

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	14
Kølekreds	14
Varmevekslerdrift.....	15
Tips til energibesparelser	15
Tips til ventilatordrift.....	15
Efterkontrol	15
Elektriske diagrammer	16
Flowdiagram	18
Hydrauliske tilslutninger	19
Driftstilstande	20
Reservedele	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. Combi Blueline er udstyret med en varmeveksler med en flade på 0,75 m², der er indbygget i varmtvandsbeholderen, hvilket muliggør tilslutning til en ekstern varmekilde såsom et solvarmeanlæg. Ved at udnytte overskydende varme i den udsugede luft kan Combi Blueline-varmepumpen opvarme tilluften eller producere varmt brugsvand.

Combi Blueline-aggregatet 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.

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 fordamperen. 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 fordamperen og selve fordamperfladens 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 fordamperen, indtil frosten smelter, og fordamperen 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

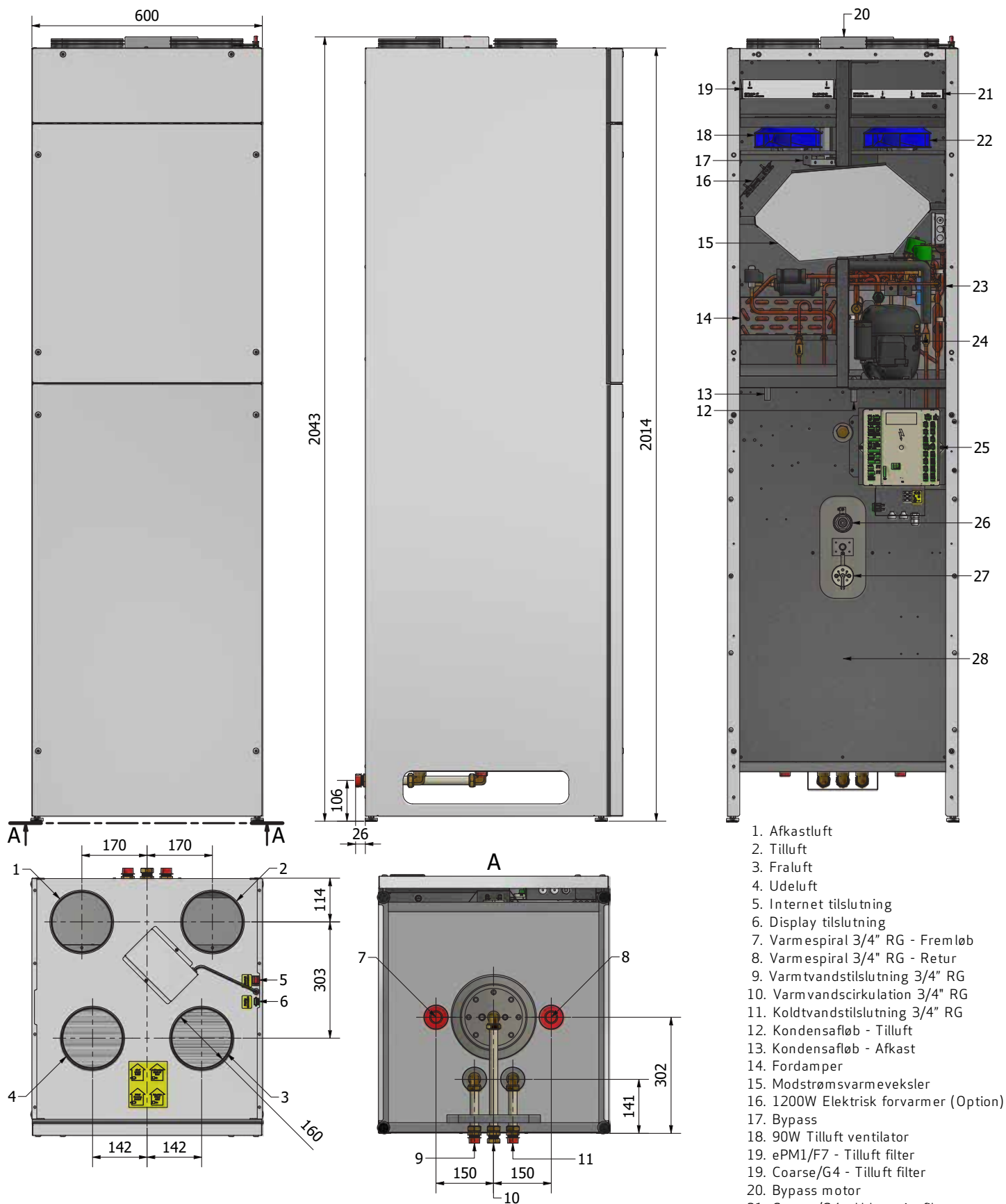
- Kombineret ventilations- og varmepumpe-aggregat med styring.
- Installationsvejledning og brugsanvisning

Tilbehør

- Temperatursensor til solfanger/centralfyr/jordvarmerør
- Elektrisk forvarmer
- Elektrisk eller vandbaseret eftervarmeplade

Se afsnittet om reservedele i denne manual.

Målskitse i mm



1. Afkastluft
2. Tilluft
3. Fraluft
4. Udeluft
5. Internet tilslutning
6. Display tilslutning
7. Varmespiral 3/4" RG - Fremløb
8. Varmespiral 3/4" RG - Retur
9. Varmtvandstilslutning 3/4" RG
10. Varmvandscirkulation 3/4" RG
11. Koldt vandstilslutning 3/4" RG
12. Kondens afløb - Tilluft
13. Kondens afløb - Afkast
14. Fordamper
15. Modstrømsvarmeveksler
16. 1200W Elektrisk forvarmer (Option)
17. Bypass
18. 90W Tilluft ventilator
19. ePM1/F7 - Tilluft filter
20. Coarse/G4 - Tilluft filter
21. Bypass motor
22. Coarse/G4 - Udsugningsfilter
23. 90W Fraluft ventilator
24. Kondensator
25. Kompressor
26. Optima 314
27. 5/4" anode
28. 1 kW elvarmelegeme
29. 185 L. tank

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, kondens afløb, 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 stillefodder.

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.

