INSTALLATIONSVEJLEDNING

LUFT TIL VAND VARMEPUMPER

DANSK

Du bedes læse denne installationsvejledning grundigt igennem, før du installerer produktet. Installationsarbejdet må kun udføres af autoriseret personale og i henhold til de gældende, nationale regler på området.
Gem installationsvejledningen til fremtidig brug, efter du har læst den grundigt igennem.

THERMA V

Original instruktion

www.lg.com

Copyright © 2018 - 2024 LG Electronics Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

INDHOLDSFORTEGNELSE

8 **FORORD**

[Kapitel 1]

9 **SIKKERHEDSINSTRUKTIONER**

[Kapitel 2]

22 **INSTALLATIONSDEL**

[Kapitel 3]

23 **GENERELLE OPLYSNINGER**

23 Oplysninger vedrørende modellen
25 Modelnavn og relaterede oplysninger
26 Dele og dimensioner
32 Kontroldele
34 Fjernbetjening
35 Eksempel på typisk installation
41 Cyklusdiagram
44 Vandcyklus

[Kapitel 4]

47 **INSTALLATION**

47 Transport Af Enheden
48 Installation Steder
48 Sæsonbestemt vind og forholdsregler i vinterhalvåret
49 Installation af flere enheder
51 Installation ved havet
52 Underlag til installation
53 Tilslutningskabler
63 Ledningsføring hoved strømforsyning og udstyr kapacitet

64 Vandrør og vand tilslutning
65 Rørisolering
66 Vand ladning
67 Kapacitet til vandpumpe
67 Trykket falde
68 Ydelseskurve
69 Vandkvalitet
69 Frostbeskyttelse ved frostvæske
70 Beskyttelse mod frost ved hjælp af frostvæskeventil
72 Vandmængde og ekspansionsbeholder tryk

[Kapitel 5]

73 INSTALLATION TILBEHØR

73 Tilbehør understøttet af LG Electronics
75 Tilbehør leveret af tredjepart
76 Før installation
76 Termostat
80 2. kredsløb
85 3. part Kedel
86 Controller til tredjepart
87 Måler-grænseflade
88 Central kontrolenhed
89 Fjernbetjening
93 DHW Tank
98 DHW tank sæt
100 Solvarme-kit (Til 3 serier)
102 Solvarme-kit (Til 4 serier)
103 Tør Kontakt
105 Ekstern controller - Opsætning af programmerbar digital input-handling
106 Fjern Temperaturføler
109 Solpumpe
110 Ekstern pumpe
111 Wi-fi-modem
112 Energistat
113 Digitalt input til energibesparelser (ESS, Smart Grid)
114 2Vejs Ventil

116 3-vejsventil (A)
117 3-vejsventil (B)
118 Elektrisk Opvarmer
124 Eksempel på typisk installation
126 Afsluttende kontrol

[Kapitel 6]

127 KONFIGURATION

127 Indstilling af DIP-kontakt

[Kapitel 7]

137 INDSTILLING FOR TJENESTE

137 Sådan angives tjenesteindstilling
137 Indstilling For Tjeneste
138 Serviceaftale
139 Oplysninger vedrørende modellen
140 Oplysninger om RMC-version
141 Open Source-licens

[Kapitel 8]

142 MONTØR INDSTILLING (Til 3 serier)

142 Sådan angives installationsindstilling
143 Montør Indstilling (Til 3 serier)
145 3 minutters forsinkelse
146 Vælg temperatursensor
147 Tør kontakt-status
148 Ekstern Tilstand
149 Pumpetestkørsel
150 Luftkøling sæt temp
151 Vandkøling sæt temp
152 Luftvarmesæt temp
153 Vandopvarmning sæt temp
154 DHW sæt temp

155 Tørring af gulvbelægning
157 Varmegører på temperatur
159 Vandforsyning off temp. under afkøling
161 Indstilling for tankdesinfektion 1, 2
162 Tankindstilling 1
163 Tankindstilling 2
165 Varmegører prioritet
166 DHW-tidsindstilling
168 TH til/fra Variabel, opvarmning sluftning
169 TH til/fra Variabel, opvarmning af vand
170 TH til/fra Variabel, køleluft
171 TH til/fra Variabel, kølevand
172 Opvarmning temp. Indstilling
173 Køling temp. Indstilling
174 Pumpeindstilling til opvarmning
175 Pumpeindstilling. i køling
176 Tvungen drift
177 CN_CC
178 Pumpekapacitet
179 Sæsonbestemt auto temp
181 Modbus-adresse
182 CN_EXT
183 Frosttemperatur
184 Tilføj zone
185 Brug ekstern pumpe
186 3. part Kedel
187 Måler-grænseflade
188 Pumpe forløb/overskridelse
189 Sol-varme-kit
191 Energistat
194 Logføring af data
195 Initialisering af adgangskode

196 **MONTØR INDSTILLING (Til 4 serier)**

199 Vælg temperatursensor
200 Brug Varmetank varmelegeme
201 Blanding kredsløb
204 Brug ekstern pumpe

205 RMC master/slave
206 LG Therma V-konfiguration
207 Tvungen drift
208 Pumpe forløb/overskridelse
209 Kontrol af vandgennemstrømning
210 Energiovervågning
211 Frysesikring Option 1
212 Nulstilling af adgangskode
213 Tørring af gulvbelægning
215 Varmegører på temperatur
216 Luftvarmesæt temp.
217 Vandopvarmning sæt temp.
218 Hysterese Rum luft (Opvarmning)
219 Hysterese Varmevand
220 Indstilling af varmetemperatur
221 Pumpeindstilling til opvarmning
222 Luftkøling sæt temp.
223 Vandkøling sæt temp.
224 Vandforsyning fra temperature under afkøling
225 Hysterese Rum luft (Køling)
226 Hysterese Kølevand
227 Indstilling af køletemperatur
228 Pumpeindstilling i køling
229 Sæsonbestemt auto temp
232 Varmegører prioritet
233 DHW sæt temp.
234 Indstilling for tankdesinfektion 1, 2
235 Tankindstilling 1
236 Tankindstilling 2
238 DHW-tidsindstilling
240 Recirkulationstid
241 Sol-varme-kit
243 Pumpetestkørsel
244 Frost beskyttelse Temp.
245 Tør kontakt-status
246 Ekstern Tilstand
247 CN_CC
248 LG Therma V-konfiguration

249 Energistat
252 Termostat kontroltype
253 Pumpedriftstid
254 IDU-operationstid
255 Modbus-adresse
256 Modbus gateway hukommelseskort
259 CN_EXT
260 3. part Kedel
261 Måler-grænseflade
262 Strøm strømningshastighed
263 Logføring af data

[Kapitel 9]

264 IDRIFTSÆTTELSE

264 Tjekliste før start af operation
265 Start handling
266 Start af rutediagram for operation
266 Luftbåren støjudledning
267 Vakuum & Påfyldning af Kølemiddel
269 Sådan drænes resterende vand i produktet
270 Fejlfinding

FORORD

Denne installationsvejledning skal præsentere oplysninger og vejledning om forståelse, installation og kontrol af THERMA V.
Din omhyggelig læsning før installationen er meget værdsat for at lave nogen fejl og for at forhindre potentielle risici. Manualen er opdelt i ni kapitler.
Disse kapitler klassificeres efter installationsprocedure. Se tabellen nedenfor for at få opsummerede oplysninger.

Kapitler	Indhold
Kapitel 1	• Advarsel og forsigtighed, der vedrører sikkerhed. • Dette kapitel er direkte forbundet med menneskers sikkerhed. Vi anbefaler på det kraftigste, at du læser dette kapitel omhyggeligt.
Kapitel 2	• Varer i produktboks • Før installationen påbegyndes, skal du sørge for, at alle dele findes i produktboksen.
Kapitel 3	• Grundlæggende viden om THERMA V. • Gødning oplysningspligtige, edb-programmer strømforsyning, repræsentative åben kritisk tamkvæg totalvægt, uheldet høst besøgsrapport, produktivitet kantiner fremkalder, guld. • Dette kapitel er vigtigt at forstå THERMA V.
Kapitel 4	• Installation om enheden. • Installationsplacering, begrænsninger på installationsstedet osv. • Elektriske ledninger ved enheden. • Systemopsætning og -konfiguration. • Oplysninger om vandpumpe
Kapitel 5	• Oplysninger om understøttet tilbehør • Specifikation, begrænsninger og ledninger beskrives. • Før du køber tilbehør, kan du finde understøttede specifikation til at købe korrekt en.
Kapitel 6	• Oplysninger om indstillingen for DIP-switch
Kapitel 7	• kontakt til kontrol og inputservice • oplysninger om model og open source-licens
Kapitel 8	• Oplysninger om installationsprogrammets installationstilstand, der angiver fjernbetjeningens detaljerede funktioner • Forkert indstilling af installationsprogrammets opsætningstilstand kan resultere i produktfejl, personskade eller tab af ejendele, så dette kapitel kræver en dybere forståelse
Kapitel 9	• Kontrolpunkter, før du starter driften, forklares. • Fejlfinding, vedligeholdelse og fejlkodeliste vises for at løse problemer

SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

	Læs forholdsreglerne i denne manual grundigt, før du betjener apparatet.		Apparatet påfyldes med brandfarligt kølemiddel (R32).
	Dette symbol angiver, at betjeningsvejledningen skal læses nøje igennem.		Dette symbol angiver, at en servicetekniker skal håndtere udstyret med henvisning til installationsvejledningen.

Hensigten med de følgende sikkerhedsmæssige retningslinjer er at modvirke uforudsete risici og beskadigelse forårsaget af uforsvarlig eller forkert betjening af produktet. Retningslinjerne er opdelt i 'ADVARSEL' og 'FORSIGTIG' som beskrevet herunder.

⚠ Dette symbol vises for at gøre opmærksom på problemer og betjening, som kan medføre risici. Læs teksten ved dette symbol omhyggeligt, og følg instruktionerne for at undgå risici.

⚠ ADVARSEL

Dette viser, at manglende overholdelse af instruktionerne kan medføre alvorlig tilskadekomst eller død.

⚠ FORSIGTIG

Dette viser, at manglende overholdelse af instruktionerne kan medføre mindre alvorlig personskade eller beskadigelse af produktet.

⚠ ADVARSEL

Installation

- Brug ikke en defekt eller undervurderet afbryder. Brug dette apparat på et dedikeret kredsløb.
  - Der er fare for ildebrand eller elektrisk stød.

- For at få udført el-arbejde skal du kontakte forhandleren, sælgeren, en autoriseret elektriker eller et autoriseret servicecenter.
  - Der er fare for ildebrand eller elektrisk stød.
- Forbind altid anlægget til Jord.
  - Der er fare for ildebrand eller elektrisk stød.
- Panelet og dækslet til kontrolboksen skal installeres omhyggeligt.
  - Der er fare for ildebrand eller elektrisk stød.
- Installer altid et særligt kredsløb og relæ.
  - Forkert ledningsføring eller installation kan forårsage brand eller elektriskstød.
- Brug korrekt dimensioneret afbryder eller sikring.
  - Der kan opstå fare for brand eller elektrisk stød.
- Det strømførende kabel må ikke ændres eller forlænges.
  - Der er fare for ildebrand eller elektrisk stød.
- Anlægget må ikke installeres, afmonteres eller geninstalleres af kunden selv. (kunde).
  - Der er risiko for brand, elektrisk stød, eksplotion eller skade.
- For frostvæske, kontakt altid din forhandler eller et autoriseretservicecenter.
  - Frostvæsker er ofte giftige produkter.
- Ved installation skal du kontakte din forhandler eller et autoriseretservicecenter.
  - Der er risiko for brand, elektrisk stød, eksplotion eller skade.
- Installér ikke anlægget på et defekt installations-stel / fundament.
  - Det kan forårsage ulykker og tilskadekomst eller beskadigelse afproduktet.
- Sørg for, at installationsområdet ikke forringes med tiden.
  - Hvis stel eller fundament kollapser, kan anlægget falde ned blive beskadiget samt forårsage skade på ejendom og personer.

- Installér ikke vandrørssystemet som et åben-sløjfe-system.
  - Dette kan forårsage fejl på anlægget.
- Brug en vakuumpumpe eller inaktiv (nitrogen) gas, når du foretager lækagetest eller renser luft. Komprimer ikke luft eller ilt, og brug ikke brandfarlige gasser.
  - Der er risiko for dødsfald, personskade, brand eller eksplosion.
- Vær opmærksom på at kontrollere tilslutningen af stik og samlinger efterendt vedligehold.
  - Der kan i modsat fald opstå skade på produktet.
- Vær opmærksom på ikke at få lækket kølemiddel på hænderne.
  - Dette kan give forfrysninger.
- Kobber i kontakt med kølemidler skal være iltfrit eller deoxideret, for eksempel Cu-DHP, som angivet i EN 12735-1 og EN 12735-2.
- De nationale forskrifter for gasser skal overholdes. (Til R32)
- Rør til kølemidlet skal beskyttes eller indkapsles for at undgå skader. (Til R32)
- Installation af rørarbejde skal holdes til et minimum. (Til R32)
- Der skal være en loddet, svejset eller mekanisk forbindelse, inden ventilerne åbnes, så kølemidlet kan flyde mellem kølesystemdelene. Der skal foreses en vakuumventil, der kan evakuere det sammenkoblede rør og/eller enhver uopladet kølesystemdel. (Til R32)
- Enhver person, der er involveret i at arbejde på eller bryde ind i et kølemiddelkredsløb, skal være i besiddelse af et aktuelt gyldigt certifikat fra en branchegodkendt vurderingsmyndighed, som giver tilladelse til, at vedkommende har kompetence til at håndtere kølemidler sikkert i overensstemmelse med en brancheanerkendt vurderingsspecifikation. (Til R32)
- Undlad at anvende hjælpemidler til at fremskynde afrimningsprocessen andet end dem, der anbefales af producenten. (Til R32)
- Må ikke gennembores eller brændes. (Til R32)

- Vær opmærksom på, at kølemidler måske indeholder lugtgener. (Til R32)
- Både adskillelse af enheden og behandling af kølemiddelolie og evt. dele skal udføres i overensstemmelse med lokale og nationale standarder.(Til R32)
- Fleksible kølemiddel stik (såsom forbindelseslinjer mellem de indendørs og udendørs enheder), der kan flytte sig under normal drift, skal beskyttes mod mekaniske skader. (Til R32)
- Rørarbejde skal beskyttes mod fysiske skader. (Til R32)
- Mekaniske tilslutninger (mekaniske stik eller kegleformet forbindelsesdel) skal være tilgængelige til vedligeholdelsesformål. (Til R32)
- Område med udluftning
  Ensure that the area is in the open or that it is adequately Det skal sikres, at området er i det fri eller at det er tilstrækkeligt ventileret, før der foretages indbrud i systemet eller varmt arbejde. Der skal fortsat være en vis grad af ventilation i den periode, hvor arbejdet udføres. Ventilationen skal sikre, at frigivet kølemiddel spredes sikkert og helst udledes eksternt i atmosfæren.
- Kabelføring
  Kabler må ikke udsættes for slitage, korrosion, overdrevent tryk, vibrationer, skarpe kanter eller andre negative miljøpåvirkninger. Ved kontrollen skal der også tages hensyn til virkningerne af ældning eller vedvarende vibrationer fra kilder som f.eks. kompressorer eller ventilatorer.

Betjening

- Vær omhyggelig med at sikre, at strømkablet ikke kan trækkes ud eller blive beskadiget under drift.
  - Der er fare for ildebrand eller elektrisk stød.
- Anbring ikke noget oven på strømkablet.
  - Der er fare for ildebrand eller elektrisk stød.

- Strømforsyningen må ikke tilsluttes eller afbrydes under drift.
  - Der er fare for ildebrand eller elektrisk stød.
- Berør eller betjen ikke anlægget med våde hænder.
  - Der er fare for ildebrand eller elektrisk stød.
- Radiatorer eller andre elektriske apparater må ikke placeres i nærheden afstrømkablet.
  - Der er fare for ildebrand eller elektrisk stød.
- Tillad ikke at vand kan løbe ind til elektriske dele.
  - Der kan opstå fare for brand, fejl på anlægget eller elektrisk stød.
- Opbevar eller anvend ikke brandfarlige gasser eller andre brændbarestoffer i nærheden af anlægget.
  - Der er risiko for brand eller svigt af enheden.
- Anvend ikke anlægget i et lufttæt rum over længere tid.
  - Dette kan beskadige anlægget.
- Ved udslip af brændbar gas skal der, før anlægget kan tændes igen,slukkes for gassen og udluftes med åbne vinduer.
  - Der kan opstå fare for eksplosion eller brand.
- Hvis der forekommer mærkelige lyde, lugte eller røg fra anlægget, slå daanlægget fra på kontakten, eller træk strømkablet ud.
  - Der kan opstå fare for elektrisk stød eller brand.
- Stop driften, og luk vinduet i storm eller orkan. Fjern om muligt enheden fra vinduet, inden orkanen ankommer.
  - Der kan opstå fare for brand, fejl på anlægget eller elektrisk stød.
- Åbn ikke frontdækslet på enheden, mens den er i drift. (Rør ikke ved det elektrostatiske filter, hvis enheden er udstyret sådan.)
  - Der kan opstå fare for fysisk skade, elektrisk stød eller fejl på anlægget.
- Rør ikke ved nogen elektrisk del med våde hænder. du skal slukke, før du rører ved den elektriske del.
  - Der kan opstå fare for elektrisk stød eller brand.

- Man må ikke røre ved kølemiddelog vandrøret samt interne dele, mens enheden er i drift eller straks efter drift.
  - Der kan opstå fare for brandskader eller forfrysninger og tilskadekomst.
- Hvis der røres ved rør eller indvendige dele, skal der anvendesbeskyttelsesudstyr eller der ventes til anlægget er kølet af.
  - Ellers kan det forårsage forbrændinger, forfrysninger eller personskade.
- Tænd for strømmen 6 timer før anlægget startes.
  - I modsat fald kan kompressoren blive beskadiget.
- Rør ikke ved de elektriske dele i 10 minutter efter strømmen er slukket.
  - Der er risiko for personskade eller elektrisk stød.
- Produktets indvendige varmelege udvarmer kan fungere under stoptilstand. Det er beregnet til at beskytte produktet.
- Pas på! Visse dele af styreboksen kan blive varme.
  - Der kan opstå fare for fysisk tilskadekomst eller brandsår.
- Når anlægget er vådt (oversvømmet eller nedsænket i vand), skal dukontakte et autoriseret servicecenter.
  - Der er fare for ildebrand eller elektrisk stød.
- Sørg omhyggeligt for, at der ikke hældes vand direkte ind i anlægget.
  - Der er risiko for brand, elektrisk stød eller beskadigelse af enheden.
- Udluft anlægget fra tid til anden, hvis det anvendes i nærheden af et komfureller lignende.
  - Der er fare for ildebrand eller elektrisk stød.
- Slå strømmen fra på hovedkontakten, når der udføres rengøring eller vedligehold af anlægget.
  - Der er risiko for elektrisk stød.

- Vær opmærksom på for at sikre, at ingen kan træde på eller falde ned på enheden.
  - Dette kan resultere i personskade og beskadigelse af enheden.
- Hvis anlægget ikke bruges over en længere periode, anbefaler vi på detkraftigste ikke at afbryde strømmen til anlægget.
  - Der kan opstå risiko for, at vandet fryser.
- Apparatet skal opbevares i et godt ventileret område, hvor rummets størrelse svarer til det, der er angivet for drift. (Til R32)
- Apparatet skal opbevares i et rum uden konstant åben ild (f.eks. Et gasapparat, der fungerer) og antændelseskilder (f.eks. Et elektrisk varmelegeme). (Til R32)
- Apparatet skal opbevares på en sådan måde, at der ikke opstår mekaniske skader. (Til R32)
- Servicering må kun udføres som anbefalet af udstyrsfabrikanten. Vedligeholdelse og reparation, der kræver bistand fra andet faglært personale, skal udføres under tilsyn af den person, der er kompetent til at anvende brændbare kølemidler. (Til R32)
- Når mekaniske stik genbruges indendørs, skal tætningsdele fornyes. Når afblusede samlinger genbruges indendørs, skal flaredelen fremstilles igen. (Til R32)
- Periodisk (mere end én gang/år) rengøring af støv- eller saltpartikler, der sidder fast på varmevekslerne ved hjælp af vand. (Til R32)
- Du skal holde evt. påkravet ventilationsåbninger fri for obstruktion. (Til R32)

Reparation

- **Påvisning af brandfarlige kølemidler**
  Under ingen omstændigheder må der anvendes potentielle antændelseskilder ved søgning eller påvisning af kølemiddel lækager. En halogenfakkel (eller en anden måler, der bruger åben ild) må ikke anvendes.

- Metoder til påvisning af utætheder

  Følgende metoder til lækagesporing anses for at være acceptable for systemer, der indeholder brændbare kølemidler. Elektroniske lækage detektorer skal anvendes til at opdage brandbare kølemidler, men følsomheden er muligvis ikke tilstrækkelig eller en omkalibrering kan muligvis være påkrævet. (Detektions-udstyr skal kalibreres i et kølemiddel-frit område.) Sørg for, at detektoren ikke er en potentiel antændelseskilde, og at den er egnet til det anvendte kølemiddel. Lækagesøgningsudstyret skal være indstillet på en procentdel af kølemidlets LFL og skal være kalibreret til det anvendte kølemiddel, og den relevante gasprocent (højst 25 %) skal bekræftes. Lækage detektions-væsker er velegnede til brug sammen med de fleste kølemidler, men brug af vaskemidler, der indeholder klor skal undgås, da klor kan reagere med kølemidlet og korrodere kobberrørene.

  BEMÆRK

  Eksempler på lækagedetektorvæsker er
  - Boblemetoden
  - Fluorescerende midler

  Hvis der er mistanke om lækage, skal al åben ild fjernes/slukkes. Hvis der findes kølemiddels lækage, der kræver lodning, skal alt kølemiddel udvindes fra systemet eller isoleres (ved hjælp af lukkeventiler) i en del af systemet, der er placeret fjernt fra lækagen. Fjernelse af kølemiddel skal foregå i henhold til fjernelses- og evakueringsproceduren.

- Opladningsprocedurer

  Ud over de konventionelle opladningsprocedurer skal følgende krav følges.

  - Sørg for, at der ikke forekommer forurening af forskellige kølemidler, når der anvendes opladningsudstyr. Slanger eller ledninger skal være så korte som muligt for at minimere mængden af kølemiddel, der er indeholdt i dem.

- Cylindre skal bevares i en korrekt position i henhold til i instruktionerne.
- Sørg for, at kølesystemet er jordet, før systemet fyldes med kølevæske.
- Sørg for, at køleanlægget er jordet, før systemet fyldes med kølemiddel.
- Der skal udvises stor forsigtighed med ikke at overfylde kølesystemet. Før systemet fyldes op igen, skal det trykprøves med den korrekte udluftningsgas. Systemet skal tæthedsprøves efter endt påfyldning, men inden idriftsættelse. En opfølgnings lækage test skal udføres inden stedet forlades.

• Genvinding

Ved fjernelse af kølemiddel fra et system, enten med henblik på service eller nedlukning, anbefales det som god praksis, at alle kølemidler fjernes på sikker vis.
Ved overførsel af kølemiddel til flasker skal det sikres, at der kun anvendes egnede kølemiddelgenvindingsflasker.
Sørg for, at der er det korrekte antal flasker til rådighed til at opbevare den samlede systemfyldning.
Alle flasker, der skal anvendes, er beregnet til det genvundne kølemiddel og mærket til det pågældende kølemiddel (dvs. specielle flasker til genvinding af kølemiddel).
Cylinderne skal være komplet med overtryksventil og tilhørende afspærringsventiler i god funktionsdygtig stand.
Tomme genvindingsflasker evakueres og om muligt afkøles, inden genvinding finder sted.
Genvindingsudstyret skal være i god stand med et sæt instruktioner vedrørende det udstyr, der er til rådighed, og det skal være egnet til genvinding af brændbare kølemidler.
Desuden skal der være et sæt kalibrerede vægte til rådighed, som er i god stand til at fungere.
Slanger skal være komplette med lækagefrie afbryderkoblinger og være i god stand.

Før genvindingsmaskinen tages i brug, skal det kontrolleres, at den er i tilfredsstillende funktionsdygtig stand, at den er blevet korrekt vedligeholdt, og at alle tilhørende elektriske komponenter er forseglet for at forhindre antændelse i tilfælde af frigivelse af kølemiddel.
Kontakt producenten, hvis du er i tvivl.
Det genvundne kølemiddel skal returneres til kølemiddelleverandøren i den korrekte genvindingsflaske, og den relevante affaldsoverførselsattest skal udfærdiges.
Kølemidler må ikke blandes i genvindingsenheder og især ikke i flasker. Hvis kompressorer eller kompressorolier skal fjernes, skal det sikres, at de er blevet evakueret til et acceptabelt niveau, så det sikres, at der ikke er brændbart kølemiddel tilbage i smøremidlet.
Evakueringsprocessen skal udføres, inden kompressoren returneres til leverandørerne.
Der må kun anvendes elektrisk opvarmning af kompressorhuset for at fremskynde denne proces.
Når der tømmes olie fra et system, skal det ske på en sikker måde.

- Fjernelse og evakuering

Ved indbrud i kølemiddelkredsløbet for at foretage reparationer - eller til andre formål - skal der anvendes konventionelle procedurer. Det er dog vigtigt, at følge bedste praksis for brændbart kølemiddel, da brandfarlighed er en faktor, der skal tages i betragtning.

Følgende procedure skal følges:

- Fjern kølemiddel;
- Skyl kredsløbet med inert gas (valgfrit for A2L);
- Evakuér (valgfrit for A2L);
- Skyl med inert gas (valgfrit for A2L);
- åbn kredsløbet ved at skære eller lodde

Kølemidlets fyldning skal genindvindes i de korrekte genvindingsflasker. For apparater, der indeholder andre brændbare kølemidler end A2L-kølemidler, skal systemet skylles med iltfrit nitrogen for at gøre apparatet sikkert for brandfarlige kølemidler. Det kan være nødvendigt at gentage denne proces flere gange. Trykluft eller ilt må ikke bruges til udrensning af kølemiddelsystemer.
For apparater, der indeholder andre brændbare kølemidler end A2L-kølemidler, skal kølemiddelskylning ske ved at bryde vakuumet i systemet med iltfrit nitrogen og fortsætte med at fylde det, indtil arbejdstrykket er nået, hvorefter der ventileres til atmosfæren og til sidst trækkes ned til vakuum.
Denne proces gentages, indtil der ikke længere er noget kølemiddel i systemet. Når den sidste iltfrit nitrogen-fyldning er brugt, skal systemet luftes ned til atmosfærisk tryk, så arbejdet kan finde sted.
Denne operation er absolut nødvendig, hvis der skal foretages lodning af rørarbejdet. Det skal sikres, at vakuumpumpens udtag ikke er tæt på nogen potentielle antændelseskilder, og at der er ventilation til rådighed.

⚠ FORSIGTIG

Installation

- Tjek altid for gaslækager (kølemiddel) efter installation eller reparation af anlægget.
  - Lavt niveau af gas på køleelementet kan forårsage fejl på anlægget.
- Hold apparatet vandret under installation.
  - Dette er for at undgå vibrationer eller vandlækage.
- Vær to eller flere personer om at løfte og transportere anlægget.
  - Undgå personskader under transport.
- Med henblik på at undgå fare på grund af utilsigtet nulstilling af termosikringen skal dette apparat ikke strømforsynes via en ekstern omkoblingsanordning, fx en timer, eller sluttes til et kredsløb, der regelmæssigt slås til og fra af redskabet.

- Enheden må ikke installeres i potentielt eksplosive atmosfærer.
- Vandet kan dryppe ud af trykaflastningsanordningens udledningsrør, og at dette rør skal stå åbent for atmosfæren.
- Trykaflastningsanordningen skal anvendes regelmæssigt for at fjerne kalkaflejringer og for at kontrollere, at den ikke er blokeret.
- Et afløbsrør, der er tilsluttet trykaflastningsanordningen, skal installeres kontinuerligt nedadgående og i et frostfrit miljø.

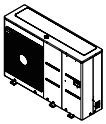
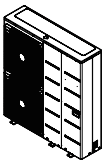
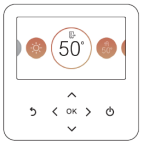
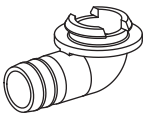
Betjening

- Brug ikke enheden til særlige formål, såsom konservering af fødevarer, kunstværker osv.
  - Der er risiko for skader eller tab af ejendom.
- Brug en blød klud til at rengøre. Brug ikke skrappe rengøringsmidler, opløsningsmidler osv.
  - Der kan opstå fare for brand, elektrisk stød eller beskadigelse af anlæggets plastdele.
- Du må ikke træde på eller sætte genstande på enheden.
  - Der er risiko for personskade og fejlfunktion i enheden.
- Brug en fast skammel eller en stige, når anlægget rengøres eller vedligeholdes.
  - Vær forsigtig og undgå personskader.
- Du må ikke tænde for afbryderen eller strømmen under betingelse af, atfrontpanelet, skab, topdæksel, styreboks dæksel fjernes eller åbnes. Ellers kan detforårsage brand, elektrisk stød, eksplosion eller dødsfald.
  - Ellers kan detforårsage brand, elektrisk stød, eksplosion eller dødsfald.
- Apparatet skal kobles fra strømforsyningskilden under servicering og ved udskiftning af dele.
- Der skal inkorporeres midler til afbrydelse i det faste ledningssystem i henhold til reglerne for ledningsføring.
- Installationssættet, der følger med apparatet, skal bruges. Et brugt installationssæt må ikke genbruges.

- Hvis ledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten, dennes serviceagent eller tilsvarende kvalificerede personer for at undgå fare. Installationsarbejdet må kun udføres i overensstemmelse med de nationale ledningsstandarder af autoriseret personale.
- Dette udstyr skal forsynes med en strømforsyningsledning, der overholder den nationale lovgivning.
- Instruktionerne for service, der skal udføres af specialiseret personale, og som er ordret af producenten eller den autoriserede repræsentant, må kun leveres på et fælles sprog, som det specialiserede personale forstår.
- Dette produkt må ikke bruges af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller personer med manglende erfaring og viden, medmindre de holdes under opsyn eller er blevet instrueret i anvendelse af produktet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn bør holdes under opsyn for at undgå, at de leger med produktet.

INSTALLATIONSDEL

Tak fordi du valgte LG Electronics Air-to-Water Heat Pump THERMA V.
Før installationen påbegyndes, skal du sørge for, at alle dele findes i produktboksen.
*Delene findes inde i den udendørs enhed ved at åbne sidepanelet

Vare	Billede
INSTALLATIONSVEJLEDNING	
Udendørs enhed UN36A Chassis (produktvarmekapacitet: 5, 7, 9 kW)	
Udendørs enhed UN60A Chassis (produktvarmekapacitet: 9, 12, 14, 16 kW)	
Fjernbetjening	
Fjernbetjening / kabel (Standardlængde: 10 m.)	
Fordamper (x 6)	
Afløbsprop (x 6)	
Dræn nippel	

DANSK

GENERELLE OPLYSNINGER

Med avanceret inverter teknologi, er THERMA V velegnet til applikationer som gulvvarme, gulvvarme køling og varmt vand generation. Ved at sammensætte anlægget med forskelligt tilbehør kan anlæggets anvendelsesområde forandres.

I dette kapitel vil generelle oplysninger om THERMA V præsenteres for at identificere installationen. Inden du begynder installationen, skal dette kapitel læses grundigt, Kapitlet indeholder mange nyttige oplysninger vedrørende installationen.

Oplysninger vedrørende modellen

Fabriksmodelnavn

Model	Nr.						
	1	2	3	4	5	6	7
Monobloc	ZH	B	W	09	6	A	0

Nr.	Betegnelse
1	Luft til vandvarmepumpe til R32
2	Klassifikazzjoni - B : Helstøbte
3	Modeltype - W: DC Inverter varmepumpe
4	Varmekapacitet - F.eks.) 9 kW ⟶ '09'
5	El-specifikationer - 6 : 220-240 V~ 50 Hz - 8 : 380-415 V 3N~ 50 Hz
6	Funktion - A: Generel opvarmning Varmepumpe
7	Serienummer

Køber Model navn

- Til 3 serier

Kølemiddel	Nr.						
	1	2	3	4	5	7	8
R32	H	M	09	1	M	U3	3

Nr.	Betegnelse
1	Luft-til-vand Varmepumpe
2	Klassifikazzjoni - M : Helstøbte
3	Varmekapacitet - F.eks.) 9 kW ⟶ '09'
4	El-specifikationer - 6 : 220-240 V~ 50 Hz - 8 : 380-415 V 3N~ 50 Hz
5	Forlader vand kombination - M : Mellemste temperatur
6	Stelkode - U3 : UN60A Chassis - U4 : UN36A Chassis
7	Serienummer

- Til 3 serier

Kølemiddel	Nr.								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
R32	H	M	09	1	M	R	S	U3	3

Nr.	Betegnelse
1	Luft-til-vand Varmepumpe
2	Klassifikazzjoni - M : Helstøbte
3	Varmekapacitet - F.eks.) 9 kW → '09'
4	El-specifikationer - 6 : 220-240 V~ 50 Hz - 8 : 380-415 V 3N~ 50 Hz
5	Forlader vand kombination - M : Mellemste temperatur
6	Kølemiddel - R : R32
7	Funktion - S : stille
8	Stelkode - U3 : UN60A Chassis - U4 : UN36A Chassis
9	Serienummer

- Til 4 serier

Kølemiddel	Nr.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
R32	H	M	09	1	M	R	U3	4

Nr.	Betegnelse
1	Luft-til-vand Varmepumpe
2	Klassifikazzjoni - M : Helstøbte
3	Varmekapacitet - F.eks.) 9 kW → '09'
4	El-specifikationer - 6 : 220-240 V~ 50 Hz - 8 : 380-415 V 3N~ 50 Hz
5	Forlader vand kombination - M : Mellemste temperatur
6	Kølemiddel - R : R32
7	Stelkode - U3 : UN60A Chassis - U4 : UN36A Chassis
8	Serienummer

Kontroller modeloplysningerne baseret på køberens modelnummer. (fx geometri, cyklus osv.)

- Yderligere oplysninger : Serienummer henviser til stregkoden på produktet.
- Maks. tilladeligt tryk
  Høj side: 4.32 MPa / Lav side: 2.4 MPa

[Driftsbetingelse]

- Maks. Driftstemperatur for vand: 65 °C
- Minimum driftstemperatur for vand: 15 °C
- Maks. Indløbsvandtryk: 0.3 MPa
- Minimum indgangsvandtryk: 0.03 MPa

Modelnavn og relaterede oplysninger

Model navn			Kapacitet (kW)		Strøm kilde (Enhed)
Chassis	Fase (Ø)	Kapacitet(kW)	Opvarmning[1)]	Køling[2)]	
UN36A	1	5	5.5	5.5	220-240 V~ 50 Hz
		7	7	7	
		9	9	9	
	3	9	9	9	380-415 V 3N~ 50 Hz
UN60A	1	9	9	9	220-240 V~ 50 Hz
		12	12	12	
		14	14	14	
		16	16	16	
	3	12	12	12	380-415 V 3N~ 50 Hz
		14	14	14	
		16	16	16	

1 : Testet under EN14511
(vandtemperatur 30 °C → 35 °C ved udendørs omgivelsestemperatur 7 °C / 6 °C)

2 : Testet under EN14511
(vandtemperatur 23 °C → 18 °C ved udendørs omgivelsestemperatur 35 °C / 24 °C)

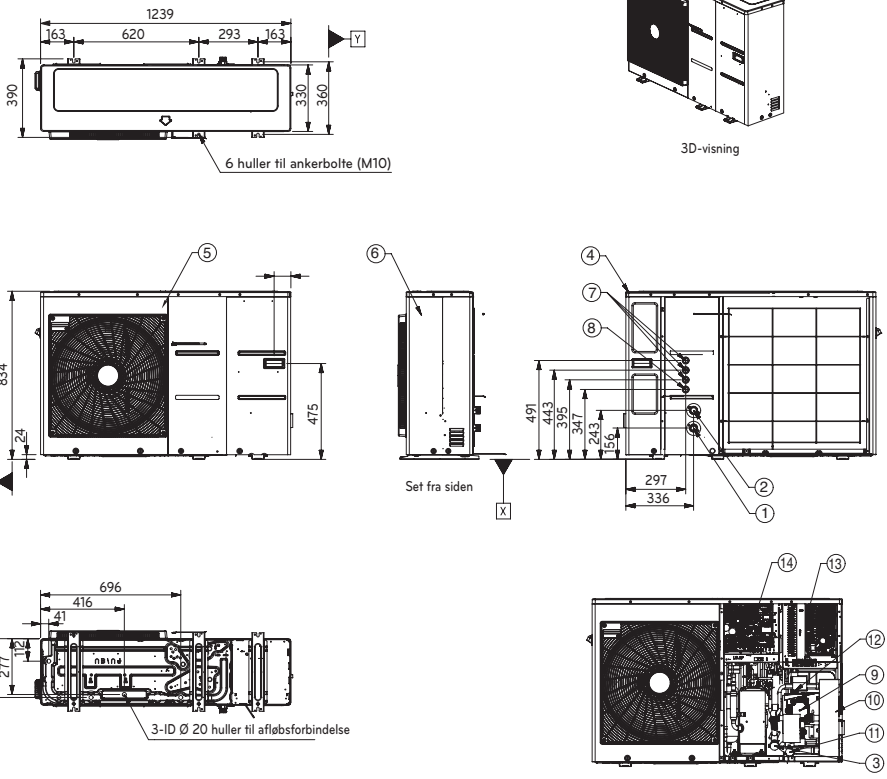
❉ Alle apparater blev testet ved atmosfærisk tryk.

Dele og dimensioner

- Til 3 serier

UN36A (5, 7, 9 kW)

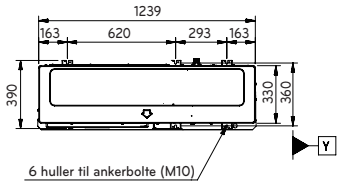
(Enhed: mm)

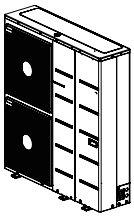


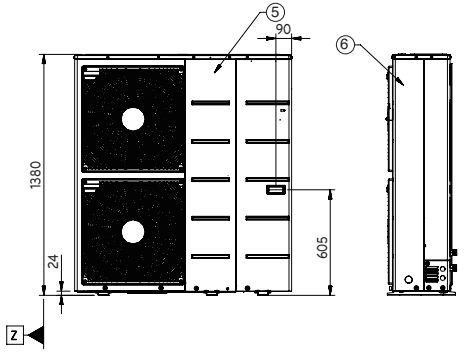
❊ Figuren kan variere afhængigt af modellen.

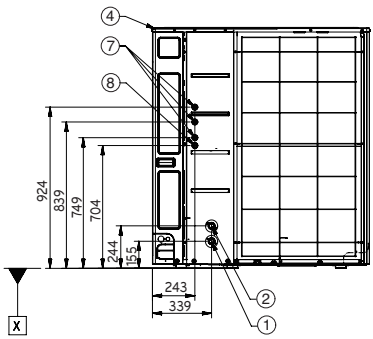
UN60A (9, 12, 14, 16 kW)

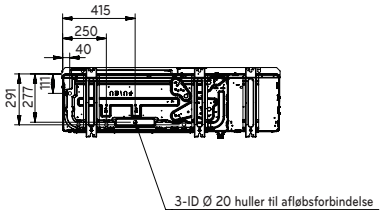
(Enhed: mm)

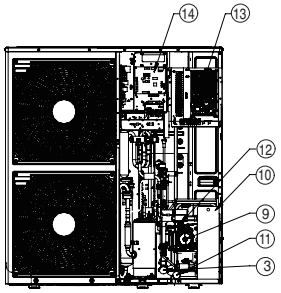












✻ Figuren kan variere afhængigt af modellen.

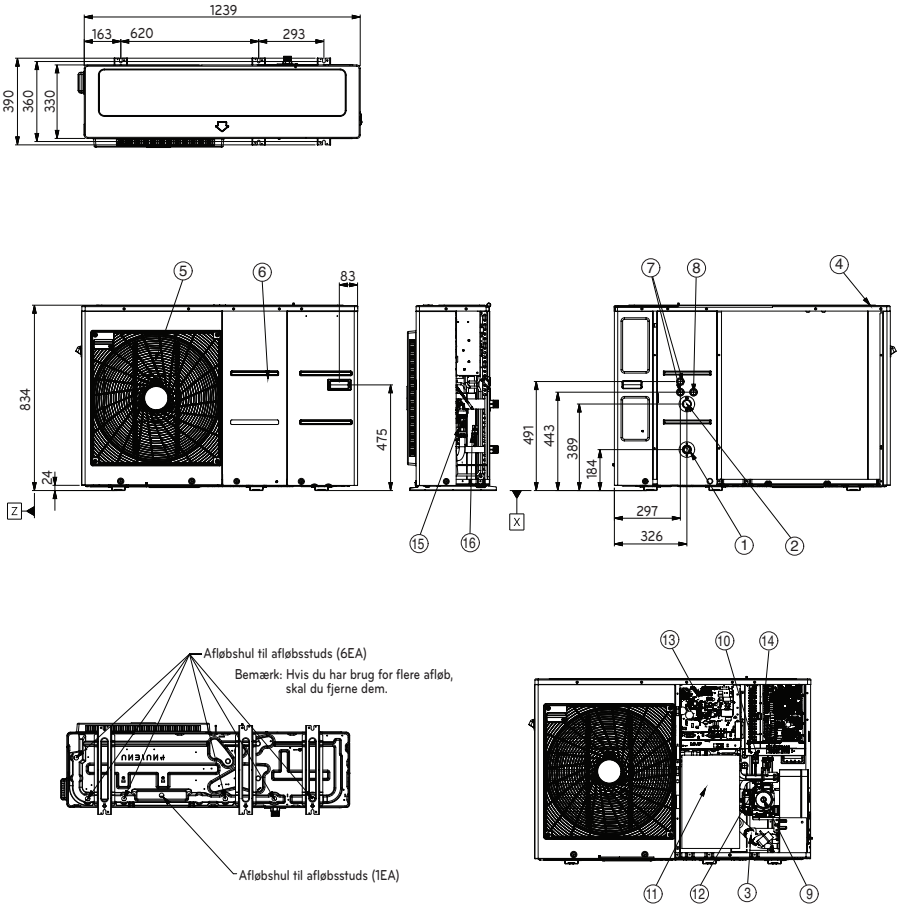
Beskrivelse

Nr.	Navn	Bemærkninger
1	Indgang vandrør	PT-han 1 tomme
2	Udgang vandrør	PT-han 1 tomme
3	Sigte	Filtrering og stabling af partikler i cirkulerende vand
4	Topdæksel	-
5	Frontpanel	-
6	Sidepanel	-
7	Lavspænding	Kommunikation kabel hul
8	ENHEDSSTRØM	Strømkabelhul
9	Vandpumpe	Cirkulation af vandet
10	Pladevarmeveksler	Varmeveksler mellem kølemiddel og vand
11	Trykmåler	Angiver cirkulerende vands tryk
12	Sikkerhedsventil	Åben ved Vandtryk 3 bar
13	Kontrolboks til varmer	PCB og klemrækker til varmer
14	Udendørs kontrolboks	Udendørs PCB og klemrækker

- Til 4 serier

UN36A (5, 7, 9 kW)

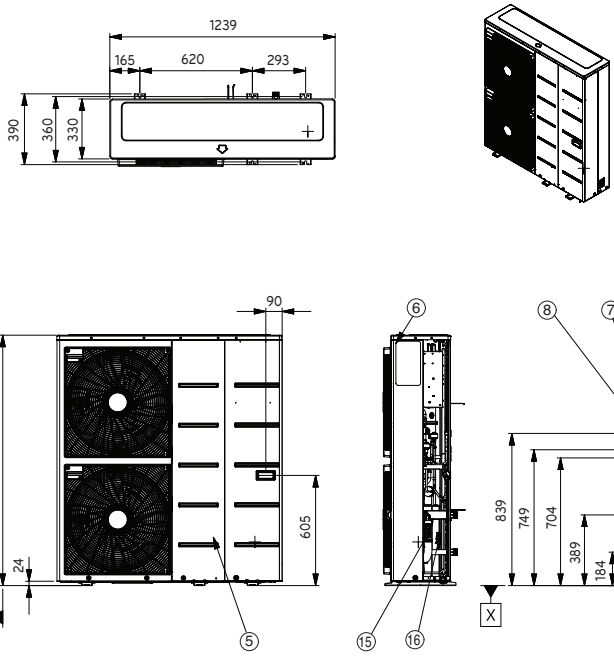
(Enhed: mm)

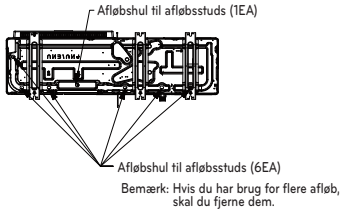


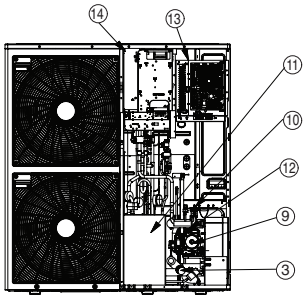
✻ Figuren kan variere afhængigt af modellen.

UN60A (12, 14, 16 kW)

(Enhed: mm)







❊ Figuren kan variere afhængigt af modellen.

Beskrivelse

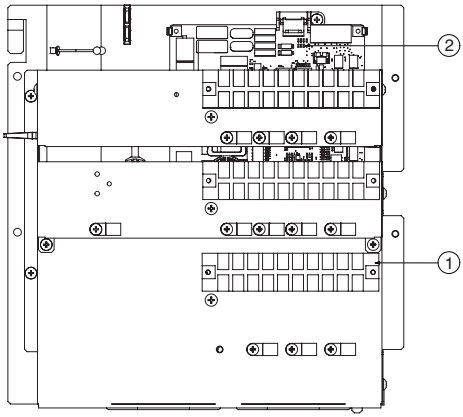
Nr.	Navn	Bemærkninger
1	Indgang vandrør	PT-han 1 tomme
2	Udgang vandrør	PT-han 1 tomme
3	Sigte	Filtrering og stabling af partikler i cirkulerende vand
4	Topdæksel	-
5	Frontpanel	-
6	Sidepanel	-
7	Lavspænding	Kommunikation kabel hul
8	ENHEDSSTRØM	Strømkabelhul
9	Vandpumpe	-
10	Pladevarmeveksler	Varmeveksler mellem kølemiddel og vand
11	Kompressor beskyttelsespanel	-
12	Sikkerhedsventil	Åben ved Vandtryk 3 bar
13	Indendørs kontrolboks	PCB og klemrækker
14	Udendørs kontrolboks	PCB og klemrækker
15	Flowsensor	5-80 LPM
16	Tryksensor	SENSATA 2HMP3-05W 02-MPa

Kontroldele

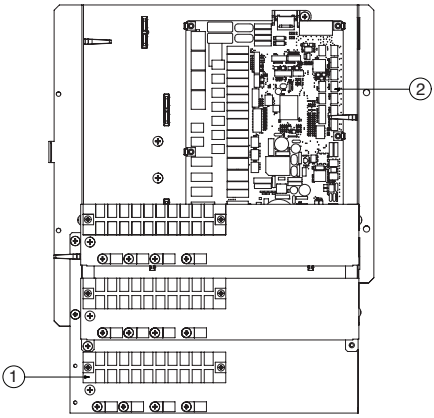
- Til 3 serier

Kontrolboks før strukturændringer (indtil august 2020)

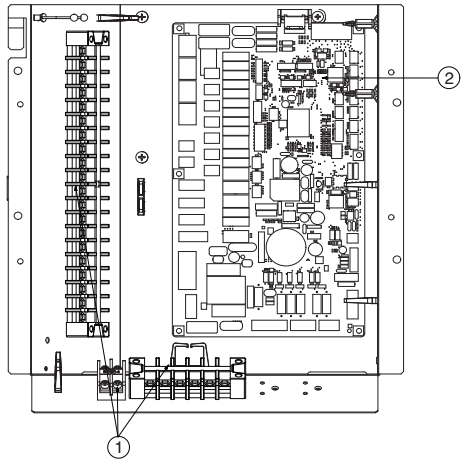
UN36A (5, 7, 9 kW)



UN60A (9, 12, 14, 16 kW)



Kontrolboks efter strukturændringer (fra september 2020)



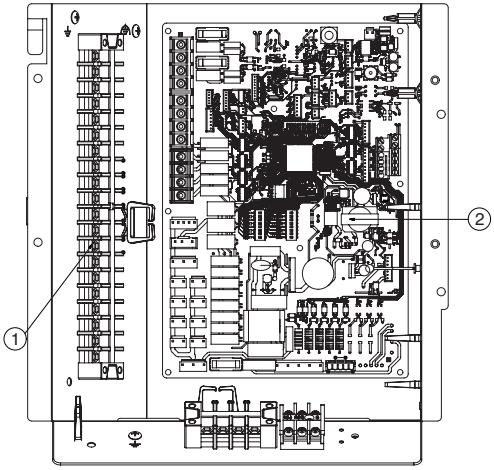
❊ Figuren kan variere afhængigt af modellen. Se "Explode View" i SVC-manual

Beskrivelse

Nr.	Navn	Bemærkninger
1	Terminalblokke	Terminalblokkene gør det nemt at tilsat ledningsføring i marken
2	Hoved PCB	Hovedprintet (printkort) styrer enhedens funktion

- Til 4 serier

Kontrolboks

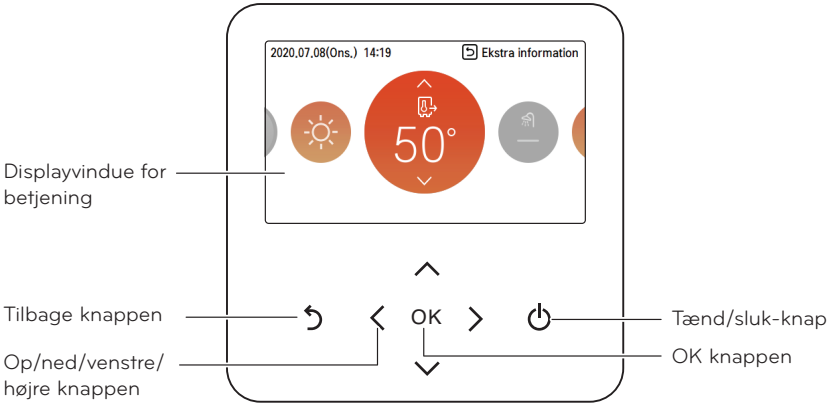


❊ Figuren kan variere afhængigt af modellen. Se "Explode View" i SVC-manual

Beskrivelse

Nr.	Navn	Bemærkninger
1	Terminalblokke	Terminalblokkene gør det nemt at tilsat ledningsføring i marken
2	Hoved PCB	Hovedprintet (printkort) styrer enhedens funktion

Fjernbetjening



Tænd/sluk-knap	Statusvindue for betjening og indstillnger.
Tilbage knappen	Når du bevæger dig til det foregående stadier fra menuindstillingen.
Op/ned/venstre/højre knappen	Når du ændre indstillingsværdier for menu
OK knappen	Når du gemmer indstillingsværdier for menu
Tænd/sluk-knap	Når du tænder/slukker for enheden

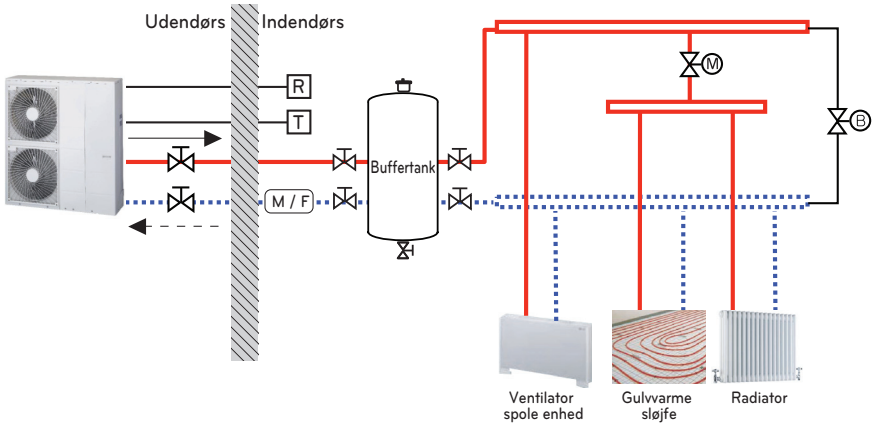
Eksempel på typisk installation

⚠FORSIGTIG

Hvis THERMA V. er installeret med allerede eksisterende kedel, bør kedlen og THERMA V. ikke betjenes sammen. Hvis indsejlingen af vandtemperaturen THERMA V. er over 55 °C, vil systemet stoppe driften for at forhindre mekanisk beskadigelse af produktet.
For detaljeret elektrisk ledningsføring og føring af vandrør, tages kontakt til autoriseret installatør. Eksempler fra installationen er anvist.
Da disse eksempler er konceptuelle, bør installationen optimeres i forhold til installationens faktiske forhold. Bemærk, at der skal installeres buffertank.

SAG 1: Tilslutning af varmeafgivere for opvarmning

(Gulvvarmesystem, Fan-coil-enhed og radiator)

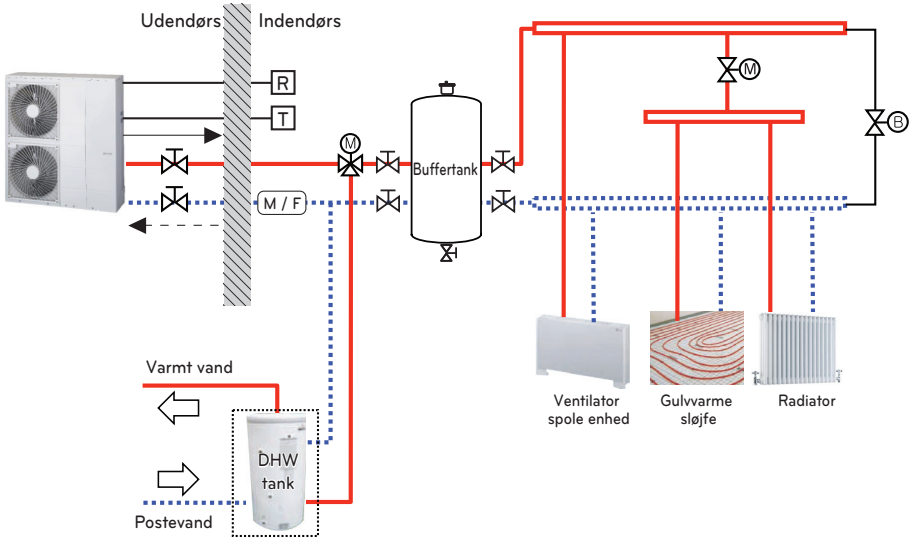


BEMÆRK

- Rumtermostat
  - Type af termostat og specifikation skal passe til THERMA V. installationsmanual.
- 2Vejs Ventil
  - Det er vigtigt at installere 2-vejs ventil for at forhindre dug kondens på gulvet og køleren, under køling.
  - Type af 2-vejs kontrolventil og specifikation skal passe til THERMA V. installationsmanual.
  - 2-vejs ventilen skal installeres i udbudssiden af solfangeren.
- By-pass ventil
  - For at sikre nok vandmængde bør by-pass ventil installeres på kollektoren.
  - Omløbsventilen sikrer en minimumsvandgennemstrømning. Minimum vandmængde er beskrevet i vandpumpens egenskaber kurve.

Høj temperatur	2-vejs ventil (Felt forsyning)	Afspærringsventil
Lav temperatur	By-pass ventil (Felt forsyning)	Rumtermostat (Felt forsyning)
M / F Magnetisk filter (Obligatorisk)	R Fjernbetjening	

SAG 2: Tilslutning af DHW-tank

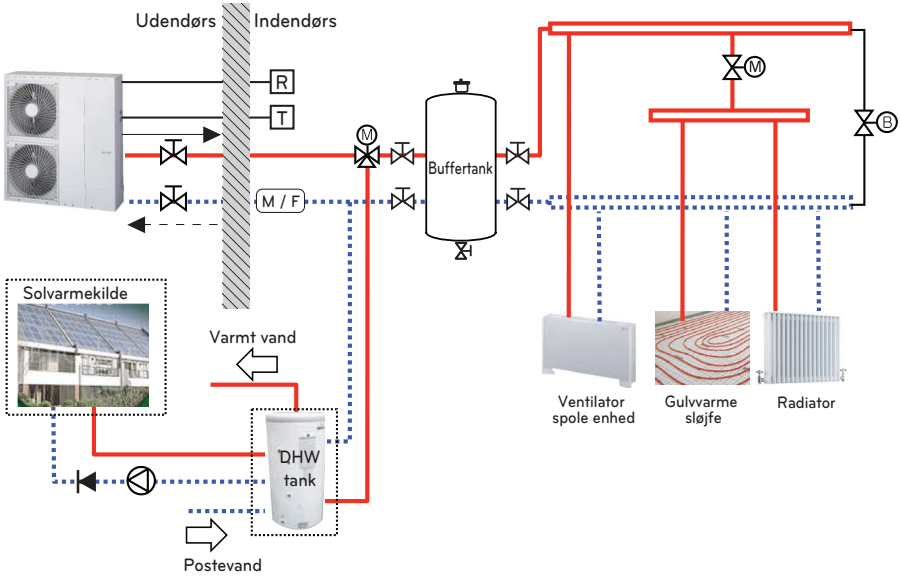


BEMÆRK

- DHW Tank
  - Bør være udstyret med internt elektrisk varmelegme for generering af tilstrækkelig varmeenergi i meget kolde perioder.
  - DHW : Varmt Vand I Hjemmet
- 3Vejs Ventil
  - Type af 3-vejs kontrolventil og specifikation skal passe til THERMA V. installationsmanual.

Høj temperatur	2-vejs ventil (Felt forsyning)	Afspærringsventil
Lav temperatur	3way valve (Felt forsyning)	Rumtermostat (Felt forsyning)
M / F Magnetisk filter (Obligatorisk)	By-pass ventil (Felt forsyning)	R Fjernbetjening

SAG 3: Tilslutning af solvarmeanlæg

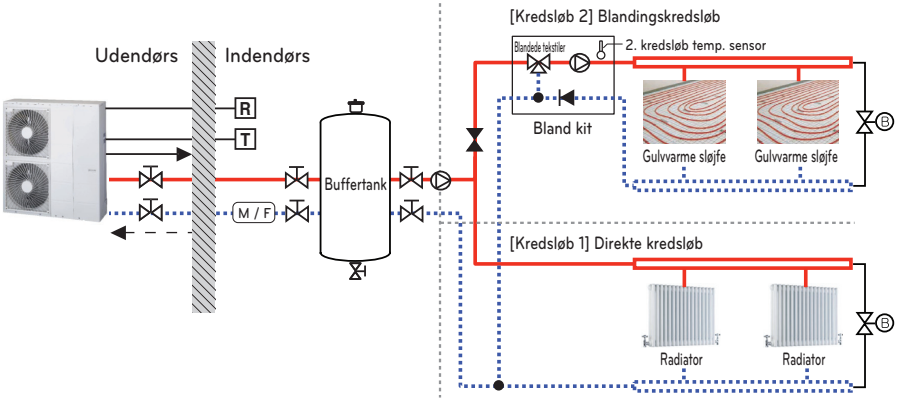


BEMÆRK

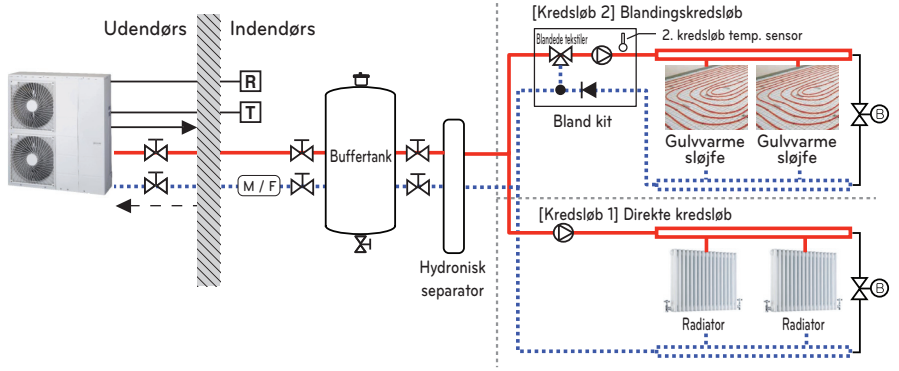
- DHW tank
  - Bør være udstyret med internt elektrisk varmelegme for generering af tilstrækkelig varmeenergi i meget kolde perioder.
  - DHW : VARMT VAND I HJEMMET
- Pumpe
  - Maksimalt strømforbrug for pumpen skal være mindre end 0.25 kW.

Høj temperatur	2-vejs ventil (Felt forsyning)	Rumtermostat (Felt forsyning)
Lav temperatur	3-vejs ventil (Felt forsyning)	Fjernbetjening
Magnetisk filter (Obligatorisk)	By-pass ventil (Felt forsyning)	Kontraventil (Tilbagestrømningssikring, Felt forsyning)
Afspærringsventil	Pumpe (Felt forsyning)	

SAG 4-1: Tilslutning af 2 (Til 3 serier)



SAG 4-2: Tilslutning af 2 (Til 4 serier)



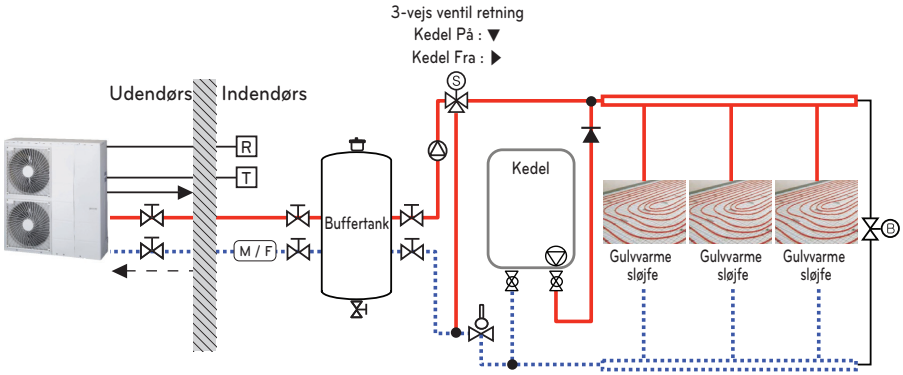
DANSK

BEMÆRK

- Bland kit
  - Du kan installere den, når du vil indstille temperaturen på to rum individuelt
  - Ved opvarmning må kredsløb 2 ikke være højere end kredsløb 1.
  - Ved afkøling må kredsløb 2 ikke være lavere end kredsløb 1.
  - Type og specifikationer for blandingspumpe skal passe til THERMA V. installationsmanual.

Høj temperatur	2-vejs ventil (felt forsyning)	Rumtermostat (Felt forsyning)
Lav temperatur	3-vejs ventil (Felt forsyning)	Udluftningsåbning (Felt forsyning)
M / F Magnetisk filter (Obligatorisk)	By-pass ventil (Felt forsyning)	Trykreguleringsventil (Felt forsyning)
Afspærringsventil	Pumpe (Felt forsyning)	Bland Kit (Felt forsyning)

SAG 5: Tilslutning af tredjepart

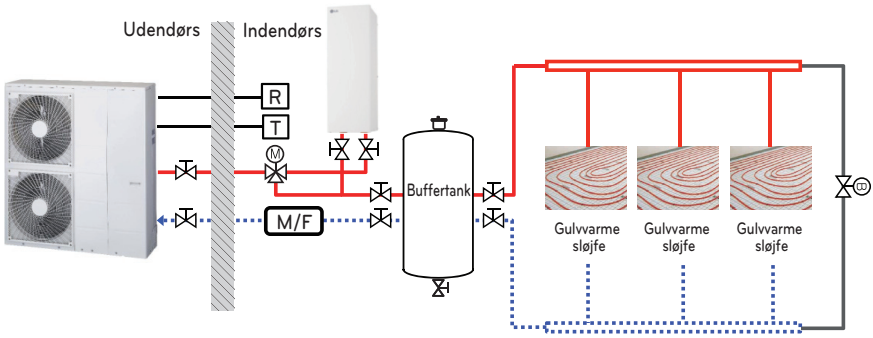


BEMÆRK

- DHW Tank
  - 3. part Kedel
  - Du kan styre kedlen automatisk og manuelt ved at sammenligne udetemperaturen og den indstillede temperatur.
- 3Vejs Ventil
  - Det er en ventil til DHW brug.
  - Ikke installeret under installation af buffertank
  - Type af 3-vejs kontrolventil og specifikation skal passe til THERMA V. installationsmanual.

