



AE***JXYDGH

AE***JXYDEH

Luft-til-vand-varmepumpe – udendørs monoenhed installationsvejledning

imagine the possibilities

Tak, fordi du købte dette Samsung-produkt.

RO BG CS SK HU PL NL DA DB68-05387A-04

SAMSUNG





Indhold

Sikkerhedsforanstaltninger	3
Produktspecifikationer	5
Specifikation for udendørsenhed	6
Anvendelseseksempler	7
Hovedkomponenter	8
Funktionsdiagram	12
Installation af enheden	13
Rørarbejde	22
Ledningsføring	28
Afprøv funktionen	36
Fejlkoder	38
Vedligeholdelse	40
Påfyldning af kølemiddel	43
Fejlfinding	44
Idriftsættelse	47
Vejledning til idriftsættelse	47





Sikkerhedsforanstaltninger

Følg omhyggeligt de foranstaltninger, der er nævnt herunder, da de er vigtige for at garantere for SAMSUNG-produktets sikkerhed.



ADVARSEL

- Frakobl altid strømforsyningen til luft-til-vand-varmepumpen, før den serviceres, eller før der skaffes adgang til komponenter inden i enheden.
- Sørg for, at installations- og afprøvningshandlinger udføres af kvalificeret personale.
- For at forhindre alvorlige skader på systemet samt personskade skal foranstaltninger og andre forskrifter overholdes.

Advarsel

- ▶ Læs omhyggeligt indholdet i denne vejledning inden installation af luft-til-vand-varmepumpen, og gem vejledningen et sikkert sted, så den kan anvendes som reference efter installationen.
- ▶ For at sikre maksimal sikkerhed bør installatører altid omhyggeligt læse følgende advarsler.
- ▶ Gem den medfølgende vejledning på et sikkert sted hos slutbrugeren efter installation, og husk at give den videre til den nye ejer, hvis varmepumpen sælges eller flyttes.
- ▶ Denne vejledning forklarer, hvordan luft-til-vand-varmepumpen installeres. Brug af andre typer enheder med anderledes kontrolsystemer kan beskadige enhederne og ugyldiggøre garantien. Producenten er ikke ansvarlig for skader, der skyldes brug af ikke-kompatible enheder.
- ▶ Producenten er ikke ansvarlig for skader, der stammer fra uautoriserede ændringer eller forkert tilslutning af elektriske og hydrauliske ledninger. Manglende overholdelse af disse instruktioner eller manglende overholdelse af de krav, der er fastsat i tabellen "Driftsgrænser", der findes i vejledningen, ugyldiggør straks garantien.
- ▶ Manglende overholdelse af disse instruktioner eller manglende overholdelse af de krav, der er fastsat i tabellen "Driftsgrænser" (varme: -25~35 °C/køling: 10~46 °C) som angivet i produktspecifikationerne (s. 5) ugyldiggør straks garantien.
- ▶ Enhederne må ikke bruges, hvis du kan se skader på enhederne og observerer u hensigtsmæssige ting som støj eller brandlugte.
- ▶ For at forhindre elektriske stød, brand eller kvæstelser skal du altid standse enheden, deaktivere beskyttelsesafbryderen og kontakte SAMSUNG's tekniske support, hvis enheden udsender røg, hvis strømkablet er varmt eller beskadiget, eller hvis enheden støjer meget.
- ▶ Husk altid regelmæssigt at inspicere enheden, elektriske tilslutninger, kølemiddelrør og sikringer. Disse handlinger må kun udføres af kvalificerede fagfolk.
- ▶ Enheden indeholder bevægelige dele og elektriske dele, der altid skal holdes uden for børns rækkevidde.
- ▶ Forsøg ikke at reparere, flytte, ændre eller geninstallere enheden ved hjælp af uautoriseret personale. Disse handlinger kan forårsage produktskader, elektrisk stød og brand.
- ▶ Anbring ikke beholdere med vand eller andre genstande på enheden.
- ▶ Alle materialer, der er anvendt til produktion og emballering af luft-til-vand-varmepumpen, kan genbruges.
- ▶ Emballagematerialerne og brugte batterier til fjernbetjeningen (tilbehør) skal bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.
- ▶ Luft-til-vand-varmepumpen indeholder et kølemiddel, der skal bortskaffes som særligt affald. Ved slutningen af dets levetid skal varmepumpen bortskaffes på et godkendt sted eller returneres til forhandleren, så den kan blive bortskaffet korrekt og sikkert.
- ▶ Bær beskyttelseshandsker i forbindelse med udpakning, flytning, installation og servicering af enheden for at undgå skader på hænderne fra delenes hjørner.
- ▶ Undlad at berøre de indvendige dele (vandør, kølemiddelrør, varmevekslere osv.), mens enhederne er i drift. Hvis det er nødvendigt at justere og berøre enhederne, skal du sikre, at enheden kan nå at køle ned, og at du bærer beskyttelseshandsker.
- ▶ Hvis der siver kølemiddel ud, skal du undgå at komme i kontakt med kølemidlet, da dette kan give alvorlige sår.
- ▶ Hvis du installerer luft-til-vand-varmepumpen i et lille lokale, skal du sørge for tilstrækkelig ventilation for at forhindre et lækageniveau inden for den maksimalt tilladte grænse.
 - I så fald risikerer du at dø af kvælning.





Sikkerhedsforanstaltninger



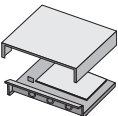
- ▶ Sørg for at bortskaffe emballagematerialerne på sikker vis. Emballagematerialer som f.eks. søm og andre metal- eller træpaller, kan forårsage skader på børn.
- ▶ Inspicer det leverede produkt, og kontrollér, om det er blevet beskadiget under transporten. Hvis produktet har skader, må du IKKE INSTALLERE det, og du skal straks rapportere skaden til fragtmanden eller forhandleren (hvis installatøren eller den autoriserede tekniker har hentet materialet hos forhandleren).
- ▶ Vores enheder skal installeres i overensstemmelse med de pladskrav, der er beskrevet i installationsvejledningen, for at sikre tilgængelighed fra begge sider og mulighed for at udføre reparationer eller vedligeholdelse. Hvis enhederne installeres uden at være i overensstemmelse med procedurerne i denne vejledning, kan der påløbe yderligere omkostninger, fordi særlige ophæng, stiger, stilladser eller andre hævningsystemer i forbindelse med reparationer IKKE betragtes som en del af garantien og påhviler slutkunden.
- ▶ Sørg altid for, at strømforsyningen er i overensstemmelse med lokale sikkerhedsstandarder.
- ▶ Kontrollér, at strømforsyningsens spænding og frekvens svarer til specifikationerne, og at indgangseffekten er tilstrækkelig til at sikre driften af andre husholdningsapparater, der er sluttet til de samme elektriske kabler. Kontrollér altid, at afbrydere og beskyttelseskredsløb er passende udvalgt.
- ▶ Kontrollér altid, at de elektriske forbindelser (kabelindgang, ledere, beskyttelser...) er i overensstemmelse med de elektriske specifikationer og med instruktionerne, der leveres med tilslutningsdiagrammet. Sørg altid for, at alle tilslutninger overholder standarderne, der gælder for installationen af luft-til-vand-varmepumper. Enheder, der kobles fra strømforsyningen, bør frakobles helt af hensyn til overspænding.
- ▶ Slut ikke jordledningen til gasrør, vandrør, lysmaster, lynafledere eller telefonledninger. Hvis der ikke er en komplet jordforbindelse, kan der opstå elektrisk stød eller brand.
- ▶ Sørg for at installere både en jordafledningsindikator og en afbryder med den angivne kapacitet i overensstemmelse med relevante lokale og nationale bestemmelser.
 - Hvis den ikke er installeret korrekt, kan den forårsage elektrisk stød og brand.
- ▶ Sørg for, at kondensvandet løber korrekt ud af enheden ved lav omgivelsestemperatur. Drænrør og kondensvarmeren kan fryse/ise til. Hvis drænsystemet ikke effektivt bortleder kondensvand, kan dette beskadige enhederne i form af store mængder is. Det kan medføre, at systemet stopper og bliver dækket til af is.
- ▶ Installer strømkablet og kommunikationskablet til indendørs- og udendørsenheden mindst 1m fra det elektriske apparat.
- ▶ Beskyt enheden mod rotter og mindre dyr. Hvis et dyr kommer i kontakt med de elektriske dele, kan dette medføre fejlfunktion, røg eller brand. Giv kunden besked på at holde området omkring enheden rent.
- ▶ Du må ikke selv adskille og ændre varmeeenheden.
- ▶ Undlad at foretage ændringer af strømkabler eller forlængerkabling og at koble flere kabler sammen.
 - Det kan forårsage elektrisk stød eller brand pga. ringe forbindelser, ringe isolering eller fordi den maksimale strømstyrke overskrides.
 - Når midterkabelføringen er påkrævet pga. skader på højspændingsledninger, skal du gå til "Sådan tilsluttes forlængerledningerne" i installationsvejledningen.





Produktspecifikationer





Produktopstilling

Opstilling				Bemærkning
Varmepumpeenheder	Stel			-
	Modelnavn	AE090JXYDEH AE090JXYDGH	AE120JXYDEH AE120JXYDGH AE140JXYDEH AE140JXYDGH AE160JXYDEH AE160JXYDGH	
Ekstra dele	 Kontrolsæt	MIM-E03AN		Nødvendigt

DANSK

Tilbehør

- Behold det medfølgende tilbehør, indtil installationen er fuldført.
- Giv installationsvejledningen til kunden, når installationen er fuldført.
- Mængderne er angivet i parenteser.

Installationsvejledning (1)	Afløbsstuds (1)	Gummiben (4)	Afløbsdæksel (3)
			





Specifikation for udendørsenhed

Type	Enhed	AE090JXYDEH AE090JXYDGH	AE120JXYDEH AE120JXYDGH	AE140JXYDEH AE140JXYDGH	AE160JXYDEH AE160JXYDGH
Strømkilde	-	1Φ, 220~240 VAC 50 Hz 3Φ, 380~415 VAC 50 Hz	1Φ, 220~240 VAC 50 Hz 3Φ, 380~415 VAC 50 Hz	1Φ, 220~240 VAC 50 Hz 3Φ, 380~415 VAC 50 Hz	1Φ, 220~240 VAC 50 Hz 3Φ, 380~415 VAC 50 Hz
Kølemiddel	g	1.400 (R-410A) 1.500 (R-410A)	2.600 (R-410A)	2.600 (R-410A)	2.600 (R-410A)
Støj (varme/køling, tryk)	dB(A)	48/48	50/50	51/52	52/54
Vandtilslutning (ind/ud)	Tommer	1,0	1,0	1,0	1,0
Udgangstemperatur for vand	°C	Køling: 5~25 Opvarmning: 25~55	Køling: 5~25 Opvarmning: 25~55	Køling: 5~25 Opvarmning: 25~55	Køling: 5~25 Opvarmning: 25~55
Driftsområde (varme/køling)	°C	-25~35/10~46	-25~35/10~46	-25~35/10~46	-25~35/10~46
Vægt (netto/brutto)	kg	76/84	108/118	108/118	108/118
Størrelse (BxHxD, netto)	mm	940 x 998 x 330	940 x 1.420 x 330	940 x 1.420 x 330	940 x 1.420 x 330

* Ved temperaturen -25 °C ~ -20 °C kan enheden fungere, men kapaciteten kan ikke garanteres.





DANSK



- ## Anvendelse nr. 1

The diagram illustrates a heating system layout divided into three main areas: **Udendørs** (Outdoor), **Mekaniskrum** (Mechanical Room), and **Indendørs** (Indoor).

- Udendørs:** Includes a **Solfangerventil** (Solar collector valve) and a **Solpumpe** (Solar pump). A **Kabletsluttet kontrolenhed** (Cable-connected control unit, SAMSUNG) is shown with a digital display.
- Mekaniskrum:** The central area containing the **DHW-tank** (Domestic Hot Water tank) with a **Forvarmer** (Pre-heater) and **DHW-sensorindgang og forvarmerudgang** (DHW sensor input and pre-heater output) at $50 \sim 55^{\circ}\text{C}$. It also features a **Kontrolsæt** (Control set, SAMSUNG), a **Spærre- og aftapningsventil** (Isolation and draining valve), a **Filter**, a **Udluftsventil 3,0 bar** (Vent valve 3.0 bar), a **Dræn** (Drain), a **Primærpumpe** (Primary pump), an **Ekspansions tank** (Expansion tank), a **Treventil** (Three-way valve), and a **Luftkanal** (Air duct).
- Indendørs:** Contains two heating zones:
 - Zonekontrollenhed nr. 1 (radiatorer)** (Zone control unit no. 1 for radiators), with **Fremløb** (Flow) at 45°C and **Tilbageløb** (Return) lines, and a **Generøbsventil** (Bypass valve).
 - Zonekontrollenhed nr. 2 (UFH'er)** (Zone control unit no. 2 for underfloor heating), with **Fremløb** (Flow) at 35°C and **Tilbageløb** (Return) lines, and a **Generøbsventil** (Bypass valve).

The system also includes a **Sekundærpumpe nr. 1** (Secondary pump no. 1), a **Blandingsventil** (Mixing valve), and a **Blandingstank** (Mixing tank). The indoor section also shows **Varmeslanger under gulvet** (Heating pipes under the floor).



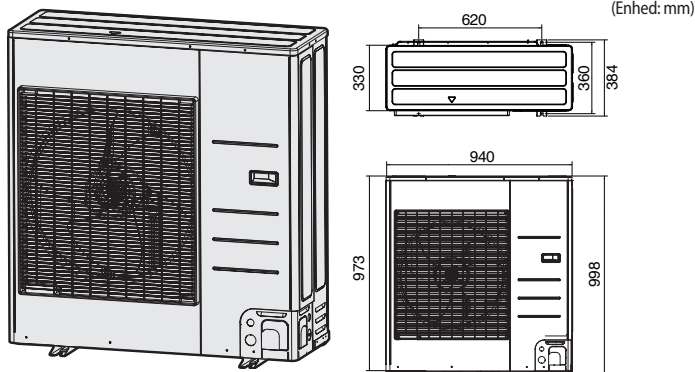
Hovedkomponenter

Dimensioner (overordnede)

Varmepumpe til R-410A.