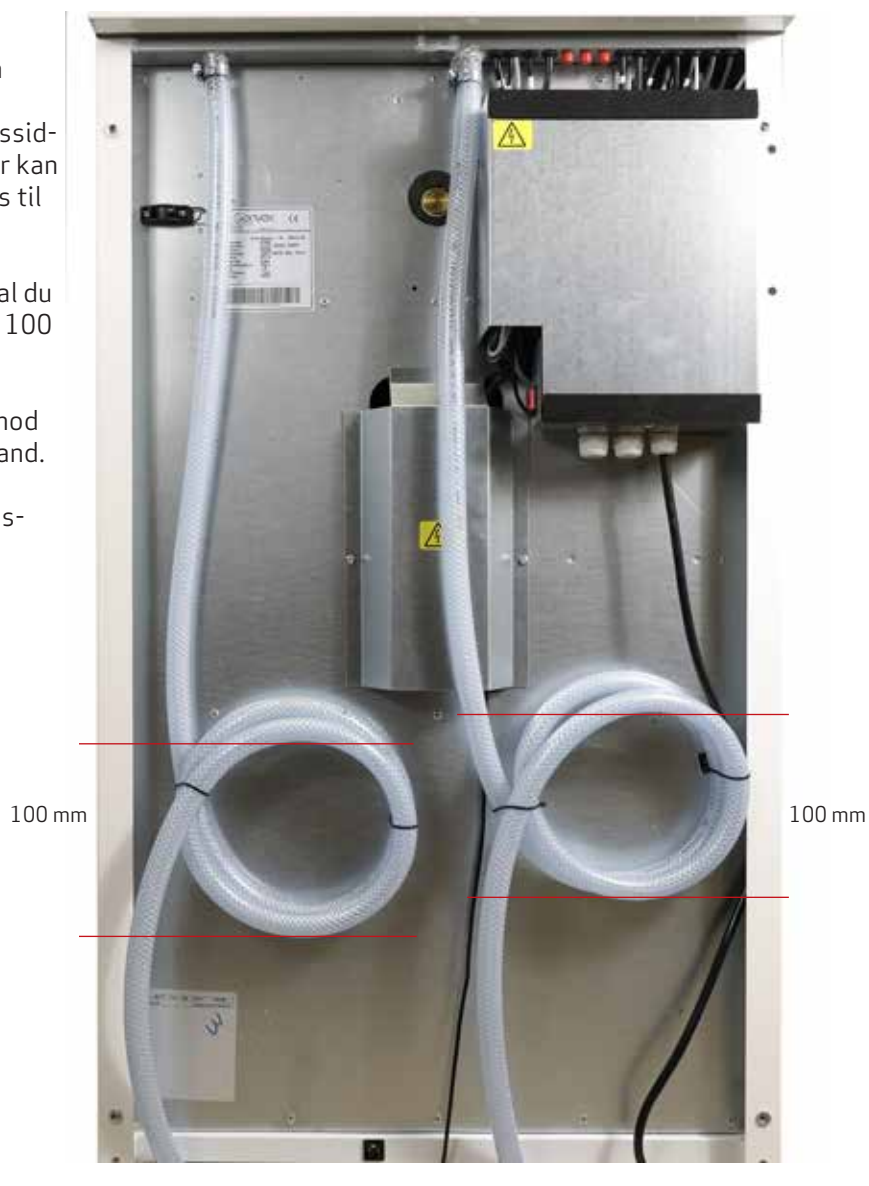
Tilslutning af kondensafløb

Der vil dannes en betydelig mængde kondensvand som følge af afkølingen af den luft, der passerer gennem varmeveksleren. Kondensafløbet på tillufts- og fraluftssiden 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.

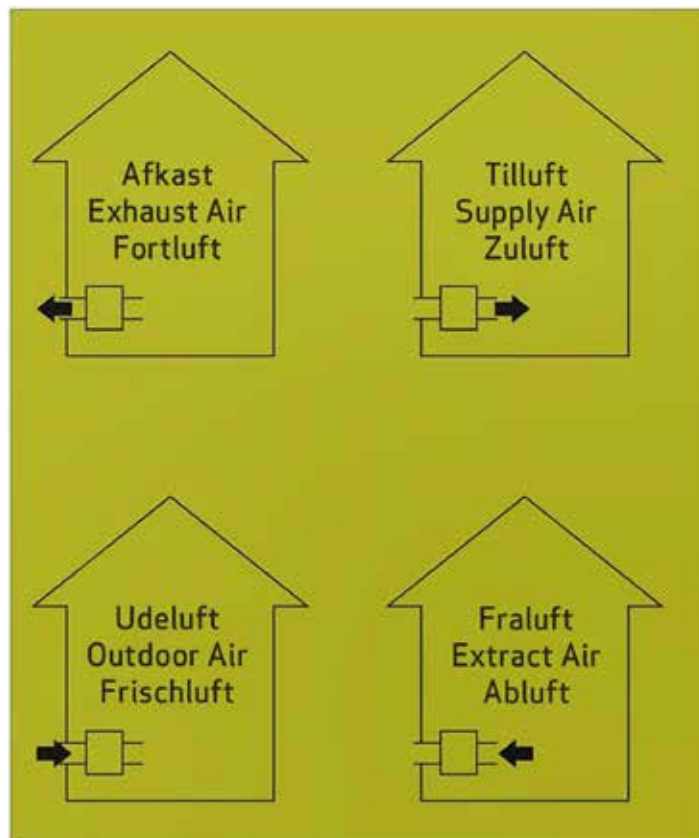
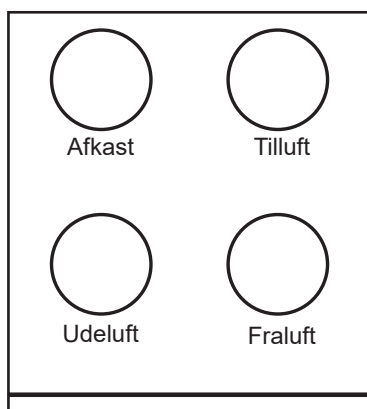
Udeluft

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

Afkast

Kanalsystemet, som går fra aggregatet til afkasttaghætten/afkastristen.

Set ovenfra



Kanalsystem

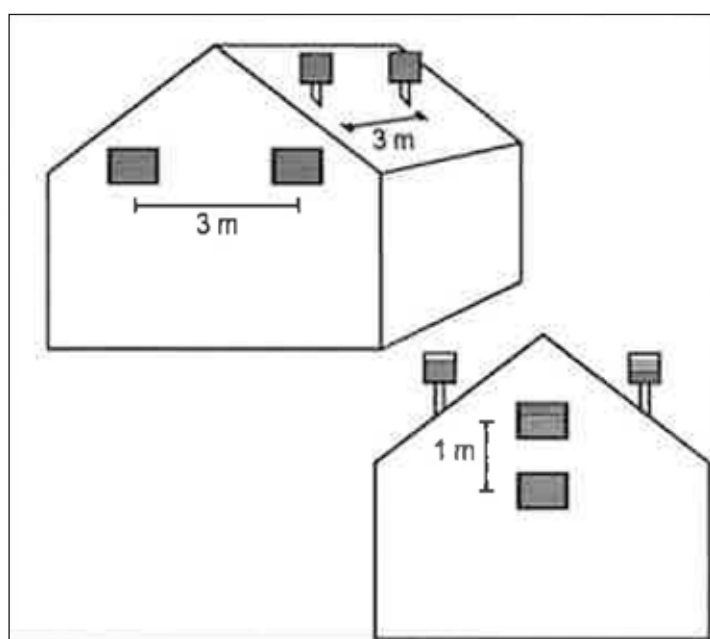
For at konstruere et lufttæt og holdbart kanalsystem anbefaler vi, at der anvendes spiralfædede rør samlet med fittings med gummiringstætning.

For at holde støjniveauet fra aggregatet tilstrækkeligt lavt skal der altid monteres lydæmpere på tillufts- og fraluftskanalerne 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.