Høj temperatur	2-vejs ventil (Felt forsyning)	Rumtermostat (Felt forsyning)
Lav temperatur	3-vejs ventil (Felt forsyning)	Udluftningsåbning (Felt forsyning)
M / F Magnetisk filter (Obligatorisk)	By-pass ventil (Felt forsyning)	Aquastat ventil
Afspærringsventil	Pumpe (Felt forsyning)	Kontraventil

SAG 6: Tilslutning af reservevarmer



BEMÆRK

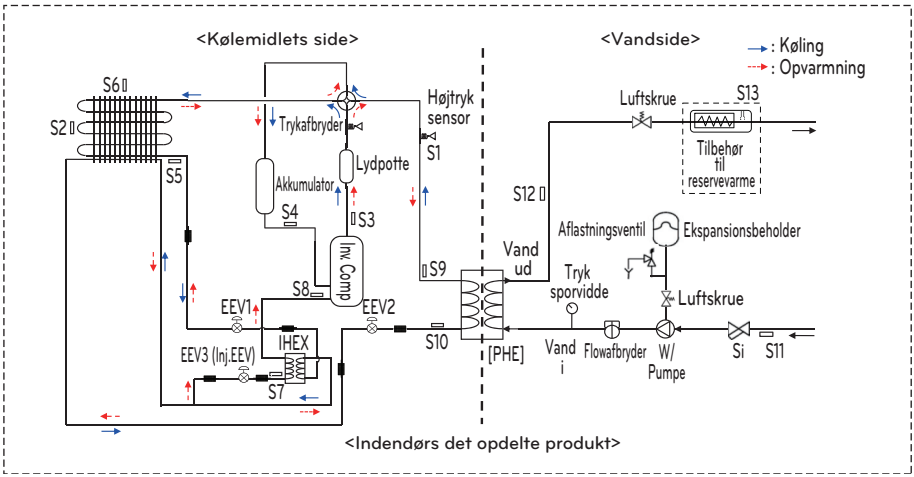
- Reservevarmer(tilbehør)
  - Du kan beholde tilstrækkelig kapacitet, selvom omgivelsestemperaturen vil blive reduceret om vinteren.
  - Ved afkøling forbind 3-vejsventilen med automatisk nulstil-funktion ved at bruge 2-vejsventil-terminalen for at forhindre vand i at trænge ind i reserve-varmeren.

Høj temperatur	3-vejs ventil (Felt forsyning)	Afspærringsventil
Lav temperatur	By-pass ventil (Felt forsyning)	Rumtermostat (Felt forsyning)
M/F Magnetisk filter (Obligatorisk)	R Fjernbetjening	

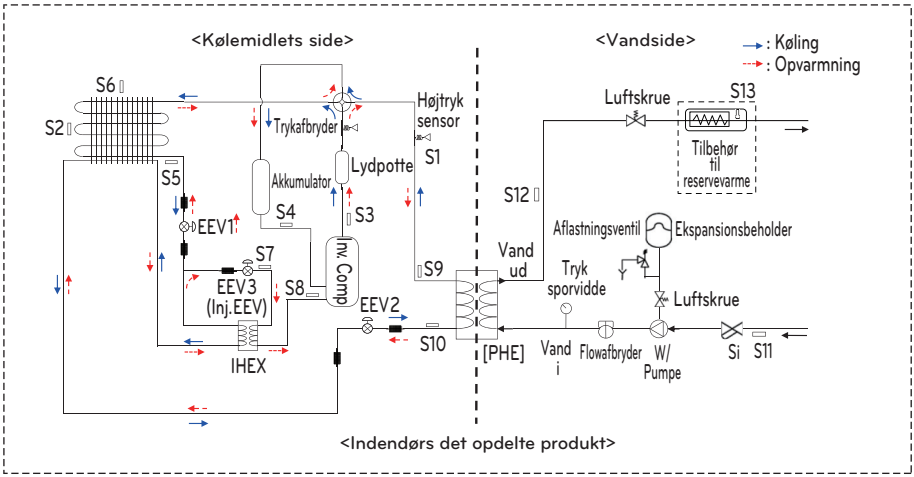
Cyklusdiagram

- Til 3 serier

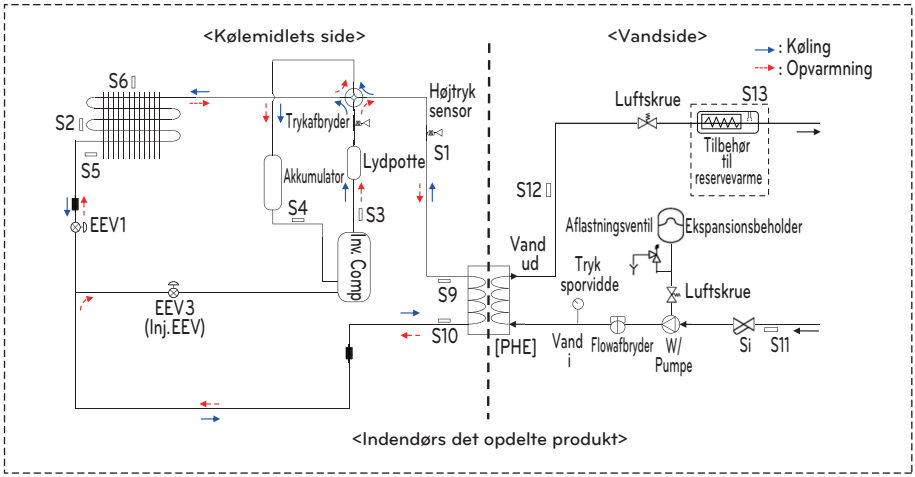
UN60A (12, 14, 16 kW)



UN36A (5, 7, 9 kW)



UN60A (1Ø : 9 kW)



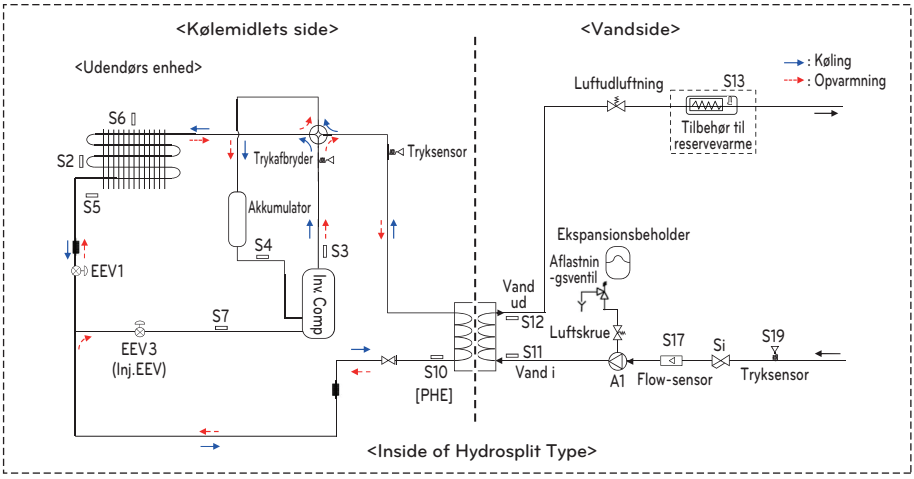
Beskrivelse

Kategori	Symbol	betydning	PCB-stik
Indendørs enhed	S1	Højtryk sensor	CN_H_PRESS
	S2	Kondensator midttemperatur sensor	CN_MID
	S3	Kompressor-udledning rør temperatursensor	CN_DISCHA
	S4	Kompressor-sugerør temperatursensor	CN_SUCTION
	S5	Kondensatortemperaturføler	CN_C_PIPE
	S6	Udendørs lufttemperatursensor	CN_AIR
	S7	Indløb IHEX temperaturføler	CN_VI_IN
	S8	Udløb IHEX temperaturføler	CN_VI_OUT
	S9	PHEX gastemp. sensor	CN_PIPE_OUT
	S10	PHEX flydende temp. sensor	CN_PIPE_IN
Vandside	S11	Indtastning af vandtemperatursensor	CN_TH3
	S12	Forlader vandtemperatursensor	
	S13	Elektrisk backup varmeudgang stikkontakt (Tilbehør kit)	

- S9, S10, S5 : Beskrivelse udtrykkes baseret på køletilstand.

- Til 4 serier

UN36A (5, 7, 9 kW)
UN60A (12, 14, 16 kW)

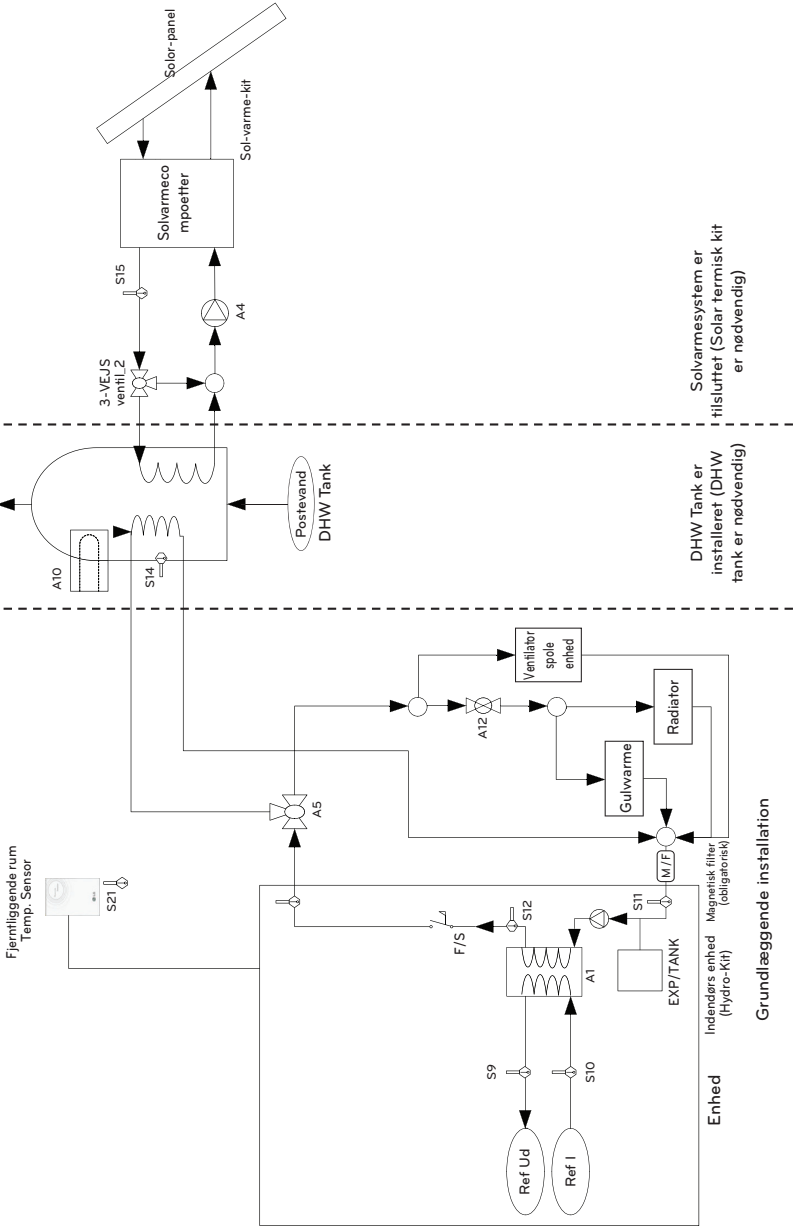


Beskrivelse

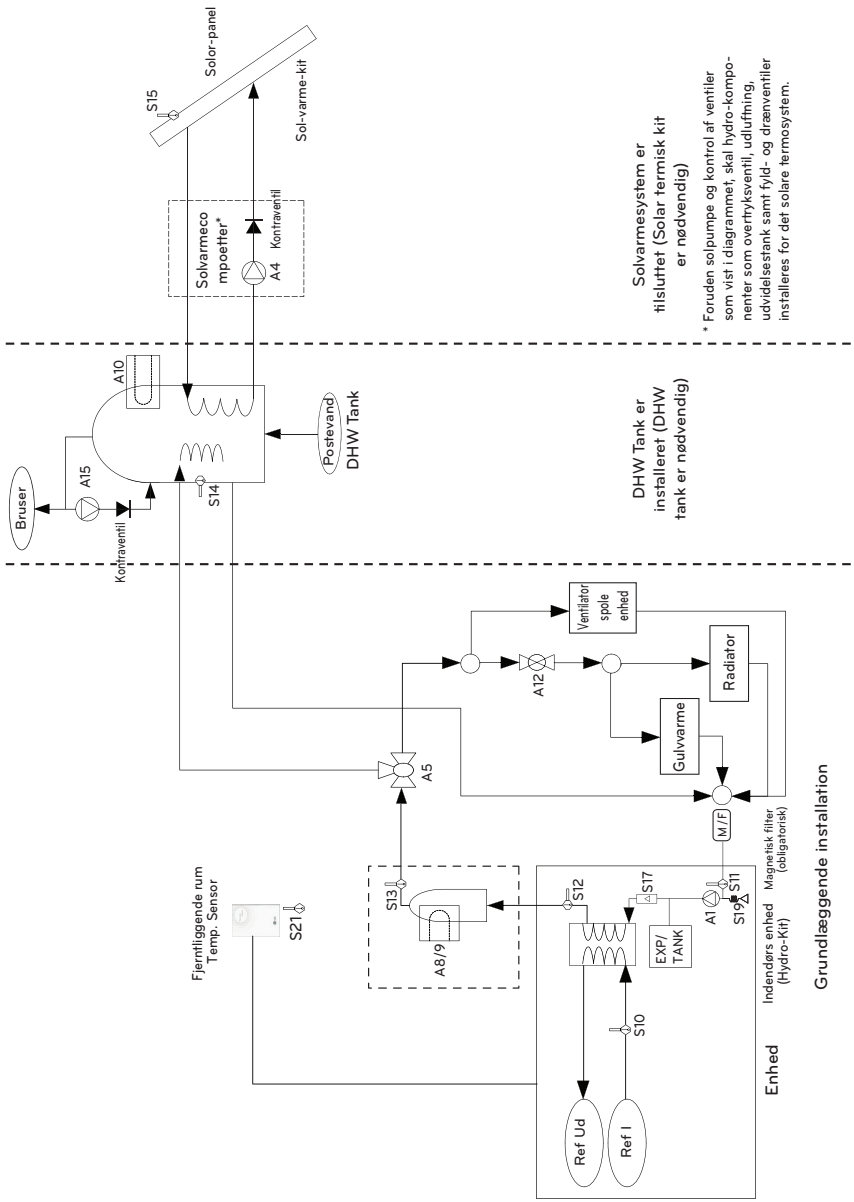
Kategori	Symbol	betydning	PCB-stik
Kølemidlets side	S1	PHEX væsketemperatursensor	CN_PIPE_IN
	S2	Udendørs-HEX middeltemperatursensor	CN_MID
	S3	Kompressor-udledning rør temperatursensor	CN_DISCHARGE
	S4	Kompressor-sugerør temperatursensor	CN_SUCTION
	S5	Udendørs-HEX temperatursensor	CN_C_PIPE
	S6	Udendørs lufttemperatursensor	CN_AIR
	S7	Temperatursensor for kompressor indsprøjtning rør	CN_VI_IN
	EEV1	Elektronisk ekspansionsventil (opvarmning/køling)	CN_EEV1
	EEV2	Elektronisk ekspansionsventil (indsprøjtning)	CN_EEV_MAIN
Vandside	S12	Temperaturføler for udløbsvand	CN_WATER_OUT
	S11	Temperatursensor til indløbsvand	CN_WATER_IN
	S13	Temperatursensor til udtag af varmelegemet	CN_TH3
	S17	Flow-sensor	CN_F_SENSOR
	S19	Vandtryksensor	CN_H20_PRESS
	A1	Vigtigste vandpumpe	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1
	A8	Elektrisk backupvarmer (1Ø, ekstraudstyr)	CN_HEATER_PCB
	A9	Elektrisk backupvarmer (3Ø, ekstraudstyr)	HEATER1

Vandcyklus

- Til 3 serier



- Til 4 serier


Solar-panel
S15
Sol-varme-kit
Solvarmeco mpoetter*
Kontraventil
A4
Solvarmesystem er tilsluttet (Solar termisk kit er nødvendig)
* Foruden solpumpe og kontrol af ventiler som vist i diagrammet, skal hydro-komponenter som overtryksventil, udluftning, udvidelsestank samt fyld- og drænventiler installeres for det solare termosystem.
A10
A15
Bruser
Kontraventil
S14
Postevand
DHW Tank
DHW Tank er installeret (DHW tank er nødvendig)
Ventilator spole enhed
A12
Radiator
Gulvvarme
A5
M/F
Magnetisk filter (obligatorisk)
Fjerntliggende rum Temp. Sensor
S21
S13
A8/9
S12
S17
A1
S11
S10*
EXP/ TANK
S10
Ref Ud
Ref I
Enhed
Indendørs enhed (Hydro-Kit)
Grundlæggende installation

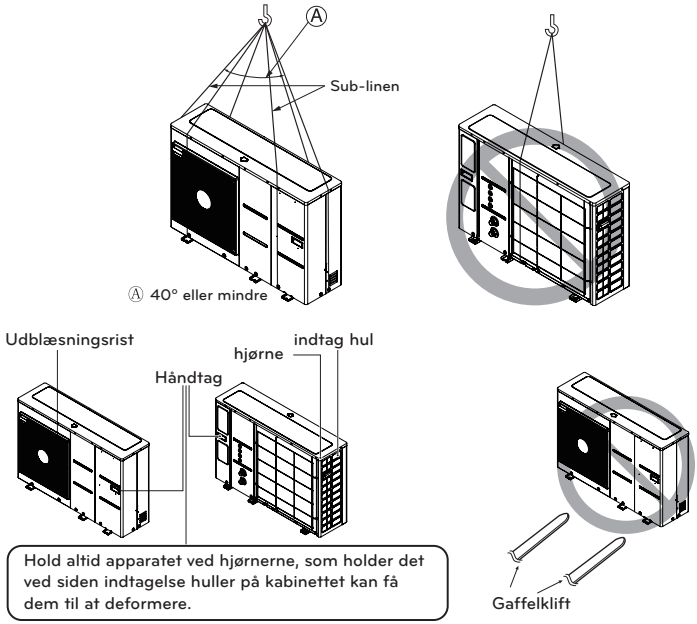
Beskrivelse

Kategori	Symbol	betydning	PCB-stik	Bemærkninger
Enhed	S9	Kølemiddel temperatursensor (Gas side)	CN_RØR_UD	Betydning er udtrykt baseret på køletilstand.
	S10	Kølemiddel temperatursensor (Flydende side)	CN_RØR_I	
	S11	Vandtemperatursensor (Vand ind)	Water _IN	
	S12	Vandtemperatursensor (Vand ud)	Water _OUT	
	F/S	Flowafbryder	CN_FLOW1	
	A1	Intern vandpumpe	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1	- Strømmen leveres via CN_PUMP_A1 - PWM-signalet leveres via CN_MOTOR1
	S17	Flow-sensor	CN_F_SENSOR	- For at overvåge vandflowet
	EXP/TANK	Ekspansionsbeholder	(Ingen forbindelse)	- Absorb volume change of heated water.
	S21	Temperatursensor til fjernluft	CN_VÆRELSE	- Ekstraudstyr (sælges separat) - Model : PQRSTA0
	CTR/PNL	Fjernbetjening	CN_REMO	
	A12	For at styre vandgennemstrømningen for Fan Coil Enhed	CN_2VEJS (A)	- Tredjepartstilbehør og Field-installation (sælges separat) - 2 kabel NO eller NC type 2-vejsventil understøttes.
	M / F	Magnetisk filter	(Ingen forbindelse)	- Tredjepartstilbehør og Field-installation (sælges separat) - Det er obligatorisk at installere et ekstra filter på varmevandskredsløbet.
Elektrisk pvarmer	A8 / A9	Elektrisk backupvarmer	Til 3 serier: CN_E/HEAT(A), CN_E/HEAT(B) Til 4 serier: TB_HEAT_CONTACT	- Ekstraudstyr (sælges separat) - Model : HA**1A E1 - Varmekapaciteten er opdelt i to niveauer: delvis kapacitet efter E/HEAT(A) og fuld kapacitet ved E/HEAT(A) + E/HEAT(B). - Driftseffekt (220-240 V~ 50 Hz) e/HEAT(A) og E/HEAT(B) leveres af ekstern strømkilde via relæstik og ELB.
	S13	Temperatursensor til udtag af varmelegemet	CN_TH3	
Opvarmning Af Vand	W/TANK	DHW TANK	(Ingen forbindelse)	- Tredjepartstilbehør og Field-installation (sælges separat) - Generering og lagring af DHW med AWHP eller indbygget elektrisk varmegører
	A10	Opreklameret varmer (i DHW tank)	Til 3 serier: CN_3WAY(A) Til 4 serier: CN_TANK_HEATER	- Tredjepartstilbehør og field-installation (normalt indbygget på W/TANK) - Levering af ekstra vandvarmekapacitet.
	A5	- Flowkontrol for vand, der forlader enheden. - Flow retning skifte mellem gulv ogvand tank	CN_3VEJS (A)	- Tredjepartstilbehør og Field-installation (sælges separat) - SPDT type 3-vejsventil understøttes.
	A15	Cirkulationspumpe	CN_PUMP A15	
	Postevand	Vand, der skal opvarmes af indendørs enhed og B/HT af W/TANK	(Ingen forbindelse)	- Installation af felt
	Bruser	Vand leveret til slutbrugeren	(Ingen forbindelse)	- Installation af felt
	S14	W/TANK vandtemperaturføler	CN_TH4	- S15 og S16 er forbundet med et stik af 4 bens CN_TH4. - S15 er en del af DHW tank kit. (Model : PHLTB) - S16 er en del af solvarme sæt (Model: PHLLA)
Solarthermal kredsløb	S15 (Til 3 serier)	Solopvarmet vandtemperatursensor		
	S15 (Til 4 serier)	Solfanger sensor	TB_SENSOR (SOLAR)	- Tredjepartstilbehør og Field-installation (sælges separat) - PT1000
	3-VEJS ventil_2	- Flowkontrol for vand, der opvarmes og cirkuleres af SOLAR THERMAL SYSTEM. - Flow retning skifte mellem SOLAR THERMAL SYSTEM og W / TANK	CN_3VEJS (B)	- Tredjepartstilbehør og Field-installation (sælges separat) - SPDT type 3-vejsventil understøttes.
	A4	Ekstern vandpumpe	CN_W/PUMPE(B)	- Tredjepartstilbehør og Field-installation (sælges separat) - Hvis vandpumpe af SOLAR THERMAL SYSTEM er ude af stand til omsætning,ekstern vandpumpe kan anvendes.
	Sol-varme-kit	Solarmt udstyr såsom solfanger, solpumpe, sensor, solvarmeveksler	(Ingen forbindelse)	- Tredjepartstilbehør og Field-installation (sælges separat)

INSTALLATION

Transport Af Enheden

- Når du bærer suspenderede enhed, passerer reb mellem benene af bundpladen under enheden.
- Løft altid enheden i reb fastgjort til fire punkter, så enheden ikke beskadiges.
- Fastgør reb til enheden i en vinkel Ⓐ på 40° eller mindre.
- Brug kun tilbehør og dele, som er af en udpeget specifikationen, når du installerer.
- Gaffeltrucks er ikke tilgængelige uden en palet.
- Pas på ikke at beskadige produktet, når du flytter gaffeltrucken.



DANSK

⚠FORSIGTIG

Vær meget forsigtig ved transport af produktet.

- En person må ikke bære produktet alene, hvis det vejer mere end 20 kg.
- Der bruges PP bånd til at emballere visse produkter. Brug ikke disse til at bære anlægget i, da det kan være farligt.
- Rør ikke køleribberne med dine bare hænder. Ellers kan du skære dine hænder.
- Riv plastemballagen i stykker og bortskaf den, så børn ikke kan lege med det. Plastemballagen kan kvæle børn og medføre døden.
- Når den udendørs enhed bæres ind, skal den understøttes på fire punkter. Understøttes enheden kun på 3 punkter, mens den bæres eller løftes, kan det gøre den udendørs enhed ustabil, og resultere i at den vælter.
- Brug 2 bælter på mindst 8 meters længde.
- Placer en ekstra klud eller brædder på de steder, hvor kabinettet kommer i kontakt med slyngen, for at forhindre skader.
- Når enhedens hejses op, så sørg for den løftes ved dens balancepunkt.

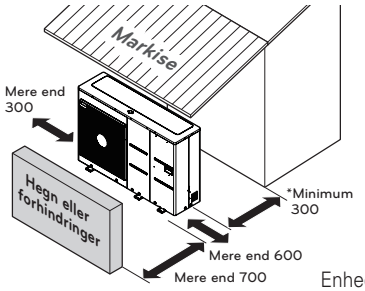
Installation Steder

- Hvis der bygges en markise over enheden for at beskytte mod direkte sollys eller regn, skal det sikres, at denne ikke begrænser varmeudstrålingen fra kondensatoren.
- Sørg for, at der er tilstrækkelig plads - som indikeret med pile - foran, bagved og ved siden af enheden.
- Placer ikke dyr og planter der, hvor den varme luft strømmer ud.
- Tag højde for enhedens vægt, og vælg et sted, hvor støj og vibrationer er minimale.
- Vælg en placering, hvor den varme luft og støjen fra klimaanlægget ikke forstyrrer naboerne.
- Steder, der kan bære vægten og vibrationerne fra den udendørs enhed, og hvor en vandret installation er mulig
- Steder, der ikke udsættes direkte for sne eller regn
- Steder, uden risiko for snefald eller faldende istapper
- Steder, uden svage gulve eller fundamenter som fx slidte dele af bygningen eller steder med større sneophobning
- På steder, hvor der er meget sne, hæng enheden højere end sneen når.

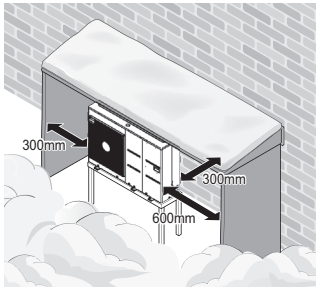
Sæsonbestemt vind og forholdsregler i vinterhalvåret

I områder med lav omgivelsestemperatur, høj luftfugtighed eller kraftigt snefald er særlige foranstaltninger påkrævet for at sikre, at enheden fungerer korrekt.

- Installer enheden, så den ikke kommer i direkte kontakt med sne. Hvis der samler sig sne, og det fryser til i luftindtaget, kan systemet fejle. Ved installation i et område med kraftigt snefald skal hætten fastgøres til systemet.
- Installer suge- og udledningskanalerne for at forhindre, at der trænger sne eller regnvand ind.
- I områder med kraftigt snefald skal enheden installeres på en installationskonsol, som er 500 mm højere end det gennemsnitlige snefald (årligt gennemsnitligt snefald).
- Højden på H-rammen skal være mindst dobbelt så stor som mængden af snefald, og dens bredde må ikke overstige enhedens bredde. (Der kan samle sig sne, hvis rammens bredde er bredere end enhedens bredde.)
- Hvis kondensvand fra udendørsenheden fryser rundt om produktet, kan gulvet/jorden blive glat og forårsage en ulykke. Installer derfor ikke udendørsenheden i nærheden af et fortov. Hvis det er uundgåeligt, skal du installere en vandkanal eller et drænrør for at forhindre kondensvand i at flyde ud på fortovet.
- Brug "Hurtig optøningstilstand" på steder med snefald eller lave temperaturer og høj luftfugtighed.
  * Hurtig optøningstilstand er en hurtig optøningstilstand designet til at forhindre ophobning af is på steder med snefald eller lave temperaturer og høj luftfugtighed. Se "Indstilling af DIP-omskifter".
- Hvis der har samlet sig mere end 100 mm sne oven på produktet, skal sneen fjernes, før der udføres noget arbejde på enheden.
- Installer ikke indgangen eller udgangen på enheden, så den vender mod sæsonbetingede vinde.
- Gøre klar til sne og/eller sæsonbetinget vintervind i alle områder, hvor enheden er installeret.



Enhed: mm



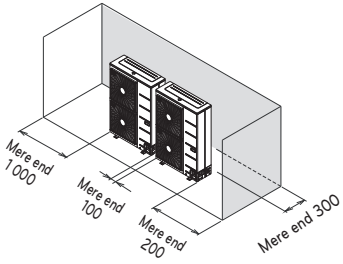
* : Sørg for, at der er plads til at vedligeholde afspærringsventilen og sien.

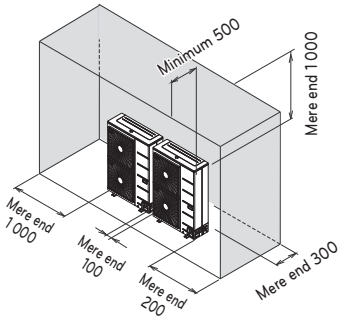
Installation af flere enheder

Ved installation af to eller flere enheder vær da opmærksom på installationsområdet.

- Er indtaget obstrueret

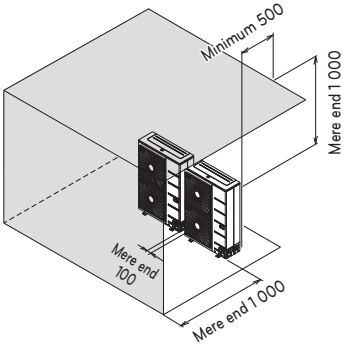
Enhed: mm

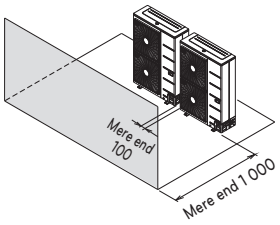




- Er udledningsdelen obstrueret

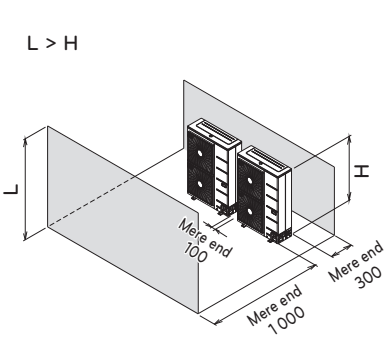
Enhed: mm

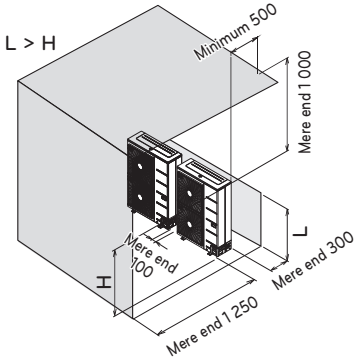


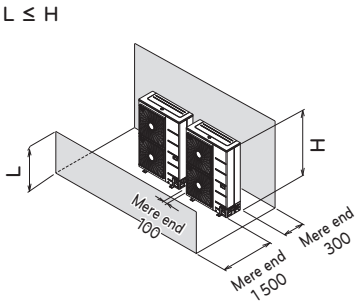


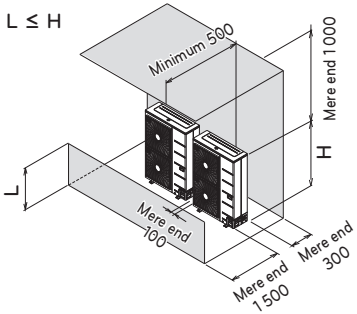
- Når der er en hindring i suge- eller udledningsdelen

Enhed: mm



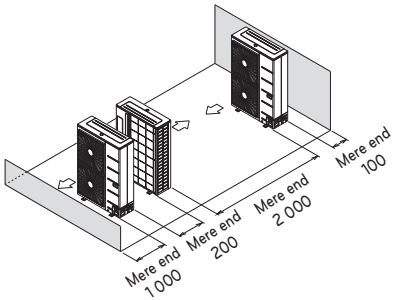


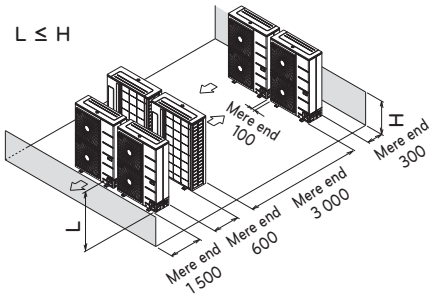




- Flere installationer på taget

Enhed: mm





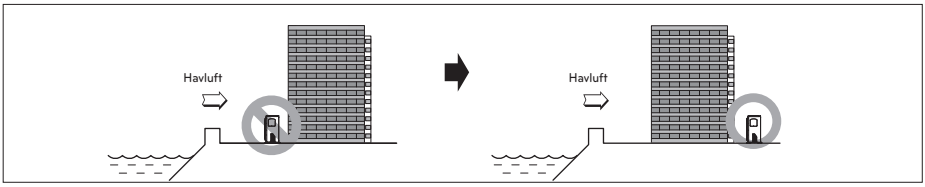
Installation ved havet

⚠FORSIGTIG

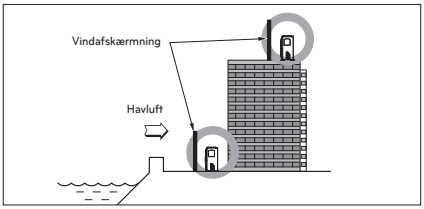
- Anlægget bør ikke installeres på steder, hvor der produceres korrosive gasser, såsom sur eller basisk gas.
- Anlægget må ikke installeres, hvor det kan blive udsat for direkte havvind (saltholdig vind). Det kan resultere i korrosion af anlægget. Korrosion, især på kondensator og finner til fordampning, kan forårsage fejl i anlægget eller nedsat ydeevne.
- Hvis enheden er installeret tæt på havet, så er den bør undgå direkte eksponering til havet vind. I et sådant tilfælde vil der være behov for yderligere antikorrosionsbehandling af varmeveksleren.

Valg af placering

- Hvis anlægget installeres tæt ved havet, bør det ikke udsættes for direkte saltholdig vind fra havet. Anlægget bør installeres modsat havets vindretning.



- Hvis anlægget installeres tæt ved havet, bør der etableres en afskærmning, så anlægget ikke udsættes for for saltholdig vind fra havet.

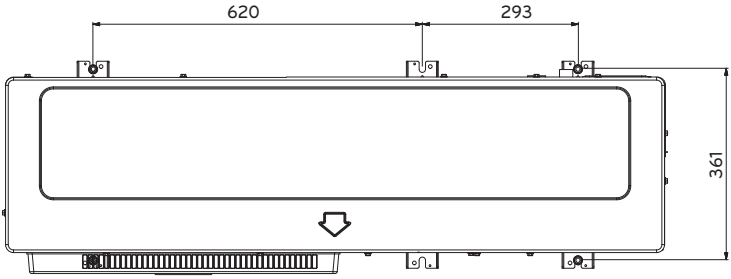


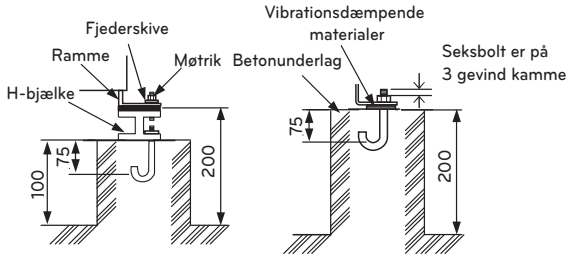
- Afskærmningen bør være af et resistent materiale, såsom beton, der effektivt afskærmer havluften.
- Højden og bredden bør være mere end 150 % af anlægget.
- For at sikre god luftcirkulation bør afstanden mellem anlægget og afskærmningen være mere end 700 mm.

- Vælg et veldrænet sted.
  - Hvis ovenstående anbefalinger vedrørende installation ved havet ikke kan imødekommes, skal du kontakte leverandøren for yderligere korrosionshindrende behandling.
  - Der bør udføres periodisk rengøring af varmeveksleren med vand for at fjerne støv og saltpartikler (mere end én gang om året).

Underlag til installation

- Kontrollér installationsunderlagets styrke og niveau, så enheden ikke forårsager driftsvibrationer eller støj efter installationen.
- Fastgør enheden sikkert ved hjælp af fundamentboltene. (Klargør 6 sæt M12 fundamentbolte, møtrikker og skiver, som findes på markedet.)
- Det er bedst at skrue fundamentboltene i, indtil de har en længde på 20 mm fra fundamentets overflade.
- Når du installerer enheden på jorden, installere en separat piedestal med tilstrækkelig højde til at installere afløb brystvorten.



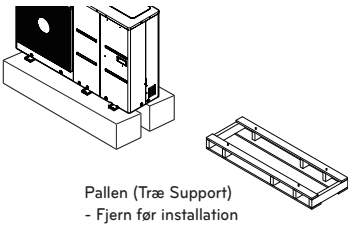


[Enhed:mm]

Metode til udførelse af fundamentbolt

⚠ADVARSEL

- Sørg for at fjerne Palle (Træ support) i bunden af enheden base panel, før fastsættelse af bolten. Det kan forårsage ustabile tilstand af enheden afregning, og kan forårsage frysning af varmeveksleren og resulterer i unormal drift.
- Sørg for at fjerne pallen (Træ Support) i bunden af enheden, før svejsning. Ved ikke at fjerne pallen (Træ Support) forårsager fare for brand under svejsning.



Pallen (Træ Support)
- Fjern før installation

Tilslutningskabler

- Følg alle offentlige love og bekendtgørelser samt tekniske standarder for elektrisk udstyr, ledningsføring samt vejledninger fra hvert elforsyningsselskab.

⚠ADVARSEL

- Sørg for at få el-arbejdet udført af autoriserede elektrikere, og vha. dedikerede kredsløb i overensstemmelse med love og regler samt denne installationsvejledning.
  Hvis el-arbejdet har mangelfuld kapacitet eller der er fejl i det el-arbejdet, kan det medføre elektrisk stød eller brand.

- For at undgå elektrisk støj fra strømkilden, installeres enhedens transmissionslinje med afstand til de strømførende ledninger. (før ikke kablerne igennem samme kabelbakke).
- Du skal sikre dig, at anlægget er forsvarligt forbundet til jorden.

⚠FORSIGTIG

- Kontrollér, at enheden er jordforbundet korrekt. Tilslut ikke jordlinje til hverken gasrør, rørledninger, lynafleder eller telefonlinje. Hvis ordforbindelsen er ikke er korrekt forbundet, kan det forårsage elektrisk stød.

- Tillad, at anlægget kan flyttes lidt under eventuelle serviceindgreb ved at give rigelig ledningslængde.
- Tilslut aldrig den primære strømkilde til klemmen på transmissionslinjen. Ellers brænder de elektriske dele af.
- Kun den specificerede transmissionlinje skal forbindes til transmissionsanlæggets klemrække.

⚠FORSIGTIG

- Dette produkt har indbygget detektor til omvendt fasebeskyttelse, der kun fungerer, når strømmen er tændt. Hvis der forekommer strømafbrud, eller hvis strømmen kommer og går, når produktet er i drift, tilsluttes et omvendt fasebeskyttelseskredsløb lokalt.
  Ved at anvende produktet i omvendt fase kan der opstå skade på kompressoren og andre dele.
- Anvend 2-kernede afskærmede kabler til kommunikationslinjer. Anvend aldrig disse med de strømførende kabler.
- Den ledende afskærmning skal jordes til metaldel på begge enheder.
- Brug aldrig flerkoret kabel
- Da denne enhed er udstyret med en vekselretter, vil installation af en faseforskydende kondensator ikke kun mindske forbedringen af effektfaktoren, men kan også forårsage unormal opvarmning af kondensatoren. Derfor må du aldrig installere en faseforskydende kondensator.
- Sørg for, at forholdet mellem effektubalance ikke er større end 2 %. Hvis ubalancen er større, vil anlæggets levetid blive reduceret.
- Manglende N-fase eller forkert N-fase vil ødelægge udstyret.

⚠FORSIGTIG

Apparaternes forsyningsledning må ikke være tyndere end med polychloroprenkappe. (typekode 60245 IEC 57)
Rør og ledninger skal købes separat til installation af produktet.

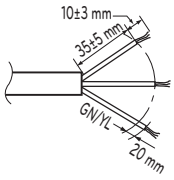
Vælg en afbryder og et strømkabel, der passer til den aktuelle specifikation.

Fabriksmodelnavn	Køber Model navn	Fase [Ø]	Kapacitet [kW]	ELCB
ZHBW056A0	HM051M U43	1	5	16 A
ZHBW076A0	HM071M U43		7	20 A
ZHBW096A0	HM091M U43		9	25 A
ZHBW096S0	HM091MRS U33	1	9	16 A
ZHBW126A0	HM121M U33		12	40 A
ZHBW146A0	HM141M U33		14	40 A
ZHBW166A0	HM161M U33		16	40 A
ZHBW128A0	HM123M U33	3	12	16 A
ZHBW148A0	HM143M U33		14	16 A
ZHBW168A0	HM163M U33		16	16 A
ZHBW056A1	HM051MR U44	1	5	16 A
ZHBW076A1	HM071MR U44		7	20 A
ZHBW096A1	HM091MR U44		9	25 A
ZHBW098A1	HM093MR U44	3	9	16 A
ZHBW126A1	HM121MR U34	1	12	40 A
ZHBW146A1	HM141MR U34		14	40 A
ZHBW166A1	HM161MR U34		16	40 A
ZHBW128A1	HM123MR U34	3	12	16 A
ZHBW148A1	HM143MR U34		14	16 A
ZHBW168A1	HM163MR U34		16	16 A

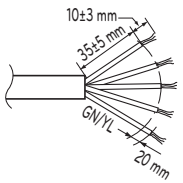
Strømkabel (Type : H07RNF)	
Strøm [A]	Område [mm^2]
[A] ≤0.2	glitterkabel [a]
0.2< [A] ≤3	0.5 [a]
3< [A] ≤6	0.75
6< [A] ≤10	1.0 (0.75)[b]
10< [A] ≤16	1.5 (1.0)[b]
16< [A] ≤25	2.5
25< [A] ≤32	4
32< [A] ≤40	6
40< [A] ≤63	10

a Disse kabler kan kun blive brugt hvis deres længde, ikke overgår 2 m. mellem punktet hvor kablet eller kablets beskyttelse, går ind i tilføjelsen og ind i stikkontakten.

b Ledninger, der har tværsnitsarealet indikeret i parenteser kan bruges til bærbare apparater, hvis deres længde ikke overstiger 2 m.



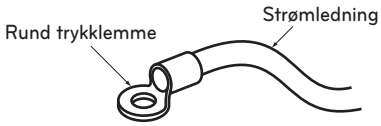
Til 1-fasen



Til 3-fasen

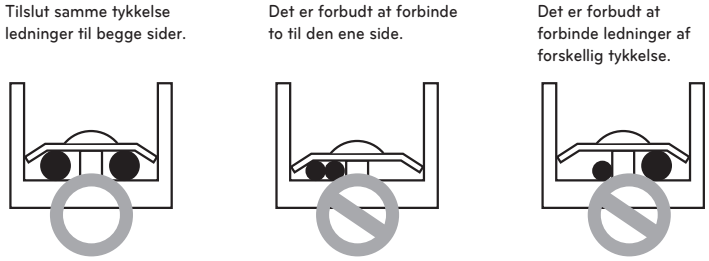
Forholdsregler ved strømføring

Brug runde trykklemmer til tilslutning af strøm til klemmerække.



Når ingen er til rådighed, skal du følge instruktionerne nedenfor.

- Tilslut ikke ledninger i forskellige tykkelser til strømterminalblokken. (Dårlig forbindelse på ledningsnettet kan forårsage unormal opvarmning.)
- Følg anvisningerne på figuren nedenfor ved tilslutning af kabler af samme tykkelse.



- For ledninger, den udpegede strøm ledning bruge og tilslut fast, og fastgør derefter for at forhindre udefra lægges pres på klemrækken.
- Stram terminal-skruerne med en manuel skruetrækker i stedet for en elektrisk. En skruetrækker med et lille hoved ville strippe hovedet og gøre korrekt stramning umulig.
- Overstramning af klemskruer kan ødelægge dem.

⚠ADVARSEL

- Sørg for, at klemmeskruerne ikke kan løsne sig.

Punkt for opmærksomhed med hensyn til kvalitet i den offentlige strømforsyning (Til 3 serier)

- Europæisk/international teknisk standard, der fastsætter grænserne for spændingsændringer, spændingsudsving og flimmer i offentlige lavspændingsforsyningssystemer til udstyr med nominel strøm ≤ 75 A.
- Europæisk/international teknisk standard, der fastsætter grænserne for harmoniske strømme produceret af udstyr, der er tilsluttet offentlige lavspændingssystemer med indgangsstrøm ≤16 A på > 75 A pr. fase.

Til 1 fase (12, 14, 16 kW)

- Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC (EN) 61000-3-12 i harmoniske strømme emissionsgrænser tilsvarende Rsce = 33.
- Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC (EN) 61000-3-3.

Til 3 fase (12, 14, 16 kW)

- Dette udstyr overholder IEC (EN) 61000-3-12 forudsat at kortslutningseffekten Ssc er større end eller lig med 2067 kVA ved grænsefladepunktet mellem brugerens forsyning og det offentlige system. Det er installatørens eller brugerens ansvar at sikre, om nødvendigt ved konsultation med distributionsnetoperatøren, at udstyret kun er tilsluttet en forsyning med en kortslutningseffekt Ssc større end eller lig 2067 kVA.
- Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC (EN) 61000-3-3.

Til 1 fase (5,7,9 kW)

- Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC (EN) 61000-3-12 i harmoniske strømme emissionsgrænser tilsvarende Rsce = 33.
- Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC (EN) 61000-3-3.

Punkt for opmærksomhed med hensyn til kvalitet i den offentlige strømforsyning (Til 4 serier)

- Europæisk/international teknisk standard, der fastsætter grænserne for spændingsændringer, spændingsudsving og flimmer i offentlige lavspændingsforsyningssystemer til udstyr med nominel strøm ≤ 75 A.
- Europæisk/international teknisk standard, der fastsætter grænserne for harmoniske strømme produceret af udstyr, der er tilsluttet offentlige lavspændingssystemer med indgangsstrøm ≤16 A på > 75 A pr. fase.

Til 1 fase (12, 14, 16 kW)

- Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC (EN) 61000-3-12 i harmoniske strømme emissionsgrænser tilsvarende Rsce = 33.
- Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC (EN) 61000-3-11.

Til 3 fase (12, 14, 16 kW)

- Dette udstyr overholder IEC (EN) 61000-3-12 forudsat at kortslutningseffekten Ssc er større end eller lig med 2672 kVA ved grænsefladepunktet mellem brugerens forsyning og det offentlige system. Det er installatørens eller brugerens ansvar at sikre, om nødvendigt ved konsultation med distributionsnetoperatøren, at udstyret kun er tilsluttet en forsyning med en kortslutningseffekt Ssc større end eller lig 2672 kVA.
- Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC (EN) 61000-3-3.

Til 1 fase (5,7 kW)

- Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC (EN) 61000-3-2.
- Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC (EN) 61000-3-3.

Til 1 fase (9 kW)

- Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC (EN) 61000-3-12 i harmoniske strømme emissionsgrænser tilsvarende Rsce = 33.
- Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC (EN) 61000-3-3.

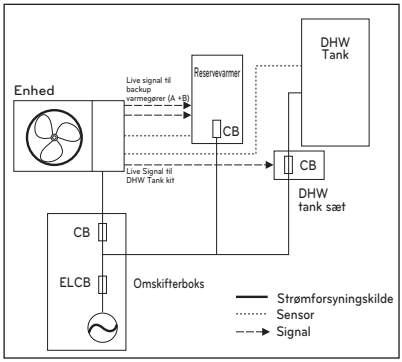
Til 3 fase (9 kW)

- Dette udstyr overholder IEC (EN) 61000-3-12 forudsat at kortslutningseffekten Ssc er større end eller lig med 2394 kVA ved grænsefladepunktet mellem brugerens forsyning og det offentlige system. Det er installatørens eller brugerens ansvar at sikre, om nødvendigt ved konsultation med distributionsnetoperatøren, at udstyret kun er tilsluttet en forsyning med en kortslutningseffekt Ssc større end eller lig 2394 kVA.
- Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC (EN) 61000-3-3.

Specifikationer for fejsstrømsafbryder

Ledningsføringen i el-arbejdet skal udføres I henhold til strømføringsskemaet.

- Al ledningsføring skal overholde de lokale krav.
- Vælg en strømkilde, der kan levere den strøm, der kræves af apparatet.
- Du skal anvende et godkendt relæ (HPFIrelæ) mellem strømkilde og enhed. Der skal monteres en afbryder, der kan afbryde alle strømkilder på forsvarlig vis.
- Anvendt relæ bør kun være et relæ, der er anbefalet af autoriserede personer.
- Vælg en afbryder, der passer til den aktuelle specifikation.



*CB : Afbryder

*ELCB : Electiric Lækage Afbryder

Procedure for ledningsføring af strømkabel

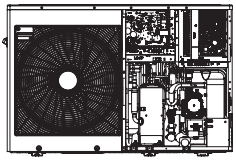
Dette kabel forbinder generelt anlægget med den eksterne strømkilde (såsom hovedeltavlen i brugerens hus). Før ledningsføringen påbegyndes, bør det kontrolleres, at specifikationerne for kablet er egnet og følgende retningslinjer og forsigtighedsregler bør læses omhyggeligt.

⚠FORSIGTIG

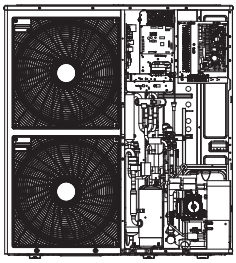
Efter at have kontrolleret og bekræftet følgende retningslinjer kan arbejdet med ledningsføring påbegyndes.

- Den korrekte strømkilde til Luft-til-vand-varmepumpen skal sikres. Ledningsdiagrammet (fastgjort inde i enhedens kontrolboks) viser relaterede oplysninger.
- Angiv en afbryderkontakt mellem strømkilden og udendørsenheden.
- Selv om det er meget sjældent tilfælde, nogle gange skruerne bruges til at fastgøre interne ledninger kan løsne på grund af vibrationer, mens produkttransport. Kontrollér disse skruer, og sørg for, at de alle er spændt stramt til. Hvis ikke de er ikke strammet, kan elektriske kabler risikere at brænde sammen.
- Kontrollér specifikationerne for strømkilden såsom fase, spænding og frekvens.
- Kontroller, at der er tilstrækkelig elkapacitet.
- Sørg for, at startspændingen bibeholdes på mere end 90 % af den nominelle spænding, der er mærket på navnepladen.
- Kontrollér, at kabeltykkelsen er som specificeret på strømkildespecifikationen. (Læg især mærke til forholdet mellem kabellængde og tykkelse.)
- Anbring en ELA (elektrisk lækageafbryder), hvis installationsstedet er vådt eller fugtigt.
- Følgende problemer kan skyldes unormal spændingsforsyning, såsom pludselig stigning eller fald i spænding
  - Hakken på magnetisk kontakt (hyppige tænd og sluk under drift)
  - Fysisk skade af dele, hvor magnetisk afbryder er placeret
  - Sikringen der går
  - Fejl på dele af overbelastningssikringer eller tilhørende kontrolsystemer.
  - Svigt i kompressoren under opstart
  - Jordledning til jordforbindelse udendørs enhed for at forhindre elektrisk stød.

Trin 1. Demonter sidepanel og frontpanel fra enheden ved at miste skruer.



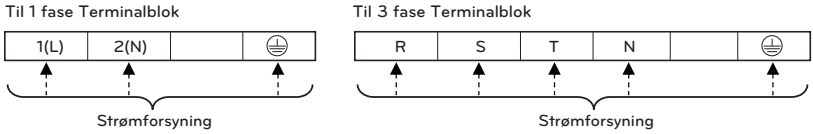
UN36A



UN60A

* Funktionen kan variere i henhold til modeltypen.

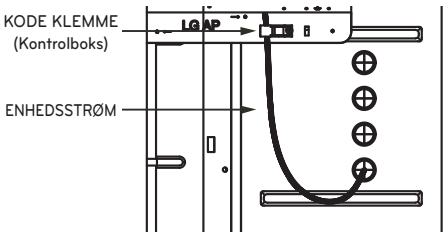
Trin 2. Tilslut strømkabel til hovedstrømterminalen. Se nedenstående figur for yderligereoplysninger. Når du tilslutter strømkabel, skal diameteren på kablet overholde retningslinjerne i Tilslutningskabler.



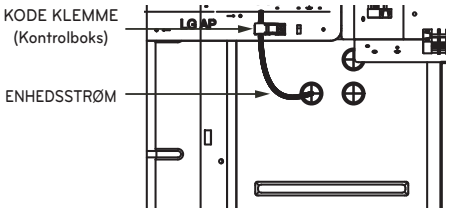
Trin 3. Brug kabelklemmer (eller ledningsklemmer) for at forhindre utilsigtet flytning af strømkablet.

Trin 4 Saml sidepanelet igen til enheden ved at fastgøre skruer.

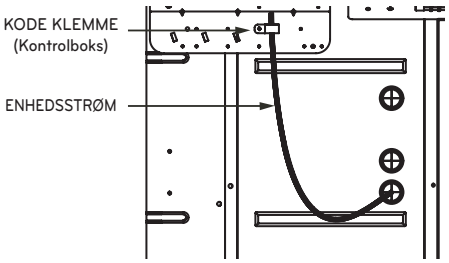
(3 serier)
UN36A



(4 serier)
UN36A



UN60A



* Funktionen kan variere i henhold til modeltypen.

Undladelse af at gøre disse instruktion kan resultere i brand, elektrisk stød eller død.

- Sørg for, at strømkablet ikke rører til kobberrør.
- Sørg for at ordne [ledningen klemme] godt at opretholde tilslutning af terminaludstyr.
- Sørg for at tilslutte enheden strøm og varmer magt separat.

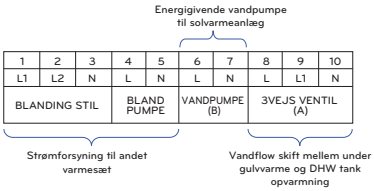
Oplysninger om klemmerække

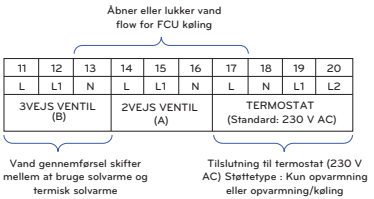
- Til 3 serier

Symbolerne på billederne nedenfor er som følger:
- L, L1, L2 : Live (220-240 V~)
- N : Neutral (220-240 V~)
- BR : Brun , WH : Hvid , BL : Blå , BK : Sort

Sag 1 (Fra september, 2020)

Klemrække 1

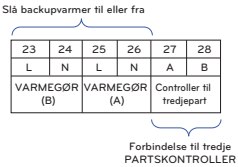




Klemrække 2

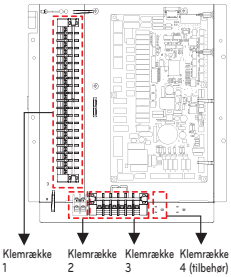


Klemrække 3



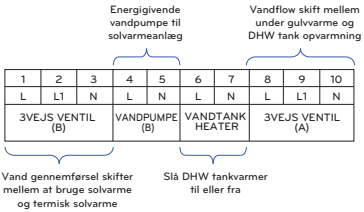
Klemrække 4



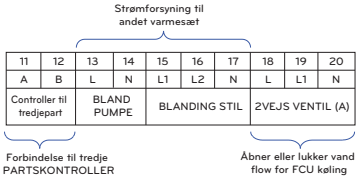


Sag 2 (Til August, 2020)

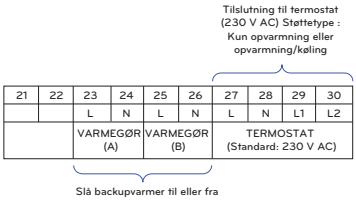
Klemrække 1



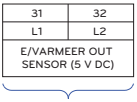
Klemrække 2

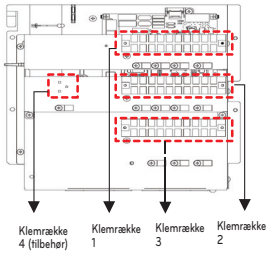


Klemrække 3



Klemrække 4





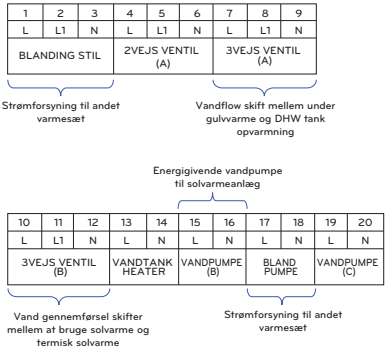
❊ Se terminalblokoplysningerne i henhold til figuren C/Boks.

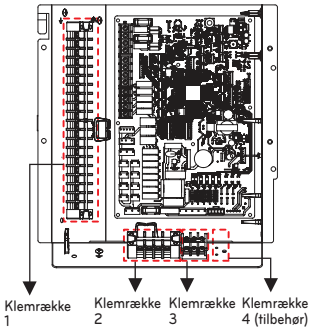
DANSK

- Til 4 serier

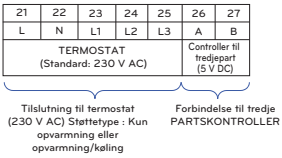
Symbolerne på billederne nedenfor er som følger:
- L, L1, L2 : Live (220-240 V~)
- N : Neutral (220-240 V~)
- BR : Brun , WH : Hvid , BL : Blå , BK : Sort

Klemrække 1

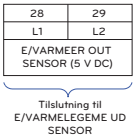




Klemrække 2 Klemrække 3



Klemrække 4



❊ Se terminalblokoplysningerne i henhold til figuren C/Boks.

DANSK

Ledningsføring hoved strømforsyning og udstyr kapacitet

1. Brug separate strømenheder og varmelegemer.
2. Vær opmærksom på miljøforholdene (temperatur, direkte sollys, regn osv.), når der udføres elektrisk ledningsarbejde og forbindelser.
3. Kabelstørrelsen er mindsteværdien for føring i metalledningsrør. Strømledningstykkelsen bør være 1 højere for at modvirke fald i spændingen. Sørg for, at forsyningsspændingen ikke falder mere end 10 %.
4. Specifikke ledningsføringskrav bør overholde lokale forskrifter for ledningsføring.
5. Elkabler, der anvendes til dele af apparater, bør ikke være lettere end polychlorprenbeklædt fleksibel ledning.
6. Der må ikke installeres en separat afbryder eller stikkontakt for at afbryde strømmen til de enkelte adskilte enheder.

⚠ADVARSEL

- Følg alle offentlige love og bekendtgørelser samt tekniske standarder for elektrisk udstyr, ledningsføring samt vejledninger fra hvert elforsyningsselskab.
- Sørg for at bruge de korrekte kabler, så ingen ydre forhold bibringes via klemmeforbindelserne. Hvis de elektriske tilslutninger ikke er solidt fastgjort, kan det forårsage opvarmning eller brand.
- Make sure to use the appropriate type of overcurrent protection switch. Bemærk, at der ved generering af overstrøm ligeledes kan forekomme en vis mængde af jævnstrøm.

⚠FORSIGTIG

- Nogle installationssteder kan kræve, at der tilføjes en jordafbryder. Hvis der ikke er en fejlstrømsafbryder installeret, kan det forårsage elektrisk stød.
- Brug kun afbryder og sikring med korrekt kapacitet. Brug af sikring og kabel eller kobbertråd med for høj kapacitet kan forårsage funktionsfejl på anlægget eller brand.

Vandrør og vand tilslutning

⚠FORSIGTIG

Før arbejdet på vandkredsløbet påbegyndes, bør følgende retningslinjer tages i betragtning.

- Der skal sikres plads til serviceeftersyn.
- Vandrør og forbindelser bør rengøres med vand.
- Der skal beregnes plads til installation af ekstern vandpumpe, hvis den interne vandpumpe ikke har tilstrækkelig kapacitet til installationen.
- Slå aldrig strømmen til, mens der hældes vand på.

Definitionen af begreberne vises nedenfror:

- Vandrør: Installationsrør hvor vandet flyder inde i røret.
- Tilslutning af vandkredsløb: Forbindelsen mellem anlægget og vandrør eller mellem indbyrdes vandrør. Tilslutning af ventiler eller knæk findes f.eks under denne kategori.

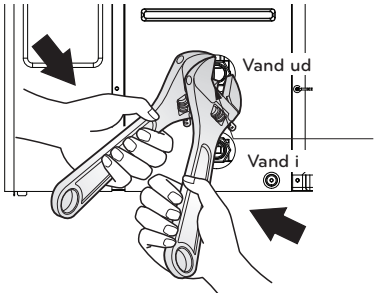
Konfiguration af vandkredsløb vises i "Installationsscener". Alle tilslutninger skal følge det viste diagram.

Når du installerer vandrøret, bør følgende overvejes:

- Mens du indsætter eller sætter vandrør, luk enden af røret med rør cap for at undgå støv ind.
- Når der skæres eller svejses på røret, er det nødvendigt at sørge for, at den indre del af røret ikke beskadiges. For eksempel at der er ingen svejsninger eller ingen grater fundet inde i røret.
- Der skal være afløb i tilfælde af overskydende vand fra sikkerhedsventilen for at sikre dræn af kondens, sne eller regn.
  I denne situation kan der skete, at det indre tryk er over 3.0 bar og vand inde i enheden, vil blive udledt til afløbsslangen.
- I kolde områder skal afløbet være frostsikkert.
- Rørfittings (f.eks L-formet albue, T-form tee, diameter reduktionsgear, osv.) skal spændes kraftigt for at være fri for vandlækage.
- Forbundne sektioner bør være lækage-bevis behandling ved at anvende tefron tape bør gummibøsning, fugemasse løsning, etc.
- Passende værktøj og værktøj metoder anvendes for at forhindre mekanisk brud af forbindelserne.
- Driftstiden for ventil (f.eks 3-vejs ventil eller 2-vejs ventil) bør ikke være mindre end 90 sekunder.
- Mens vandforsyning bør pres for at levere vand være cirka 2.0 bar.
- Røret er isoleret for at forhindre varmetab til omgivelserne for at forhindre dug generation på overfladen af røret i køledrift.
- Maksimalt tilladt drejningsmoment vandrørsforbindelsen er 50 N·m

Når vandrørene er tilsluttet.
Det skal spændes møtrikken med to skruenøgle.
Ellers kan røret deformeres.

* Funktionen kan variere i henhold til modeltypen.



⚠ADVARSEL

Installation af afspærringsventil

- Under montering af to afspærringsventiler høres poplyd, når ventilen er åben eller tæt ved roterende håndtag. Det er normal tilstand, fordi lyden skyldes lækage af ladet nitrogengas inde i ventilen. Nitrogengassen anvendes for at sikre kvalitetssikring.
- Før vandopladning påbegyndes, skal disse to afspærringsventiler samles med enhedens vandindløb og udløbsrør.

Kondensvand på gulvet

Under afkøling operation, er det meget vigtigt at holde vandtemperaturen højere end 16 °C. Ellers kan kondenserende blive skete på gulvet.

Hvis gulvet er i fugtige omgivelser, skal du ikke forlade vandtemperaturen under 18 °C.

Kondensvand på radiatoren

Ved køling operation, kan koldt vand ikke strømme til radiatoren. Ved koldt vand ind til radiatoren, kan dug dannes på overfladen af radiatoren.

Rørisolering

Formål med at isolere vandrørene er:
- At undgå varmetab til udendørs omgivelser.
- For at forhindre dug generation på overfladen af røret i køledrift
- At undgå, at rørene sprænger på grund af frost om vinteren.
- Anbefalinger til mindste isoleringstykkelse sikrer korrekt drift af produktet, men lokale bestemmelser kan variere og skal følges.

※ Isolering er nødvendig ved udvendigt vandrør, ventil og andre dele, som befinder sig mellem produkt og bygning.

Vandrørlængde (m)	Minimum isolering Tykkelse (mm)
<20	20
20~30	30
30~40	40
40~50	50

* λ = 0.04 W/mk (Termisk ledningsevne af rørisolering.)