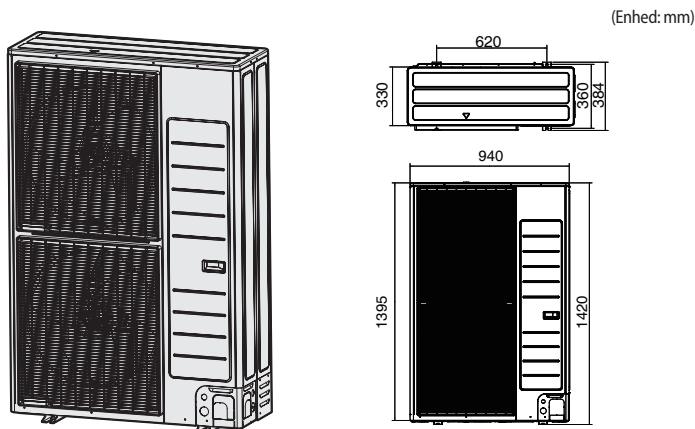
Stel med 1 blæser

- ▶ AE090JXYD*



Stel med 2 blæsere

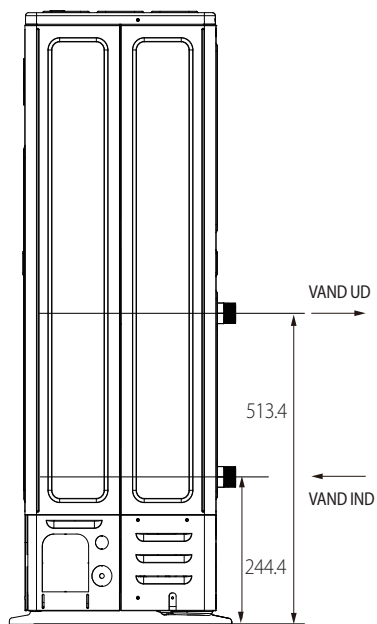
- ▶ AE120JXYD*/AE140JXYD*/AE160JXYD*





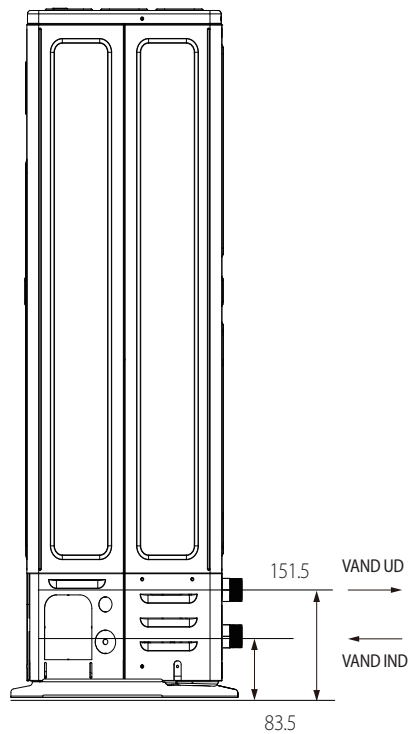
Dimensioner (vandør)

AE090JXYD*



(Enhed: mm)

AE120JXYD*/AE140JXYD*/AE160JXYD*



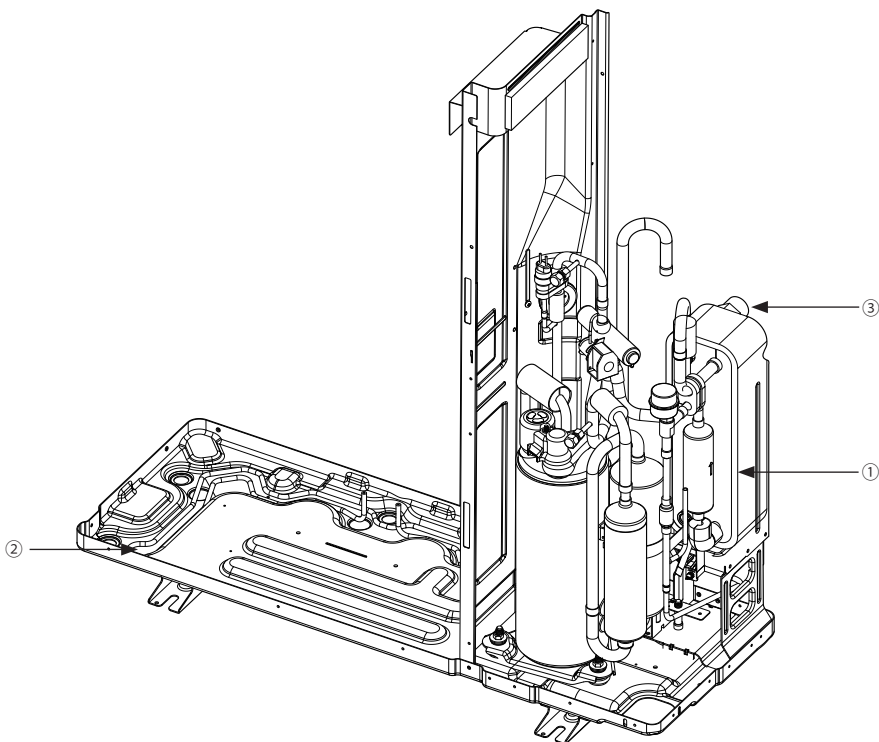
(Enhed: mm)

DANSK



Hovedkomponenter

AE090*

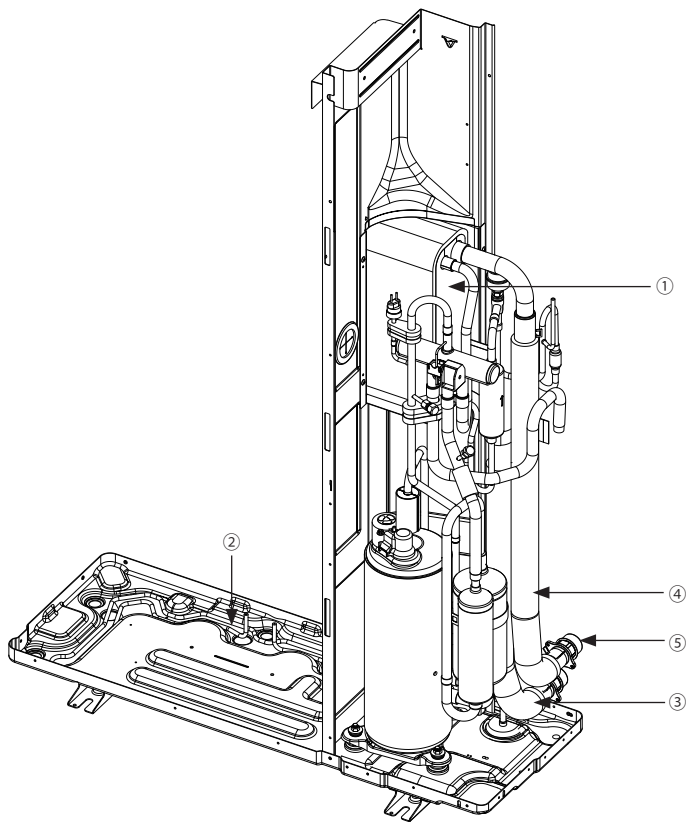


Nr.	Navn	Bemærkning
①	PHE	Danfoss, H30L-serie
②	Basisvarmeelement	SUS316L, 150 W
③	Vandbeslag	BSPP 1", han





AE120*/AE140*/AE160*



DANSK

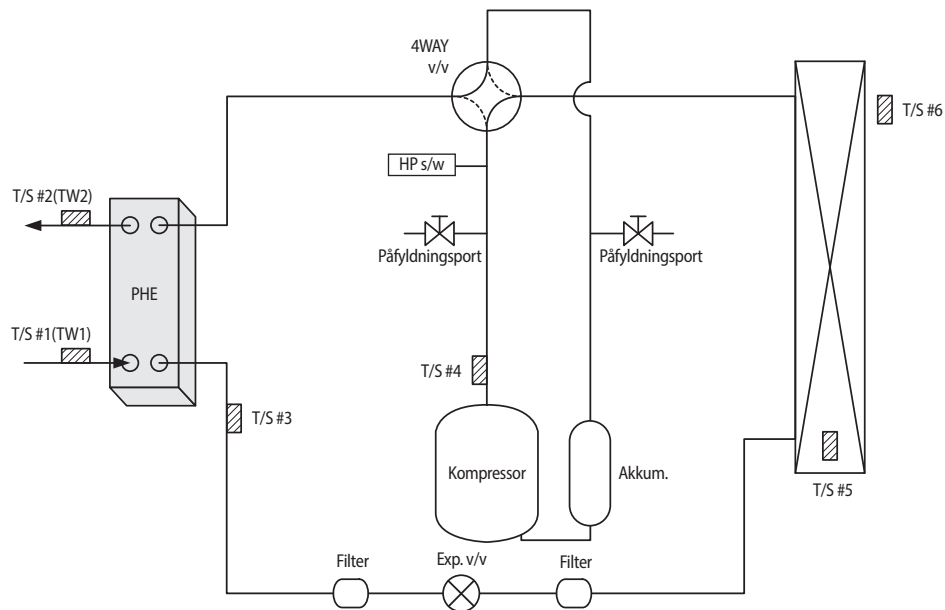
Nr.	Navn	Bemærkning
①	PHE	Danfoss, B3-030-serie
②	Basisvarmeelement	SUS316L, 150 W
③	Vandslange ind	Gummislange
④	Vandslange ud	Gummislange
⑤	Vandbeslag	BSPP 1", han





Funktionsdiagram

AE090JXYD*/AE120JXYD*/AE140JXYD*/AE160JXYD*



Del	Beskrivelse
PHE	Pladevarmeveksler
T/S #1	Til vandindløbstemperatursensor
T/S #2	Til vandudløbstemperatursensor
T/S #3	Til PHE-temperatursensor
T/S #4	Til bortledningstemperatur
T/S #5	Til kondensstemperatur
T/S #6	Til omgivelsestemperatursensor
Påfyldningsport	Til kølemiddel
Akkum.	Akkumulator





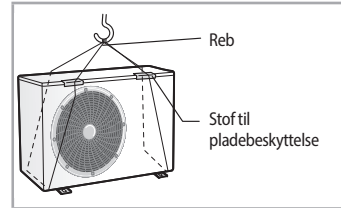
Installation af enheden

Flytning af udendørsenheden

- ▶ Vælg bevægelsesruten på forhånd.
- ▶ Sørg for, at bevægelsesruten er sikret mod udendørsenhedens vægt.
- ▶ Undlad at dreje produktet mere end 30°, når du bærer det. (læg ikke produktet ned på siden)
- ▶ Varmevekslerens overflade er skarp. Vær forsigtig med at undgå skader ved flytning og installation.

Flytning af udendørsenheden med reb

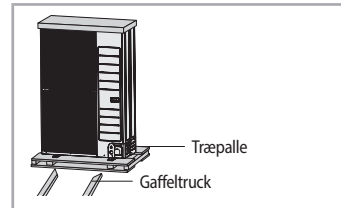
- ▶ Fastgør udendørsenheden med to reb på mindst 8 m som vist i figuren. For at forhindre skade eller ridser, så læg et stykke stof mellem udendørsenheden og rebet, og flyt derefter enheden.



* Enhedens udseende kan være anderledes end billedet. Det afhænger af modellen.

Flytning af udendørsenheden med gaffeltruck

- ▶ Sæt gaflen forsigtigt ind under træpallen i bunden af udendørsenheden. Sørg for, at gaflen ikke beskadiger udendørsenheden.





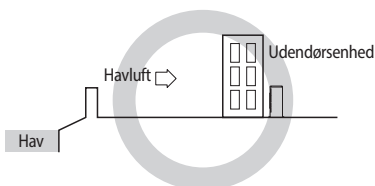
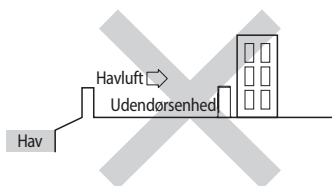
Installation af enheden

Bestemme, hvor udendørsenheden skal installeres

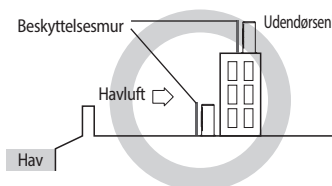
Tag stilling til installationsplaceringen i forhold til følgende betingelser, og få godkendelse fra brugeren.

- ▶ Udendørsenheden må ikke placeres på siden eller på hovedet, da kompressorens smørelie vil løbe ind i kølekredsløbet og beskadige enheden alvorligt.
- ▶ Vælg et sted, der er tørt og solrigt, men som ikke udsættes for direkte sollys eller stærk blæst.
- ▶ Bloker ikke passage eller veje.
- ▶ Vælg en placering, hvor støjen fra luft-til-vand-varmepumpen, når det kører, og luften, der blæses ud, ikke forstyrrer naboerne.
- ▶ Vælg et sted, der gør det nemt at tilslutte rørene og kablerne til det andet hydrauliksystem.
- ▶ Installer udendørsenheden på en flad, stabil overflade, der kan bære dens vægt, og som ikke skaber unødigt støj og vibration.
- ▶ Placér udendørsenheden, så luftstrømmen er rettet direkte mod den fri luft.
- ▶ Placér udendørsenheden, hvor der ikke er nogen planter og dyr, da de kan forårsage defekter i udendørsenheden.
- ▶ Bevar tilstrækkelig plads omkring udendørsenheden, og undgå specielt radioer, computere, stereosystemer mv.
- ▶ Ved installation af udendørsenheden tæt på havet, så sørg for, at den ikke direkte udsættes for havluft. Hvis du ikke kan finde et passende sted uden direkte havluft, skal du sørge for at anvende anti-korrosionsbelægning på varmeveksleren.

- ▶ Installer udendørsenheden et sted (som f.eks. tæt på bygninger mv.), hvor den bliver beskyttet mod havluft, som kan beskadige udendørsenheden.



- ▶ Hvis du ikke kan undgå at installere udendørsenheden ved havet, så konstruer en beskyttelsesmur omkring den for at blokere for havluften.