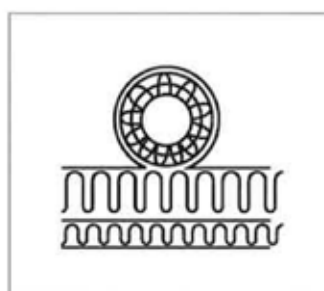
Udeluft- og afkastkanaler

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.

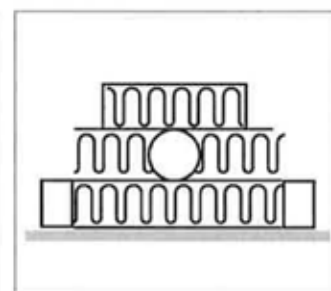
For at undgå kondensskader skal du sikre, at det sted, hvor afkastkanalen passerer gennem taget eller gavlen, er tætnet godt.

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

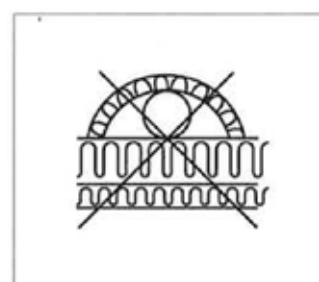
Kontakt din lokale distributør for vejledning i nationale direktiver om isolering.



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.

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

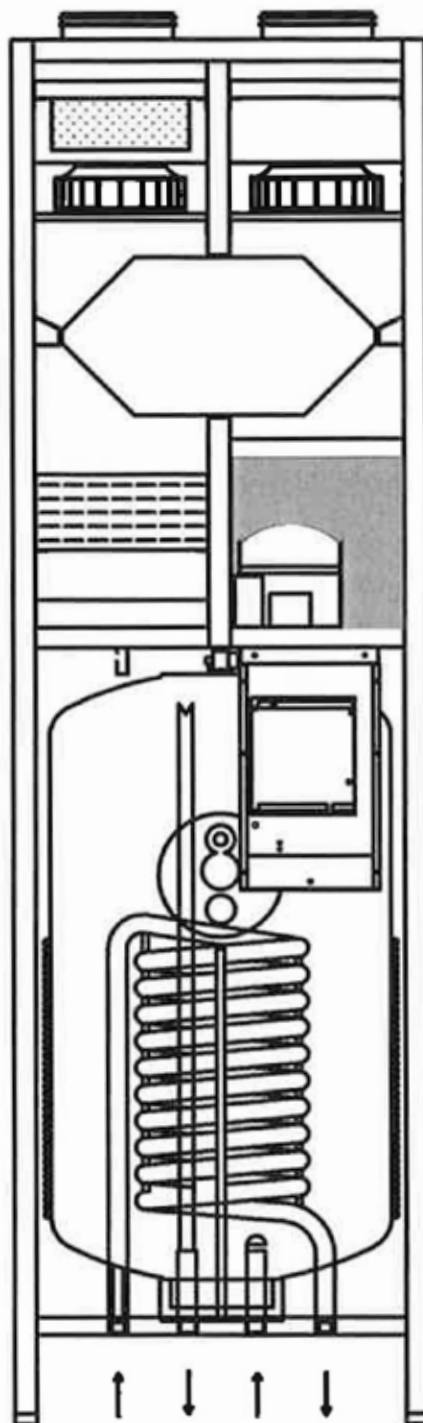
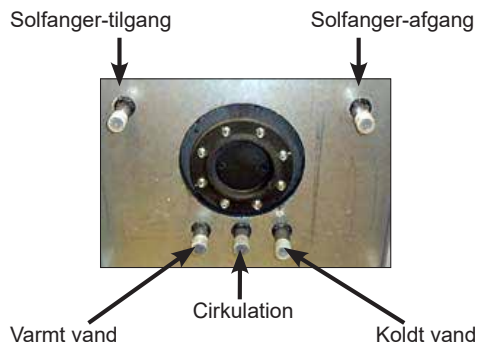
Følgende tilslutninger er placeret i bunden af varmtvandsbeholderen:

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

Valgfri tilslutning af varmespiral

Tanken er udstyret med en varmespiral på 0,75 m² med RG-tilslutninger på 3/4". Varmevexleren er emaljeret udvendigt.

Tanktilslutningerne er 3/4" RG. I sensorlommen i bunden af tanken kan der også indsættes en sensor til at styre eksterne varmekilder såsom en solfanger, et oliefyr eller en brændevedel. Sensoren må maks. have en diameter på 6 mm.



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.

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.



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

Varmevekslerdrift

Varmekedel

Varmevekslerdrift anvendes, hvis du f.eks. om vinteren kun ønsker at opvarme vand via en ekstern varmekedel (f.eks. et oliefyr). Combi Blueline indstilles da på den temperatur, man som minimum kan acceptere, og aggregatet vil således fungere som nødbakup. Derefter vil det være oliefyrets termostat, som styrer opvarmningen af vandet.

Denne driftstilstand kræver installation af en yderligere sensor i tanken til at styre kedlen. Den maksimale vandtemperatur skal begrænses til 65 °C. Denne temperatur kan dog overskrides i korte perioder, f.eks. i forbindelse med desinficering.

Hvis kedlen skal fungere som en ekstra varmekilde for anlægget, bør temperaturen på kedlens termostat indstilles ca. 5 °C lavere end termostaten på selve anlægget. Det vil sikre, at kedlen kun er i drift, når vandforbruget ikke kan dækkes af Combi Blueline.

Når anlægget sættes i drift, skal det sikres, at sensorværdierne er indstillet som ønsket og med en passende hysteresis på indkoblingstemperatur for henholdsvis varmekedel og Combi Blueline.

Træfyr eller solfanger

Denne driftstilslutning kan anvendes, hvis et træfyr eller et solfangeranlæg anvendes som suppleringsvarmekilde.

Via sensor T9 (se diagrammet på næste side) måles temperaturen i træfyret eller solfangeren. Hvis temperaturen er højere end vandtemperaturen i tanken, kan styreenheden aktivere en cirkulationspumpe, som sørger for at cirkulere vandet gennem spiralen i tanken, hvorved det opvarmes.

Hysteresis kan indstilles til 0-5 °C. Den maksimale temperatur er 60 °C. Overstiges denne temperatur, vil styreenheden frakoble pumpen for at beskytte tanken.

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.