Vand ladning

Til vand påfyldning, skal du følge nedenstående procedurer.

Trin 1. Åbn alle ventiler af hele vandkredsløbet.
Det leverede vand skal ikke kun oplades inde i enheden, men også i vandkredsløbet under gulvet, DHW-vandtankkredsløbet, FCU-vandkredsløbet og alle andre vandkredsløb, der styres af produktet.

Trin 2. Slut den leverende vand i afløbet ventil og fyld ventil placeret ved siden af afspærringsventilen.

⚠ FORSIGTIG

Ingen vandlækage tilladt ved afløbet og påfyldningsventilen.
Der skal anvendes lækagesikker behandling, som er beskrevet i foregående afsnit.

Trin 3. Start med at levere vand. Ved vandforsyning, bør følgende holdes.

- Vandtryk på indgående vand skal forhåndsindstilles cirka.
- For indgående vandtryk skal tiden fra 0 bar til den forhåndsindstillede værdi være over 1 minut. Pludselig vandtilførsel kan medføre vand i sikkerhedsventil.
- Åbn luftventilens hætte helt for at sikre luftudluftning. Hvis der slipper luft eksistere inden for vandkredsløbet, så ydeevnen, støj på vandrøret, mekanisk skade på overfladen af el-radiator spole.
- Åbn både udluftningsventilen i vandrøret og udluftningsventilen i pumpen.

Trin 4. Sluk for vandtilførslen, når trykmåleren foran betjeningspanelet viser Forhåndsindstil værdi. (For 3-serien)
Sluk for vandtilførslen, når trykmåleren på fjernbetjeningen viser Forhåndsindstil værdi. (For 4-serien)

Trin 5. Luk aftapningsventil og udfyld ventil. Derefter vent i 20~30 sekunder til du observerer vandtrykket bliver stabiliseret.

Trin 6. Hvis følgende betingelser er tilfredsstillende, skal du gå til Næste proces (Rørisolering). Ellers skal du gå til trin 3

- Trykmåler viser Forhåndsindstil værdi. Bemærk, at nogle gange trykket i faldt efter trin 5 på grund af vand opladning inde ekspansionsbeholder.
- Ingen luft udrensning lyd eller ingen vanddråbe dukker ud fra udlufter.

⚠ FORSIGTIG

Hold vandrørets udluftning åben, og hold pumpens udluftning lukket.
Ellers kan pumpen lave støj.

Kapacitet til vandpumpe

Vandpumpen os variabel type, som er i stand til at ændre strømningshastigheden, så det kan være nødvendigt at ændre standard vandpumpe kapacitet i tilfælde af støj fra vandflow.
I de fleste tilfælde anbefales det dog kraftigt at indstille kapaciteten som Maksimum.

BEMÆRK

- For at sikre tilstrækkelig vandgennemstrømning, skal du ikke indstille vandpumpe kapacitet som Minimum. Det kan føre uventet strømningshastighed fejl CH14.

Trykket falde

BEMÆRK

Når du installerer produktet, skal du installere ekstra pumpe i betragtning af tryktabet og pumpens ydeevne.
Hvis strømningshastigheden er lav, kan der opstå overbelastning af produktet

(Til GRUNDFOS vandpumpe)

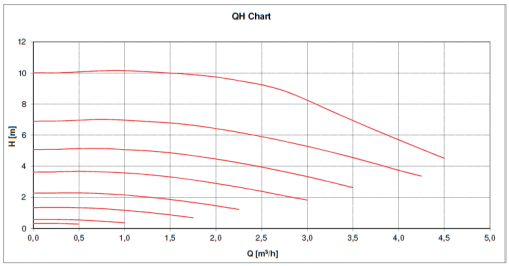
Kapacitet (kW)	Nominel flowhastighed [LPM(m^3/h)]	Pumpehoved [m] (ved nominel strømningshastighed)	Fald i produkttryk [m] (Pladevarmeveksler)	Brugbart hoved [m]
16	46.0 (2.8)	8.3	1.4	6.9
14	40.25 (2.4)	9.3	1.1	8.2
12	34.5 (2.1)	9.8	0.8	9.0
9	25.87 (1.5)	6.1	0.4	5.7
7	20.12 (1.2)	7.3	0.3	7.0
5	15.8 (0.9)	7.5	0.2	7.3

(Til OH SUNG vandpumpe)

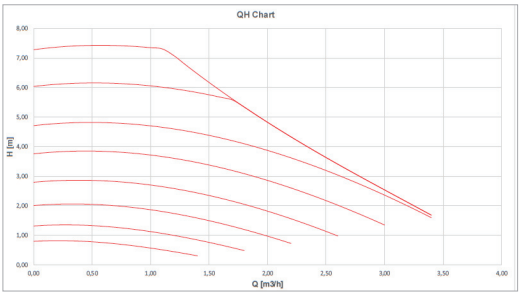
Kapacitet (kW)	Nominel flowhastighed [LPM(m^3/h)]	Pumpehoved [m] (ved nominel strømningshastighed)	Fald i produkttryk [m] (Pladevarmeveksler)	Brugbart hoved [m]
16	46.0 (2.8)	8.5	1.4	7.1
14	40.3 (2.4)	9.1	1.1	8.0
12	34.5 (2.1)	9.7	0.8	8.9
9	25.9 (1.5)	10.3	0.4	9.9
7	20.1 (1.2)	10.7	0.3	10.4
5	15.8 (0.9)	10.9	0.2	10.7

Ydelseskurve

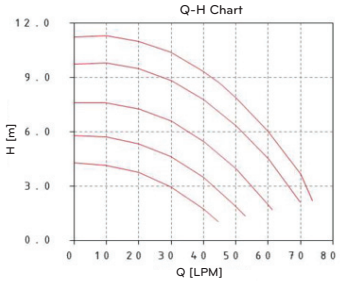
GRUNDFOS Vandpumpe : UPML GEO 20 – 105 CHBL
UN60A (12, 14, 16 kW)



GRUNDFOS Vandpumpe : UPM3K GEO 20 – 75 CHBL
UN36A (5, 7, 9 kW), UN60A (9 kW)



OH SUNG Vandpumpe : ODM-061P
UN60A (12, 14, 16 kW), UN36A (5, 7, 9 kW)



Ydelsestest baseret på standard ISO 9906 med fortryk 2.0 bar og væsketemperatur 20 °C.

⚠ ADVARSEL

- Hvis du vælger en vandstrømninguden for kurverne, kan det beskadige eller fejle i enheden.

Vandkvalitet

Vandkvaliteten skal overholde EN 98/83 EU-direktiver. Krav vedrørende kemiske stoffer følger dette skema. Yderligere krav vedrørende vandkvalitet kan findes i EU-direktiverne EN 98/83.

⚠FORSIGTIG

- Hvis produktet installeres ved eksisterende hydraulisk vandløkke, er det vigtigt at rengøre hydraulikrør for at fjerne slam og skalering.
- For at forebygge nedsættelse af anlæggets ydeevne er det meget vigtigt at installere et slamfilter.
- Kemisk behandling til forebyggelse af rust bør udføres af installatøren.
- Det anbefales kraftigt at installere et ekstra filter på varmevandskredsløbet. Især for at fjerne metalliske partikler fra varmerørene, anbefales det at bruge et magnetisk eller cyklonfilter, som kan fjerne små partikler. Små partikler kan beskadige enheden og vil IKKE blive fjernet af varmepumpesystemets standardfilter.

Frostbeskyttelse ved frostvæske

I områder hvor temperaturen på det indgående vand falder til under 0 °C, skal vandrør beskyttes ved hjælp af godkendt frostvæske.
Rådfør dig med din AWHP-enhedsleverandør for lokalt godkendte løsninger i dit område.
Beregn den omtrentlige mængde vand i systemet (undtagen AWHP-enheden).
Og tilføje seks liter til denne samlede volumen for at give mulighed for vand, der er indeholdt i AWHP enhed.

Frostvæsketype	Blandingsforhold for frostvæske					
	0 °C	-5 °C	-10 °C	-15 °C	-20 °C	-25 °C
Ethylenglycol	0 %	12 %	20 %	30 %	-	-
Propylenglycol	0 %	17 %	25 %	33 %	-	-
Methanol	0 %	6 %	12 %	16 %	24 %	30 %

Hvis du bruger frostbeskyttelsesfunktionen, skal du ændre INDSTILLINGEN af DIP-kontakt og indtaste temperaturtilstanden i fjernbetjeningens installationstilstand.
Se 'KONFIGURATION > DIP Switch Setting ' DIP Switch Information > Option Switch 3' og 'INSTALLER SETTING ' Antifreezing Temperature'.

⚠FORSIGTIG

- Anvend kun én af ovenfor anførte frostvæsker.
- Hvis der anvendes frostvæske, kan der opleves trykfald og nedsat ydeevne i systemet.
- Hvis frostbeskyttelsesmidler anvendes, kan der forekomme tæring. Tilsæt derfor korrosionsinhibitor.
- Kontrollér venligst koncentrationen af frostsikringen periodisk for at opretholde den korrekte koncentration.
- Når frostvæske anvendes (under installation eller drift), sørg da for at sikre, at frostvæsken ikke berøres.
- Sørg for at overholde alle nationale love og forordninger vedrørende anvendelse af frostvæske.

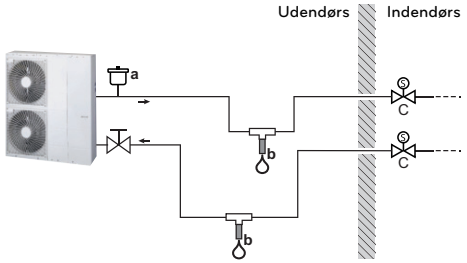
Beskyttelse mod frost ved hjælp af frostvæskeventil

Om frostvæskeventil

Dette er en ventil til at forhindre frysning om vinteren. Når der ikke tilsættes frostvæske til vandet, kan du antifrostventiler på alle de laveste punkter i feltledningerne for at dræne vandet fra systemet, før det kan fryse.

Sådan installeres frostvæskeventil

Hvis du vil beskytte feltrørene mod frysning, skal du installere følgende dele:

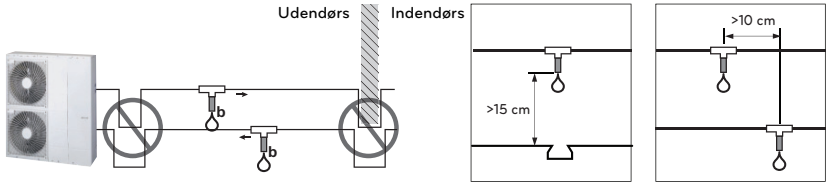


a Automatisk luftindtag
b Antifrostventil (valgfri - feltforsyning)
c Normalt lukkede ventiler (anbefales - feltforsyning)

Del	Beskrivelse
a	Der bør installeres et automatisk luftindtag (til lufttilførsel) på det højeste punkt. For eksempel en automatisk luftrensning.
b	Beskyttelse af rør i marken. Antifrostventilerne skal monteres : • lodret, så vandet kan strømme ordentligt ud og fri for forhindringer. • på alle laveste punkter i feltet rørføring. • i den koldeste del og væk fra varmekilder.
c	Isolering af vand inde i huset, når der er en strømafbrydelse. Normalt lukkede ventiler (placeret indendørs i nærheden af rørledningernes indgangs-/udgangssteder) kan forhindre, at alt vand fra de indendørs rørledninger tømmes, når frostbeskyttelsesventilerne åbnes. • **Når der er strømafbrydelse:** De normalt lukkede ventiler lukker og isolerer vandet inde i huset. Hvis frostsikringsventilerne åbnes, er det kun vandet uden for huset, der tømmes. • **Under andre omstændigheder** (f.eks. når der er en pumpefejl): De normalt lukkede ventiler forbliver åbne. Hvis frostsikringsventilerne åbnes, drænes også vandet inde i huset.

BEMÆRK

- Der må ikke foretages nogen fældeforbindelser. Hvis forbindelsesrørets form har potentiale til at skabe en fældeffekt, vil en del af røret ikke kunne dræne, og frostbeskyttelsen vil ikke længere være garanteret.
- Lad der være mindst 15 cm afstand til jorden for at forhindre, at is blokerer vandudgangen.
- Hold en afstand på mindst 10 cm mellem frostsikringsventilerne.
- Ventilen skal være fri for isolering, for at systemet kan fungere korrekt.
- Når der er installeret frostbeskyttelsesventiler, må der IKKE vælges et minimumssætpunkt for køling lavere end 7 °C. Hvis det er lavere, kan frostbeskyttelsesventilerne åbne under køledrift.
- Når frostbeskyttelsesventilen er installeret udendørs, skal den beskyttes mod regn, sne og direkte sollys.



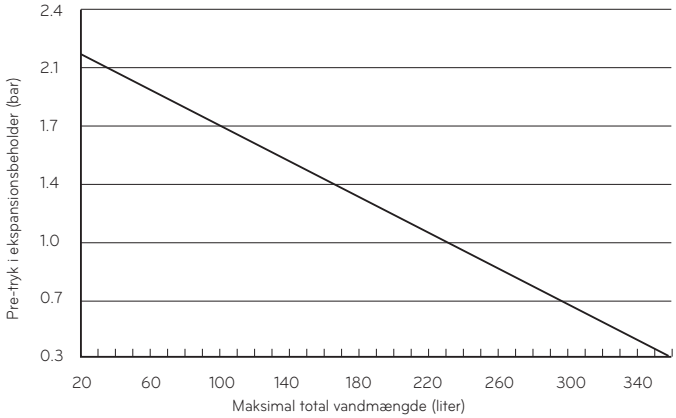
Vandmængde og ekspansionsbeholder tryk

Inde ekspansion fartøj er inkluderet som er 8 liter kapacitet med 1 bar pre-tryk.
Det betyder, ifølge volumen-tryk grafen, samlede vandvolumen på 230 liter understøttes som standard. Hvis den samlede vandmængde ændres på grund af monteringstilstanden, skal fortrykket justeres for at sikre korrekt drift.

Hvis	Min. vandvolumen
Systemet indeholder reserve-varmer	20 L
Systemet indeholder IKKE reserve-varmer	80 L

* Vandvolumen i udendørsenheden er IKKE inkluderet

- Fortryk justeres af den samlede vandmængde. Hvis indendørs er placeret på den højeste position af vandkredsløbet, er justering ikke påkrævet.
- For at justere fortryk, brug kvælstof gas ved certificeret installatør.



Justering fortryk ekspansionsbeholder er som følgende:

Trin 1. Se "Volume-højde"-tabellen. Hvis installationen scene er tilhøre sag A, gå til trin 2.
Ellers, hvis det er sag B, gør ikke noget (fortryk justering er ikke nødvendig).
Ellers, hvis det er sag C, gå til trin 3.

Trin 2. Juster fortryk ved følgende ligning.
Fortryk [bar] = (0.1 x H + 0.3) [bar]
hvor H : forskel mellem enhed og det højeste vandrør
0.3 : mindste vandtryk for at sikre produktets drift

Trin 3. Volumen af ekspansionsbeholderen er mindre end installation scene.
Du installere ekstra ekspansionsbeholder ved de ydre vandkredsløb.

Volume-højde tabel

	V < 230 liter	V ≥ 230 liter
H < 7 m	Sag B	Sag A
H ≥ 7 m	Sag A	Sag C

H: Forskellen mellem enheden og den højeste vandrør

V: samlet vandmængde på installation scene

INSTALLATION TILBEHØR

THERMA V kan interface til forskellige tilbehør til at udvide sin funktionalitet og forbedre brugervenligheden.

I dette kapitel introduceres specifikationer om understøttet tredjepartstilbehør, og hvordan du opretter forbindelse til THERMA V.

Det bemærkes, at dette kapitel kun omhandler tredjepartstilbehør. For tilbehør, der understøttes af LG Electronics, henvises til installationsvejledningen til hvert tilbehør.

Tilbehør understøttet af LG Electronics

Vare	Formål	Model
DHW Tank Installation Kit	Til at fungere med DHW tank	PHLTB
Thermistor til DHW Tank	Til styring af varmtvandstemperaturen i DHW-tanken	PHRSTA0
Fjern Temperaturføler	Anvendes til kontrol af lufttemperatur	PQRSTA0
Tør Kontakt	Anvendes til at modtage eksternt tænd- og sluk-signal	PDRYCB000
	Tør kontakt til termostat	PDRYCB300
Solvarme-kit	Til at fungere med solvarmesystem	PHLLA(Grænsetemperatur : 96 °C)
Måler-grænseflade	Sådan måles produktion/forbrug	PENKTH000
Central kontrolenhed	Flere installerede produkter i ét centralt kontrolelement	AC EZ Touch (PACEZA000) AC Smart IV (PACS4B000) AC Smart 5 (PACS5A000) ACP 5 (PACP5A000) AC Manager 5 (PACM5A000)
Reservevarmer	Som supplement til utilstrækkelig kapacitet	HA031M E1 / HA061M E1 / HA063M E1
Thermistor til 2. kredsløb	At låse med 2nd kredsløb drift og kontrol temperatur af hovedzonen	PRSTAT5K10
Forlængerledning	Sådan tilsluttes fjernbetjeningen med Indoor PCB til kommunikation	PZCWRC1
PI485	Sådan kommunikerer og styrer du gennem den centrale controller	PP485A00T
ESS	Sådan styres driftstilstanden i henhold til energilagringstilstanden	HJEM 8 (PCS) : D008KE1N211 HJEM 10(PCS) : D010KE1N211 HB7H(Batteri) : BLGRESU7H HB10H(Batteri) : BLGRESU10H

Vare	Formål	Model
DHW Tank	Anvendes til at generere og lagre varmt brugsvand	OSHW-200F: 200 L, enkelt varmelegeme, 1Ø 230 V 50 Hz 2,4 kW Boostervarmer OSHW-300F: 300 L, enkelt varmelegeme, 1Ø 230 V 50 Hz 2,4 kW Boostervarmer OSHW-500F: 500 L, enkelt varmelegeme, 1Ø 230 V 50 Hz 2,4 kW Boostervarmer OSHW-300F: 300 L, dobbelt opvarmningsspole, 1Ø 230 V 50 Hz 2,4 kW boostervarmer
Cloud Gateway	Sådan bruger du beacon cloud	PWFMDB200
Wi-fi-modem	Sådan aktiveres fjernsystemdrift fra smartphone	PWFMDD200
Forlængerkabel til Wi-Fi-modem	For at oprette forbindelse til et Wi-Fi-modem til USB-kablet	PWYREW000
Termistor til 2. kredsløb eller E / varmelegeme	For at låse sammen med 2. kredsløbs drift og styre temperaturen i hovedzonen eller At låse sammen med 3. parts E / Heater og styre temperaturen på vand ud 3. Party E / Heater.	PRSTAT5K10
RS3 fjernstyrning	Sådan styres enhed med 2 fjernbetjeninger	PREMTW101
2-Remo kontroltråd	Ledningen til 2 remo kontrol	PZCWRC2

Tilbehør leveret af tredjepart

Vare	Formål	Specification
Solvarmeanlæg	Anvendes til at generere hjælpevarme til vandtanken	• Solar collector • 3way valve(B)
Bland kit	Sådan bruges andet kredsløb	• Mixing valve • Mix pump
3. part Kedel	Sådan bruges hjælpekedel	
Controller til tredjepart	Sådan tilsluttes ekstern controller ved hjælp af modbusprotokol	
Termostat	Anvendes til kontrol af lufttemperatur	Heating-Only type (230 V AC) Cooling/Heating type (230 V AC with Mode selection switch)
3-vejs ventil og aktuator	(A) : At styre vandstrømmen til varmt vand opvarmning eller gulvvarme / At styre vandstrømmen, når du installerer 3rd party kedel (B) : At styre tæt/åben tilstand af solkredsløb	3 wire, SPDT (Single Pole Double Throw) type, 230 V AC
2-vejs ventil og aktuator	Til at styre vandstrømmen til Fan Coil Unit / At tjene som 3-vejsventil, når du installerer backup varmeapparatet	2 wire, SPST (Single Pole Sing Throw) type, 230 V AC
Ekstern pumpe	For at bevare tilstrækkelig kapacitet ved hjælp af ekstra	
Smart Grid	Sådan styres driftstilstanden afhængigt af inputsignal fra udbyderen	
3. parts ESS	Sådan styres driftstilstanden i henhold til energilagringstilstanden	(Til 4 serier)
Tredjeparts backupvarmer	At supplere i tilstrækkelig kapacitet	(Til 4 serier)
Antifrostventil	For at beskytte veksleren skal plade mod frysning	
Pumpe til recirkulation af DHW	Til styring af vandstrømmen fra recirkulationspumpen til varmt brugsvand	(Til 4 serier)

Før installation

⚠ADVARSEL

Følgende forholdsregler bør overholdes inden installationen.

- Hovedafbryderen skal være afbrudt under installation af tredjeparts-tilbehør.
- Tredjepartstilbehør skal være i overensstemmelse med understøttede specifikationerne.
- De korrekte værktøjer skal anvendes til installationen.
- Installationen må aldrig udføres med våde hænder.

Termostat

Termostat bruges generelt til at styre produktet ved lufttemperatur. Når termostaten er tilsluttet produktet, styres produktoperationen af termostaten.

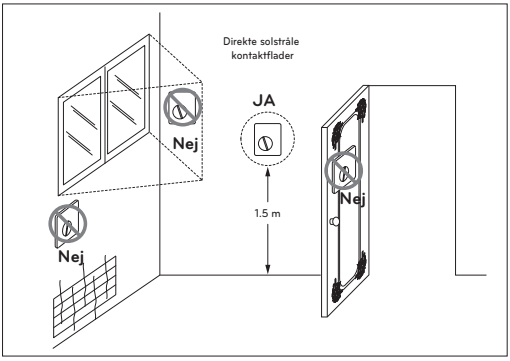
Betingelser for installationen

⚠FORSIGTIG

- BRUG 220-240 V~ Termostat
- Nogle elektronmekaniske typer termostater har intern forsinkelse for at beskytte kompressoren. I det tilfælde kan skift af funktion tage længere tid end brugeren forventer. Læs venligst manualen til termostaten omhyggeligt, hvis anlægget ikke reagerer hurtigt.
- Indstilling af temperaturområdet for termostaten kan afvige i forhold til termostaten på anlægget. Den opvarmning eller afkøling indstillede temperatur skal vælges inden indstillingen af temperaturområde enheden.
- Det anbefales kraftigt, at termostaten installeres, hvor der hovedsageligt anvendes rumopvarmning.

Følgende placeringer bør undgås for at sikre korrekt drift:

- Afstanden fra gulvet er over 1.5 m.
- Termostaten må placeres, hvor det kan være skjult af en åben dør.
- Termostaten må ikke placeres, hvor den kan påvirkes af udefrakommende termisk påvirkning. (Såsom over radiatorer eller ved åbne vinduer)



Generelle Oplysninger

Varme pumpen understøtter følgende termostater.

Type	Strøm	Driftstilstand	Understøttet
Mekanisk (1)	230 V~	Kun opvarmning (3)	JA
		Opvarmning / køling (4)	JA
		Opvarmning / Køling / DHW Opvarmning (5)	JA
Elektronisk (2)	230 V~	Kun opvarmning (3)	JA
		Opvarmning / køling (4)	JA
		Opvarmning / Køling / DHW Opvarmning (5)	JA

(1) Der er ingen elektrisk kredsløb inde i termostaten og strømforsyning til termostaten er ikke påkrævet.

(2) Elektrisk kredsløb såsom display, LED, brummer, osv. er inkluderet i termostaten og strømforsyningen er påkrævet.

(3) Termostat genererer "Opvarmning tændt eller opvarmning slukket" signal ifølge brugerens opvarmning target temperatur.

(4) Termostat genererer både "Opvarmning TIL eller Opvarmning OFF" og "Cooling ON eller Cooling OFF" signal i henhold til brugerens opvarmning og køling måltemperatur.

(5) Termostat genererer signalet "Opvarmning TIL eller opvarmning FRA", "Afkøling TIL eller afkøling FRA", "DHW Opvarmning TIL eller DHW Opvarmning FRA" i henhold til brugerens måltemperatur for opvarmning, køling og DHW-opvarmning (Til Split indendørsenhed 5-serie, til hydrosplit)

⚠ FORSIGTIG

Valg af opvarmning/køling termostat

- Opvarmning/køling termostaten skal have "Tilstand udvælgelse" funktionen for at skelne drift tilstand.
- Opvarmning/køling termostat skal være i stand til at tildele opvarmning temperatur og køling måltemperaturen forskelligt.
- Hvis ovenstående betingelser ikke er overholdt, Vil enheden ikke operere ordentligt.
- Opvarmning/køling termostat skal sende køling eller opvarmning signal det samme, når temperaturen betingelse er opfyldt. Ingen forsinkelse, mens du sender køling eller opvarmning signal er tilladt.

Sådan forbindes termostat (Til 3 serier)

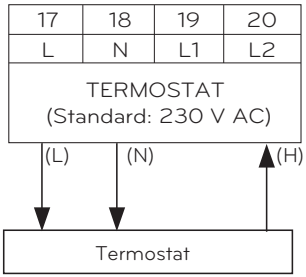
Følg nedenstående procedurer Trin 1 – Trin 5.

Trin 1. Afdæk forsiden af enheden, og åbn kontrolboksen.

Trin 2. Identificer strømspecifikationen for termostaten. Hvis det er 220-240 V~, gå til trin 3.

Trin 3. Hvis det kun er opvarmning termostat, gå til trin 4. Ellers hvis det er opvarmning/køling termostat, gå til trin 5.

Trin 4. Find terminal blokken og forbind ledning som nedenfor.



⚠ ADVARSEL

Mekanisk termostat type

Tilslut ikke ledning (N) fordi mekanisk termostat type kræver ikke strømforsyning.

⚠ FORSIGTIG

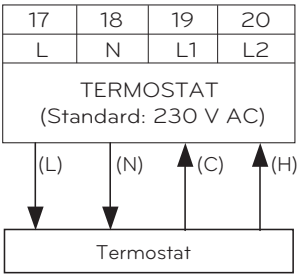
Du må ikke tilslutte eksterne elektriske belastninger.

Ledning (L) og (N) må kun anvendes til drift af elektriske termostat type. Du må aldrig tilslutte eksterne elektriske belastninger såsom ventiler, fan coil enheder osv. Hvis den er tilsluttet, kan Hoved PCB (Heater) blive alvorligt beskadiget.

(L): Levende signal fra PCB til termostat
(N): Neutral signal fra PCB til termostat
(H): Varme signal fra termostaten til PCB

❇ Terminalblok forbindelsesnummeret kan variere afhængigt af modellen. Se "Ledningsdiagrammet" i SVC-manualen.

Trin 5. Find terminal blokken og forbind ledning som nedenfor.



⚠ ADVARSEL

Mekanisk termostat type

Tilslut ikke ledning (N) fordi mekanisk termostat type kræver ikke strømforsyning.

⚠ FORSIGTIG

Du må ikke tilslutte eksterne elektriske belastninger.

Ledning (L) og (N) må kun anvendes til drift af elektriske termostat type. Du må aldrig tilslutte eksterne elektriske belastninger såsom ventiler, fan coil enheder osv. Hvis den er tilsluttet, kan Hoved PCB (Heater) blive alvorligt beskadiget.

(L): Levende signal fra PCB til termostat
(N): Neutral signal fra PCB til termostat
(C): Køling signal fra termostaten til PCB
(H): Varme signal fra termostaten til PCB

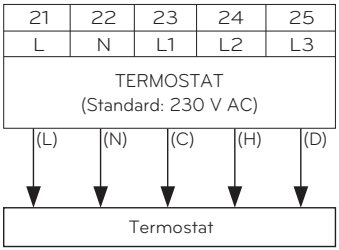
Sådan tilsluttes varme / køling / varmtvandstermostat (Til 4 serier)

Følg proceduren nedenfor fra trin 1~3.

Trin 1. Afdæk enhedens forside, og åbn kontrolboksen.

Trin 2. Identificer termostatens effektspecifikation. Hvis det er 220-240 V~, gå til trin 3.

Trin 3. Find terminalblok og tilslut tråd som nedenfor.



(L): Levende signal fra PCB til termostat
(N): Neutral signal fra PCB til termostat
(C): Køling signal fra termostaten til PCB
(H): Varme signal fra termostaten til PCB
(D): DHW Varmesignal fra termostat til PCB

⚠ ADVARSEL

Mekanisk termostattype

Tilslut ikke ledning (N) fordi mekanisk termostat type kræver ikke strømforsyning.

⚠ FORSIGTIG

Du må ikke tilslutte eksterne elektriske belastninger.

Ledning (L) og (N) må kun anvendes til drift af elektriske termostat type.
Du må aldrig tilslutte eksterne elektriske belastninger såsom ventiler, fan coil enheder osv.
Hvis den er tilsluttet, kan Hoved PCB (Heater) blive alvorligt beskadiget.

Afsluttende kontrol

- Indstilling af DIP-switch: Sæt DIP-switch nr. 8 til "ON" (TIL). Ellers kan anlægget ikke genkende termostaten.
- Fjernbetjening:
  - Teksten 'Termostat' vises på fjernbetjeningen.
  - Kun muligt at indstille vandtemperatur, andre indtastninger er ikke tilladt.
  - I tilfælde af varme / køling / varmtvandsopvarmningstermostat skal du vælge 'Varme & køle / varmt vand' som termostatstyringstype i installationsindstillingerne til fjernbetjeningen.
  - Produktet opererer i henhold til Termo ON/ OFF-indstillinger på termostat og fjernbetjening.

Termo On/ Off-knap		Produkt
Termostat	Fjernbetjening	
Termo OFF	Termo OFF	Termo OFF
Termo OFF	Termo On	Termo OFF
Termo On	Termo OFF	Termo OFF
Termo On	Termo On	Termo On

2. kredsløb

Det andet kredsløb er en funktion, som separat kan kontrollere Kredsløb1, som kræver høj temperatur, og Kredsløb2, som kræver mellemhøj temperatur, som er nødvendige for at klargøre et separat blandingssæt. Blandingssættet skal installeres i Kredsløb2.

- Til 3 serier

[Installer Vejledning 2nd Circuit Heating]

Kredsløb2 / Kredsløb1	Gulv (35 °C)	Konvektor (FCU, 45 °C)	Radiator (45 °C)	Radiator (55 °C)
Gulv (35 °C)	O	X	X	X
Konvektor (FCU, 45 °C)	O	O	O	X
Radiator (45 °C)	O	O	O	O
Radiator (55 °C)	O	O	O	O

[Installer Vejledning 2nd Circuit Cooling]

Kredsløb2 / Kredsløb1	Gulv (18 °C)	Konvektor (FCU, 5 °C)
Gulv (18 °C)	O	X
Konvektor (FCU, 5 °C)	X	O

❇ For at bruge en gulvkombination under afkøling skal strømmen gennem gulvet i strømmen blokeres af 2-vejsventilen.

❇ For detaljerede indstillinger af det andet kredsløbs fjernbetjeningselement henvises der til 'Tilføj zone' under [kapitel 8]

BEMÆRK

Kreds 1 = Direkte kredsløb: Zone, hvor vandtemperaturen er højest ved opvarmning

Kreds 2 = Blandekredsløb: Den anden zone

Det andet kredsløb er en funktion, som separat kan kontrollere Kredsløb1, som kræver høj temperatur, og Kredsløb2, som kræver mellemhøj temperatur, som er nødvendige for at klargøre et separat blandingssæt. Blandingssættet skal installeres i Kredsløb2.

- Til 4 serier

[Installer Vejledning 2nd Circuit Heating]

Kredsløb2 / Kredsløb1	Gulv (35 °C)	Konvektor (FCU, 45 °C)	Radiator (45 °C)	Radiator (55 °C)
Gulv (35 °C)	O	O	O	O
Konvektor (FCU, 45 °C)	O	O	O	O
Radiator (45 °C)	O	O	O	O
Radiator (55 °C)	O	O	O	O

[Installer Vejledning 2nd Circuit Cooling]

Kredsløb2 / Kredsløb1	Gulv (18 °C)	Konvektor (FCU, 5 °C)
Gulv (18 °C)	O	O
Konvektor (FCU, 5 °C)	O	O

❊ For at bruge en gulvkombination under afkøling skal strømmen gennem gulvet i strømmen blokeres af 2-vejsventilen.

❊ For detaljerede indstillinger af det andet kredsløbs fjernbetjeningselement henvises der til 'blandingskredsløb' under [kapitel 8]

BEMÆRK

Kreds 1 = Direkte kredsløb: Zone, hvor vandtemperaturen er højest ved opvarmning

Kreds 2 = Blandekredsløb: Den anden zone

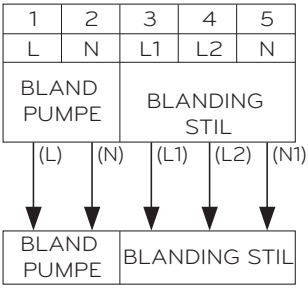
Sådan tilsluttes blandingspumpe, blandingsventil og termistor til 2. kredsløb

- Til 3 serier

Følg proceduren nedenfor fra trin 1~3.

Trin 1. Afdække forsiden af enheden.

Trin 2. Find klemrækken, og forbind ledningen som nedenfor.



(L) : Levende signal fra PCB til at blande pumpe

(N) : Neutralt signal fra PRINT til bland pumpe

(L1) : Levende signal (for normal* Lukket type) fra PCB til blandeventil

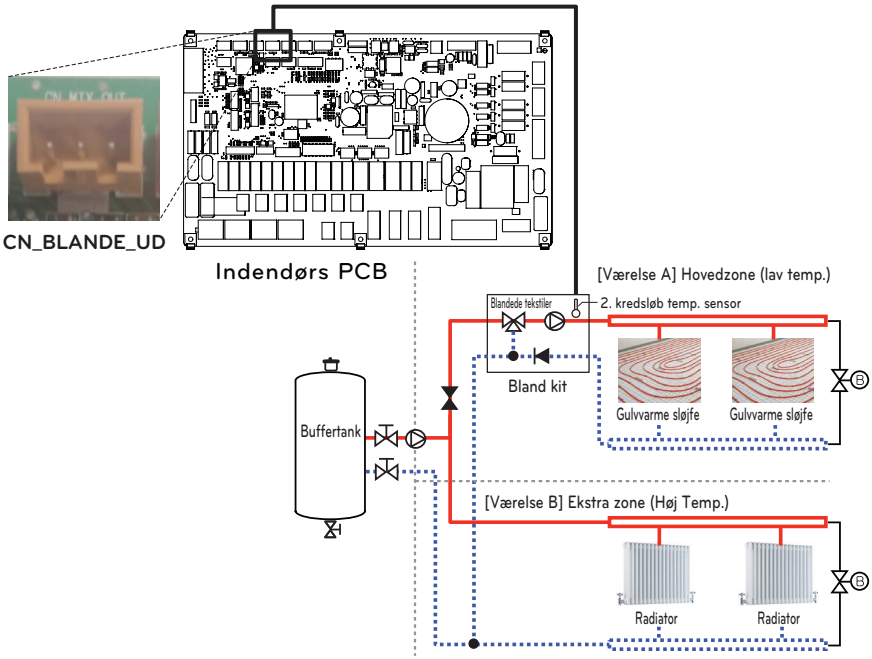
(L2) : Levende -signal (for normal åben type) fra PCB til blandeventil

(N1) : Neutral signal fra PCB til blandeventil

*Lukket = IKKE blandet

❊ Terminalblok forbindelsesnummeret kan variere afhængigt af modellen. Se "Ledningsdiagrammet" i SVC-manualen.

Trin 3. Sæt temperaturføleren i CN_MIX_OUT (Brun) på hoved-PCB som vist nedenfor. Sensoren skal monteres korrekt på udløbsrør af mix kit vandpumpe som vist nedenfor.



⚠ FORSIGTIG

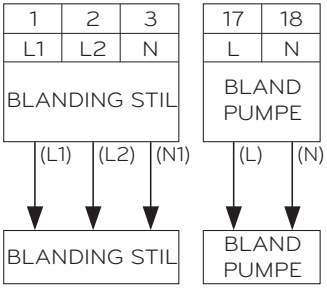
Ved tilslutning af pumpe på 1,05 A eller højere, må output kun bruges som signallinje.

- Til 4 serier

Følg proceduren nedenfor fra trin 1~3.

Trin 1. Afdæk enhedens forside.

Trin 2. Find terminalblok og tilslut tråd som nedenfor



(L) : Levende signal fra PCB til at blande pumpe

(N) : Neutralt signal fra PRINT til bland pumpe

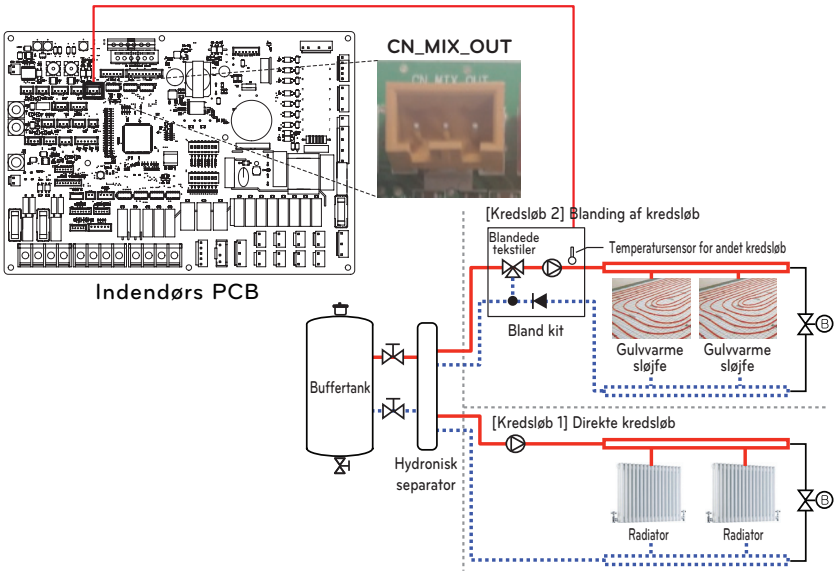
(L1) : Levende signal (for normal* Lukket type) fra PCB til blandeventil

(L2) : Levende -signal (for normal åben type) fra PCB til blandeventil

(N1) : Neutral signal fra PCB til blandeventil

*Lukket = IKKE blandet

Trin3. Sæt temperaturføleren i 'CN_MIX_OUT' (Brun) på hoved-PCB'en som vist nedenfor. Sensoren skal monteres korrekt på udløbsrør af mix kit vandpumpe som vist nedenfor.



DANSK

BEMÆRK

2. kredsløb temp. sensor er tilbehør. (Model: PRSTAT5K10)

⚠ FORSIGTIG

Ved tilslutning af pumpe på 1,05 A eller højere, må output kun bruges som signallinje.

[Thermistor for 2. kredsløb]



Sensor



Sensorholder



Sensorstik

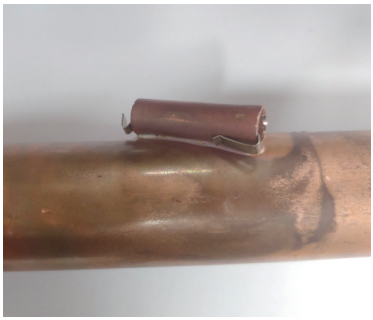
Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 4.

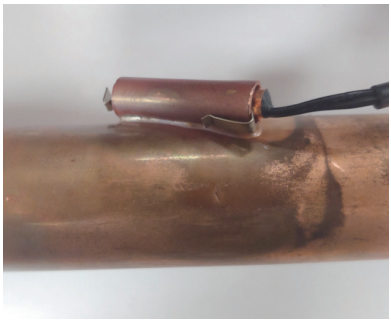
Trin 1. Installer sensor stik til udløb rør mix kit vandpumpe.
(Der skal foretages svejsning for at tilslutte sensorstikket til røret.)

Trin 2. Kontroller, om enhedens effekt er slukket.

Trin 3. Fastgør sensorstikket til sensorholderen som vist i figuren nedenfor.

Trin 4. Sæt selen i PCB(CN_TH4) helt, og fastgør den termiske sensor i rørstikket som vist nedenfor.





3. part Kedel

Produktet kan bruges ved at tilslutte en hjælpekedel. Du kan styre kedlen automatisk og manuelt ved at sammenligne udetemperaturen og den indstillede temperatur.

Sådan installeres tredjepartskedel

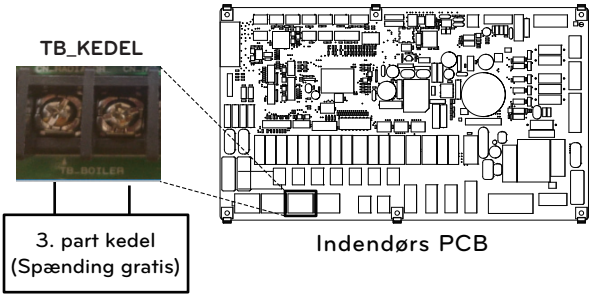
Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 3.

Trin 1. Kontroller, om enhedens effekt er slukket.

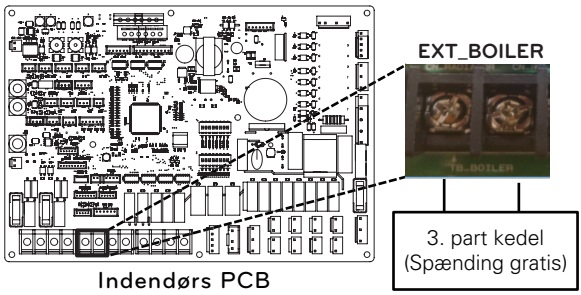
Trin 2. Demonter frontpaneler og Distinguish terminalblok i Indendørs PCB.

Trin 3. Tilslut strømkablet til terminalblokken (TB_BOILER) helt.

- Til 3 serier



- Til 4 serier



Controller til tredjepart

Produktet kan også knyttes til tredjepartscontroller.
Du kan tilslutte eksterne controllere ved hjælp af Modbus-protokollen med undtagelse af LG-controller. Hvis der bruges tredjepartscontroller, anvendes LG-controller ikke på AWHP samtidigt.

Sådan installeres tredjepartscontroller

Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 4.

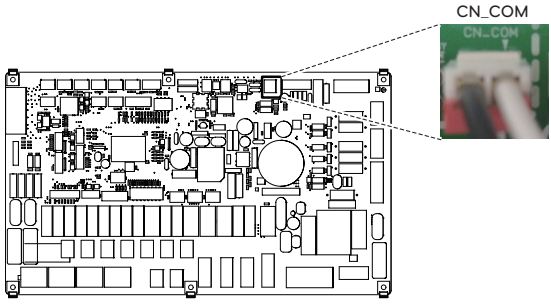
Trin 1. Kontroller, om enhedens effekt er slukket.

Trin 2. Demonter frontpaneler, og udklæd enhedens kontrolboks(Indendørs).

Trin 3. Kontroller, om selen (Hvid) er sat helt i indendørsenheden PCB (CN_COM).

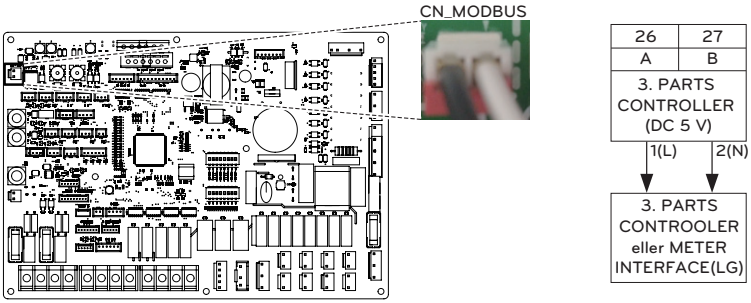
Trin 4. Tilslut tredjepartscontrolleren til klemme 2(11/12) helt. (herunder Meter interface modul)

- Til 3 serier



Indendørs PCB

- Til 4 serier



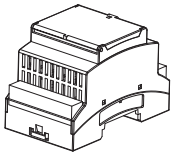
Indendørs PCB

Måler-grænseflade

Dette produkt kan bruges ved at tilslutte måleren interface modul, der leveres i marken.
Målergrænsefladem odulet kan kommunikere med den kablede fjernbetjening.
Målergrænsefladem odulet fortæller dig, hvor meget strøm produktet giver.

Sådan installeres Meter Interface

[Dele af meter-grænsefladen]



Måler interface krop

Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 4.

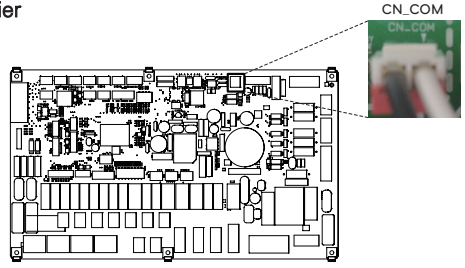
Trin 1. Kontroller, om enhedens effekt er slukket.

Trin 2. Demonter frontpaneler, og udklæd enhedens kontrolboks(Indendørs).

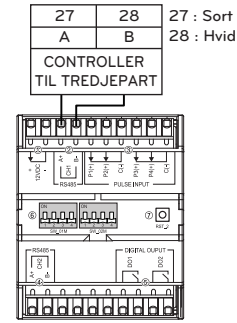
Trin 3. Kontroller, om selen (Hvid) er sat helt i indendørsenheden PCB (CN_COM).

Trin 4. Tilslut den eksterne pumpe til klemme blok 2(11/12).

- Til 3 serier

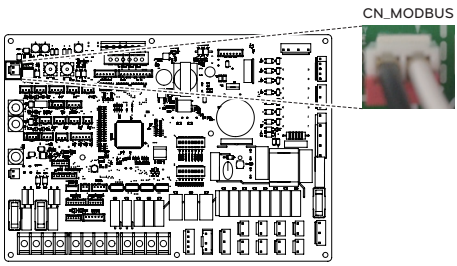


Indendørs PCB

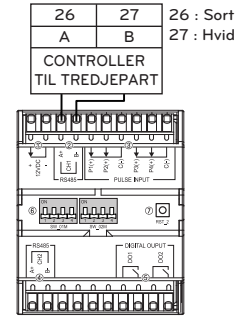


Måler-grænseflade

- Til 4 serier



Indendørs PCB



Måler-grænseflade

Central kontrolenhed

Produktet kan kommunikere og kontrollere gennem den centrale controller.
Følgende funktioner kan styres i den centrale kontrolforbundne tilstand (Operation/Stop, Ønsket temperatur, Varmt vand drift / stop, Varmt vand temperatur, Fuld lås, etc)

Sådan installeres den centrale controller

For at bruge central controller skal du etablere et miljø for gensidig kommunikation mellem central controller og THERMA V. og registrere de tilsvarende enheder gennem funktionerne i central controller. For at bruge central controller skal den installeres i følgende rækkefølge.

Trin 1. Installation miljø inspektion og anordningen adresse indstilling
Før du installerer central controller, tjek nettet for eventuelle interface enheder og tildele ikke-overlappende adresser til de tilsluttede enheder.

Trin 2. PI485 indstilling
Installer PI485, og indstil DIP-kontakten i overensstemmelse hermed.

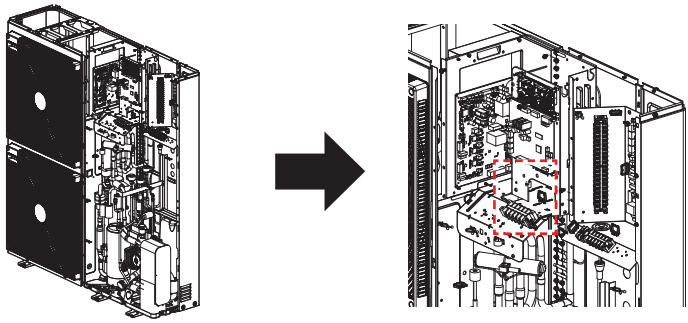
Trin 3. Forbindelser
Tilslut PI485 og central controller via RS-485-kablet.

Trin 4. Adgang og enhedsregistrering
Log ind på central controller og registrer enhed med adressesæt.
Konsultere en autoriseret tekniker / tekniker til installation af centrale controller. Hvis du har nogen installationsforespørgsler, skal du kontakte LG servicecenter eller LG Electronics.

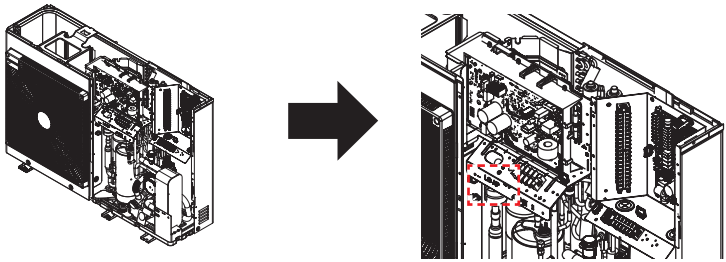
Sådan installeres PI485

Ret PI485 PCB som vist på nedenstående billeder.
For detaljeret installationsmetode henvises til PI485 Installationsvejledning

UN60A (9, 12, 14, 16 kW)



UN36A (5, 7, 9 kW)



- Du kan finde detaljerede installationsinstruktioner i manualen i tilbehøret.
- Figuren kan variere afhængigt af modellen.

Fjernbetjening

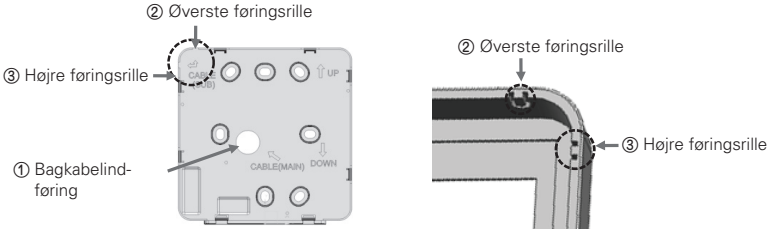
Installation Af Fjernbetjening

- Efter montering af fjernbetjeningsinstallationspladen på den ønskede placering, skal du fastgøre den godt med medfølgende skruer.
  - Hvis monteringspladen ikke er fladt på overfladen, kan det medføre, at regulatoren bliver snoet og forårsage en defekt.
  - Hvis der er en monteringsboks, skal du installere fjernbetjeningens installationsplade ved hjælp af de fastgørelseshuller, der passer, som i nedenstående diagrammer.
  - Efterlad ikke et hul med væggen eller produktet løst efter installationen.
  - Hvis du bruger lufttemperatursensoren på fjernbetjeningen, se Fjerntemperatursensor-guiden.



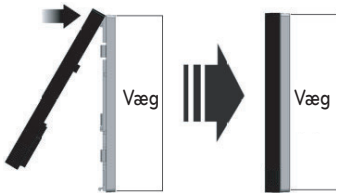
- Det kablede fjernbetjeningskabel kan installeres i 3 retninger. Installer i den passende retning i henhold til installationsmiljøet.
  - Installationsretning: Bagindgang, øverste side, højre side
  - Når du installerer fjerncontrollerkablet øverst og til højre, skal du fjerne hullet i fjernbetjeningens kabelføring før installationen.
    ※ Brug en lang næsetænger til at fjerne styrehullet.

- Når hullet er fjernet, skal du trimme den afskårne overflade pænt.

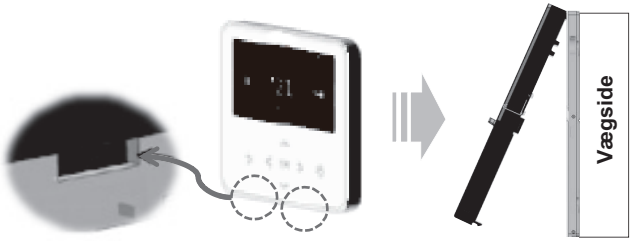


- Efter montering af fjernbetjeningens overside på installationspladen fastgjort til væggen som i nedenstående figur, skal du trykke på bundsiden for at kombinere med installationspladen.
  - Efterlad ikke et hul i toppen, bunden, venstre og højre side af fjernbetjeningen og installationspladen, når du har kombineret dem.
  - Før man kombinerer med installationspladen, skal kablerne arrangeres for at undgå interferens med kredsløbsdelene.

<Procedure for samling>

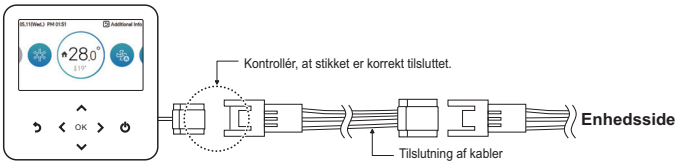


- Når du fjerner fjernbetjeningen fra installationspladen, skal du indsætte en lille fladhovedskruetrækker i bundhullet og skifte med uret for at adskille fjernbetjeningen.
  - Der er 2 adskillelseshuller i den nederste del. Skil langsomt en ad gangen.
  - Pas på ikke at beskadige de indvendige dele under fjernelsen.



- Brug tilslutningskablerne til at forbinde indendørsenheden med fjernbetjeningen.

DC 12 V	Rød
Signal	Gul
GND	Sort



- I de følgende tilfælde skal du købe og bruge kabler, der passer til situationen separat.
  - Installér ikke kablet over 50 m. (Det kan medføre kommunikationsproblemer.)
  - Hvis afstanden mellem den kablede fjernbetjening og enheden er 10 m eller derover: 10 m forlængerkabel (modelnavn: PZCWRC1)

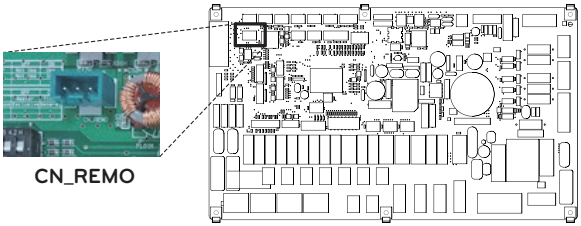
BEMÆRK

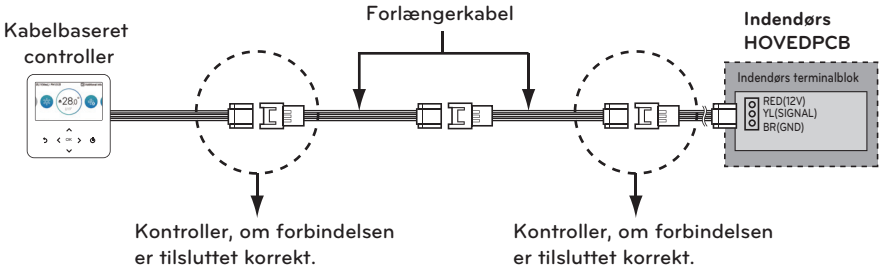
Under installationen af den kablede fjernbetjening skal du ikke begrave den i væggen. (Det kan forårsage temperaturfølerfejl.)

Installér ikke kablet over 50 m. (Det kan forårsage kommunikationsfejl.)

Når du installerer forlængerledningen, skal du kontrollere omhyggeligt retningen på stikkene på fjernbetjeningssiden og produktsiden før installationen.

Specifikation af forlængerkabel: AWG 24, 3 leder eller derover.





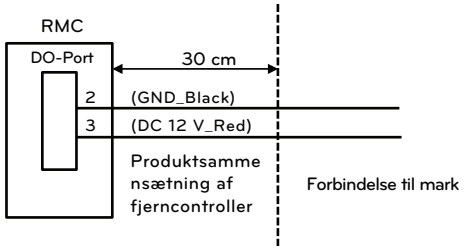
Metode til kabeltilslutning til brug af ekstern enhed

1) Metode til tilslutning af kabelmedet fjerncontroller.
   - I den kabelforbundne fjernbetjening skal du slutte den del, der er markeret med følgende figur (J02C, DOPort), til kablet.
   - Ifølge installationsmiljøet er der 3 retninger (Bagerste indgang, øverste side og højre side) til installationen.
2) Metode til tilslutning af kabelforlænger
   - Blandt de kabler, der er tilsluttet den kablede fjernbetjening, skal du klippe de resterende stik på den anden side og derefter forlænge og tilslutte kablerne
   - Specifikation af forlængerkabel: 24~26 AWG.

⚠FORSIGTIG

Til tilslutning af den eksterne enhed skal du bruge kablet isoleret med hylster til forlængerforbindelsen.

Før man kombinerer med installationspladen, skal kablerne arrangeres for at undgå interferens med indre delene.



• Specifikation af output
  - Spænding : DC 11~12 V
  - Strøm: 5 mA

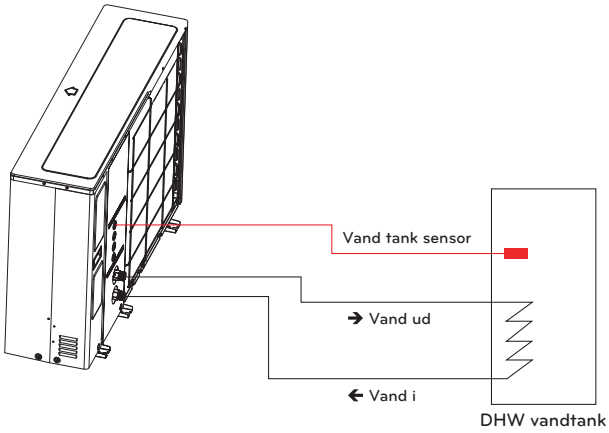
DHW Tank

For at etablere DHW kredsløb, 3-vejsventil og DHW tank kit er påkrævet. Hvis solvarmesystemet er forudinstalleret på installationsområdet, er solvarmesæt påkrævet for at interface solvarmesystem - til - DHW tank - til -THERMAV.

Betingelser for installationen

Installation af DHW vandtank kræver følgende overvejelser:

- DHW VANDTANK SKAL PLACERES PÅ DET FLADE STED.
- Vandkvaliteten skal overholde EN 98/83 EU-direktiver.
- Da denne vandtank er DHW vandtank (indirekte varmeudveksling), skal du ikke bruge anti vandfrysning behandling som ethylen grycol.
- Det anbefales stærkt at vaske ud inde i DHW vandtanken efter installation. Dette sikrer, at den producerer rent varmt vand.
- I nærheden af DHW vandtanken skal der være vandforsyning og vandafløb for nem adgang og vedligeholdelse.
- Indstil den maksimale værdi af dhw-tankens temperaturreguleringsenhed.



Generelle Oplysninger

THERMAV. understøtter følgende 3-vejs ventil.

Type	Strøm	Driftstilstand	Understøttet
SPDT[1)] 3-leder	230 V AC	Valg af flow A [2)] mellem flow A og flow B	Ja
		Valg af flow B [3)] mellem flow A og flow B	Ja

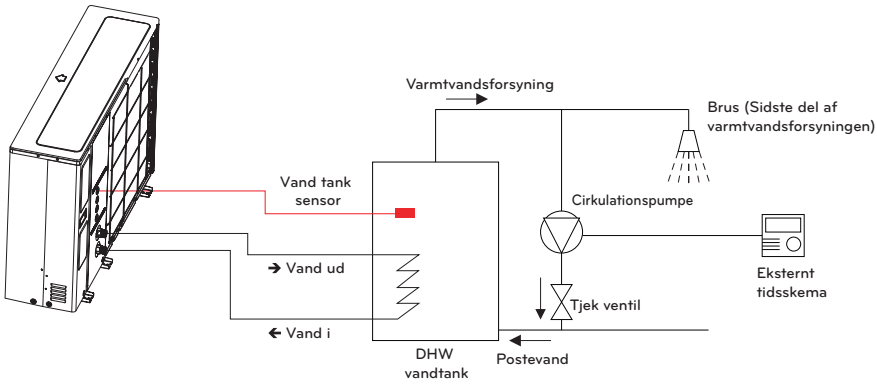
1. SPDT = Enkelt pole dobbelt kast. De tre ledninger omfatter: Live1 (for udvælgelse af Flow A), Live2 (for udvælgelse af Flow B) og Neutral (for fælles).
2. Flow A betyder vandgennemstrømning fra enheden til under gulvvandkredsløbet.
3. Flow B betyder vandgennemstrømning fra enheden til DHW-tanken.

Installering af cirkulationspumpe

- Til 3 serier

Når THERMA V. det bruges med DHW tank, anbefales det kraftigt at installere recirkulationspumpe for at forhindre oversvømmelse ud koldt vand i slutningen af varmt vand forsyning og for at stabilisere vandtemperaturen inde DHW tank.

- Recirkulationspumpen skal betjenes, når DHW-behovet ikke er påkrævet. Derfor kræves et eksternt tidsskema for, hvornår cirkulationspumpen bør slå til og fra.
- Driftstiden for cirkulationspumpen er udregnet som følger:
  Varighedstid [minut] = k x V / R
  k: 1.2 ~ 1.5 anbefales. (Hvis afstanden mellem pumpe og tank er langt, skal du vælge højt tal)
  V : Volumen af DHW vandtank [liter]
  R: Vandmængde på pumpen [liter per minut], som bestemmes ved pumpeydelseskurve.
- Pumpens starttid skal være før DHW-vandbehovet.

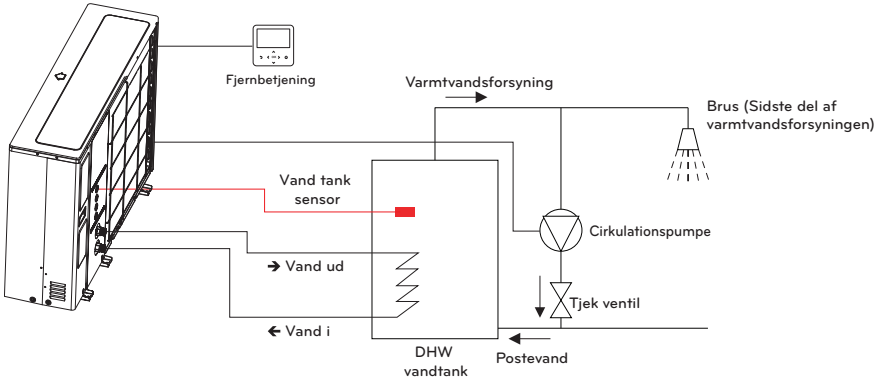


❊ Installationsscene for vand ind / vand ud kan variere afhængigt af modellen.

- Til 4 serier

Når THERMA V- det bruges med DHW tank, anbefales det kraftigt at installere recirkulationspumpe for at forhindre oversvømmelse ud koldt vand i slutningen af varmt vand forsyning og for at stabilisere vandtemperaturen inde DHW tank

- Recirkulationspumpen skal betjenes, når DHW-behovet ikke er påkrævet. Derfor kræves et eksternt tidsskema for, hvornår cirkulationspumpen bør slå til og fra.
- Driftstiden for recirkulationspumpen beregnes som følger:
  Varighedstid [minut] = k x V / R
  k: 1.2 ~ 1.5 anbefales. (Hvis afstanden mellem pumpe og tank er langt, skal du vælge et højt tal)
  V: Volumen af DHW tank [liter]
  R: Vandgennemstrømningen i pumpen [liter i minuttet], der bestemmes ved pumpeydelseskurven.
  - Pumpens starttid skal være før DHW behovet.



❋ Installationsscene for vand ind / vand ud kan variere afhængigt af modellen.

Sådan ledes recirkulationspumpe

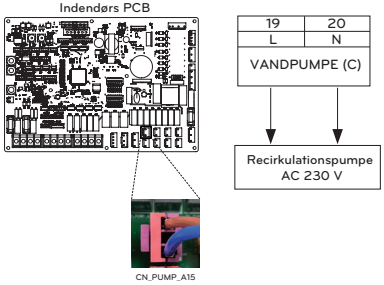
Følg proceduren nedenfor fra trin 1~4.

Trin 1. Kontroller, om enhedens effekt er slukket.

Trin 2. Demonter frontpaneler, og udklæd enhedens kontrolboks(Indendørs).

Trin 3. Kontroller, om ledningsnettet (Violet) er sat helt ind i indendørsenhedens PCB (CN_PUMP_A15).

Trin 4. Tilslut klemrække 1(3/4) til recirkulationspumpen til varmt brugsvand.



⚠ FORSIGTIG

Ved tilslutning af pumpe på 1,05 A eller højere, må output kun bruges som signallinje.

Sådan tilsluttes boostervarmer

Trin 1. Afdæk varmelegemet til varmtvandstanken. Det er placeret på siden af tanken.

Trin 2. Find terminalblok og tilslut ledninger som nedenfor. Ledninger følger med anlægget.

(L) : Levende signal fra PCB til Varmegører.

(N): Neutral signal fra PCB til Varmegører.