Der bør opføres en beskyttelsesmur af et robust materiale, som f.eks. cement, for at blokere havluften, og højden og bredden på muren bør være 1,5 gange større end størrelsen på udendørsenheden. Sørg også for, at der er mindst 700 mm mellem beskyttelsesmuren og udendørsenheden til udblæsningsluft til ventilering.

- ▶ Installer udendørsenheden et sted, hvor vandet let kan løbe væk.

- * Hvis du ikke kan finde et sted, der opfylder disse betingelser, så kontakt producenten. Sørg for at fjerne havvand og støv på udendørsenhedens varmeveksler, og kom rustbeskyttelsesmiddel på varmeveksleren (mindst en gang om året).



- Afhængigt af strømforsyningens tilstand kan ustabil strøm eller spænding føre til, at der opstår fejl i enkeltdele eller i styringssystemet. (På skibe eller steder, hvor strømmen genereres via en elektrisk generator osv.).





- ▶ Luft-til-vand-varmepumpen må ikke installeres på følgende steder.
 - Stedet, hvor der er mineralolie eller arsensyre. Der er risiko for, at delene kan blive beskadiget på grund af brændt harpiks. Varmevekslerens kapacitet kan blive reduceret, eller luft-til-vand-varmepumpen kan være i uorden.
 - Steder, hvor ætsende gas, som f.eks. svovlagtig syre, genereres fra luftudgangens ventilationsrør. Kobberrøret eller tilslutningsrøret kan blive ætset, og kølemiddel kan lække.
 - Steder, hvor der er fare for, der findes antændelig gas, kulstoffiber eller brændbart støv. Steder, hvor der håndteres fortynder eller benzin.



FORSIGTIG

- Denne enhed skal installeres i overensstemmelse med nationale regler for elektricitet.
- Med en udendørsenhed, der har en vægt på mere end 60kg, foreslår vi, at du ikke installerer den ophængt på muren, men snarere overvejer en placering på jorden.

- ▶ Hvis udendørsenheden installeres i højden, så sørg for, at dens sokkel er forsvarligt fastgjort på plads.
- ▶ Sørg for, at vand, der drypper fra afløbsslangen, løber korrekt og sikkert bort.
- ▶ Når du installerer udendørsenheden ved vejkanthen, bør du installere den i en højde på mindst 2 m eller sørg for, at varmen fra udendørsenheden ikke kommer i direkte kontakt med forbipasserende. (Årsag til anvendelse: Ændring af bygningsbestemmelser fra ministeriet for konstruktion og transport.

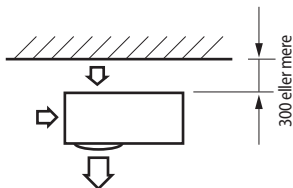


Installation af enheden

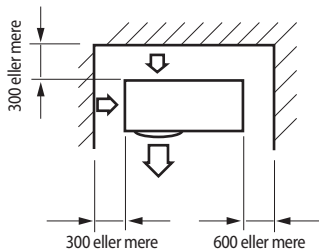
Pladskrav til udendørsenhed

Ved installation af 1 udendørsenhed

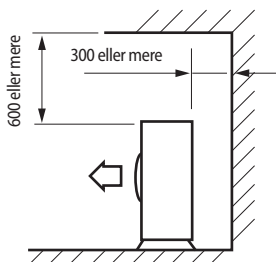
(Enhed: mm)



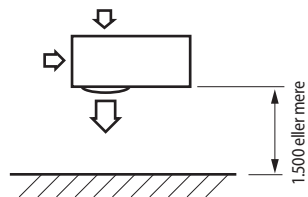
- * Når udluftningen er modsat muren



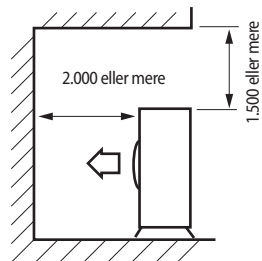
- * Når 3 sider af udendørsenheden er blokeret af muren



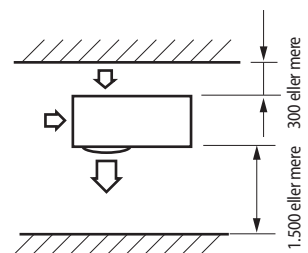
- * Den øverste del af udendørsenheden og udluftningen er modsat muren



- * Når udluftningen er mod muren



- * Den øverste del af udendørsenheden og udluftningen er mod muren



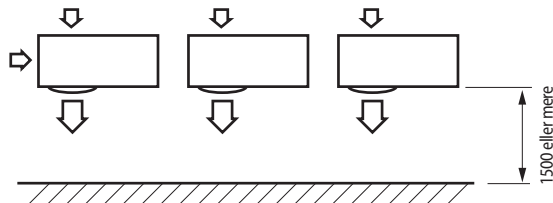
- * Når for- og bagsiden af udendørsenheden er mod muren



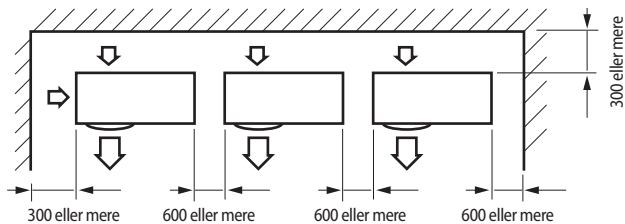


Ved installation af mere end 1 udendørsenhed

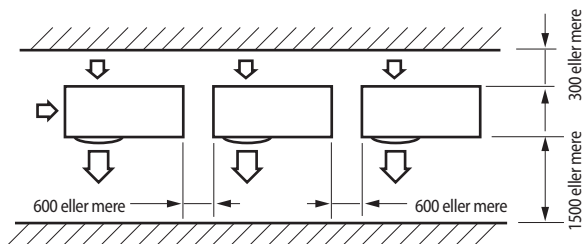
(Enhed: mm)



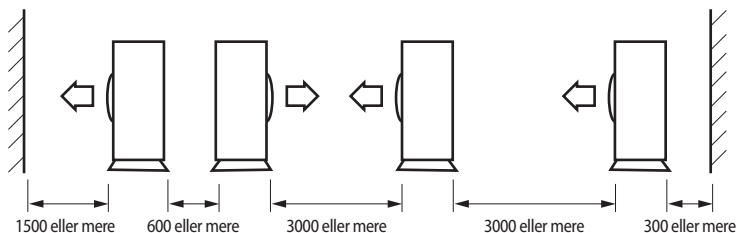
* Når udluftningen er mod muren



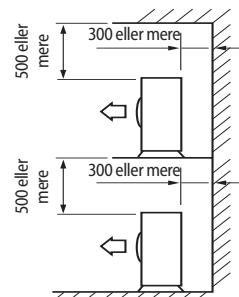
* Når 3 sider af udendørsenheden er blokeret af muren



* Når for- og bagsiden af udendørsenheden er mod muren



* Når for- og bagsiden af udendørsenheden er mod muren



* Den øverste del af udendørsenheden og udluftningen er modsat muren



- Enhederne skal installeres i henhold til de angivne afstande for at være tilgængelige fra begge sider for at garantere korrekt betjening ved vedligeholdelse eller reparation af produkter. Enhedens dele skal kunne nås og flyttes på en (for mennesker eller ting) sikker måde.

DANSK





Installation af enheden

Installation af udendørsenhed

Udendørsenheden skal installeres på en stiv og stabil sokkel for at undgå enhver forøgelse i støjniveauet og vibrationer. Specielt hvis udendørsenheden skal installeres et sted med stærke vinde eller i højden, skal enheden fastgøres til en passende støtte (mur eller jord).

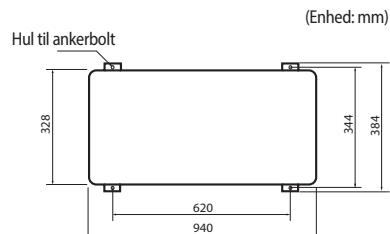
- Fastgør udendørsenheden med ankerbolte.



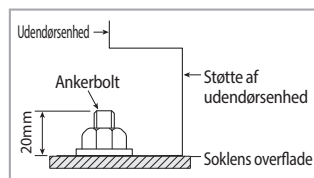
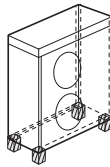
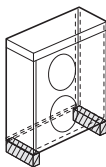
- Ankerboltene skal være mindst 20 mm højere end soklens overflade.



- Ved tilspænding af ankerbolten skal du spænde gummiskiven for at undgå, at udendørsenhedens bolttilslutningsdel rustner.
- Lav en drænudgang omkring soklen for drænen af udendørsenheden.
- Hvis udendørsenheden installeres på taget, skal du tjekke tagets styrke og sørge for, at enheden er vandtæt.



Støtte af udendørsenhed



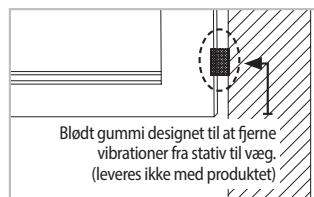
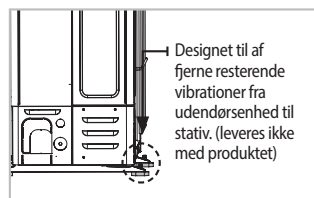
UDENDØRSENHED INSTALLERET PÅ MUR MED STATIV

- Sørg for, at muren kan klare vægten af stativet og udendørsenheden.
- Installer stativet så tæt på søjlen som muligt.
- Installer korrekte øjer for at reducere støj og resterende vibrationer, som udendørsenheden overfører til muren.



Ved installation af styr til luftindtag

- Kontrollér og sørg for, at skruberne ikke beskadiger kobberøret.
- Fastgør styr til luftindtag til støtteblæser.





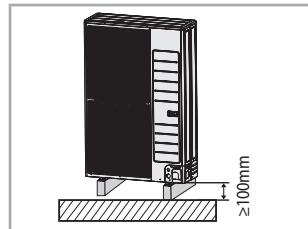
Etablering af vandafløb

• Generelt område

Når luft-til-vand varmepumpen kører i opvarmningstilstand, kan der dannes is på kondensatorens overflade. For at forhindre isdannelse, går systemet i afrimningstilstand, og isen på overfladen smelter.

Afløbsvand fra kondensatoren skal bortledes gennem afløbshuller for at forhindre isdannelse ved lave temperaturer.

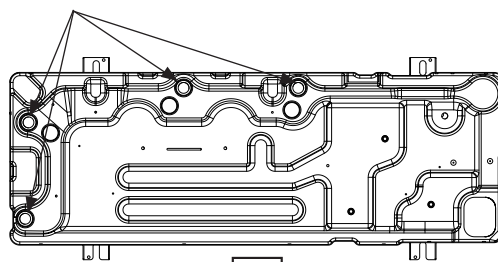
- ▶ Hvis der ikke er plads nok til bortledning fra enheden, er det nødvendigt at lave vandafløb. Følg instruktionen nedenfor
 - Sørg for, der er over 100 mm mellem bunden af den udendørs enhed og jorden til installation af afløbsslangen.
 - Monter afløbsstuds i huller i bunden af udendørs enheden.
 - Forbind afløbsslangen til afløbsstuds.
 - Sørg for, at der ikke kan komme snavs eller smågrene i afløbsslangen.



ADVARSEL

- Hvis afløbsvand ikke bortledes effektivt, kan der opstå forringet ydeevne og skader på systemet.

Afløbshuller Ø20 x 4 stk.



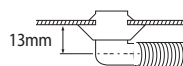
Afgangsside for luft



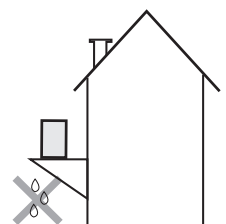
Afløbsstuds x 1 stk.



Afløbsdæksel x 3 stk.



1. Lav en afvandingskanal omkring fundamentet, så spildevand føres væk fra enheden.
2. Hvis det er vanskeligt at lede vand væk fra enheden, bør den placeres på et fundament af betonblokke eller lignende (fundamentets højde skal være maks. 150 mm).
3. Hvis enheden installeres på en ramme, skal der monteres en vandtæt plade mindre end 150 mm fra undersiden af enheden for at forhindre indtrængen af vand nedefra.
4. Hvis enheden monteres et sted, hvor der ofte kommer sne, skal der være særlig opmærksomhed på at fundamentet hæves så meget som muligt.
5. Hvis enheden installeres på en rammekonstruktion, skal der monteres en vandtæt plade (ikke inkluderet) (mindre end 150 mm fra undersiden af enheden) for at forhindre dryp af afløbsvand. (Se billede)

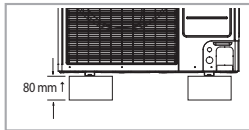




Installing the unit

• Område med meget snefald (naturligt dræn)

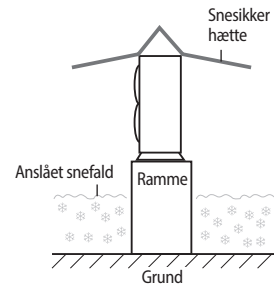
- ▶ Når klimaanlægget bruges i varmetilstand, kan der opsamle sig is. Når man afiser (afrimningsfunktion), skal det kondenserede vand drænes på sikker vis. For at klimaanlægget fungerer godt skal man følge nedenstående instruktioner.
 - Sørg for, der er over 80 mm mellem bunden af den udendørs enhed og monteringsgrunden.



- Hvis produktet er monteret i en region med meget snefald, skal man sørge for tilstrækkelig adskillende afstand mellem produktet og grunden.
- Når produktet monteres, skal man sørge for, at stativet ikke er placeret under drænhullet.
- Sørg for, at når vandet drænes, løber det af korrekt og på sikker vis.



- I områder med meget snefald kan opdyngget sne blokere luftindtaget. For at undgå dette skal man montere en ramme, som er højere end det anslåede snefald. Derudover skal man montere en snesikker hætte for at undgå, at sne dynger sig op på den udendørs enhed.
- Hvis is opsamler sig på basen, kan det forårsage kritisk skade på produktet. (f.eks. en søbred i et koldt område, havkyster, i bjergegne etc.)
- I et område med meget snefald skal man ikke montere drænrør og drænhætten i den udendørs enhed. Og det kan forårsage frossen jord. Derfor skal passende foranstaltninger tages for at undgå det.