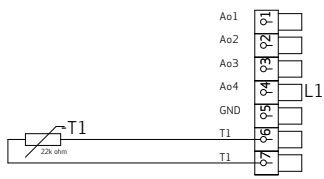
Efterkontrol

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

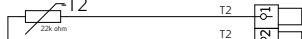
ELDIAGRAMMER

Optima 314

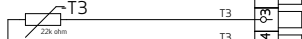
Føler Tilluft



Føler Fraluft



Føler Udeluft



Føler Afkast

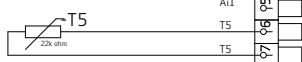


Potential fri indgang til f.eks:
Hygrostat
Ekstern Stop

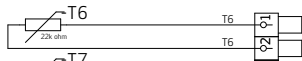


Føler Option T9

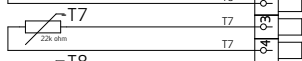
Føler Før Fordamper



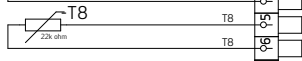
Føler Fordamper



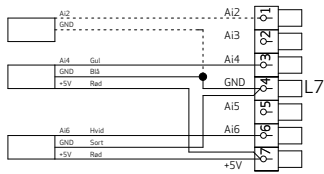
Føler Beholder top



Føler Beholder Bund



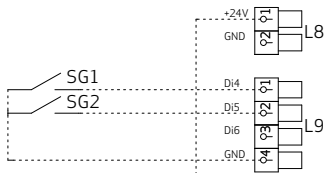
Solcelle 0-10V ind



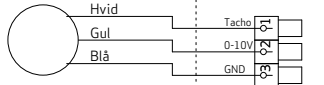
Fugt føler

Tryktransmitter 0-10 Bar (Lavtryk)

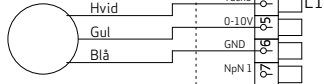
SG ready indgang



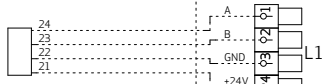
Tilluft ventilator 0-10V + Tacho



Fraluft ventilator 0-10V + Tacho

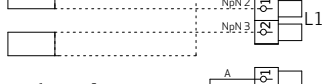


Modbus
Brandboks ES1048B
Fjernvarmeboks ES1048B

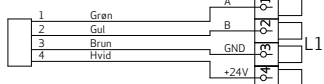


Modulerende Forvame

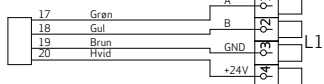
Modulerende Eftervame



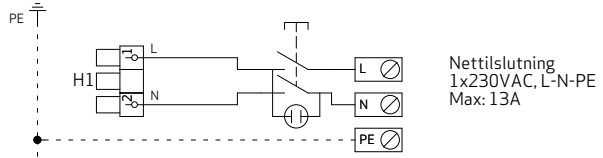
Optima 314 Touch



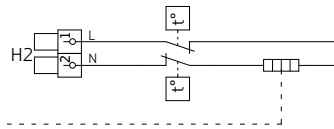
Combi BlueLine relæboks ES1095



Modbus Slave / CTS / CO2 sensor



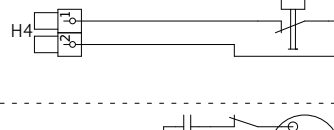
Nettilslutning
1x230VAC, L-N-PE
Max: 13A



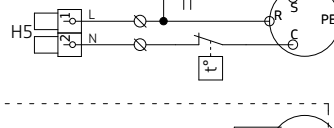
Elpatron 230V
1000W



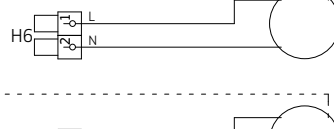
Forvarme / Eftervarme 230V
Max 1200W



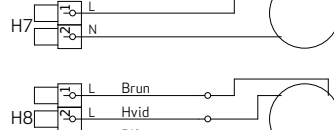
Højtrykspresostat



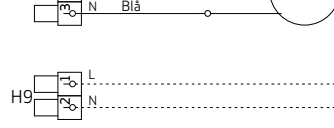
Kompressor 230V



Tilluft ventilator 230V



Fraluft ventilator 230V



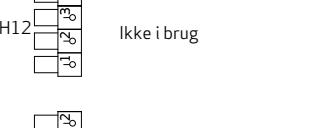
Bypass
Belimo
CM230-F-R
ON/OFF



Hjælperelæ H9
230V styrestrom



Hjælperelæ H10
230V styrestrom



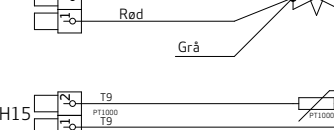
230V Forsyning til relæboks
ES1095



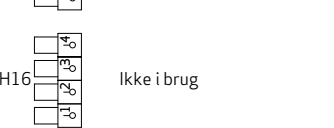
H12 Ikke i brug

H13 Ikke i brug

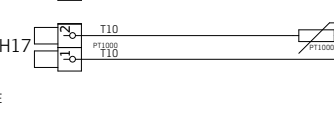
H14 Elektronisk ekspansionsventil



H15 E-Ventil føler ved Kondensator

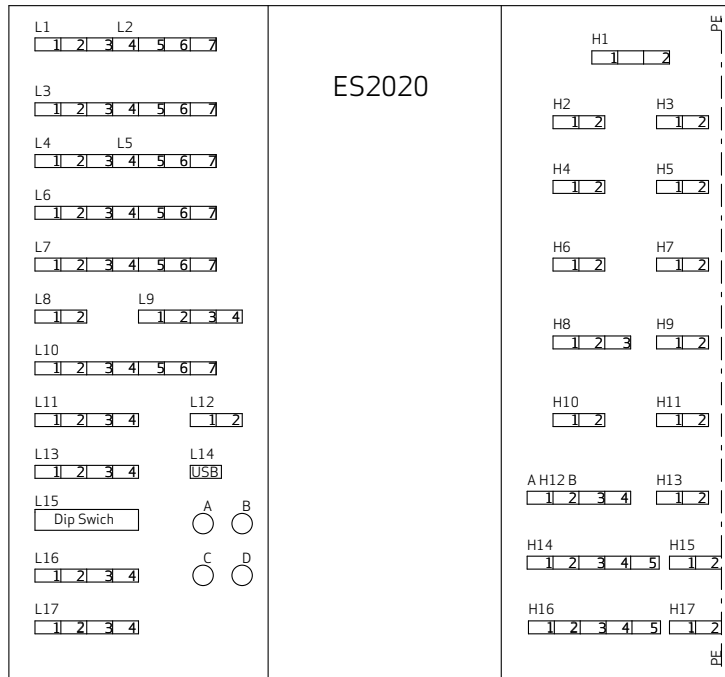


H16 Ikke i brug

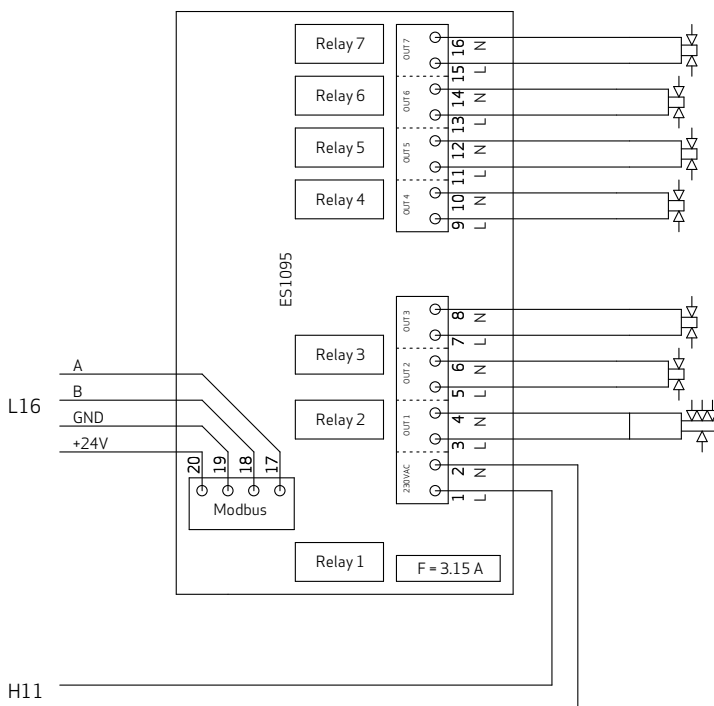


H17 E-Ventil føler ved Fordamper

- 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

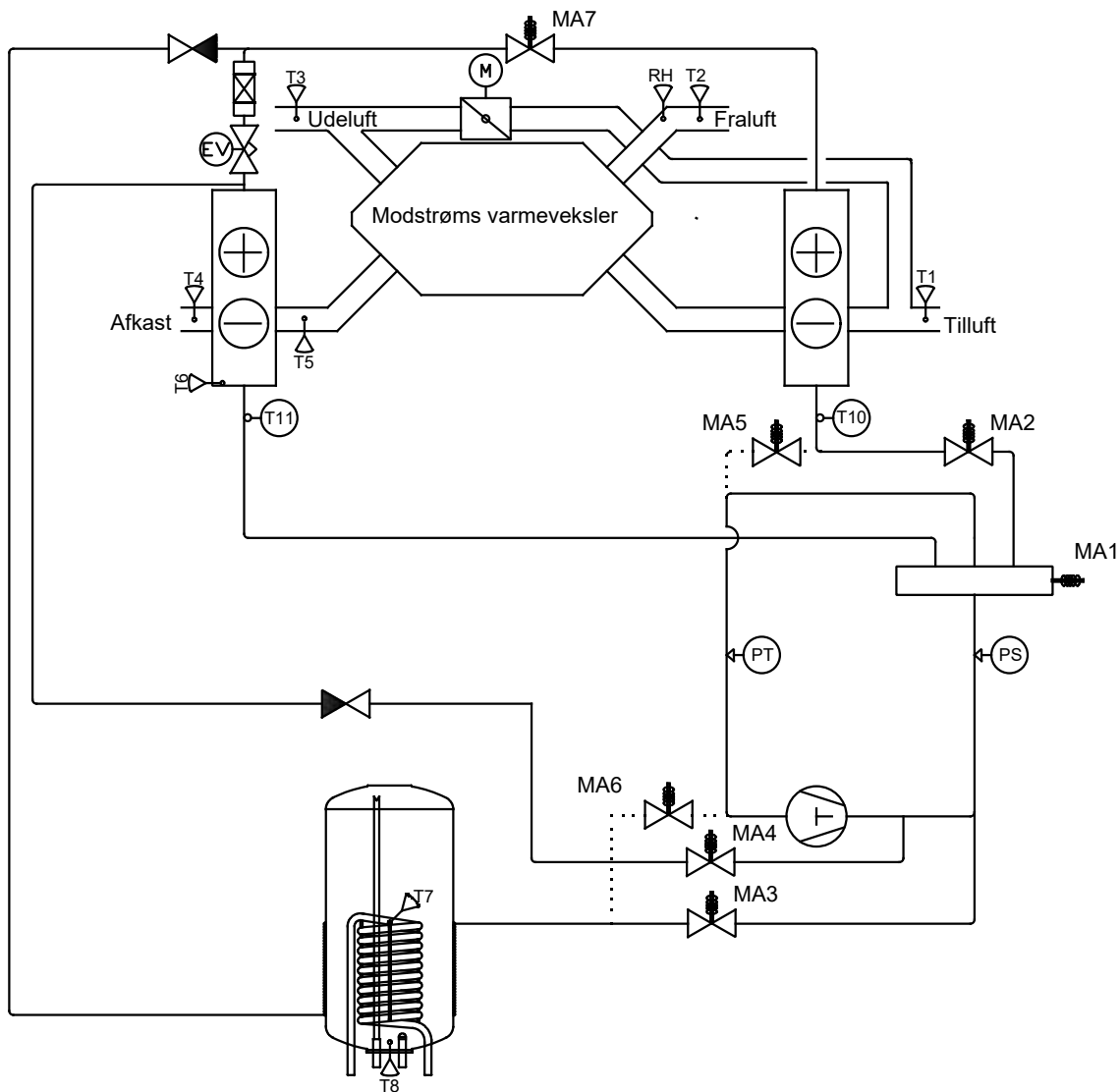


- H1:
Nettilslutning 230V L-N-PE Max 13A
- H2:
Elpatron 230V
- H3:
Forvarme / Eftervarme 230V
- H4:
Højtrykspresostat
- H5:
Kompressor 230V
- H6:
Tilluft ventilator 230V
- H7:
Fraluft ventilator 230V
- H8:
Bypass 2x230V
- H9:
Hjælperelæ H9 230V
- H10:
Hjælperelæ H10 230V
- H11:
Combi Blueline relæboks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



- MA7 - Afspæringsventil Kondensator ud
- MA6 - Udligningsventil Vandvarme drift
- MA5 - Udligningsventil Rumvarme drift
- MA4 - Afrinnings ventil
- MA3 - Vandvarme drift
- MA2 - Afspæringsventil Kondensator ind
- MA1 - 4 Vejsventil køling

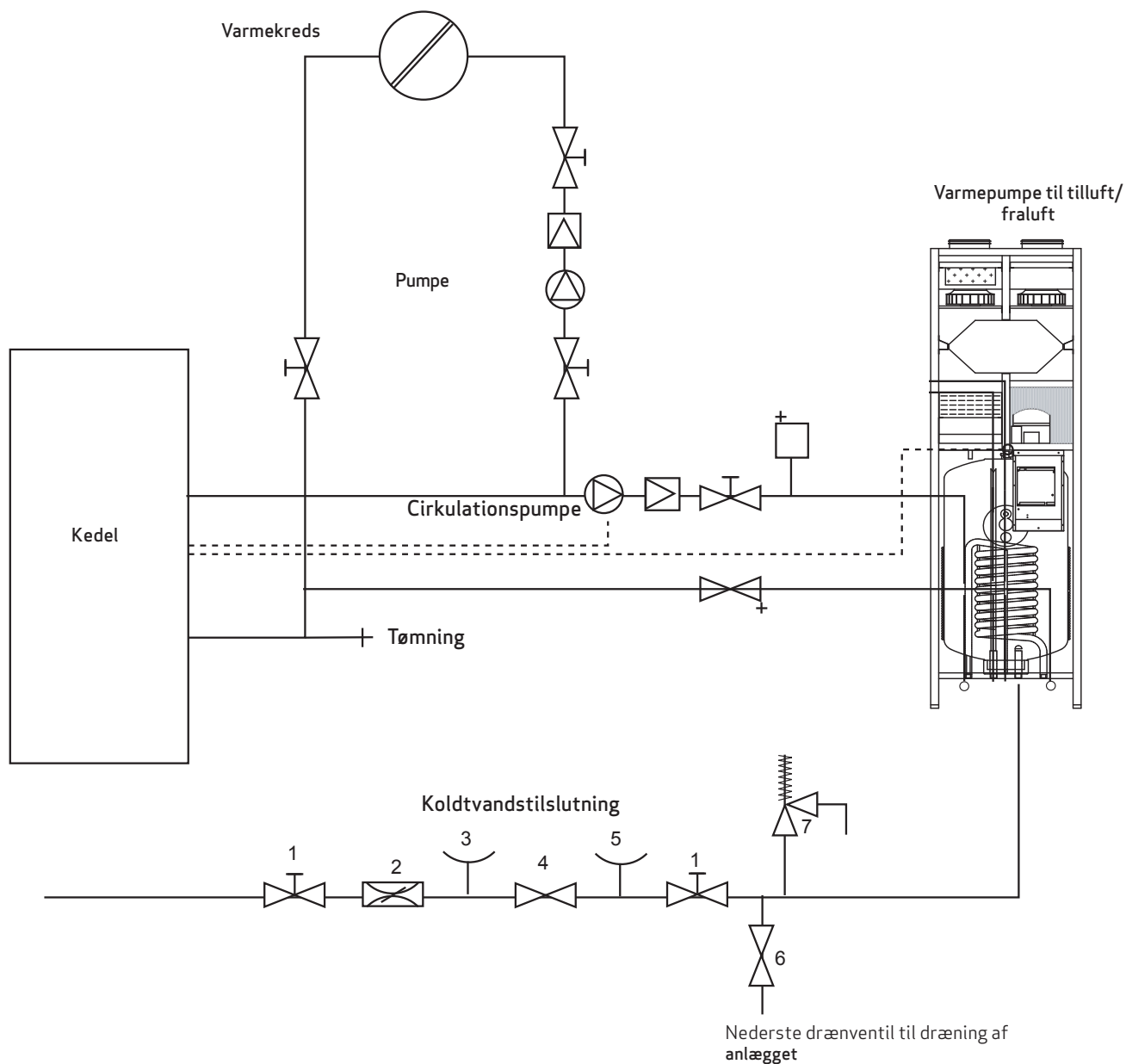
FLOWDIAGRAM



Sensorer:

- T1: Tilluft
- T2: Fraluft
- T3: Udeluft
- T4: Afkast
- T5: Før fordamper
- T6: Fordamper
- T7: Tank top
- T8: Tank bund
- T9: Solvarmepanel (Option)
- RH: Fugtføler
- T10: Superheat temp (køledrift)
- T11: Superheat temp (varmedrift)

HYDRAULISKE TILSLUTNINGER



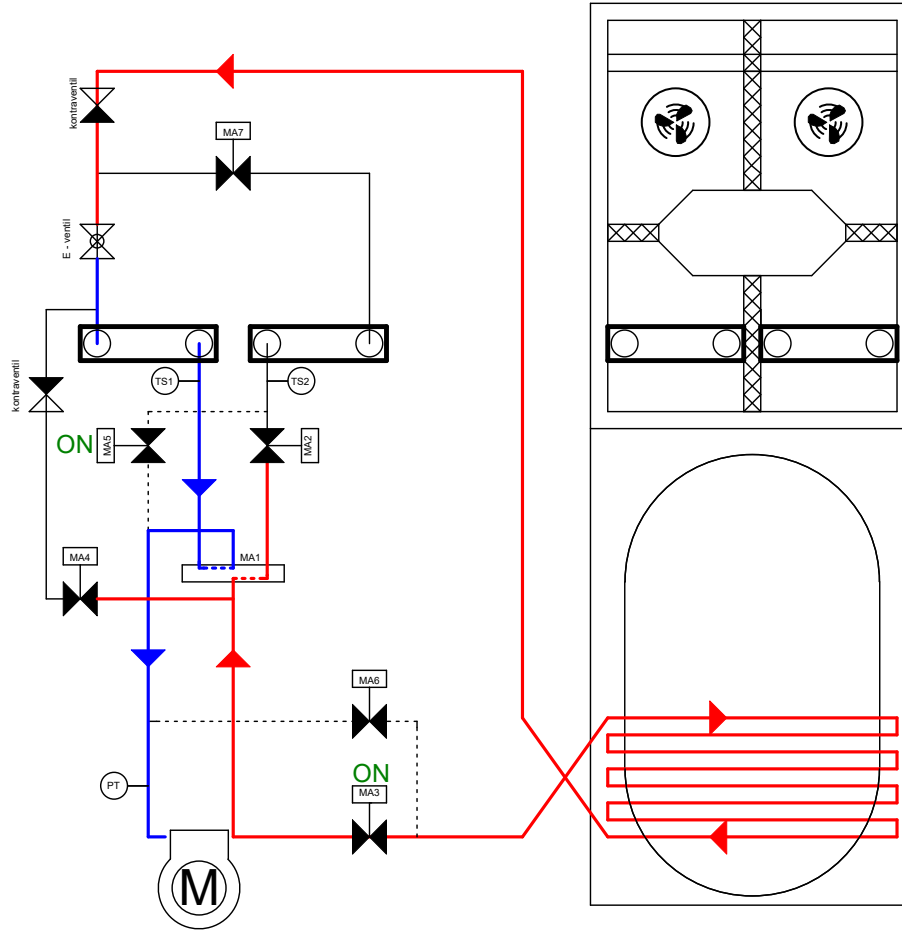
- 1: Reguleringsventil
- 2: Trykreduktionsventil
- 3: Testventil
- 4: Kontraventil
- 5: Tilslutningsstykke til trykmåler
- 6: Afløbsventil
- 7: Sikkerhedsventil (10,0 bar)



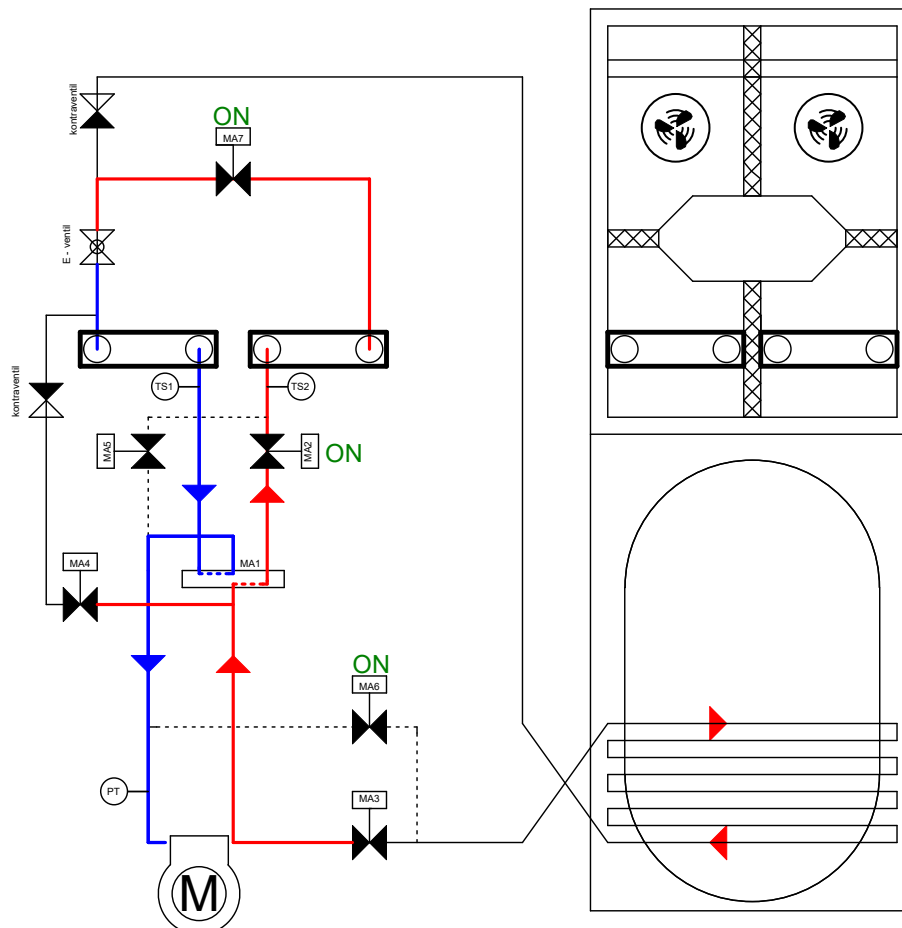
Hvis du tilslutter din varmpumpe til en kedel eller et fastbrændselsfy, skal du sikre, at den maksimale brugsvandstemperatur ikke overstiger 65 °C, og at trykket i solvarmeveksleren ikke overstiger 3 bar!

DRIFTSTILSTANDE

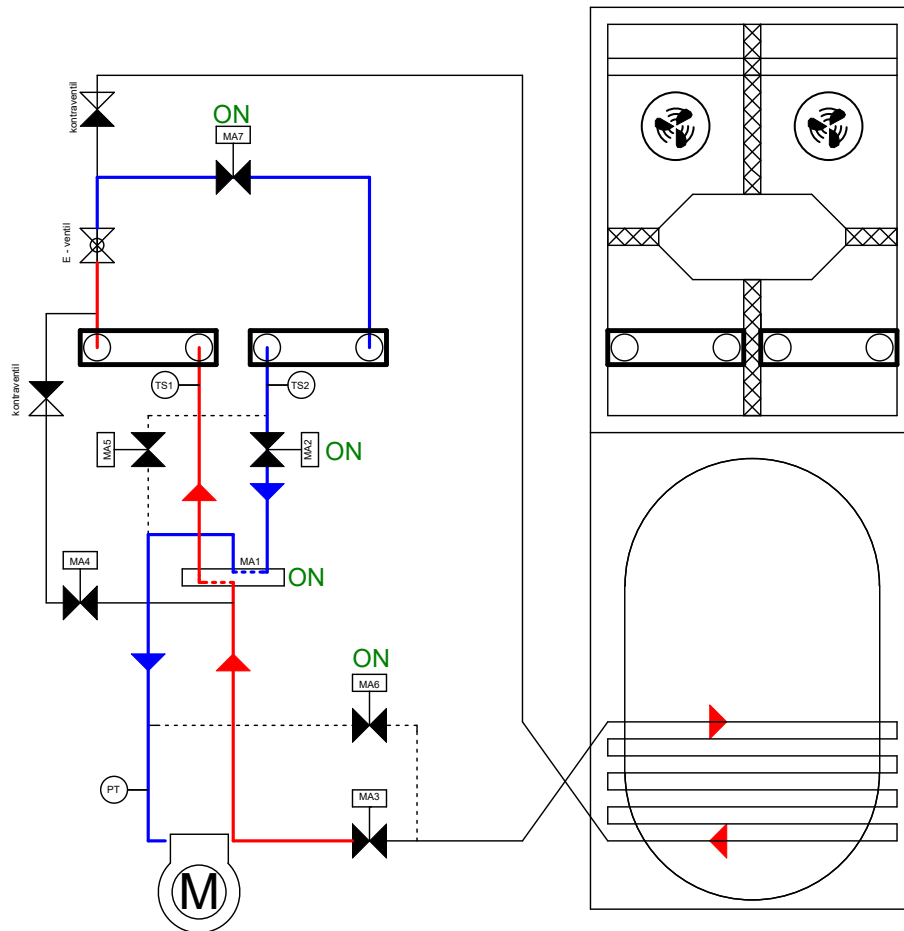
Vandopvarmning



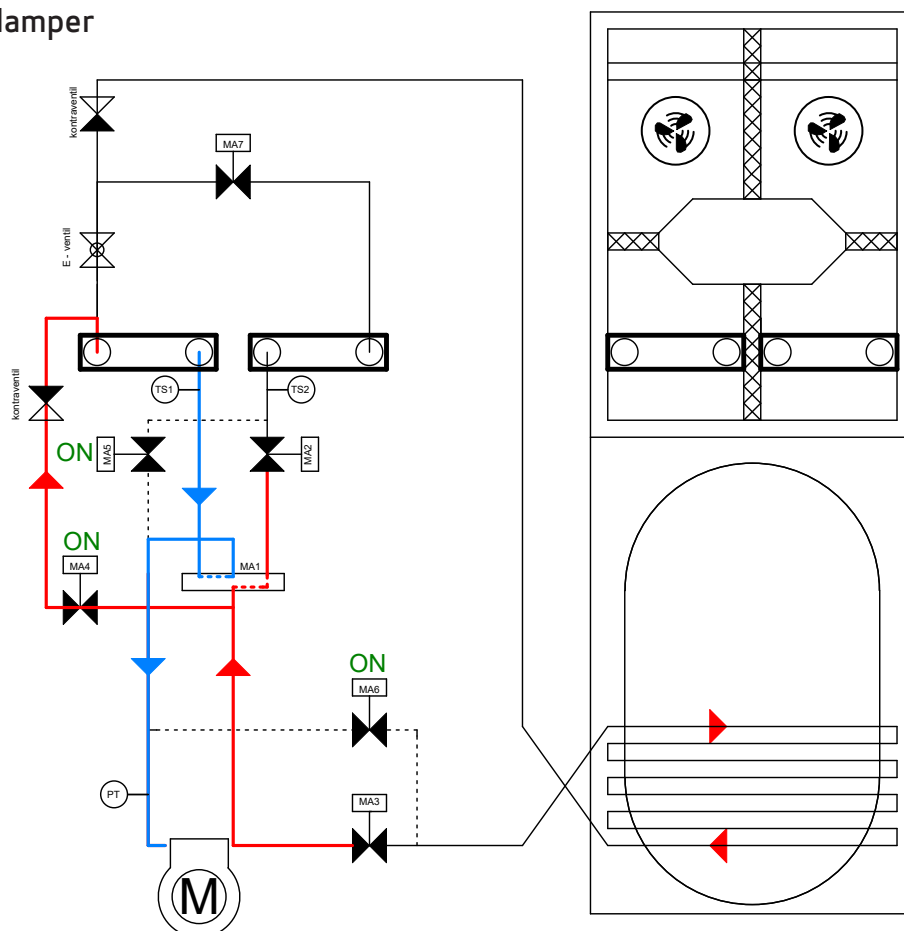
Luftopvarmning



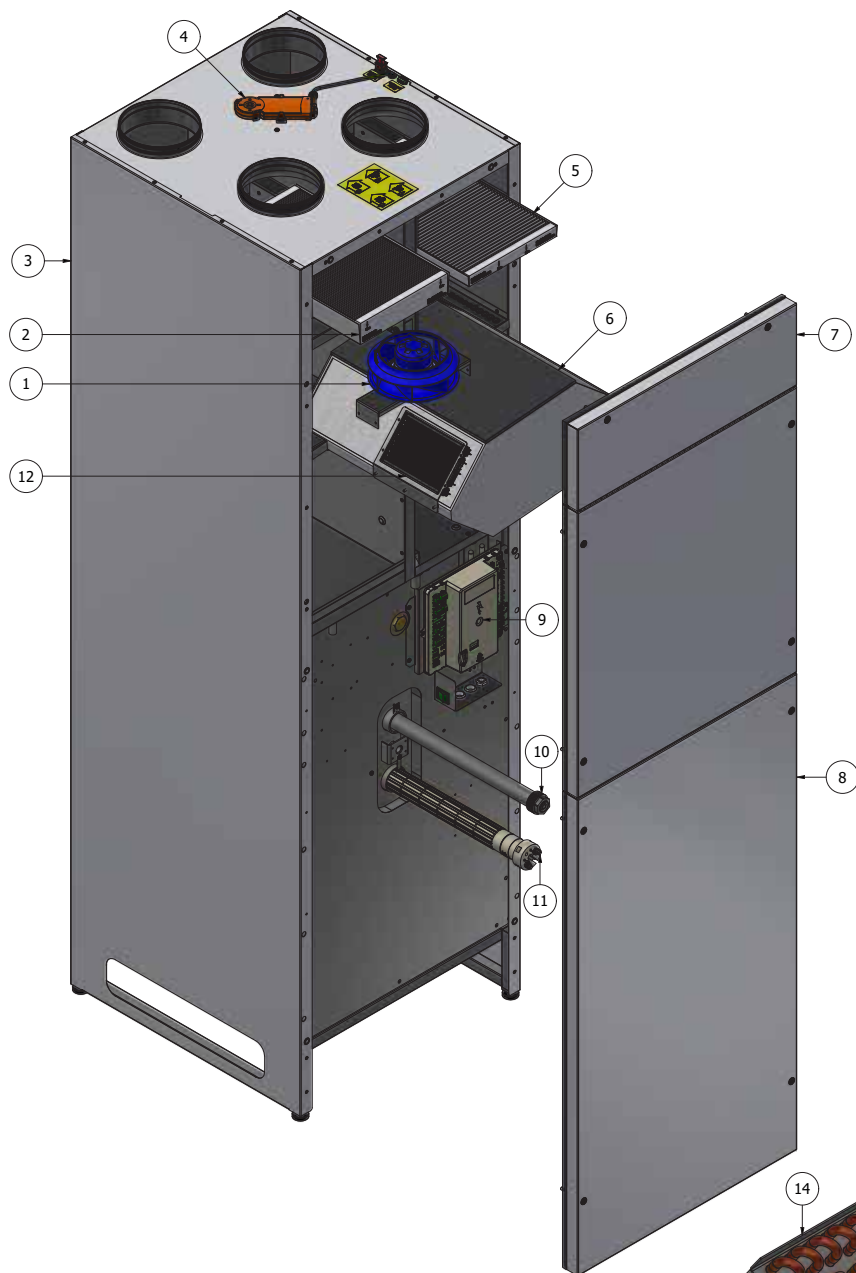
Aktiv luftkøling



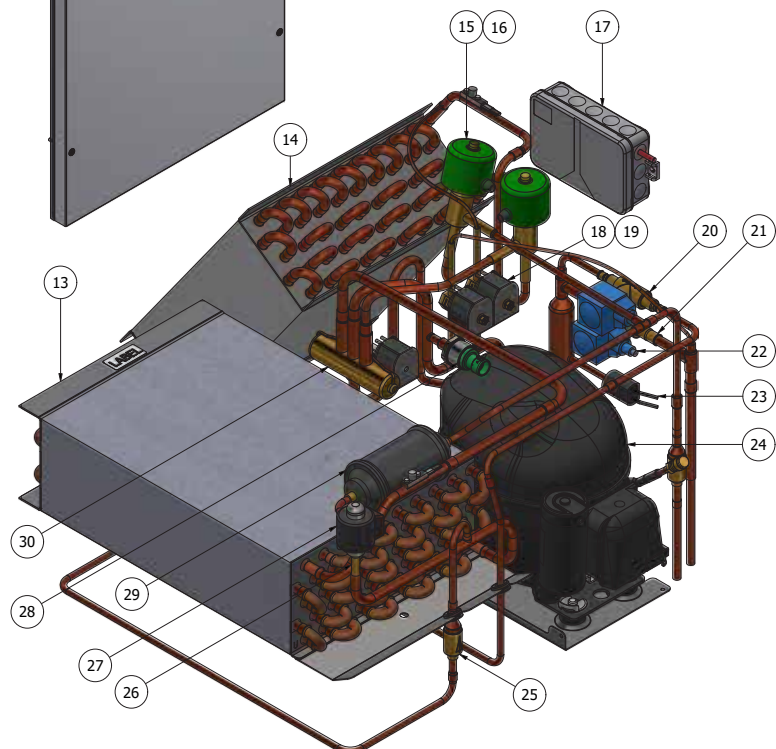
Afrimning af fordampner



RESERVEDELE



Pos.	Varenr.	Beskrivelse
1	070056	Ventilator 90W
2	060701	Filter - ePM1 / F7 - 50 mm
3	069779	Sideplade - RAL 9016
4	060537	Bypass motor
5	060776	Filter - Coarse / G4 - 25 mm
6	041162	Modstrømsveksler alu.
7	043062	Frontlåg - top
8	042897	Frontlåg - bund
9	074074	Opima 314 styring
10	045776	Anode
11	045724	Steatitvarmelegeme - 1000 W
12	069910	Forvarmeplade
13	061052	Køleflade
14	061049	Køleflade
15	074000	Spole - Saginomiya
16	074001	Ventil Saginomiya
17	074075	Relæbox
18	061159	Trykudligningsventil
19	061187	Spole for trykudligningsventil
20	061168	Afrimningsventil
21	061167	Ventil - vand/luft
22	042373	Spole - vand/luft
23	061149	Højtrykspøssostat
24	061022	Kompressor
25	074004	Kontraventil
26	074005	Ekspansionsventil
27	074010	Spole for ekspansionsventil
28	074003	Tryktransmitter
29	074006	Bi-flow tørfilter
30	061220	4-vejsventil
31	074007	Temp. føler varmepumpe
32	045132	Temp. føler - luft
33	022430	Fugtføler
34	045116	Temp. føler - fordampner



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

Genvex ventilationsanlæg er udviklet, så de bruger så lidt energi som muligt – uden at gå på kompromis med effektiviteten. Det sparer nemlig både penge og er godt for miljøet. 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 den svenske NIBE-koncern, som gennem de sidste 70 år har specialiseret sig i at levere miljøvenlige energiløsninger. Gruppen består af mere end 140 virksomheder i Europa.



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