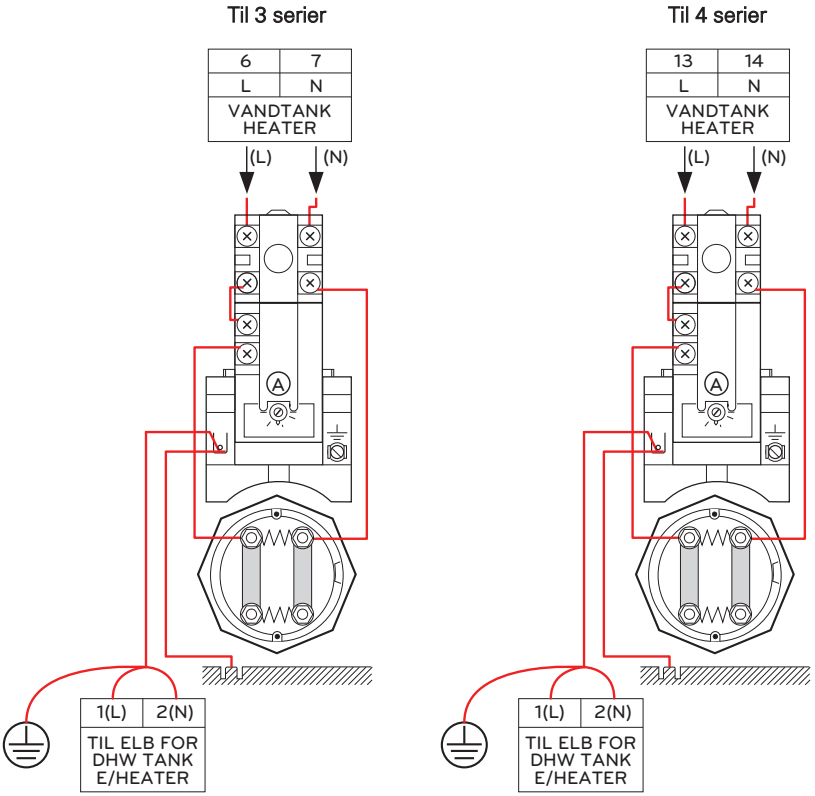
⚠ ADVARSEL

Kabelspecifikationer

- Tværsnitsareal af ledningen bør være 6 mm^2.

Justering af termostattemperatur

- For at sikre korrekt betjening anbefales det at indstille temperaturen på termostaten til maksimal temperatur (symbol Ⓐ på billedet).
- 1Ø Backupvarmermodel og 3Ø Backupvarmermodel indstilles efter samme metode som nedenfor.



Sådan Wire DHW Tank Varmeanlæg

Trin 1. Afdæk varmedækkerdækslet på DHW-tanken. Det er placeret på siden af tanken.

Trin 2. Find terminalblok og tilslut ledninger som nedenfor. Ledninger følger med anlægget.

(L) : Levende signal fra PCB til Varmegører

(N) : Neutralt signal fra PCB til Varmegører

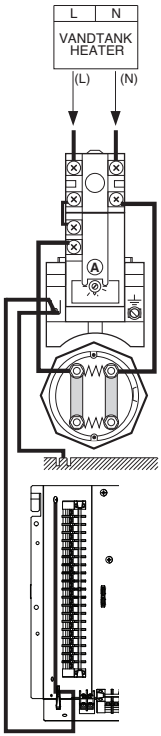
⚠ ADVARSEL

Kabelspecifikationer

- Tværsnitsareal af ledningen bør være 6 mm^2.

Justering af termostattemperatur

- For at sikre korrekt betjening anbefales det at indstille temperaturen på termostaten til maksimal temperatur (symbol på billedet).
- 1Ø Elvarmemodel og 3Ø Elvarmemodel er sat efter samme metode som nedenfor.

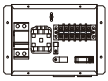


DHW tank sæt

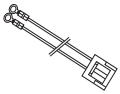
Dette produkt kan bruges ved at tilslutte DHW tank sættet i marken. Det kan udnyttes varmt vand opvarmet af booster varmer i DHW tank.

Sådan installeres DHW tank kit

[Dele af DHW Tank Kit]


Tank kit krop


Sensor


Multi sele

Temperatursensor til DHW tank bruges til at styre varmtvandstemperaturen i DHW tank. Hvis sensoren er defekt, kan du købe den separat. (Modelnavn : PHRSTA0)

Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 4.

Trin 1. Afdæk DHW tank kit og find det på væggen.

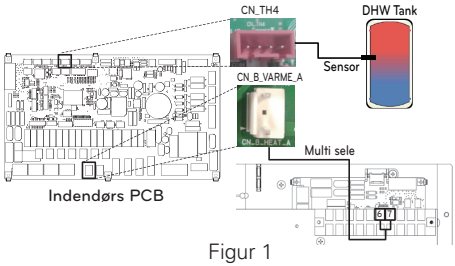
Trin 2. Tilslut sele(Violet) af hoved-PCB-enheden(TB1(6/7)) til "CN_B_Heat_A" af hoved-pcb'en som følgende figen. 1.

Trin 3. Sæt DHW tanksensor til 'CN_TH4' (Rød) af hoved-PCB henvises som nedenfor.

Trin 4. Tilslut strømforsyningen til DHW tanksættet som vist figen. 1.

❊ Sensoren skal monteres korrekt på sensorhullet i DHW vandtank som under fig. 2.

- Til 3 serier



Figur 1

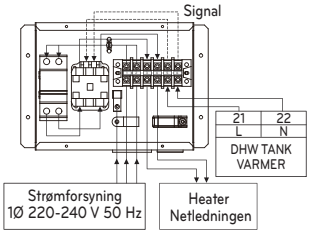


Fig. 3.

Sætte sensoren, indtil kabelslipsen som vist nedenfor

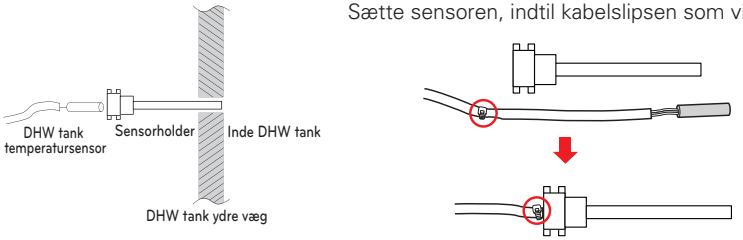
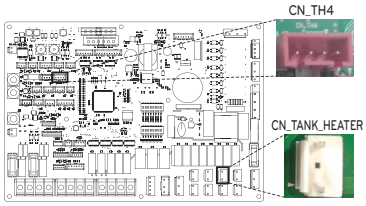


Fig. 2.

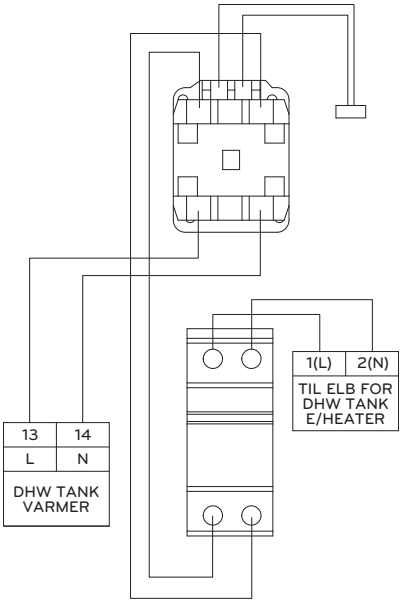
❊ Terminalblok forbindelsesnummeret kan variere afhængigt af modellen.
Se "Ledningsdiagrammet" i SVC-manualen.

- For 4 Series



Indendørs PCB

Figur 1



Solvarme-kit (Til 3 serier)

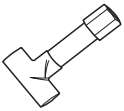
Dette produkt kan bruges ved at forbinde solvarmesættet i marken. Det kan udnyttes varmt vand opvarmet af solvarmesystem. Slutbrugeren skal være LG AWHP solvarmekit.

Sådan installeres Solar Thermal Kit

[Dele af Solvarme Kit]



Holdersensor



Rørforbinder



Solvarmesensor 12 m(1 EA)

Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 4.

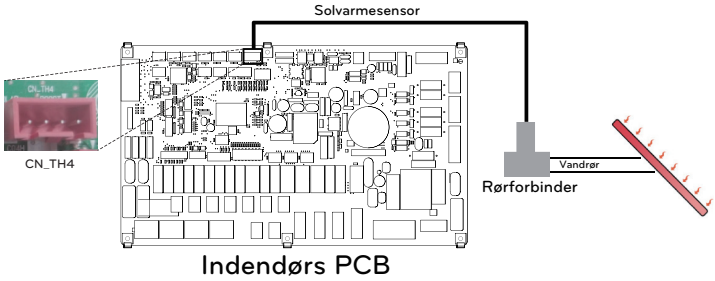
Trin 1. Installer rørstik (det er nødvendigt at reducere eller udvide diameteren af røret.) røret og solvarme kit.

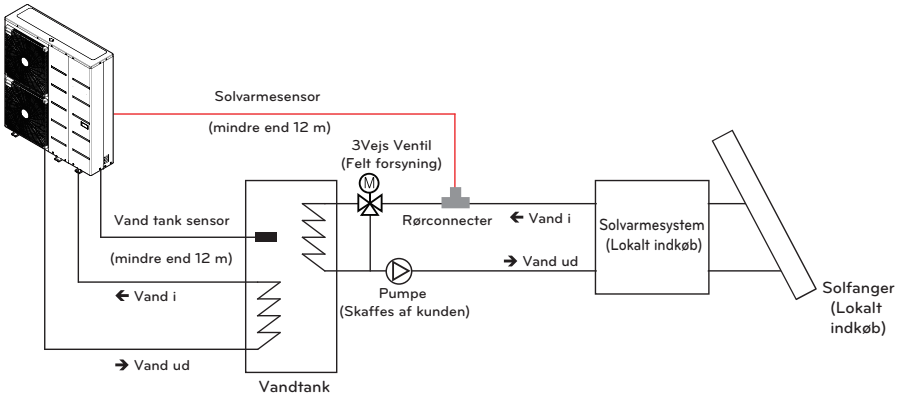
Trin 2. Kontroller, om enhedens effekt er slukket.

Trin 3. Demonter frontpaneler, og udklæd enhedens kontrolboks(Indendørs).

Trin 4. Sæt selen i PCB(CN_TH4) helt, og fastgør den termiske sensor i rørstikket som vist nedenfor.

❊ Hvis DHW-tanksensoren er tilsluttet, skal du først frakoble sensoren fra PCB.





❊ Installationsscene for vand ind / vand ud kan variere afhængigt af modellen.

- Sætte sensoren, indtil kabelslipsen som vist nedenfor



FORSIGTIG

Sensor montering

Indsæt sensoren i sensor sokkel og bolt det stramt.

Solvarme-kit (Til 4 serier)

Dette produkt kan bruges ved at forbinde solvarmesættet i marken. Det kan udnyttes varmt vand opvarmet af solvarmesystem.

Sådan installeres Solvarmesystem

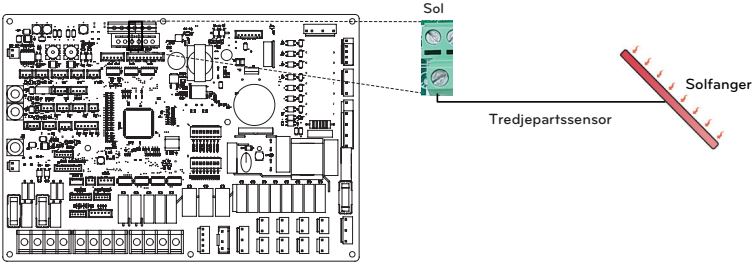
Følg nedenstående procedurer Trin 1 – Trin 3.

Trin 1. Kontroller, om enhedens effekt er slukket.

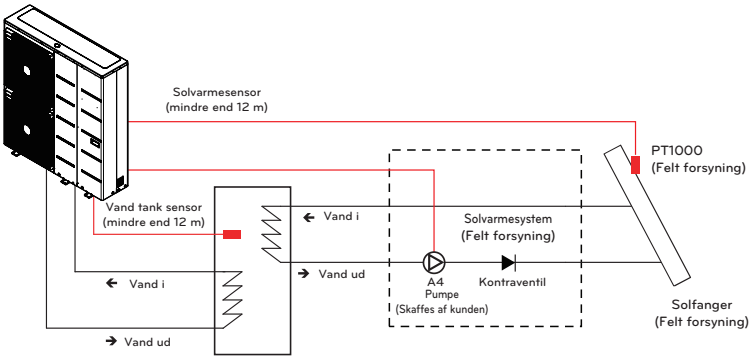
Trin 2. Demonter frontpaneler og skelne kontrolboks (Indendørs) af enheden.

Trin 3. Sæt ledningen helt ind i PCB, og fastgør den termiske sensor.

❊ Solvarme sensor: PT1000 (Felt forsyning)



Indendørs PCB



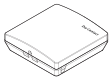
❊ Installationsscene for vand ind / vand ud kan variere afhængigt af modellen.

Tør Kontakt

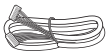
Dry Contact er en løsning til automatisk styring af HVAC-systemet, når ejeren er bedst. I enkle ord, er det en kontakt, som kan bruges til at tænde enheden On / Off efter at have fået signalet fra eksterne kilder.

Sådan installerer du en tørkontakt

[Dele af tør kontakt]



Tør kontaktkrop



Moderne(Bind vildtvoksende maalt vidt)

Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 4.

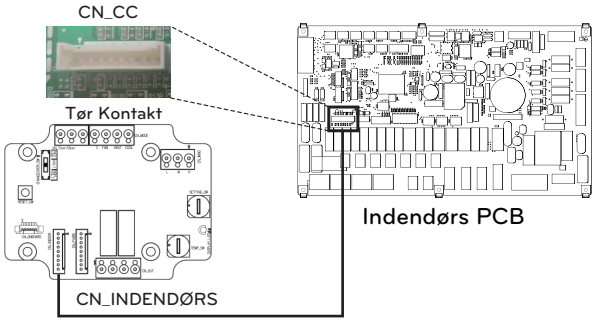
Trin 1. Kontroller, om enhedens effekt er slukket.

Trin 2. Demonter frontpaneler og Distinguish terminalblok i Indendørs PCB.

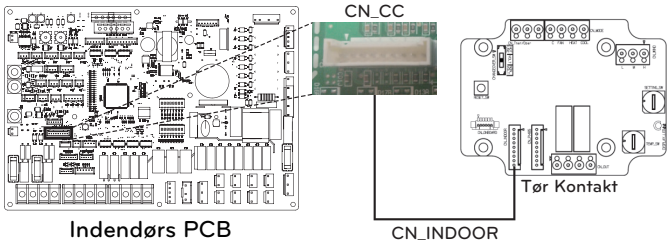
Trin 3. kablet til enheden PCB(CN_CC) helt.

Trin 4. Derefter sættes selen ind på den tørre kontakt-PCB(CN_INDOOR) fast som vist nedenfor.

- Til 3 serier



- Til 4 serier

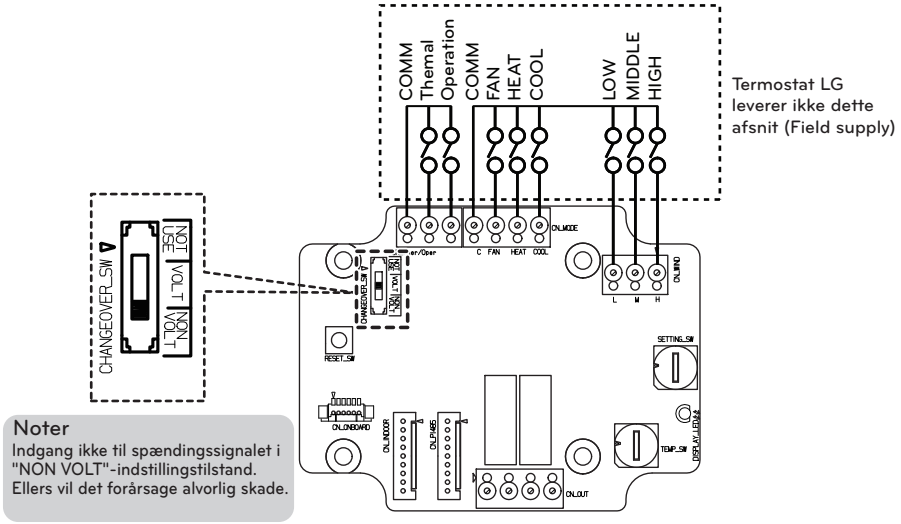


BEMÆRK

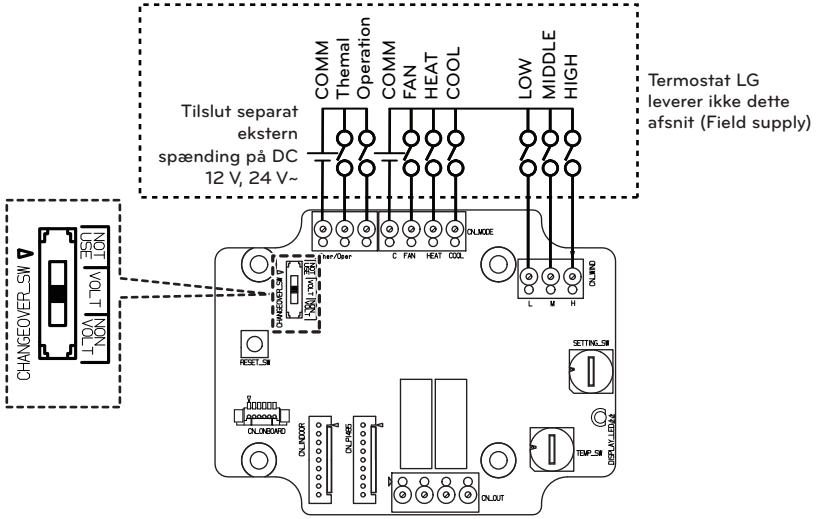
- Yderligere oplysninger om installation af Tør kontakt finder du i installationsvejledningen med Dry Contact.
- For flere indstillinger for Tør kontakt, se "Tør kontakt-indstillinger/ CN_CC / CN_EXT", installeringsindstillinger-del

[Indstilling af indgang til kontaktsignal]

• Kun til lukning af inputkontakt (ingen strømindgang)



• For indgangskontaktspænding : DC 12 V, 24 V~



SW_indstilling

• Normal (0): Kan styres med fjernbetjening
• Tvunget (1): Kan ikke styres med fjernbetjening
• Der er ingen OPER_SW-indstilling grundet manglende signal-input.

DANSK

Ekstern controller - Opsætning af programmerbar digital input-handling

Hvis du har brug for at betjene styringen afhængigt af ekstern digital indgang(ON/OFF), skal du tilslutte kablet til indendørs PCB(CN_EXT).

Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 4.

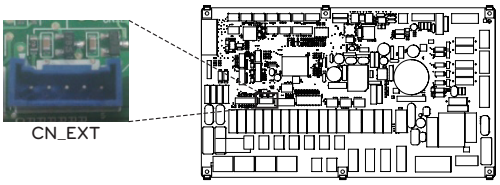
Trin 1. Kontroller, om enhedens effekt er slukket.

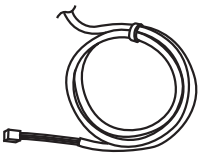
Trin 2. Demonter frontpaneler, og udklæd ning af enhedens kontrolboks(Indendørs) af enheden

Trin 3. Tilslut den eksterne controller helt til PCB(CN_EXT).

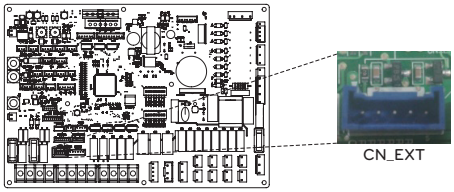
Trin 4. Tilslut kabel- og feltmonteringsdelen.

- Til 3 serier

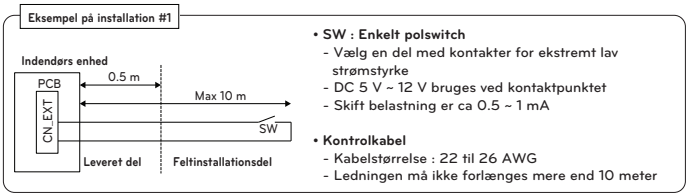


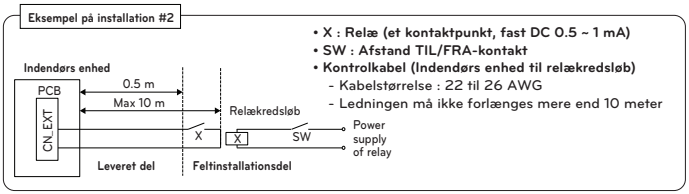


- Til 4 serier









Fastlæggelse af formålet med CN_EXT
Indstillingsværdi: 0 ~ 5 trin
Inde-CN-EXT-portindstilling
- 0: standard
- 1: Enkel betjening til/fra
- 2: Tør kontakt (simpel kontakt)
- 3: Nødstop kun til indendørs enhed
- 4: Vedhæftet fil /fravær
- 5: Nødstop på alle indendørsenheder (Det kan kun indstilles, når indendørsenheden har nødstopfunktion)

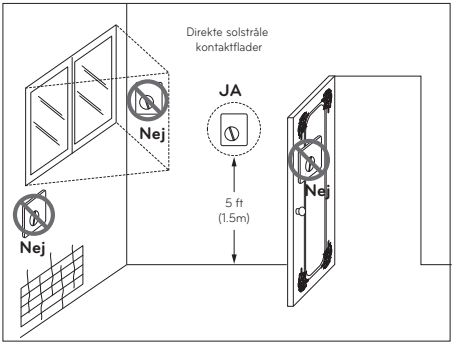
Fjern Temperaturføler

Fjernbetjening temperaturføler kan installeres ethvert sted som brugeren ønsker for at aflæse temperaturen.

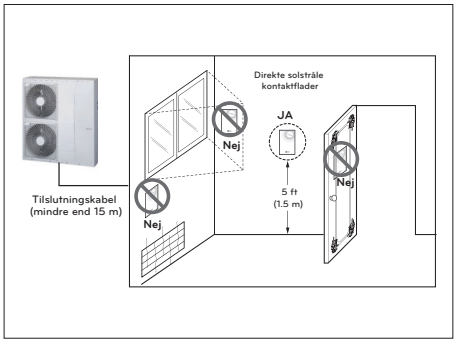
Betingelser for installationen

Rolle og begrænsning, mens installation af fjernbetjening lufttemperatur sensor er meget lig den, termostat.

- Afstanden mellem enheden og fjernlufttemperaturføleren skal være mindre end 15 m på grund af længden af tilslutningskablet på fjernlufttemperaturføleren.
- For andre begrænsninger henvises til forrige side, hvor begrænsninger vedrørende termostat er beskrevet.



Termostat



Temperatursensor til fjernluft

Sådan installeres fjernbetjenings temperatursensor

[Dele af fjerntemperatursensor]



Sensor



Skrue (til at fastsætte fjernbetjening sensor)

Følg nedenstående procedurer Trin 1 – Trin 5.

Trin 1. Beslut, hvor fjerntemperaturføleren er installeret. Derefter bestemmes placeringen og højden af fastgørelsesskruerne i figen. 1 (Interval mellem skruerne : 60 mm)

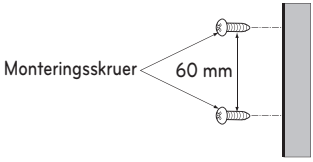
Trin 2. Kontroller, om enhedens effekt er slukket.

Trin 3. Demonter frontpaneler, og udklæd enhedens kontrolboks(Indendørs).

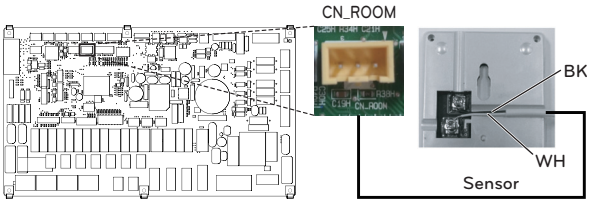
Trin 4. Sæt temperaturføleren i PCB(CN_ROOM), og fastgør sensoren fast i fignen. 2.

Trin 5. På grund af nulpolariteten har det ingen indflydelse på anlægget, hvis farven på forbindelsesledningen ændres.

- Til 3 serier

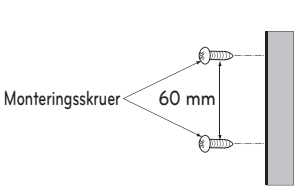


[Fig. 1]

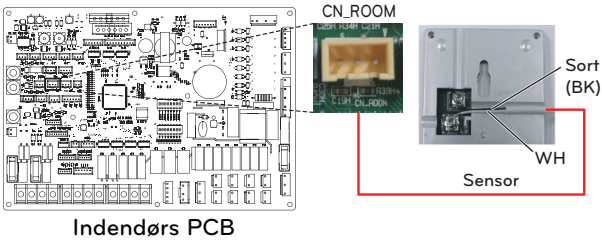


[Fig. 2]

- Til 4 serier

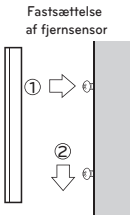


[Fig. 1]



[Fig. 2]

Trin 6. Den fjernbetjente temperaturføler monteres med skruerne jf. pilenes retning.



⚠FORSIGTIG

- Vælg det sted, hvor den gennemsnitlige temperatur kan måles for enheden fungerer.
- Undgå direkte sollys.
- Vælg det sted, hvor køle/varme-enheder ikke påvirker sensoren.
- Vælg det sted, hvor udløb blæseren ikke påvirker fjernbetjeningssensoren.
- Vælg det sted, hvor sensoren ikke påvirkes, når døren er åben.

BEMÆRK

- Yderligere oplysninger om installation af fjerntemperaturføler finder du i installationsvejledningen med fjerntemperatursensor.
- For flere indstillinger af Fjerntemperatur-sensor, se 'Vælg temperatursensor / Luftkøling indstil temp. / Luftopvarmning indstil temp. / TH on/off variabel, opvarmer luft / TH on/off variabel, køler luft, installeringsindstillinger-del
- Indstil DIP-kontakt nr. 1 af tilvalgskontakt 3 på 'ON' for at bruge fjerntemperatursensor. (For 3-serien)
- Indstil DIP-kontakt nr. 5 af tilvalgskontakt 2 på 'ON' for at bruge fjerntemperatursensor. (For 4-serien)

Solpumpe

Solpumpe kan være nødvendig for at energize vandstrømmen, når solvarmesystem er installeret.

Sådan installeres solpumpe

Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 4.

Trin 1. Kontroller, om enhedens effekt er slukket.

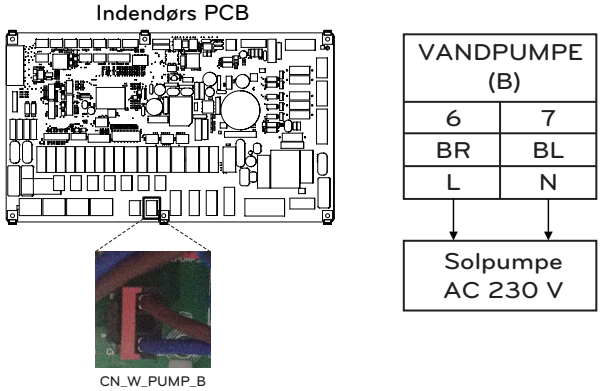
Trin 2. Demonter frontpaneler, og udklæd enhedens kontrolboks(Indendørs).

Trin 3. Kontroller, om selen(sort) er sat helt i indendørsenheden PCB (CN_W_PUMP_B).

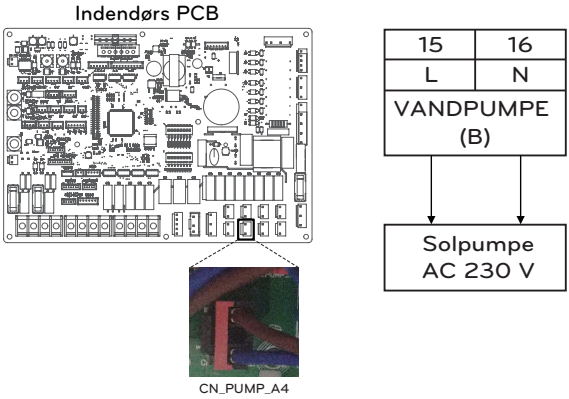
Trin 4. Tilslut den eksterne pumpe til klemme blok 1(4/5).

❋ Det er muligt at afmontere solpumpe afhængigt af installationsmiljøet.

- Til 3 serier



- Til 4 serier



❋ Terminalblok forbindelsesnummeret kan variere afhængigt af modellen. Se "Ledningsdiagrammet" i SVC-manualen.

⚠ FORSIGTIG

Ved tilslutning af pumpe på 1,05 A eller højere, må output kun bruges som signallinje.

Ekstern pumpe

Ekstern pumpe kan være påkrævet, når rummet til at tage gulvvarme er for stor eller ikke godtisoleret. (potentielt gratis).
Også, Ekstern pumpe er installeret med buffer tank til at bevare tilstrækkelig kapacitet.

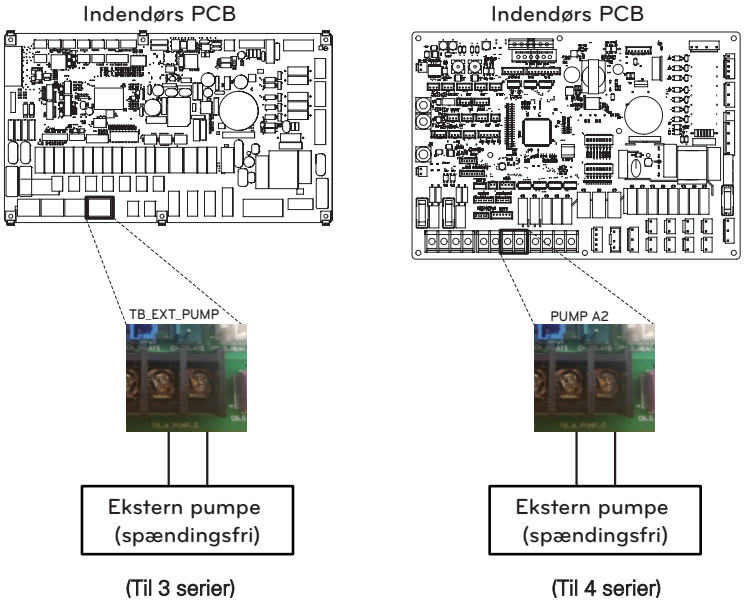
Sådan installeres ekstern pumpe

Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 3.

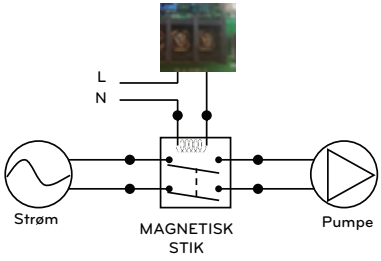
Trin 1. Kontroller, om enhedens effekt er slukket.

Trin 2. Demonter frontpaneler og Distinguish terminalblok i Indendørs PCB.

Trin 3. Tilslut signalkablet til terminalblokken (TB_W_PUMP_C) helt.



Installering uden spænding



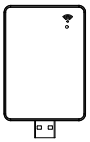
DANSK

Wi-fi-modem

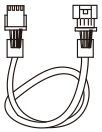
Wi-Fi-modem muliggør fjerndrift fra smartphone. Tilgængelige funktioner omfatter valg af on / off, driftstilstand, DHW opvarmning, temperatur opsætning og ugentlig planlægning osv.

Sådan installeres Wi-Fi-modem

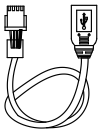
[Dele af Wi-Fi-modem]



Wi-fi-modemkrop



USB-kabel



Forlængerkabel

Følg nedenstående procedurer Trin 1 – Trin 5.

Trin 1. Kontroller, om enhedens effekt er slukket.

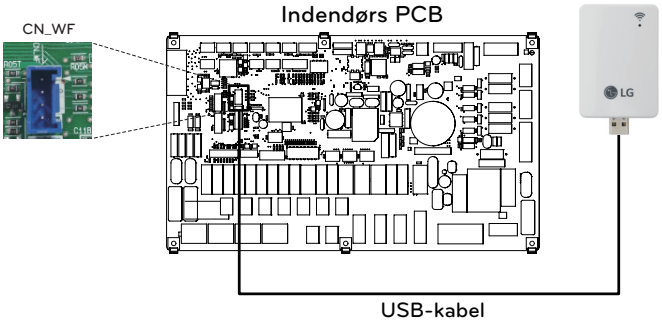
Trin 2. Demonter frontpaneler, og udklæd enhedens kontrolboks(Indendørs).

Trin 3. Tilslut USB-kablet til indendørsenheden PCB (CN_WF ; blå), indtil den klikker på plads.

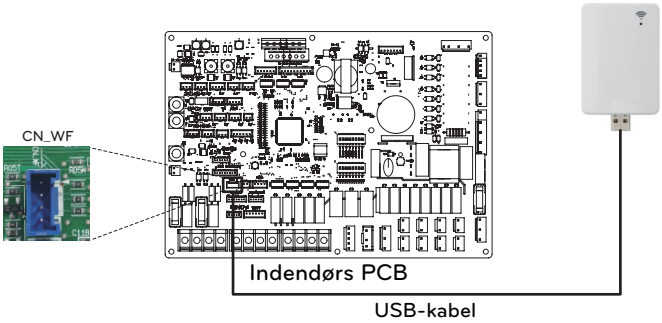
Trin 4. Tilslut Wi-Fi-modemmet til USB-kablet helt.

Trin 5. Se billedet nedenfor for at installere Wi-Fi-modemmet i markeret position.

- Til 3 serier



- Til 4 serier



Hvis du bruger forlængerledningen (PWYREW000), skal du fastgøre kernen af forlængerledningen til klemmen på den indendørs kontrolboks.

DANSK

Energistat

Dette produkt giver energi stater, der gør det muligt for kunderne at bruge så meget som muligt af deres egen vedvarende energi. Det kan flytte setpoints afhængigt af indgangssignal fra Energy Storage System (ESS) eller fra enhver anden tredjepartsenhed ved hjælp af Modbus RTU eller Digital 230V indgange.

Tilgængelige energistater

Der er 8 energistater til rådighed. 4 faste og 4 tilpasses - hver med mulighed for at øge selvforbruget af vedvarende energi.

Energistat	Kommando	Batteritilstand for opladning	Handlingen er slået fra (lås til hjælpeprogram)					
			Opvarmning		Køling		Varmt brugsvand	
			Indstilling	Udvalg	Indstilling	Udvalg	Indstilling	Udvalg
1	Handlingen er slået fra (lås til hjælpeprogram)	LAV	Tvungen intern drift slået fra	Fastsat	Tvungen intern drift slået fra	Fastsat	Tvungen intern drift slået fra	Fastsat
2	Dette er normalt	Normal	Vedligehold operationsstatus	Fastsat	Vedligehold operationsstatus	Fastsat	Vedligehold operationsstatus	Fastsat
3	Drift på Anbefal	HØJ	Stigning på 2 °C fra måltemperaturen	Fastsat	Vedligehold operationsstatus	Fastsat	Stigning på 5 °C fra måltemperaturen	Fastsat
4	Drift på Anbefal	Meget Høj	Vedligehold operationsstatus	Fastsat	Vedligehold operationsstatus	Fastsat	DHW-mål 80 °C	Fastsat
5	Drift på Anbefal	Meget Høj	Stigning på fra måltemperaturen	0/+30 (Standard : +5)	Reducer fra måltemperaturen	0/-30 (Standard : -5)	Stigning på fra måltemperaturen	0/+50 (Standard : +30)
6	Drift på Anbefal	HØJ	Stigning på fra måltemperaturen	0/+30 (Standard : +2)	Reducer fra måltemperaturen	0/-30 (Standard : -2)	Stigning på fra måltemperaturen	0/+50 (Standard : +10)
7	Gem handling	LAV	Reducer fra måltemperaturen	0/-30 (Standard : -2)	Stigning på fra måltemperaturen	0/+30 (Standard : +2)	Reducer fra måltemperaturen	0/-50 (Standard : 0)
8	Drift Super Gem	Meget lav	Reducer fra måltemperaturen	0/-30 (Standard : -5)	Stigning på fra måltemperaturen	0/+30 (Standard : +5)	Reducer fra måltemperaturen	0/-50 (Standard : 0)

Digitalt input til energibesparelser (ESS, Smart Grid)

Dette produkt giver to digitale indgange (TB_SG1 / TB_SG2), der kan bruges til at skifte mellem energitilstande, når du ikke bruger Modbus RTU (CN-COM).

Tilgængelige energistater

Der er 8 energistater til rådighed i alt. Fire forskellige stater kan udløses ved hjælp af 230V-input - som standard Energi stater 1-4.

Med den digitale inputopgave i menumenuen 'Energitilstand/Digital inputtildeling i kontrolruden kan der vælges forskellige energitilstande for Signaler 0:1 og 1:1.

0:0 er altid forbundet med ES2 (Normal drift), og 1:0 er altid forbundet med ES1 (Operation off/Utility lock).

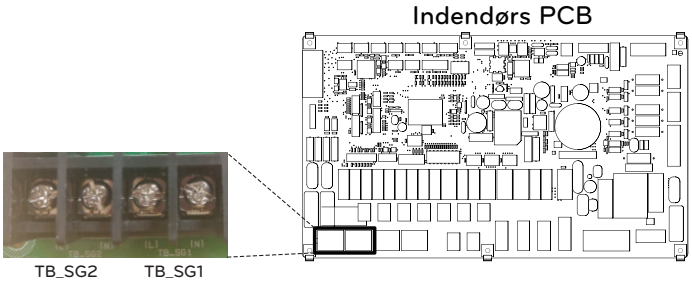
Sådan indstilles digitalt indgangssignal

Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 3.

Trin 1. Kontroller, om enhedens effekt er slukket.

Trin 2. Demonter frontpaneler og Distinguish terminalblok i Indendørs PCB.

Trin 3. Tilslut signalkablet til terminalblokken i PCB (TB_SG2, TB_SG1) helt som vist nedenfor.



Energitilstand afhængigt af indgangssignal (TB_SG1/TB_SG2)

Indtast signal		Outputtilstand	
TB_SG1	TB_SG2	Standard	Udvalg
0	0	ES2	Fastsat
1	0	ES1	
0	1	ES3	ES3-ES8
1	1	ES4	

2Vejs Ventil

2-vejsventil kræves til at kontrollere vand-cirkulationen under kølefunktionen. 2-vejs ventils rolle er at afskære vandstrømmen ind under loopet ved køling, når fan-coils enheden er udstyret til køling.

Generelle Oplysninger

THERMA V. understøtter følgende 2-vejs ventil.

Type	Strøm	Driftstilstand	Understøttet
NO 2-leder[1)]	230 V AC	Lukning af vandgennemstrømning	Ja
		Åbning af vandgennemstrømning	Ja
NC 2-leder[2)]	230 V AC	Lukning af vandgennemstrømning	Ja
		Åbning af vandgennemstrømning	Ja

1. Normal åben type. Når der IKKE er strøm på er ventilen åben. (Når der er elektrisk strøm, er ventilen lukket.)
2. Normal lukket type. Når el ikke leveres, er ventilen lukket. (Når elektrisk strøm leveres, er ventilen åben.)

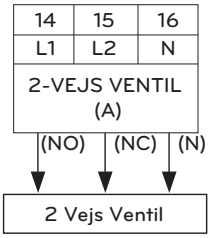
Sådan ledningføres 2-vejs ventil

Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 2.

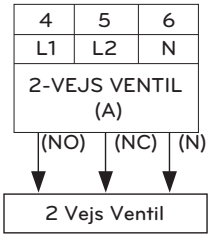
Trin 1. Afdække forsiden af enheden.

Trin 2. Find terminal blokken og forbind ledning som nedenfor.

- Til 3 serier



- Til 4 serier



DANSK

⚠FORSIGTIG

Kondens dug

- Forkert kabling kan medføre fortætning af dug på gulvet.
  Hvis radiatoren er tilsluttet på under ordet vand loop, kan der forekomme kondens dug på overfladen af radiatoren.

⚠ADVARSEL

Ledningsføring

- Normal Åben type skal tilsluttes wire (NO) og wire (N) til ventilåbning i køletilstand.
- Normal lukket type skal tilsluttes wire (NC) og wire (N) til ventillukning i køletilstand.

(NO) : Levende signal (Normal Åben type) fra PCB til 2-vejs ventil
(NC) : Levende signal (Normal Lukket type) fra PCB til 2way ventil
(N) : Neutral signal fra PCB til 2-vejs ventil

❋ Terminalblok forbindelsesnummeret kan variere afhængigt af modellen. Se "Ledningsdiagrammet" i SVC-manualen.

Afsluttende kontrol

- Gennemførsel retning:
  - Vand skal ikke flyde ind under køling tilstand.
  - For at verificere gennemførsel retningen, tjek temperaturen ved vandet indløb under gulv sløjfen.
  - Hvis det er korrekt tilsluttet, bør temperaturerne ikke blive nærmede til 6 °C ved køling.

3-vejsventil (A)

3-vejsventil (A) er påkrævet for at betjene DHW vandtank. 3-vejs ventil rolle er skifte gennemførsel mellem gulvvarme loop og vandtank opvarmning loop. Plus, det er nødvendigt at betjene 3rd party kedel.

Generelle Oplysninger

THERMA V understøtter følgende 3-vejs ventil.

Type	Strøm	Driftstilstand	Understøttet
SPDT[1] 3-fase	220-240 V~	Valg af flow A[2] mellem flow A og flow B	JA
		Valg af flow B[3] mellem flow A og flow B	JA

1. SPDT = Enkelt pole dobbelt kast. De tre ledninger omfatter: Live1 (for udvælgelse af Flow A), Live2 (for udvælgelse af Flow B) og Neutral (for fælles).
2. Flow A betyder vandstrøm fra enheden under gulvets vandkredsløb.
3. Flow B betyder 'vandgennemstrømning fra enheden til DHW vandtank.'

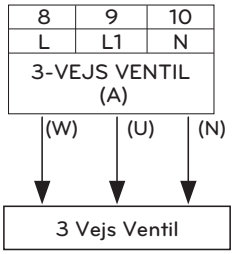
Sådan wire 3-vejsventil (A)

Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 2.

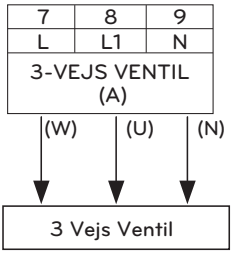
Trin 1. Afdække forsiden af enheden.

Trin 2. Find terminal blokken og forbind ledning som nedenfor.

- Til 3 serier



- Til 4 serier



⚠ ADVARSEL

- 3- vejs ventil skal vælge vandtank loop når elektrisk strøm til ledning (W) og ledning (N).
- 3- vejs ventil skal vælge gulvvarme loop når elektrisk strøm til ledning (U) og ledning (N).

(W) : Levende signal (Vandtank opvarmning) fra PCB til 3vejs ventil

(U) : Levende signal (Gulvvarme) fra PCB til 3vejs ventil

(N) : Neutral signal fra PCB til 3-vejs ventil

❋ Terminalblok forbindelsesnummeret kan variere afhængigt af modellen. Se "Ledningsdiagrammet" i SVC-manualen.

3-vejsventil (B)

3-vejsventil (B) er nødvendig for at betjene solvarmesystem. Rolle 3-vejsventil er flow skifte mellem åben og tæt tilstand af solkredsløbet.

Generelle Oplysninger

THERMA V. understøtter følgende 3-vejs ventil.

Type	Strøm	Driftstilstand	Understøttet
SPDT[1] 3-fase	220-240 V~	Valg af flow A[2] mellem flow A og flow B	JA
		Valg af flow B[3] mellem flow A og flow B	JA

1. SPDT = Enkelt pole dobbelt kast. De tre ledninger omfatter: Live1 (for udvælgelse af Flow A), Live2 (for udvælgelse af Flow B) og Neutral (for fælles).
2. Flow B betyder 'varmekilde mod solpanel gentagne gange'. (lukketilstand)
3. Flow A betyder 'varmekildestrøm fra solpanel til DHW tank i solkredsløb'. (åben kredsløbstilstand)

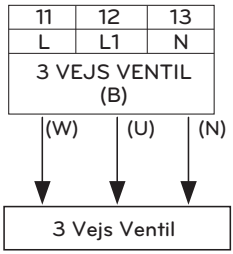
Sådan ledningsføres 3-vejsventil

Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 2.

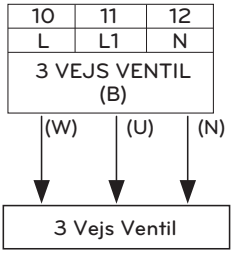
Trin 1. Afdække forsiden af enheden.

Trin 2. Find terminal blokken og forbind ledning som nedenfor.

- Til 3 serier



- Til 4 serier



⚠ ADVARSEL

- 3-vejsventil skal vælge "tæt solkredsløb", når der leveres elektricke strøm til ledning (W) og ledning (N).
- 3-vejsventil skal vælge "åbne solkredsløb", når elektrisk strøm leveres til ledning (U) og wire (N).

(W) : Live signal (tæt sol kredsløb) fra PCB til 3-vejsventil

(U) : Live signal (åben sol kredsløb) fra PCB til 3-vejsventil

(N) : Neutral signal fra PCB til 3-vejs ventil

✻ Terminalblok forbindelsesnummeret kan variere afhængigt af modellen. Se "Ledningsdiagrammet" i SVC-manualen.

Elektrisk Opvarmer

Sådan Pipe Elektrisk Varmegører

Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 4.

Trin 1. Afdæk elvarmetilbehøret.

Trin 2. Kontroller diameteren af forudinstallerede rør af enhed.

Trin 3. Hvis diameteren af forudinstallerede rør er forskellig fra diameteren af elektrisk varmegenstand tilbehør kit, er det nødvendigt at reducere eller udvide rørets diameter.

Trin 4. Tilslut rørene. Elvarmerørets indløbsrør skal tilsluttes enhedens udløb.

⚠ ADVARSEL

Følgende forholdsregler bør overholdes inden installationen

- Enheden skal stoppe, før rørene virker.
- Tilslut aldrig elektrisk strøm, mens rørelektrisk varmegører.
- Før rørarbejdet skal der drænes vand i den del (eller varmeløkke), der er installeret med elektrisk varmelegeme. Efter arbejde skal der oplades vand.

⚠ FORSIGTIG

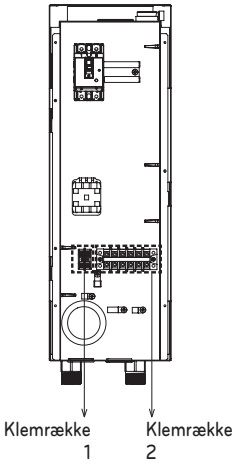
- Elektrisk varmegører skal installeres med tilstrækkelig plads til installation og service.
- Vandrør og forbindelser bør rengøres med vand.
- Der skal anvendes metoder til at forhindre leackage i VVS-forbindelser.
- Varmelegeme må ikke påvirkes.
- Lad ikke snavset partikel tabes inde i tanken for at undgå muligheden for at nedbrydes.
- Efter installationen skal du sørge for, at der ikke opstår lækage i forbindelsen.

Oplysninger om klemmerække

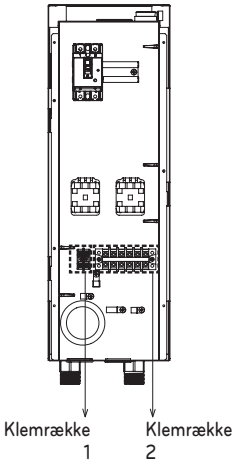
Symbolerne på billederne nedenfor er som følger:

- L, L1, L2 : Strømførende (220-240 V~)
- N : Neutral (220-240 V~)
- R, S, T : Strømførende (380-415 V 3N~)
- BR : Brun , WH : Hvid , BL : Blå , BK : Sort

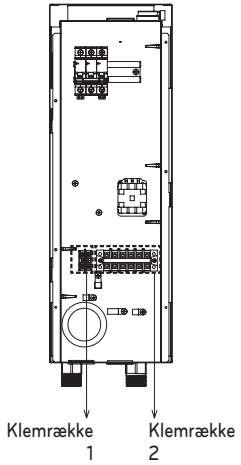
<1Ø 3 kW>



<1Ø 6 kW>



<3Ø 6 kW>



Sådan Wire Elektrisk Varmegører

- Til 3 serier

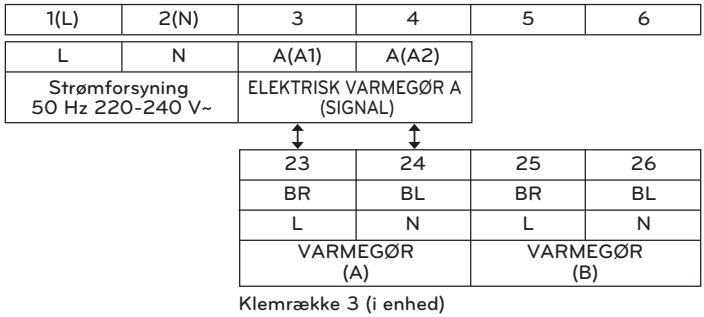
Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 4.

Trin 1. Afdæk elvarmetilbehøret.

Trin 2. Find terminalblokken og tilslut ledninger. Se installationsmanualen for elvarmeren. (Ledninger følger med anlægget.)

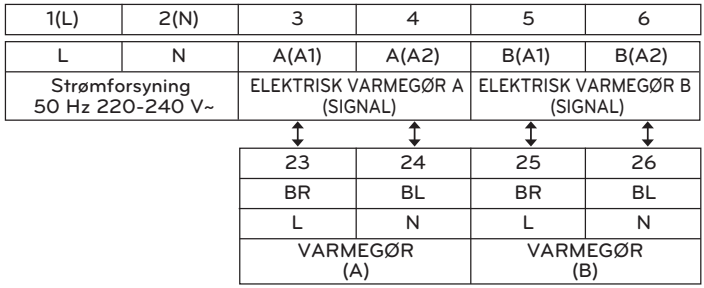
Trin 3. Tilslut terminalblokporte og elvarmetilbehør.
- 1Ø 3 kW, 3Ø 6 kW = enkel kapacitet
- 1Ø 6kW = 2-trins kontrol er mulig via Varmer(A)/Varmer(B).

(1Ø 3 kW) Klemrække 2 (i reservevarmer)



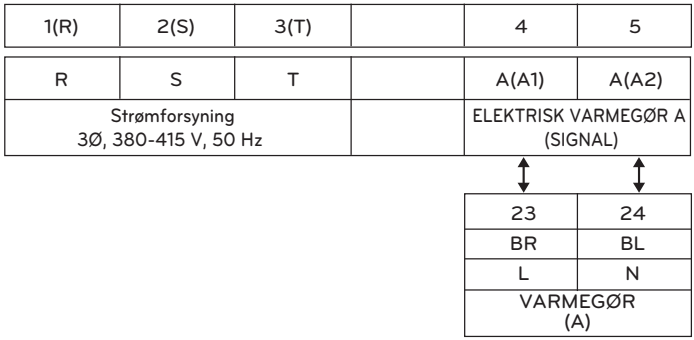
Klemrække 3 (i enhed)

(1Ø 6 kW) Klemrække 2 (i reservevarmer)



Klemrække 3 (i enhed)

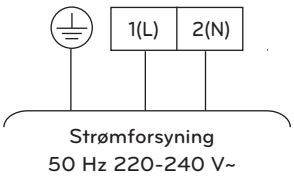
(3Ø 6 kW) Klemrække 2 (i reservevarmer)



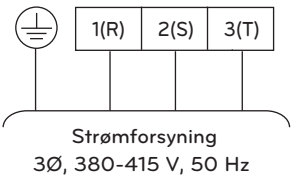
Klemrække 3 (i enhed)

Trin 4. Tilslut strømforsyningskablet til klemmeblok 2.
Vær forsigtig, når strømkablet strammes på klemblokken for at undgå stød eller personskade.

Klemrække 2 (i 1Ø reserve-varmer)



Klemrække 2 (i 3Ø reserve-varmer)



- Yderligere oplysninger om installation af elektrisk varmegører findes i installationsvejledningen med elektrisk varmegører

✻ Terminalblok forbindelsesnummeret kan variere afhængigt af modellen.
Se "Ledningsdiagrammet" i SVC-manualen.

- Til 4 serier

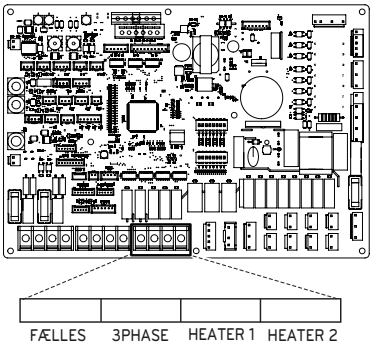
Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 4.

Trin 1. Afdæk elvarmetilbehøret.

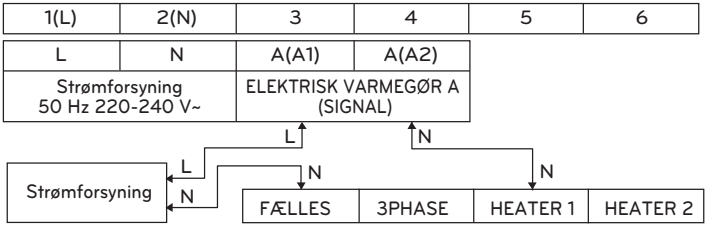
Trin 2. Find terminalblokken og tilslut ledninger. Se installationsmanualen for elvarmeren. (Ledninger følger med anlægget.)

Trin 3. Tilslut terminalblokporte og elvarmetilbehør.

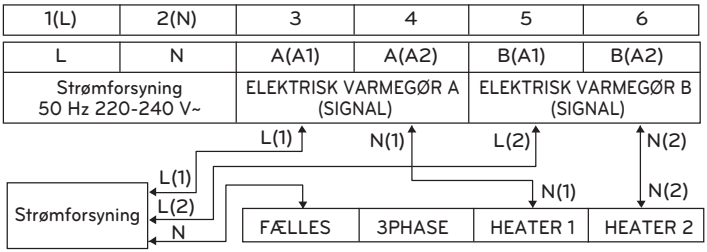
Indendørs PCB



(1Ø 3 kW) Klemrække 2 (i reservevarmer)

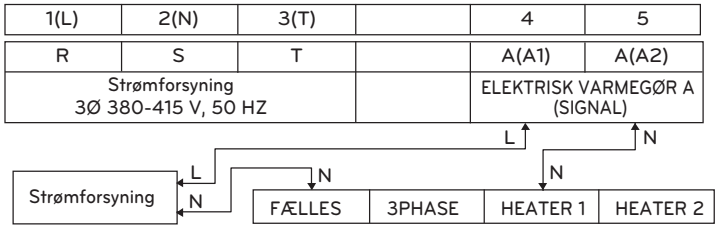


(1Ø 6 kW) Klemrække 2 (i reservevarmer)



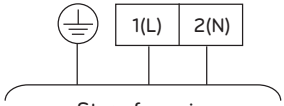
DANSK

(3Ø 6 kW) Klemrække 2 (i reservevarmer)

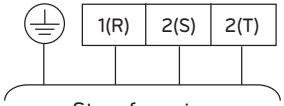


Trin 4. Tilslut strømforsyningskablet til klemmeblok 2.

Klemrække 2 (i 1Ø reserve-varmer)



Klemrække 2 (i 3Ø reserve-varmer)



BEMÆRK

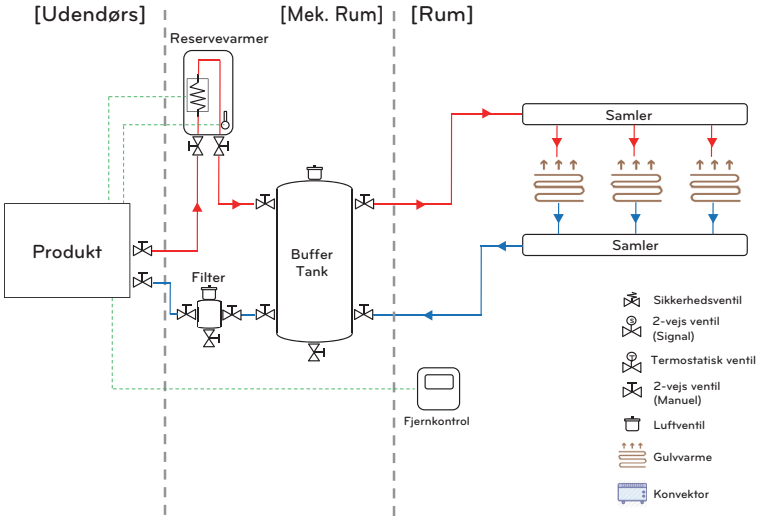
Sluk for strømforsyningen inden indstilling af DIP-kontakt.
Sluk altid for strømforsyningen inden indstilling af DIP-kontakt for at undgå stød.

Beskrivelse	Indstilling		Standard
Valg el-radiator kapacitet.	6 7	Elektrisk varmeapparat bruges ikke.	6 7
	6 7	Halv kapacitet bruges kun til HA061M(AHEH066A)	
	6 7	Fuld kapacitet bruges	

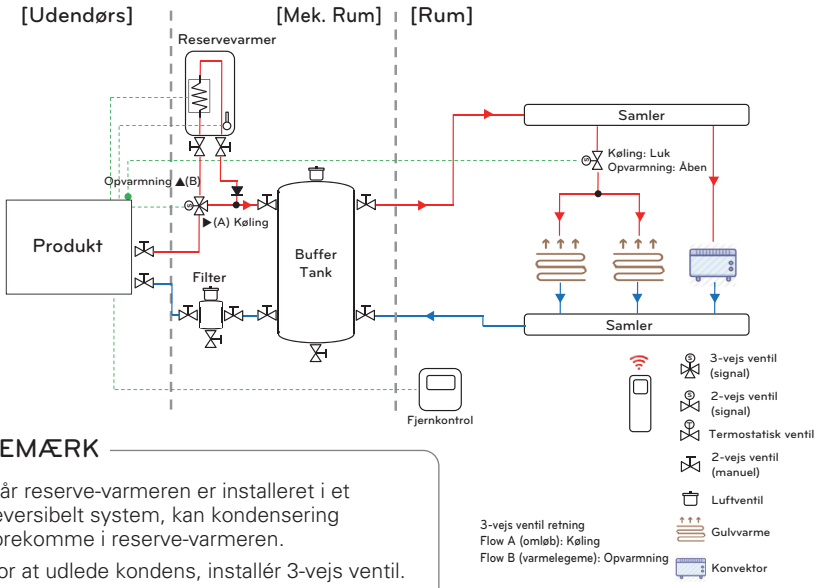
* for at udføre skiftet, skal du indstille 6 og 7 på den Indendørs PCB-tilvalgskontakt 2.

Eksempel på typisk installation (Reserve-varmer til Monobloc)

Gulvvarme + reserve-varmer (Kun opvarmning)



Gulvvarme + Konvektor + reserve-varmer (Opvarmning + Køling)



DANSK

BEMÆRK

- Når reserve-varmeren er installeret i et reversibelt system, kan kondensering forekomme i reserve-varmeren.
- For at udlede kondens, installér 3-vejs ventil.
- Ved afkøling forbind 3-vejsventilen ved at bruge 2-vejsventil-terminalen for at forhindre vand i at trænge ind i reserve-varmeren

Sådan installeres 3-vejsventil til Backup Varmebøjle Bypass

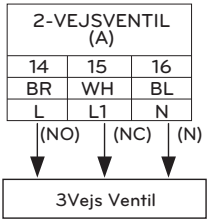
Følg nedenstående procedurer trin 1 ~ trin 2.

Trin 1. Afdække forsiden af enheden.

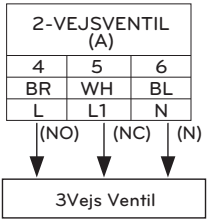
Trin 2. Find terminal blokken og forbind ledning som nedenfor.

Når tilslutningsledningen strammes på klemblokken, skal du være opmærksom på at undgå stød eller personskade. (230 VAC)

- Til 3 serier



- Til 4 serier



⚠ ADVARSEL

- Når typen af 2-vejsventil ikke er nogen type, skal 3-vejsventil vælge Flow A(bypass). Elektrisk strøm leveres til tråd(NO) og wire(N).
- Når type 2-vejsventil er NC-type, skal 3-vejsventil vælge Flow B (opvarmning i backup varmer). Elektrisk strøm leveres til wire(NC) og wire(N).

⚠ FORSIGTIG

- 3-vejsventil skal forbindes sammen med 2-vejsventil i terminalblok.
- Hold afstanden mellem 3-vejsventil og Backup Varmer mere end 0.5 m.
- For at forhindre omvendt flow, Det er vigtigt at bruge en måde ventil (kontraventil) til Backup Varmevand udløbet.

Sådan tilsluttes backupvarmesensor til enhed

Følg nedenstående procedurer Trin 1 – Trin 5.

① Find backup varmegørterminal blok Kit (Fig. 1).

② Saml terminalbloksættet ved hjælp af skrue på enheden.

③ Sæt den til 'E/Heater Out' (White Connector) af CN_TH3 i hoved-PCB (Enhed) som vist Fig.2.

④ Tilslut selen mellem enheden og backupvarmeren, indtil den klikker på plads. (Fig. 3).

⑤ Brug ledningsklemmen til at fastgøre kablet gennem lavspændingshullet.

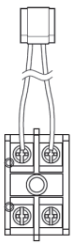


Fig.1

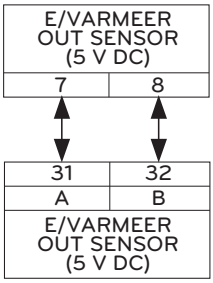


Fig.2



Fig.3

※ Terminalblok forbindelsesnummeret kan variere afhængigt af modellen. Se "Ledningsdiagrammet" i SVC-manualen.

Afsluttende kontrol

Numerisk	Tjek point	Beskrivelse
1	Tilslutning af vand Indløb/Udløb	- Kontroller, om lukkeventilerne skal samles med vand indløb og afløbsrør af enheden - Kontroller placeringen af vandet indløb/udløb vandrør
2	Hydrauliktryk	- Kontroller trykket at levere vand ved hjælp trykmåler inde i enheden - Trykket af vandforsyning bør være under cirka 3.0 bar
3	Kapacitet til vandpumpe	- For at sikre tilstrækkelig vandgennemstrømning, skal du ikke indstille vandpumpe kapacitet som Minimum. - Det kan føre uventet strømningshastighed fejl CH14. (Se 'Vandrør og vandløbs-forbindelse')
4	Transmission linje og strømkilde ledningsføring	- Kontrollere, om transmission linje og strømkilde ledninger er adskilt fra hinanden. - Hvis de ikke er det, kan elektronisk støj forekomme fra strømkilden.
5	Strømledningen specifikationer	- Kontroller strømledningen. (Se 'Forbind kabler')
6	3Vejs Ventil	- Der skal strømme vand fra enhedens vandudtag til DHW-tanken Vandindløb, når DHW-tankopvarmning er valgt. - For at kontrollere strømningsretningen skal du sørge for, at enhedens vandudtagtemperatur og vandindløbstemperaturen i DHW-vandbeholderen ligner hinanden.
7	2Vejs Ventil	- Vand skal ikke flyde ind under køling tilstand. - For at verificere gennemførsel retningen, tjek temperaturen ved vandet indløb under gulv sløjfen. - Hvis det er korrekt tilsluttet, bør temperaturerne ikke blive nærmede til 6 °C ved køling.
8	Luftskrue	- Luft-vent skal placeres på den højeste vand rørsystem - Det skal installeres på det punkt, som er nem at servicere. - Det tager nogle gange at fjerne luft i vandsystemet, hvis luftudrensningen ikke udføres tilstrækkeligt, kan det forekomme CH14-fejl. (Se 'Vandindstrømning')

KONFIGURATION

Da THERMA V- er designet til at tilfredsstille forskellige installationsmiljøer, er det vigtigt at konfigurere systemet korrekt.

Hvis det ikke er konfigureret korrekt, kan forkert betjening eller forringet ydeevne forventes.