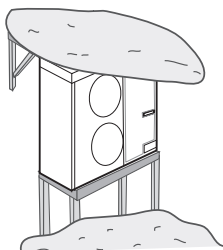


Valg af en placering i kolde klimaer



- Ved betjening af enheden i et miljø med lave udendørstemperatur skal du sørge for at følge instruktionerne nedenfor.

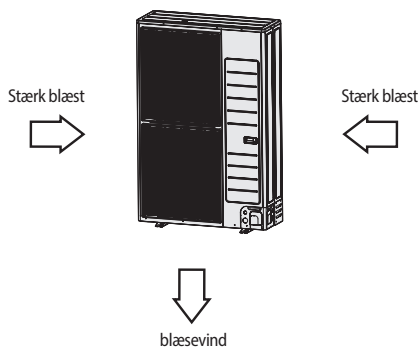
- ▶ For at undgå eksponering for vind skal enheden installeres, så dens udsugningsside vender mod muren.
- ▶ Installer aldrig enheden på et sted, hvor udsugningssiden bliver eksponeret direkte for vinden.
- ▶ For at undgå eksponering for vind kan der installeres en afbøjningsplade på luftudsugningssiden af enheden.
- ▶ I områder med meget sne er det meget vigtigt at vælge et installationssted, hvor sneen ikke påvirker enheden. Hvis der er mulighed for sidelæns snefald, skal du sikre, at varmevekslerens slanger ikke påvirkes af sneen (byg om nødvendigt en sideskærm)



1. Byg en stor læskærm.
2. Byg en sokkel.
 - Installer enheden højt nok oppe over jorden, så den ikke kan blive begravet under sne.

DANSK

- ▶ Udendørsenheden skal installeres med hensyntagen til retningen af stærk blæst. Vindstød kan få enheden til at vælte, så siden af enheden – ikke forsiden af enheden – skal vende mod vinden.

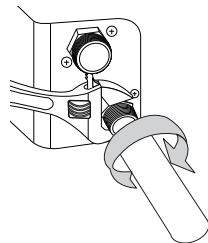




Rørarbejde

Vandtilkoblinger skal udføres i overensstemmelse med det oversigtsdiagram, der følger med enheden, under hensyntagen til vandets ind- og udløb. Hvis luft, fugt eller støv trænger ind i vandkredsløbet, kan der opstå problemer. Derfor skal du altid tage højde for følgende, når du tilkobler vandkredsløbet:

- ▶ Brug kun rene rør.
- ▶ Hold rørets ende nedad, når du fjerner grater.
- ▶ Tildæk rørets ende, når du indsætter det gennem en mur, så der ikke kommer støv eller snavs ind.
- ▶ Brug en god gevindforsegling til at forsegle forbindelserne.
Forseglingen skal kunne modstå systemets tryk og temperaturer.
- ▶ Ved brug af metalrør, der ikke er lavet af messing, skal du sørge for at isolere begge materialer fra hinanden for at forhindre galvanisk korrosion.
- ▶ Da messing er et blødt materiale, skal du bruge det korrekte værktøj til at tilkoble vandkredsløbet. Forkert værktøj forårsager skader på rørene.



FORSIGTIG

- Vær forsigtig med at undgå, at enhedens rør bliver deformet på grund af store belastninger under tilkobling af rørene. Hvis rørene bliver deformet, kan det medføre fejlfunktion på enheden.
- Brug altid to nøgler (svensk-nøgler) til at tilspænde eller løsne vandtilkoblingerne, og spænd tilkoblingerne med en momentnøgle som angivet i tabellen nedenfor. Hvis ikke, kan tilkoblingerne og delene blive beskadigede og få lækager.
- Enheden må kun bruges i et lukket vandsystem. Hvis delene er i et åbent vandkredsløb, kan det medføre fejl, korrosion og lækage i varmevekslerne.

	Navn	Tilspændingsmoment	
1	BSPPT	350~380 kgf·cm	34~37 N·m
2	Strømningsafbryder	72~82 kgf·cm	7~8 N·m

Skylning og lufttømning

Ved påfyldning af vand skal følgende opstartsprocedure følges.

1. Alle systemkomponenter og -rør skal testes for lækager.
2. Det anbefales at klargøre en ekstra vandopsamlings- eller skylningsenhed til installation og service.
3. Før der tilkobles rør til udendørsenheden, skal vandrørene skylles rene i flere timer for at fjerne urenheder med en spulemaskine eller vand under tryk, hvis trykket er højt nok (2 til 3 bar)
4. Fyld vand i udendørsenheden ved at åbne spærre- og aftapningsventilen.
5. Blæs luften ud. (Fyld med en skylningsenhed med tilstrækkelig kapacitet: undgå at lufte vandet)
6. Cirkulér i tilstrækkelig lang tid til, at al luft er blevet fortrængt fra hele vandrørssystemet.



FORSIGTIG

- Efter installationerne skal idriftsættelsen foretages af kvalificerede fagfolk. Der kan opstå fejlfunktion, hvis der ikke udføres korrekt skylning og lufttømning.



Skylningsenhed
(eller tømningsvogn)





FORSIGTIG

Før installation/idriftsættelse af enheden skal du kontrollere følgende:

- Det maksimale vandtryk i enheden er 2,8 bar statisk tryk.
- Driftsintervallet for vandtilbageløbstemperaturen er 25~55 °C ved opvarmning og 5~25 °C ved afkøling.
- Den minimale påkrævede vandgennemstrømning under drift er 16 liter/min. De påkrævede vandgennemstrømningshastigheder skal opretholdes under alle omstændigheder. Ellers kan enheden stoppe på grund af vandmangel.
- Vandkvaliteten skal overholde EN-direktiv 98/83 EC.
- Hvis enheden og rørene udsættes for frysetemperaturer, kan der opstå skader på hydrauliksystemet. Vær særligt opmærksom på at undgå frysning i det samlede vandsystem.
- Enheden er designet til brug i et lukket kredsløbssystem. Brug ikke andre komponenter, der kun er designet til et åbent kredsløbssystem.
- Brug aldrig Zn-belagte dele i vandkredsløbet.
- Alle hydraulikdele, herunder rør leveret af installatøren, skal isoleres for at reducere varmetab og kondens.
- Det anbefales at installere ekstra vandopsamling for at levere mindre vandmængder til systemet automatisk som erstatning for de mindre vandtab og for at sikre, at systemets tryk opretholdes.
- Aftapningshaner skal installeres på alle lavtliggende punkter i systemet for at give mulighed for komplet udtømning af kredsløbet i forbindelse med vedligeholdelse.
- Sørg for, at kontrolventilerne er installeret korrekt i systemet (fra installatørens side).
- Skyl rørene igennem med rent vand for at fjerne urenheder i rørene under installationen.
- Filteret (vandfilter) skal renses efter skylning af rørene, og det skal renses med jævne mellemrum. Udskift filteret, når det er nødvendigt.
- Påfyldning: Påfyld vand til et tryk på 1,5~2,0 bar ved hjælp af den ekstra vandopsamling (leveres af installatøren). (Det vandtryk, der angives på manometeret, varierer afhængigt af vandtemperaturen)
Det nominelle vandtryk skal være på omkring 1,0 bar konstant for at undgå, at der kommer luft ind i vandsystemet.
- Luftudtømning: Sørg for, at luften ventileres væk fra systemet ved opstart eller efter installation/servicering. Udluftningsventilen skal åbnes under påfyldning af vandet (mindst to omdrejninger) for at fjerne al luft i kredsløbet, og en ekstra vandopsamling sikrer, at der kontinuerligt kommer vand ind i systemet.
- Hvis vandrørene er placeret højere end enhedens luftkanal, er det nødvendigt at tilføje en ekstra kanal på det højeste sted i vandkredsløbet. Luftkanalen skal placeres både på det sted, hvor vandtemperaturen er højest, og hvor rørene er højest oppe.
- Brug altid materialer, der er kompatible med det vand, som bruges i systemet, og med de materialer, som anvendes i indendørsenheden.
- Vælg rørenes diameter i forhold til den påkrævede vandgennemstrømning og pumpens tilgængelige ESP.
- Brug kemikaliebaserede rengøringsmidler (start med syre, og afslut med alkali).
- Undlad at sætte systemet i drift med lukkede ventiler, da dette kan beskadige varmepumpen.



Rørarbejde

Frysingsbeskyttelse

Frysingsbeskyttelsesløsninger skal bruge propylenglykol med toksitetsklassificeringen Klasse 1 som angivet i Clinical Toxicology of Commercial Products, 5. udgave.



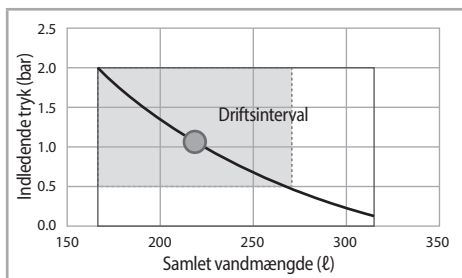
- Etylenglykol er toksisk og må ikke bruges i det primære vandkredsløb i tilfælde af, at der opstår krydskontaminering af vandkredsløbet.

Frysepunkter for propylenglykol – vandblandinger		
Procent propylenglykol (vægt i %)	Frysepunkt (°F)	Frysepunkt (°C)
0	32	0
10	26	-3
20	20	-7
30	10	-12
36	0	-18
40	-5	-20
43	-10	-23
48	-20	-29

Indstilling af kapacitet og indledende tryk i ekspansionelementet

Når det er påkrævet at ændre det indledende standardtryk i ekspansionelementet (1 bar), skal du være opmærksom på følgende retningslinjer:

- Brug kun tør nitrogen til at indstille det indledende tryk i ekspansionelementet.
- Forkert indstilling af det indledende tryk i ekspansionelementet fører til fejlfunktion i systemet. Derfor skal det indledende tryk kun justeres af en kvalificeret installatør.



Difference i installationshøjde (a)	Vandmængde	
	< 220 liter	> 220 liter
<7m	Ingen justering af det indledende tryk påkrævet.	Påkrævede handlinger: <ul style="list-style-type: none">• Det indledende tryk skal sænkes. Beregn trykket i henhold til "Beregning af det indledende tryk i ekspansionelementet".• Kontrollér, om vandmængden er lavere end den maksimalt tilladte vandmængde.
>7m	Påkrævede handlinger: <ul style="list-style-type: none">• Det indledende tryk skal øges. Beregn den relevante værdi i henhold til "Beregning af det indledende tryk i ekspansionelementet".• Kontrollér, om vandmængden er lavere end den maksimalt tilladte vandmængde.	Ekspansionelementet i enheden er for lille til installationen.

(a) Difference i installationshøjde: højdeforskel (m) mellem det højeste punkt i vandkredsløbet og indendørsenheden. Hvis enheden placeres ved det højeste punkt i installationen, betragtes installationshøjden som værende 0 m.

- Når ekspansionelementet har en kapacitet på 8 liter, og der er påfyldt vand svarende til 1 bar på forhånd. Vandmængden for hele systemet i forhold til at sikre pålidelig drift er mindst 50 liter.





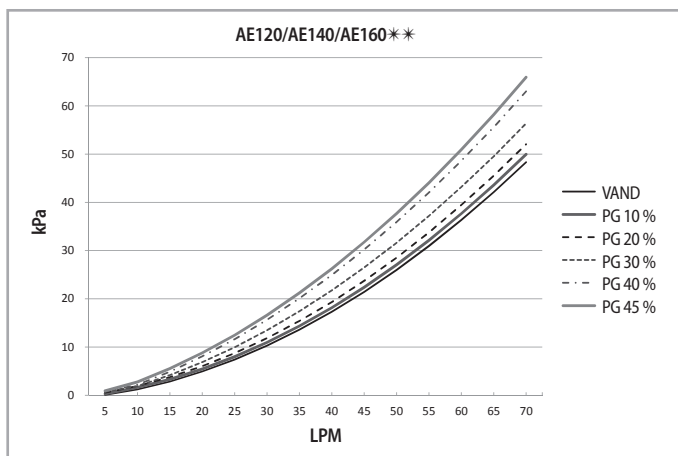
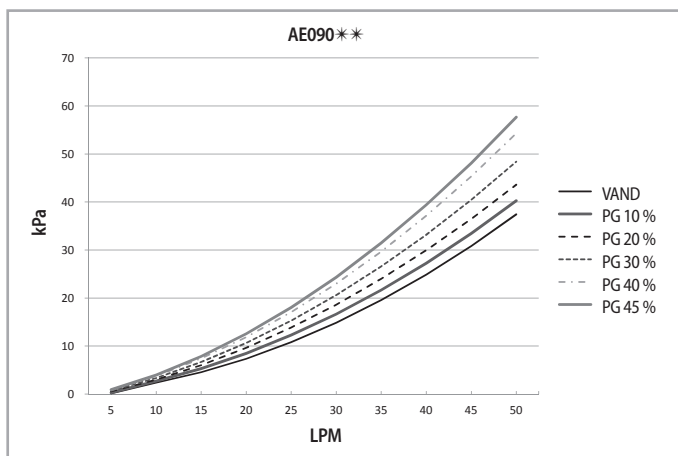
Beregning af det indledende tryk i ekspansionelementet

- Det indledende tryk (Pg), der skal indstilles, afhænger af den maksimale difference i installationshøjde (H). Den beregnes som vist nedenfor: $P_g = (H/10 + 0,3)$ bar

Enhedsmodstand og PHE-modstand fra glykolkoncentrat

Enheden består grundlæggende af vandrør og PHE.

For at sikre korrekt drift og forudsige den forventede ydelse kan gennemstrømnings- og modstandstabellen bruges. Gennemstrømnings- og modstandsegenskaberne afhænger af glykolkoncentrationen.



Ændring af glykolkoncentrationen kan medføre faldende tryk i systemet, hvilket kan gøre gennemstrømningshastigheden langsom. For at undgå forringet ydelse skal installatøren være forsigtig med at ændre gennemstrømningshastigheden.

DANSK





Rørarbejde

Strømningsafbryder

Strømningsafbryderen er ikke en integreret del af MONO-enheden. Installationen er ikke desto mindre meget vigtig i forhold til at betjene MONO-enheden.

