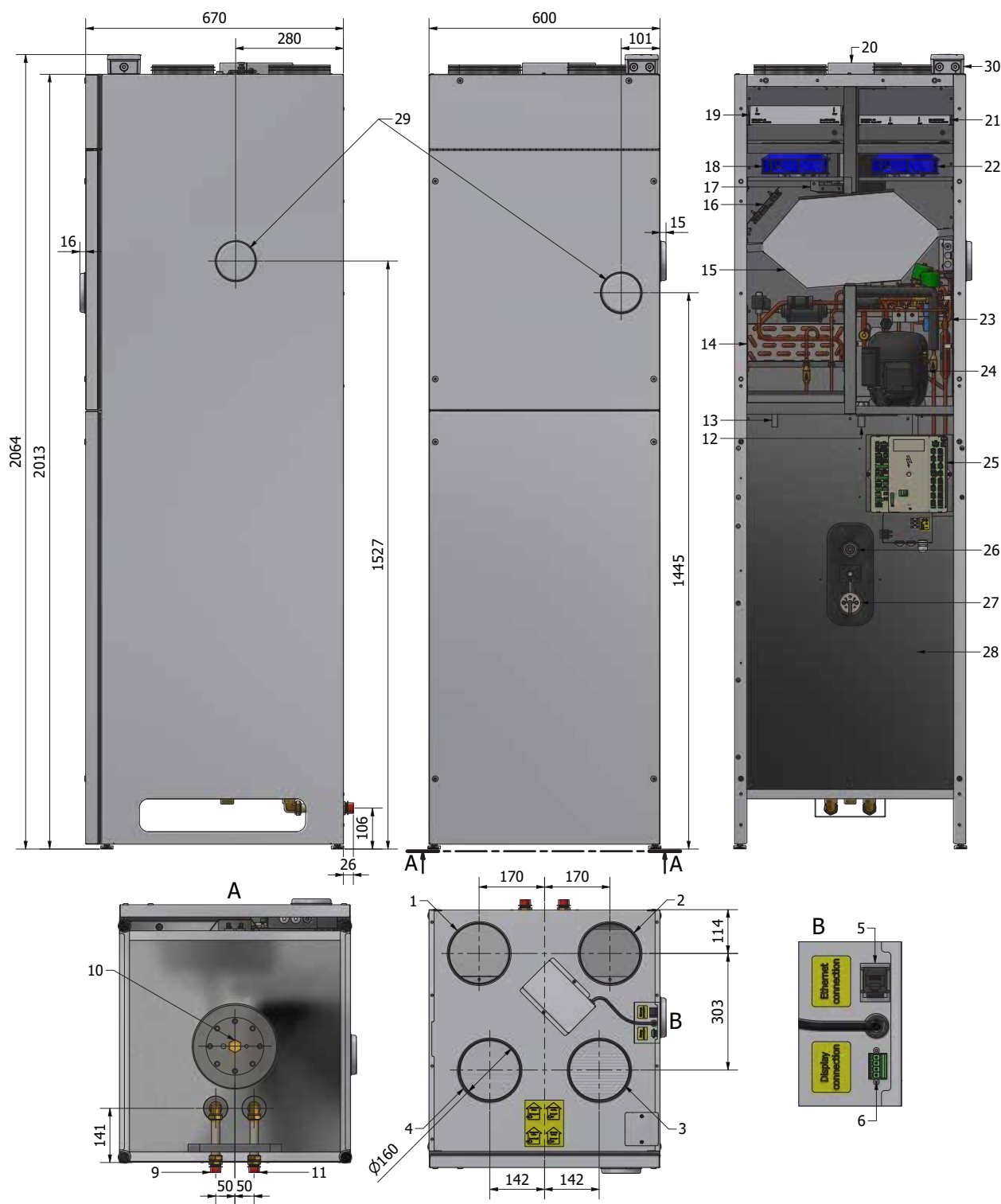
- Kombineret ventilations- og varmepumpe-aggregat med styring.
- Installationsvejledning og brugsanvisning

Tilbehør

- Elektrisk forvarmeplade
- Elektrisk eller vandbaseret eftervarmeplade
- For Z-version : T-stykke med motor
- For Z-version : Indreguleringspjæld

Se afsnittet om reservedele i denne manual.

Målskitse i mm



- | | | |
|------------------------------------|--|--|
| 1. Afkastluft | 14. Fordamper | 24. Kompressor |
| 2. Tilluft | 15. Modstrømsvarmeveksler | 25. Optima 314 |
| 3. Fraluft | 16. 1200W Elektrisk forvarmer (option) | 26. 5/4" anode |
| 4. Udeluft | 17. Bypass | 27. 1 kW elvarmelegeme |
| 5. Internettilslutning | 18. 90W Tilluft ventilator | 28. 185 L. tank |
| 6. Displaytilslutning | 19. ePM1/F7 - Tilluftsfilter | 29. Ø100 mm tilslutning for zonestyring i front eller på siden (kun tilgængelig for Z-front- og Z-sideversion) |
| 9. Varmtvands tilslutning 3/4" RG | 19. Coarse/G4 - Tilluftsfilter | 30. Samleboks for zone spjæld og efter varmeflade (kun ved Z-model) |
| 10. 3/4" afproppet drænstud | 20. Bypass motor | |
| 11. Koldt vandstilslutning 3/4" RG | 21. Coarse/G4 - Udsugningsfilter | |
| 12. Kondens afløb - Tilluft | 22. 90W Fraluft ventilator | |
| 13. Kondens afløb - Afkast | 23. Kondensator | |

INSTALLATION

Installation

Combi Blueline-aggregatet må kun installeres i rum, der er fri for frost. Disse rum bør opfylde visse krav, herunder en rumtemperaturer på mellem 8 og 35 °C ved drift med luften i rummet, kondensafløb, ingen unormale mængder støv i luften og et solidt underlag, der kan bære Combi Blueline-aggregatets samlede vægt, når det er fyldt med vand (400 kg). For at sikre problemfri drift og muliggøre reparation og vedligeholdelse anbefales det at holde et frirum på 0,6 m foran aggregatet.

Fjern emballagematerialet, hjørnebeskytterne og transportbeslagene fra pallen under installationen. Løft aggregatet af pallen, og placer det som ønsket, hvorefter det kan nivelleres ved at skrue på de justerbare stillefødder.

Ved installation af produktet anbefales omhyggelig planlægning i forhold til placeringen af opholdsrum for at undgå generende støj eller vibrationer, der kan opstå, når ventilatorerne og/eller varmepumpen installeres under uegnede forhold. Det anbefales, at aggregatet ikke installeres i umiddelbar nærhed af et soveværelse, og at det fastmonteres på en tung konstruktion af f.eks. beton. For at forhindre forplantning af lyd eller vibrationer kan det være nødvendigt at benytte vibrationsdæmpende materialer og lydisolering i det rum, hvor aggregatet installeres.

Den luft, der bruges af Combi Blueline-aggregatet, bør ikke være forurenset med stoffer såsom ammoniak, svovl eller klor, da disse kan beskadige køleanlæggets komponenter.

Tilslutning af vandledning

For at sikre, at der er tilstrækkeligt tryk og vand det sted, hvor vandet aftappes, skal der tages hensyn til rørdimensionerne i henhold til det eksisterende vandtryk og tryktab.

De aspekter af installationen, der er relateret til vand, skal overholde de relevante lokale bestemmelser. De vandrør, der skal bruges i varmtvandsinstallationen, skal være godkendt til drikkevand. Vær opmærksom på, at de anvendte materialer modstår rust og tæring for at undgå beskadigelse.

Som med alle trykbeholdere skal aggregatets tank være udstyret med en godkendt sikkerhedsventil og en godkendt reguleringsventil på forsyningsiden (husk altid at tage højde for lokale krav).

Tilgang af frisk koldt vand og udstrømning af varmt vand foregår under tanken (RG-tilslutning på 3/4"). Det maksimale driftstryk er 10 bar, og den maksimale driftstemperatur er 65 °C.

Hvis det er nødvendigt, skal forsyningsrøret være udstyret med en trykreduktionsventil og eventuelt et filter.



Undgå, at der kommer snavs og skidt i rørene, når de installeres i boligen. Gennemskyl om nødvendigt rørene med rent vand, inden du tilslutter aggregatet.



Ved montering af rør skal det sikres, at rørtilslutningerne ikke vrides. Benyt en rørtang til at holde kontra.



Hvis der ikke anvendes recirkulation, skal det sikres, at rørtilslutningen til recirkulation er fastgjort korrekt.



På grund af Combi Blueline-aggregatets afgivne køleeffekt kan tilluftens temperaturer falde til under dugpunktet, hvilket i nogle tilfælde kan føre til, at der dannes kondensvand på ydersiden af tilluftskanalerne.