- Til 3 serier

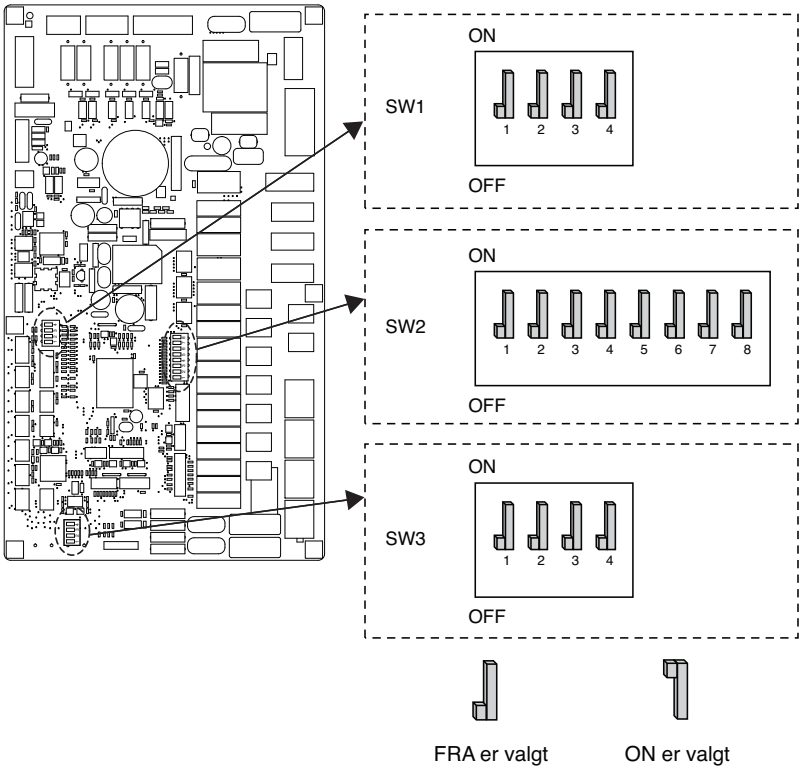
Indstilling af DIP-kontakt

⚠FORSIGTIG

Afbryd elforsyningen inden DIP-switch'en indstilles.

• Ved justering af DIP switch, sluk strømforsyning for at undgå elektrisk stød.

Indendørs PCB



DIP afbryder information

Indstillingskontakt 2

Beskrivelse	Indstilling		Standard
Tilbehør installation information	2 3	Enhed + Udendørs enhed er installeret	2 3
	2 3	Unit + Outdoor unit + DHW tank is installed	
	2 3	Enhed + Udendørs enhed + DHW tank er installeret	
Cyklus	4	Kun opvarmning	4
	4	Opvarmning & køling	
Valg el-radiator kapacitet.	6 7	Elektrisk varmeapparat bruges ikke.	6 7
	6 7	Halv kapacitet bruges kun til HA061M(AHEH066A)	
	6 7	Fuld kapacitet bruges	
Oplysninger om installation af termostat	8	Termostat er IKKE installeret.	8
	8	Termostaten er installeret.	

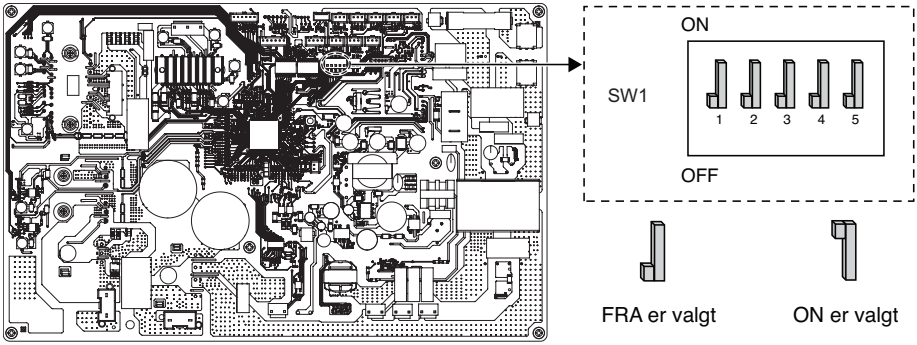
Indstillingskontakt 1

Beskrivelse	Indstilling		Standard
MODBUS	1	Som master	1
	1	Som slave	
MODBUS Funktion	2	Fælles 3rd part	2

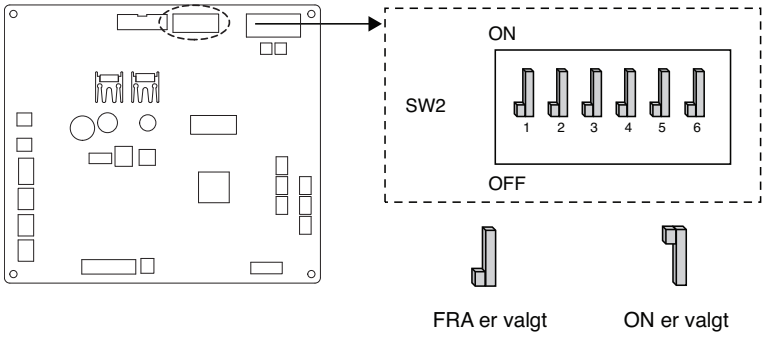
Indstillingskontakt 3

Beskrivelse	Indstilling		Standard
Luftføler til fjernsensor	1	Fjernsensorer er ikke installeret	1
	1	Fjernsensor er installeret	
FROSTVÆSKE	2	Antifrysningsløsning bruger ikke tilstand	2
	2	Antifreezing løsning ved hjælp af tilstand	

Udendørs PCB (5, 7, 9 kW)



Udendørs PCB (12, 14, 16 kW)



DIP afbryder information

Beskrivelse	Indstilling		Standard
Lav støjtilstand	2	Normal lav støjtilstand	2
	2	Begrænset lav støjtilstand	
Peak Control	3 4	Maks tilstand	3 4
	3 4	Topstyringstrin 1 - For at begrænse maksimal strøm (strømbesparelse)	
	3 4	Topstyringstrin 2 - For at begrænse maksimal strøm (strømbesparelse)	

❊ Kun DIP-switch nr. 2 og no.3 har en funktion. Andre har ingen funktion.

❊ Når du indstiller den begrænsede støjsvage tilstand, kan tilstanden afsluttes for at sikre kapacitet efter at have været i drift i et bestemt tidsrum.

BEMÆRK

* Indtast aktuel værdi kan begrænses af DIP Switch drift.

Model navn			Maksimal kontroltilstand, der kører strøm (A)	
Chassis	Fase (Ø)	Kapacitet (kW)	1 Step	2 Step
UN36A	1	5	13	
		7	14	
		9	15	
UN60A	1	9	15	
		12	23	20
		14	24	21
		16	25	22
	3	12	8	6
		14	9	7
		16	10	8

- Til 4 serier

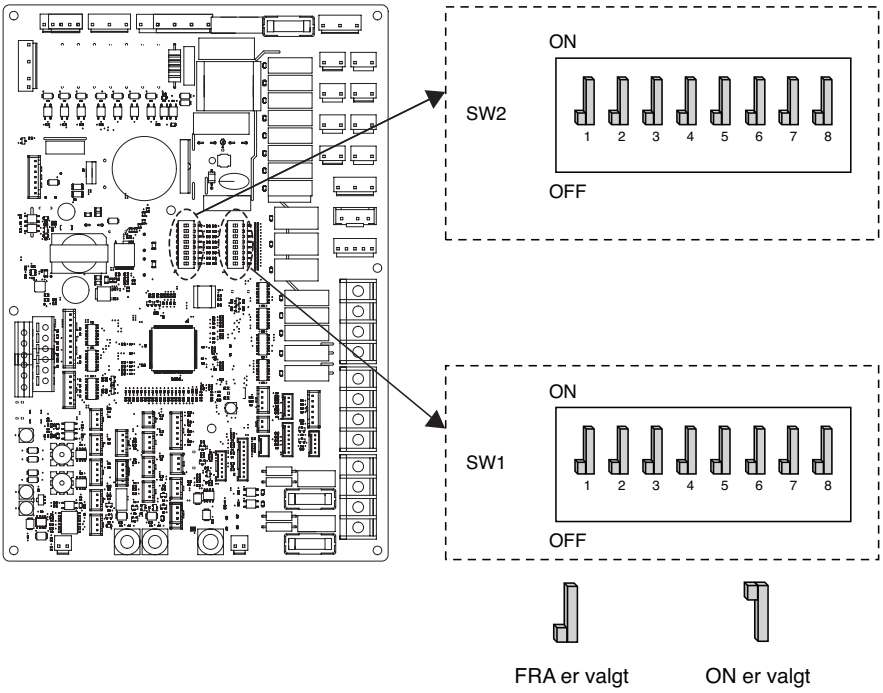
Indstilling af DIP-kontakt

⚠FORSIGTIG

Afbryd elforsyningen inden DIP-switch'en indstilles.

• Ved justering af DIP switch, sluk strømforsyning for at undgå elektrisk stød.

Indendørs PCB



DIP afbryder information

Indstillingskontakt 2

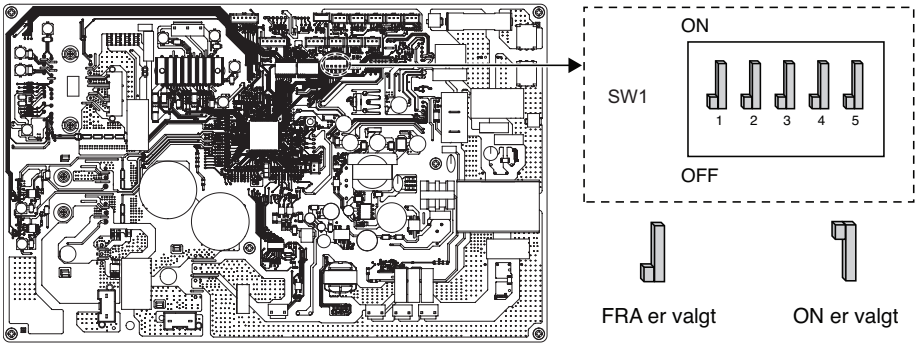
Beskrivelse	Indstilling		Standard
Tilbehør installation information	 2 3	Varmepumpe er installeret (kun varmekredsløb)	 2 3
	 2 3	Varmepumpe + varmtvandsbeholder er installeret	
	 2 3	Varmepumpe + varmtvandsbeholder + solvarmesystem er installeret	
Cyklus	4 	Kun opvarmning	4 
	4 	Opvarmning & køling	
Luftsensor til rummet	5 	Luftsensor til rummet er ikke installeret	5 
	5 	Luftsensor til rummet er installeret	
Valg el-radiator kapacitet.	 6 7	Elektrisk varmeapparat bruges ikke.	6  7 
	 6 7	Halv kapacitet bruges kun til HA061M(AHEH066A)	
	 6 7	Fuld kapacitet bruges	
Oplysninger om installation af termostat	8 	Termostat er IKKE installeret.	8 
	8 	Termostaten er installeret.	

Indstillingskontakt 1

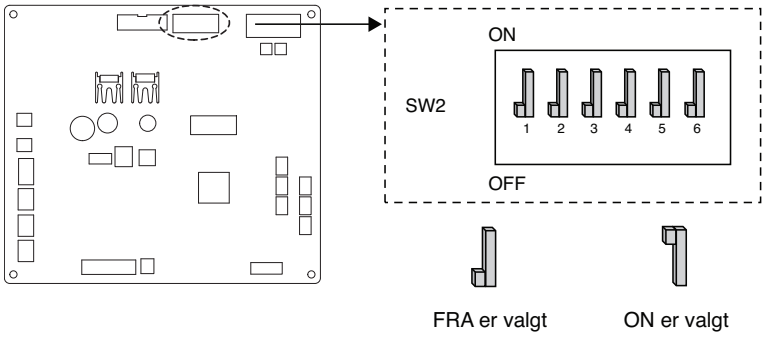
Beskrivelse	Indstilling		Standard
MODBUS Kommunikationstype	1	Som Master (LG udvidelsesmoduler)	1
	1	Som slave (tredjeparts controller)	
MODBUS Funktion	2	Samlet åben protokol	2
Frostvæskemiddel	8	Frostvæske midlet anvendes ikke	8
	8	Der anvendes frostvæskemiddel *	

* Mulighed for at tillade koldere vandtemperatur ved indstilling.
Bridge ved CN_ANTI_SW skal frakobles for at aktivere indstilling.

Udendørs PCB (1Ø : 5, 7, 9 kW)



Udendørs PCB (3Ø : 9 kW / 1Ø, 3Ø : 12, 14, 16 kW)



DIP afbryder information

Beskrivelse	Indstilling		Standard
Lav støjtilstand	2	Normal lav støjtilstand	2
	2	Begrænset lav støjtilstand	
Peak Control	3 4	Maks tilstand	3 4
	3 4	Topstyringstrin 1 - For at begrænse maksimal strøm (strømbesparelse)	
	3 4	Topstyringstrin 2 - For at begrænse maksimal strøm (strømbesparelse)	
Optøningstilstand	2 5	Normal optøningstilstand - Samme tilstand som den eksisterende optøningslogik	2 5
	2 5	Hurtig optøningstilstand - Hurtig optøningstilstand under ugunstige optøningsforhold	

❊ Det er kun kontakten i tabellen, der har en funktion. Andre har ingen funktion.

❊ Når du indstiller den delvise tilstand til / fra, kan tilstand afsluttes for at sikre kapacitet efter drift i et bestemt tidsrum.

DANSK

BEMÆRK

* Indtast aktuel værdi kan begrænses af DIP Switch drift.

Model navn			Maksimal kontroltilstand, der kører strøm (A)	
Chassis	Fase (Ø)	Kapacitet (kW)	1 Step	2 Step
UN36A	1	5	13	
		7	14	
		9	15	
	3	9	8	6
UN60A	1	12	23	20
		14	24	21
		16	25	22
	3	12	8	6
		14	9	7
		16	10	8

BEMÆRK

Nøddrift operation

• Definition af begreber

- Problem : et problem, som kan stoppe driften af systemet, og kan genoptages midlertidigt under begrænset drift uden certificeret professionelle assist.
- Fejl : problem, som kan stoppe driften af systemet, og kan først genoptages, ved certificeret professional tjek.
- Nøddrift : midlertidig varmedrift mens systemet mødte problemer.

• Mål om at indføre 'problem'

- Luft til vand-pumpen er i modsætning til airconditionprodukter i drift i hele vinterhalvåret, uden at noget system stopper den.
- Hvis systemet finder nogle problemer, der ikke er kritisk for systemets drift til fremstilling af varmeenergi, kan systemet midlertidigt fortsætte i nøddrift med slutbrugerens beslutning.

• Klassificeret problemer

- Problemer er klassificeret til to niveauer i henhold til alvoren af problemet: Små problemer og tunge problemer
- Mindre problem : der findes et problem inde i enheden. I de fleste tilfælde skyldes forstyrrelsen problemer med sensoren. Den udendørs enhed kører I nøddrift tilstand, som er konfigureret med DIPswitch nr. 4 af enhedens PCB.
- Tunge problemer : et problem er fundet inde i udendørs enhed. Da udendørsenheden har problemer, udføres nødfunktionen af elektrisk varmegører, der er placeret i enheden.
- Option problemer: et problem er fundet for option operation som vandtank opvarmning. I denne ulejlighed, den urolige mulighed, antages som om det ikke er installeret på systemet.

• Når AWHP har nogen problemer,

(1) Hvis der ikke er en funktion til at bedømme muligheden for operation:

Ved fejl hovedsageligt i indendørs enhed, stopper AWHP (luft til vand-varmepumpe). På den anden side gør Remocon det muligt for produktet at aktivere On/ Off-drift. (Til : nødoperation)

- Lad / Heavy problemer : Opvarmning Operable kun
- Kritiske problemer: Fuld stop
- Behandlingsprioritet : Kritisk>Heavy>Let

(2) Hvis der er en funktion til at bedømme muligheden for operation:

Afhængigt af status for små / tunge / kritiske problemer, pop-up sætning er styret separat på displayet.

- Mindre problemer : Opvarmning/ Køling Operable
- Tunge problemer : Opvarmning Kun opvarmning
- Kritiske problemer : Servicecenteranmodning

AWHP fungerer, når brugeren trykkede på OK-knappen på pop op-vindue.

BEMÆRK

- Duplikeret problemer: Option problemer med svag eller tung problemer
  - Hvis option problemer er opstået med små (eller tunge) problemer på samme tid, vil systemet sætte højere prioritet til små (eller tung) problemer og fungerer som om svag (eller tunge) problem er opstået.
  - Derfor kan DHW-opvarmning nogle gange være umulig i nøddriftstilstand. Når DHW ikke varmer op under nøddriften, skal du kontrollere, om DHW-sensoren og tilhørende ledninger alle er ok.

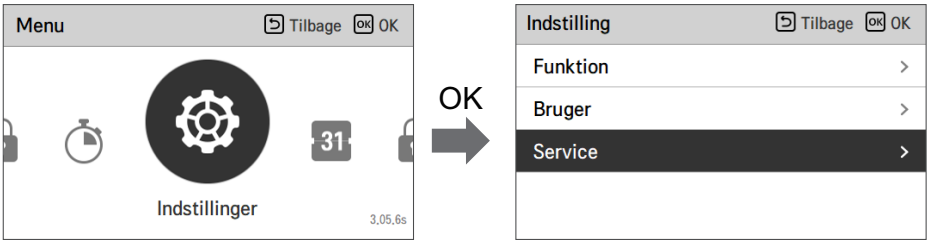
- Nøddrift ikke automatisk genstartes efter hoved elektricitetsværker er nulstillet.
  - Under normale forhold gendannes produktets driftsoplysninger og genstarter automatisk, når hovedstrømmen er genetableret.
  - I nøddrift er automatisk genstart forbudt for at beskytte produktet.
  - Når produktet har været i nøddriftstilstand, skal brugeren derfor genstarte produktet efter genetablering af strømmen.

INDSTILLING FOR TJENESTE

Sådan angives tjenesteindstilling

Hvis du vil indtaste den menu, der vises nederst, skal du angive menuen til tjenesteindstilling på følgende måde.

- Tryk på knappen [<,>(venstre/højre)] på menuskærmen for at vælge indstillingskategorien, og tryk på knappen [OK] for at gå til indstillingslisten.
- Vælg kategorien tjenesteindstilling på indstillingslisten, og tryk på knappen [OK] for at gå til listen over tjenesteindstillinger.



Indstilling For Tjeneste

- Du kan angive produktservicefunktionerne.
- Nogle funktioner vises/betjenes muligvis ikke i visse produkttyper.

Menu	Beskrivelse
Serviceaftale	Kontroller og indtast det telefonnummer til servicecentret, som du kan ringe til, når der er serviceproblemer.
Oplysninger vedrørende modellen	Vis oplysninger om produkt og kapacitet
Oplysninger om RMC-version	Kontrollere navnet på controllerens model og softwareversion
Open Source-licens	Se fjernbetjeningens open source-licens

Serviceaftale

Kontroller og indtast det telefonnummer til servicecentret, som du kan ringe til, når der er serviceproblemer.

- Vælg servicekontaktpunktet på listen over tjenesteindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.
- Mens knappen "rediger" er valgt, skal du trykke på knappen [OK] for at gå til redigerskærmen, ændre den og trykke på knappen [OK] for at ændre servicekontaktpunktet.

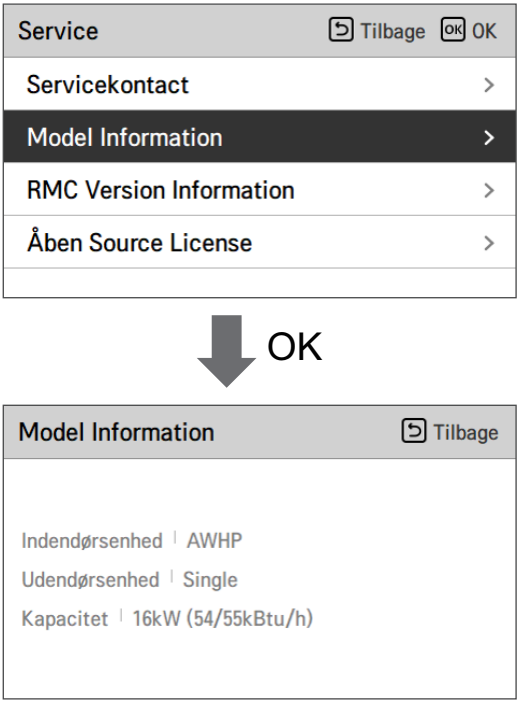


Oplysninger vedrørende modellen

Kontroller de produkt- og kapacitetsoplysninger, som fjernbetjeningen er tilsluttet.

- Vælg modeloplysningskategori på listen til tjenesteindstilling, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.
- Enhedens kapacitet
  - 1 kWh = 1 kBtu * 0.29307
    kWh er det resultat, der beregnes på grundlag af Btu, Der kan være en lille forskel mellem beregnet og faktisk kapacitet.

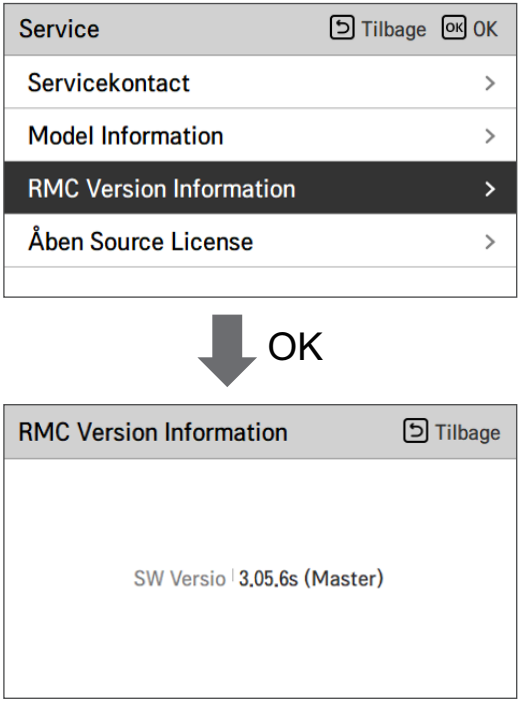
    Ex) Hvis enhedens kapacitet er 18 kBtu, vises den som 5 kWh.



Oplysninger om RMC-version

Se softwareversionen af fjernbetjeningen.

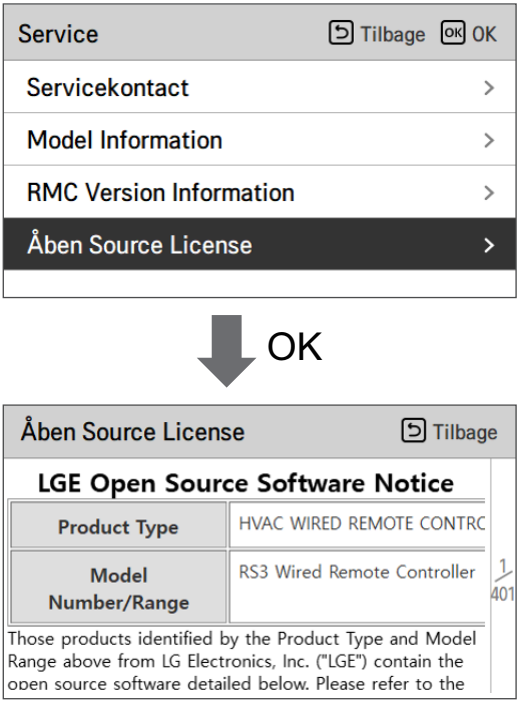
- Vælg rmc-versionsoplysningerne på listen over tjenesteindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Open Source-licens

Få vist fjerncontrollerens open source-licens.

- Vælg open source-licenskategorien på listen over tjenesteindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



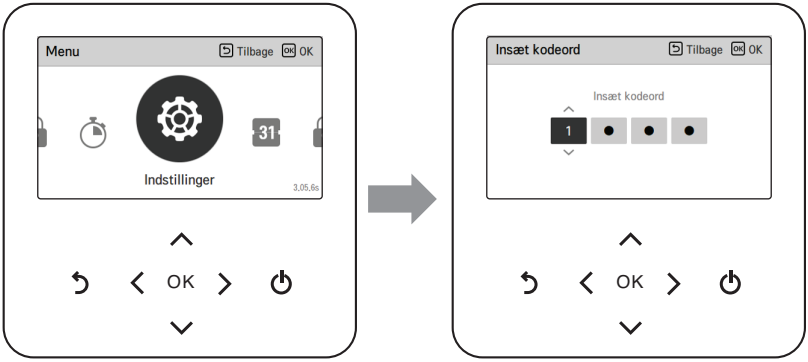
MONTØR INDSTILLING (Til 3 serier)

Sådan angives installationsindstilling

FORSIGTIG

Installationsindstillingstilstanden er tilstanden til at indstille fjernbetjeningens detaljefunktion.
Hvis installationsprogrammets indstillingstilstand er indstillet forkert, kan det medføre produktfejl, brugerens skade eller beskadigelse af ejendom.
Det skal indstilles af installationsspecialisten med installationslicensen, og hvis det installeres eller ændres uden installationslicens, vil alle problemer være installationsprogrammets ansvar og kan ugyldiggøre LG-reklamationsretten.

- I menuen skal du trykke på [<,>(venstre/højre)] knappen, for at vælge indstilling kategorien, og tryk på [∧(op)] knappen i 3 sekunder for at indtaste adgangskoden for installationsprogrammet.
- Indtast adgangskoden og tryk på [OK] knappen at gå over til listen for installationsprogram indstillingen.



※ Adgangskode til indstilling af installationsprogram
Hovedskærm ⟶ menu ⟶ indstilling ⟶ service ⟶ RMC versionsoplysninger ⟶ SW Version
Eksempel) SW version : 1.00.1 a
I ovenstående tilfælde, er kodeordet 1001.

BEMÆRK

Nogle kategorier af installationsmenuen er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af produktfunktionen eller menunavnet kan være anderledes.

Montør Indstilling (Til 3 serier)

- Du kan indstille brugerfunktionerne.
- Nogle funktioner vises/betjenes muligvis ikke i visse produkttyper.

Funktion	Beskrivelse
3 minutters forsinkelse	Fabrik bruge kun
Vælg temperatursensor	Valg til indstilling af temperatur som lufttemperatur eller forlader vandtemperatur eller luft +forlader vandtemperatur
Tør kontakt-status	Tør kontaktfunktion er den funktion, der kun kan bruges, når de tørre kontaktenheder købes og installeres separat.
Ekstern Tilstand	Når du tilslutter det centrale kontrolelement, skal du indstille enhedens centrale kontroladresse.
Pumpetestkørsel	Testkørsel af vandpumpe
Luftkøling sæt temp	Justering af vifte af 'Indstilling luft temperatur' i køle-tilstand
Vandkøling sæt temp	Justerings vifte af 'Indstilling af vandtemperatur' i køle-tilstand
Luftvarmesæt temp	Justering af vifte af 'Indstilling af luft temperatur' I varmedrift
Vandopvarmning sæt temp	Justering af rækkevidden af 'Indstilling af varmestrømstemperatur' i opvarmningstilstand
DHW sæt temp	Indstilling dhw indstille temperatur
Tørring af gulvbelægning	Indstilling for brug af trin 1 eller 2 kapacitet af elektrisk
Varmegører på temperatur	Indstilling udendørs lufttemperatur, hvor halv kapacitet af elektrisk varmegører starter drift.
Vandforsyning off temp. under afkøling	Bestem udløbsvand-temperaturen når enheden er slukket. Denne funktion bruges til at forhindre kondensvand på gulvet under kølefunktionen.
Indstilling for tankdesinfektion 1, 2	Indstilling af start/vedligeholdelse af tid for pasteurisering. Indstilling af pasteuriseringstemperatur
Tankindstilling 1	Indstilling af starttemperatur for drift
Tankindstilling 2	Indstilling opretholde temperatur for drift
Varmegører prioritet	Bestem el-radiator og varmtvandsbeholder tænd og sluk
DHW-tidsindstilling	Bestem følgende varighed: driftstid for opvarmning af varmt vandtanke, stoptid for opvarmning af varmt vandtanke og forsinkelsestid for DHW tankvarmerens drift
TH til/fra Variabel, opvarmning sluftning	Opvarmning lufttemperatur TH On / Off Type indstilling
TH til/fra Variabel, opvarmning af vand	Opvarmning Vand Outlet Temperatur TH On / Off Type

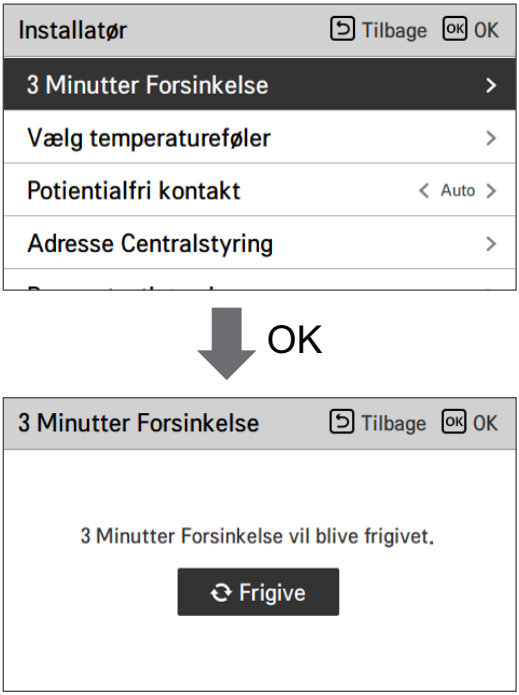
Funktion	Beskrivelse
TH til/fra Variabel, køleluft	Indstilling for kølelufttemperatur TH Til/Fra
TH til/fra Variabel, kølevand	Kølevandudløbstemperatur TH Til/Fra-type
Opvarmning temp. Indstilling	Ved vandreguleringen i opvarmningstilstand er indstillingen for kontrolreferencevandtemperaturen
Køling temp. Indstilling	Ved vandstyring en afvejning i køletilstand er indstillingen for kontrolreferencevandtemperaturen
Pumpeindstilling til opvarmning	Indstil mulighed for vandpumpe til/fra-forsinkelse i opvarmningstilstand
Pumpeindstilling i køling	Indstil mulighed for vandpumpe til/fra-forsinkelse i køletilstand
Tvungen drift	Vandpumpe slukket Efter 20 på hinanden følgende timer, deaktivere / aktivere den logik, der driver vandpumpen af sig selv
CN_CC	Det er den funktion at indstille, om der skal installeres (bruge) Dry Contact. (Det er ikke en funktion til Dry Contact installation, men det er en funktion til at indstille brugen af enhedens CN_CC port.)
Pumpekapacitet	Funktion til at ændre vandpumpekapacitet
Sæsonbestemt auto temp	Indstil driftstemperaturen i tilstanden Sæsonbestemt auto
Modbus-adresse	Det er en funktion at indstille adressen på modbusenheden, der er eksternt knyttet til produktet. Modbus adresseindstilling funktion er tilgængelig fra indendørs enhed.
CN_EXT	Funktion til at indstille ekstern input og output kontrol i henhold til DI / DO indstillet af kunden ved hjælp af tør kontakt port af indendørs enhed. Bestem brugen af den kontaktport (CN_EXT), der er monteret på indendørsenheden PCB
Frosttemperatur	Denne funktion forhindrer produktet i at fryse.
Tilføj zone	Installer ekstra ventil i produktet for at styre yderligere driftsområde
Brug ekstern pumpe	Indstilling til at styre en ekstern vandpumpe
3. part Kedel	Konfiguration til styring af tredjepartskedel
Måler-grænseflade	Når du installerer målergrænsefladen for at måle energi/ kalorieindhold i produktet, skal du indstille enhedsspecifikationer for hver port
Pumpe forløb/overskridelse	Indstil til at nå den optimale strømningshastighed ved at cirkulere varmevandet med vandpumpen før varmeudveksling. Efter operationen stop, ekstra vandpumpe aktiveres til at cirkulere varmevandet.
Sol-varme-kit	Funktion til at indstille operationsreferenceværdien i Solvarmesystemet.
Energistat	Denne funktion er at styre produktet i henhold til energitilstanden. ESS USE TYPE kan vælges, og produktets drift kan ændres i henhold til energitilstand.
Logføring af data	Vis fejlhistorik for tilsluttet enhed
Initialisering af adgangskode	Det er funktionen at initialisere (0000) adgangskoden, når du har glemt den adgangskode, der er angivet i fjernbetjeningen.

3 minutters forsinkelse

Eliminerer midlertidigt 3-minutters forsinkelsesfunktionen for udendørsenheden Comp

- Fabrik bruge kun

• Vælg 3 minutter forsinkelseskategori på listen over installationsindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Vælg temperatursensor

Produktet kan betjenes i henhold til lufttemperatur eller forlader vandtemperaturen. Udvælgelsen af temperatur indstilling som lufttemperaturen eller leveret vandtemperatur bestemmes.

- Vælg kategori temperaturmåler i indstillingslisten til installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
Kontrolstandard	Vand	Vand / Luft / Luft+Vand
Sensor-lokation	Fjernbetjening	Fjernbetjening / Indendørs enhed

* Når Vand er valgt, deaktiveres sensor-lokation.

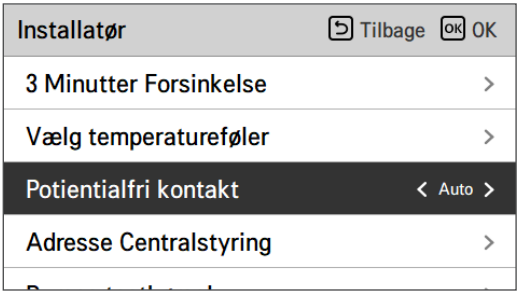
BEMÆRK

- Når sensor-lokation er sat til indendørsenhed, Fjernluftsensor-forbindelse og skift af DIP-kontakt (Nr. 1 af tilvalgskontakt 3) er påkrævet
- Når sensor-lokation er sat til Fjernbetjent, skal RS3-betjeningsenheden placeres inde i at passende Reference-rum.

Tør kontakt-status

Tør kontaktfunktion er den funktion, der kun kan bruges, når de tørre kontaktenheder købes og installeres separat.

• Skift indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<,>(venstre/højre)].



Værdi
Auto
Vejledning

BEMÆRK

For tør kontakt tilstand relaterede detaljer funktioner, henvises til den enkelte tør kontakt manual.

Hvad er Tør Kontakt?

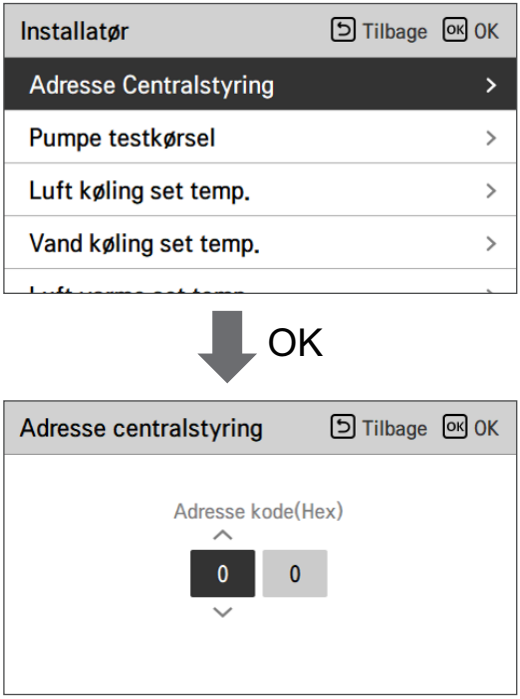
Det betyder kontaktpunktets signalindgang, når hotelkortnøglen, sensoren til registrering af menneskekroppen m.v. er forbundet med klimaanlægget.

Tilføjet systemfunktionalitet ved hjælp af eksterne indgange (tørre kontakter og våde kontakter).

Ekstern Tilstand

Når du tilslutter det centrale kontrolelement, skal du indstille enhedens centrale kontroladresse.

- Vælg kategorien Central kontroladresse på listen over installationsindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



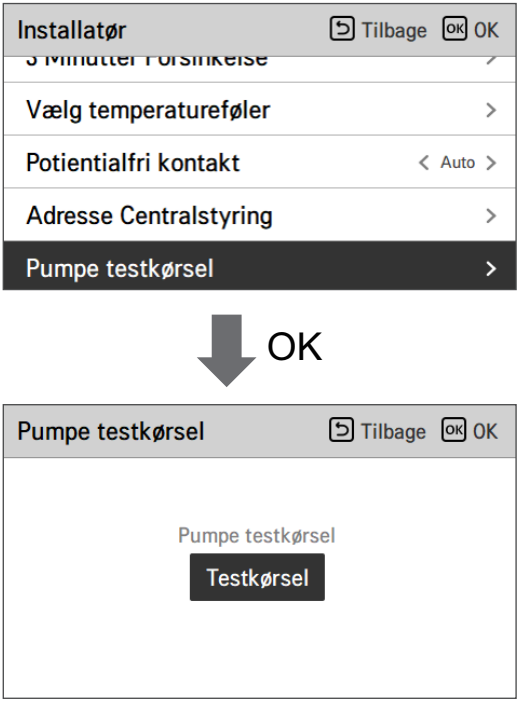
BEMÆRK

Angiv adressekode som hexadecimal værdi
Foran: Central kontrol Gr. Antal
Bagsiden: Central kontrol indendørs nummeret

Pumpetestkørsel

Pumpetestkørslen er den funktion, der skal testes ved at betjene vandpumpen. Denne funktion kan bruges til ventilationsåbninger / flow sensorer og andre.

- På listen over installationsprogrammets indstillingsliste skal du køre pumpetestkørsel og trykke på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



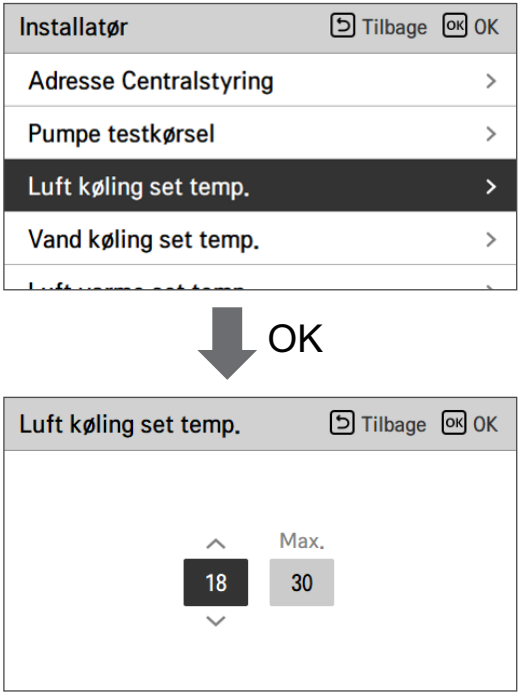
BEMÆRK

Termostat og Tør kontakt skal slås fra i Indstillinger under Kør pumpetest.

Luftkøling sæt temp

Bestem køling indstilling temperaturområde, når lufttemperaturen er valgt som indstilling temperatur.

- Vælg A-kategori for aviske indstillinger for luftkøling på indstillingslisten for luftkøling, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
Min.	18 °C	16 ~ 22 °C
Max.	30 °C	24 ~ 30 °C

BEMÆRK

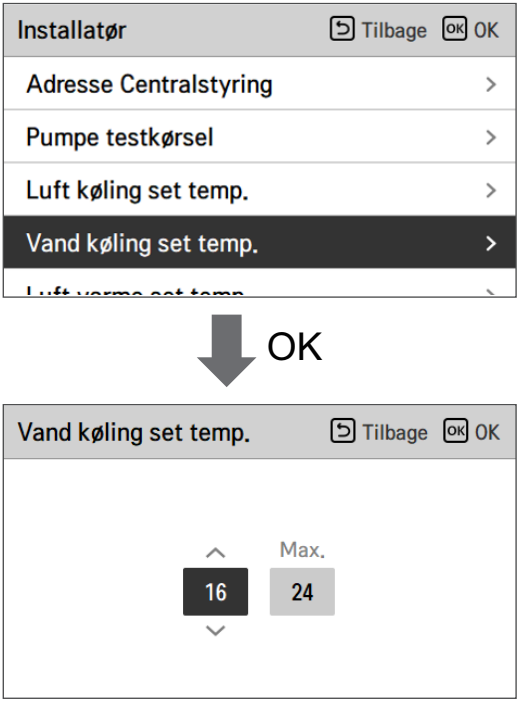
Det er muligt at styre enheden baseret på rumlufttemperatur ved hjælp af enten fjernlufttemperatursensor eller kabelforbundet fjernbetjening (RS3).

- Remote rum air sensor er et tilbehør (PQRSTA0) og sælges separat.
- DIP-kontakt indstilling (Nr. 1 af Indendørs enhed tilvalgskontakt 3) og installeringsindstilling (Vælg Temperatur-sensor) skal indstilles korrekt for at Fjernrumtemperatur-sensor (PQRSTA0) kan bruges.

Vandkøling sæt temp

Bestem køling indstilling temperaturområde, når leveret vandtemperaturen er valgt som indstilling temperatur.

- Vælg midlertidig kategori for vandkølingssæt, og tryk på knappen [OK] på indstillingslisten for installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
Min.	18 °C	5 ~ 20 °C
Max.	24 °C	22 ~ 27 °C

BEMÆRK

Kondensvand på gulvet

- Under afkøling operation, er det meget vigtigt at holde vandtemperaturen højere end 16 °C. Ellers kan kondenserende blive skete på gulvet.
- Hvis gulvet er i fugtige omgivelser, skal du ikke forlade vandtemperaturen under 18 °C.

Kondensvand på radiatoren

- Ved køling operation, kan koldt vand ikke strømme til radiatoren. Ved koldt vand ind til radiatoren, kan dug dannes på overfladen af radiatoren.

Luftvarmesæt temp

Bestem temperaturområdet for opvarmning, når lufttemperaturen vælges som indstillingstemperatur

- Vælg Luftvarmesæt temp på listen over installationsindstillinger. og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
Min.	16 °C	16 ~ 22 °C
Max.	30 °C	24 ~ 30 °C

BEMÆRK

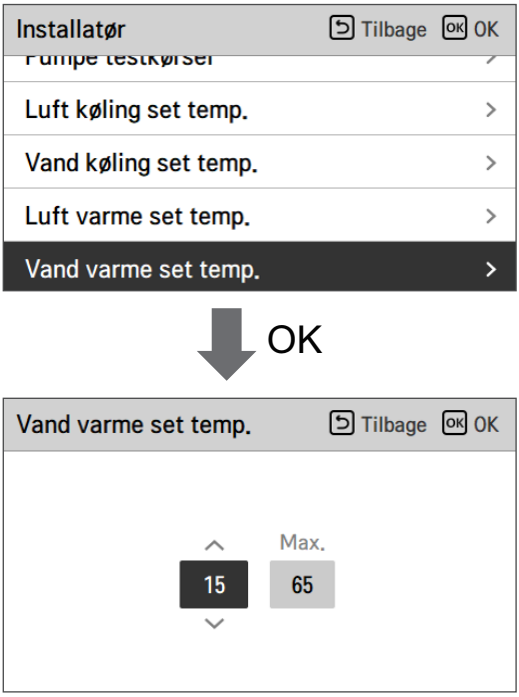
Det er muligt at styre enheden baseret på rumlufttemperatur ved hjælp af enten fjernlufttemperatursensor eller kabelforbundet fjernbetjening (RS3).

- Remote rum air sensor er et tilbehør (PQRSTA0) og sælges separat.
- DIP-kontakt indstilling (Nr. 1 af Indendørs enhed tilvalgskontakt 3) og installeringsindstilling (Vælg Temperatur-sensor) skal indstilles korrekt for at Fjernrumtemperatur-sensor (PQRSTA0) kan bruges.

Vandopvarmning sæt temp

Angiv temperaturområde, når udgående vandtemperatur er valgt som indstillingstemperatur.

- Vælg Vandopvarmningssæt temp på indstillingslisten for installationsprogrammet. og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
Min.	15 °C	15 ~ 34 °C
Max.	65 °C	35 ~ 65 °C

BEMÆRK

- Når reserve-varmeren ikke er i brug, kan vandtemperatuen indstilles til mellem 34 °C og 20 °C. (Standard: 20 °C)

DHW SÆT TEMP

Bestem temperaturområdet for opvarmningsindstilling, når DHW-temperatur vælges som indstillingstemperatur.

- Vælg DHW-sættemp på listen over installationsindstillinger. og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
Min.	40 °C	30 ~ 40 °C
Max.	50 °C	50 ~ 80 °C

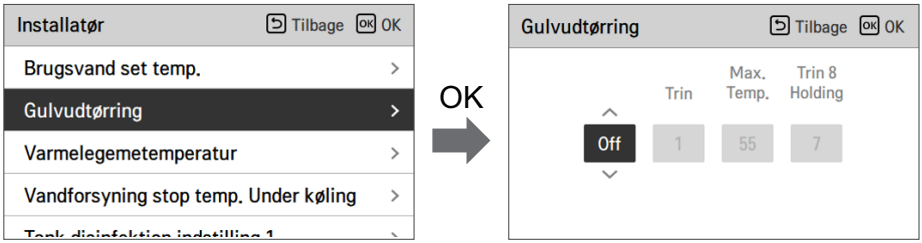
BEMÆRK

Når DHW-varmetank (booster-varmer) er i 'ikke brug', max. temperatur begrænses.

Tørring af gulvbelægning

Denne funktion er et unikt træk ved AWHP, der, når AWHP er installeret i en ny betonkonstruktion, styrer den specifikke temperatur gulvvarme ud temperatur i en vis periode for at helbrede gulvet cement.

- Vælg Tørrekategori for afretningslag på installationslisten, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Sådan vises

Hovedskærm - Viser 'Afretningslagtørring' på det ønskede temperaturdisplay. Det igangværende trin nederst på skærmen vises.

Indstillingsværdi

- Opstartstrin: 1 ~ 11
- Maksimal temperatur : 35 °C ~ 55 °C
- Trin 8 Holdetid: 1 dage ~ 30 dage

Funktionshandling

- Den udføres af følgende procedure fra det valgte starttrin.
- Når alle trin er fuldført, skal du slukke for cementhærdningen.

Værdi	Trin										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LWT	25 °C	Maks.T	Off	25 °C	35 °C	45 °C	Maks.T	Maks.T	45 °C	35 °C	25 °C
Varighed	72 h	96 h	72 h	24 h	24 h	24h	24 h	Holdetid	72 h	72 h	72 h

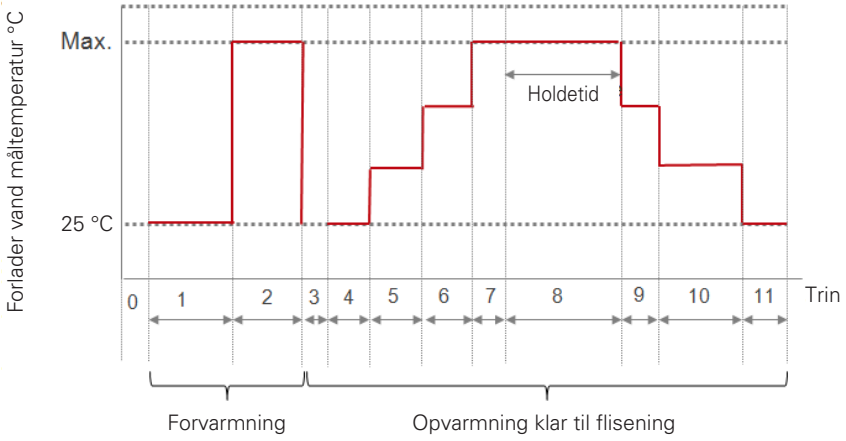
* LWT: Leaving Water Target Temp. (Udgående vand temperatur)

* Holdetid interval: 1 ~ 30 dage (default: 7 dage)

※ Hvis den øvre grænsefor varmelw-temperatur er 55 °C eller derunder, indstilles den med magt til 55 °C.
Hvis den nedre grænseindstillingsværdi for opvarmnings-LW-temperaturen er 25 °C eller højere, indstilles den til 25 °C med magt.

BEMÆRK

- Under afretningslag tørring drift, knap input med undtagelse af installatør funktion og temperatur display er begrænset.
- Når strømmen aktiveres igen efter strømafbrydelse under produktets drift, vises produktets driftstilstand, før strømsvigtet huskes, og produktet betjenes automatisk.
- Afretningslag tørring stopper, når der opstår en fejl / Når fejlen er ryddet, skal du genstarte cement Afretningslag tørring. (Men hvis den kablede fjernbetjening nulstilles til fejlforekomsttilstanden, kompenseres den i enheden på én dag)
- Når der slippes efter en fejl, kan Tørring af afretningslag tage op til 1 minuts ventetid efter opstart. (Status for afretningslag ser ud retningsningsoperationens status som 1 minuts cyklus).
- Under afretningslag tørring operation, installatør funktion Afretningslag tørring operation kan vælges.
- Under afretningslag tørring drift, start drift, lav støj tilstand slukket, lav støj tid modregning, varmt vand slukket, solvarme slukket.
- Under afretningslag tørring drift, enkel, søvn, på, slukket, ugentlig, ferie, varmegører ikke udføre reservation operation



Varmegører på temperatur

Afhængigt af lokale klimatiske forhold er det nødvendigt at ændre temperaturtilstanden, hvor elektrisk varmeapparatet tændes/slukkes.

- På indstillingslisten for installationsprogrammet skal du trykke på knappen Varmer på temperatur, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
Varmegører på temperatur	-5 °C	-25 ~ 18 °C

BEMÆRK

Varmegører på temperatur

- Brug halv kapacitet af elektrisk varmegører

  Når DIP Switch Nr. 6 og 7 er indstillet som 'OFF-ON':

  Eksempel: Hvis varmevarme på temperatur er indstillet som '-1' og DIP-kontakt nr. 6. og 7 er indstillet som 'OFF-ON', så halv kapacitet af elektriske varmestiller vil starte drift, når udendørs lufttemperatur er under -1 °C og strøm forlader vandtemperatur eller rumlufttemperatur er meget under end målet forlader vandtemperatur eller mål rummet lufttemperatur.

- Brug fuld kapacitet af elektrisk varmegører

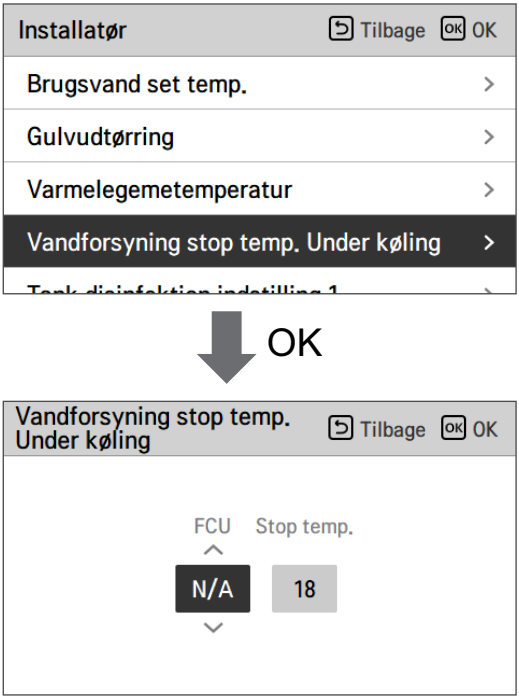
  Når DIP Switch Nr. 6 og 7 er indstillet som 'OFF-OFF':

  Eksempel: Hvis varmevarme på temperatur er indstillet som '-1' og DIP-kontakt nr. 6. og 7 er indstillet som 'OFF-OFF', så fuld kapacitet af elektriske varmestiller vil starte drift, når udendørs lufttemperatur er under -1 °C og strøm forlader vandtemperatur eller rumlufttemperatur er meget under end målet forlader vandtemperatur eller mål rummet lufttemperatur.

Vandforsyning off temp. under afkøling

Bestem udløbsvand-temperaturen når enheden er slukket. Denne funktion bruges til at forhindre kondensvand på gulvet under kølefunktionen.

- Vælg Vandforsyning fra temp på indstillingslisten i installationsprogrammet. under afkølingskategorien, og tryk på [OK] knappen for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
FCU	Brug	Brug / Ikke brug
Stop temp.	16 °C	FCU Brug: 5 ~ 25 °C FCU Ikke brug: 16 ~ 25 °C

- Stop temp. : grænse-temp. Stop temp. er gyldig når FCU står til 'Brug'.
- FCU : afgør, om FCU er installeret eller ej.
- Eksempel : Hvis Stop temp. er indstillet som '10' og FCU er 'Brug' og faktisk FCU er IKKE installeret i vandløkken, enheden stopper driften i køletilstand, når den forlader vandtemperaturen er under 10 °C.
- Eksempel : Hvis Stop temp. er indstillet som '10' og FCU er 'Ikke brug' og faktisk FCU er installeret i vandløkken, Stop temp. ikke anvendes, og enheden stopper IKKE driften i køletilstand, når vandtemperaturen er under 10 °C.

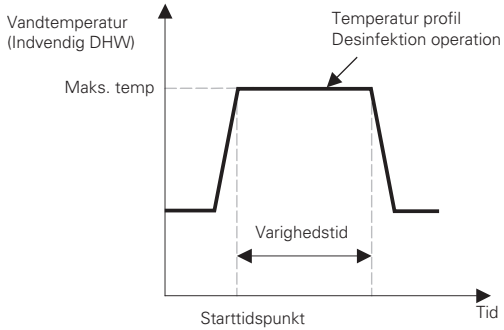
⚠FORSIGTIG

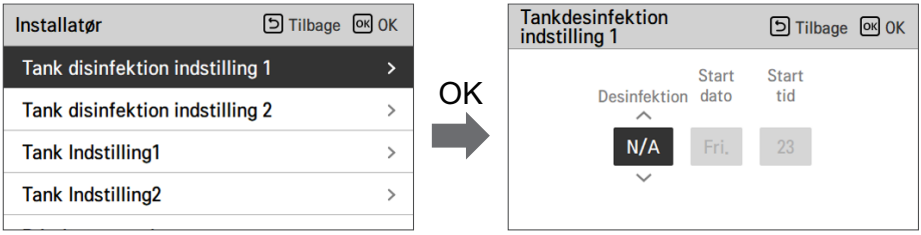
FCU Installation

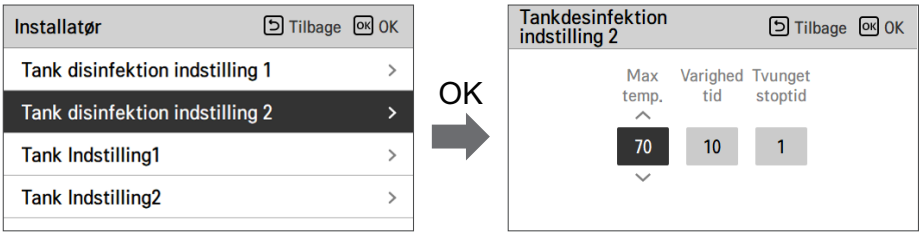
- Hvis FCU anvendes, bør relaterede 2-vejsventil monteres og tilsluttes til hoved PCB-samling (Heater).
- Hvis FCU er angivet som 'Ikke brug', men FCU eller 2-vejsventil ikke er installeret, kan enheden køre unormal drift.

Indstilling for tankdesinfektion 1, 2

- Desinfektion operation er særlig DHW tank drift tilstand til at dræbe og forhindre vækst af virus inde i tanken.
  - Desinfektion aktiv : Vælg aktivering eller deaktivering af desinfektionshandling.
  - Startdato : Bestemmelse af den dato, hvor desinfektionstilstanden kører.
  - Starttidspunkt : Bestemmelse af det tidspunkt, hvor desinfektionstilstanden kører.
  - Maks. temp : Måltemperatur for desinfektionstilstand.
  - Varighed : Varighed af desinfektionstilstand.







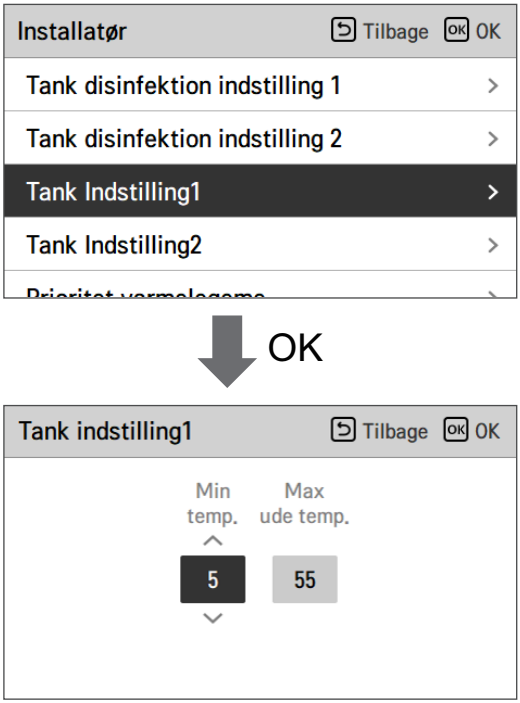
BEMÆRK

DHW-opvarmning skal være aktiveret

- Hvis Desinfektion aktiv er angivet som 'Ikke brug', er det 'disable desinfektionstilstand', startdato og starttidspunkt bruges ikke.

Tankindstilling 1

- Vælg tankindstilling 1 kategori på indstillingslisten til installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
Min Temp.	5 °C	1 ~ 30 °C
Maks udendørs temp	55 °C	40 ~ 58 °C

BEMÆRK

"Maks. udendørs temp." betyder stigende maks. temp. ved varmepumpe-cyklus.
Ved højere temp., bruges kun elektrisk varmer.

Tankindstilling 2

- Vælg tankindstilling 2 kategori på indstillingslisten til installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



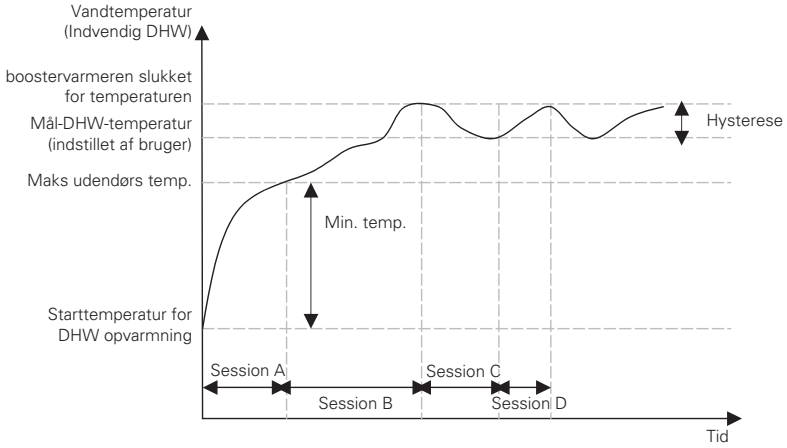
Value	Default	Range
Hysterese	3 °C	2 ~ 4 °C
Opvarmningsprioritet	DHW	Gulvvarme / DHW

• Tankindstilling 1, 2

Beskrivelser for hver parametre som følgende.

- Min temperatur : temperaturforskel fra Max udendørs temperatur
- Max udendørs temperatur : maksimal temperatur genereret af AWHP kompressor cyklus.
- Eksempel : Hvis min temperatur er indstillet som '5', og Max udendørstemperatur er indstillet som '48', vil session A (se grafen) blive startet, når vand tanktemperaturen er under 43 °C.... Hvis temperaturen er over 48 °C ..., påbegyndes session B.

- Hysterese: Temperaturforskel fra måltemperatur for DHW når booster-varmer er i drift. Denne værdi er nødvendig for at forhindre at vandvarmertanken hele tiden tænder og slukker. Ved normal DHW-drift sættes værdien til '0' og Hysterese er gældende, når vandvarmerens tidsforskydning er aktiv.
- Eksempel: Hvis brugerens måltemperatur er indstillet til '70' og Hysterese er indstillet til '3', deaktiveres varmelegemet, når vandtemperaturen er over 73 ° C. Boostervarmeren tændes, når vandtemperaturen er under 70 ° C.
- Opvarmningprioritet : Prioritering af varmebehov mellem DHW tankopvarmning og gulvvarme.
- Eksempel: Hvis opvarmningsprioritet er indstillet som 'Varmt vand', betyder det, at opvarmningsprioritet er på varmtvandsopvarmning, varmtvand opvarmes af AWHP-kompressorcyklus og boostervarmer. I dette tilfælde kan undergulvet ikke opvarmes, mens DHW opvarmning. På den anden side, hvis opvarmningsprioriteten er indstillet som 'Gulvvarme', betyder det, at opvarmningsprioritet er på gulvvarme, Varmtvandsbeholder opvarmes KUN med boostervarmer. I dette tilfælde stoppes gulvvarme ikke, mens DHW opvarmes.



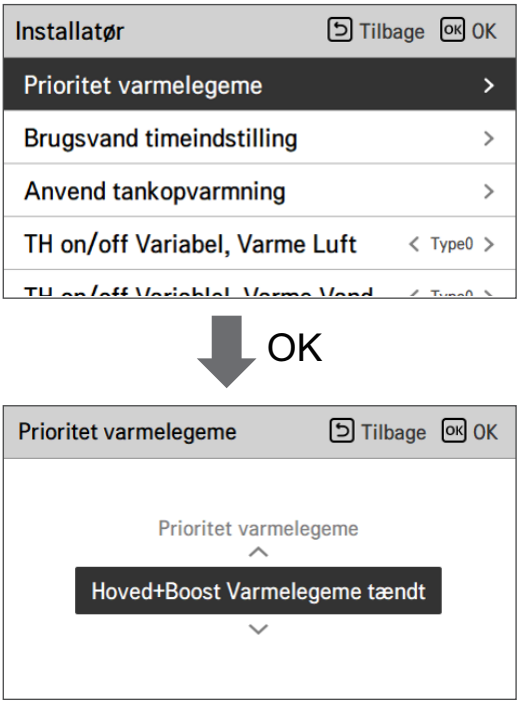
Session A: Opvarmning ved AWHP kompressorcyklus og boostervarmer
Session B: Opvarmning med booster
Session C: Ingen opvarmning (booster heater is Off)
Session D: Opvarmning med booster

BEMÆRK

DHW-opvarmning ender ikke, når den er deaktiveret.

Varmegører prioritet

- Prioriteret varmer: Vælg brug af booster-varmer til DHW-drift og reserve-varmer til gulvvarme på samme tid og betinget.
- Eksempel: Hvis den prioriterede varmer er indstillet til 'Hoved+Boost-varmer ON', tændes/slukkes reserve-varmeren og booster-varmeren alt efter valg. (Det kan være tændt samtidig)
  Hvis den prioriterede varmer er indstillet til 'Boost-varmer ON', slukkes reserve-varmeren, mens booster-varmeren er i drift alt efter valg. (Når booster-varmeren ikke er i drift, kører reserve-varmeren i henhold til valg)
- På listen over installationsindstillinger skal du prioritere varmeanlæg, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.

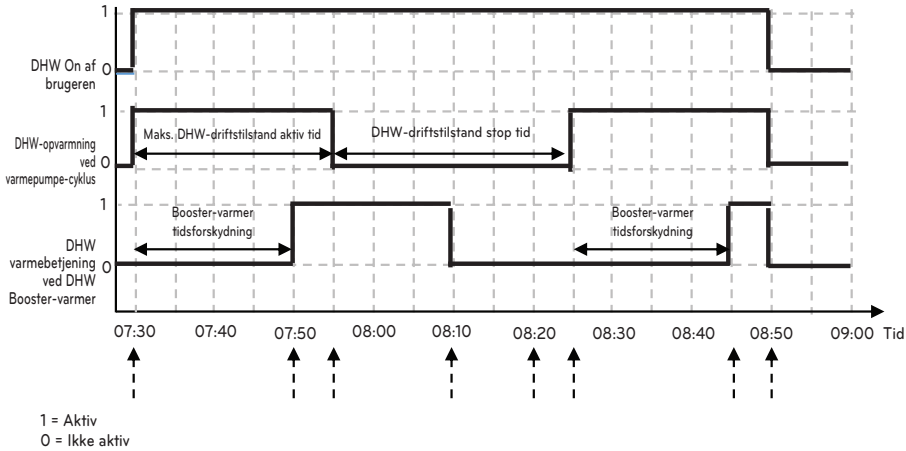


Værdi	
Øge kun varmegører on	Main+Boost varmegører TIL

DHW-tidsindstilling

Bestem følgende varighed: driftstid for DHW tank opvarmning, stop tid dhw tank opvarmning, og forsinkelse tid DHW tank varmelegeme drift.