Strømningsafbryderen leveres i Samsungs kontrolsæt som en underkomponent.



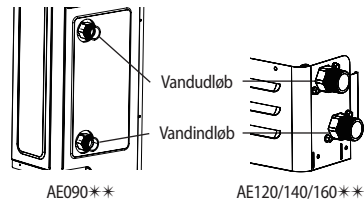
FORSIGTIG

- Strømningsafbryderen skal installeres ved hjælp af installationsvejledningen til Mono-enheden eller kontrolsættet.
- Alle elektriske kabler skal tilkobles ved hjælp af vejledninger, som Samsung har leveret.
- Før installationen kan fuldføres, skal du kontrollere, om strømningsafbryderen er installeret vandret, og om gennemstrømningsretningen er parallel med rørenes retning. (Den lige længde for indløbs- og udløbsrør skal være fem gange længden af diameteren)

Påfyldningsvand

Når installationen er fuldført, skal følgende procedurer bruges til at fylde vand på udendørsenheden.

- ▶ Tilslut vandslanger til vandrørene i luft-til-vand-varmepumpen.
- ▶ Udluftsventilen skal åbnes mindst to omdrejninger, så luften kan blive fjernet fra systemet.
- ▶ Åbn spærre- og aftapningsventilen på vandfremløbsrøret.
- ▶ Vandtrykket i fremløbsrøret skal være over 2,0 bar for at sikre korrekt påfyldning.
- ▶ Stop vandtilførslen, når trykket er omkring 2,0 bar.



FORSIGTIG

- Der skal være nok vand til, at der kan udføres service.
- Vandrør og tilkoblinger skal rengøres med vand eller rengøringsmiddel, før enheden sættes i drift for første gang.
- For at sikre korrekt ydelse for ESP og vandpumpe skal der vælges en vandrørsspecifikation og rørføring under gulvet.
- Sørg for at beregne den samlede modstand i rørsystemet og fastsætte rørenes størrelse, før du vælger det påkrævede pumpehoved. Hvis tryktabet i hele vandsystemet er højere end det angivne tryk, skal der installeres en ekstern vandpumpe på rørsystemet i serieforbindelse.
- Strømmen må ikke tændes, mens der påfyldes vand.
- Når der er behov for en indledende installation eller en geninstallation, skal du fjerne luften ved hjælp af udluftsventilen i de vandrør, der er installeret af lokale installatører, for at forhindre luftlommer i systemet, mens der påfyldes vand.
- Sørg for, at der er installeret tilbageløbsstop (kontrolventiler) på det primære fremløbsrør for at forhindre, at drikkevandet bliver kontamineret.
 - Det anbefales at installere den ekstra vandopsamling for at forhindre kontaminering af drikkevandet.
 - Kontrolventilerne i den ekstra vandopsamling kan forhindre, at løbende vand i udendørsenheden kontaminerer vandforsyningen under installation eller vedligeholdelse.





Udluftningsventil

MONO-enheden har ikke en udluftningsventil. Ventilen kan forhindre unormalt højt vandtryk i at beskadige systemet, da den åbnes ved 3,0 bar.



FORSIGTIG

- Sørg for, at udsugningsvandet, der kommer ud af drænskålen, ikke påvirker andre elementer.

Filter

Installation af filteret er obligatorisk for vandsystemet. Filteret skal placeres foran indløbsrøret på PHE.

Når systemet betjenes, kan der cirkulere støv og fremmedlegemer rundt i systemet. Det kan forringe ydelsen i hele systemet på grund af tilstoppede varmevekslere og korrosion i visse komponenter.

Filtermaske: #50

Rørisolering

Hele vandkredsløbet, herunder alle rør, skal isoleres for at forhindre kondens under afkøling og reduktion af opvarmnings- og afkølingskapaciteten samt forebyggelse af frysning i de udendørs vandrør om vinteren. Forseglingsmaterialernes tykkelse skal være mindst 9 mm med (0,035 W/mK) for at forebygge frysning i de udendørs vandrør.

Hvis temperaturen er højere end 30 °C, og luftfugtigheden er højere end 80 %, skal tykkelsen på forseglingsmaterialerne være mindst 20 mm for at forhindre kondens på overfladen af forseglingen.



Ledningsføring

Der skal sluttes to elektriske kabler til udendørsenheden.

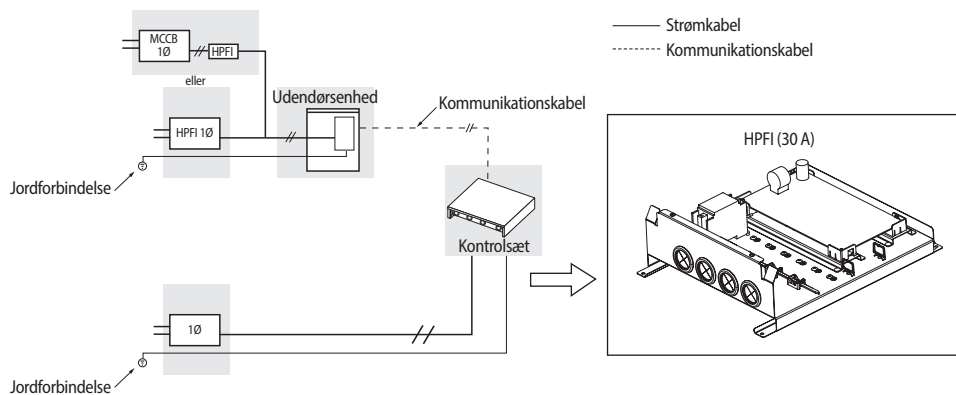
- ▶ Tilslutningskablet mellem indendørsenhed og udendørsenhed.
- ▶ Strømkablet mellem udendørsenhed og ekstra afbryder.
- ▶ Specielt for det russiske og europæiske marked: Inden installation skal myndighederne konsulteres for at bestemme forsyningssystemets impedans for at sikre overholdelse.



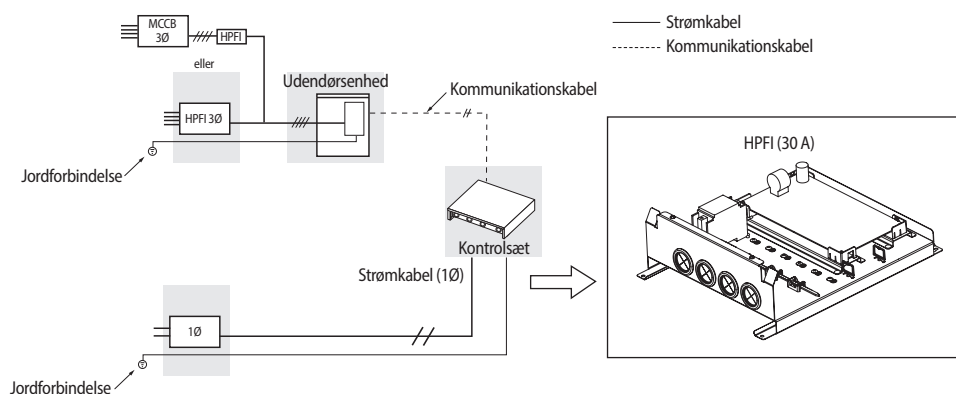
- Ved installationen af enheden skal du starte med at udføre køleforbindelserne og derefter udføre de elektriske forbindelser. Hvis enheden er afinstalleret, så start med at frakoble de elektriske kabler og derefter køleforbindelserne.
- Slut luft-til-vand-varmepumpen til jordledningssystemet inden udførelse af de elektriske forbindelser.
- Ved installation af enheden bør du ikke anvende sammenkoblingsledning.

Eksempel på EHS-system

Ved brug af HPFI til 1 fase (220-240V~)



Ved brug af HPFI til 3 faser, 4 ledning (380-415 V~)



- * Hvis en udendørsenhed installeres et sted med fare for elektrisk stød eller dyk, skal du installere et HPFI.
- * Installation af kontrolsæt skal foretages i henhold til den relevante installationsvejledning.






Specifikationer for strømkabler

1-faset

Udendørsenhed	Nominel		Spændingsområde		MCA	MFA
	Hz	Volt	Min.	Maks.	Mindste strøm i kredsløb	Maks. sikringsstørrelse
AE090JXYDEH	50	220-240	198	264	22 A	27,5 A
AE120JXYDEH	50	220-240	198	264	28 A	35 A
AE140JXYDEH	50	220-240	198	264	30 A	37,5 A
AE160JXYDEH	50	220-240	198	264	32 A	40 A

- Strømkablet leveres ikke sammen med luft-til-vand-varmepumpen.
- Forsyningskabler til dele af udstyr til udendørs brug må ikke være lettere end det polychloropren-beklædte bøjelige kabel (kode IEC:60245 IEC 57 / CENELEC:H05RN-F)
- Udstyret overholder "IEC 61000-3-12".

Indendørsenhed	Belastning	Strømforsyning	Strømkabel	Maks. længde	Type GL 	
			mm², kabler	m	A	
MIM-E03AN	Intet varmeelement (Vandpumpe, ventil, kabelforsluttet fjernbetjening)	1Ø, 220-240 V, 50 Hz	1,5 / 3	<10m	10	
			2,5 / 3	10m<L<20m	10	
	Forvarmer (3 kW)		4,0 / 3	<10m	20	
			6,0 / 3	10m<L<20m	20	
	Forvarmer (~3 kW) + Forvarmer (~3 kW)		6,0 / 3	<10m	40	
			8,0 / 3	10m<L<20m	40	

- Strømkablet leveres ikke sammen med varmepumpen.
- Til strømkablet skal der bruges H05RN-F-materialer i 1Ø-systemet.
- Hvis du tilslutter reservevarmeelementet via et separat strømkabel, kan du reducere kabelstørrelsen. (Se installationsvejledningen til kontrolsættet)

3-faset

Udendørsenhed	Nominel		Spændingsområde		MCA	MFA
	Hz	Volt	Min.	Maks.	Mindste strøm i kredsløb	Maks. sikringsstørrelse
AE090JXYDGH	50	380-415	342	457	10 A	16,1 A
AE120JXYDGH	50	380-415	342	457	10 A	16,1 A
AE140JXYDGH	50	380-415	342	457	12 A	16,1 A
AE160JXYDGH	50	380-415	342	457	12 A	16,1 A

- Strømkablet leveres ikke sammen med luft-til-vand-varmepumpen.
- Forsyningskabler til dele af udstyr til udendørs brug må ikke være lettere end det polychloropren-beklædte bøjelige kabel (kode IEC:60245 IEC 66 / CENELEC:H07RN-F)
- Dette udstyr overholder IEC 61000-3-12, hvis kortslutningsstrømmen Ssc er større end eller lig med 3.3[MVA] på grænsefladepunktet mellem brugerens forsyning og det offentlige system. Det er installatørens eller brugerens ansvar, om nødvendigt ved undersøgelse hos strømdistributøren, at sikre, at udstyret kun er sluttet til en forsyning med en kortslutningsstrøm Ssc større end eller lig med 3.3[MVA].



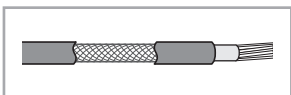


Ledningsføring

Mellem indendørsenhed og udendørsenhed – specifikationer for tilslutningskabel (generel anvendelse)

Kommunikationskabel	Hjemmeserver
0,75 mm ² , 2 kabler	0,75 mm ² , 2 kabler

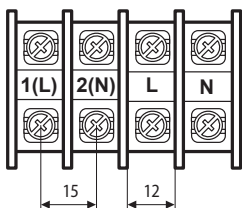
- Til strømkablet skal der bruges H07RN-F- eller H05RN-F-materialer.



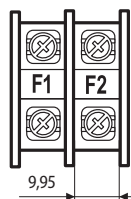
Ved installation af controlsættet i et computer- eller netværksrum skal du bruge dobbeltskærmet kabel (aluminiumstape / polyestersnore + kobber) af typen FROHH2R.

Specifikationer for 1-faset klemmekasse

Vekselstrøm: M5-skrue

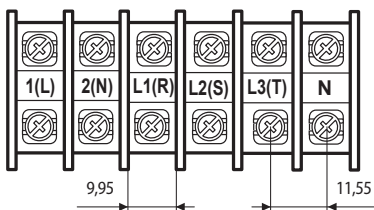


Kommunikation: M4-skrue

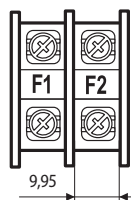


Specifikationer for 3-faset klemmekasse

Vekselstrøm: M4-skrue



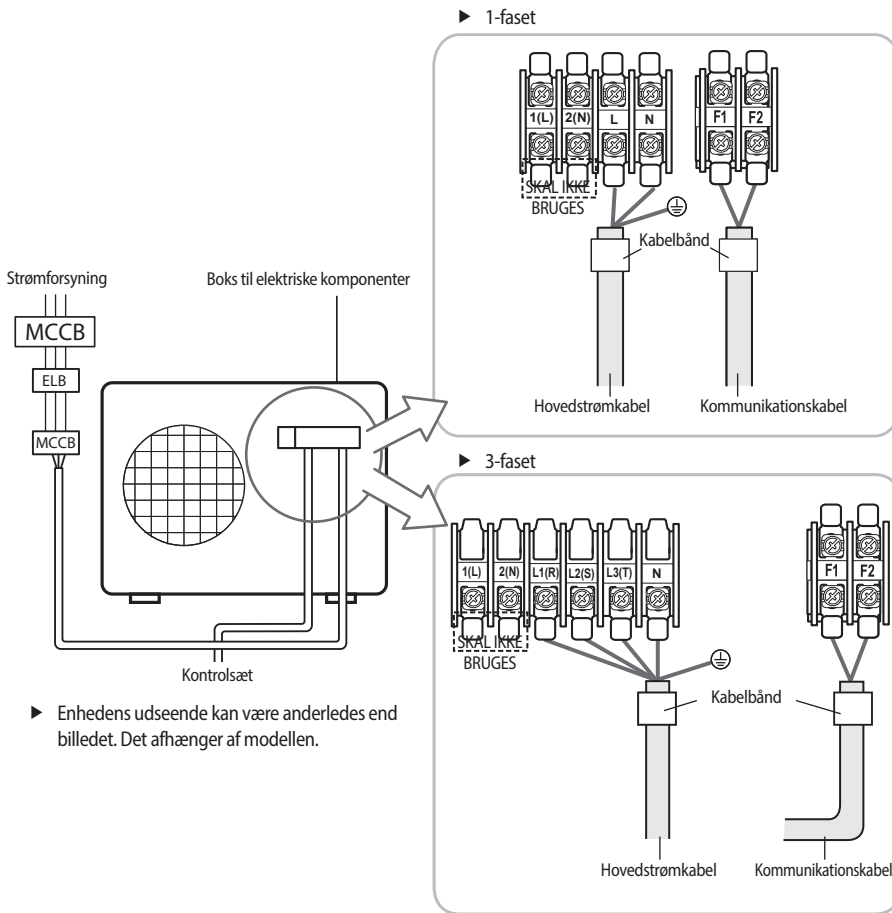
Kommunikation: M4-skrue





Strømskema for strømkabel

Ved brug af HPFI til 1 fase og 3 faser



FORSIGTIG

- Du skal slutte strømkablet til strømkabelterminalen og fastgøre det med en klamme.
- Den ubalancerede strøm skal holdes inden for 2% af den specificerede spænding.
 - Hvis strømmen er i stor ubalance, kan det forkorte levetiden for kondensatoren. Hvis den ubalancerede strøm overskrider den specificerede spænding med mere end 4%, beskyttes kontrolsættet. Det stoppes, og der indikeres en fejltilstand.
- For at beskytte produktet mod vand og mulige stød bør du placere strømkablet og tilslutningskablerne til kontrolsættet og udendørsenheden i rør. (med relevant IP-klassificering og materialevalg passende til dit formål)
- Sørg for, at hovedstrømtilslutningen er udført gennem en omskifter, der frakobler alle poler, og som har et kontaktmellemrum på mindst 3 mm.
- Enheder, der kobles fra strømforsyningen, bør frakobles helt af hensyn til overspænding.
- Hold en afstand på mindst 50 mm mellem strømkabel og kommunikationskabel.