Det anbefales, at isolere de rør, som bruges til tilluft, mod kondensering og/eller at opretholde en tilstrækkelig luftgennemstrømning til at forhindre, at tilluftens temperatur falder til under dugpunktet.

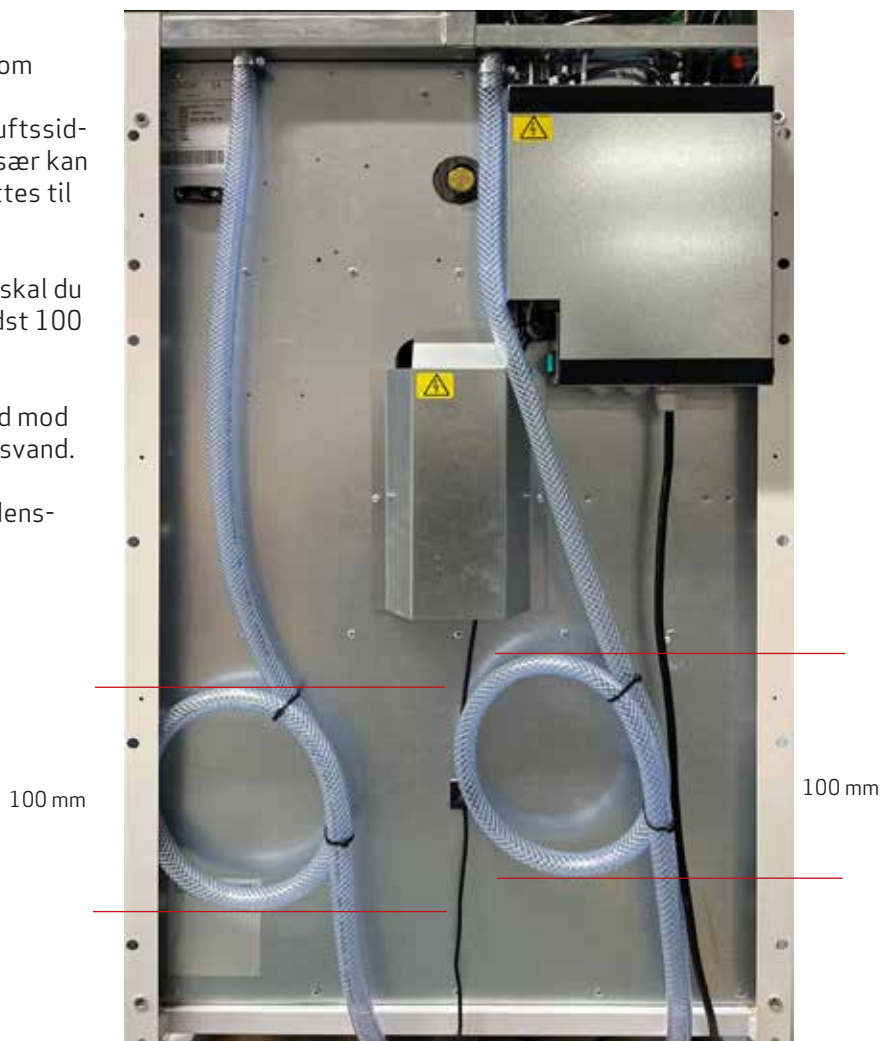
Tilslutning af kondensafløb

Der vil dannes en betydelig mængde kondensvand som følge af afkølingen af den luft, der passerer gennem varmeveksleren. Kondensafløbet på tillufts- og fraluftsiden af aggregatet er udstyret med slanger, der hver især kan formes som en vandlås. Enden af slangen skal tilsluttes til et gulvafløb eller et andet afløbssystem.

For at sikre, at Combi-aggregatet fungerer korrekt, skal du sørge for, at de to vandlåse har en vandsøjle på mindst 100 mm.

Sørg for, at hver slange har et fald på mindst 1 % ned mod afløbet for at sikre tilstrækkelig dræning af kondensvand.

Afhængigt af luftfugtigheden kan mængden af kondensvand, der dannes, være op til 1 l/t.



Kanaltilslutning

På toppen af aggregatet er der placeret en mærkat, som viser Combi-aggregatets tilslutninger.

Tilluft

Kanalsystemet, som går fra aggregatet til de forskellige rum i huset.

Fraluft

Kanalsystemet, som går fra husets vådrum til aggregatet.

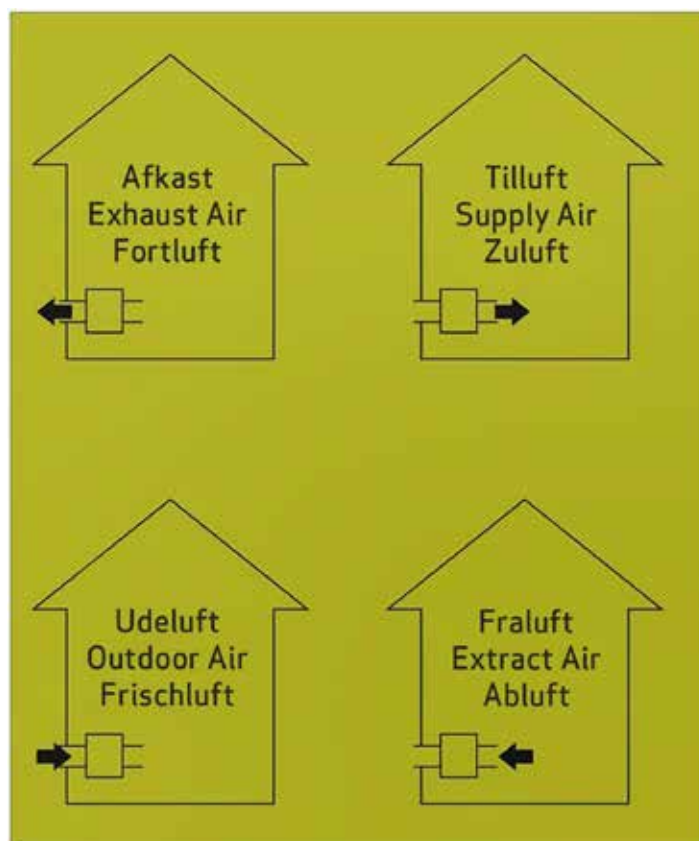
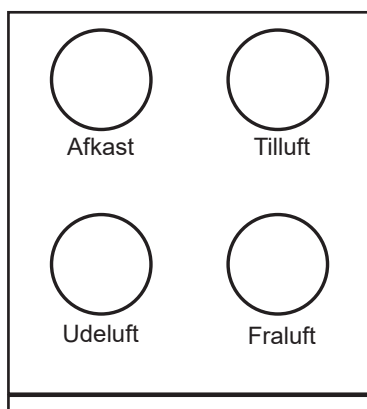
Udeluft

Kanalsystemet, som går fra aggregatet til udelufttaghætten/den udendørs udelufttrist.

Afkast

Kanalsystemet, som går fra aggregatet til afkasttaghætten/afkastristen.

Set ovenfra



Kanalsystem

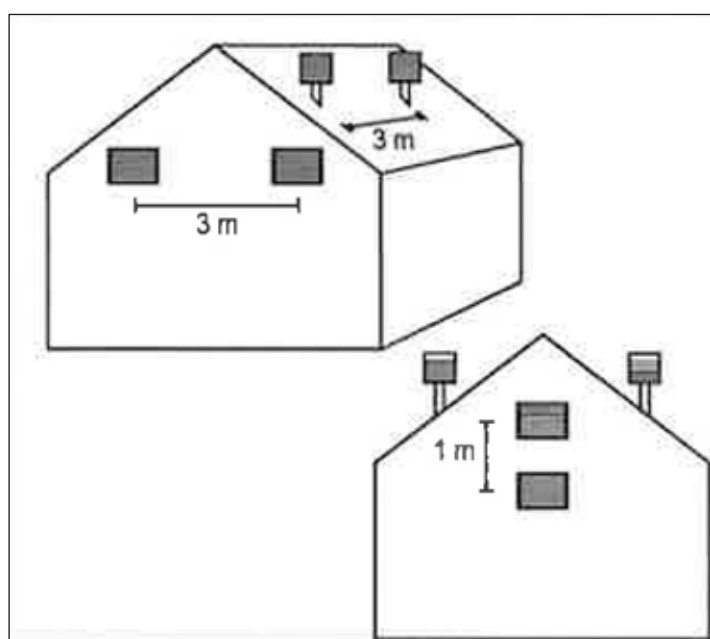
For at konstruere et lufttæt og holdbart kanalsystem anbefaler vi, at der anvendes spiralformede rør samlet med fittings med gummiringstætning.

For at holde støjniveaueet fra aggregatet tilstrækkeligt lavt skal der altid monteres lydæmpere på tillufts- og fralufts-kanalerne mellem aggregatet og de første tillufts- og fraluftsventiler.

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

Isolering af kanaler i kolde rum

For at drage fordel af aggregatets høje varmegenvinding, er det nødvendigt at isolere kanalerne korrekt.



Tillufts- og fraluftskanaler

For at minimere varmetabet fra kanalsystemet i kolde loft- rum skal tillufts- og fraluftskanalerne isoleres med minimum 100 mm isolering. Hvis der anvendes isoleringsalternativ (A), anbefales det, at dette sker i form af to lag lamelmåtter på 50 mm hver med papir eller folie på ydersiden eller forskudte samlinger mellem de to lag. Hvis kanalerne lægges på spærfoden, kan alternativ B anvendes. Isolering skal altid være tæt pakket omkring kanalerne.

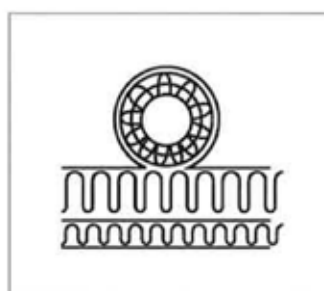
Udeluft- og afkastkanaler

Det anbefales, at udeluft- og afkastkanalerne isoleres med minimum 50 mm isolering, som skal dækkes med aluminiumsfolie. Udeluftkanalen skal isoleres for at forhindre, at varm luft på loftet opvarmer den friske luft om sommeren.

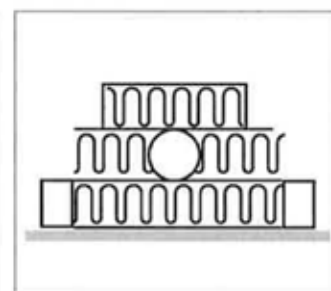
For at undgå kondensskader skal du sikre, at det sted, hvor afkastkanalen passerer gennem taget eller gavlen, er tætnet godt.

Ved placering af udeluft- og fraluftstaghætter/-riste skal det undgås, at de to luftstrømme kortsletter, så afkastluften bliver suget ind igen. Det anbefales, at riste placeres på husets nord- eller østside for optimal komfort i boliger/lejligheder. Minimumsafstand: 3 eller 1 meter, alt efter hvordan ristene vender. Sørg for, at udeluftindtaget ikke bliver opvarmet af solen. Se venligst tegningen

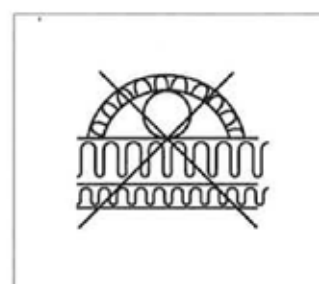
Kontakt din lokale distributør for vejledning i nationale direktiver om isolering.



Kanalisolering, alt. A



Kanalisolering, alt. B



Forkert isolering af kanaler

Isolering af kanaler i opvarmede rum

Genvex anbefaler følgende:

Tillufts- og fraluftskanaler

Hvis loftrummet er varmt, skal tillufts- og fraluftskanalerne isoleres med minimum 50 mm isolering, som skal dækkes med aluminiumsfolie. Tillufts- og fraluftskanaler, som føres igennem opvarmede rum i boliger, kræver ikke isolering, medmindre der anvendes køling, bypass eller en jordvarmeveksler. I dette tilfælde skal tilluftskanalen isoleres.

Alternativt kan 13 mm damp-tæt isolering – f.eks. Armaflex – anvendes.

Udeluft- og afkastkanaler

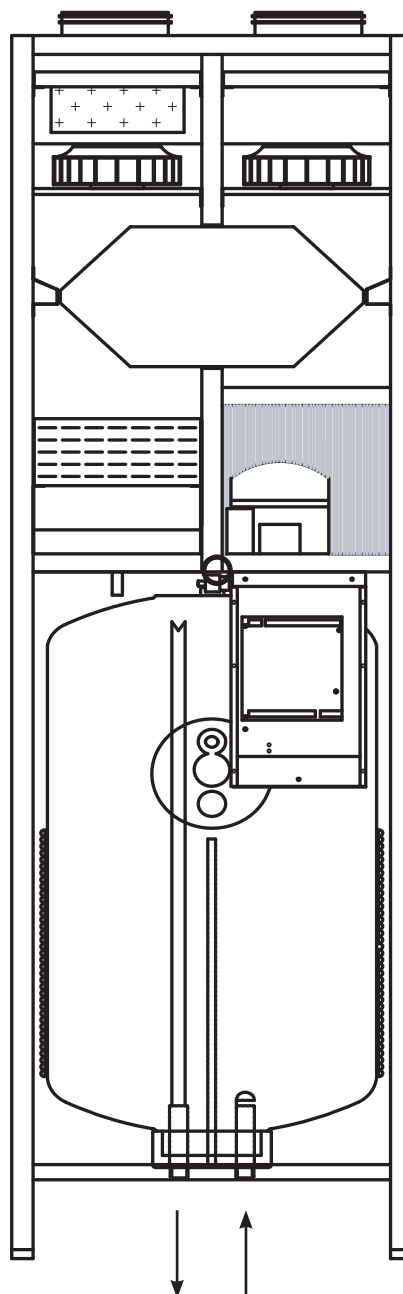
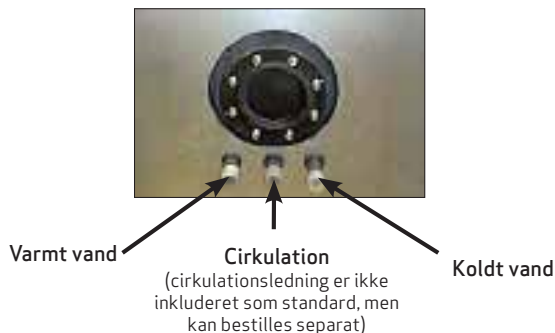
Udeluft- og afkastkanaler, som føres igennem varme loftrum og opvarmede rum i boliger, skal isoleres med mindst 50 mm isolering. Isoleringen bør også dækkes eksternt med plastik- eller aluminiumsfolie for at undgå, at der dannes kondensvand i isoleringen. Kontakt din lokale distributør for vejledning i nationale direktiver om isolering.

Ved brug af jordvarmeveksler/kuldebærerspiral anbefaler vi 100 mm isolering på udeluftkanalen.

Vandtilslutning

Følgende tilslutninger er placeret i bunden af varmtvandsbeholderen:

- RG-grenrør på 3/4" til: koldt vand/recirkulation/varmt vand



Elektrisk varmtvandsbeholder/sensor/anode/termostat

Disse er placeret nederst på fronten af aggregatet (bag frontdækslet og under en stålafdækning).

Elpatronen fungerer som backup og sikrer, at der kan tilføres tilskudsvarme, hvis dette er nødvendigt. Dette kan være en fordel, hvis Combi-aggregatets fulde afgivne effekt bruges til opvarmning af eller nedkøling af et rum. Aktivering af elpatronen som backup vil i dette tilfælde sikre, at der samtidig kan produceres varmt brugsvand.

Sikkerhedstermostaten udløses ved 80 °C og sikrer, at elpatronen ikke aktiveres, før sikkerhedstermostaten er nulstillet. Termostaten nulstilles ved at trykke på den lille knap på termostaten.

Anoden beskytter varmtvandsbeholderen mod rust og tæring og bør kontrolleres hvert andet år for at sikre, at der er tilstrækkelig beskyttelse.

For at kontrollere, om der er tilstrækkelig anodebeskyttelse, skal varmtvandsbeholderens jordforbindelse fjernes, og der skal anvendes et multimeter til at tjekke, om anodestrømmen er over 0,3 mA, ved at måle direkte på anoden og jordforbindelsen.

Mellem anoden og elpatronen er der placeret en lomme til temperatursensoren, som tænder og slukker for elpatronen. Fjern ikke temperatursensoren i sensorlommen, da dette vil forhindre Combi-styreenheden i at lukke ned for elpatronen, hvis temperaturen i varmtvandsbeholderen er tilstrækkelig.



Elpatron Sikkerhedstermostat Temperatursensor T7 Anode

Elinstallation

Eltilslutningen skal udføres af en autoriseret elinstallatør. (Se det medfølgende el-diagram).

På toppen af Combi-anlægget er der stik, som gør det muligt at tilslutte den til internettet og udnytte anlæggets fjernstyringsmuligheder. Derudover findes yderligere et stik for tilslutning af Optima Touch display. Hvis det forudinstallerede 1,8 meter lange kabel til Optima Touch-skærmen ikke er langt nok, kan det udskiftes med et 4-leder 0,25 mm² parsnoet kabel med en længde på op til 50 meter.



Anlægget må kun være i drift med en fuld tank.



Anlægget skal altid kobles fra strømkilden, før frontlugen afmonteres. Når anlægget er blevet frakoblet elnettet, må lugen først åbnes, når ventilatoren er fuldstændig standset.



Der må ikke bores huller i anlægget.



Filtre kan tilgås ved at fjerne de to øverste skruer i den øverste låge, hvorefter filterlågen kan klappes ned.

Kontrol og indregulering af anlæg

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

Følgende punkter skal tjekkes, men vær opmærksom på, at anlægget kan sættes i drift inden indreguleringen.

1. Kontrollér, at anlægget er monteret korrekt, og at alle kanaler er isoleret i overensstemmelse med instruktionerne.
2. Kontrollér, at de forskellige luger kan åbnes, så det er muligt at udføre service og vedligeholdelse på aggregatet.
3. Kontrollér, at filtrene er rene (de kan være snavsede efter installationen), og udskift dem om nødvendigt, inden indregulering foretages.
4. Kontrollér, at kondensafløbet er monteret korrekt med en vandlås, og at denne er sikret mod frost.
5. Hæld 1 liter vand i hver af kondensvandsbakkerne, og kontrollér, at kondensvandet løber effektivt gennem kondensafløbet. Sørg for, at begge vandlåse har en vandsøjle på 100 mm.

Grundindstilling, hvis anlægget startes op inden indregulering:

- Indstil alle tilluftsdyser, således at den dyse, der er tættest på anlægget, er åbnet med 3 omgange fra lukket position, mens den, som er længst væk, skal være åbnet med 8 omgange fra lukket position.
- Åbn derefter dyserne ved at dreje dem 4 til 7 omgange, alt efter hvor tæt de er på anlægget.

Optimal indregulering af anlæg

Brug luftmåleudstyr. Kontrollér, at alle 5 ovenstående punkter er fulgt, før der foretages indregulering. Sæt derefter aggregatet i drift.

Indstil aggregatet til grundventilation, dvs. hastighed 2. For at reducere energiforbruget mest muligt skal den samlede luftmængde først reguleres til det ønskede niveau ved at ændre hastighedsindstillingerne i servicemenuen.

Derefter skal tillufts- og fraluftsdyserne indreguleres med luftmåleudstyr. Husk at låse dyserne under indregulering og at dreje ledepladen på tilluftsdyserne, så luften blæser i den rigtige retning.

Til sidst skal den samlede luftmængde indreguleres ved at justere hastighederne for trin 2 i servicemenuen.

Juster derefter trin 1 og trin 3 til et interval, der er passende ift. trin 2.

Vær opmærksom på, at når varmepumpe aktiveres, så kan luftmængden være forskellig fra den nødvendige luftmængde ved ventilation.

Krav til varmtvandskredsløbet

Følgende materialer kan bruges til varmtvandsinstallationen:

- Kobber
- Rustfrit stål
- Messing
- Syntetiske materialer

Dette afhænger naturligvis af de materialer, der allerede er blevet brugt i vandkredsen (i boligen). Forkerte materialekombinationer kan resultere i skader som følge af tæring og rust.



Der bør udvises særlig opmærksomhed i tilfælde, hvor der er anvendt galvaniserede og aluminiumsholdige komponenter.

Ibrugtagning af vandkredsen

- Fyld tanken via tilslutningshanen, og udluft den ved at lade en af de øverste varmtvandshaner stå åben, indtil der ikke kommer mere luft ud.
- Kontrollér hele vandkredsløbet for lækager.
- Tilslut anlægget til elnettet.

Kontrollér alle tilslutninger i vandkredsløbet for lækager efter opstart.

Kølekreds

Anlægget leveres formonteret. Det er ikke nødvendigt at udføre arbejde på kølekredsløbet. Styreenheden vil automatisk overtage kontrollen med alle funktioner og starte kompressoren, ventilatoren osv. for at opretholde den indstillede vandtemperatur.

Tips til energibesparelser

Indstil ikke vandtemperaturen højere end nødvendigt. Jo lavere temperaturen er, jo højere er anlæggets effektivitet. Brug kun høje temperaturer, når det er nødvendigt.

Tips til ventilatordrift

Ventilér ikke mere end nødvendigt. Overventilering resulterer ofte i en meget lav luftfugtighed i boligen, hvilket forårsager ubehag. Desuden er det spild af energi at overventilere. Sørg dog altid for, at den påkrævede minimumsluftmængde opretholdes.

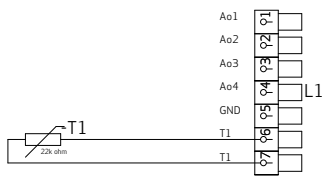
Efterkontrol

Efter installation anbefales det at kontrollere, om alle tilslutninger er vand- og lufttætte, og at kondensvand kan løbe uhindret væk.

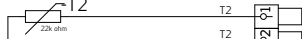
ELDIAGRAMMER

Optima 314

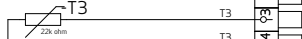
Føler Tilluft



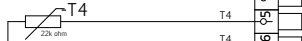
Føler Fraluft



Føler Udeluft



Føler Afkast



Potential fri indgang til f.eks:
Hygrostat
Ekstern Stop



Føler Option T9

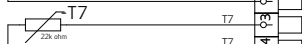
Føler Før Fordamper



Føler Fordamper



Føler Beholder top



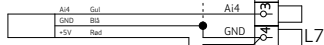
Føler Beholder Bund



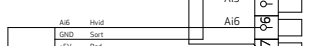
Solcelle 0-10V ind



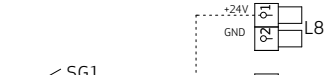
Fugt føler



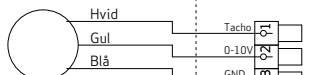
Tryktransmitter 0-10 Bar (Lavtryk)



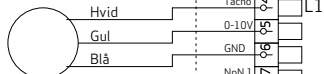
SG ready indgang



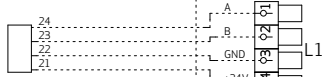
Tilluft ventilator 0-10V + Tacho



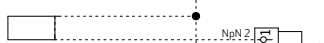
Fraluft ventilator 0-10V + Tacho



Modbus
Brandboks ES1048B
Fjernvarmeboks ES1048B

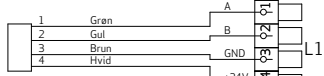


Modulerende Forvame

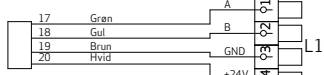


Modulerende Eftervame

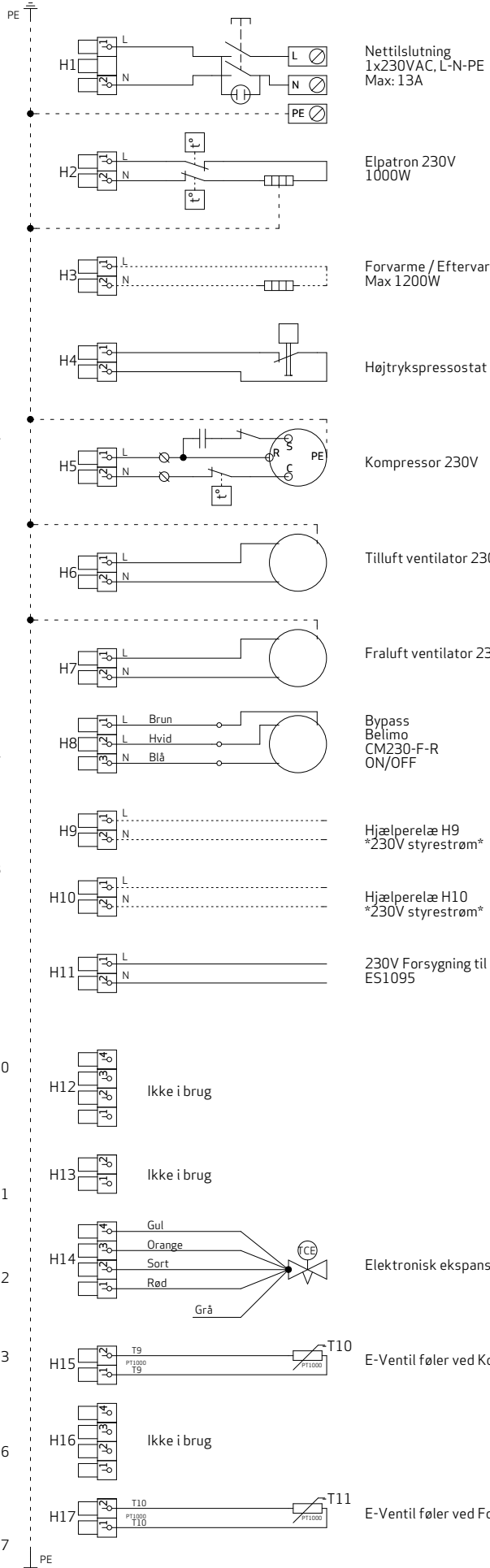
Optima 314 Touch



Combi BlueLine relæboks ES1095



Modbus Slave / CTS / CO2 sensor



Nettilslutning
1x230VAC, L-N-PE
Max: 13A

Elpatron 230V
1000W

Forvarme / Eftervarme 230V
Max 1200W

Højtrykspresostat

Kompressor 230V

Tilluft ventilator 230V

Fraluft ventilator 230V

Bypass
Belimo
CM230-F-R
ON/OFF

Hjælperelæ H9
230V styrestrom

Hjælperelæ H10
230V styrestrom

230V Forsyning til relæboks
ES1095

H12 Ikke i brug

H13 Ikke i brug

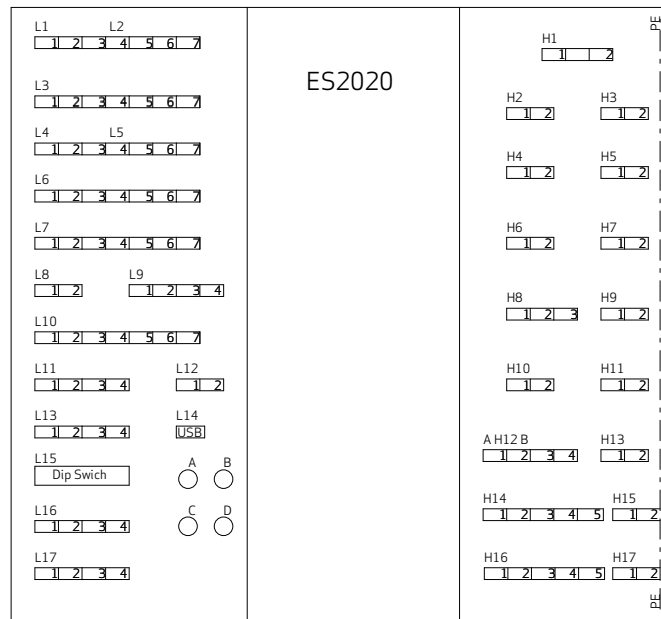
Elektronisk ekspansionsventil

E-Ventil føler ved Kondensator

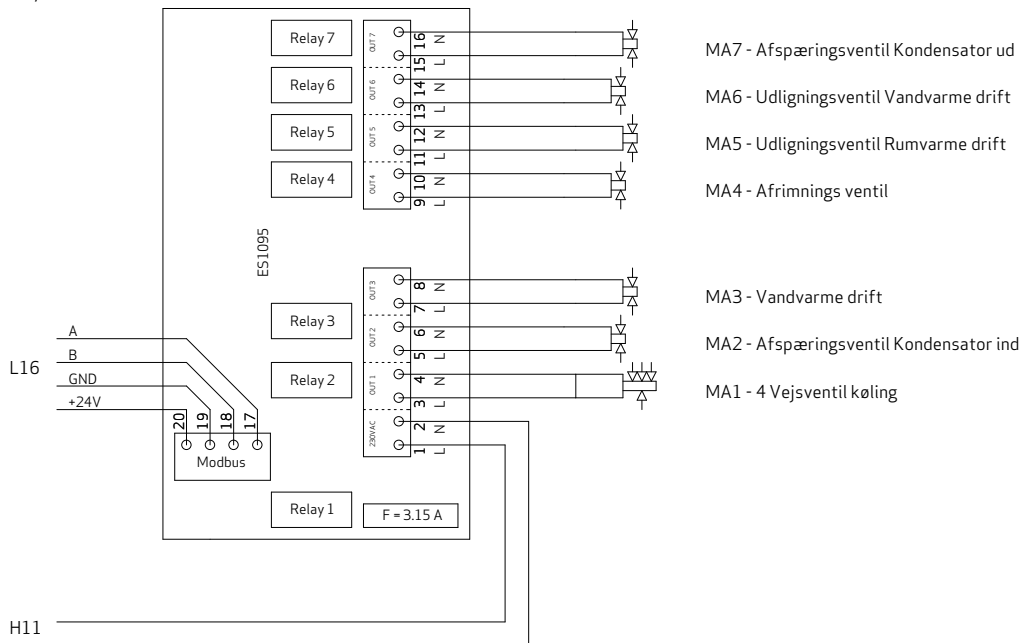
H16 Ikke i brug

E-Ventil føler ved Fordamper

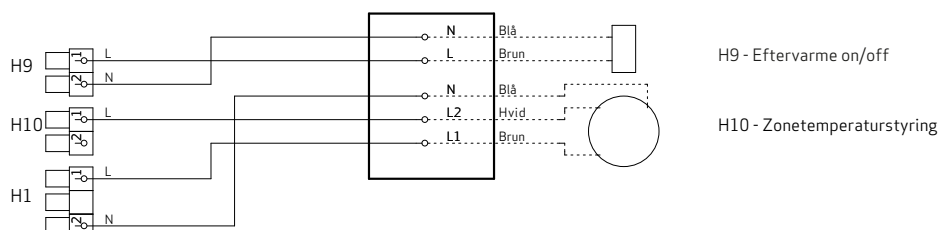
- L1 + L2:
Føler T1
- L3:
Føler T2, T3, T4
- L4 + L5:
Føler T5, T9
Hygrostat
Ekstern stop
- L6:
Føler T6, T7, T8
- L7:
Fugtføler
Solcelle 0-10V
Tryktransmitter
- L8:
+24V klemme
- L9:
Smart Gridt
- L10:
Tilluft ventilator 0-10V + Tacho
Fraluft ventilator 0-10V + Tacho
- L11:
Modbus - Brandboks ES1048B
Modbus - Fjernvarmeboks ES1048B
- L12:
Modulerende Forvarme
Modulerende Eftervarme
- L13:
Optima 314 Touch
- L14:
Modbus USB
- L15:
DipSwich
- L16:
Combi Blueline relæboks ES1095
- L17:
Modbus Slave / CTS / CO2 sensor



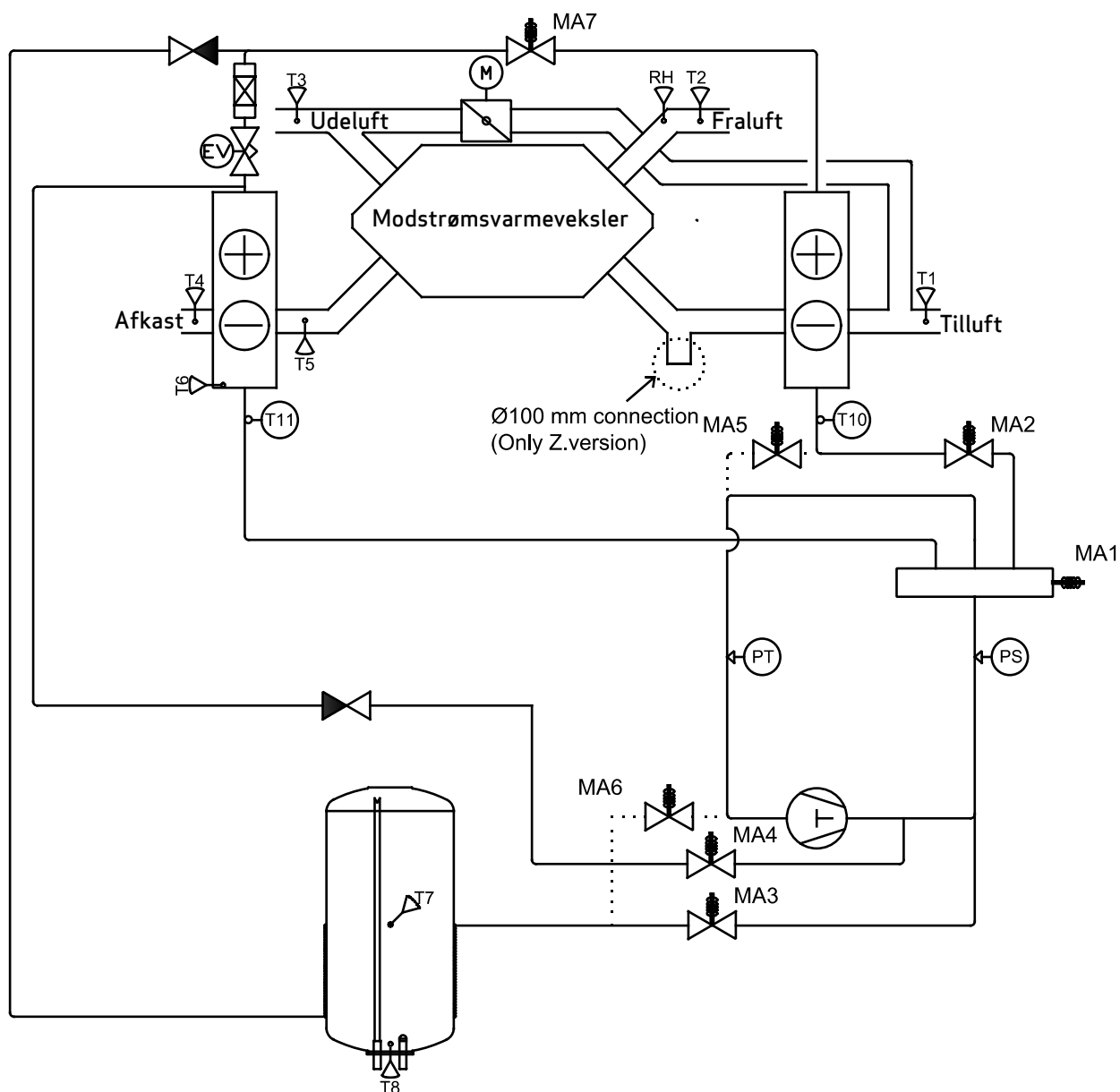
- H1:
Nettilslutning 230V L-N-PE Max 13A
- H2:
Elpatron 230V
- H3:
Forvarme / Eftervarme 230V
- H4:
Højtrykspresostat
- H5:
Kompressor 230V
- H6:
Tilluft ventilator 230V
- H7:
Fraluft ventilator 230V
- H8:
Bypass 2x230V
- H9:
Hjælperelæ H9 230V
- H10:
Hjælperelæ H10 230V
- H11:
Combi Blueline relæboks ES1095 230V
- H12:
Ikke i brug
- H13:
Ikke i Brug
- H14:
E-ventil
- H15:
Føler T10
- H16:
Ikke i brug
- H17:
Føler T11