- Aktiv tid : Denne tidsvarighed definerer, hvor lang tid DHW tankopvarmning kan fortsættes.
- Stoptid : Denne tidsvarighed definerer, hvor lang tid DHW tankopvarmning kan stoppes. Det er også betragtes som tidsforskellen mellem DHW tank opvarmningcyklus.
- Øge varmelegeme forsinkelse tid: Denne gang varighed definerer, hvor lang tid DHW tank varmeren vil ikke være tændt i DHW opvarmning drift.
- Eksempel på tidsdiagram:



Tid	Beskrivelse
7:30	Bruger aktiverer DHW-funktionen på fjernbetjeningen (DHW-drift starter med varmepumpe-cyklus, når Termo står som ON)
7:50	Booster-varmeren aktiveres efter Booster-varmers tidsforskydning (20 min)
7:55	Aktiv tid (25 min) for DHW-drift ved varmepumpe afsluttes og varmepumpen bliver standset (Booster-varmer fortsat i drift, fordi måltemperatur endnu ikke er nået)
8:10	Booster-varmedrift afsluttes når måltemperatur er nået
8:20	DHW-drift bliver ikke aktiveret af stop-tiden (30 min), selv om vandtemperaturen falder og DHW-drift opnås.
8:25	Når den aktive tidsindstilling nås, begynder DHW-drift igen ved varmepumpe-cyklussen
8:45	Booster-varmeren aktiveres efter Booster-varmers tidsforskydning (20 min)
8:50	Bruger deaktiverer DHW-funktionen ved at slukke den på fjernbetjeningen





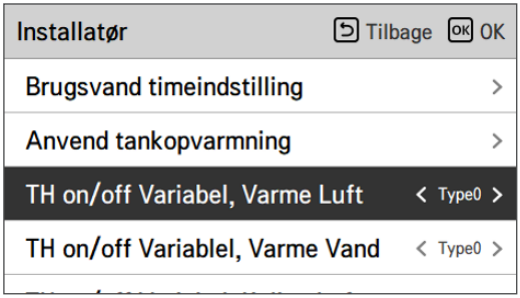


Værdi	Standard	Udvalg
Aktiv tid	30 min	5~95 min
Stoptid	180 min	0~600 min
Øge varmelegeme forsinkelse tid	20 min	20~95 min

TH til/fra Variabel, opvarmning sluftning

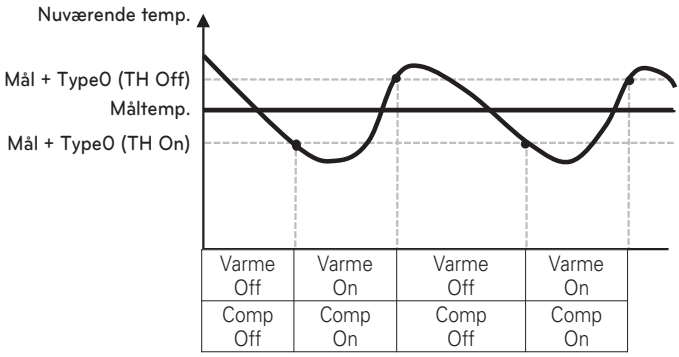
Det er en funktion til at justere varmelufttemperaturen Thermal On/ Off temperatur i henhold til feltmiljøet som forberedelse til opvarmning eller opvarmning påstand.

• Du kan angive følgende indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<,>(venstre/højre).]



Værdi	Beskrivelse	
	TH slået Til	TH slået Fra
Type0	-0.5 °C	1.5 °C
Type1	-1 °C	2 °C
Type2	-2 °C	3 °C
Type3	-3 °C	4 °C

- Eksempel: Type0-indstilling



TH til/fra Variabel, opvarmning af vand

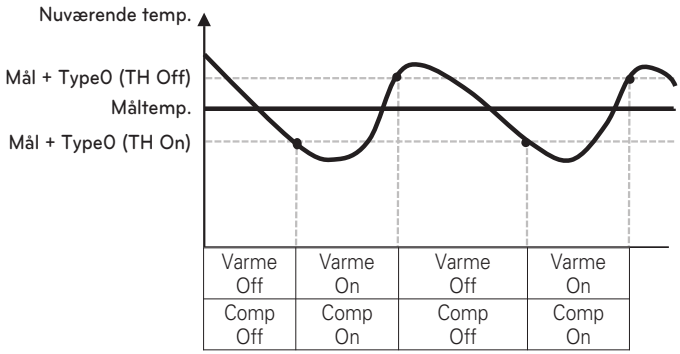
Det er en funktion til at justere varmevandtemperaturen Thermal On/ Off temperatur i henhold til marken miljø som forberedelse til opvarmning eller opvarmning påstand.

• Du kan angive følgende indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<,>(venstre/højre).]



Værdi	Beskrivelse	
	TH slået Til	TH slået Fra
Type0	-2 °C	2 °C
Type1	-3 °C	3 °C
Type2	-4 °C	4 °C
Type3	-1 °C	1 °C

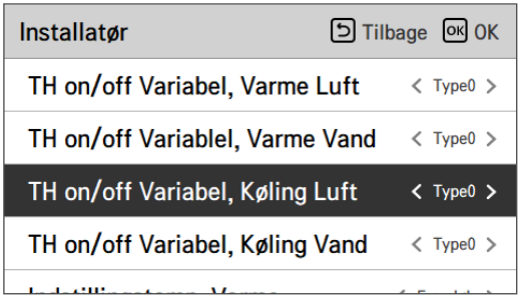
- Eksempel: Type0-indstilling



TH til/fra Variabel, køleluft

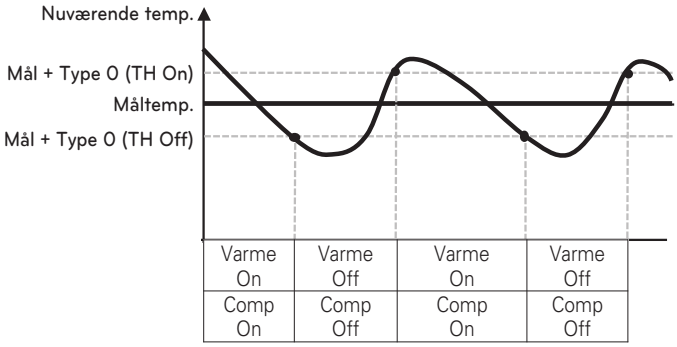
Det er en funktion til at justere kølelufttemperaturen Thermal On/ Off temperatur i henhold til feltmiljøet som forberedelse til køling eller køling krav.

• Du kan angive følgende indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<,>(venstre/højre).]



Værdi	Beskrivelse	
	TH slået Til	TH slået Fra
Type0	0.5 °C	-0.5 °C
Type1	1 °C	-1 °C
Type2	2 °C	-2 °C
Type3	3 °C	-3 °C

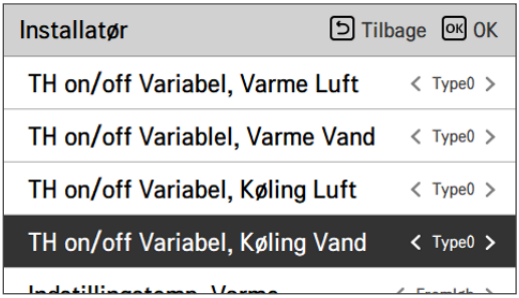
- Eksempel: Type0-indstilling



TH til/fra Variabel, kølevand

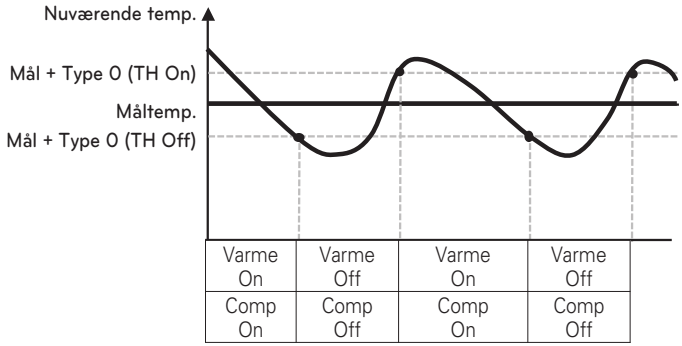
Det er en funktion til at justere kølevandstemperaturen Termisk on/off temperatur i henhold til feltmiljøet som forberedelse til afkøling eller køling.

• Du kan angive følgende indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<,>(venstre/højre).]



Værdi	Beskrivelse	
	TH slået Til	TH slået Fra
Type0	0.5 °C	-0.5 °C
Type1	1 °C	-1 °C
Type2	2 °C	-2 °C
Type3	3 °C	-3 °C

- Eksempel: Type0-indstilling



Opvarmning temp. Indstilling

- Ved vandreguleringen i opvarmningstilstand er indstillingen for kontrolreferencevandtemperaturen.
  - Hvis indstillingen for valg af luft/udtagning af vandtemperaturen er indstillet til at forlade vandtemperaturen
- Knappen Ændre indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<,>(venstre/højre)]



Værdi	
Udløb (standard)	Indløb

Køling temp. Indstilling

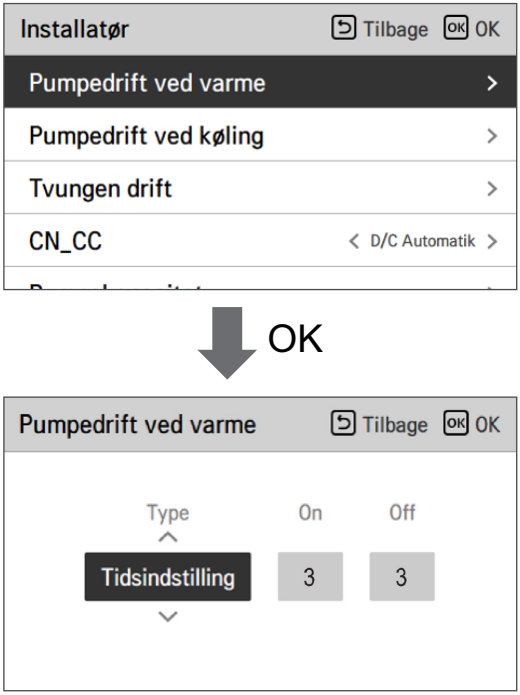
- Ved vandstyring en afvejning i køletilstand er indstillingen for kontrolreferencevandtemperaturen
  - Hvis indstillingen for valg af luft/udtagning af vandtemperaturen er indstillet til at forlade vandtemperaturen
- Knappen Ændre indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<,>(venstre/højre)]



Værdi	
Udløb (standard)	Indløb

Pumpeindstilling til opvarmning

- Det er en funktion til at hjælpe vandpumpens mekaniske liv ved at sætte vandpumpens hviletid
- Installationsindstillingsfunktion til indstilling af vandpumpe/ mulighed for forsinkelsestid i opvarmningstilstand
- Vælg Pumpeindstilling i varmekategori på indstillingslisten til installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.

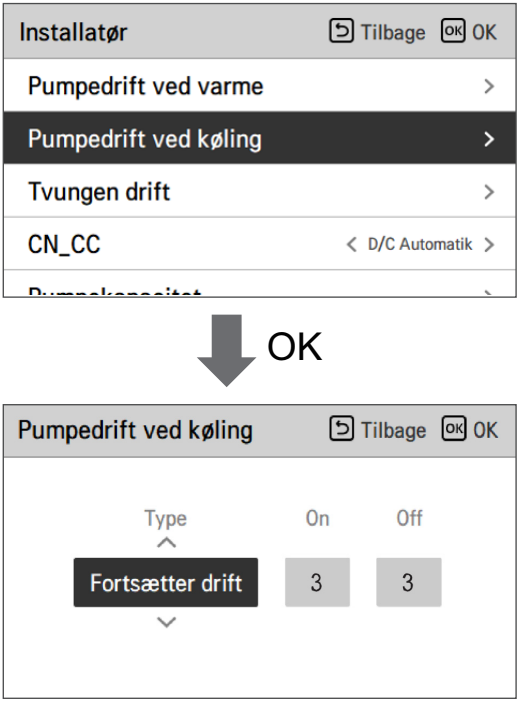


Værdi	Standard	Udvalg
Type	Tid indstilling	Tid indstilling / Kontinuerlig drift
PÅ	3 min	1 ~ 60 min
AF	3 min	1 ~ 60 min

* Når Kontinuerlig drift er valgt, er On, Off ikke tilgængelig.

Pumpeindstilling. i køling

- Det er en funktion til at hjælpe vandpumpens mekaniske liv ved at sætte vandpumpens hviletid
- Installationsinstallationsindstillingsfunktion til indstilling af vandpumpe/ forsinkelsestid i køletilstand
- Vælg Pumpeindstilling i kølekategori på indstillingslisten til installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
Type	Tid indstilling	Tid indstilling / Kontinuerlig drift
PÅ	3 min	1 ~ 60 min
AF	3 min	1 ~ 60 min

* Når Kontinuerlig drift er valgt, er On, Off ikke tilgængelig.

Tvungen drift

- Hvis produktet ikke anvendes i længere tid, går pumpen i gang for at forhindre pumpesvigt og PHEX frysning
- Vandpumpe slukket Efter 20 på hinanden følgende timer, deaktivere / aktivere den logik, der driver vandpumpen af sig selv
- Vælg Kategorien Tvungen handling på listen over installationsindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen



Værdi	Standard	Udvalg
-	Brug	Brug /Ikke brug
Oper. Cyklus	20 timer	20 ~ 180 timer
Oper. Tid	10 min	1 ~ 60 min

CN_CC

Det er funktionen til at indstille brugen af enhedens CN_CC port.

• Knappen Ændre indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<,>(venstre/højre)]



Værdi	Beskrivelse
D/C Automatisk	Når der påføres strøm på produktet, genkender enheden, når kontaktpunktet er tændt i tør kontakt installeret tilstand, Tør kontaktinstallation
D/C Ikke installeret	Brug ikke (installer) Tør kontakt
D/C installeret	Brug (installer) Tør kontakt

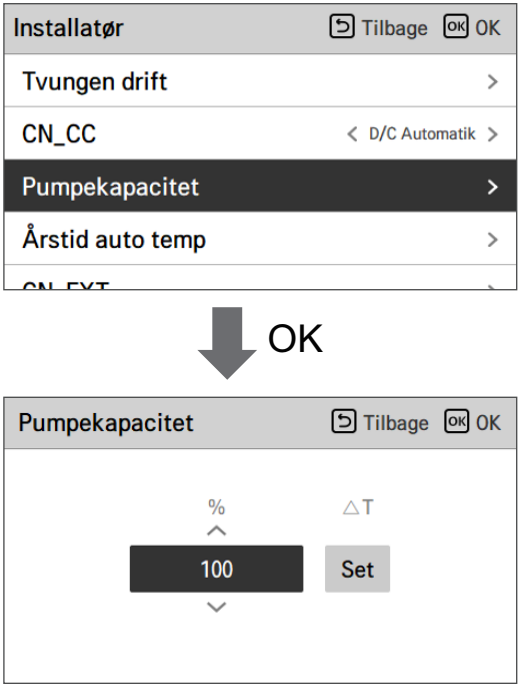
BEMÆRK

CN_CC er den enhed, der er tilsluttet enheden for at genkende og styre det eksterne kontaktpunkt.

Pumpekapacitet

Det er en funktion, der gør det muligt for installatøren at styre pumpekapacitet applikationsmodel.

- Vælg kategori for pumpekapacitet på listen over installationsindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.
- △T kontrol
  - Denne funktion justerer automatisk pumpekapaciteten under opvarmningen. Justerer automatisk mellem pumpeindstillet volumen og den minimale pumpevolumen.
  - Den minimale pumpekapacitet ændres fra 40 % (Standard), så den passer til installationsmiljøet.

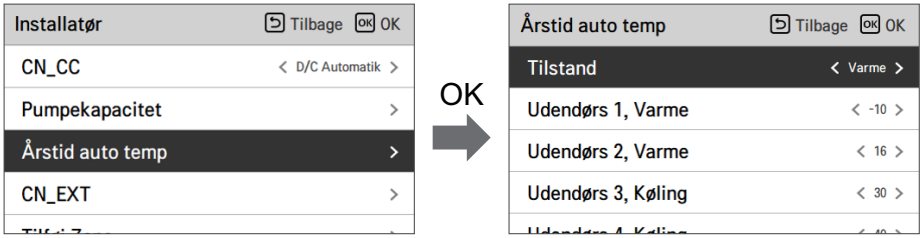


Værdi	Standard	Udvalg
%	100	10 ~ 100% skift enhed: 5
△T	indstil	Indstil: Brug Frigør: Ikke i brug

Sæsonbestemt auto temp

Det er funktionen til at indstille operationsreferenceværdien i tilstanden Sæsonbestemt auto.

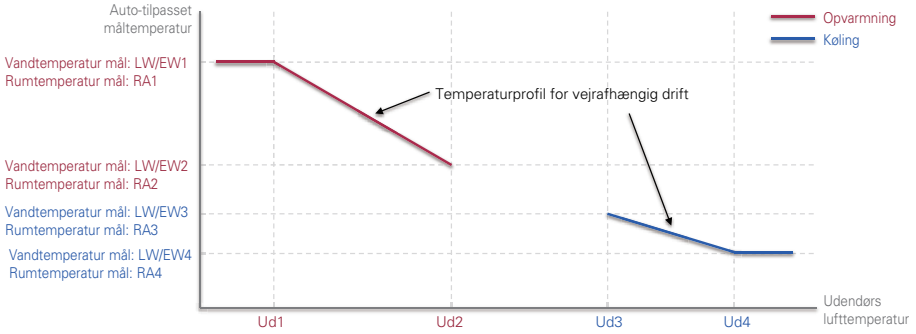
- Vælg Sæsonbestemt automatisk temp-kategori på listen over installationsindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Funktion	Beskrivelse	Udvalg	Standard	Grænse
Udendør1,Varme (Out1)	Opvarmning lavere omgivende temp	-25 ~ 35 °C	-10 °C	Out1 ≤ Out2-1
Udendør2,Varme (Out2)	Opvarmning højere omgivende temp		16 °C	Out2 ≥ Out1 +1 Out2 ≤ Out3 -5
Udendørs3,Cool (Out3)	Køling lavere omgivende temp	10 ~ 46 °C	30 °C	Out3 ≥ Out2 +5 Out3 ≤ Out4 -1
Udendørs4,Cool (Out4)	Køling højere omgivende temp		40 °C	Out4 ≥ Out3 +1
Vand1,Varme (LW1)	Opvarmning højere vand temp	Brug varmegører : LW STD : 15~65 °C EW STD : 15~55 °C Brug ikke varmegører : LW STD : 20~65 °C EW STD : 20~55 °C	35 °C	LW1 ≤ LW2
Vand2,Varme (LW2)	Opvarmning lavere vand temp		28 °C	LW2 ≤ LW1
Vand3,Kølig (LW3)	Køling højere vand temp	Brug FCU & 5 °C IDU : LW STD : 5~27 °C EW STD : 10~27 °C Brug FCU & 6 °C IDU : LW STD : 6~27 °C EW STD : 11~27 °C Ikke aktiveret (FCU) : LW STD : 16~27 °C EW STD : 20~27 °C	20 °C	LW3 ≤ LW4
Vand4,Kølig (LW4)	Køling lavere vand temp		16 °C	LW4 ≤ LW3
Luft 1, Varme (RA1)	Opvarmning højere luft temp	16 ~ 30 °C	30 °C	RA1 ≤ RA2
Luft 2, Varme (RA2)	Opvarmning lavere luft temp		26 °C	RA2 ≤ RA1
Luft 3, Kølig (RA3)	Køling højere luft temp	18 ~ 30 °C	22 °C	RA3 ≤ RA4
Luft 4, Kølig (RA4)	Køling lavere luft temp		18 °C	RA4 ≤ RA3

- Indstillingsområde: Celsius
- Sæsonbestemt automatisk kørselstilstand: Opvarmning, opvarmning & køling, klimaanlæg
  * Hvis der vælges opvarmningstilstand, kan opvarmning & køling ikke vælges.
- Afhængigt af valgværdien for luft-/udstrømningskontrol vises den vand-/luftrelaterede indstillingsværdi på skærmen.

I denne tilstand følger indstillingstemperaturen automatisk udendørstemperatur.
Denne tilstand føjer kølesæsonfunktionen til den konventionelle vejrafhængige driftstilstand.



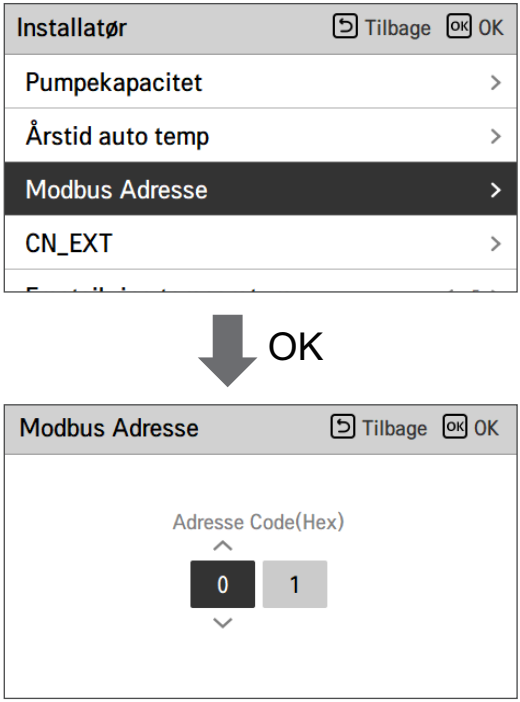
BEMÆRK

DHW-tilstand kan betjenes uafhængig af indstillet automatisk årstids-temperatur.

Modbus-adresse

Det er en funktion at indstille adressen på modbusenheden, der er eksternt knyttet til produktet. Modbus adresseindstilling funktion er tilgængelig fra indendørs enhed.

- Vælg Modbus-adresse på indstillingslisten til installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



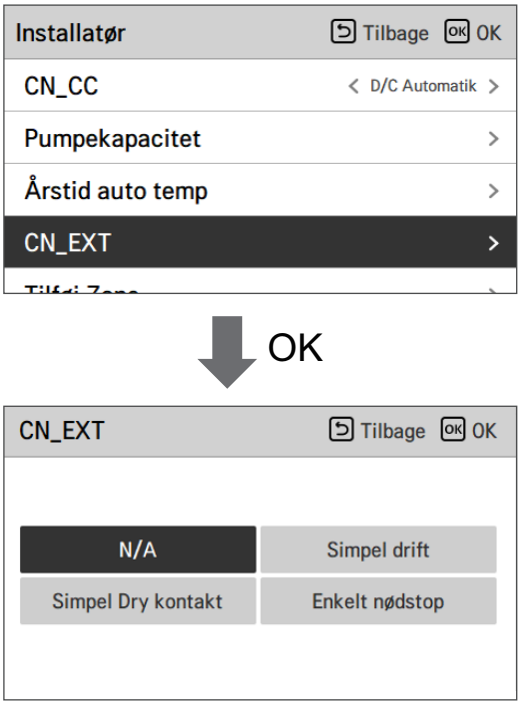
BEMÆRK

Hvis du vil bruge denne funktion, skal du skifte nummer 1 til indstillingsparameter 1 til.

CN_EXT

Det er en funktion til at styre ekstern input og output i henhold til DI type, der er fastsat af kunden ved hjælp af CN-EXT Port.

- Vælg KATEGORIEN CN-EXT-port på indstillingslisten til installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



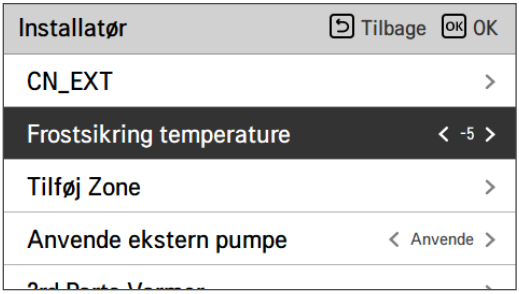
Værdi	Kontakt Indgang	Betjening	Bemærkning
Ikke brug	Åbn	-	-
	Luk	-	-
Simpel betjening	Åbn	OFF	-
	Luk	ON	-
Simpel tør kontakt	Åbn	OFF + Hård lås	Tør kontakt valgt: - Automatisk tilstand: hvis kontakt-indgang lukker, drift On - Manuel tilstand: hvis kontakt-indgang lukker, behold nuværende tilstand - Hård lås: Kan ikke betjene produktet
	Luk	ON	
Enkelt nødstop	Åbn	Altid OFF	Prioritet: - Nødstop Lås > Central kontrollås > Tør lås
	Luk	Nødstop frigivet	

Frosttemperatur

Indstillingen for frostvæske er tilgængelig i installationstilstand. Det forhindrer forfrysninger i at ske i intervallet -25 til -5 grader celsius.

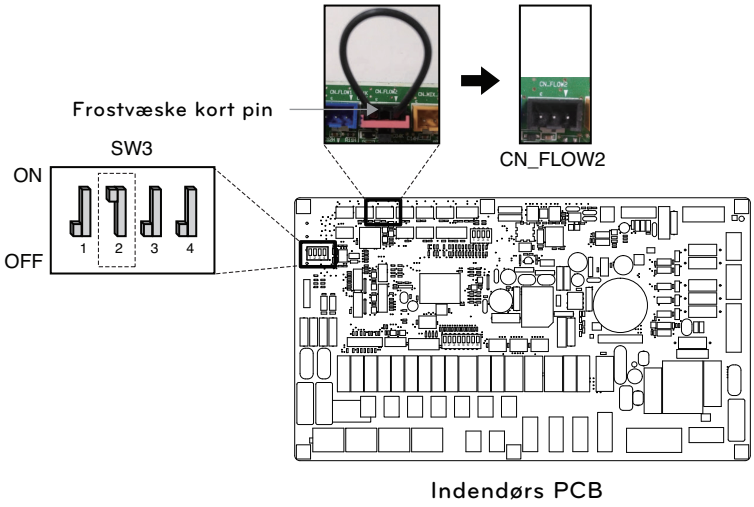
Brug kun denne funktion, når antifrost er tilføjet.

• Knappen Ændre indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<, >(venstre/højre)]



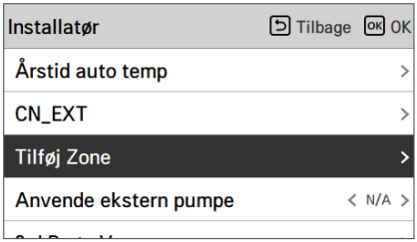
BEMÆRK

For at bruge denne funktion skal den korte fastfrysningsknap (CN_FLOW2, sort) indendørs PCB fjernes, og kontakt nr. 2 i option SW 3 skal være tændt.



Tilføj zone

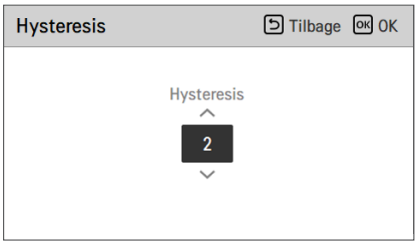
Funktion til at indstille, om du vil bruge en installeret 2nd circuit funktion ved hjælp af mixersæt.





Du kan selv indstille ventilens lukketid[sekunder] og hysteresetemperatur [°C] på skærmen.





Værdi	Standard	Udvalg
Værdi lukketid	240 s	60 ~ 999 s
Hysterese	2 °C	1 ~ 5 °C

Aktivering af denne funktion, Det gør det muligt 2 zoner (Kredsløb 1, Kredsløb 2) temperatur, der skal styres, separat.

- I tilfælde af opvarmning kan temperaturen i Kredsløb 1 ikke indstilles højere end Kredsløb 2-temperaturen.
- I tilfælde af afkøling kan temperaturen i Kredsløb 1 ikke indstilles lavere end Kredsløb 2-temperaturen.

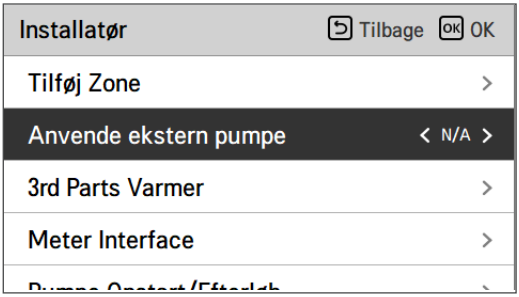
BEMÆRK

Kreds 1 = Direkte kredsløb: Zone, hvor vandtemperaturen er højest ved opvarmning
Kreds 2 = Blandekredsløb: Den anden zone

Brug ekstern pumpe

Denne funktion kan indstilles til at styre den eksterne vandpumpe.

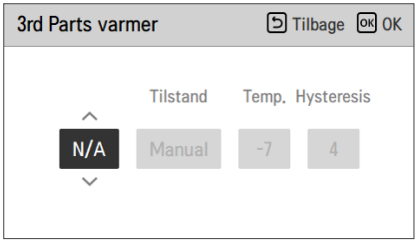
- Vælg Brug kategorien Ekstern pumpe på listen over installationsindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.
- Opvarmning/Køling
  Du kan bruge denne funktion, når du har installeret en 3 vejs ventil til at skifte vandstrømmen mellem undergulvet og vandtanken.
  Den eksterne pumpe fungerer kun i retning af vandgennemstrømningen i undergulvet.



Værdi		
Ikke i brug	Anvendelse	Opvarmning/Køling

3. part Kedel

Denne funktion er at konfigurere den tredjepartskedel, der skal styres.



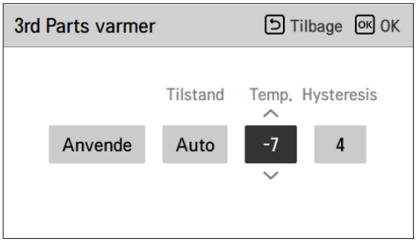


Hvis status for denne funktion er "Brug", kan du vælge kontroltilstand af kedel, Auto eller Manuel.





Hvis tilstanden i denne funktion er sat på "Manuel", kan du indstille temperaturen på hhv. varmtvandstanken og hysterese.



Ekstern kedel på stand:

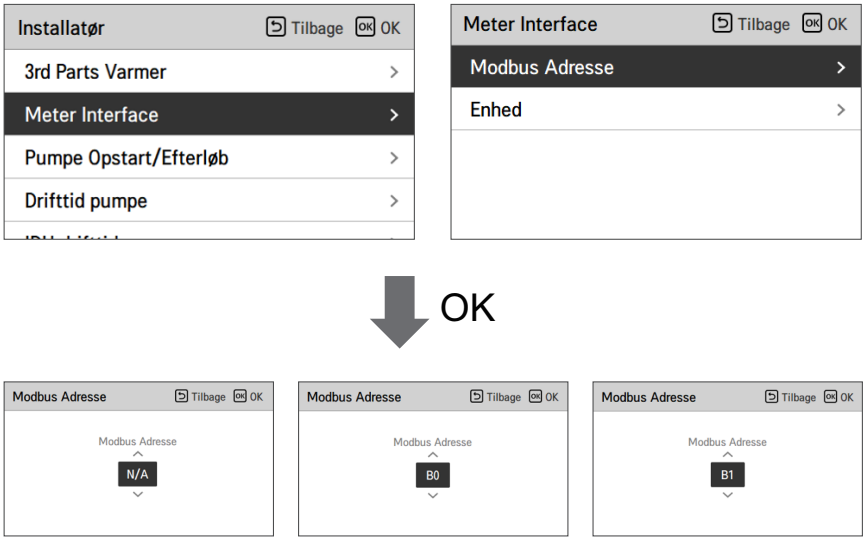
- Hvis udendørstemperatur ≤ ekstern kedeldrifttemperaturværdi (installationsindstilling), skal du slukke for indendørsenheden og betjene den eksterne kedel.

Udvendig kedel OFF-tilstand:

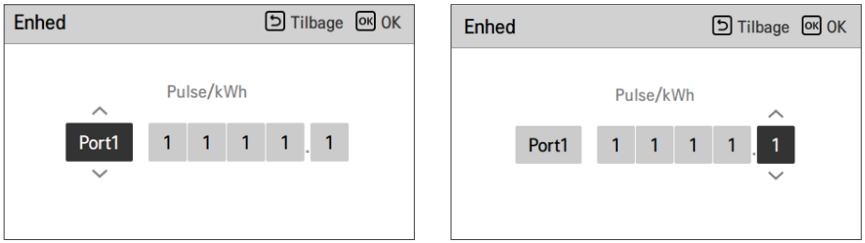
- Hvis ekstern lufttemperatur ≥ ekstern kedeldrifttemperaturværdi (installationsindstilling) + Hysterese (installationsindstilling), skal du slukke for ekstern kedeldrift og betjene indendørsenhed

Måler-grænseflade

Det er den funktion, der kan kontrollere status for energi og kraft på skærmen. Den indsamler og udregner kraft og kaloriedata, for at skabe data til energimåling og energialarm pop-ups. Denne funktion kan aktiveres i installationstilstand.



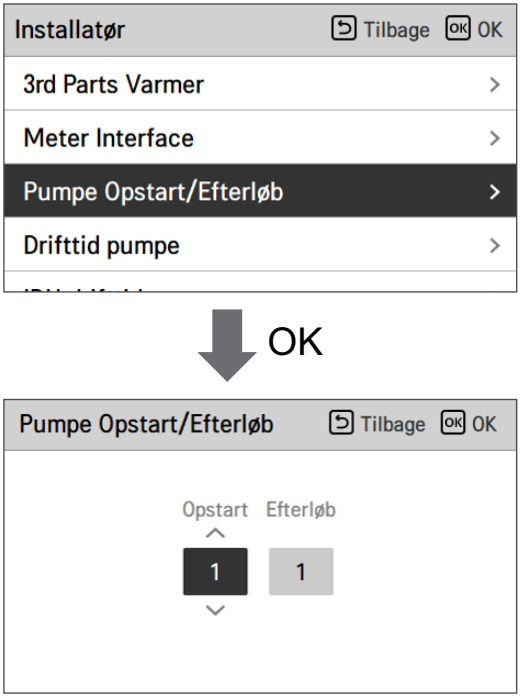
Der er 2 muligheder, modbus-adresse og enhed, i denne funktion. Ved at aktivere modbus-adresse-muligheden, kan du vælge én adresse (B0 eller B1), eller undlade at bruge den. Derefter indstiller du porten og specifikationen inden for intervallet 0000.0~9999.9 [pulse/ kW] som vist i figuren nedenfor.



Pumpe forløb/overskridelse

Pump Prerun fungerer for at sikre tilstrækkelig flow, før kompressoren betjenes. Dette er en funktion, der gør det muligt for varmeudveksling til at arbejde gnidningsløst.

Pumpe-overløb fjerner overskydende varme fra PHEX ved at cirkulere vandgennemstrømningen, når comp er stoppet.

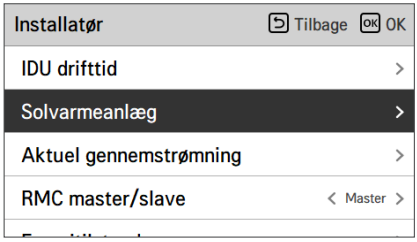


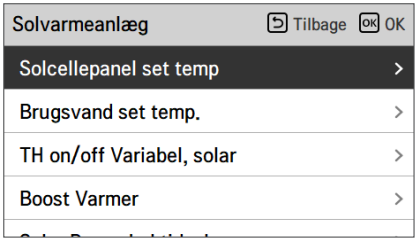
Værdi	Standard	Udvalg
Forløb	1 min	1~10 min
Overskridelse	1 min	1~10 min

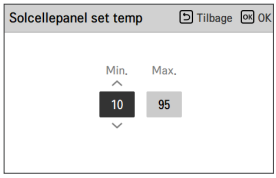
Sol-varme-kit

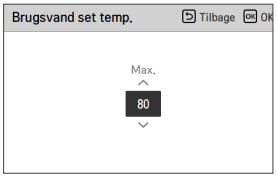
Det er en funktion at indstille operationsreferenceværdien i Solar Thermal System.

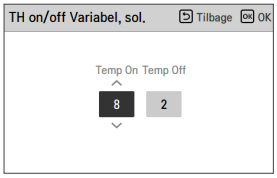
Vælg kategorien Solvarmesystem på indstillingslisten for installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.

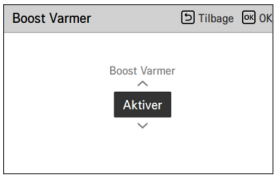


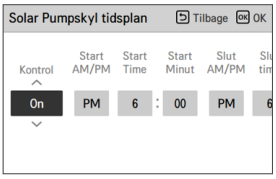


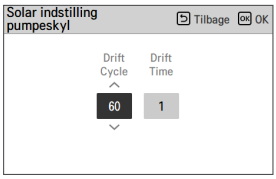














BEMÆRK

Hvis du vil bruge denne funktion, skal kontakten 2 for indstillingsafbryder 2 være slået til, og Nummer 3 i indstillingskontakten 2 skal være slået fra.

Beskrivelser for hver parametre som følgende.

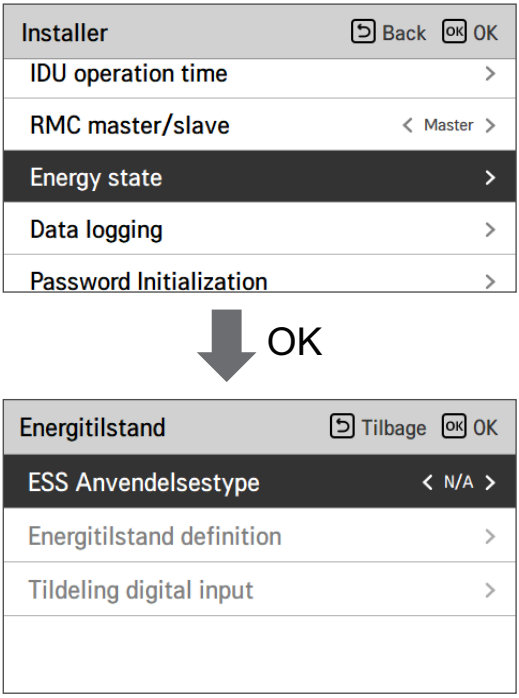
- Solfanger sæt temp
  - Min. temp : Det er den mindste solfanger temperatur, hvor solvarmesystemet kan fungere.
  - Max temp : Det er den maksimale solfanger temperatur, hvor solvarmesystemet kan betjene
- TH on/off Variabel, sol
  - Temp på: er temperaturforskellen mellem den nuværende solvarme temerature og DHW tank temperatur, hvor solvarmesystemet opererer.
  - Temp off : Det er temperaturforskellen mellem den nuværende solvarme temerature og DHW tank temperatur, hvor solvarmesystemet stopper.
  - Eksempel : Hvis den aktuelle solfangertemperatur er 80 °C, og Temp on er indstillet til 8 °C, fungerer solvarmesystemet, når DHW-tanktemperaturen er mindre end 72 °C. I samme tilfælde, hvis Temp off er sat til 2 °C, Solar Thermal System stopper, når DHW temperatur er 78 °C.
- DHW sæt temp
  - Max : Det er maksimal temperatur på DHW, der kan nås med solvarmesystem.
- Boost varmegører
  - Aktiver : DHW tankvarmer kan bruges ved drift af solvarmesystemet.
  - Deaktiver : DHW tankvarmer kan ikke bruges ved drift af solarthermal-systemet.
- Solpumpe skylle tidsplan
  - Det er den funktion at cirkulere sol vandpumpe intermitterende for solfanger temperatur detektion, når sol vandpumpe ikke fungerer i lang tid. Slå til for at bruge denne funktion.
- Indstilling for flush af solpumpe
  - Oper.Cycle: Når du bruger solpumpe skyllefunktion, solen vandpumpe fungerer på det indstillede tidspunkt.
  - Oper.Tid : Når du bruger solpumpe skyllefunktion, solen vandpumpe fungerer i den indstillede tid.

Funktion	Værdi	Udvalg	Standard
Solfanger sæt temp	Min	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Maks	60 °C~105 °C	95 °C
DHW sæt temp	Maks	20 °C~90 °C	80 °C
TH on/off Variabel, sol	Temp slået til	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Temp slået fra	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Boost varmegører	Boost varmegører	Aktiver/deaktiver	Aktiverer
Solpumpe skylle tidsplan	TÆND/SLUK	TÆND/SLUK	On
	Starttime, Startminut	00:00 ~ 24:00	6:00
	Sluttime, Slutminut	00:00 ~ 24:00	18:00
Solpumpe testkørsel	Pumpetestkørsel	Start/Stop	Stop
Indstilling for flush af solpumpe	Oper.Cyklus	30 min ~ 120 min	60 min
	Oper.Tid	1 min ~ 10 min	1 min

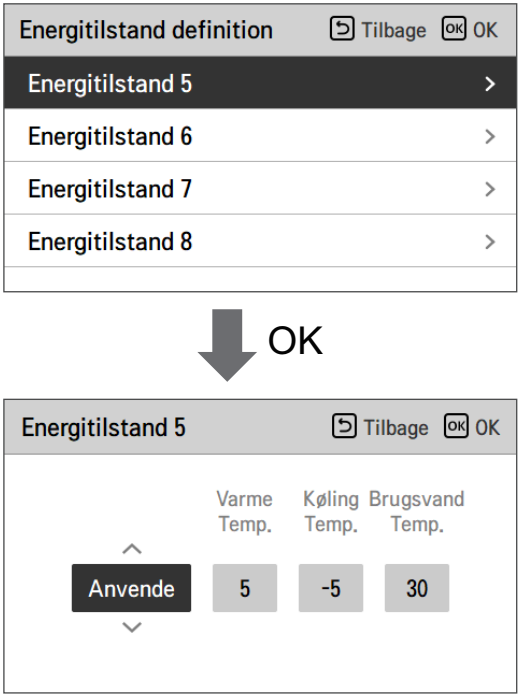
Energistat

Denne funktion er at styre produktet i henhold til energitilstanden. Når den ladede tilstand af ESS overføres, ændrer den måltemperaturen for opvarmning, køling og DHW ved at indstille værdien i henhold til energitilstand.

Vælg enten Signaltilstand eller Modbustilstand i henhold til forbindelsestypen mellem produktet og ESS.



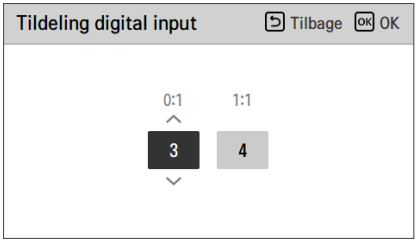
Værdi	Standard
Ikke brug	Ikke brug
Brug Modbus	
Brug Digital Input	



Division	Værdi	Standard	Udvalg	Division	Værdi	Standard	Udvalg
ES 1	-	Brug	Brug / Ikke brug	ES 5	-	Brug	Brug / Ikke brug
	Opvarmning temp.	Off	fast		Opvarmning temp.	+5 °C	0 ~ 30 °C
	Køling temp.	Off	fast		Køling temp.	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	DHW-temp.	Off	fast		DHW-temp.	+30 °C	0 ~ 50 °C
ES 2	-	Brug	Brug / Ikke brug	ES 6	-	Brug	Brug / Ikke brug
	Opvarmning temp.	Normal	fast		Opvarmning temp.	+2 °C	0 ~ 30 °C
	Køling temp.	Normal	fast		Køling temp.	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	DHW-temp.	Normal	fast		DHW-temp.	+10 °C	0 ~ 50 °C
ES 3	-	Brug	Brug / Ikke brug	ES 7	-	Brug	Brug / Ikke brug
	Opvarmning temp.	+2 °C	fast		Opvarmning temp.	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	Køling temp.	0 °C	fast		Køling temp.	+2 °C	0 ~ 30 °C
	DHW-temp.	+5 °C	fast		DHW-temp.	0 °C	-50 ~ 0 °C
ES 4	-	Brug	Brug / Ikke brug	ES 8	-	Brug	Brug / Ikke brug
	Opvarmning temp.	0 °C	fast		Opvarmning temp.	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	Køling temp.	0 °C	fast		Køling temp.	+5 °C	0 ~ 30 °C
	DHW-temp.	80 °C	fast		DHW-temp.	0 °C	-50 ~ 0 °C

* ES = Energispar
* ES 4 DHW-temperatur. 80°Cer ønsket temperatur-værdi, ikke offset.

Når Signaltilstand for brugstypen For e-ud-stofbrug er valgt, skal du trykke på knappen Digital inputtildeling for at indstille energitilstanden i henhold til indgangssignalet.

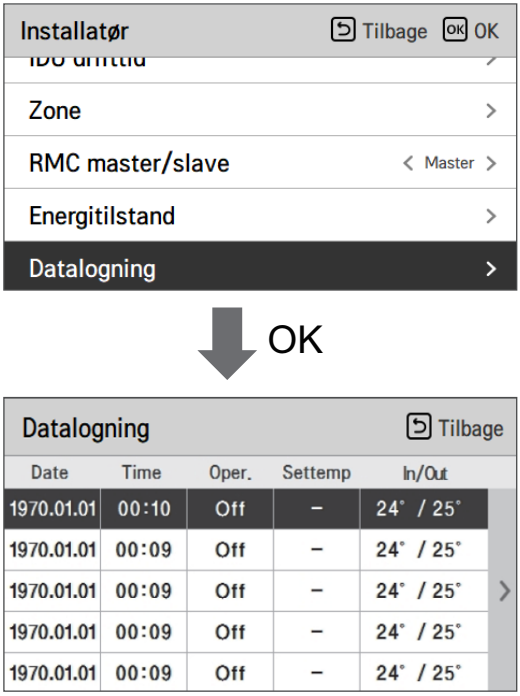


Værdi	Indtast signal		Outputtilstand	
	TB_SG1	TB_SG2	Standard	Udvalg
X	0	0	ES2	Fastsat
X	1	0	ES1	Fastsat
0:1	0	1	ES3	ES3-ES8
1:1	1	1	ES4	

Logføring af data

Det er funktionen til at indstille operationsreferenceværdien i tilstanden Sæsonbestemt auto.

- Vælg Kategori for datalogning på listen over installationsindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



DANSK

BEMÆRK

Opslagsområde for fejlhistorik: 50

Oplysninger om fejlhistorik

Vare: dato, klokkeslæt, tilstand (herunder Fra), indstillet temperatur, indgående temperatur, udgående temperatur, stuetemperatur, Varmt vand drift / stop, Varmt vand indstillet temperatur, Varmt vand temperatur, Udendørs enhed On / Off

Fejlkode Nummer display: Inden for 50

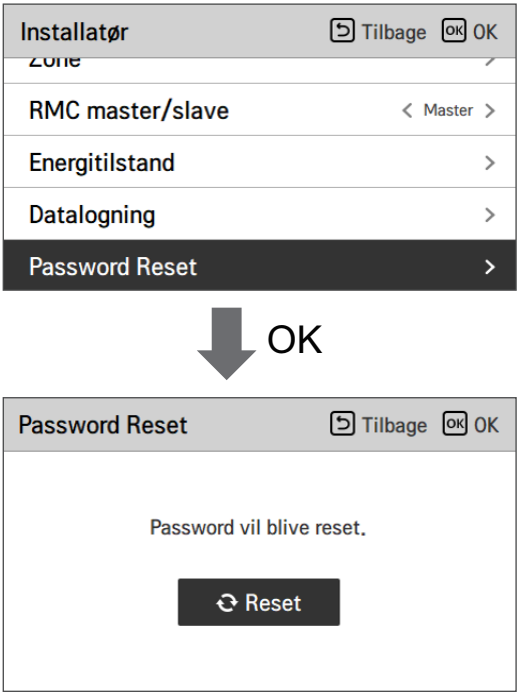
- Gem kriterier ν

ν Der opstod en fejl, frigivet
ON / OFF af udendørs enhed drift

Initialisering af adgangskode

Det er funktionen at initialisere (0000), når du har glemt den adgangskode, der er angivet i fjernbetjeningen.

- Vælg indstillingskategorien for indstilling for adgangskode på indstillingslisten for installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.
- Når du trykker på knappen "initialisering", vises et pop op-lærred, og når du trykker på knappen "tjek", starter initialiseringen af adgangskoden, og brugeradgangskoden ændres til 0000.



MONTØR INDSTILLING (Til 4 serier)

• Du kan indstille brugerfunktionerne.

• Nogle funktioner vises/betjenes muligvis ikke i visse produkttyper.

Segmentering	Funktioner	Beskrivelse
Konfiguration	Vælg temperatursensor	Valg til indstilling af temperatur som lufttemperatur eller forlader vandtemperatur eller luft +forlader vandtemperatur
	Brug Varmetank varmelegeme	Indstillet til at styre boostervarmeren
	Blanding kredsløb	Denne funktion er at bruge blanding kredsløb funktion. Indstil aktivere / deaktivere blanding kredsløb funktion og ventil lukketid og hysterese.
	Brug ekstern pumpe	Indstilling til at styre en ekstern vandpumpe
	RMC master/slave	Funktion til at bruge 2 fjernbetjening miljø
	LG Therma V-konfiguration	Funktion til at gemme miljøindstillingerne for produktet til brug i LG Therma V Konfigurator via SD-kort.
Generelle indstillinger	Tvungen drift	Vandpumpe slukket Efter 20 på hinanden følgende timer, deaktivere / aktivere den logik, der driver vandpumpen af sig selv
	Pumpe forløb/overskridelse	Indstil til at nå den optimale strømningshastighed ved at cirkulere varmevandet med vandpumpen før varmeudveksling. Efter operationen stop, ekstra vandpumpe aktiveres til at cirkulere varmevandet.
	Kontrol af vandgennemstrømning	Indstil vandpumpe til at styre vandstrømmen
	Energiovervågning	Opsætning til brug af enhedens energiovervågningsfunktion
	Anti-Freezing Drift	Denne funktion bruges til at tænde/slukke for pumpens fryseforebyggende funktion, når fjernbetjeningen er slukket.
	Nulstilling af adgangskode	Det er funktionen at initialisere (0000) adgangskoden, når du har glemt den adgangskode, der er angivet i fjernbetjeningen.
Rumopvarmning	Indstilling af varmetemperatur	Ved vandkontrollen i opvarmningstilstand henvises der til indstillingen for kontrolvandtemperaturpositionen
	Luftvarmesæt temp.	Justering af vifte af 'Indstilling af luft temperatur' I varmedrift
	Vandopvarmning sæt temp.	Justering af rækkevidden af 'Indstilling af varmestrømstemperatur' i opvarmningstilstand
	Hysterese Varmevand	Indstilling af varmeudløbstemperatur Hystereseområde
	Hysterese Rum luft (Opvarmning)	Indstilling af opvarmning lufttemperatur Hystereseområde
	Pumpeindstilling til opvarmning	Indstil vandpumpen til/fra-interval under termoslukket tilstand i opvarmningstilstand
	Varmegører på temperatur	Indstilling af udelufttemperatur, hvor halv kapacitet af reservevarmeren starter.
	Tørring af gulvbelægning	Denne funktion styrer gulvvarme til en bestemt temperatur i en vis periode for at helbrede gulvcement.

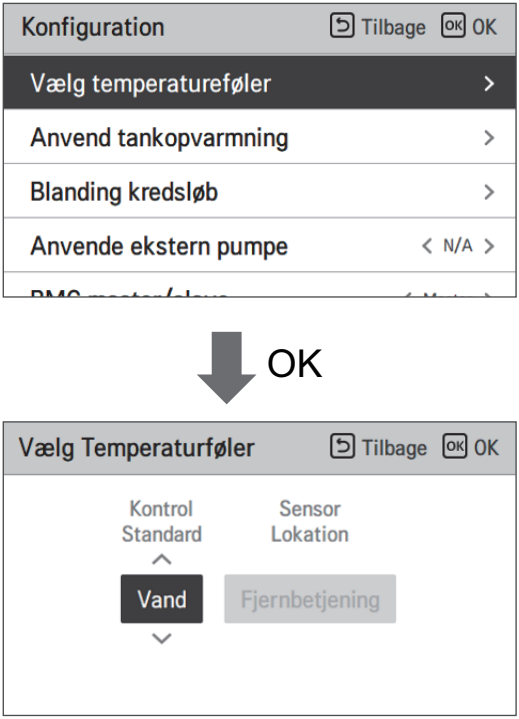
Segmentering	Funktioner	Beskrivelse
Rumkøling	Indstilling af køletemperatur	Ved vandkontrollen i køletilstand skal indstillingen for kontrolhenvisningsvandstemperaturpositionen
	Luftkøling sæt temp.	Justering af vifte af 'Indstilling luft temperatur' i køle-tilstand
	Vandkøling sæt temp.	Justerings vifte af 'Indstilling af vandtemperatur' i køle-tilstand
	Vandforsyning fra temperature under afkøling	Bestem den efterladende vandtemperatur, som blokerer strømmen til gulvspole i køletilstand. Denne funktion bruges til at forhindre kondensvand på gulvet under kølefunktionen.
	Hysterese Kølevand	Indstilling af kølevandsudløbstemperatur Hysterese rækkevidde
	Hysterese Rum luft (Køling)	Indstilling af Køling lufttemperatur Hystereseområde
	Pumpeindstilling i køling	Indstil vandpumpen til/fra-interval under termoslukket tilstand i køletilstand.
Automatisk tilstand	Sæsonbestemt auto temp.	Indstil driftstemperaturen i tilstanden Sæsonbestemt auto
Varmt brugsvand	DHW sæt temp.	Indstilling dhw indstille temperatur
	Indstilling for tankdesinfektion 1	Indstilling af tidspunkt for start/vedligehold med desinfektion
	Indstilling for tankdesinfektion 2	Indstilling af desinfektionstemperatur.
	Tankindstilling 1	Indstilling af minimums- og maksimumtemperatur ved hjælp af varmepumpecyklus for DHW-opvarmning.
	Tankindstilling 2	Indstilling temperatur hysterese og opvarmning prioritet (DHW opvarmning eller gulvvarme)
	Varmegører prioritet	Bestem brugen af backup varmelegemning og booster varmelegem.
	DHW-tidsindstilling	Bestem følgende varighed: driftstid for opvarmning af varmt vandtanke, stoptid for opvarmning af varmt vandtanke og forsinkelsestid for DHW tankvarmerens drift
	Recirkulationstid	Om du vil bruge recirkulationsfunktionen, og om du vil indstille vandpumpens tænd/sluk-interval
Solvarme	Sol-varme-kit	Funktion til at indstille operationsreferenceværdien i Solvarmesystemet.
Service	Pumpetestkørsel	Testkørsel af vandpumpe
	Frost beskyttelse Temp.	funktionen er at anvende en forskydning på frysetemperaturen af frysebeskyttelseslogikken ved brug af frostvæsketilstand.

Segmentering	Funktioner	Beskrivelse
Forbindelse	Tør kontakt-status	Tør kontaktfunktion er den funktion, der kun kan bruges, når de tørre kontaktenheder købes og installeres separat.
	Ekstern Tilstand	Når du tilslutter det centrale kontrolelement, skal du indstille enhedens centrale kontroladresse.
	CN_CC	Det er den funktion at indstille, om der skal installeres (bruge) Dry Contact. (Det er ikke en funktion til Dry Contact installation, men det er en funktion til at indstille brugen af enhedens CN_CC port.)
	CN_EXT	Funktion til at indstille ekstern input og output kontrol i henhold til DI / DO indstillet af kunden ved hjælp af tør kontakt port af indendørs enhed. Bestem brugen af den kontaktport (CN_EXT), der er monteret på indendørsenheden PCB
	3. part Kedel	Konfiguration til styring af tredjepartskedel
	Måler-grænseflade	Når du installerer målergrænsefladen for at måle energi/ kalorieindhold i produktet, skal du indstille enhedsspecifikationer for hver port
	Energistat	Vælg, om du vil bruge produktets sg-tilstand eller ej, skal du angive handlingsindstillingsværdien i SG1-trinnet.
	Termostat kontroltype	Indstilling af termostat kontroltype
	Modbus-adresse	Det er en funktion at indstille adressen på modbusenheden, der er eksternt knyttet til produktet. Modbus adresseindstilling funktion er tilgængelig fra indendørs enhed.
Info	Pumpedriftstid	Vis vandpumpens driftstid
	IDU-operationstid	Vis indendør enhedens driftstid
	Strøm strømningshastighed	Funktion til at kontrollere den aktuelle strømningshastighed.
	Logføring af data	Vis fejl og driftshistorik for tilsluttet enhed

Vælg temperatursensor

Produktet kan betjenes i henhold til lufttemperatur eller vandtemperatur. Valget til indstilling af temperatur som lufttemperatur eller vandtemperatur bestemmes.

- Vælg kategori temperaturmåler i indstillingslisten til installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
Kontrolstandard	Vand	Vand / Luft / Luft+Vand
Sensor-lokation	Fjernbetjening	Fjernbetjening / Indendørs enhed

* Når Vand er valgt, deaktiveres sensor-lokation.

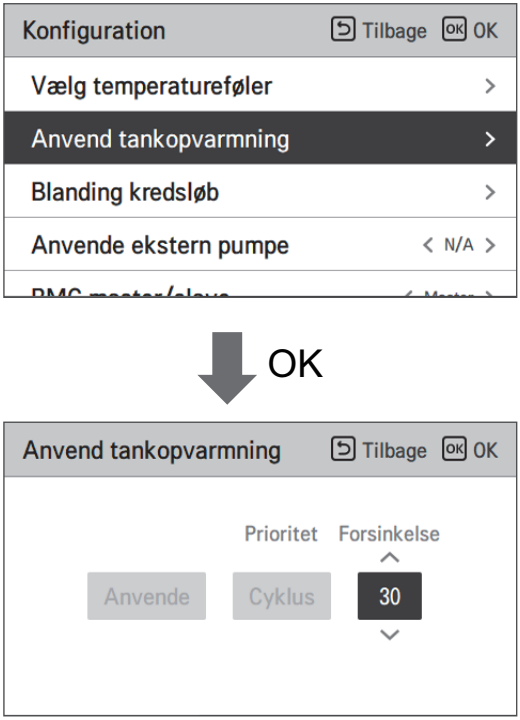
BEMÆRK

- Indstil DIP-kontakt nr. 5 af tilvalgskontakt 2 på 'ON' for at bruge fjerntemperatursensor.
- Når sensor-lokation er sat til Fjernbetjent, skal RS3-betjeningsenheden placeres inde i at passende Reference-rum.

Brug Varmetank varmelegeme

Dette er en funktion til at ændre den indstillede værdi for driften af varmtvandsbeholderen varmelegeme, såsom varmetank varmelegeme brug / ikke brug og varmelegeme forsinkelse tid.

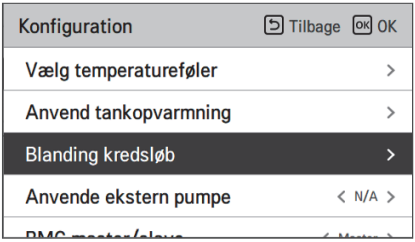
- Vælg kategori for installation på installationsindstillingslisten, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
-	Brug	Brug / Ikke brug / Brug desinficering
Prioritet	Cyklus	Cyklus / varmelegeme/cyklus
Forsinkelsestid	30 min	10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 90 / 120 / 1440 min

Blanding kredsløb

Funktion til at indstille, om ikke at bruge en installeret blanding kredsløb funktion ved hjælp af blanding kit.

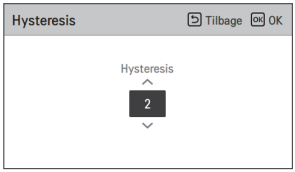


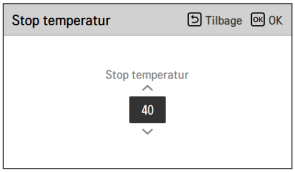


Værdi	Standard
Ikke brug / Varme / køling	Ikke brug

Du kan selv indstille ventilens lukketid og hysteresetemperatur [°C] på skærmen. Indstilling af afskæringstemperaturen beskytter vandet mod at strømme over afskæringstemperaturen i blandekredsløbet under opvarmningsdrift.







Værdi	Standard	Udvalg
Værdi lukketid	240 s	60 ~ 999 s
Hysterese	2 °C	1 ~ 3 °C
Grænse-temperatur	40 °C	20 ~ 65 °C

Drift af udendørsenheden kan kun indstilles når kun blandingskredsløbet er i drift, og det Direkte kredsløb ikke er i drift.

Type1	Type2(Standard)
Udendørs drift	Udendørs ikke-drift



Værdi	Standard
Type 1 / Type 2	Type 2

⚠ FORSIGTIG

Indstil kun Type 1 på installationsstedet med en lille belastning eller uden buffertank.
Når Type 1 indstilles på et sted med stor belastning eller et sted med buffertank, kan der opstå overophedning i det direkte kredsløb.

Installatør indstilling funktion til at indstille vand blanding pumpe drift / forsinkelse tid mulighed i opvarmning / køling tilstand





Værdi	Standard	Udvalg
Type	Tid indstilling	Tid indstilling / Kontinuerlig drift
PÅ	3 min	1 ~ 60 min
AF	3 min	1 ~ 60 min

* Når Kontinuerlig drift er valgt, er On, Off ikke tilgængelig.

Aktivering af denne funktion gør det muligt at styre 2 kredsløbs (kredsløb 1, kredsløb 2) temperatur separat.

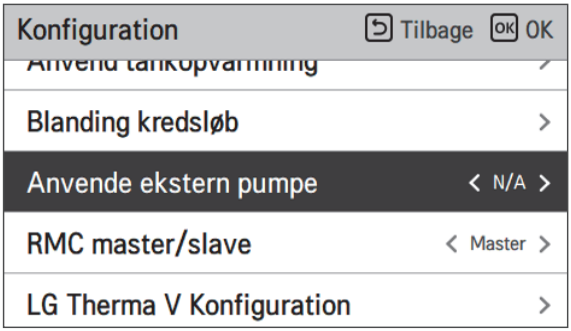
BEMÆRK

Ved brug af mixerkredsløb funktionen skal den eksterne pumpeindstilling ændres til 'Kredsløb 1'.

Brug ekstern pumpe

Denne funktion kan indstilles til at styre den eksterne vandpumpe.

- Vælg Brug kategorien Ekstern pumpe på listen over installationsindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.
- Opvarmning/køling
  Du kan bruge denne funktion, når du har installeret en 3 vej ventil til at skifte vandstrømmen mellem undergulvet og vandtanken. Den eksterne pumpe fungerer kun i retning af vandgennemstrømningen i undergulvet.
- Kredsløb1
  Denne funktion styrer den eksterne pumpe, når blandingskredsløbet betjenes. Den eksterne pumpe skal styres i henhold til Th/on og Th/off i kredsløb1 (Direkt kredsløb). Når du bruger blandingskredsløbet, skal du derfor sørge for at indstille den eksterne pumpe til 'kredsløb1'.



Værdi			
Brug ikke (standard)	Brug	Opvarmning & køling	Kredsløb1

RMC master/slave

Denne funktion kan vælge Master/Slave på fjernbetjeningen for at bruge 2 Remote Control-miljøer.

- Vælg RMC master/slave-indstillingskategori på listen Installer-indstilling, og vælg RMC-master/slave-indstillingskategori, og tryk på knappen [<,>(venstre/højre)] for at følge indstillingsværdierne.

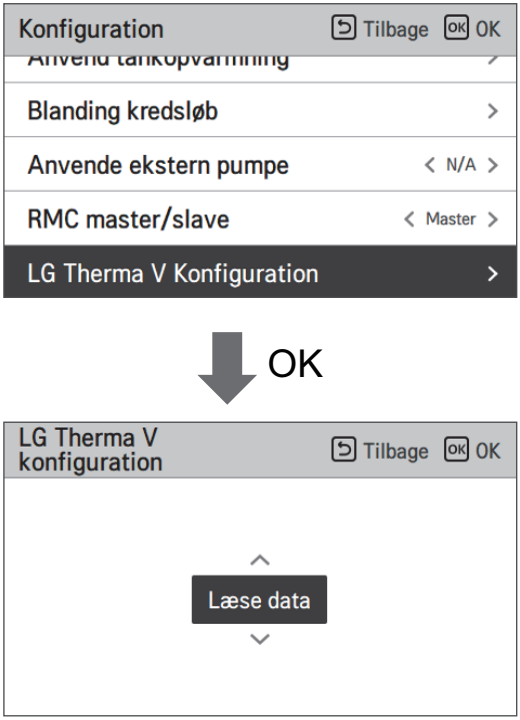


Værdi	
Master (standard)	Slave

LG Therma V-konfiguration

Denne funktion kan indstilles til at gemme produktets miljøindstillinger til brug i LG Therma V Konfigurator via SD-kort.

- På listen Installer-indstilling og vælg LG Therma V-konfiguration indstillingskategori, og tryk på knappen [OK] for at gå til detalje skærmen.