DANSK

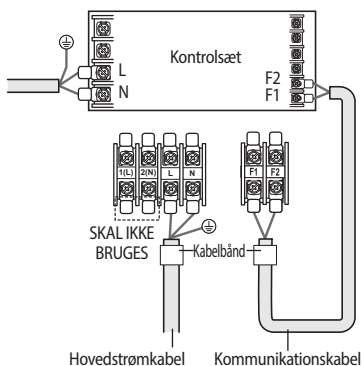




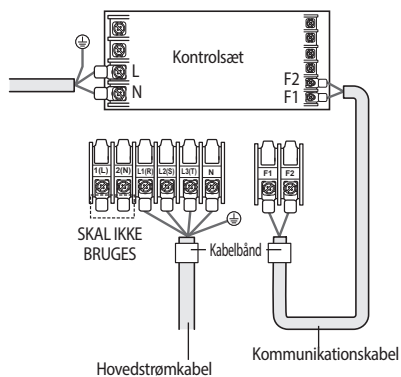
Ledningsføring

Strømskema for jordkabel

1-faset



3-faset



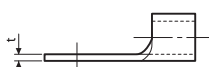
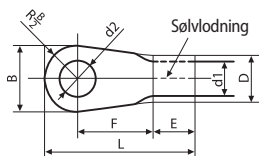
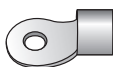
BEMÆRK



- Lav den elektriske kabling, så frontdækslet ikke hæver sig ved udførelse af kablingsarbejde, og monter frontdækslet forsvarligt.
- Jordkabel til indendørsenhedens og udendørsenhedens tilslutningskabel skal fastgøres til en blød kobber/tin-plateret sikringsring med skruehul (MEDFØLGER IKKE SOM TILBEHØR TIL ENHEDEN).

Tilslutning af strømterminal

- Tilslut kablerne til terminalkortet vha. den komprimerede kabelsko.
- Monter en loddefri kabelsko og en tilslutningsdel fra strømkablet, og tilslut det derefter.





Nominelle kabeldimensioner (mm ² (tomme))		4/6 (0,006/0,009)		10 (0,01)	16 (0,02)	25 (0,03)		35 (0,05)		50 (0,07)	70 (0,10)
Nominelle skruedimensioner [mm (tommer)]		4 (3/8)	8 (3/16)	8 (3/16)	8 (3/16)	8 (3/16)		8 (3/16)		8 (3/16)	8 (3/16)
B	Standarddimension [mm (tommer)]	9,5 (3/8)	15 (9/16)	15 (9/16)	16 (10/16)	12 (1/2)	16,5 (10/16)	16 (10/16)	22 (7/8)	22 (7/8)	24 (1)
	Tolerance [mm (tommer)]	±0,2 (±0,007)		±0,2 (±0,007)	±0,2 (±0,007)	±0,3 (±0,011)		±0,3 (±0,011)		±0,3 (±0,011)	±0,4 (±0,011)
D	Standarddimension [mm (tommer)]	5,6 (1/4)		7,1 (1/4)	9 (3/8)	11,5 (7/16)		13,3 (1/2)		13,5 (1/2)	17,5 (11/16)
	Tolerance [mm (tommer)]	+0,3 (+0,011) -0,2 (-0,007)		+0,3 (+0,011) -0,2 (-0,007)	+0,3 (+0,011) -0,2 (-0,007)	+0,5 (+0,019) -0,2 (-0,007)		+0,5 (+0,019) -0,2 (-0,007)		+0,5 (+0,019) -0,2 (-0,007)	+0,5 (+0,019) -0,4 (-0,015)
d1	Standarddimension [mm (tommer)]	3,4 (1/8)		4,5 (3/16)	5,8 (1/4)	7,7 (5/16)		9,4 (3/8)		11,4 (7/16)	13,3 (1/2)
	Tolerance [mm (tommer)]	±0,2 (±0,007)		±0,2 (±0,007)	±0,2 (±0,007)	±0,2 (±0,007)		±0,2 (±0,007)		+0,3 (+0,011) -0,2 (-0,007)	±0,4 (±0,015)
E	Min. [mm (tommer)]	6 (1/4)		7,9 (5/16)	9,5 (5/16)	11 (3/8)		12,5 (1/2)		17,5 (11/16)	18,5 (3/4)
F	Min. [mm (tommer)]	5 (3/16)	9 (3/8)	9 (3/8)	13 (1/2)	15 (5/8)	13 (1/2)	13 (1/2)		14 (9/16)	20 (3/4)
L	Maks. [mm (tommer)]	20 (3/4)	28,5 (1-1/8)	30 (1- 3/16)	33 (1- 5/16)	34 (1-3/8)		38 (1-1/2)	43 (1- 11/16)	50 (2)	51 (2)
d2	Standarddimension [mm (tommer)]	4,3 (3/16)	8,4 (1- 3/16)	8,4 (1- 3/16)	8,4 (1- 3/16)	8,4 (1-3/16)		8,4 (1-3/16)		8,4 (1- 3/16)	8,4 (1- 3/16)
	Tolerance [mm (tommer)]	+0,2 (+0,007) 0(0)	+0,4 (+0,015) 0(0)	+0,4 (+0,015) 0(0)	+0,4 (+0,015) 0(0)	+0,4 (+0,015) 0(0)		+0,4 (+0,015) 0(0)		+0,4 (+0,015) 0(0)	+0,4 (+0,015) 0(0)
t	Min. [mm (tommer)]	0,9 (0,03)		1,15 (0,04)	1,45 (0,05)	1,7 (0,06)		1,8 (0,07)		1,8 (0,07)	2,0 (0,078)

- Tilslut kun de angivne kabler.
- Tilslut med et værktøj, der kan anvende det angivne moment på skrueerne.
- Hvis klemmen er løs, kan der opstå brand pga. lysbuer. Hvis klemmen er strammet for meget, kan den blive beskadiget.

Tilspændingsmoment (kgf • cm)		
M4	12~18	Kommunikation: F1, F2
		3-faset vekselstrøm: L1 (R), L2 (S), L3 (T), N
M5	20~30	1-faset vekselstrøm: L, N



FORSIGTIG

- Ved tilslutning af kabler kan du slutte kablerne til de elektriske dele eller tilslutte dem gennem hullerne derunder. Det afhænger af stedet.
- Kør transmissionskabling mellem indendørs- og udendørsenhederne gennem et rør for at beskytte mod eksterne kræfter, og før røret gennem muren sammen med kølemiddelrørene.
- Fjern alle grater ved kanten af det lavede hul, og fastgør kablet til det udendørs hul med beklædning og bøsning med en elektrisk isolering, som f.eks. gummi eller lignende.
- Kablerne skal være i en beskyttet rør.
- Hold en afstand på mindst 50 mm mellem strømkabel og kommunikationskabel.
- Når kablerne er tilsluttet gennem hullet, skal du fjerne pladebunden.









Ledningsføring

Sådan tilsluttes forlængerledningerne

1. Klargør følgende redskaber.

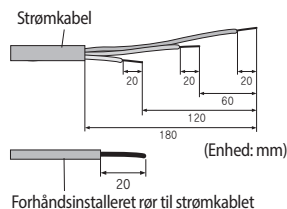
Redskaber	Krympetang	Tilslutningsmuffe (mm)	Isoleringstape	Forsnævringsrør (mm)
Specifikationer	MH-14	20xØ6,5(HxOD)	Bredde 19 mm	70xØ8,0(LxOD)
Udformning				

2. Som vist på billedet skal du trække afskærmningen af gummi og kablet på strømkablet.

- Træk 20 mm af kabelskærmene fra det forhåndsinstallerede rør.



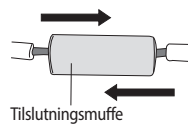
- For mere information om strømkablet specifikationer for indendørs og udendørs enheder, bedes du se installationsmanualen.
- Når du har trukket kableledninger fra det forhåndsinstallerede rør, skal du indføre et krymperør.



3. Indsæt begge ender af kernetråden på strømkablet i tilslutningsmuffen.

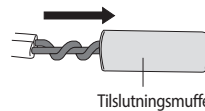
► Metode 1

Skub kernetråden ind i muffen fra begge ender.



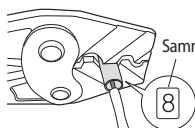
► Metode 2

Drej trådkernerne sammen, og skub dem ind i muffen.



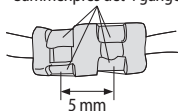
4. Med et krympeværktøj kan du sammenpresse de to ender og vende dem rundt for at sammenpresse to andre ender det samme sted.

- Målene for sammenpresningen skal være 8,0.
- Når de er sammenpresset, skal du trække i begge kabelender, så de er presset godt sammen.



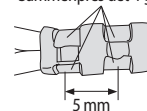
► Metode 1

Sammenpres det 4 gange.



► Metode 2

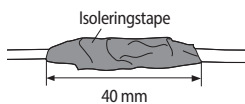
Sammenpres det 4 gange.



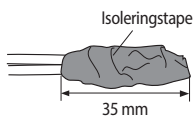


5. Pak det ind i isolerbånd to gange eller mere og placer din sammentrækningstube i midten af isolerbåndet. Der kræves mindst tre lag isolering.

► Metode 1



► Metode 2



6. Påfør varme på forsnævringsrøret for at sammenpresse det.

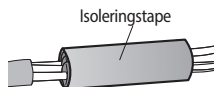


7. Når forsnævringen af røret er fuldført, skal du pakke det ind i isoleringstape for at afslutte arbejdet.



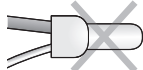
FORSIGTIG

- Sørg for at de forbundne dele ikke udsættes for påvirkninger udefra.
- Sørg for at bruge isolerbånd og sammentrækningstube, der er lavet af godkendte forstærkede isoleringsmaterialer, som har det samme niveau af holdespænding som strømkablet. (Overhold lokale forskrifter for udvidelser.)



ADVARSEL

- Ved forlængelse af det elektriske kabel, MÅ DU IKKE anvende en cirkelformet pressemuffe.
- Ufærdige kabelforbindelse kan forårsage elektrisk stød eller brand.



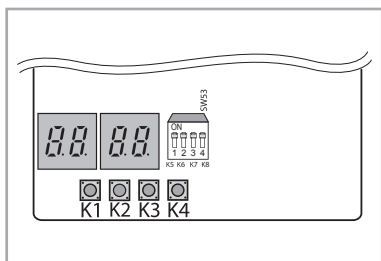
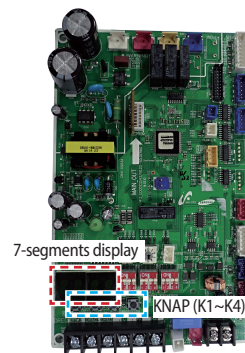
DANSK



Afprøv funktionen

1. Tjek strømkablet mellem udendørsenhed og den ekstra afbryder.
 - 1-faset strømforsyning: L, N
 - 3-faset strømforsyning: R, S, T, N
2. Kontrollér KONTROLSÆTTET
 - 1) Kontrollér, at du har tilsluttet strøm- og kommunikationskablerne korrekt. (Hvis strømkablet og kommunikationskablet er rodet sammen eller tilsluttet forkert, bliver printkortet beskadiget.)
 - 2) Kontrollér, at temperatursensoren, afløbspumpen/slangen og displayet er tilsluttet korrekt.
3. Tryk på K1 eller K2 på udendørsenhedens printkort for at køre testtilstanden og stoppe.