Kun gældende for Combi Blueline Z



FLOWDIAGRAM



Sensorer:

T1: Tilluft

T2: Fraluft

T3: Udeluft

T4: Afkast

T5: Før fordamper

T6: Fordamper

T7: Tank top

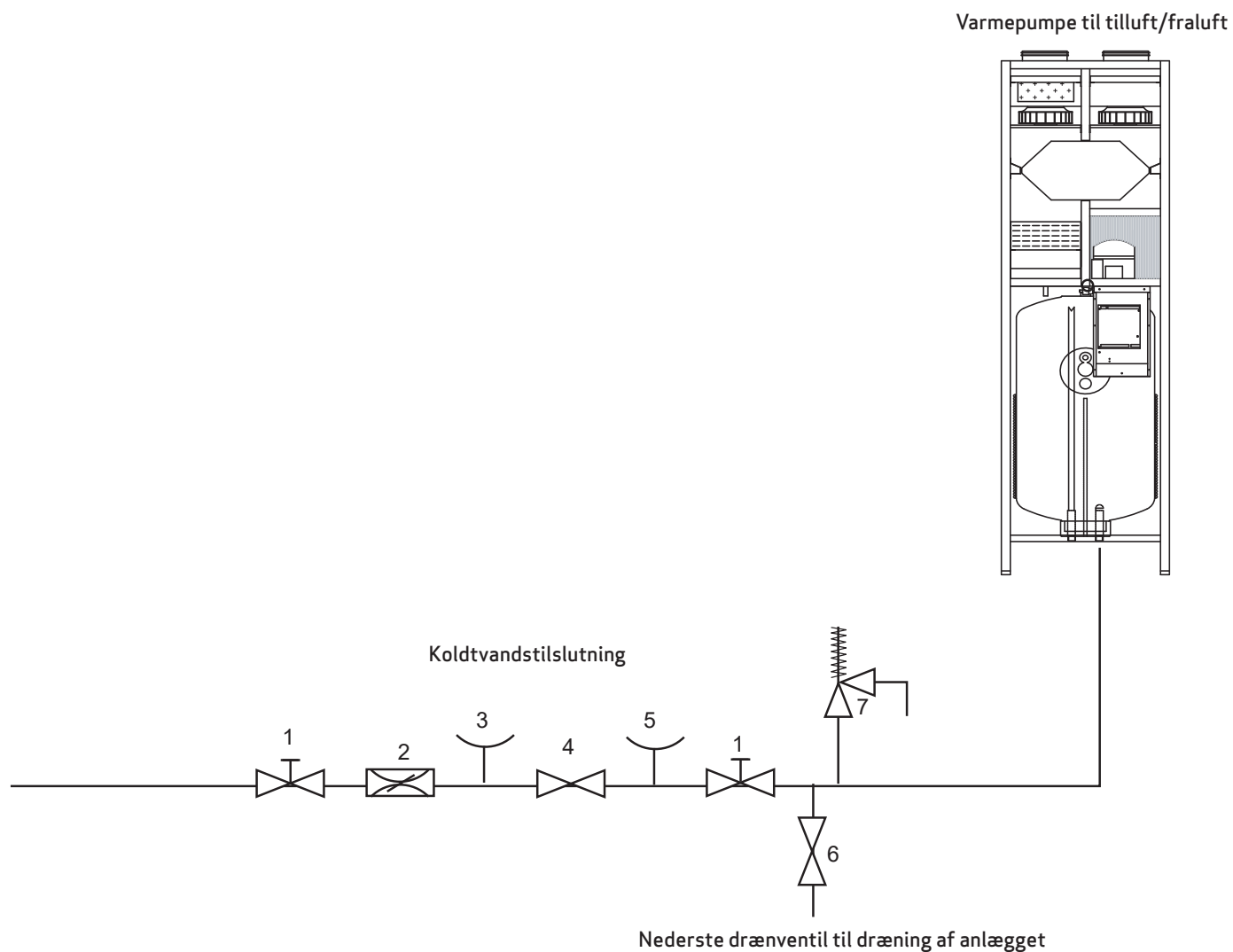
T8: Tank bund

RH: Fugtøler

T10: Superheat temp (køledrift)

T11: Superheat temp (varmedrift)

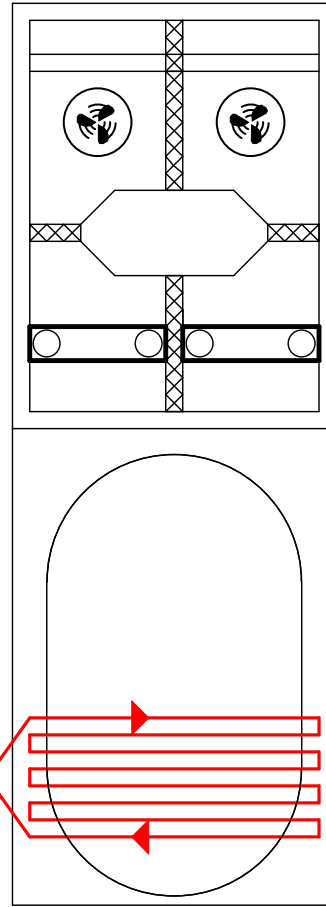
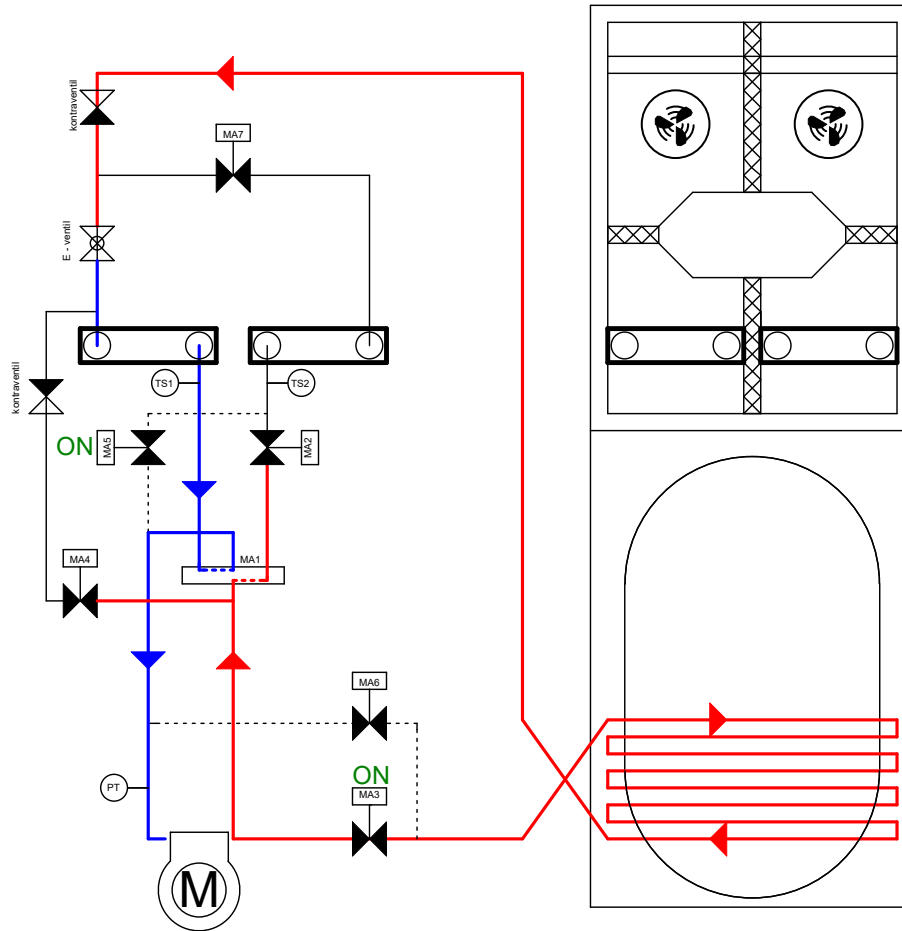
HYDRAULISKE TILSLUTNINGER



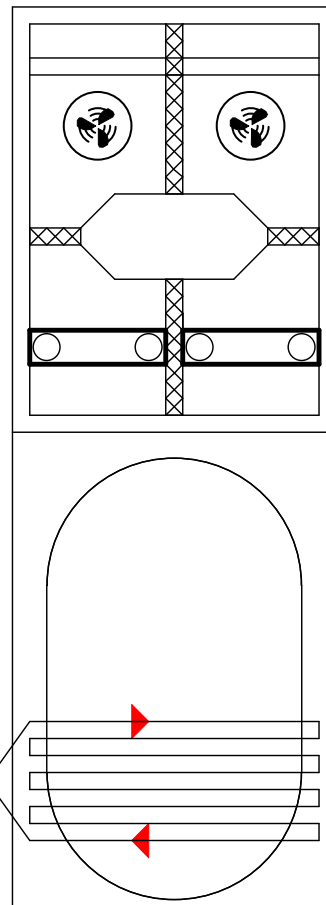
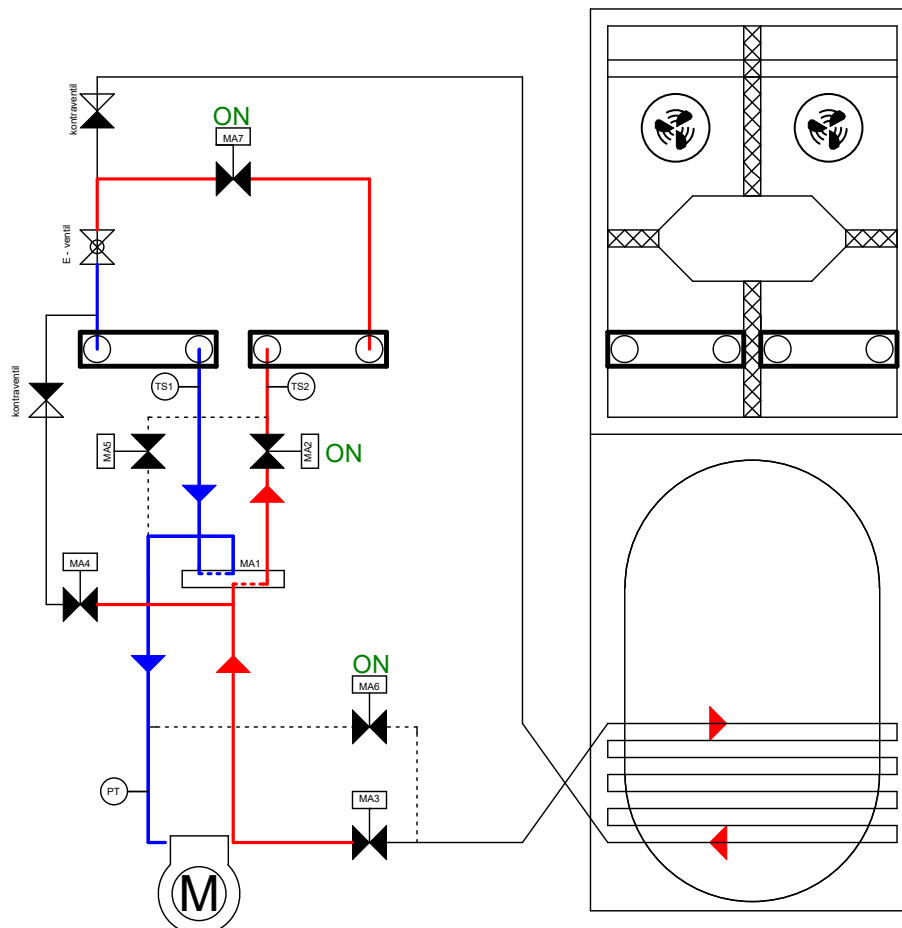
- 1: Reguleringsventil
- 2: Trykreduktionsventil
- 3: Testventil
- 4: Kontraventil
- 5: Tilslutningsstykke til trykmåler
- 6: Afløbsventil
- 7: Sikkerhedsventil (10,0 bar)

DRIFTSTILSTANDE

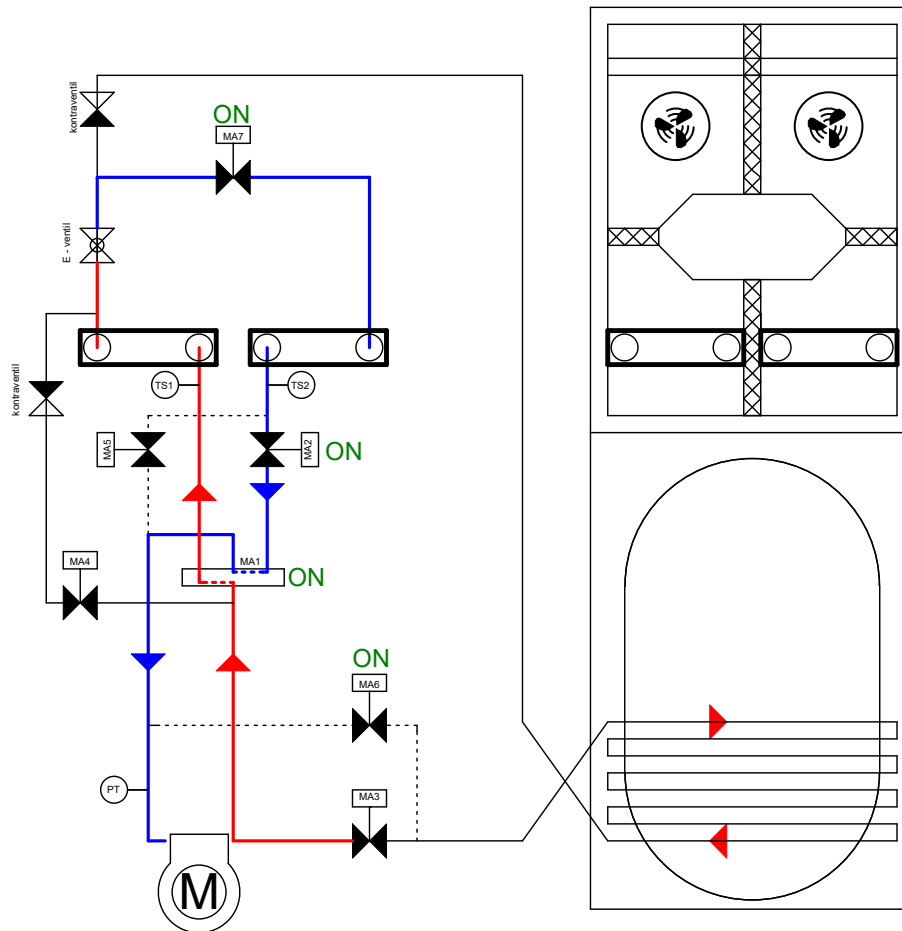
Vandopvarmning



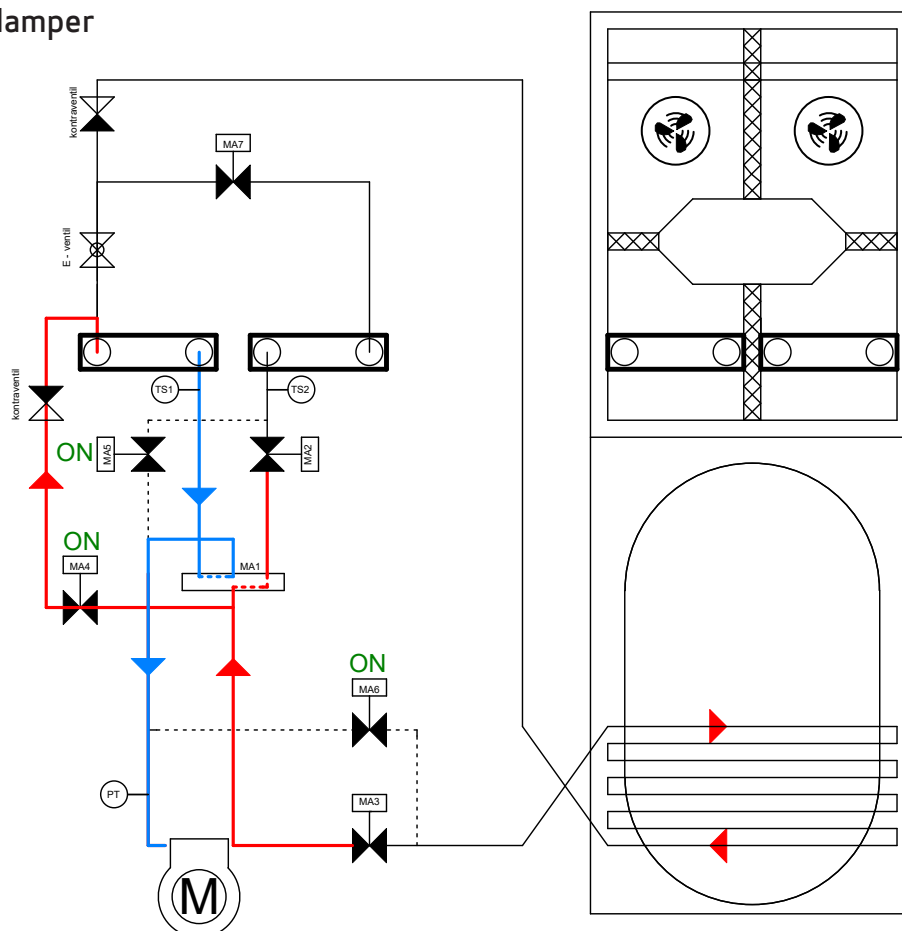
Luftopvarmning



Aktiv luftkøling

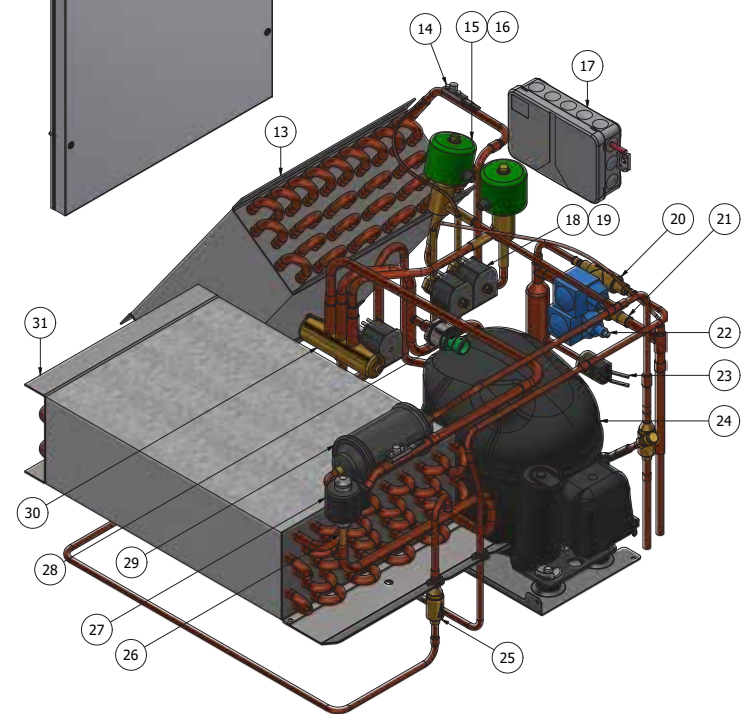
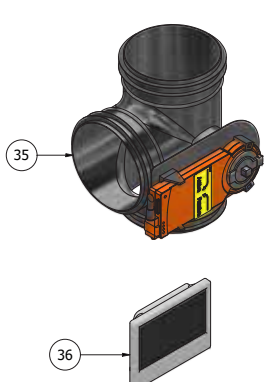
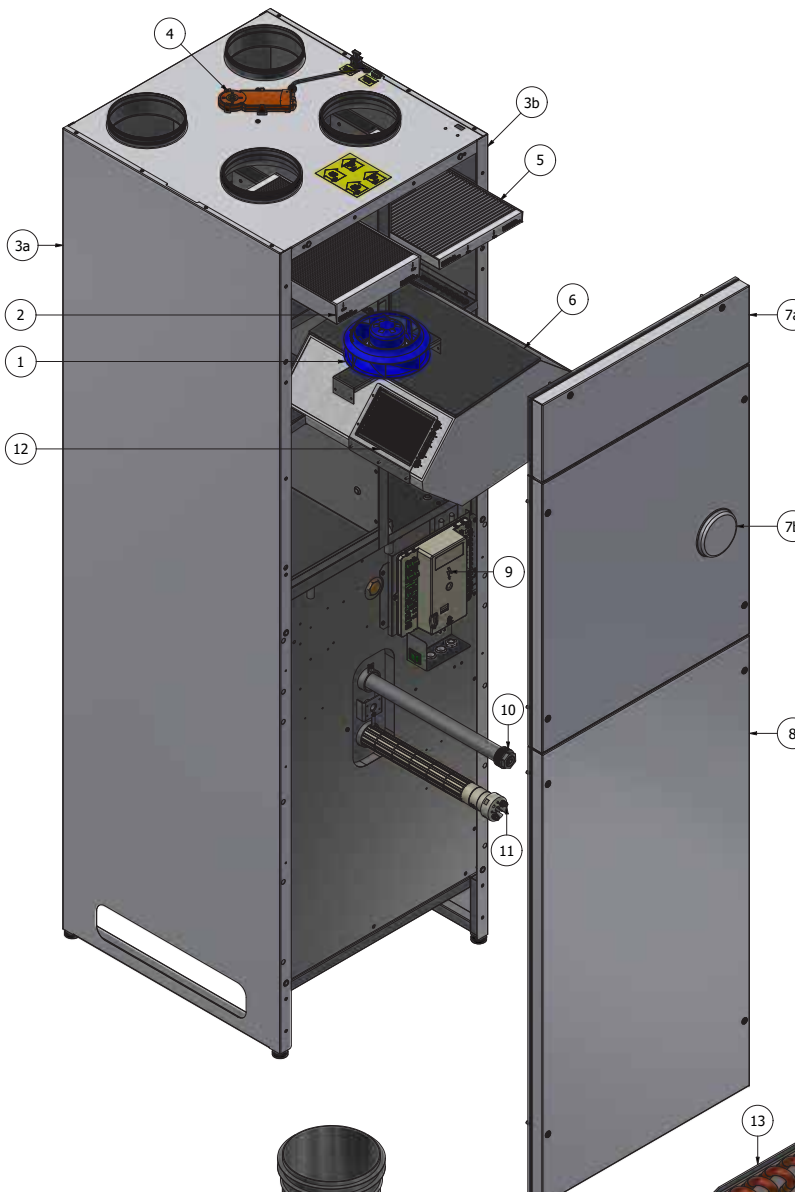


Afrimning af fordampner



RESERVEDELE

Pos.	Varenr.	Beskrivelse
1	99070056	Ventilator 90 W
2	99060701	Filter - ePM1 / F7 - 50 mm
3a	99069779	Sideplade - RAL 9016
3b	99074022	Sideplade højre - Zonestyring, RAL 9016
4	99060537	Bypass motor
5	99060776	Filter - Coarse / G4 - 25 mm
6	99041162	Modstrømsveksler alu.
7a	99043062	Frontlåge - top
7b	99074039	Frontlåge - top med zonestyring
8	99042897	Frontlåge - bund
9	99074074	Opima 314 styring
10	8156441813	Anode
11	8156442003	Steatitvarmelegeme - 1000 W
12	99069910	Forvarmeplade
13	99061049	Fordamper/kondensator
14	99074007	Temperaturføler
15	99074000	Spole - Saginomiya
16	99074001	Ventil Saginomiya
17	99074075	Relæbox
18	99061159	Trykudligningsventil
19	99061187	Spole for trykudligningsventil
20	99061168	Afrimningsventil
21	99061167	Ventil - vand/luft
22	99042373	Spole - vand/luft
23	99061149	Højtrykspresostat
24	99061022	Kompressor
25	99074004	Kontraventil
26	99074005	Ekspansionsventil
27	99074010	Spole for ekspansionsventil
28	99074003	Tryktransmitter
29	99074006	Bi-flow tørfilter
30	99061220	4-vejsventil
31	99061052	Temp. føler varmepumpe
32	99045132	Temp. føler - luft
33	99022430	Fugtføler
34	99045116	Temp. føler - fordamper
35	99074109	100 mm T-stykke & motor
36	99074073	Optima Touch Display



Bemærk venligst:
 Komponentkonfigurationen kan afhænge af den specifikke model.
 Oplys venligst aggregatets serienummer, når du bestiller reservedele.

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Overensstemmelseserklæring kan findes på vores hjemmeside: www.genvex.com.

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

08:940-2606