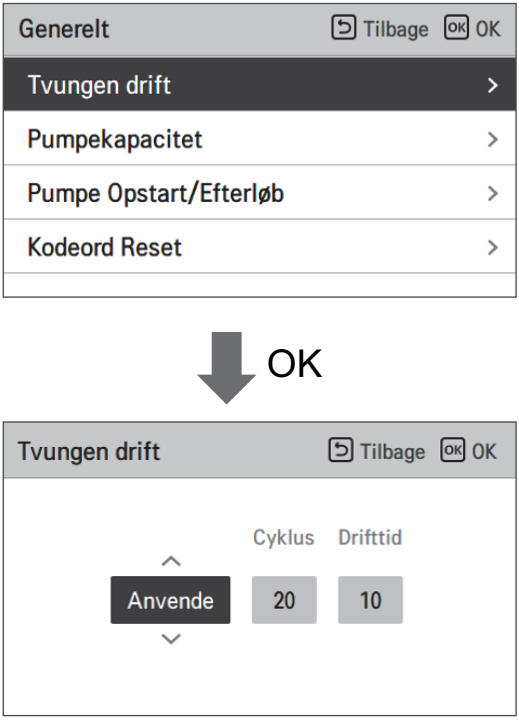
Værdi	
Læs data (standard)	Gem data

BEMÆRK

Når du gemmer produktets miljøindstilling på SD-kortet, skal du huske at gemme filnavnet som 'RS3_AWHP_DATA'.

Tvungen drift

- Hvis produktet ikke anvendes i længere tid, går pumpen i gang for at forhindre pumpesvigt og PHEX frysning
- Vandpumpe slukket Efter 20 på hinanden følgende timer, deaktivere / aktivere den logik, der driver vandpumpen af sig selv
- Vælg Kategorien Tvungen handling på listen over installationsindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen

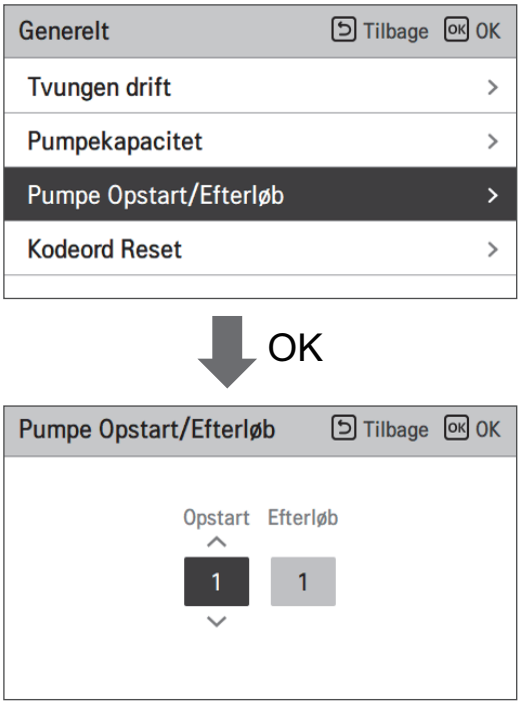


Værdi	Standard	Udvalg
-	Brug	Brug / Ikke brug
Oper.Cyklus	20 timer	20 ~ 180 timer
Oper.Tid	10 min	1 ~ 60 min

Pumpe forløb/overskridelse

Pump Prerun fungerer for at sikre tilstrækkelig flow, før kompressoren betjenes. Dette er en funktion, der gør det muligt for varmeudveksling til at arbejde gnidningsløst.

Pumpe-overløb fjerner overskydende varme fra PHEX ved at cirkulere vandgennemstrømningen, når comp er stoppet.



Værdi	Standard	Udvalg
Forløb	1 min	1~10 min
Overskridelse	1 min	1~10 min

Kontrol af vandgennemstrømning

Denne funktion styrer vandstrømmen ved at styre vandpumpen. Vælg den måde at styre vandpumpen og indstille målværdien

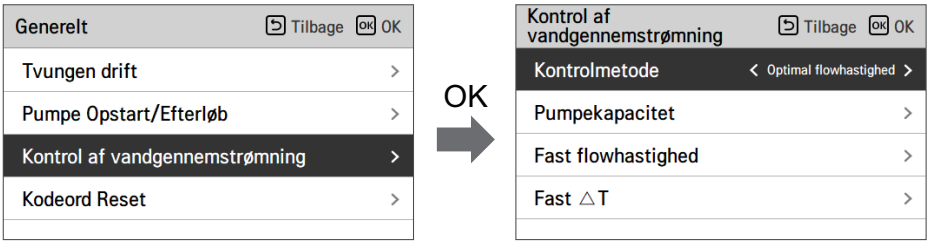
- Vælg kategori for installation på installationsindstillingslisten, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.
- Optimal strømningshastighed

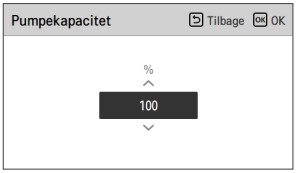
  Vandpumpen styres automatisk med den optimale strømningshastighed, der kræves i henhold til den ønskede temperatur på hovedskærmen.
- Pumpekapacitet

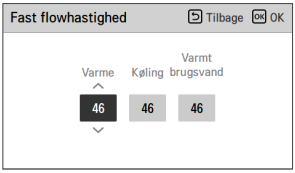
  Den fungerer med den kapacitet, der er indstillet til vandpumpen.
- Fast strømningshastighed

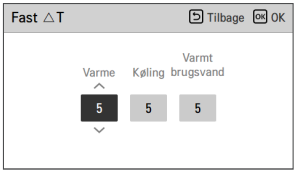
  Vandpumpen styres automatisk for at opretholde den indstillede strømningshastighed.
- Fastsat ΔT

  Indstil målet ΔT (* ΔT = temperaturforskel mellem indgangs- og udløbstemperatur)
  Vandpumpen styres automatisk for at opretholde det indstillede ΔT.









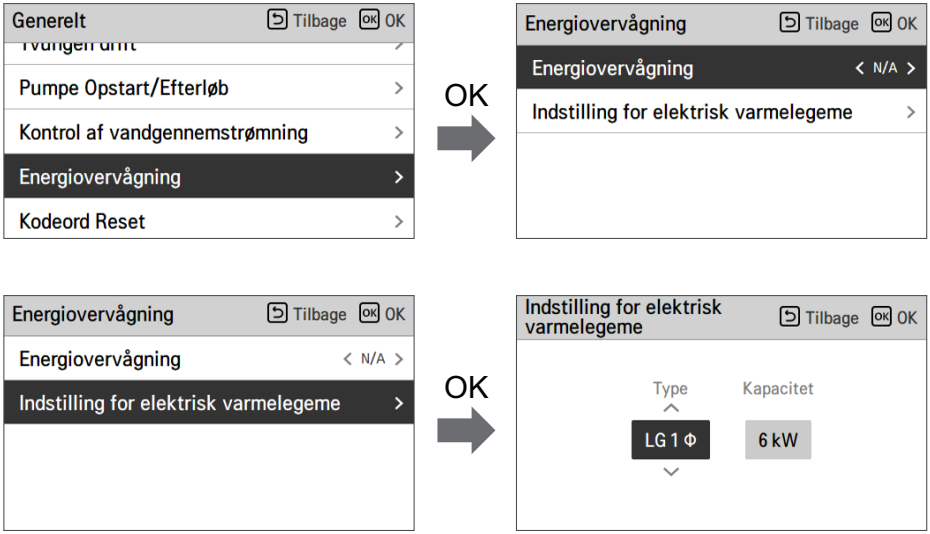
Metode til strømning kontrol			
Optimal strømningshastighed (standard)	Pumpekapacitet	Fast strømningshastighed	Fastsat ΔT

DANSK

Energiovervågning

Denne funktion kan indstilles til at bruge enhedens energiovervågningsfunktion.

• Skift indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<,>(venstre/højre)].



Værdi		Standard	Interval
Energiovervågning		Brug	Brug/Ikke i brug
Indstilling af elektrisk varmeapparat	Type	LG 1Ø	LG 1Ø / LG 3Ø / EKSTERN
	Varmerkapacitet	6 kW	1 kW ~ 10 kW

Frysesikring Option 1

Med denne funktion kan du vælge, om du vil bruge Type1 eller Type2 til at forhindre frysning, når fjernbetjeningen er slukket.

• Skift indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<,>(venstre/højre)].



Værdi	
Type1 (standard)	Type2

⚠ FORSIGTIG

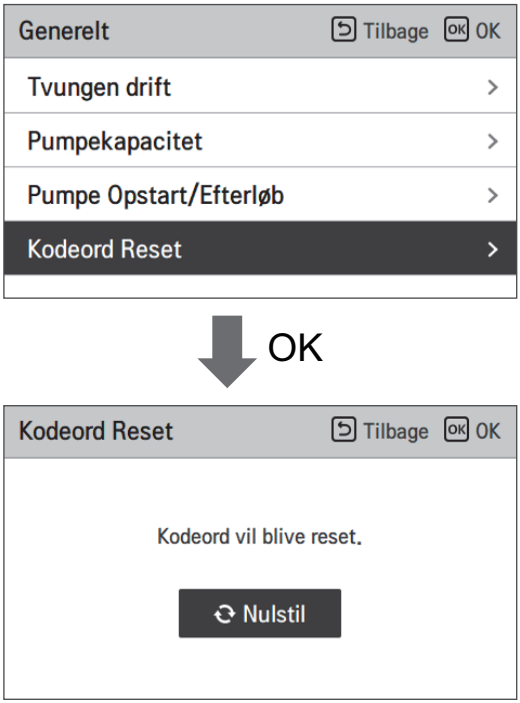
Hvis funktionen er indstillet til Type 2, er der risiko for frost.

Funktion	Detektion	Kasse	Operation
Type1	Type 2 + Inlet Water Temp.	Lufttemp. < Visse niveauer og indløbsvandtemp. < Visse niveau	Pumpe altid ON
		Lufttemp. < Visse niveauer og indløbsvandtemp. > Visse niveau	Pumpe med mellemrum ON
		Lufttemp. > Visse niveauer og indløbsvandtemp. > Visse niveau	Pumpe altid OFF
Type2	Lufttemp.	Lufttemp. < Visse niveau	Pumpe med mellemrum ON
		Lufttemp. > Visse niveau	Pumpe altid OFF

Nulstilling af adgangskode

Det er funktionen at initialisere (0000), når du har glemt den adgangskode, der er angivet i fjernbetjeningen.

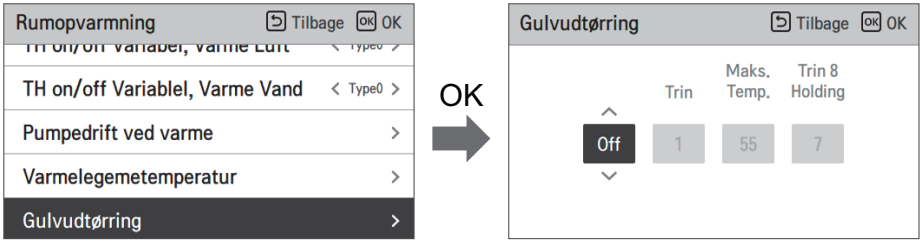
- Vælg kategorien for indstilling af nulstilling af adgangskode på listen for indstilling af installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.
- Når du trykker på knappen "Nulstil", vises en pop op-skærm, og når du trykker på knappen "kontrol", starter initialisering af adgangskoder, og brugeradgangskoden ændres til 0000.



Tørring af gulvbelægning

Denne funktion er et unikt træk ved AWHP, der, når AWHP er installeret i en ny betonkonstruktion, styrer den specifikke temperatur gulvvarme ud temperatur i en vis periode for at helbrede gulvet cement.

- Vælg Tørrekategori for afretningslag på installationslisten, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Sådan vises

Hovedskærm - Viser 'Afretningslagtørring' på det ønskede temperaturdisplay. Det igangværende trin nederst på skærmen vises.

Indstillingsværdi

- Opstartstrin: 1 ~ 11
- Maksimal temperatur : 35 °C ~ 55 °C (Standard : 55 °C)
- Trin 8 Opbevaringstid : 1 dage ~ 30 dage (Standard: 7 dage)

Funktionshandling

- Den udføres af følgende procedure fra det valgte starttrin.
- Når alle trin er fuldført, skal du slukke for cementhærdningen.

Værdi	Trin										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LWT	25 °C	Maks.T	Off	25 °C	35 °C	45 °C	Maks.T	Maks.T	45 °C	35 °C	25 °C
Varighed	72 h	96 h	72 h	24 h	24 h	24h	24 h	Holdetid	72 h	72 h	72 h

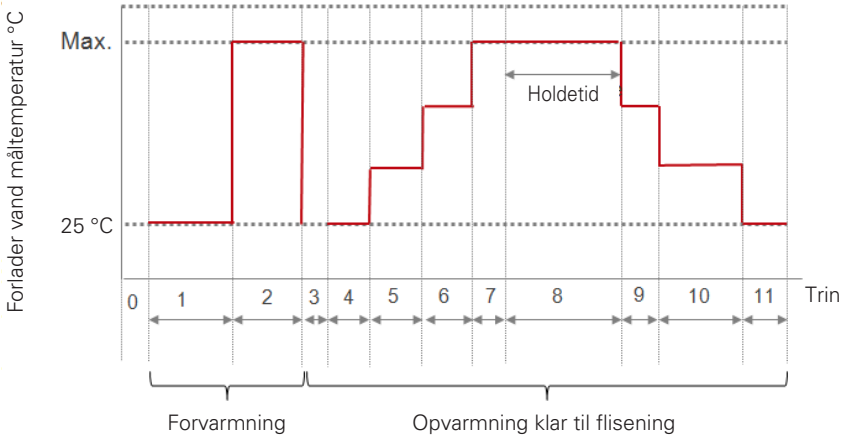
* LWT: Leaving Water Target Temp. (Udgående vand temperatur)

* Holdetid interval: 1 ~ 30 dage (default: 7 dage)

※ Hvis den øvre grænsefor varmelw-temperatur er 55 °C eller derunder, indstilles den med magt til 55 °C.
Hvis den nedre grænseindstillingsværdi for opvarmnings-LW-temperaturen er 25 °C eller højere, indstilles den til 25 °C med magt.

BEMÆRK

- Under afretningslag tørring drift, knap input med undtagelse af installatør funktion og temperatur display er begrænset.
- Når strømmen aktiveres igen efter strømafbrydelse under produktets drift, vises produktets driftstilstand, før strømsvigtet huskes, og produktet betjenes automatisk.
- Afretningslag tørring stopper, når der opstår en fejl / Når fejlen er ryddet, skal du genstarte cement Afretningslag tørring. (Men hvis den kablede fjernbetjening nulstilles til fejlforekomsttilstanden, kompenseres den i enheden på én dag)
- Når der slippes efter en fejl, kan Tørring af afretningslag tage op til 1 minuts ventetid efter opstart. (Status for afretningslag ser ud retningsningsoperationens status som 1 minuts cyklus).
- Under afretningslag tørring operation, installatør funktion Afretningslag tørring operation kan vælges.
- Under afretningslag tørring drift, start drift, lav støj tilstand slukket, lav støj tid modregning, varmt vand slukket, solvarme slukket.
- Under Afretningslag tørring operation, enkel, søvn, på, slukket, ugentlig, ferie, varmegører ikke udføre reservation operation.



Varmegører på temperatur

Afhængigt af lokale klimatiske forhold er det nødvendigt at ændre den temperaturtilstand, hvor backupvarmeren tændes / slukkes.

- På indstillingslisten for installationsprogrammet skal du trykke på knappen Varmer på temperatur, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.

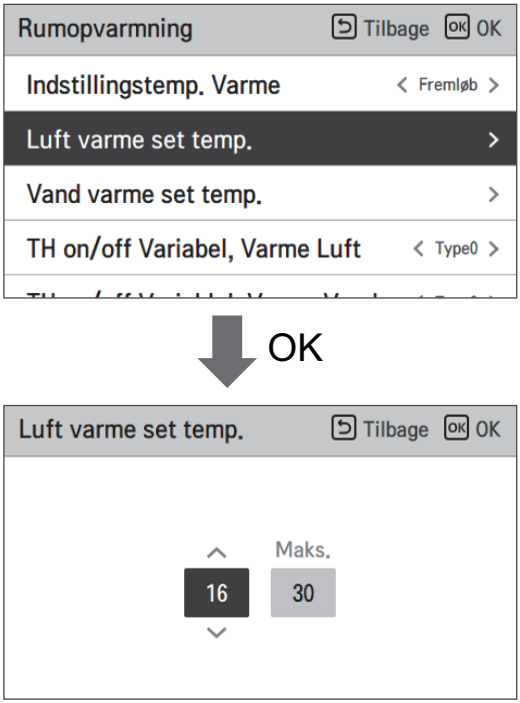


Værdi	Standard	Udvalg
Varmegører på temperatur	-5 °C	-25 ~ 18 °C

Luftvarmesæt temp.

Bestem temperaturområdet for opvarmning, når lufttemperaturen vælges som indstillingstemperatur

- Vælg Luftopvarmningsindstillingstemperaturkategori på listen med installationsindstilling, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
Min	16 °C	16 ~ 22 °C
Max	30 °C	24 ~ 30 °C

BEMÆRK

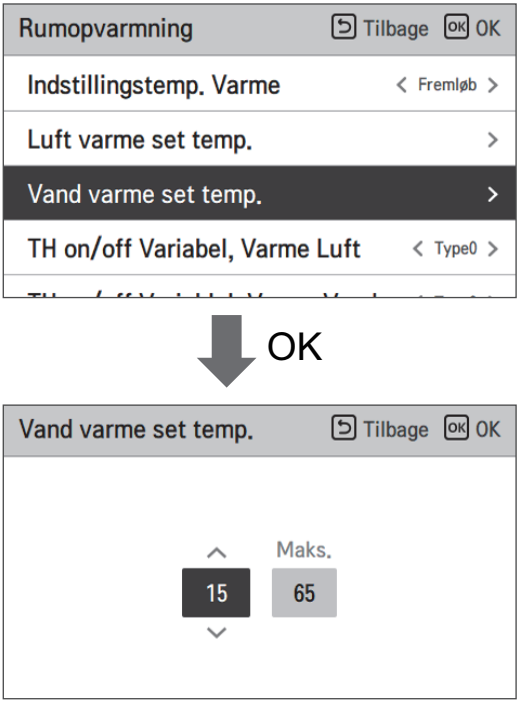
Det er muligt at styre enheden baseret på rumlufttemperatur ved hjælp af enten fjernlufttemperatursensor eller kabelforbundet fjernbetjening (RS3).

- Remote rum air sensor er et tilbehør (PQRSTA0) og sælges separat.
- DIP-kontakt indstilling (Nr. 5 af Indendørs enhed tilvalgskontakt 2) og installeringsindstilling (Vælg temperatursensor) skal indstilles korrekt for at Fjernbetjent rumtemperatur-sensor (PQRSTA0) kan bruges.

Vandopvarmning sæt temp.

Bestem varmeindstillingstemperaturområdet, når vandtemperaturen vælges som indstillingstemperatur.

- Vælg Vandopvarmningsindstillingskategori på listen med installationsindstilling, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
Min	15 °C	15 ~ 34 °C
Max	55 °C	35 ~ 65 °C

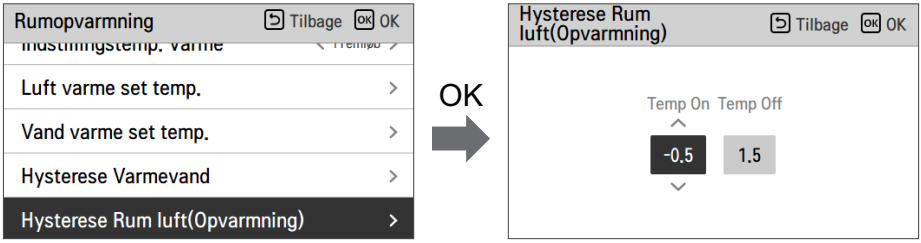
BEMÆRK

- Når reserve-varmeren ikke er i brug, kan vandtemperatuen indstilles til mellem 34 °C og 20 °C. (Standard: 20 °C)

Hysterese Rum luft (Opvarmning)

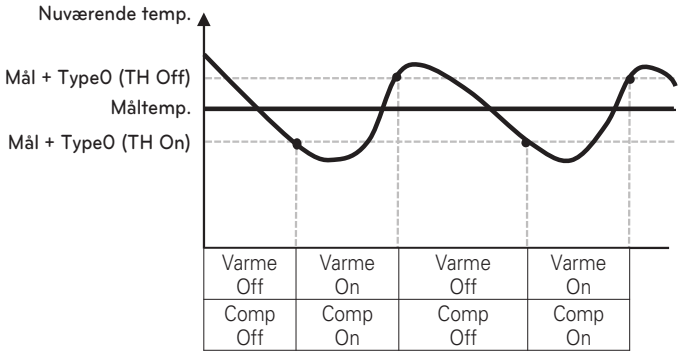
Det er en funktion til at justere varmelufttemperaturen Thermal On / Off temperatur i henhold til feltmiljøet for at tilbyde optimeret opvarmning.

- I listen over installationsindstillinger og vælg kategori Hysteresis Rum Luft (Opvarmning), og tryk på knappen [OK] for at gå til detalje skærm.



Værdi	Standard	Udvalg
Temp slået til	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C
Temp slået fra	1.5 °C	0 ~ 4 °C

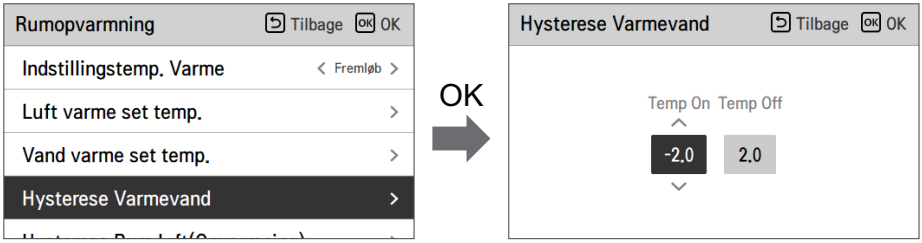
- Eksempel: Type0-indstilling



Hysterese Varmevand

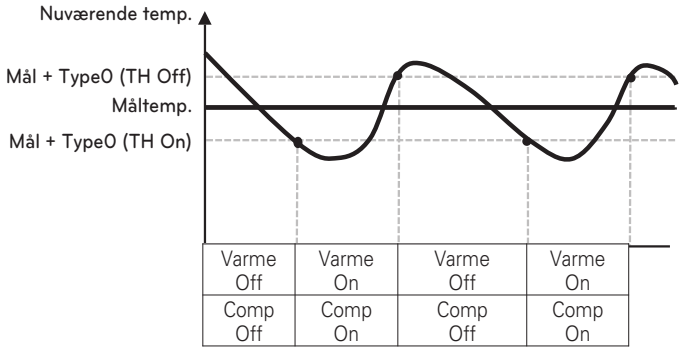
Det er en funktion til at justere varmevandstemperaturen Termisk on / Off temperatur i henhold til feltmiljøet for at tilbyde optimeret DHW opvarmning.

- I listen over installationsindstillinger og vælg kategori Hysteresis Varme vand, og tryk på knappen [OK] for at gå til detalje skærm.



Værdi	Standard	Udvalg
Temp slået til	-2 °C	-9 ~ 0 °C
Temp slået fra	2 °C	0 ~ 4 °C

- Eksempel: Type0-indstilling

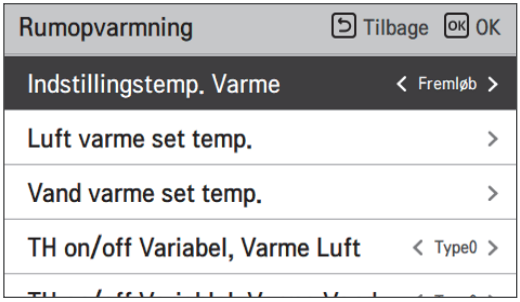


Indstilling af varmetemperatur

- Ved vandkontrollen i opvarmningstilstand henvises der til indstillingen for kontrolvandtemperaturpositionen

- Hvis indstillingen for valg af luft/udtagning af vandtemperaturen er indstillet til at forlade vandtemperaturen

- Knappen Ændre indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<,>(venstre/højre)]
- Funktionen er ikke tilgængelig for visse produkter.



Værdi	
Udløb (standard)	Indløb

Pumpeindstilling til opvarmning

- Det er en funktion til at hjælpe vandpumpens mekaniske liv ved at sætte vandpumpens hviletid
- Installationsindstillingsfunktion til indstilling af vandpumpen til/fra-interval under termoslukket tilstand i opvarmningstilstand.
- Vælg Pumpeindstilling i varmekategori på indstillingslisten til installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



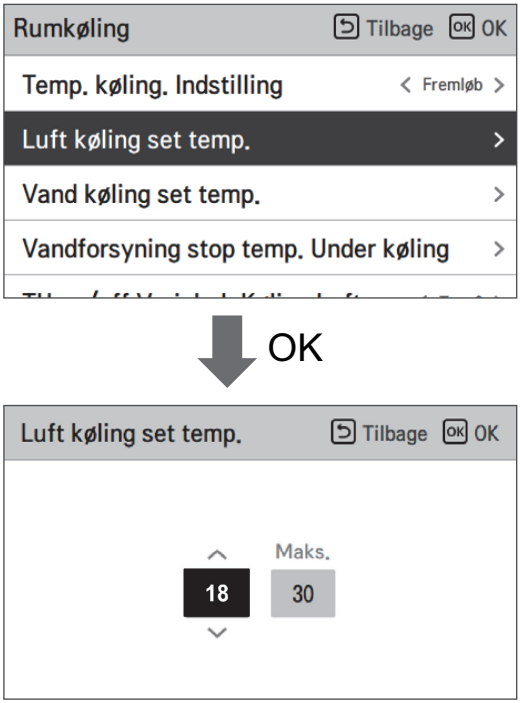
Værdi	Standard	Udvalg
Type	Tidsindstilling	Tid indstilling / Kontinuerlig drift
PÅ	3 min	1 ~ 60 min
AF	3 min	1~ 60 min

* Når Kontinuerlig drift er valgt, er On, Off ikke tilgængelig.

Luftkøling sæt temp.

Bestem køling indstilling temperaturområde, når lufttemperaturen er valgt som indstilling temperatur.

- Vælg A-kategori for aviske indstillinger for luftkøling på indstillingslisten for luftkøling, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
Min.	18 °C	16 ~ 22 °C
Max.	30 °C	24 ~ 30 °C

BEMÆRK

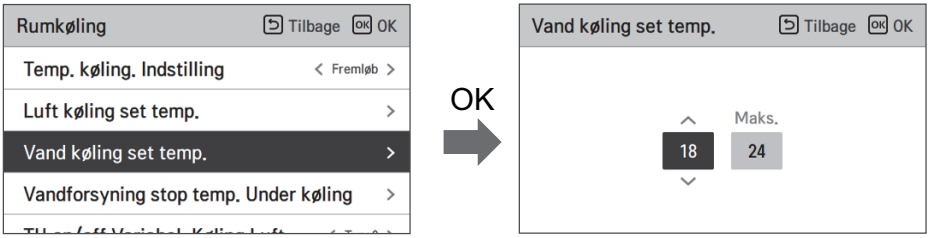
Det er muligt at styre enheden baseret på rumlufttemperatur ved hjælp af enten fjernlufttemperatursensor eller kabelforbundet fjernbetjening (RS3).

- Remote rum air sensor er et tilbehør (PQRSTA0) og sælges separat.
- DIP-kontakt indstilling (Nr. 5 af Indendørs enhed tilvalgskontakt 2) og installeringsindstilling (Vælg temperatursensor) skal indstilles korrekt for at Fjernbetjent rumtemperatur-sensor (PQRSTA0) kan bruges.

Vandkøling sæt temp.

Bestemme køleindstilling temperaturområde, når vandtemperaturen er valgt som indstilling temperatur.

- Vælg midlertidig kategori for vandkølingssæt, og tryk på knappen [OK] på indstillingslisten for installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg	Indstilling af køletemperatur	
Min.	18 °C	5~20 °C	Udløb	FCU brug
		16~20 °C		FCU ikke brugt
		10~20 °C	Indløb	FCU brug
	20 °C	20 °C		FCU ikke brugt
Max.	24 °C	22~27 °C	Alle	

BEMÆRK

Kondensvand på gulvet

- Under afkøling operation, er det meget vigtigt at holde vandtemperaturen højere end 16 °C. Ellers kan kondenserende blive skete på gulvet.
- Hvis gulvet er i fugtige omgivelser, skal du ikke forlade vandtemperaturen under 18 °C.

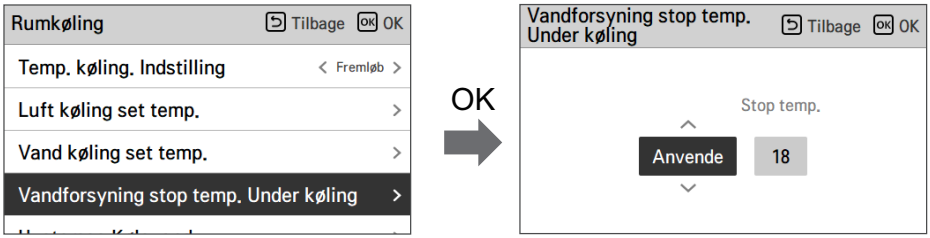
Kondensvand på radiatoren

- Ved køling operation, kan koldt vand ikke strømme til radiatoren. Ved koldt vand ind til radiatoren, kan dug dannes på overfladen af radiatoren.

Vandforsyning fra temperature under afkøling

Bestem den efterladende vandtemperatur, som blokerer strømmen til gulvspole i køletilstand. Denne funktion bruges til at forhindre kondensvand på gulvet under kølefunktionen.

- Vælg Vandforsyningstemperatur under kølekategori på installationslisten, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
-	Brug	Brug / Ikke brug
Stop Temp.	18 °C	16 ~ 25 °C

- Stop temp. : grænse-temp. Stop temp. er gyldig når FCU står til 'Brug'.
- FCU : afgør, om FCU er installeret eller ej.
- Eksempel : Hvis FCU er indstillet som 'Brug', er Stop temperaturindstilling deaktiveret. Men hvis der faktisk ikke installeres FCU i vandløkken, fungerer enheden kontinuerligt i køletilstand, indtil vandtemperaturen opfylder den ønskede temperatur. I dette tilfælde kan der dannes kondensvand på gulvet forårsaget af koldt vand i gulvspolen.
- Eksempel : Hvis stoptemperaturen indstilles som '20', og FCU er indstillet som 'Ikke brug', og faktisk installeres FCU i vandløkken, anvendes stoptemperaturen, og enheden stopper driften i køletilstand, når den efterladende vandtemperatur er under 20 °C. Som følge heraf kan enheden ikke tilbyde nok køling, da det kolde vand med den ønskede temperatur ikke flyder ind i FCU.

⚠ FORSIGTIG

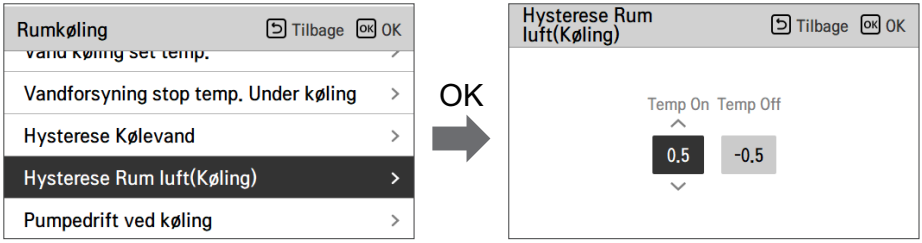
FCU Installation

- Hvis FCU anvendes, bør relaterede 2-vejsventil monteres og tilsluttes til hoved PCB-samling (Heater).
- Hvis FCU er indstillet som 'Brug', mens FCU eller 2vejsventil IKKE er installeret, kan enheden udføre unormal drift.

Hysterese Rum luft (Køling)

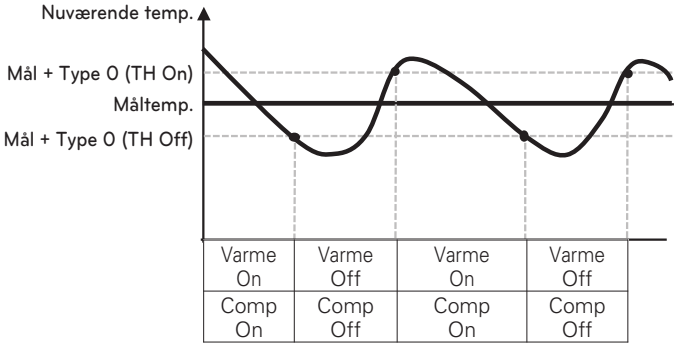
Det er en funktion til at justere kølelufttemperaturen Termisk tænd / sluk-temperatur i henhold til feltmiljøet for at tilbyde optimeret køledrift.

- I listen over installation indstillinger og vælg indstillingskategori Hysteresis Rum Luft (Køling), og tryk på [OK] -knappen for at gå til detalje skærm.



Værdi	Standard	Udvalg
Temp slået til	0.5 °C	0 ~ 3 °C
Temp slået fra	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C

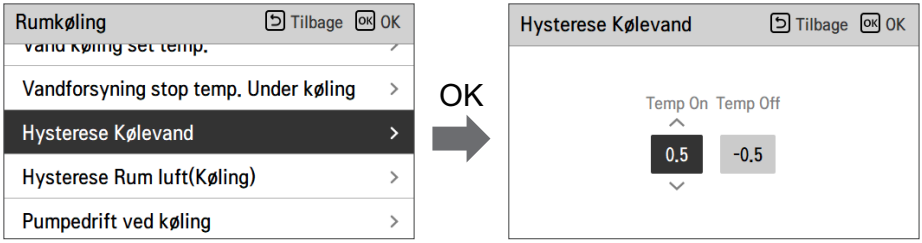
- Eksempel: Type0-indstilling



Hysterese Kølevand

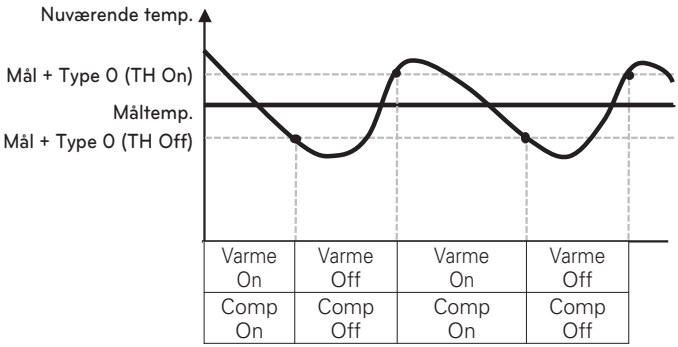
Det er en funktion til at justere kølevandstemperaturen Termisk tænd / sluk-temperatur i henhold til feltmiljøet for at tilbyde optimeret køledrift.

- I listen over installation indstillinger, vælg indstillingskategori Hysteresis Køling Vand, og tryk på knappen [OK] for at gå til detalje skærm.



Værdi	Standard	Udvalg
Temp slået til	0.5 °C	0 ~ 3 °C
Temp slået fra	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C

- Eksempel: Type0-indstilling

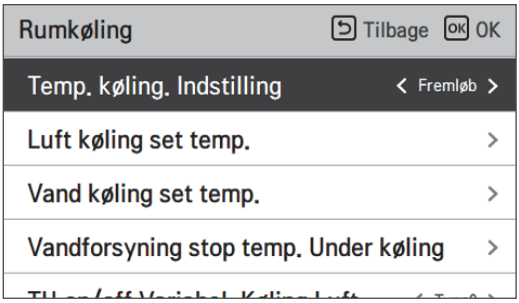


Indstilling af køletemperatur

- Ved vandkontrollen i køletilstand skal indstillingen for kontrolhenvisningsvandstemperaturpositionen

- Hvis indstillingen for valg af luft/udtagning af vandtemperaturen er indstillet til at forlade vandtemperaturen

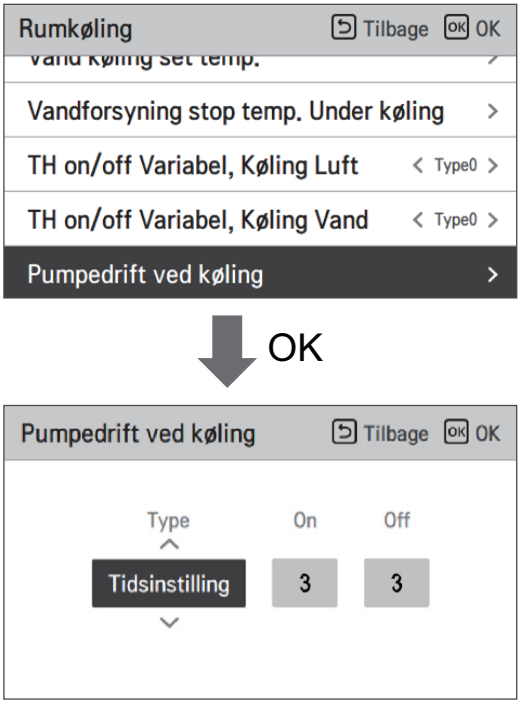
- Skift indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<,>(venstre/højre)].
- Funktionen er ikke tilgængelig for visse produkter.



Værdi	
Udløb (standard)	Indløb

Pumpeindstilling i køling

- Det er en funktion til at hjælpe vandpumpens mekaniske liv ved at sætte vandpumpens hviletid
- Installationsindstillingsfunktionen til indstilling af vandpumpen til/fra-interval under termoslukket tilstand i køletilstand.
- Vælg Pumpeindstilling i kølekategori på indstillingslisten til installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



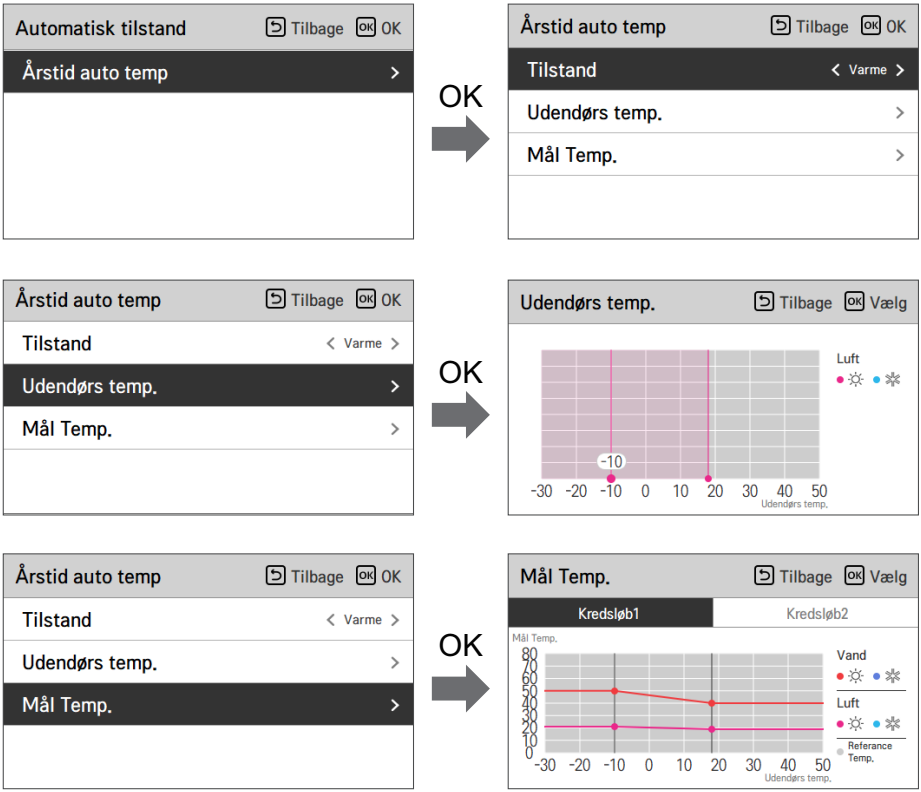
Værdi	Standard	Udvalg
Type	Tidsindstilling	Tid indstilling / Kontinuerlig drift
PÅ	3 min	1 ~ 60 min
AF	3 min	1~ 60 min

* Når Kontinuerlig drift er valgt, er On, Off ikke tilgængelig.

Sæsonbestemt auto temp

Det er funktionen til at indstille operationsreferenceværdien i tilstanden Sæsonbestemt auto.

- Vælg Sæsonbestemt automatisk temp-kategori på listen over installationsindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



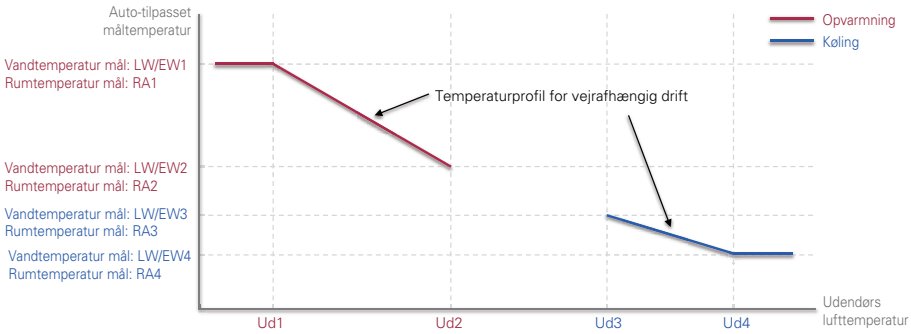
Funktion	Beskrivelse	Område	Standard (kredsløb1)	Standard (kredsløb2)	Grænse
Udendør1,Varme (Out1)	Opvarmning lavere omgivende temp	-25 ~ 35 °C	-10 °C		Out1 ≤ Out2-1
Udendør2, Varme (Out2)	Opvarmning højere omgivende temp		18 °C		Out2 ≥ Out1 +1 Out2 ≤ Out3 -5
Udendørs3,Cool (Out3)	Køling lavere omgivende temp	10 ~ 46 °C	30 °C		Out3 ≥ Out2 +5 Out3 ≤ Out4 -1
Udendørs4,Cool (Out4)	Køling højere omgivende temp		40 °C		Out4 ≥ Out3 +1
Vand1,Varme (LW1)	Opvarmning højere vand temp	Brug varmegører : LW STD : 15~65 °C EW STD : 15~55 °C	50 °C	35 °C	LW1 ≥ LW2
Vand2, Varme (LW2)	Opvarmning lavere vand temp	Brug ikke varmegører : LW STD : 20~65 °C EW STD : 20~55 °C	40 °C	28 °C	LW1 ≥ LW2
Vand3,Kølig (LW3)	Køling højere vand temp	Brug FCU & 5 °C IDU : LW STD : 5~27 °C EW STD : 10~27 °C Brug FCU & 6 °C IDU : LW STD : 6~27 °C EW STD : 11~27 °C Ikke aktiveret (FCU) : LW STD : 16~27 °C EW STD : 20~27 °C	12 °C	18 °C	LW3 ≥ LW4
Vand4,Kølig (LW4)	Køling lavere vand temp		10 °C	16 °C	LW3 ≥ LW4
Luft 1, Varme (RA1)	Opvarmning højere luft temp	16 ~ 30 °C	21 °C		RA1 ≥ RA2
Luft 2, Varme (RA2)	Opvarmning lavere luft temp		19 °C		RA1 ≥ RA2
Luft 3, Kølig (RA3)	Køling højere luft temp	18 ~ 30 °C	21 °C		RA3 ≥ RA4
Luft 4, Kølig (RA4)	Køling lavere luft temp		19 °C		RA3 ≥ RA4

- Indstillingsområde: Celsius
- Sæsonbestemt automatisk kørselstilstand: Opvarmning, opvarmning og afkøling

* Hvis der vælges opvarmningstilstand, kan opvarmning & køling ikke vælges.

- Afhængigt af valgværdien for luft-/udstrømningskontrol vises den vand-/luftrelaterede indstillingsværdi på skærmen.

I denne tilstand følger indstillingstemperaturen automatisk udendørstemperatur.
Denne tilstand føjer kølesæsonfunktionen til den konventionelle vejrafhængige driftstilstand.

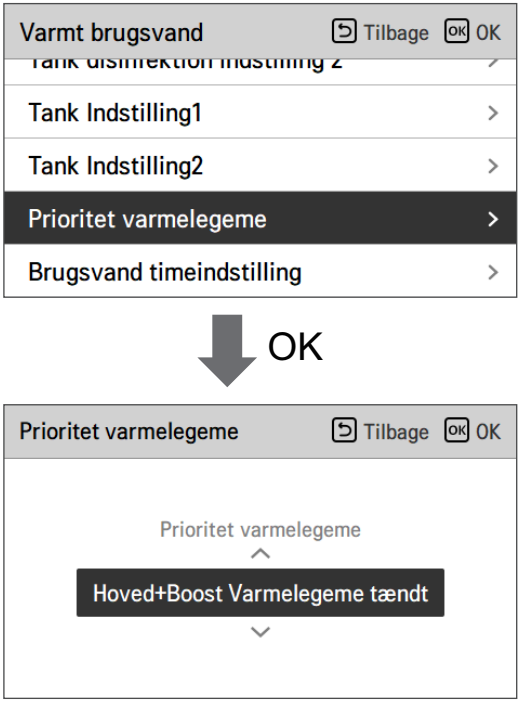


BEMÆRK

DHW-tilstand kan betjenes uafhængig af indstillet automatisk årstids-temperatur.

Varmegører prioritet

- Prioriteret varmer: Vælg brug af booster-varmer til DHW-drift og reserve-varmer til gulvvarme på samme tid og betinget.
- Eksempel: Hvis den prioriterede varmer er indstillet til 'Hoved+Boost-varmer ON', tændes/slukkes reserve-varmeren og booster-varmeren alt efter valg. (Det kan være tændt samtidig)
  Hvis den prioriterede varmer er indstillet til 'Boost-varmer ON', slukkes reserve-varmeren, mens booster-varmeren er i drift alt efter valg. (Når booster-varmeren ikke er i drift, kører reserve-varmeren i henhold til valg)
- På listen over installationsindstillinger skal du prioritere varmeanlæg, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.

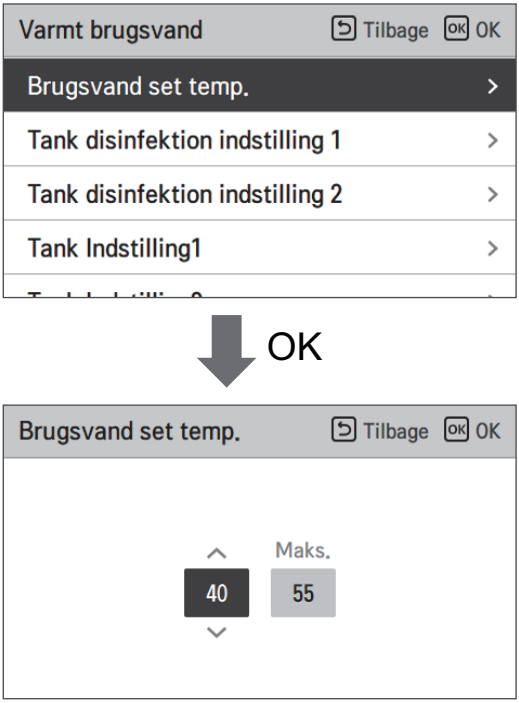


Værdi	
Øge kun varmegører on	Main + Boost varmelegemet ON (standard)

DHW sæt temp.

Bestem temperaturområdet for opvarmningsindstilling, når DHW-temperatur vælges som indstillingstemperatur

- Vælg DHW-indstillingskategori på installationsindstillingen, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



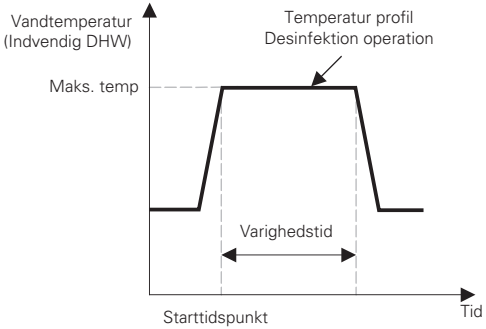
Værdi	Standard	Udvalg
Min.	40 °C	30 ~ 40 °C
Max.	55 °C	50 ~ 80 °C

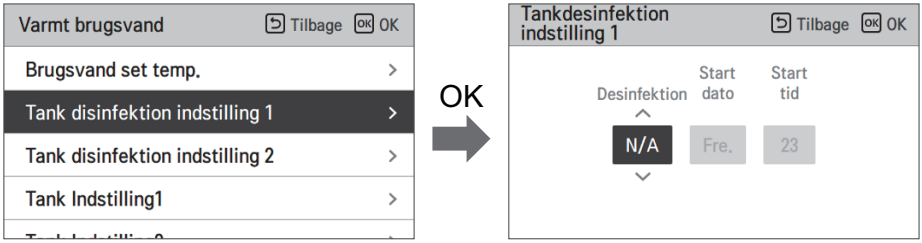
BEMÆRK

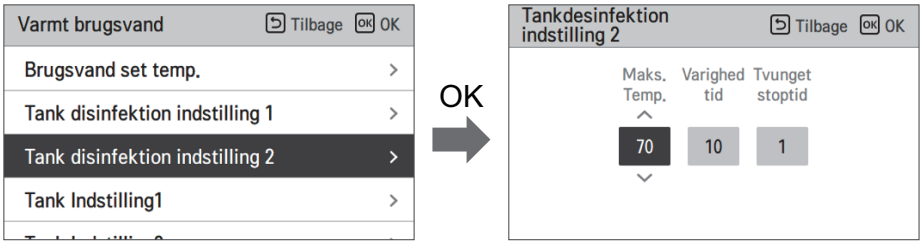
Når DHW-varmetank (booster-varmer) er i 'ikke brug', max. temperatur begrænses.

Indstilling for tankdesinfektion 1, 2

- Desinfektion operation er særlig DHW tank drift tilstand til at dræbe og for at forhindre vækst af legionella inde i tanken.
  - Desinfektion aktiv : Vælg aktivering eller deaktivering af desinfektionshandling.
  - Startdato : Bestemmelse af den dato, hvor desinfektionstilstanden kører.
  - Starttidspunkt : Bestemmelse af det tidspunkt, hvor desinfektionstilstanden kører.
  - Max temperatur : Måltemperaturen for desinfektion tilstand.
  - Varighed : Varighed af desinfektionstilstand.







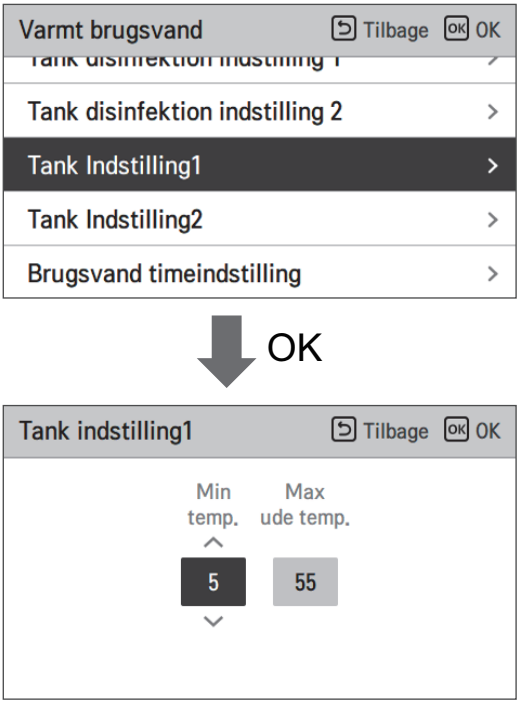
BEMÆRK

DHW-opvarmning skal være aktiveret

- Hvis Desinfektion aktiv er angivet som 'Ikke brug', er det 'disable desinfektionstilstand', startdato og starttidspunkt bruges ikke.

Tankindstilling 1

- Vælg tankindstilling 1 kategori på indstillingslisten til installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



Værdi	Standard	Udvalg
Min. temp.	5 °C	1 ~ 30 °C
Comp. Limit Temp.	55 °C	40 ~ 58 °C

BEMÆRK

"Maks. udendørs temp." betyder stigende maks. temp. ved varmepumpe-cyklus. Ved højere temp., bruges kun elektrisk varmer.

Tankindstilling 2

- Vælg tankindstilling 2 kategori på indstillingslisten til installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



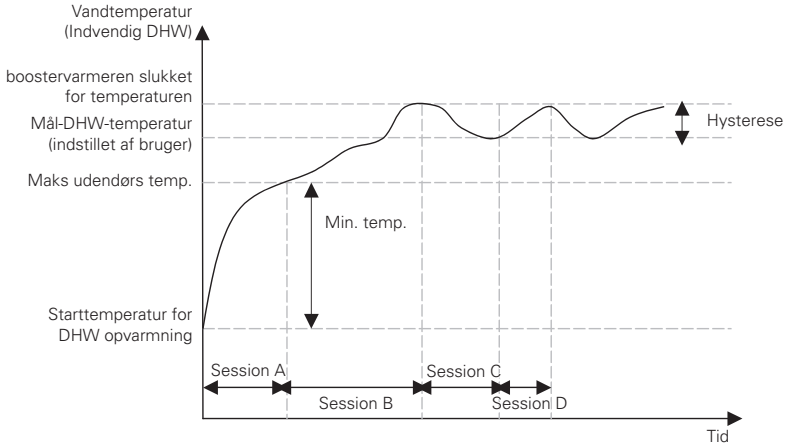
Værdi	Standard	Udvalg
Hysterese	3 °C	2 ~ 4 °C
Opvarmningsprioritet	DHW	Gulvvarme / DHW

• Tankindstilling 1, 2

Beskrivelser for hver parametre som følgende.

- Min temperatur : temperaturforskel fra Max udendørs temperatur
- Max udendørs temperatur : maksimal temperatur genereret af AWHP kompressor cyklus.
- Eksempel : Hvis min temperatur er indstillet som '5', og Max udendørstemperatur er indstillet som '48', vil session A (se grafen) blive startet, når vand tanktemperaturen er under 43 °C.... Hvis temperaturen er over 48 °C ..., påbegyndes session B.

- Hysterese: Temperaturforskel fra måltemperatur for DHW når booster-varmer er i drift. Denne værdi er nødvendig for at forhindre at vandvarmertanken hele tiden tænder og slukker. Ved normal DHW-drift sættes værdien til '0' og Hysterese er gældende, når vandvarmerens tidsforskydning er aktiv.
- Eksempel: Hvis brugerens måltemperatur er indstillet til '70' og Hysterese er indstillet til '3', deaktiveres varmelegemet, når vandtemperaturen er over 73 ° C. Boostervarmeren tændes, når vandtemperaturen er under 70 ° C.
- Opvarmningprioritet : Prioritering af varmebehov mellem DHW tankopvarmning og gulvvarme.
- Eksempel: Hvis opvarmningsprioritet er indstillet som 'Varmt vand', betyder det, at opvarmningsprioritet er på varmtvandsopvarmning, varmtvand opvarmes af AWHP-kompressorcyklus og boostervarmer. I dette tilfælde kan undergulvet ikke opvarmes, mens DHW opvarmning. På den anden side, hvis opvarmningsprioriteten er indstillet som 'Gulvvarme', betyder det, at opvarmningsprioritet er på gulvvarme, Varmtvandsbeholder opvarmes KUN med boostervarmer. I dette tilfælde stoppes gulvvarme ikke, mens DHW opvarmes.



Session A: Opvarmning ved AWHP kompressorcyklus og boostervarmer
Session B: Opvarmning med booster
Session C: Ingen opvarmning (booster heater is Off)
Session D: Opvarmning med booster

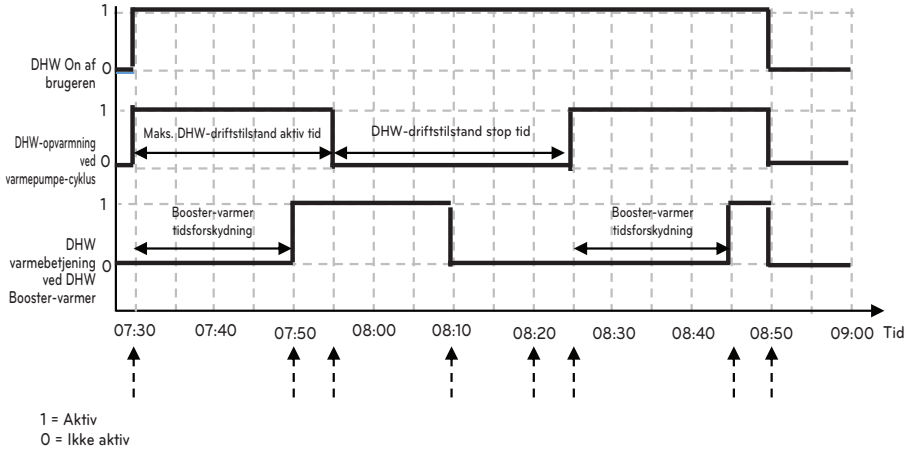
BEMÆRK

DHW-opvarmning ender ikke, når den er deaktiveret.

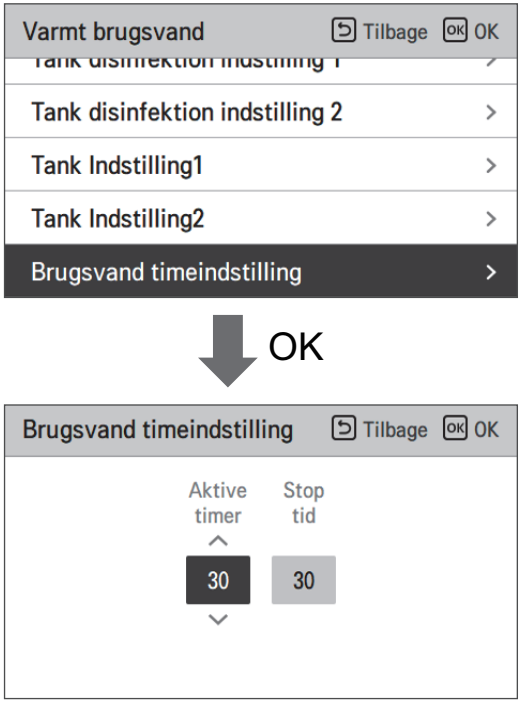
DHW-tidsindstilling

Bestem følgende varighed: driftstid for DHW tank opvarmning, stop tid dhw tank opvarmning, og forsinkelse tid DHW tank varmelegeme drift.

- Aktiv tid : Denne tidsvarighed definerer, hvor lang tid DHW tankopvarmning kan fortsættes.
- Stoptid : Denne tidsvarighed definerer, hvor lang tid DHW tankopvarmning kan stoppes. Det er også betragtes som tidsforskellen mellem DHW tank opvarmningcyklus.
- Øge varmelegeme forsinkelse tid: Denne gang varighed definerer, hvor lang tid DHW tank varmeren vil ikke være tændt i DHW opvarmning drift.
- Eksempel på tidsdiagram:



Tid	Beskrivelse
7:30	Bruger aktiverer DHW-funktionen på fjernbetjeningen (DHW-drift starter med varmepumpe-cyklus, når Termo står som ON)
7:50	Booster-varmeren aktiveres efter Booster-varmers tidsforskydning (20 min)
7:55	Aktiv tid (25 min) for DHW-drift ved varmepumpe afsluttes og varmepumpen bliver standset (Booster-varmer fortsat i drift, fordi måltemperatur endnu ikke er nået)
8:10	Booster-varmedrift afsluttes når måltemperatur er nået
8:20	DHW-drift bliver ikke aktiveret af stop-tiden (30 min), selv om vandtemperaturen falder og DHW-drift opnås.
8:25	Når den aktive tidsindstilling nås, begynder DHW-drift igen ved varmepumpe-cyklussen
8:45	Booster-varmeren aktiveres efter Booster-varmers tidsforskydning (20 min)
8:50	Bruger deaktiverer DHW-funktionen ved at slukke den på fjernbetjeningen



Værdi	Standard	Udvalg
Aktiv tid	30 min	5~95 min
Stop tid	30 min	0~600 min

Recirkulationstid

- Det er en funktion til at indstille intervallet for tænding/slukning af recirkulationsvandpumpen.
- Vælg kategorien Recirkulationstid på installatørens indstillingsliste, og tryk derefter på [OK]-knappen for at gå til informationsskærmen.



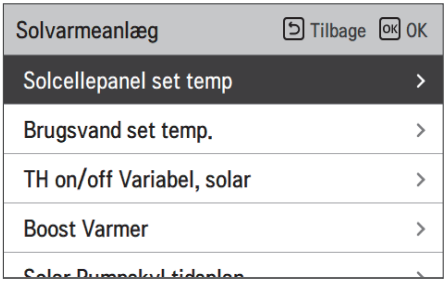
Værdi	Standard	Udvalg
Varmtvand recirkulation	Ikke brug	Brug / Ikke brug
TÆNDT Tid	10 min	1 ~ 60 min
SLUKKET tid	20 min	1 ~ 60 min

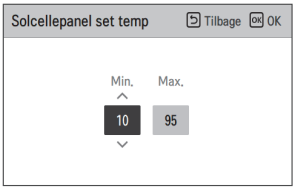
Sol-varme-kit

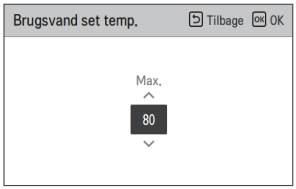
Det er en funktion at indstille operationsreferenceværdien i Solar Thermal System.

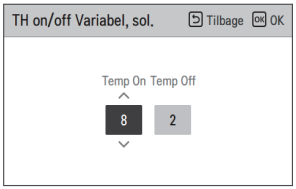
Vælg kategorien Solvarmesystem på indstillingslisten for installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.

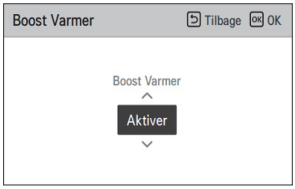


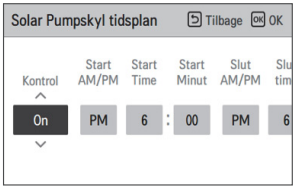


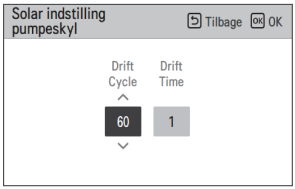














DANSK

BEMÆRK

Hvis du vil bruge denne funktion, skal kontakten 2 for indstillingsafbryder 2 være slået til, og Nummer 3 i indstillingskontakten 2 skal være slået fra.

Beskrivelser for hver parametre som følgende.

- Solfanger sæt temp
  - Min. temp : Det er den mindste solfanger temperatur, hvor solvarmesystemet kan fungere.
  - Max temp : Det er den maksimale solfanger temperatur, hvor solvarmesystemet kan fungere.
- TH on/off Variabel, sol
  - Temp på : Det er temperaturforskellen mellem den aktuelle solvarmetemperatur og DHW tank temperatur, hvor solvarmesystemet opererer.
  - Temp off : Det er temperaturforskellen mellem den aktuelle solvarmetemperatur og varmtvandstankens temperatur, hvor solvarmesystemet stopper.
  - Eksempel : Hvis den aktuelle solfangertemperatur er 80 °C, og Temp on er indstillet til 8 °C, fungerer solvarmesystemet, når DHW-tanktemperaturen er mindre end 72 °C. I samme tilfælde, hvis Temp off er sat til 2 °C, Solar Thermal System stopper, når DHW temperatur er 78 °C.
- DHW sæt temp
  - Max : Det er maksimal temperatur på DHW, der kan nås med solvarmesystem.
- Boost varmegører
  - Aktivér: Boostervarmer kan bruges ved betjening af solvarmesystemet.
  - Deaktiver: Boostervarmer kan ikke bruges, når du bruger solvarmesystemet.
- Solpumpe skylle tidsplan
  - Det er funktionen at cirkulere solvandspumpen intermitterende til detektering af solfangerens temperatur, når solvandspumpen ikke fungerer i lang tid. Tænd for at bruge denne funktion.
- Indstilling for flush af solpumpe
  - Oper.Cycle: Når du bruger solpumpe skyllefunktion, solen vandpumpe fungerer på det indstillede tidspunkt.
  - Oper.Tid : Når du bruger solpumpe skyllefunktion, solen vandpumpe fungerer i den indstillede tid.