KNAP	KNAP-funktion	7-segments display
K1	Tryk én gang: Opvarmningstest	"F" " " "I" " " "TOM" "TOM"
	Tryk to gange: Optøningstest	"F" " " "3" " " "TOM" "TOM"
	Tryk tre gange: Fuldførelse af testtilstand	-
K2	Tryk én gang: Afkølingstest (kun opvarmning: spring over)	"F" " " "2" " " "TOM" "TOM"
	Tryk to gange: Test af udgangssignal	"F" " " "4" " " "TOM" "TOM"
	Tryk tre gange: Fuldførelse af testtilstand	-
K3	Nulstil	-
K4	Visningstilstand	Se Visningstilstand på display



4. Visningstilstand: Når du trykker på kontakten K4, kan du se informationer om dit systems status som vist herunder.

Antal tryk	Indhold på display	Display				Enheder
		Segment 1	Segment 2	Segment 3	Segment 4	
0	Kommunikationstilstand	Tierciffer for Tx	Encerciffer for Tx	Tierciffer for Rx	Encerciffer for Rx	-
1	Rækkefølge	1	Hundredeciffer	Tierciffer	Encerciffer	Hz
2	Aktuel frekvens	2	Hundredeciffer	Tierciffer	Encerciffer	Hz
3	Pumpeoutput	3	Hundredeciffer	Tierciffer	Encerciffer	%
4	Udendørs luftsensor	4	+/-	Tierciffer	Encerciffer	°C
5	Udsugningssensor	5	Hundredeciffer	Tierciffer	Encerciffer	°C
6	Udsugning i sensor	6	+/-	Tierciffer	Encerciffer	°C
7	Indløbsvandsensor	7	+/-	Tierciffer	Encerciffer	°C
8	Udløbsvandsensor	8	+/-	Tierciffer	Encerciffer	°C
9	Kond.-sensor	9	+/-	Tierciffer	Encerciffer	°C
10	Strøm	A	Tierciffer	Encerciffer	Første decimal	A





Antal tryk	Indhold på display	Display				Enheder
		Segment 1	Segment 2	Segment 3	Segment 4	
11	Blæses omdrejninger	B	Tusindciffer	Hundredeciffer	Tierciffer	o/min
12	Målafløbstemperatur	C	Hundredeciffer	Tierciffer	Energiciffer	°C
13	EEV	D	Tusindciffer	Hundredeciffer	Tierciffer	trin
14	Forebyggende kontrol	E	0: Afkøling 1: Opvarmning	Forebyggende kontrol 0: Ingen forebyggende kontrol 1: Frysning 2: Optøning 3: Overbelastning 4: Udsugning 5: Samlet strøm	Frekvensstatus 0: Normal 1: Hold 2: Ned 3: Op_grænse 4: Ned_grænse	-
15	IPM-temp.	F	+/-	Tierciffer	Energiciffer	°C
long-1	Micom-hovedversion	År (decimal)	Måned (hex)	Dag (to cifre)	Dag (et ciffer)	-
long-1 og 1	Micom-inverterversion	År (hex)	Måned (hex)	Dag (to cifre)	Dag (et ciffer)	-
long-1 og 2	EEPROM-version	År (hex)	Måned (hex)	Dag (to cifre)	Dag (et ciffer)	-

5. Indstilling for DIP-kontakt

KNAP	ON (Til) (standard)	OFF (FRA)	Bemærkning
K5	Varmepumpe	Kun opvarmning	
K6	Anti-sneophobningstilstand FRA	Anti-sneophobningstilstand TIL	
K7	Lydsvag funktion		I lydsvag funktion er der ingen garanti for kapaciteten
K8	K7	K8	
	ON (TIL)	ON (TIL)	
	ON (TIL)	OFF (FRA)	
	OFF (FRA)	ON (TIL)	
	OFF (FRA)	OFF (FRA)	



ADVARSEL

- Forkert håndtering af termostat, sikkerhedsventil eller andre ventiler kan medføre revner i tanken. Følg vejledningen grundigt ved servicering af enheden:
 - Sluk altid for hovedstrømmen, når vandtilførslen frakobles.
 - Test jævnligt, at sikkerhedsventilen kan bevæge sig frit, ved at åbne ventilen, så du kan se, at vandet kan flyde uhindret.
 - Elektrisk tilslutning og al servicering af de elektriske komponenter må kun udføres af en autoriseret elektriker.
 - Tilkobling og al servicering af VVS-tilbehør må kun udføres af en autoriseret installatør.
 - Ved udskiftning af termostaten, sikkerhedsventilen eller en anden ventil eller del, der blev leveret sammen med denne enhed, må der kun bruges godkendte dele med samme specifikation.





Fejlkoder

Hvis der er problemer med enheden, og den ikke fungerer korrekt, vises fejlkoden på UDENDØRSENHEDENS primære PBA eller LCD'en på den kabeltilsluttede fjernbetjening.

Display	Forklaring	Fejlkilde
101	KONTROLSÆT / UDENDØRSENHED – kabeltilslutningsfejl	KONTROLSÆT, UDENDØRSENHED
162	EEPROM-fejl	KONTROLSÆT
198	Fejl i klemmekassens varmesikring (åben)	KONTROLSÆT
201	KONTROLSÆT / UDENDØRSENHED – kommunikationsfejl (matchningsfejl)	KONTROLSÆT, UDENDØRSENHED
202	KONTROLSÆT / UDENDØRSENHED – kommunikationsfejl (3 minutter)	KONTROLSÆT, UDENDØRSENHED
203	Kommunikationsfejl mellem VEKSLER og PRIMÆR MICOM (6 minutter)	UDENDØRSENHED
221	UDENDØRSENHED – fejl i temperatursensor	UDENDØRSENHED
231	Fejl i temperatursensor til kondensator	UDENDØRSENHED
251	Fejl ved temperatursensor til udsugningssensor	UDENDØRSENHED
320	OLP-sensorfejl	UDENDØRSENHED
403	Registrering af frysning i kompressor til UDENDØRSENHED (under afkøling)	UDENDØRSENHED
404	Beskyttelse af UDENDØRSENHED, når den er overbelastet (under sikkerhedsstart og normal driftstilstand)	UDENDØRSENHED
407	Komp. deaktiveret pga. højt tryk	UDENDØRSENHED
416	Udsugningen for en kompressor er overophedet	UDENDØRSENHED
425	Fejl – strømkildekabel mangler (kun for 3-faset model)	UDENDØRSENHED
440	Varmefunktionen er blokeret (udendørstemperatur over 35 °C)	UDENDØRSENHED
441	Afkølingsfunktionen er blokeret (udendørstemperatur under 9 °C)	UDENDØRSENHED
458	UDENDØRSENHED – fejl i blæser1	UDENDØRSENHED
461	[Veksler] Kompressoropstartsfejl	UDENDØRSENHED
462	[Veksler] Fejl i total strømstyrke/PFC-overstrømsfejl	UDENDØRSENHED
463	OLP er overophedet	UDENDØRSENHED
464	[Veksler] IPM-overstrømsfejl	UDENDØRSENHED
465	Kompressor V – grænsefejl	UDENDØRSENHED
466	DC LINK – over-/understrømsfejl	UDENDØRSENHED
467	[Veksler] Kompressorrotationsfejl	UDENDØRSENHED
468	[Veksler] Fejl ved spændingssensor	UDENDØRSENHED
469	[Veksler] Fejl ved DC LINK-spændingssensor	UDENDØRSENHED
470	Udendørs enhed EEPROM læse/skrive-fejl	UDENDØRSENHED
471	Udendørs enhed EEPROM læse/skrive-fejl (OTP-fejl)	UDENDØRSENHED
474	Fejl i IPM- (IGBT-modul) eller PFCM-temperatursensor	UDENDØRSENHED
475	UDENDØRSENHED – fejl i blæser2	UDENDØRSENHED





Display	Forklaring	Fejlkilde
484	PFC-overbelastningsfejl	UDENDØRSENHED
485	Fejl ved indgangsspændingssensor	UDENDØRSENHED
500	IPM er overophedet	UDENDØRSENHED
554	Gaslækagefejl	UDENDØRSENHED
601	Kommunikationsfejl mellem KONTROLSÆTTET og den kabeltilsluttede fjernbetjening	Kabeltilsluttet fjernbetjening
602	Kabeltilsluttet fjernbetjening – fejl i Master/Slave-indstilling	Kabeltilsluttet fjernbetjening
604	Kommunikationsregistreringsfejl mellem KONTROLSÆTTET og den kabeltilsluttede fjernbetjening	KONTROLSÆT, kabeltilsluttet fjernbetjening
607	Kommunikationsfejl mellem den kabeltilsluttede Master- og Slave-fjernbetjening	Kabeltilsluttet fjernbetjening
901	Fejl i temperatursensor til vandindløb (PHE) (åben/kortsluttet)	UDENDØRSENHED
902	Fejl i temperatursensor til vandudløb (PHE) (åben/kortsluttet)	UDENDØRSENHED
903	Fejl i temperatursensor til vandudløb (reservevarmeelement).	KONTROLSÆT
904	DHW-tank – fejl i temperatursensor	KONTROLSÆT
906	Fejl i temperatursensor til kølemiddelgasindløb (PHE) (åben/kortsluttet)	UDENDØRSENHED
911	Fejl i strømningsafbryder og vandpumpe (strømningsafbrydersignal er FRA i 10 sekunder, mens vandpumpesignalet er TIL)	KONTROLSÆT
912	Fejl i strømningsafbryder og vandpumpe (vandsignal er FRA i 60 sekunder, mens strømningsafbrydersignal er TIL)	KONTROLSÆT
916	Fejl i blandingsventilsensor	KONTROLSÆT



Vedligeholdelse

De angivne kontroller og inspektioner skal foretages regelmæssigt, så enhedens drift stemmer overens med designspecifikationerne på produktionsstedet.

Sluk altid enheden, og tag strømkablet ud af den elektriske kilde, før du udfører nogen form for vedligeholdelse eller reparation.

Angivne handlinger skal udføres mindst en gang om året af kvalificeret personale.

1. Vandtryk
 - Kontrollér, om vandtrykket er over 0,3 bar. Fyld om nødvendigt ekstra vand på.
2. Vandfilter
 - Brug et vandfilter, der kan renses, og rens det jævnligt.
3. Vandudluftningsventil
 - Kontrollér, at udluftningsventilen fungerer korrekt.
 - Ventilen aktiveres, hvis trykket kommer over det angivne tryk.
 - Hvis der er vandlækage, eller der sprøjter vand ud ved normal drift, skal du kontakte din lokale installatør.
4. Glykol
 - Registrer og kontrollér glykolkoncentrationen og pH-værdien i systemet mindst en gang om året.
 - En pH-værdi under 8,0 angiver, at en væsentlig del af hæmningsstoffet er blevet opbrugt, og at der skal tilsættes mere hæmningsstof.
 - Hvis pH-værdien er under 7,0, er der sket en oxidering af glykolet. Systemet skal drænes og skylles godt igennem, før der opstår alvorlige skader.
 - Sørg for, at glykolopløsningen bortskaffes i henhold til de relevante lokale og nationale bestemmelser.





Tilføjelse af kølemiddel

Varmepumpeenheten leveres til brugerne med basale mængder kølemiddel til at indstille de indledende værdier. Ved brug af enheden eller ved udførelse af rørarbejde kan der gå kølemiddel tabt i forhold til de oprindelige mængder. For at sikre korrekt drift i enhederne skal der kontinuerligt være den mængde kølemiddel, som SAMSUNG har specificeret.

Procedurene nedenfor beskriver, hvordan du kan tilsætte kølemiddel.

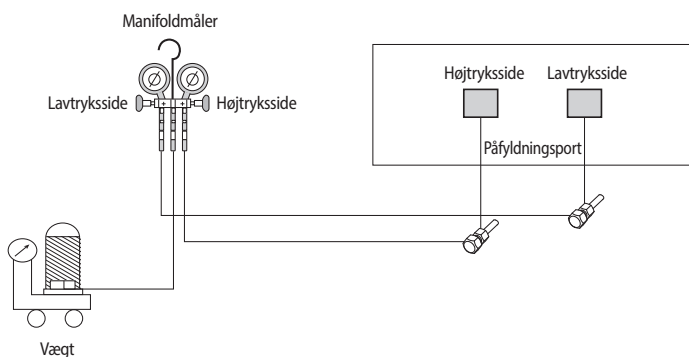


- R-410A – skal tilsættes i flydende tilstand.
- Tilsætning og aftapning skal ske via påfyldningsportene.

1. Tilslut manifoldmåleren, og tøm manifoldmåleren.
2. Åbn manifoldmålerens ventil via væskesidens påfyldningsportene, og tilsæt det væskebaserede kølemiddel.
3. Hvis du ikke kan påfylde det ekstra kølemiddel tilstrækkeligt, mens udendørsenheden er tilstoppet, skal du bruge knappen på printkortet i varmepumpen til at sikre, at den resterende mængde kølemiddel kan påfyldes.

Tilsætning af kølemiddel i driftstilstand

1. Tryk på funktionsknappen til tilsætning af kølemiddel.
2. Efter 30 minutters drift skal du åbne påfyldningsportene på lavtrykssiden i varmepumpen.
3. Åbn ventilen i lavtrykssiden i manifoldmåleren for at påfylde det resterende kølemiddel.
4. Når det er gjort, skal du lukke ventilerne i manifoldmåleren og tage slangerne ud af påfyldningsportene.



Vigtige regulatoriske informationer om brug af kølemiddel



- Informer brugeren, hvis systemet indeholder mindst 3 kg fluorholdige drivhusgasser. Er det tilfældet, skal det i henhold til bestemmelse nr. 842/2006 tjekkes for lækage mindst hver 12. måned. Denne aktivitet må udelukkende udføres af kvalificeret personale. I situationen herover (mindst 3 kg R-410A), skal installatøren (eller den dedikerede person der har ansvaret for den endelige kontrol) sørge for en vedligeholdelsesbog med alle informationer registreret i henhold til BESTEMMELSE nr. 842/2006 FRA EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET fra 17. maj 2006 om visse fluorholdige drivhusgasser.





Vedligeholdelse

Det anbefales, at der hvert år er en kvalificeret person, der

- a Efterser og renser slangefilteret.
- b Kontrollerer, at udluftningsventilen på ekspansionelementet samt temperatur- og udluftningsventilen fungerer korrekt.
- c Sætter cylinderen i drift i henhold til vejledningen.

Fordelerrende

Installér fordelerrenden i lodret position maks. 600 mm fra aftapningstilkoblingen for temperatur- og udluftningsventilen. Sørg for, at ekspansionelementets aflastningsrør tømmes via fordelerrenden. Røret til fordelerrenden skal være 22 mm med en lodret længde på mindst 300 mm under fordelerrenden.

Den maksimalt tilladte længde for 22 mm rør er 9 m. Hver bøjning eller vinkelstykke svarer til 0,8 m rør.

Alle rør skal have kontinuerligt fald og aftapning til et sikkert og synligt sted. Ved tvivlsspørgsmål henvises til bygningsreglement G3.





Påfyldning af kølemiddel

- ▶ R-410A-kølemiddel er blandet kølemiddel. Tilsæt kun væskebaseret kølemiddel.
- ▶ Mål mængden af kølemiddel i overensstemmelse med længden af røret på væskesiden. Tilsæt kølemiddel ved hjælp af en vægt.

Vigtige regulatoriske informationer om brug af kølemiddel

Dette produkt indeholder fluorholdige drivhusgasser. Slip ikke gasser ud i atmosfæren.



- Informer brugeren, hvis systemet indeholder mindst 5 tCO₂e fluorholdige drivhusgasser. Er det tilfældet, skal det i henhold til bestemmelse nr. 517/2014 tjekkes for lækage mindst hver 12. måned. Denne aktivitet må udelukkende udføres af kvalificeret personale. I situationen herover (5 tCO₂e R-410A), skal installatøren (eller den dedikerede person der har ansvaret for den endelige kontrol) sørge for en vedligeholdelsesbog med alle informationer registreret i henhold til BESTEMMELSE (EU) nr. 517/2014 FRA EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET fra 16. april 2014 om visse fluorholdige drivhusgasser.

Udfyld følgende med permanent blæk på den etiket til påfyldning af kølemiddel, der medfølger til dette produkt og er placeret på denne manual.

- ▶ ① Fabribspåfyldning af kølemiddel på produktet.
- ▶ ② Yderligere mængde påfyldt kølemiddel på stedet.
- ▶ ①+② Den samlede mængde kølemiddel.

Indendørsenhed

Udendørsenhed

d

c

a

Enhed	kg	tCO ₂ e
①, a		
②, b		
①+②, c		

Kølemiddelttype	GWP-værdi
R-410A	2088

- GWP = Global Warming Potential (potentiale for global opvarmning)
- Beregning af tCO₂e : kg x GWP / 1000



- a Fabribspåfyldning af kølemiddel på produktet: Se enheds navneplade
- b Yderligere påfyldt kølemiddelmængde i feltet. (Se ovenstående informationer for mængden af kølemiddelsupplering).
- c Samlet kølemiddelpåfyldning.
- d Kølemiddelcylinder og manifold til påfyldning.



- Den udfyldte etiket skal følges i nærheden af produktets påfyldningsport. (f.eks. på indersiden af stopventilens dæksel).



Fejlfinding

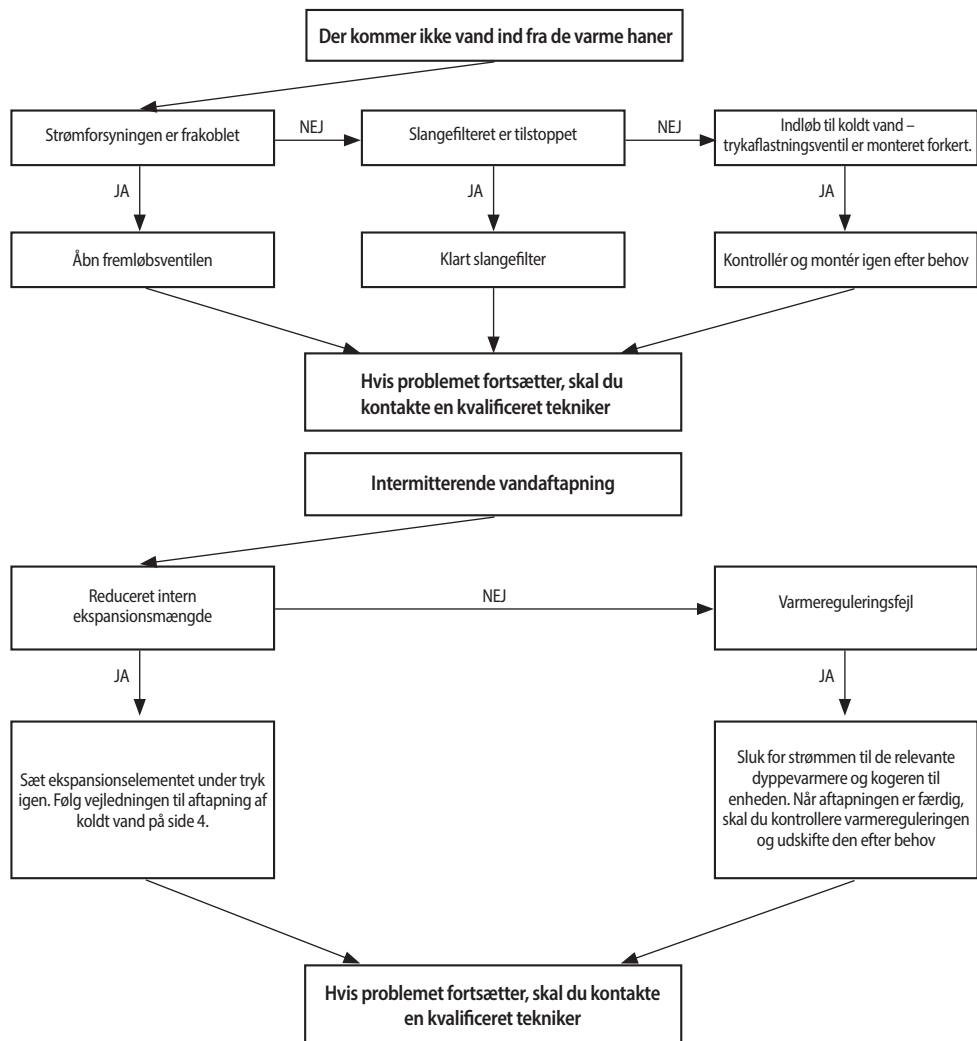
FEJL	MULIG ÅRSAG	LØSNING
Der kommer ikke vand ind fra de varme haneer.	1. Strømforsyningen er frakoblet. 2. Filteret er tilstoppet. 3. Indløb til koldt vand – trykaflastningsventil er monteret forkert.	1. Kontrollér og åbn stophanen. 2. Sluk for vandtilførslen. Tag filteret ud, og rens det. (Se under Trykaflastningsventil på side 6 i installationsvejledningen) 3. Kontrollér og monter igen efter behov (se punkt 3 på side 5 i installationsvejledningen).
Vandet fra den varme hane er koldt.	1. Dyppevarmerne er ikke tændt. 2. Der er implementeret termosikring på dyppevarmerne. 3. Programenheden er indstillet til centralvarme eller er ikke tændt. 4. Kogeren virker ikke 5. Den motoriserede ventil fungerer ikke korrekt.	1. Kontrollér og tænd. 2. Kontrollér og nulstil knappen. (Se termostatdiagrammet på side 9 og oplysninger om termosikring på side 4 i installationsvejledningen). 3. Kontrollér og indstil til varmt vand. 4. Kontrollér kogerens funktion. Hvis der er tegn på fejl, skal du kontakte installatøren eller producenten af kogeren. 5. Kontrollér kablernes og/eller rørenes tilkoblinger til motoriseret ventil.
Intermitterende vandaftapning	1. Reduceret intern ekspansion. 2. Varmereguleringsfejl. (Bemærk: Vandet er varmt).	1. Sæt ekspansionsselementet under tryk igen. Følg vejledningen til aftapning af koldt vand på side 4. 2. Sluk for strømmen til de(n) relevante dyppevarmer(e) og kogeren til enheden. Når aftapningen er færdig, skal du kontrollere varmereguleringen og udskifte den, hvis der er fejl. Kontakt en kvalificeret person.
Kontinuerlig vandaftapning	1. Indløb til koldt vand – trykaflastningsventil fungerer ikke 2. Fejl på temperatur- og udluftningsventil. 3. Udluftningsventilen på ekspansionsselementet fungerer ikke korrekt.	1. Kontrollér trykket fra ventilen. Hvis det er over 2,1 bar, skal den udskiftes. (Se side 6 i installationsvejledningen). 2. Samme som nr. 2 ovenfor. 3. Kontrollér og udskift, hvis der findes fejl. (Se side 6 i installationsvejledningen).
Rumtermostaten kan ikke aktiveres eller fungerer ikke korrekt	Batterierne til den trådløse rumtermostat fungerer ikke	Sæt nye batterier i den trådløse rumtermostat



BEMÆRK

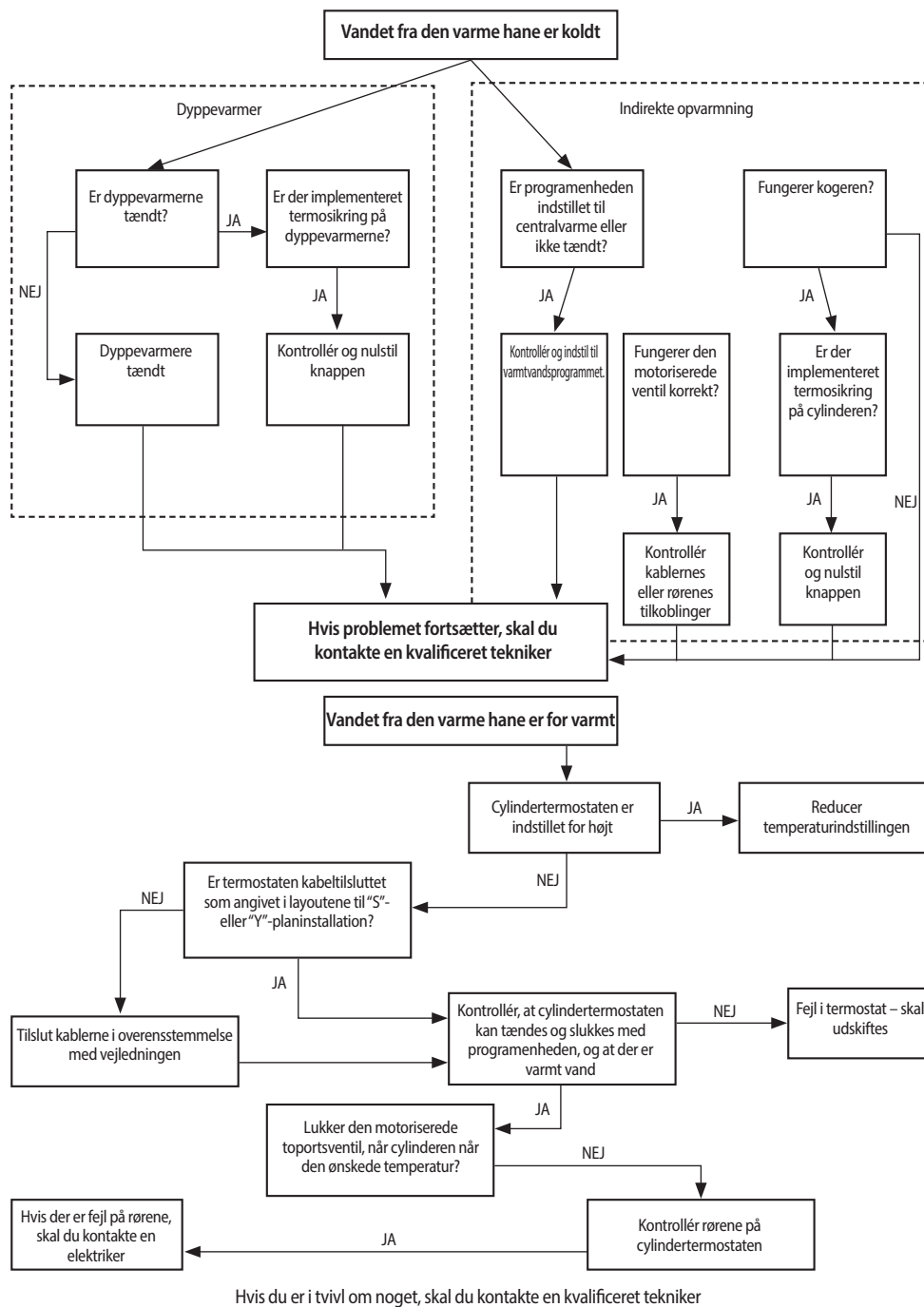
- Afbryd elforsyningen, før du fjerner nogen dæksler til det elektriske udstyr.







Fejlfinding





Idriftsættelse

Påfyldning

1. Åbn for den varme hane.
2. Åbn ventilen til tilførsel af koldt vand.
3. Hvis der er gennemstrømning fra den varme hane, skal du lukke hanen.
4. Giv systemet 5 minutter til at stabilisere sig.
5. Åbn alle varmtvandshaner for at drive luft ud af systemets rør.
6. Kontrollér, om der er lækage.
7. Aktivér temperatur- og udluftningsventilen manuelt for at sikre, at vandet har fri gennemstrømning gennem aftapningsrøret. (Drej knappen til venstre).

Aftapning/påfyldning

1. Sluk for strømmen.
2. Tilslut en slange til aftapningshanen ved cylinderens sokkel.
3. Åbn for den varme hane. Åbn aftapningsventilen, og åbn temperatur- og udluftningsventilen.
4. Giv mulighed for grundigt aftapning. Følg vejledningen til idriftsættelse (ovenfor) for at genopfylde.

Vejledning til idriftsættelse

Koldt eller lunkent vand aftappes til fordelerrende – fordelerrenden skal installeres i sikker afstand til elektrisk udstyr.

1. Luk ventilen til tilførsel af koldt vand.
2. Åbn for den varme hane.
3. Sæt tryk på ekspansionselementet, så luftudsugningen når op på det indstillede niveau.
4. Luk for den varme hane.
5. Åbn ventilen til tilførsel af koldt vand.

Aftapning af varmt vand fra fordelerrende

Dette indikerer en fejl i en termosikring, en termostat i drift eller den kombinerede temperatur- og udluftningsventil. Sluk for elforsyningen til dypevarmeren, og isoler derudover en indirekte enhed fra kogerens. Kontakt installatøren eller en kvalificeret tekniker.



SAMSUNG

SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

107, Hanamsandan 6beon-ro, Gwangsan-gu, Gwangju-si, Korea 62218

Samsung Electronics (UK) Ltd, Euro QA Lab.

Blackbushe Business Park, Saxony Way, Yateley, Hampshire. GU46 6GG Det Forenede Kongerige