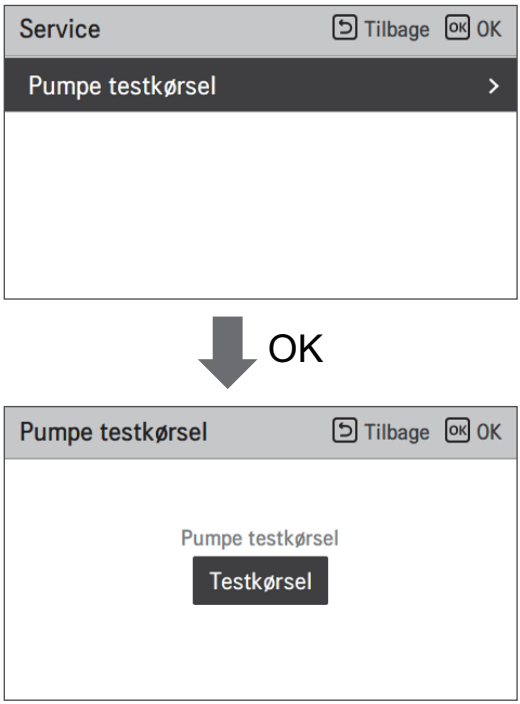
Funktion	Værdi	Udvalg	Standard
Solfanger sæt temp	Min	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Max	60 °C ~ 200 °C	95 °C
DHW sæt temp	Max	20 °C ~ 90 °C	80 °C
TH on/off Variabel, sol	Temp slået til	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Temp slået fra	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Boost varmegører	Boost varmegører	Aktiver/deaktiver	Aktiverer
Solpumpe skylle tidsplan	TÆND/SLUK	Tænd/Sluk	PÅ
	Starttime, Startminut	00:00 ~ 24:00	6:00
	Sluttime, Slutminut	00:00 ~ 24:00	18:00
Solpumpe testkørsel	Pumpetestkørsel	Start/Stop	Stop
Indstilling for flush af solpumpe	Oper.Cyklus	30 min ~ 120 min	60 min
	Oper.Tid	1 min ~ 10 min	1 min

Pumpetestkørsel

Pumpetestkøringen skal testes ved at køre vandpumpen i 1 time.

Denne funktion kan bruges til udluftning af luft gennem ventilationsåbninger og kontrol af strømningshastighed og andre.

- På listen over installationsprogrammets indstillingsliste skal du køre pumpetestkørsel og trykke på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



BEMÆRK

Termostat og Tør kontakt skal slås fra i Indstillinger under Kør pumpetest.

Frost beskyttelse Temp.

Denne funktion forhindrer enheden i at fryse. Denne funktion indstiller frysebeskyttelsestemperaturen i henhold til den koncentration, der injiceres efter injektion af frostvæske.

Brug kun denne funktion, når antifrost er tilføjet.

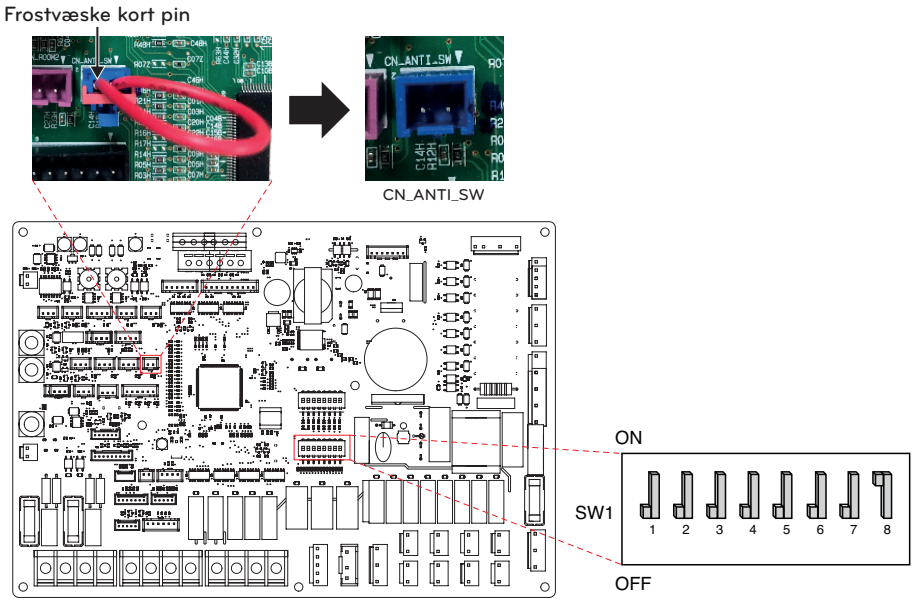
- Skift indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<, >(venstre/højre)].
- Funktionen er ikke tilgængelig for visse produkter.



Standard	Udvalg
-5 °C	-25 ~ -5 °C

BEMÆRK

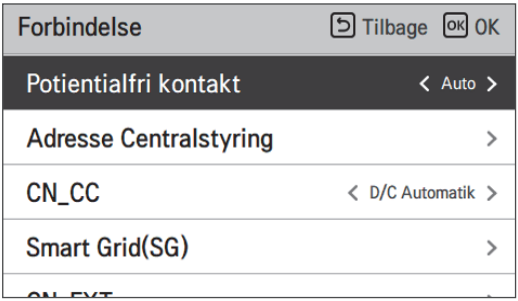
For at bruge denne funktion skal den frostvæske korte pin (CN_ANTI_SW) være åben, og switch nr. 8 i option SW 1 skal være tændt.



Tør kontakt-status

Tør kontaktfunktion er den funktion, der kun kan bruges, når de tørre kontaktenheder købes og installeres separat.

• Skift indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<,>(venstre/højre)].



Værdi	Beskrivelse
Automatisk (standard)	Betjenes automatisk TIL med frigørelseslås
Vejledning	Hold driften FRA med hård lås

BEMÆRK

For tør kontakt tilstand relaterede detaljer funktioner, henvises til den enkelte tør kontakt manual.

Hvad er Tør Kontakt?

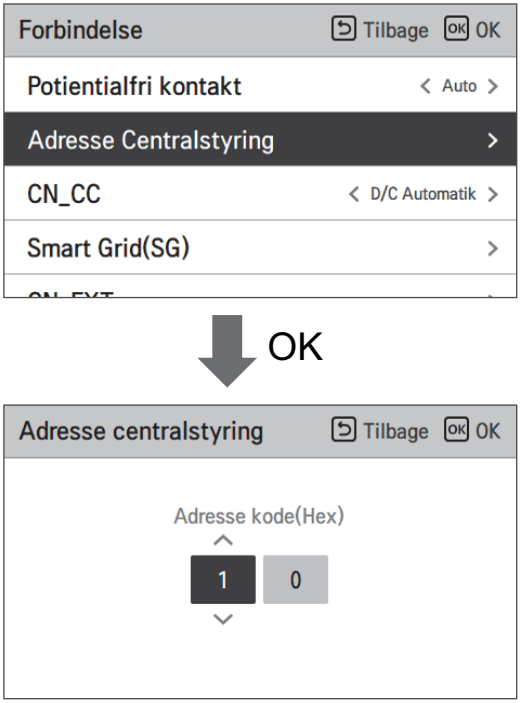
Det betyder, at kontaktpunktets signalindgang, når hotelkortnøglen, den menneskelige kropsdetektionssensor osv.

Added system functionality by using external inputs (dry contacts and wet contacts).

Ekstern Tilstand

Når du tilslutter det centrale kontrolelement, skal du indstille enhedens centrale kontroladresse.

- Vælg kategorien Central kontroladresse på listen over installationsindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



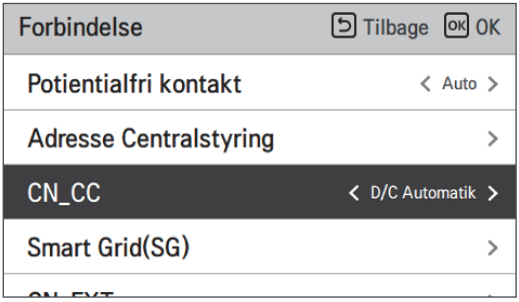
BEMÆRK

Angiv adressekode som hexadecimal værdi
Forside: Central kontrol Gr.No.
Bagsiden: Central kontrol indendørs nummeret

CN_CC

Det er funktionen til at indstille brugen af enhedens CN_CC port.

• Knappen Ændre indstillingsværdier ved hjælp af knappen [<,>(venstre/højre)]



Værdi	Beskrivelse
D/C Automatisk (standard)	Når der påføres strøm på produktet, genkender enheden, når kontaktpunktet er tændt i tør kontakt installeret tilstand, Tør kontaktinstallation
D/C Ikke installeret	Brug ikke (installer) Tør kontakt
D/C installeret	Brug (installer) Tør kontakt

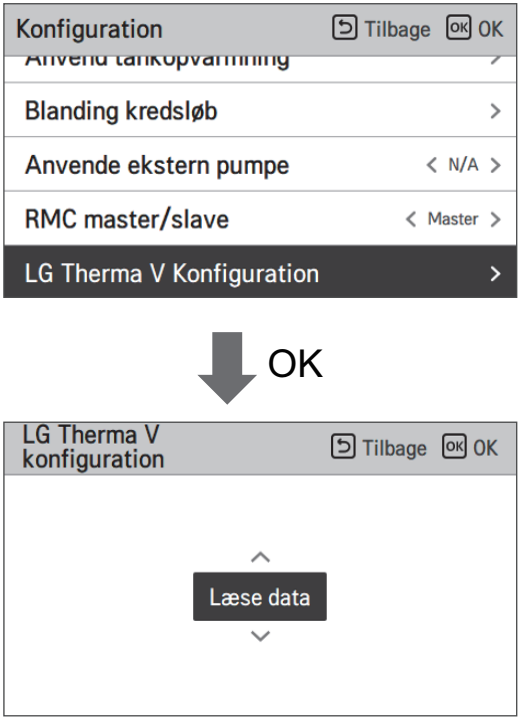
BEMÆRK

CN_CC er den enhed, der er tilsluttet enheden for at genkende og styre det eksterne kontaktpunkt.

LG Therma V-konfiguration

Denne funktion kan indstilles til at gemme produktets miljøindstillinger til brug i LG Therma V Konfigurator via SD-kort.

- På listen Installer-indstilling og vælg LG Therma V-konfiguration indstillingskategori, og tryk på knappen [OK] for at gå til detalje skærmen.

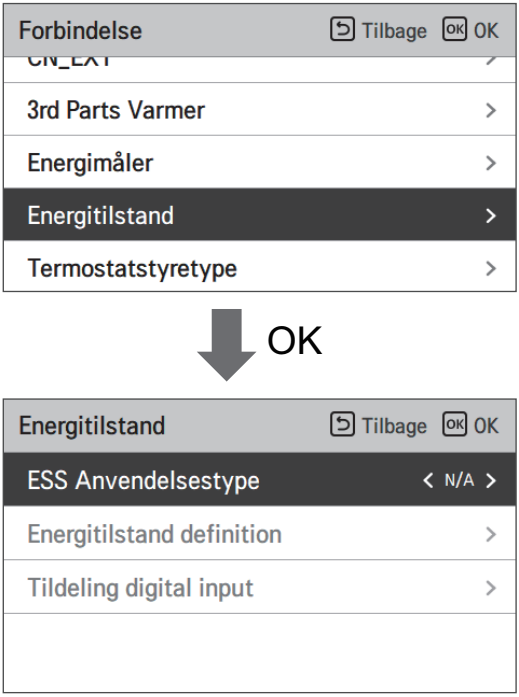


Værdi	
Læs data	Gem data

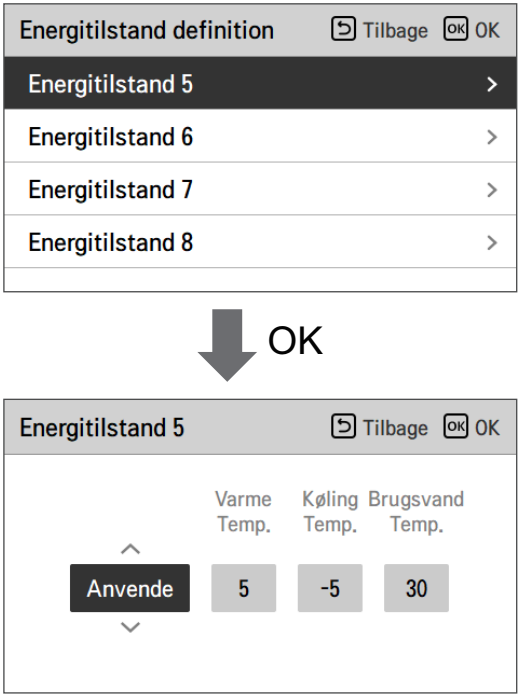
Energistat

Denne funktion er at styre produktet i henhold til energitilstanden. Når den ladede tilstand af ESS overføres, ændrer den måltemperaturen for opvarmning, køling og DHW ved at indstille værdien i henhold til energitilstand.

Vælg enten Signaltilstand eller Modbus tilstand i henhold til forbindelsestypen mellem produktet og ESS.



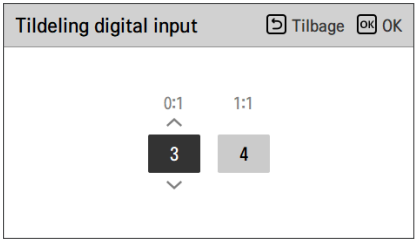
Værdi	Standard
Ikke brug	Ikke brug
Brug Modbus	
Brug Digital Input	
ThinQ	



Division	Værdi	Standard	Udvalg	Division	Værdi	Standard	Udvalg
ES 1	-	Brug	Brug / Ikke brug	ES 5	-	Brug	Brug / Ikke brug
	Opvarmning temp.	Off	fast		Opvarmning temp.	+5 °C	0 ~ 30 °C
	Køling temp.	Off	fast		Køling temp.	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	DHW-temp.	Off	fast		DHW-temp.	+30 °C	0 ~ 50 °C
ES 2	-	Brug	Brug / Ikke brug	ES 6	-	Brug	Brug / Ikke brug
	Opvarmning temp.	Normal	fast		Opvarmning temp.	+2 °C	0 ~ 30 °C
	Køling temp.	Normal	fast		Køling temp.	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	DHW-temp.	Normal	fast		DHW-temp.	+10 °C	0 ~ 50 °C
ES 3	-	Brug	Brug / Ikke brug	ES 7	-	Brug	Brug / Ikke brug
	Opvarmning temp.	+2 °C	fast		Opvarmning temp.	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	Køling temp.	0 °C	fast		Køling temp.	+2 °C	0 ~ 30 °C
	DHW-temp.	+5 °C	fast		DHW-temp.	0 °C	-50 ~ 0 °C
ES 4	-	Brug	Brug / Ikke brug	ES 8	-	Brug	Brug / Ikke brug
	Opvarmning temp.	0 °C	fast		Opvarmning temp.	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	Køling temp.	0 °C	fast		Køling temp.	+5 °C	0 ~ 30 °C
	DHW-temp.	80 °C	fast		DHW-temp.	0 °C	-50 ~ 0 °C

* ES = Energispar
* ES 4 DHW-temperatur. 80°Cer ønsket temperatur-værdi, ikke offset.

Når Signaltilstand for brugstypen For e-ud-stofbrug er valgt, skal du trykke på knappen Digital inputtildeling for at indstille energitilstanden i henhold til indgangssignalet.

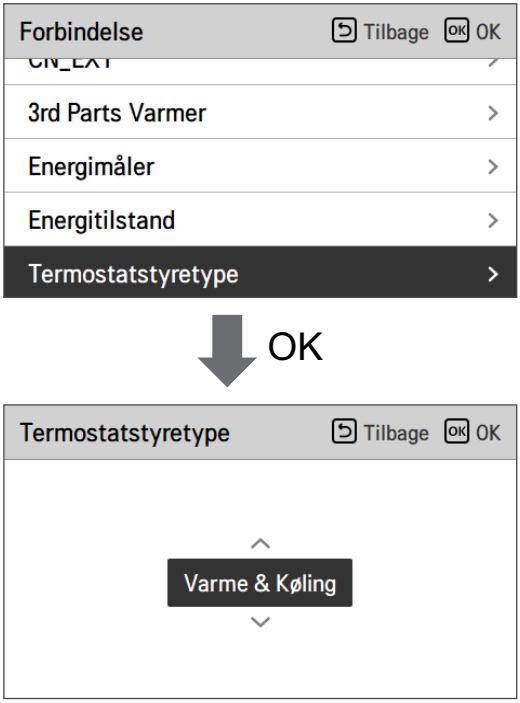


Værdi	Indtast signal		Outputtilstand	
	TB_SG1	TB_SG2	Standard	Område
X	0	0	ES2	fastsat
X	1	0	ES1	fastsat
0:1	0	1	ES3	ES3-ES8
1:1	1	1	ES4	

Termostat kontroltype

Indstil termostat-kontrol.

- I listen over installation indstillinger og vælg Forbindelse kategori, og tryk på knappen [OK] for at gå til detalje skærm.

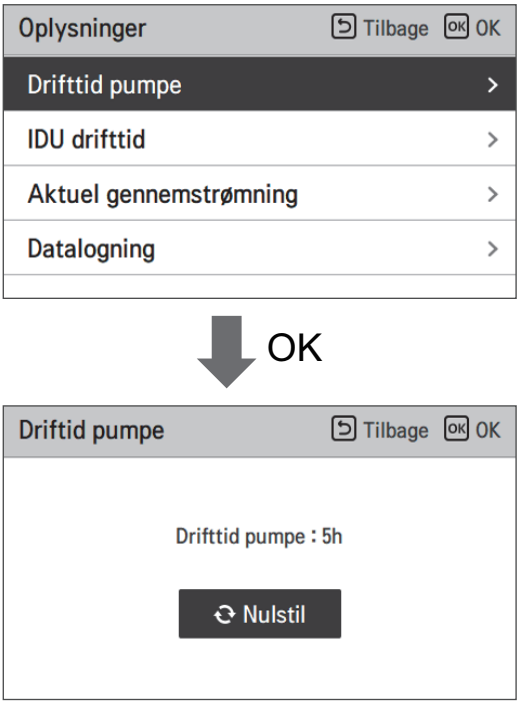


Type	
Opvarmning & køling (standard)	Opvarmning & køling / DHW

Pumpedriftstid

Det er en funktion at vise vandpumpens driftstid for kontrol af mekanisk levetid.

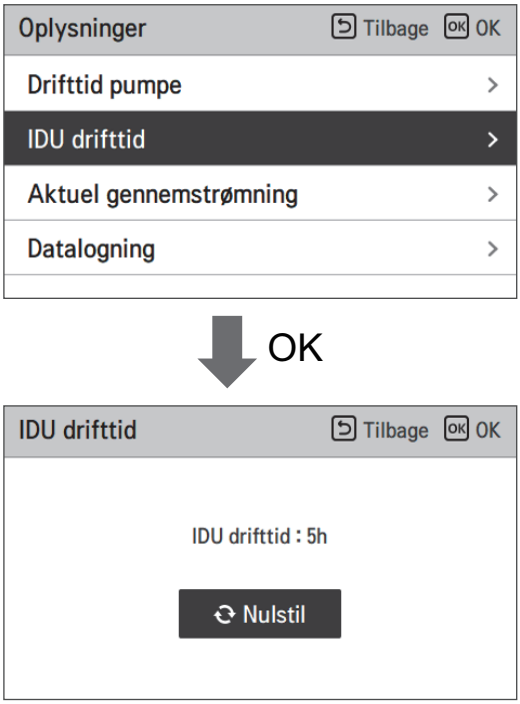
- I listen over installationsindstillinger og vælg Informationskategori, og tryk på knappen [OK] for at gå til detalje skærm.



IDU-operationstid

Det er en funktion at vise indendør enhedens driftstid til kontrol af mekanisk levetid.

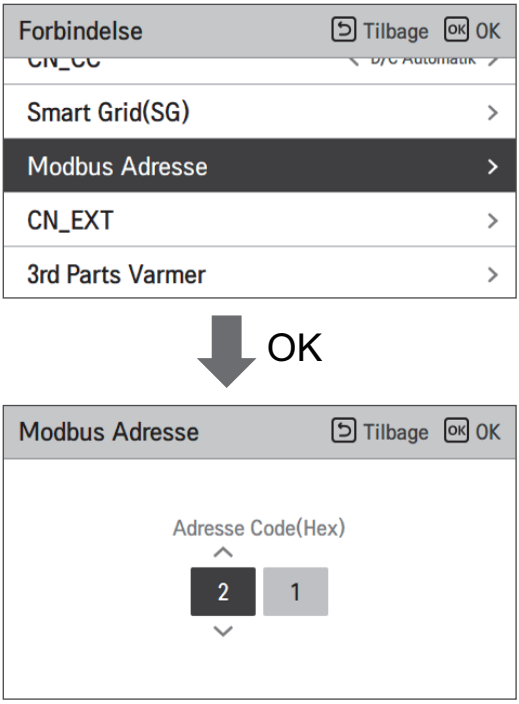
- I listen over installationsindstillinger og vælg Informationskategori, og tryk på knappen [OK] for at gå til detalje skærm.



Modbus-adresse

Det er en funktion at indstille adressen på modbusenheden, der er eksternt knyttet til produktet. Modbus adresseindstilling funktion er tilgængelig fra indendørs enhed.

- Vælg Modbus-adresse på indstillingslisten til installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



BEMÆRK

Hvis du vil bruge denne funktion, skal du skifte nummer 1 til indstillingsparameter 1 til.

Modbus gateway hukommelseskort

Baud Rate: 9 600 bps Stop Bit: 1 stop bit Paritet: Ingen Parity

Spoleregister (0x01)

Register	Beskrivelse	Forklaring af værdi
00001	Aktivér/deaktivér (opvarmning/afkøling)	0: Drift slået FRA / 1: Drift slået TIL
00002	Aktivér/deaktivér (DHW)	0: Drift slået FRA / 1: Drift slået TIL
00003	Indstilling af lydløs tilstand	0: Lydløs tilstand FRA / 1: Lydløs tilstand TIL
00004	Udløser Desinfektion drift	0 : Bevar status / 1 : Start af handling
00005	Nødstop	0: Normal drift / 1: Nødstop
00006	Udløser nødoperation	0 : Bevar status / 1 : Start af handling

Diskret register (0x02)

Register	Beskrivelse	Forklaring af værdi
10001	Vand strømningsstatus	0: Flowhastighed OK / 1: Flowhastighed for lav
10002	Vand pumpestatus	0: Vandpumpe slukket / 1: Vandpumpe tændt
10003	Ekstra vandpumpestatus	0: Vandpumpe slukket / 1: Vandpumpe tændt
10004	Kompressorstatus	0: Kompressor slukket / 1: Kompressor tændt
10005	Afrimning status	0: Afrimning slået FRA / 1: Afrimning slået TIL
10006	Status for DHW-opvarmning (DHW termisk til/fra)	0 : Varmt vand inaktivt / 1: Varmt vand aktivt
10007	DHW Tank desinfektion status	0 : Desinfektion inaktiv / 1 : Desinfektion aktiv
10008	Lydløs tilstand status	0 : Silent mode inaktiv / 1 : Uovervåget tilstand aktiv
10009	Afkøling status	0: Ingen afkøling / 1: Afkølingsdrift
10010	Solar pumpestatus	0: Solpumpe OFF / 1: Solar pumpe ON
10011	Reservevarmer (Trin 1) status	0 : FRA / 1 : TIL
10012	Reservevarmer (Trin 2) status	0 : FRA / 1 : TIL
10013	DHW boost varmelegeme status	0 : FRA / 1 : TIL
10014	Fejlstatus	0: Ingen fejl / 1: Fejltilstand
10015	Nødoperation tilgængelig (rumopvarmning / køling)	0 : Ikke tilgængelig / 1 : Tilgængelig
10016	Nødoperation tilgængelig (varmt vand)	0 : Ikke tilgængelig / 1 : Tilgængelig
10017	Bland pumpestatus	0 : Bland pumpe FRA/ 1 : Bland pumpe TIL

Bedriftsregister (0x03)

Register	Beskrivelse	Forklaring af værdi
40001	Driftstilstand	0: Afkøling / 4: Opvarmning / 3: Automatisk
40002	Kontrolmetode (Kredsløb 1/2)	0: Temp. Kontrol af vandudløb 1: Vandindgangstemperaturregulering 2 : Luftkontrol i rummet
40003	Måltemp. (Opvarmning / køling) Kredsløb 1	[0.1 °C ×10]
40004	Rum lufttemp. Kredsløb 1	[0.1 °C ×10]
40005	Skiftværdi (mål) i automatisk tilstand Kredsløb 1	1K
40006	Måltemp. (Opvarmning / køling) Kredsløb 2	[0.1 °C ×10]
40007	Rum lufttemp. Kredsløb 2	[0.1 °C ×10]
40008	Skiftværdi (mål) i automatisk tilstand Kredsløb 2	1K
40009	Måltemp. for DHW	[0.1 °C ×10]
40010	Input fra energistaten	0: Må ikke bruges 1: Tvungen af (lig med TB_SG1 = tæt / TB_SG2 = åben) 2: Normal drift (svarende til TB_SG1 = åben / TB_SG2 = åben) 3: Efter anbefaling (svarende til TB_SG1 = åben / TB_SG2 = tæt) 4 : On-command (svarende til TB_SG1=tæt /TB_SG2=tæt) 5: On-command trin 2 (++ Energiforbrug sammenlignet med Normal) 6: På anbefaling Trin 1 (+ energiforbrug sammenlignet med normal) 7: Energisparetilstand (- Energiforbrug sammenlignet med Normal) 8: Super Energibesparende tilstand (- Energiforbrug sammenlignet med Normal)

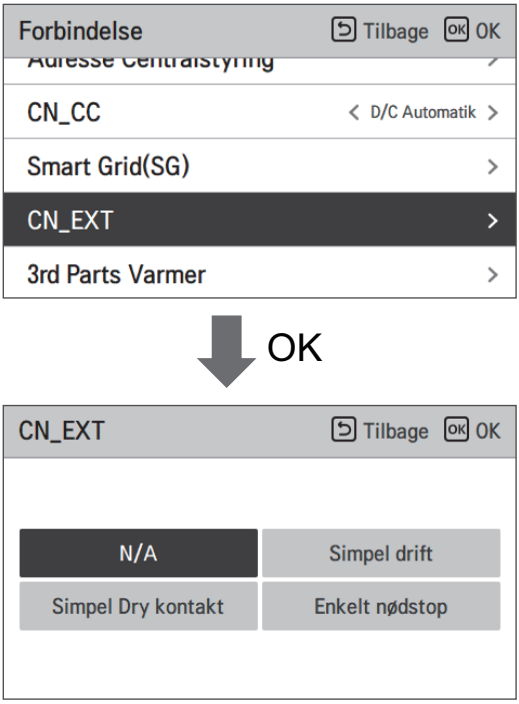
Indgangsregister (0x04)

Register	Beskrivelse	Forklaring af værdi
30001	Fejlkode	Fejlkode
30002	ODU-driftscyklus	0: Standby (slukket) / 1: Afkøling / 2: Opvarmning
30003	Temp. for vandindløb	[0.1 °C ×10]
30004	Temp. for vandudløb	[0.1 °C ×10]
30005	Backup varmelegeme stikkontakt temp.	[0.1 °C ×10]
30006	Vandtemp. i DHW-tank.	[0.1 °C ×10]
30007	Solfanger temp.	[0.1 °C ×10]
30008	Rum lufttemp. (Kredsløb 1)	[0.1 °C ×10]
30009	Strøm strømningshastighed	[0.1 LPM ×10]
30010	Flow temp. (Kredsløb 2)	[0.1 °C ×10]
30011	Rum lufttemp. (Kredsløb 2)	[0.1 °C ×10]
30012	Input fra energistaten	0: Energitilstand 0; 1: Energitilstand 1….
30013	Udendørs lufttemp.	[0.1 °C ×10]
39998	Produktgruppe	0x8X (0x80, 0x83, 0x88, 0x89)
39999	Produktoplysninger	Split: 0 / Monoblok: 3 / Høj temp .: 4 / Medium temp .: 5 / Systemkedel: 6

CN_EXT

Det er en funktion til at styre ekstern input og output i henhold til DI type, der er fastsat af kunden ved hjælp af CN-EXT Port.

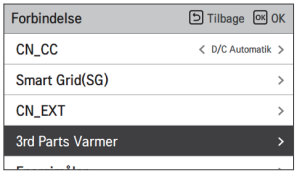
- Vælg KATEGORIEN CN-EXT-port på indstillingslisten til installationsprogrammet, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.

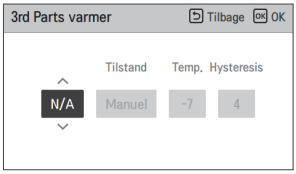


Værdi	Kontakt Indgang	Betjening	Bemærkning
Ikke brug	Åbn	-	-
	Luk	-	-
Simpel betjening	Åbn	OFF	-
	Luk	ON	-
Simpel tør kontakt	Åbn	OFF + Hård lås	Tør kontakt valgt: - Automatisk tilstand: hvis kontakt-indgang lukker, drift On - Manuel tilstand: hvis kontakt-indgang lukker, behold nuværende tilstand - Hård lås: Kan ikke betjene produktet
	Luk	ON	
Enkelt nødstop	Åbn	Altid OFF	Prioritet: - Nødstop Lås > Central kontrollås > Tør lås
	Luk	Nødstop frigivet	

3. part Kedel

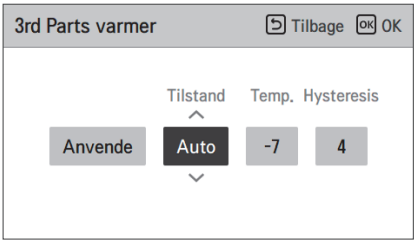
Denne funktion er at konfigurere den tredjepartskedel, der skal styres.







Hvis status for denne funktion er "Brug", kan du vælge kontroltilstand af kedel, Auto eller Manuel.





Hvis tilstanden af denne funktion er indstillet til "Auto", kan du indstille temperaturen af kedlen og hysterese, henholdsvis.



Ekstern kedel på stand:

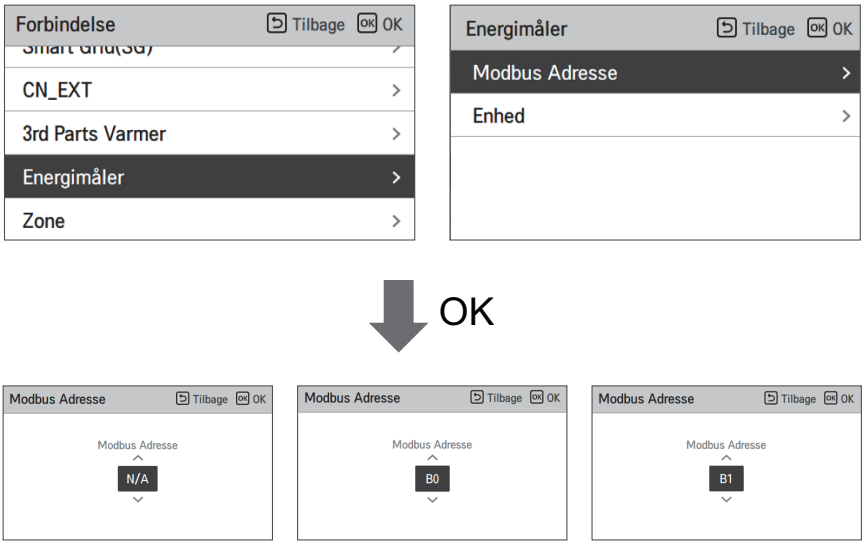
- Hvis udendørstemperatur ≤ ekstern kedeldrifttemperaturværdi (installationsindstilling), skal du slukke for indendørsenheden og betjene den eksterne kedel.

Udvendig kedel OFF-tilstand:

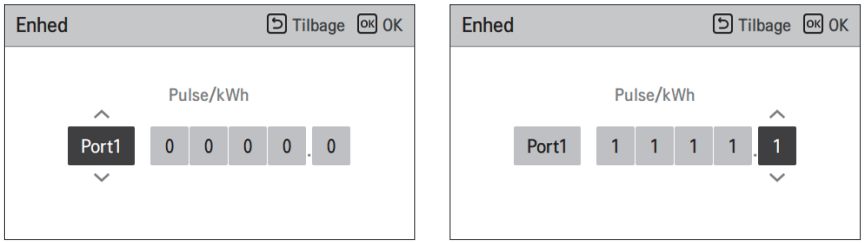
- Hvis ekstern lufttemperatur ≥ ekstern kedeldrifttemperaturværdi (installationsindstilling) + Hysterese (installationsindstilling), skal du slukke for ekstern kedeldrift og betjene indendørsenhed

Måler-grænseflade

Det er den funktion, der kan kontrollere status for energi og kraft på skærmen. Den indsamler og udregner kraft og kaloriedata, for at skabe data til energimåling og energialarm pop-ups. Denne funktion kan aktiveres i installationstilstand.



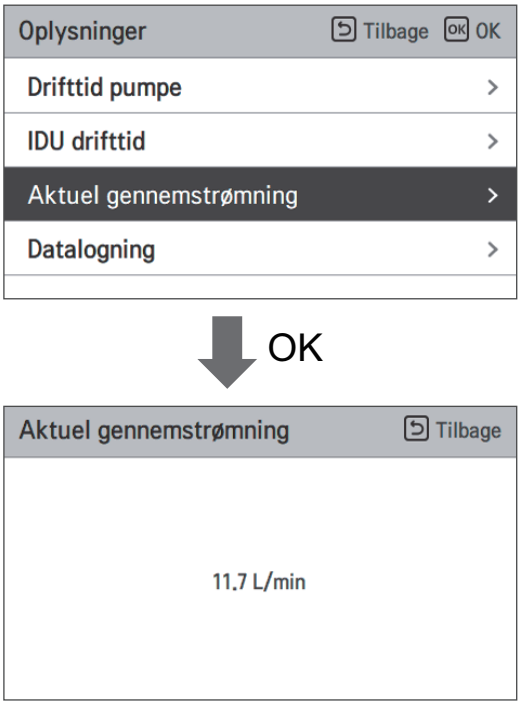
Der er 2 muligheder, modbus-adresse og enhed, i denne funktion. Ved at aktivere modbus-adresse-muligheden, kan du vælge én adresse (B0 eller B1), eller undlade at bruge den. Derefter indstiller du porten og specifikationen inden for intervallet 0000.0~9999.9 [pulse/kW] som vist i figuren nedenfor.



Strøm strømningshastighed

Det er funktionen til at kontrollere den aktuelle strømningshastighed.

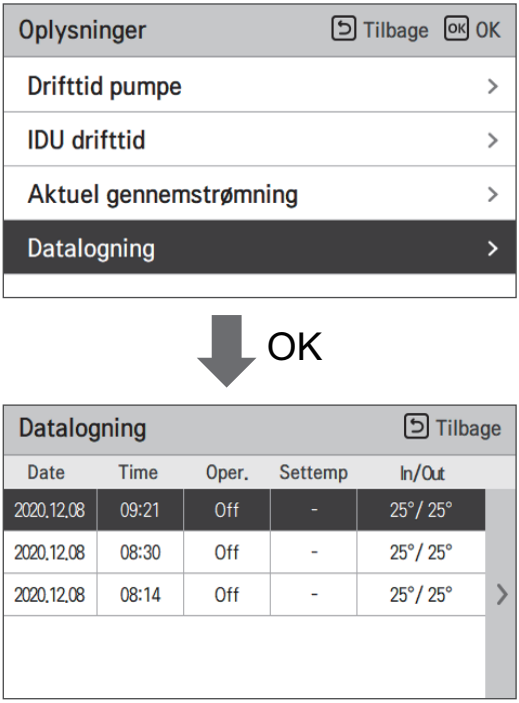
- Vælg kategorien Aktuel strømningshastighed på listen over installationsindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.
  Den aktuelle strømningshastighed kan kontrolleres. (Rækkevidde : 7 ~ 80 L/min)
- Funktionen er ikke tilgængelig for visse produkter.



Logføring af data

Denne funktion er at kontrollere operations- og fejlhistorikken.

- Vælg Kategori for datalogning på listen over installationsindstillinger, og tryk på knappen [OK] for at gå til detaljeskærmen.



BEMÆRK

Opslagsområde for fejlhistorik: 50

Oplysninger om fejlhistorik

Vare: dato, klokkeslæt, tilstand (herunder Fra), indstillet temperatur, indgående temperatur, udgående temperatur, rumtemperatur, Varmt vand drift / stop, Varmt vand indstillet temperatur, Varmt vand temperatur, Udendørs enhed On / Off, Fejlkode

Antal display: Inden for 50

- Gem kriterier ν

ν Der opstod en fejl, der blev frigivet ON/OFF af udendørs enhed drift.

IDRIFTSÆTTELSE

Hvis alt går godt indtil nu, er der tid til at starte driften og til at tage fordelene ved THERMA V..

Inden driften påbegyndes, er de nødvendige kontrolpunkter beskrevet i dette kapitel. Nogle kommentarer om vedligeholdelse og om hvordan man gør fejlfinding præsenteres.

Tjekliste før start af operation

⚠FORSIGTIG

Sluk for strømmen, før du skifter ledningsføring eller håndtering af produktet

Nr.	Kategori	Vare	Tjek point
1	El-felt for	Ledningsføring	• Alle kontakter med kontakter til forskellige poler skal forbindes tæt ifølge regional eller national lovgivning. • Kun kvalificeret person kan udføre ledningsføring arbejde. • Ledninger og lokalt leverede elektriske dele skal overholde europæiske og regionale bestemmelser. • Ledningsføring skal følge det ledningsdiagram, der følger med produktet.
2		Beskyttelsesanordninger	• Installer ELB (fejlstrømsafbryder for jord) med 30 mA. • ELB inde i enhedens kontrolboks skal være tændt, før den tages i brug.
3		Jord ledningsføring	• Du må ikke jorde til gas eller byvandrør, metallisk del af en bygning, absorber, osv.
4		Strømforsyning	• Brug dedikeret højspændingsledning.
5		klemrækkekabling	• Tilslutningerne på klemblokken (inde i enhedens kontrolboks) skal strammes.
6	Vand	Påfyldt vandtryk	• Efter vandopladning skal trykgage (foran enheden) angive 2.0~2.5 bar. Må ikke overstige 3.0 bar.
7		Brændstofpumpe	• Under vand påfyldning, bør luft tages igennem hullet i luftrensningen. • Hvis vandet ikke sprøjte ud, når spidsen (øverst af hullet) trykkes ind, så er udluftning endnu ikke afsluttet. Ved grundigt gennemskyllet, vil vandet sprøjte ud som springvand. • Vær forsigtig når luftventilen afprøves. Vandsprøjt kan gøre dit tøj vådt.
8		Afspærringsventil	• To afspærringsventiler (placeret for enden af vandindløbsrøret og enhedens vandudtagrør) skal være åbne.
9		By-pass ventil	• Omløbsventil bør monteres og justeres for at sikre tilstrækkelig vandgennemstrømning. Hvis vandgennemstrømningen er for lav, kan gennemstrømningsafbryderen (CH14) vise fejl.
10	Produktinstallation	Hæng til væggen	• Da enheden hænger på væggen, kan der høres vibrationer eller støj, hvis enheden ikke er fastgjort tæt. • Hvis enheden ikke er fastgjort tæt, kan den falde ned under drift.
11		Installationsdele inspektion	• Der bør ikke være tilsyneladende beskadiget dele inde i apparatet.
12		Kølemiddel lækage	• Lækage af kølemiddel forringer ydeevnen. Ved lækage, skal kvalificeret personale fra LG klimaanlæg kontaktes.
13		Kloakering behandling	• Under afkøling drift, kan kondenseret dug falde ned til bunden af enheden. I dette tilfælde, forberede dræning behandling (for eksempel fartøj at indeholde kondenseret dug) for at undgå vanddråber.

For at sikre den bedste ydeevne af THERMA V, er det nødvendigt at udføre periodisk kontrol og vedligeholdelse. Det anbefales at fortsætte nedenstående checkliste en gang om året.

⚠ FORSIGTIG

Sluk for strømmen, før du fortsætter vedligeholdelse

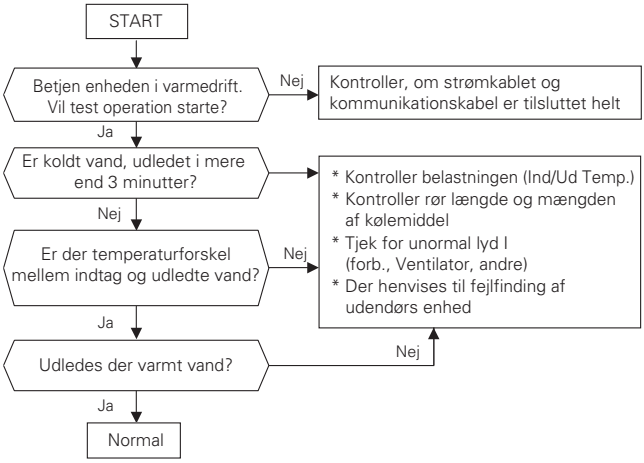
Nr.	Kategori	Vare	Tjek point
1	Vand	Vandtryk	• I normal tilstand skal trykgage (foran enheden) angive 2.0~2.5 bar. • Hvis trykket er mindre end 0.3 bar, skal du genoplade vandet.
2		Si (Vandfilter)	• Luk afspærringsventilerne, og demonter sien. Vask derefter sien for at gøre den ren. • Ved demontering af sien, skal du være forsigtig så vandet ikke flyder ud.
3		Sikkerhedsventil	• Åbn kontakten af sikkerhedsventilen, og kontrollere, om vandet oversvømme ud igennem afløbsslangen. • Efter kontrol, lukkes sikkerhedsventilen.
4	El-felt for	klemrækkekabling	• Se og inspicere, om der er løsne eller hoppede tilslutning på klemrækken.

Start handling

Kontroller, før du starter handlingen

1	Kontroller at se, om der er lækage af kølemiddel, og kontrollere, om den effekt eller transmission kablet er tilsluttet korrekt.
2	Bekræft, at 500 V megger viser 2.0 MΩ eller mere mellem strømforsyning, klemrække og jord. Anlægget må ikke køre i tilfælde af 2.0 MΩ eller mindre. BEMÆRK: Udfør aldrig mega ohm Tjek over klemmestyring bord. Ellers kan styrekortet knække. Umiddelbart efter montering af enheden, eller efter at have forladt det i længere tid, kan modstanden i isolering mellem strømforsyningens klemkasse og jorden falde til ca. 2.0 MΩ som følge af kølemiddel akkumulering i indre kompressoren. Hvis isolationsmodstanden er mindre end 2.0 MΩ tænd for strømforsyningen.
3	Hvis isolationsmodstanden er mindre end 2.0 MΩ tænd for strømforsyningen. For at beskytte enheden ved at øge kompressorens olietemperatur.

Start af rutediagram for operation



Luftbåren støjudledning

Det a-vægtede lydtryk, som produktet udsender, er under 70 dB.

** Støjniveauet kan variere afhængigt af placeringen.

De anførte tal er emissionsniveauer og er ikke nødvendigvis sikre arbejdspladsniveauer.

Selvom der er en sammenhæng mellem niveauet for udsendelse af støj og eksponeringsniveauet, giver denne sammenhæng ikke nogen troværdig indikation af, om yderligere foranstaltninger er nødvendige.

Blandt de faktorer, der påvirker medarbejdernes faktiske eksponeringsniveau, kan nævnes arbejdsomgivelsernes egenskaber og andre støjkilder, f.eks. mængden af udstyr og andre processer i nærheden, samt hvor længe operatøren udsættes for støjen.

Det tilladte eksponeringsniveau kan også variere fra land til land.

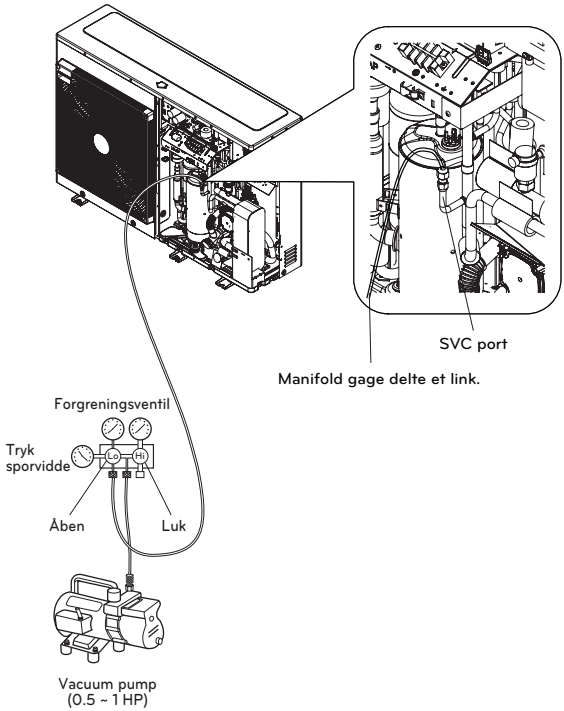
Disse oplysninger vil dog gøre brugeren af udstyret i stand til at vurdere risiciene bedre.

Vakuum & Påfyldning af Kølemiddel

Som standard, produktet er der opkrævet kølemiddel.
Vakuum og kølemiddelfyldning, hvis der er lækage af kølemiddel.

1. Vakuum

For at arbejde med vakuum. Ved lækage af kølemiddel.



Når du vælger et tomrum, bør du vælge en, der er i stand til at opnå 0.2 Torr af ultimativ vakuum.

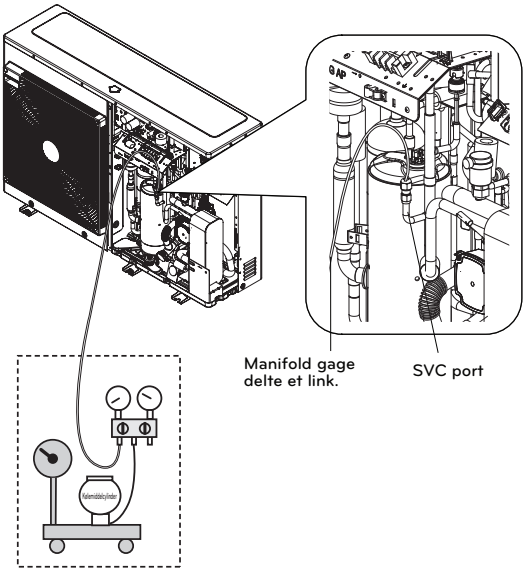
	Enhed	Standard atmosfærisk tryk	Perfekt vakuum
Gage tryk	Pa	0	-1.033
Absolut tryk	kgf / cm^2	1.033	0

※ 0 $Pa_{(gage)}$=1 atm=760 Torr=760 mmHg=1 013.25 hPa

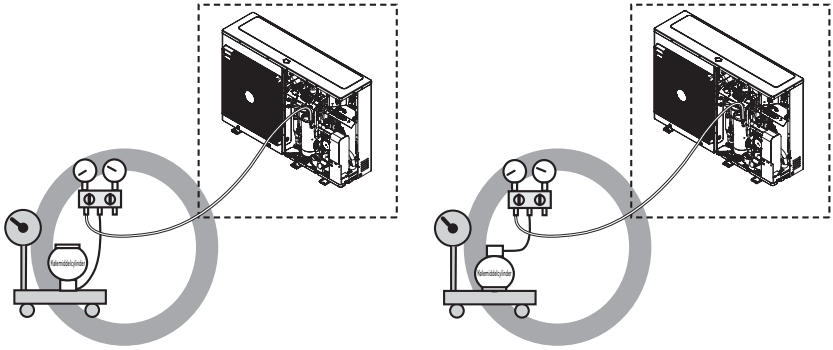
* Funktionen kan variere i henhold til modeltypen.

2. Påfyldning af kølemiddel

Du bør påfylde efter vakuum.
Du kan se mængden af kølemiddel ved kvalitetsmærke.
Venligst opkræv køling tilstand, når der ikke er fuld påfyldning.



(R32 kølemiddel)

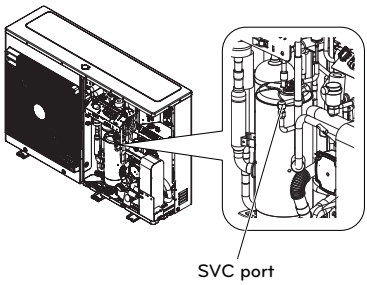


※ Det anbefales at holde beholderen med bunden i vejret ved påfyldning af kølemiddel.

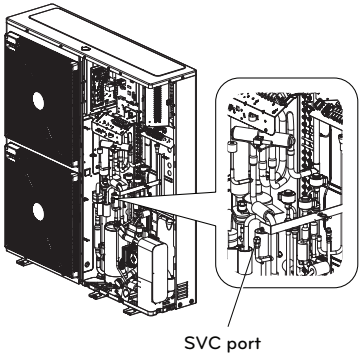
* Funktionen kan variere i henhold til modeltypen.

3. Placering af SVC fort

UN36A (5, 7, 9 kW)



UN60A (9, 12, 14, 16 kW)

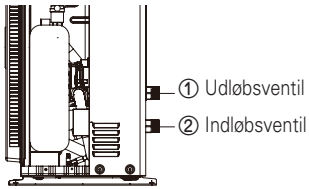


Sådan drænes resterende vand i produktet

⚠FORSIGTIG

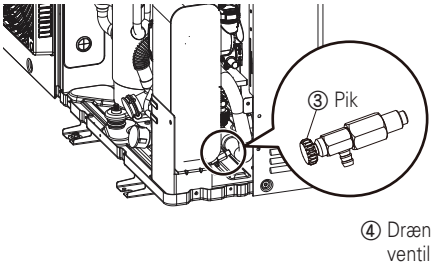
Hvis produktet ikke anvendes i længere tid med resterende vand, er der risiko for frysning om vinteren.

Trin 1



Trin 1 For at dræne det meste af vandet ud af produktet, fjern vandrørene fra ind-/ udløbsventilen (①,②). Tilslut dem igen, efter at du har tømt dem.

Trin 2



Trin 2 For at dræne resten af vandet ud af produktet skal du åbne afløbsventilens (④) pik (③) mod uret. Efter afløb skal du låse den i modsat retning til slutningen.

- For at bruge produktet igen skal du fylde vand i det. Se 'Vandopladning' af 'Installaion' del i denne manual.

* Funktionen kan variere i henhold til modeltypen.

Fejlfinding

Hvis THERMA V ikke fungerer korrekt, eller den ikke starter, skal du kontrollere følgende liste.

⚠ FORSIGTIG

Afbryd strømmen, før du fortsætter fejlfinding.

Problemløsning af problemet, under driften

Nr.	Problem	Årsag	Løsning
1	Opvarmning eller afkøling er ikke tilfredsstillende.	• Indstilling målet af temperaturen er ikke korrekt.	• Sæt måltemperaturen korrekt. • Kontrollér, om temperaturen er vandbaseret eller luftbaseret. Se "Fjernsensor aktiv" og 'Temp. sensor valg'
		• Påfyldt vand er ikke nok.	• Kontroller trykket gage og oplade mere vand, indtil trykket gage er indikation 2 ~ 2.5 Bar.
		• Vandmængde er lav.	• Kontrollér, om sien har samlet for mange partikler. Hvis det er tilfældet, bør sien renses. • Kontroller, om trykgage angiver over 4 Bar • Kontroller, om vandrøret bliver lukket på grund af stablet patikler eller kalk.
2	Selvom strømforsyning er OK (fjernbetjening en viser oplysninger), er enheden ikke begynde at arbejde.	• Vandindgangstemperatur temperaturen er for høj.	• Hvis vandindskoptemperaturen er over 57 °C, fungerer enheden ikke af hensyn til systembeskyttelsen
		• Vand indgangstemperatur er for lav.	• Hvis vandindstilførsens temperatur er under 5 °C ved afkøling, fungerer enheden ikke af hensyn til systembeskyttelsen. Vent, mens anlægget varmer indløbsvandet op. • Hvis vandindstilførsens temperatur er under 15 °C ved opvarmning, fungerer enheden ikke af hensyn til systembeskyttelsen. Vent, mens enheden opvarmer vandindsløbet på op til 18 °C. • Hvis du ikke bruger bagopvarmertilbehøret (HA**1M E1), skal du øge vandtemperaturen med den eksterne varmekilde (varmegører, kedel). Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte din forhandler. • Hvis du ønsker at bruge afretningslag tørring funktion, skal du sørge for at købe og installere back up hater tilbehør (HA**1M E1).
3	Vandpumpe støj.	• Udluftning er ikke helt færdig.	• Åbn hætten af luft udrensning og oplade mere vand, indtil trykket gage angiver 2 ~ 2.5 Bar • Hvis vandet ikke sprøjter ud, når ventilen (øverst i hullet) trykkes ind, er udluftning endnu ikke afsluttet. Ved grundig udluftning, vil vandet sprøjte ud som fra et springvand.
		• Vand trykket er lavt.	• Kontroller, om trykket indikerer over 0.3 Bar. • Kontroller, om udvidelsestanken og trykgage fungerer godt.
4	Vandet er løbet ug igennem afløbsslangen.	• For meget vand er påfyldt.	• Udstrømmen vand ved at åbne kontakten af sikkerhedsventilen, indtil trykket gage angiver 2 ~ 2.5 Bar.
		• Expantion tank er beskadiget.	• Udskift expantiontanken
5	DHW er ikke varm.	• Termisk beskytter af vandtank varmer er aktiv.	• Åbn sidepanelet på DHW-tanken, og tryk på nulstillingsknappen på den termiske beskytter. (For mere detaljeret information, henvises til intallation manual af DHW tank.
		• DHW Heating er deaktiveret.	• Vælg DHW Heating Operation, og identificer, om der vises et ikon på fjernkonrateren.

Fejlfinding af fejlkode

Vis kode	Titel	Årsag til fejl	Kontrolpunkt & Normal tilstand
1	Problem i fjernbetjenings rumluft sensor	• Forkert forbindelse mellem sensor og PCB (Heater). • PCB (Heater) fejl • Følerfejl	• Modstand: 10 kΩ ved 25 celsius (frakoblet) ⟶ til fjernsensor for luftføler • Modstand: 5 kΩ ved 25 celcius (frakoblet) ⟶ for alle sensorer UNDTAGEN-fjernsensor for luftføler • Spænding: 2.5 V DC ved 25 celsius (tilsluttet) (for alle sensorer) • Henvis modstand temperatur tabel for at kontrollere i forskellige temperaturer
2	Problem i kølemiddel (indløbssside) sensor		
6	Problem i kølemiddel (udløbsside) sensor		
8	Problem i vandtank sensor		
13	Problem i solrør sensor		
16	Problemer i sensorer		
17	Problem i vand-indløb sensor		
18	Problem i vand-afløb sensor		
19	Problem i elektrisk varmeudgang ser ud tag sensor		
10	BLDC Vandpumpe Lås	Begrænsning af BLDC Vandpumpe	• BLDC Vandpumpe defekt / samling tilstand unormal • Fan lås af fremmed materiale
3	Dårlig kommunikation mellem fjernbetjeningen og enheden.	• Forkert forbindelse mellem sensor og PCB (Heater). • PCB (Heater) fejl • Følerfejl	• Ledningsforbindelse mellem fjernbetjeningen og Hoved PCB -samling (Heater), bør være stram • Udgangsspænding PCB bør være 12 V DC
5	Dårlig kommunikation mellem Hoved PCBsamling (Heater) og Hoved PCB-samling (Inverter) af enheden.	• Stikket til transmission er afbrudt • Forbindelsesledningerne er ikke tilsluttet korrekt • Kommunikationslinjen brydes • Hoved PCB-samling (Inverter) er unormal • Hoved PCB-samling (Heater) er unormal	• Ledningsforbindelsen mellem fjernbetjening panel og hoved PCBsamling (Heater), skal være stram.
53			
9	PCB-programmet (EEPROM) fejl	• Elektrisk eller mekanisk skade en EEPROM	• Denne fejl kan ikke tillades
14	Problem i gennemførsel afbryderen	• Gennemførsel afbryderen er åben, mens intern vandpumpe arbejder	• Flowkontakten skal lukkes, mens den indvendige vandpumpe arbejder
15	Vandrør overophedet	• Unormal drift af el-radiator • Vandtemperaturen forlader vandet er over 72 °C.	• Hvis der ikke er noget problem i elektrisk varmedæmper kontrol, mulige maksimale forlader vandtemperaturen er 72 °C
20	Termisk sikring er beskadiget	• Termisk sikring afskåret ved unormal overophedning af intern elektrisk varmelegeme • Mekanisk fejl af termisk sikring • Ledning er beskadiget	• Denne fejl vil ikke ske, hvis temperaturen i den elektriske varmebeholder er under 80 °C

Vis kode	Titel	Årsag til fejl	Kontrolpunkt & Normal tilstand
21	DC pakke (IPM fejl)	• Øjeblikkelig over strøm • Over vurderet strøm • Dårlig isolering af IPM	• Et øjeblik over strøm i U,V,W fase - Lock Lås - Den unormale tilslutning af U,V,W • Tilstand for overbelastning - Overopladning af kølemiddel Rørlængde. Udendørs Fan er stop • Dårlig isolering af kompressor
22	Maks. C/T	Indtast over strøm	• Fejl i kompressor • Blokering af rør • Lav spænding indgang • Kølemiddel, Rørlængde, Blokeret...
23	DC Link Høj / Lav Volt	• DC Link Spænding er over 420 V DC • DC Link Spænding er under 140 V DC	• Kontroller CN_(L), CN_(N) forbindelse • Kontroller indgangsspænding • Kontroller pcb dc link spændingssensor dele
24	Perceptionsfejl ved lav/højtryksafbryder	• Lavt tryk er under 0.2 kgf/cm^2. • Højtryk er over 42 ~ 44 kgf/cm^2. • Trykafbryderen er selvdefekt.	• Tjek lavt/højt tryk • Kontroller tilslutning af seletøj
26	Dc kompressor position	• Fejl ved start af kompressor	• Kontroller tilslutning af comp wire "U,V,W" • Fejl i kompressor • Kontroller komponenten i "IPM", detektionsdele.
27	Øjeblikkelig vekselstrøm over aktuel fejl	PCB(Inverter) indgangsstrøm er over 100 A (peak) for 2 os	• Overbelastningsoperation (Tilstopning af rør/belægning/EEV-defekt/Ref. overpris) • Beskadigelse af kompressorer (Isoleringsskader/motorskader) • Indgangsspænding unormal (L,N) • Strømledning samle tilstand unormal 5. PCB-samling 1 Skade (inputstrømsfølerdel)
29	Inverterkompressor overstrøm	(HM**1M U*3) Inverter Kompressor input strøm er 35 Apk. (HM**3M U*3) Inverter Kompressor input strøm er 35 Apk.	• Overbelastningsoperation (Tilstopning af rør/belægning/EEV-defekt/Ref. overpris) • Beskadigelse af kompressorer (Isoleringsskader/motorskader) • Indgangsspænding lav • ODU PCB samling 1 skader
32	Høj temperatur i omformerens kompressors afladningsrør	• Overbelastningsdrift (Udendørs ventilatorbegrænsning, screenet, blokeret) • Kølemiddellækage (Utilstrækkelig) • Dårlig INV Comp Udledning sensor • LEV-stik forskudt / dårlig LEV-samling	• Kontroller udendørs fan begrænsning / screenet / flow struktur • Kontroller lækage af kølemiddel • Kontroller, om sensoren er normal • Kontrollere status for EEV-samling
35	Lavtryksfejl	For stort fald i lavtrykket	• Defekt lavtrykssensor • Defekt enhed fan • Mangel på kølemiddel/lækage • Deformation på grund af beskadigelse af kølemiddelrør • Defekt enhed EEV • Tilstopning/tilstopning (Enhed, der dækker under køletilstand / enhed filter tilstopning under opvarmning tilstand) • SVC ventiltilstopning • Defekt enhed PCB (Inverter) • Defekt enhedsrørsensor

Vis kode	Titel	Årsag til fejl	Kontrolpunkt & Normal tilstand
41	Problem i D-rør temperatursensor	• Åben/Kort • Loddet dårligt • Intern kredsløbsfejl	• Forkert tilslutning af termistorstikket • Defekt ved termistorstik (åben/kort) • Defekt ved udendørs PCB(Inverter)
43	Problem i højtrykssensor	Unormal værdi af sensor (Åben / Kort)	• Forkert tilslutning af stik-PCB(Inverter) • Dårlig forbindelse højtryksstik • Fejl ved højtryksstik (åben/kort) • Defekt ved stik PCB(Inverter) (åben/kort) • Defekt ved PCB(Inverter)
44	Problem i udendørs lufttemperatursensor	• Åben/Kort • Loddet dårligt • Intern kredsløbsfejl	• Forkert tilslutning af termistorstikket • Defekt ved termistorstik (åben/kort) • Defekt ved udendørs PCB(Inverter)
45	Problem i Cond. temperatursensor til mellemrør	• Åben/Kort • Loddet dårligt • Intern kredsløbsfejl	• Forkert tilslutning af termistorstikket • Defekt ved termistorstik (åben/kort) • Defekt ved udendørs PCB(Inverter)
46	Problem i sugerør temperatursensor	• Åben/Kort • Loddet dårligt • Intern kredsløbsfejl	• Forkert tilslutning af termistorstikket • Defekt ved termistorstik (åben/kort) • Defekt ved udendørs PCB(Inverter)
52	PCB kommunikationsfejl	Kontrol af kommunikationstilstanden mellem hoved-PCB og Inverter PCB	• Generering af støjkilde, der forstyrrer kommunikationen
54	Åbn og tilbageför fasefejl	Forebyggelse af fase ubalance og forebyggelse af omvendt rotation af kompressor med konstant hastighed	Fejl i ledningsføring
60	PCB(Inverter) & Main EEPROM check sum fejl	EEPROM Access-fejl og fejl under kontrol af sum	• EEPROM kontaktdefekt/forkert indsættelse • Forskellige EEPROM-version • ODU Inverter & Hoved-PCB-samling 1 skade
61	Høj temperatur i Cond. Rør	• Overbelastningsdrift (udendørs ventilatorbegrænsning, screenet, blokeret) • Enhed varmeveksler forurenet • EEV-stik forskudt / dårlig EEV-samling • Stakkels Cond. Rørsensorsamling/ brændt	• Kontroller udendørs fan begrænsning / screenet / flow struktur • Kontroller, om kølemidlet er overopladet • Kontrollere status for EEV-samling • Kontroller status for sensorsamling/ brænding
62	Køleplade Temp, Høj fejl	Heatsink temperaturen er større end 110 °C.	• Del nr. : EBR37798101~09 - Kontroller køleladens sensor: 10 kΩ / ved 25 °C (Taget ud) - Tjek den udendørs ventilator kører med rette • Del nr. : EBR37798112~21 - Kontroller loddet tilstand i 22,23 pin af IPM, PFCM - Kontroller skruens drejningsmoment af IPM, PFCM - Kontroller den spredte tilstand af termisk fedt på IPM, PFCM - Tjek den udendørs ventilator kører med rette
65	Problem i Heatsink Temperatursensor	Unormal værdi af sensor (Åben / Kort)	• Kontroller, om der er fejl i termistorstikket (åben/kort) • Kontroller defekt af udendørs PCB (Inverter)

Vis kode	Titel	Årsag til fejl	Kontrolpunkt & Normal tilstand
67	Fejl i fanlås	Fan-omdrejningstal er mindre end 10 i 5 sekunder fra opstart. Blæser-omdrejningstal er mindre end 40 i drift med undtagelse af opstart	• Ventilator motorskader • Assembly tilstand unormal • Fastklemt fan af omgivelserne
114	Problem i dampinjektion stil temperatursensor	• Åben (under -48.7 °C)/ Kort(over 96.2 °C) • Loddet dårligt • Intern kredsløbsfejl	• Forkert tilslutning af termistorstikket • Defekt ved termistorstik (åben/kort) • Defekt ved udendørs PCB(Udendørs)
115	Problem i Vapor injektion stikkontakt temperaturføler	• Åben (under -48.7 °C)/ Kort(over 96.2 °C) • Loddet dårligt • Intern kredsløbsfejl	• Forkert tilslutning af termistorstikket • Defekt ved termistorstik (åben/kort) • Defekt ved udendørs PCB(Udendørs)



LG Electronics Inc. Single Point of Contact (EU/UK) :
LG Electronics European Shared Service Center B.V.
Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands

Manufacturer :
LG Electronics Inc.
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA

UK Importer :
LG Electronics U.K. Ltd
Velocity 2, Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL

Eco design requirement

- The information for Eco design is available on the following free access website.
  https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc