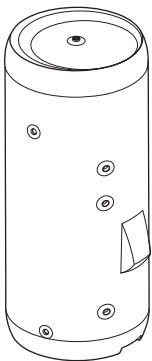


# Installeringshåndbok

## Varmtvannstank til husholdningsbruk med valgsett for luft-til-vann-varmepumpesystem



EKHWS▲150D3V3▼  
EKHWS▲180D3V3▼  
EKHWS▲200D3V3▼  
EKHWS▲250D3V3▼  
EKHWS▲300D3V3▼

▲= , , 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z Varmtvannstank til husholdningsbruk med valgsett for luft-til-vann-  
▼= , , 1, 2, 3, ..., 9 varmepumpesystem

Installeringshåndbok  
Varmtvannstank til husholdningsbruk med valgsett for luft-til-vann-  
varmepumpesystem

Norsk

## Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Generelle sikkerhetshensyn</b>	<b>2</b>
1.1	Om dokumentasjonen .....	2
1.1.1	Betydning av advarsler og symboler .....	2
1.2	For montøren .....	3
1.2.1	Generelt .....	3
1.2.2	Installasjonssted .....	3
1.2.3	Vann .....	3
1.2.4	Elektrisk .....	4
<b>2</b>	<b>Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Om dokumentasjonen</b>	<b>5</b>
3.1	Om dette dokumentet .....	5
<b>4</b>	<b>Om esken</b>	<b>5</b>
4.1	Husholdningsvarmtvannstank .....	5
4.1.1	Slik pakker du ut husholdningsvarmtvannstanken .....	6
4.1.2	Slik fjerner du tilbehøret fra husholdningsvarmtvannstanken .....	6
<b>5</b>	<b>Om anleggene og tilleggsutstyret</b>	<b>6</b>
5.1	Identifikasjon .....	6
5.1.1	Identifikasjonsetikett: Husholdningsvarmtvannstank ..	6
<b>6</b>	<b>Forberedelse</b>	<b>6</b>
6.1	Oversikt: klargjøring .....	6
6.2	Klargjøre installeringsstedet .....	7
6.2.1	Krav til installeringssted for husholdningsvarmtvannstanken .....	7
6.3	Klargjøre vannrørpøplegg .....	7
6.3.1	Krav til vannkretsen .....	7
6.4	Klargjøre elektrisk ledningsopplegg .....	8
6.4.1	Om klargjøring av det elektriske ledningsopplegget ...	8
6.4.2	Krav for sikkerhetsanordninger .....	8
<b>7</b>	<b>Montering</b>	<b>8</b>
7.1	Oversikt: Installering .....	8
7.2	Åpne anleggene .....	8
7.2.1	Slik åpner du bryterboksdekselet på husholdningsvarmtvannstanken .....	8
7.3	Montere husholdningsvarmtvannstanken .....	9
7.3.1	Forholdsregler ved montering av innendørsenheten ..	9
7.3.2	Installere husholdningsvarmtvannstanken .....	9
7.4	Koble til vannrørpøplegg .....	9
7.4.1	Om tilkobling av vannrørpøplegget .....	9
7.4.2	Forholdsregler ved tilkobling av vannrørpøplegg. ....	9
7.4.3	Slik kobler du til vannrørpøplegget .....	9
7.4.4	Slik fyller du husholdningsvarmtvannstanken .....	9
7.4.5	Slik isolerer du vannrørpøplegget .....	9
7.4.6	Slik kobler du til 3-veisventilen .....	9
7.5	Koble til det elektriske ledningsopplegget .....	10
7.5.1	Om tilkobling av det elektriske ledningsopplegget .....	10
7.5.2	Koble de elektriske ledningene til innendørsanlegget. ....	10
7.5.3	Koble til det elektriske ledningsopplegget til utendørsenheten .....	11
7.5.4	Slik kobler du til de elektriske ledningene på husholdningsvarmtvannstanken .....	12
7.6	Fullføre installeringen av husholdningsvarmtvannstanken .....	13
7.6.1	Slik lukker du husholdningsvarmtvannstanken .....	13
<b>8</b>	<b>Igangsetting</b>	<b>13</b>
8.1	Sjekkliste før idriftsetting .....	13
8.2	Sjekkliste under idriftsetting .....	14
<b>9</b>	<b>Overlevering til brukeren</b>	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>Vedlikehold og service</b>	<b>14</b>


10.1	Sikkerhetshensyn ved vedlikehold .....	14
10.2	Sjekkliste årlige vedlikehold av husholdningsvarmtvannstanken .....	14
<b>11</b>	<b>Feilsøking</b>	<b>15</b>
11.1	Oversikt: Feilsøking .....	15
11.2	Forholdsregler ved feilsøking .....	15
11.3	Løse problemer basert på symptomer .....	15
11.3.1	Symptom: Ingen vannstrøm fra varmtvannskraner .....	15
11.3.2	Symptom: Vannet i varmtvannskranene er kaldt .....	15
11.3.3	Symptom: Periodiske vannutslipp .....	15
11.3.4	Symptom: Kontinuerlig vannutslipp .....	16
<b>12</b>	<b>Kasting</b>	<b>16</b>
<b>13</b>	<b>Tekniske data</b>	<b>16</b>
13.1	Komponenter: Husholdningsvarmtvannstank .....	16
13.2	Koblingskjema: Husholdningsvarmtvannstank .....	17
<b>14</b>	<b>Ordliste</b>	<b>17</b>

## 1 Generelle sikkerhetshensyn


### 1.1 Om dokumentasjonen


- Den originale dokumentasjonen er skrevet på engelsk. Alle andre språk er oversettelser.
- Forholdsreglene i dette dokumentet omfatter svært viktige temaer, så følg dem nøye.
- Installeringen av systemet og samtlige aktiviteter som er beskrevet i installeringshåndboken og i referanseguiden for montører, MÅ utføres av autorisert installatør.


#### 1.1.1 Betydning av advarsler og symboler

 **FARE**  
Angir en situasjon som fører til død eller alvorlig personskade.


 **FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK**  
Angir en situasjon som kan føre til elektrisk støt.

 **FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING**  
Angir en situasjon som kan føre til brannskader/skolding på grunn av ekstremt høye eller lave temperaturer.

 **FARE: FARE FOR EKSPLOSJON**  
Angir en situasjon som kan føre til en eksplosjon.

 **ADVARSEL**  
Angir en situasjon som kan føre til død eller alvorlig personskade.

 **ADVARSEL: ANTENNELIG MATERIALE**

 **FORSIKTIG**  
Angir en situasjon som kan føre til mindre eller moderat personskade.

 **MERKNAD**  
Angir en situasjon som kan føre til materiell skade.

 **INFORMASJON**  
Angir nyttige tips eller tilleggsinformasjon.

Symboler som brukes på denne enheten:

Symbol	Forklaring
	Før installering må du lese installerings- og driftshåndboken, og arket med kablingsinstruksjoner.
	Se i servicehåndboken før du utfører vedlikeholds- og serviceoppgaver.
	Hvis du vil ha mer informasjon, se referanseguiden for installatør og bruker.
	Enheten inneholder roterende deler. Vær forsiktig når du utfører service eller inspiserer enheten.

Symboler som brukes i dokumentasjonen:

Symbol	Forklaring
	Angir tittelen for en figur eller en referanse til den. <b>Eksempel:</b> "▲ 1–3 Figurtittel" betyr "Figur 3 i kapittel 1".
	Angir tittelen for en tabell eller en referanse til den. <b>Eksempel:</b> "■ 1–3 Tabellittel" betyr "Tabell 3 i kapittel 1".

## 1.2 For montøren

### 1.2.1 Generelt

Kontakt forhandleren hvis du IKKE er sikker på hvordan du monterer eller betjener enheten.



#### FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

- IKKE ta på kjølerørene, vannrørene eller innvendige deler under og rett etter bruk. De kan være for varme eller for kalde. Gi dem tid til å få tilbake normal temperatur. Bruk vernehansker hvis du MÅ berøre dem.
- IKKE berør kjølemiddel som har lekket ut ved et uhell.



#### ADVARSEL

Hvis det gjøres feil ved installering eller tilkobling av utstyr eller tilbehør, kan det føre til elektrisk støt, kortslutning, lekkasje, brann eller annen skade på utstyret. Bruk KUN tilbehør, tilleggsutstyr og reservedeler som er laget eller godkjent av Daikin med mindre annet er angitt.



#### ADVARSEL

Sørg for at montering, testing og anvendte materialer overholder gjeldende lovgivning (i tillegg til instruksjonene som er beskrevet i dokumentasjonen fra Daikin).



#### ADVARSEL

Riv i stykker og kast emballasjens plastposer slik at ingen, og spesielt IKKE barn, ikke kan leke med dem. **Mulige konsekvens:** kvelning.



#### ADVARSEL

Ta nødvendige forholdsregler for å forhindre at anlegget kan brukes som tilfluktssted for smådyr. Smådyr som kommer i kontakt med elektriske deler, kan forårsake funksjonsfeil, røyk eller brann.



#### FORSIKTIG

Bruk hensiktsmessig personlig verneutstyr (vernehansker, vernebriller,...) når du monterer, vedlikeholder eller utfører service på systemet.



#### FORSIKTIG

Du må IKKE berøre anleggets luftinntak eller aluminiumsribber.



#### FORSIKTIG

- IKKE plasser gjenstander eller utstyr oppå anlegget.
- IKKE sitt, klatre eller stå oppå anlegget.

Ifølge gjeldende lovgivning kan det være nødvendig å føre en loggbok for utstyret med informasjon om vedlikehold, reparasjoner, testresultater, standbyperioder...

I tillegg MÅ, som et minimum, følgende informasjon oppgis på et tilgjengelig sted på produktet:

- instruksjoner for avstenging av systemet i et nødtilfelle
- Navn og adresse/telefonnummer til brannvesen, politi og sykehus
- Navn, adresse og dag- og kveldstelefonnummer for kontakt med brukerstøtte

I Europa gir EN378 den nødvendige veiledningen for denne loggboken.

### 1.2.2 Installasjonssted

- Sørg for nok plass rundt enheten til service/vedlikehold og luftsirkulasjon.
- Kontroller at installasjonsstedet tåler enhetens vekt og vibrasjoner.
- Sørg for at området er godt ventilert. IKKE blokker ventilasjonsåpninger.
- Sørg for at enheten står plant.

Anlegget må IKKE installeres på følgende steder:

- I potensielt eksplosive omgivelser.
- På steder der det finnes maskiner som avgir elektromagnetiske bølger. Elektromagnetiske bølger kan forstyrre styresystemet og forårsake funksjonsfeil i utstyret.
- På steder der det er fare for brann på grunn av utslipp av brennbare gasser (for eksempel tynner- eller bensindamp), karbonfiber, antennelig støv.
- På steder der det produseres etsende gass (for eksempel svovelsyregass). Korrosjon i kobberør eller loddede deler kan forårsake lekkasje av kjølemiddel.

### 1.2.3 Vann

Hvis det er aktuelt. Se monteringshåndboken eller installatørens oppslagsverk for ditt bruksområde for mer informasjon.



#### MERKNAD

Kontroller at vannkvaliteten overholder EU-direktiv 2020/2184.

## 2 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører

### 1.2.4 Elektrisk



#### FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

- Slå AV all strømforsyning før du fjerner bryterboksdekselet, kobler til elektriske ledninger eller berører elektriske deler.
- Koble fra strømforsyningen i mer enn 10 minutter, og mål spenningen på terminalene på hovedkretsens kondensatorer eller elektriske komponenter før vedlikehold/service. Spenningen MÅ være mindre enn 50 V DC før du kan berøre elektriske komponenter. Koblings skjemaet viser terminalenes plassering.
- IKKE berør elektriske komponenter med fuktige hender.
- IKKE la enheten stå ubetjent når servicedekselet er fjernet.



#### ADVARSEL

Hvis det IKKE er fabrikkmontert, MÅ det faste ledningsopplegget få montert en hovedbryter eller annen frakoblingsanordning med berøringsavstand på alle poler i henhold til betingelsene for overspenningskategori III.



#### ADVARSEL

- Bruk KUN kobberledninger.
- Sørg for at det lokale ledningsopplegget overholder gjeldende lovgivning.
- Alle lokale ledningsopplegg MÅ utføres i samsvar med koblings skjemaet som følger produktet.
- Klem ALDRI sammen buntede kabler, og sørg for at de IKKE kommer i kontakt med rørøpplaget og skarpe kanter. Kontroller at kontakttilkoblingene ikke utsettes for eksternt press.
- Sørg for å installere jordingsledninger. Enheten må IKKE jordes til vannrør, innkoblingsdempere eller telefonjording. Ufullstendig jording kan medføre elektrisk støt.
- Forsikre deg om at enheten kobles til en egen strømkrets. Bruk ALDRI en strømtilførsel som deles med annet utstyr.
- Sørg for å montere nødvendige sikringer eller kretsbytere.
- Sørg for å installere en jordfeilbryter. Ellers kan det forårsake elektrisk støt eller brann.
- Ved installering av jordfeilbryteren må det kontrolleres at den er kompatibel med vekselretteren (som må tåle høyfrekvent elektrisk støt) for å unngå at jordfeilbryteren slår ut i utide.



#### ADVARSEL

- Når det elektriske arbeidet er utført, kontrollerer du at hver enkelt elektrisk del og kontakt inne i boksen med elektriske deler er godt tilkoblet.
- Kontroller at alle deksler og lokk er lukket før du starter opp enheten.



#### FORSIKTIG

- Når du kobler til strømtilførselen: tilkoble jordkabelen først, før du oppretter strømførende tilkoblinger.
- Når du kobler fra strømtilførselen: frakoble strømførende tilkoblinger først, før du kobler fra jordingen.
- Lengden på lederne mellom festepunktet for strømledningen og selve rekkeklemmen MÅ være slik at de strømførende lederne strammes før jordlederen i tilfelle strømledningen trekkes ut av ledningsfestet.



#### MERKNAD

Forsiktighetsregler ved trekking av strømledninger:



- IKKE koble ledninger med forskjellig tykkelse til strømterminalblokken (dårlig kontakt for strømledningene kan medføre unormal varmeutvikling).
- Ved tilkobling av ledninger med samme tykkelse skal dette gjøres som vist i figuren ovenfor.
- Bruk den tiltenkte strømledningen og koble til godt før du sikrer den, slik at rekkeklemmen ikke blir utsatt for eksterne krefter.
- Bruk en passende skrutrekker for å stramme til skruene på rekkeklemmen. E skrutrekker med et lite hode vil skade hodet og gjøre det umulig å stramme til godt nok.
- Dersom du strammer til for hardt, kan skruene på rekkeklemmene gå i stykker.

Installer strømledningene minst 1 meter unna TV- eller radioapparater for å forhindre interferens. 1 meter er kanskje IKKE nok, avhengig av radiobølgene.



#### MERKNAD

BARE aktuelt hvis strømforsyningen er trefaset, og kompressoren har en PÅ/AV-startmetode.

Dersom det finnes en mulighet for reversert fase etter et midlertidig strømbrudd og strømmen går AV og PÅ mens produktet er i drift, kan du sette på en reversert fasevernrets lokalt. Dersom produktet kjøres med reversert fase, kan det ødelegge kompressoren og andre deler.

## 2 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører


Følg alltid sikkerhetsinstruksjonene og forskriftene nedenfor.


Klargjøring (se "6 Forberedelse" ▶ 6)



#### ADVARSEL


- Alt ledningsopplegg MÅ installeres av en autorisert elektriker og MÅ overholde gjeldende nasjonale forskrifter for ledninger.
- Foreta elektriske tilkoblinger til det faste ledningsopplegget.
- Alle komponenter kjøpt på stedet og all elektrisk konstruksjon MÅ overholde gjeldende lovgivning.


 **ADVARSEL**  
Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.

 **ADVARSEL**  
Bryterboksen skal kun åpnes av en autorisert elektriker. Slå av strømforsyningen før du åpner bryterboksens lokk.

Installasjon (se "7 Montering" [ 8])


 **FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK**

 **ADVARSEL**  
Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.

 **ADVARSEL**  
Kontroller at alt lokalt ledningsopplegg er isolert fra overflaten på inspeksjonsåpningen og kan motstå temperaturer på opp til 90°C.

Igangsetting (se "8 Igangsetting" [ 13])

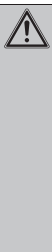
 **ADVARSEL**  
BARE kvalifiserte personer skal utføre igangsetting.

 **FORSIKTIG**  
Preliminær kontroll av det elektriske systemet, som f.eks. jording, polaritet, jordingsmotstand og kortslutningsmotstand må utføres med et egnet testinstrument av en kompetent person.

Vedlikehold og service (se "10 Vedlikehold og service" [ 14])

 **FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK**

 **FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING**

 **ADVARSEL**

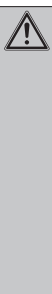
- Før vedlikehold eller reparasjonsarbeid påbegynnes på enheten, må strømbryteren på tilførselspanelet ALLTID slås av, sikringene tas ut eller verneanordningene åpnes.
- Pass på at du IKKE berører et ledende punkt.
- Innendørsenhetsens utside må IKKE spyles. Dette kan medføre elektrisk støt eller brann.

 **FORSIKTIG**  
Vannet som kommer ut av ventilen, kan være veldig varmt.

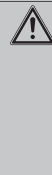
Feilsøking (se "11 Feilsøking" [ 15])

 **FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK**

 **FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING**

 **ADVARSEL**

- Kontroller ALLTID at anlegget er frakoblet ledningsnettet før du inspiserer bryterboksen til anlegget. Slå av den respektive strømbryteren.
- Når en sikkerhetsanordning er blitt utløst, må du stanse anlegget og finne ut hvorfor anordningen ble utløst før du tilbakestill den. Du må ALDRI parallellkoble sikkerhetsanordninger eller endre verdiene deres til noe annet enn fabrikkens standardinnstillinger. Kontakt forhandleren hvis du ikke finner årsaken til problemet.

 **ADVARSEL**  
Forhindre fare som følge av utilsiktet ny innstilling av den termiske sikringsautomaten: Strøm til dette apparatet MÅ IKKE gå via en ekstern bryterenheter, slik som en tidsbryter, eller kobles til en krets som slås jevnlig PÅ og AV av strømforsyningen.

## 3 Om dokumentasjonen

### 3.1 Om dette dokumentet

#### Målgruppe

Autoriserte installatører

#### Dokumentasjonssett

Dette dokumentet er en del av et dokumentasjonssett. Hele settet består av:

- **Husholdningsvarmtvannstankens installeringshåndbok:**
  - Installeringsanvisninger
  - Format: Papir (i boksen til husholdningsvarmtvannstanken)

De nyeste versjonene av medfølgende dokumentasjon kan være tilgjengelig på det lokale Daikin-nettstedet eller hos forhandleren.

Den originale dokumentasjonen er skrevet på engelsk. Alle andre språk er oversettelser.

#### Tekniske data

- Et **delsett** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på det lokale nettstedet til Daikin (tilgjengelig for alle).
- Det **komplette settet** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på Daikin Business Portal (kreves godkjenning).

## 4 Om esken

Vær oppmerksom på det følgende:

- Ved levering MÅ det undersøkes om anlegget er skadet og komplett. Eventuelle skader eller manglende deler MÅ rapporteres umiddelbart til transportørens klagebehandler.
- Bring den innpakke enheten så nær installeringsstedet som mulig for å unngå at det oppstår skader under transport.
- Klargjør på forhånd den veien du vil anlegget skal føres inn til installeringsstedet.

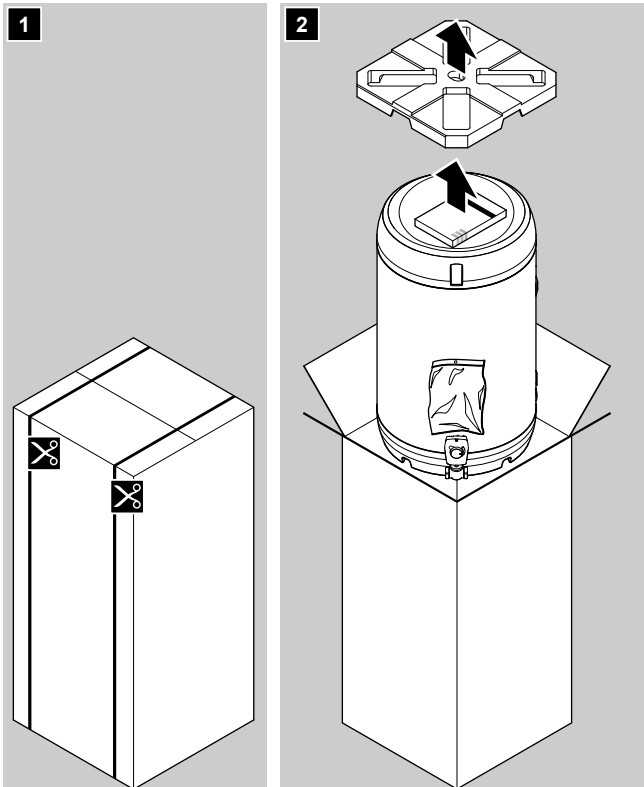
### 4.1 Husholdningsvarmtvannstank

#### INFORMASJON

Denne enheten har blitt testet og godkjent i henhold til BS EN12897:2016

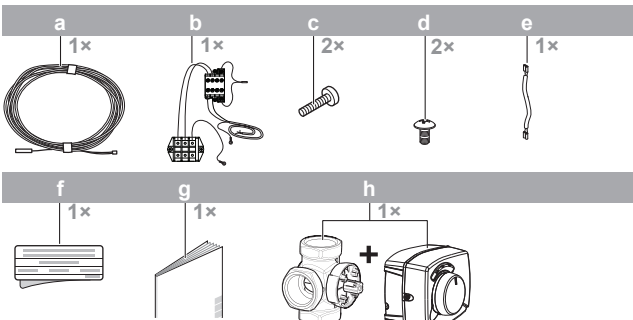
## 5 Om anleggene og tilleggsutstyret

### 4.1.1 Slik pakker du ut husholdningsvarmtvannstanken



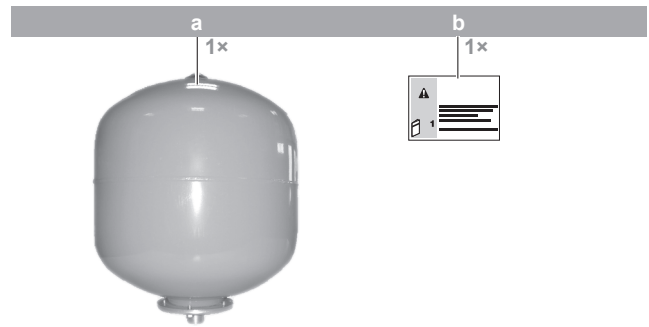
### 4.1.2 Slik fjerner du tilbehøret fra husholdningsvarmtvannstanken

1 Fjern tilbehøret som er levert med husholdningsvarmtvannstanken.



- a Termistor + tilkoblingsledning (12 m)
- b Kontaktor K3M - terminal X7M/X4M-enhet
- c Festeskruer for kontaktor
- d Selvgjengende skruer
- e Jumper-ledning
- f Tilleggsvarmerens strømforsyningsetikett
- g Installeringshåndbok
- h 3-veisventil + motor

2 Fjern tilbehøret som er levert med EKEXPVES, tilleggsutstyr for husholdningsvarmtvannstanken (valgfritt).



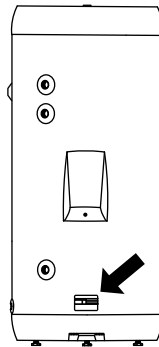
- a Ekspansjonskar på 18 liter 3/4" utvendig gjenget BSP
- b Anvisningsark

## 5 Om anleggene og tilleggsutstyret

### 5.1 Identifikasjon

#### 5.1.1 Identifikasjonsetikett: Husholdningsvarmtvannstank

##### Plassering



##### Modellidentifikasjon

Eksempel: EK HWS 150 D 3 V3

Kode	Beskrivelse
EK	Europeisk utstyr
HWS	Varmtvannstank i rustfritt stål
150	Angivelse av lagringskapasitet i liter
D	Serie
3	Kapasitet for tilleggsvarmer i kW
V3	Strømforsyning: 1~, 220~240 V, 50 Hz

## 6 Forberedelse

### 6.1 Oversikt: klargjøring

Dette kapitlet beskriver hva du må gjøre og vite før du drar til stedet.

Det inneholder informasjon om følgende:

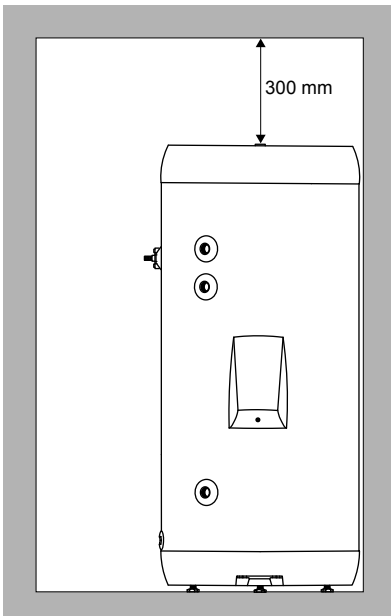
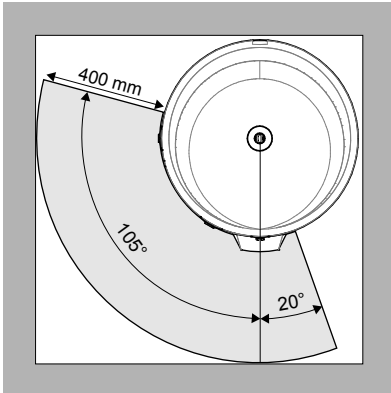
- Klargjøre installeringsstedet
- Klargjøre vannrørene
- Klargjøre de elektriske ledningene



## 6.2 Klargjøre installeringsstedet

### 6.2.1 Krav til installeringssted for husholdningsvarmtvannstanken

- Vær oppmerksom på følgende retningslinjer for installeringsavstander:



- Husholdningsvarmtvannstanken er designet for installering innendørs og for omgivelsestemperaturer i området fra 0–35°C.
- Sørg for at vannet ved en eventuell lekkasje ikke kan forårsake skader på installeringsområdet og omgivelsene rundt.

## 6.3 Klargjøre vannrøropplegg

### 6.3.1 Krav til vannkretsen



#### MERKNAD

Hvis plastrør benyttes, kontroller at de er fullt ut resistente mot oksygendiffusjon ifølge DIN 4726. Diffusjon av oksygen inn i rørene kan føre til kraftig korrosjon.



#### MERKNAD

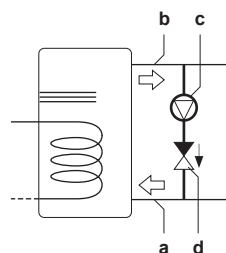
IKKE bruk koblingen for trykkavlastningsventilen til andre formål.

- Tilkobling av røropplegg – Lovgivning.** Utfør alle tilkoblinger i overensstemmelse med gjeldende lovgivning og instruksjonene i kapittelet "Installering". Ta hensyn til vanninntak og -utløp.

- Tilkobling av røropplegg – Kraft.** IKKE bruk for mye kraft når du kobler til røropplegget. Deformasjon av røropplegget kan medføre funksjonsfeil på enheten.
- Tilkobling av røropplegg – Verktøy.** Bruk bare passende verktøy for håndtering av messing, som er et mykt materiale. Hvis du IKKE gjør det, vil rørene ta skade.
- Tilkobling av røropplegg – Luft, fuktighet, støv.** Det kan oppstå problemer hvis luft, fuktighet eller støv trenger inn i kretsen. Slik forhindrer du dette:
  - Bruk BARE rene rør.
  - Vend enden på røret nedover når skarpe kanter skal fjernes.
  - Dekk til enden av røret når det føres gjennom en vegg slik at det ikke kommer inn smuss eller støv.
  - Bruk en god gjengetetning til å tette gjengekoblingene.
  - Når det brukes ikke-messingholdige metallrør, må du sørge for å isolere begge materialene fra hverandre for å hindre galvanisk korrosjon.
  - Ettersom messing er et bløtt materiale, må du bruke passende verktøy ved tilkobling av vannkretsen. Feil verktøy vil skade rørene.
- Glykol.** Av sikkerhetsårsaker er det IKKE tillatt å tilføre noen form for glykol i vannkretsen.
- Komponenter som kjøpes lokalt – Vanntrykk og -temperatur.** Kontroller at alle komponentene i det lokale røropplegget tåler vanntrykket og vanntemperaturen.
- Drenering – Lave punkter.** Sørg for tappekraner på alle lave punkter i systemet for å tillate full uttapping av vannkretsen.
- Metallisk røropplegg uten messing.** Ved bruk av metallisk røropplegg uten messing må deler av messing og andre deler isoleres skikkelig slik at de IKKE kommer i kontakt med hverandre. Dette gjøres for å forhindre galvanisk korrosjon.
- Varmtvannstanken for husholdningsbruk – Kapasitet.** For å unngå stagnert vann er det viktig at lagringskapasiteten til husholdningsvarmtvannstanken tilfredsstillende det daglige forbruket av husholdningsvarmtvann.
- Varmtvannstanken for husholdningsbruk – Etter innstilling.** Umiddelbart etter installeringen må husholdningsvarmtvannstanken skylles med ferskt vann. Denne prosedyren må gjentas minst én gang om dagen i de første 5 dagene etter installeringen.
- Varmtvannstankmodell til husholdningsbruk – Stillstander.** I tilfeller der det i lengre tidsperioder ikke er noe forbruk av varmtvann, MÅ utstyret skylles med ferskt vann før bruk.
- Varmtvannstankmodell til husholdningsbruk – Desinfisering.** Hvis forbruket av husholdningsvarmtvann er begrenset, f.eks. i et fritidshus eller i et hus som i perioder ikke er bebodd, må installasjonen med husholdningsvarmtvannstanken utstyres med en husholdningsvarmtvannspumpe for desinfeksjon.

Det finnes en installatørinnstilling for desinfeksjonsfunksjonen i Altherma-enheten. Se i enhetens referanseguide for installatøren hvis du vil ha mer informasjon.

Desinfeksjonspumpen må sirkulere hele volumet i husholdningsvarmtvannstanken 1,5 ganger per time og kjøre i minst 2 timer uten avbrudd per dag.



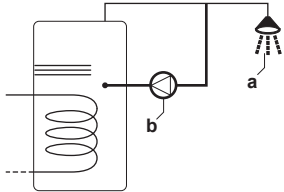
a Kaldtvannstilkobling

## 7 Montering

- b Varmtvannstilkobling
- c Husholdningsvarmtvannspumpe (kjøpes lokalt)
- d Tilbakeslagsventil (kjøpes lokalt)

- **Husholdningsvarmtvannstank – Øyeblikkelig tilgang til varmtvann.** Hvis tilførselsrøret mellom husholdningsvarmtvannstanken og slutt punktet for varmtvann (dusj, bad osv.) er veldig langt, kan det ta mer tid før varmtvannet fra husholdningsvarmtvannstanken når slutt punktet for varmtvann. Hvis det er påkrevd, kobler du til en resirkuleringspumpe mellom slutt punktet for varmtvann og resirkuleringsåpningen i husholdningsvarmtvannstanken.

Det finnes en installatørinnstilling for funksjonen øyeblikkelig tilgang til varmtvann i Altherma-enheten. Se i enhetens referanseguide for installatøren hvis du vil ha mer informasjon.



- a Dusj
- b Husholdningsvarmtvannspumpe for resirkulering (kjøpes lokalt)

- **Husholdningsvarmtvannstank – Utløpsrør.** Hvis det kobles et utløpsrør til trykkavlastningsenheten, skal det installeres slik at det alltid peker nedover og i frostfrie omgivelser. Det skal være åpent til friluft.
- **Husholdningsvarmtvannstank – Trykkavlastningsventil.** En trykkavlastningsventil (kjøpes lokalt) i samsvar med relevante lokale og nasjonale bestemmelser, og med et åpningstrykk på maksimalt 10 bar må kobles til trykkavlastningsventilens tilkobling.

### 6.4 Klargjøre elektrisk ledningsopplegg

#### 6.4.1 Om klargjøring av det elektriske ledningsopplegget



#### ADVARSEL

- Alt ledningsopplegg MÅ installeres av en autorisert elektriker og MÅ overholde gjeldende nasjonale forskrifter for ledninger.
- Foreta elektriske tilkoblinger til det faste ledningsopplegget.
- Alle komponenter kjøpt på stedet og all elektrisk konstruksjon MÅ overholde gjeldende lovgivning.



#### ADVARSEL

Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.

#### 6.4.2 Krav for sikkerhetsanordninger

Tilleggsvarmeren i husholdningsvarmtvannstanken er utstyrt med et varmevern (innstilling 85°C).



#### ADVARSEL

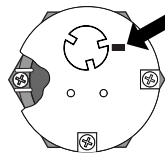
Bryterboksen skal kun åpnes av en autorisert elektriker. Slå av strømforsyningen før du åpner bryterboksens lokk.



#### MERKNAD

IKKE installer varmere uten en termisk sikringsautomat.

For å tilbake stille varmevernet: Kontroller først mulige årsaker til at den termiske sikringsautomatens knapp har blitt utløst, og når dette er avklart kan du trykke tilbake stillingsknappen som er plassert på den termiske sikringsautomaten.



Strømtilførselen må beskyttes med nødvendige sikkerhetsanordninger, dvs. en hovedbryter, en treg sikring for hver fase, samt en jordfeilbryter, i samsvar med gjeldende lovgivning.

Valg av og dimensjon på ledningsopplegget skal gjøres i samsvar med gjeldende lovgivning basert på informasjonen som står oppført i tabellen nedenfor.

Bruk en separat kurs til denne enheten, og sørg for at alt elektrisk arbeid utføres av kvalifisert personell og i henhold til gjeldende lovgivning og denne håndboken. Utilstrekkelig strømforsyningskapasitet eller feilaktig elektrisk konstruksjon kan føre til elektrisk støt eller brann.

Sikring	Minimum kretsstrømstyrke e	Anbefalte sikringer	Strømforsyning
F2B (kjøpes lokalt)	13 A	20 A	1~ 50 Hz 220-240 V

## 7 Montering

### 7.1 Oversikt: Installering

Dette kapitlet beskriver hva du må gjøre og vite på stedet for å installere systemet.

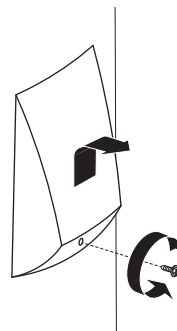
#### Typisk arbeidsflyt

Installering består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Montere husholdningsvarmtvannstanken.
- 2 Tilkobling av vannrør opplegget.
- 3 Tilkobling av det elektriske ledningsopplegget.
- 4 Fullføre installeringen av husholdningsvarmtvannstanken.

### 7.2 Åpne anleggene

#### 7.2.1 Slik åpner du bryterboksdekselet på husholdningsvarmtvannstanken





## 7.3 Montere husholdningsvarmtvannstanken

### 7.3.1 Forholdsregler ved montering av innendørsenheten



#### INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i de følgende kapitlene:

- Generelle sikkerhetshensyn
- Forberedelse

### 7.3.2 Installere husholdningsvarmtvannstanken

- 1 Kontroller om alt tilbehør til varmtvannstanken til husholdningsbruk følger med.
- 2 Plasser husholdningsvarmtvannstanken på en plan flate. Sørg for at tanken monteres i vater.

## 7.4 Koble til vannrøropplegg

### 7.4.1 Om tilkobling av vannrøropplegget

Før tilkobling av vannrøropplegget

#### Typisk arbeidsflyt

Tilkobling av vannrøropplegget består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Tilkobling av vannrøropplegget.
- 2 Fylling av husholdningsvarmtvannstanken.
- 3 Isolasjon av vannrøropplegg.
- 4 Tilkobling av 3-veisventilen.

### 7.4.2 Forholdsregler ved tilkobling av vannrøropplegg.



#### INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i de følgende kapitlene:

- Generelle sikkerhetshensyn
- Forberedelse

### 7.4.3 Slik kobler du til vannrøropplegget

Se kapitlet "Retningslinjer for bruk" i enhetens referanseguide for installatøren om tilkobling av vannkretsene og den motordrevne 3-veisventilen.

### 7.4.4 Slik fyller du husholdningsvarmtvannstanken

- 1 Åpne hver varmtvannskran etter tur for å tvinge ut luft fra systemrøropplegget.
- 2 Åpne tilførselsventilen for kaldtvann.
- 3 Lukk alle varmtvannskraner etter at all luft er rensset.
- 4 Se etter vannlekkasjer.
- 5 Betjen manuelt husholdningsvarmtvannstankens temperatur- og trykkavlastningsventil for å sikre fri vannstrøm gjennom utløpsrøret.



#### MERKNAD

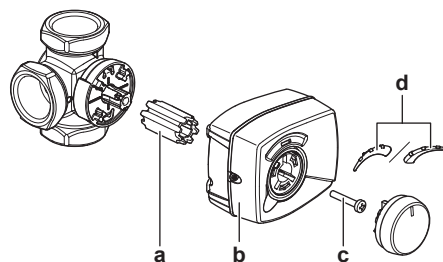
For å kjøre systemet må husholdningsvarmtvannstanken fylles helt opp. Hvis systemet slås på når tanken ikke er full, kan det skade den integrerte tilleggsvarmeren og forårsake elektriske feil.

### 7.4.5 Slik isolerer du vannrøropplegget

Hele røropplegget i vannkretsen MÅ isoleres for å unngå nedsatt oppvarmingskapasitet.

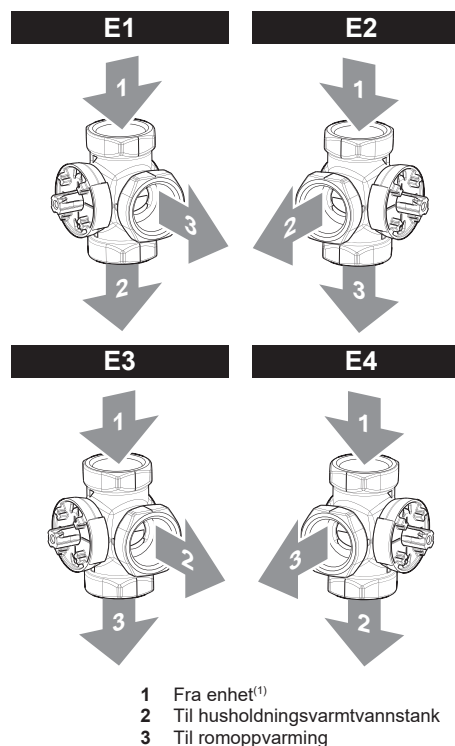
### 7.4.6 Slik kobler du til 3-veisventilen

- 1 Pakk ut 3-veisventilens hus og motor og kontroller at følgende utstyr følger med motoren.



- a Hylse
- b Ventilmotordeksel
- c Skru
- d Skala

- 2 3-veisventilen kan installeres i henhold til én av følgende fire konfigurasjoner.



- 1 Fra enhet<sup>(1)</sup>
- 2 Til husholdningsvarmtvannstank
- 3 Til romoppvarming

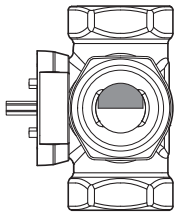
- 3 Installer det 3-veis ventilhuset i røropplegget.

<sup>(1)</sup> EHBH/X og EABH/X: fra innendørsenhet;  
EBLQ/EDLQ\*CA3\* og EBLQ/EDLQ\*CAV3+W1 uten ekstravarmervalg: fra utendørsenhet;  
EBLQ/EDLQ\*CAV3+W1 med innendørs ekstravarmervalg: fra ekstravarmersett

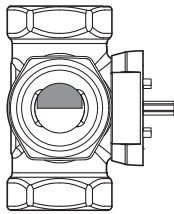
## 7 Montering

- Plasser akselen på en slik måte at motoren kan monteres og skiftes ut.
- Det anbefales å koble til 3-veisventilen så nær innendørsenheten som mulig (hvis aktuelt).
- Plasser hylsen på ventilen og vri den til ventilen er plassert som i figuren nedenfor. Den skal sperre utløpstilkoblingen til husholdningsvarmtvannstanken med 50% og utløpstilkoblingen til romoppvarmingen med 50%.

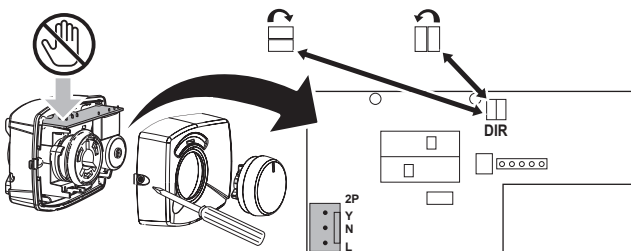
### E1+E3



### E2+E4



- 4 Når installeringen skjer i henhold til konfigurasjon E3 eller E4, åpner du ventilmotordekslet ved å løsne skruen og stiller jumper-bryteren slik at den endrer ventilens rotasjonsretning.



- Stilling av jumper-bryter ved installering i henhold til konfigurasjon E1 og E2.
- ▣ Stilling av jumper-bryter ved installering i henhold til konfigurasjon E3 og E4.

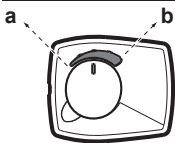


### INFORMASJON

Jumper-bryteren er fabrikkinnstilt for installering i henhold til konfigurasjon E1 og E2.

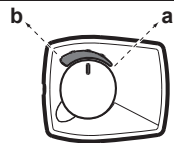
- 5 Sett knotten på motoren i klokken 12-posisjon og skyv motoren inn på hylsen. IKKE vri på hylsen mens du gjør dette, ellers endres ventilposisjonen innstilt i trinn 4.
- 6 Sett skalaen på ventilen i henhold til aktuell konfigurasjon.

### E1+E2



- a Husholdningsvarmtvannstank
- b Romoppvarming

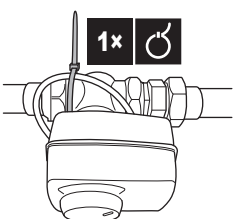
### E3+E4



- 7 Sørg for strekkavlastning ved å feste strømforsyningskabelen til 3-veisventilens hus med et kabelbånd (kjøpes lokalt). Fest den slik at eventuell kondens ikke kan komme inn i 3-veisventilens motor via kabelen.



IP41



## 7.5 Koble til det elektriske ledningsopplegget



**FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK**



**ADVARSEL**

Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.

### 7.5.1 Om tilkobling av det elektriske ledningsopplegget

#### Før tilkobling av det elektriske ledningsopplegget

Kontroller at røropplegget for vann er tilkoblet.

#### Typisk arbeidsflyt

Tilkobling av elektrisk ledningsopplegg består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Koble elektriske ledninger for innendørsenheten (eller bryterboksen).
- 2 Tilkobling av de elektriske ledningene på husholdningsvarmtvannstanken.

### 7.5.2 Koble de elektriske ledningene til innendørsanlegget

#### Bare for EHBH/X:

- 1 Installer tilleggsvarmerens strømforsyningsetikett i enhetens bryterboks på det stedet som vises i illustrasjonen nedenfor.
- 2 Monter kontakten K3M og terminalblokken X7M. Fest kontakten med 2 medfølgende festeskruer for kontakten. Fest terminalblokken med 2 medfølgende selvgjengende skruer.
- 3 Installer jumper-ledningen fra tilbehørsposen mellom terminalene X2M/10 og X2M/11a (se illustrasjonen nedenfor).
- 4 Legg tilleggsvarmerens strømforsyningskabel (kommer fra K3M) og termistorkabelen gjennom bryterboks-kortet som vist i illustrasjonen nedenfor.
- 5 Koble jordledning i tilleggsvarmerens strømforsyningskabel til bryterboksens jordingskrue (plassert ved siden av kontakten K3M).
- 6 Koble N og L-ledningene for tilleggsvarmerens strømforsyningskabel til de nedre kontaktterminalene på K3M.
- 7 Koble de øvre terminalene for X7M/1 og X7M/2 til de øvre kontaktterminalene på K3M.
- 8 Sett pluggen til kontakten K3M i kontakten X13A (RØD) på hovedkretskortet.
- 9 Sett termistorkabelens plugg i kontakten X9A på kretskortet.
- 10 Koble jordledningen for terminalblokken X7M til bryterboksens jordingskrue (plassert over terminalen).
- 11 Koble tilleggsvarmerens strømforsyningskabel (kjøpes lokalt) til kontaktterminalene X7M/1+2+jord.
- 12 Koble 3-veisventilens kabel til terminalene X2M/12, X2M/13 og X2M/14a.
- 13 Fest kablene med kabelbånd til kabelbåndarmaturet for å sikre strekkavlastning.
- 14 Når du fører ut kablene, må du sørge for at de ikke hindrer monteringen av enhetens deksel.

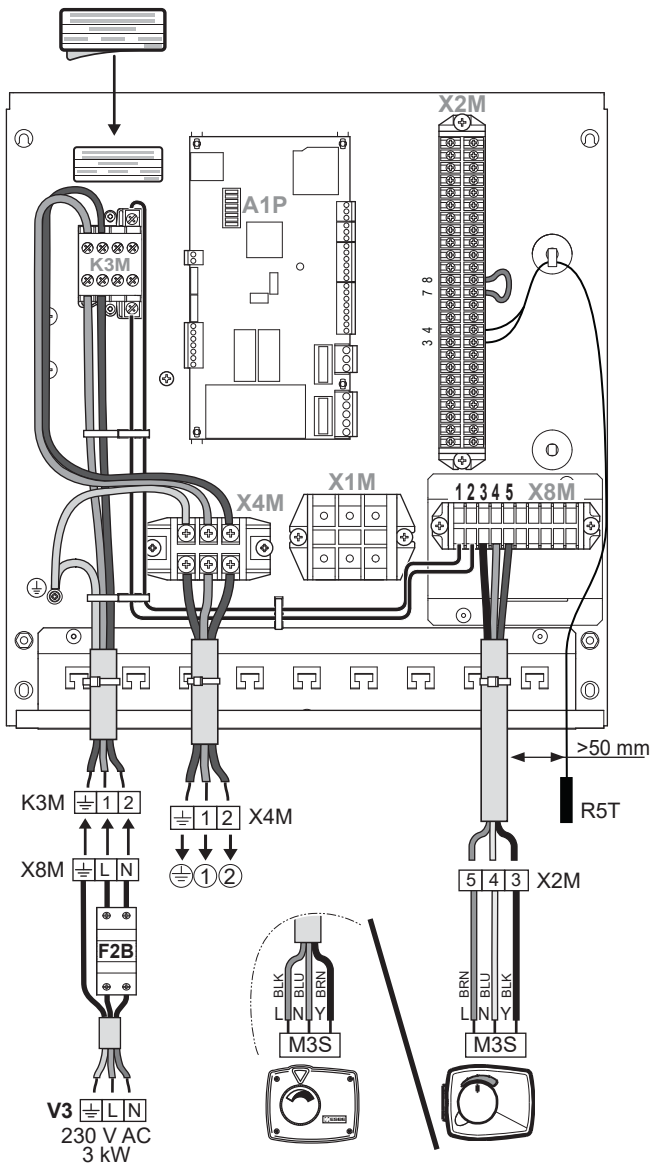


### INFORMASJON

Det er bare relevant lokalt ledningsopplegg som vises.



## 7 Montering



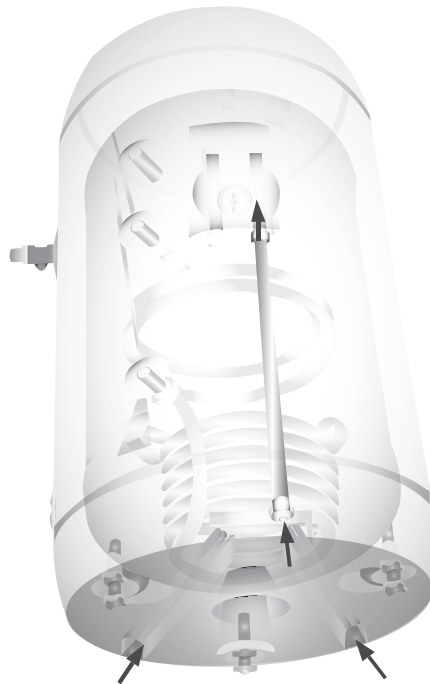
### 7.5.4 Slik kobler du til de elektriske ledningene på husholdningsvarmtvannstanken



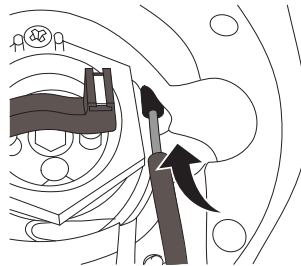
#### ADVARSEL

Kontroller at alt lokalt ledningsopplegg er isolert fra overflaten på inspeksjonsåpningen og kan motstå temperaturer på opp til 90°C.

- 1 Fjern bryterboksens deksel fra tanken.
- 2 For alle modeller unntatt EKHWS200, utfør følgende trinn:
  - Legg tilleggsvarmerens strømforsyningskabel og termistorkabelen gjennom en av innfellingene i bunnen av tanken og så gjennom kabelkanalen som fører til tankens bryterboks.



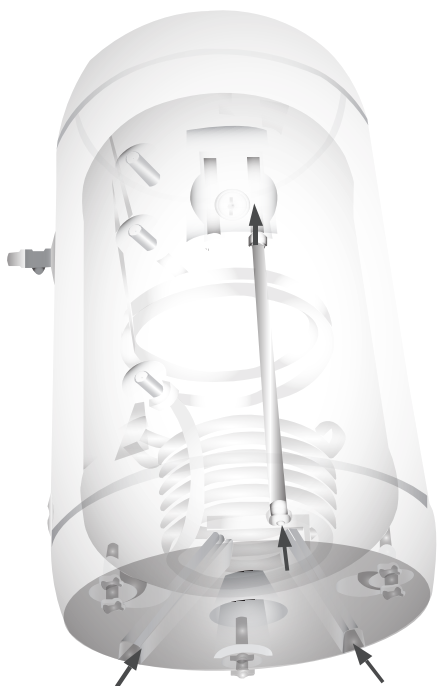
- Sett termistoren inn i åpningen.



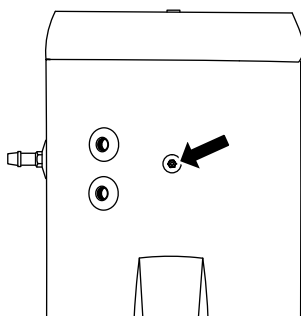
- Trykk termistoren mot metalltankens vegg for å sikre termisk kontakt.
- Fest termistoren med isolasjonsteip for å garantere at den termiske kontakten ikke brytes.

#### 3 For EKHWS200, utfør følgende trinn:

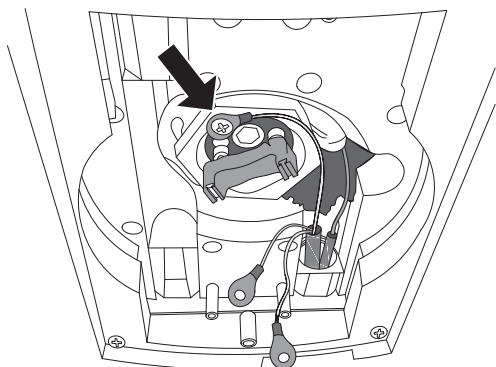
- Legg tilleggsvarmerens strømforsyningskabel gjennom en av innfellingene i bunnen av tanken og så gjennom kabelkanalen som fører til tankens bryterboks.



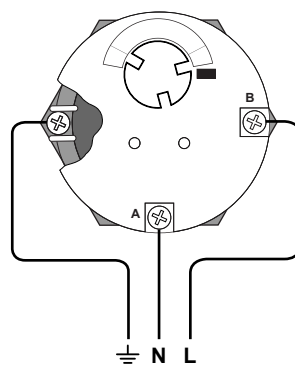
- Legg termistorkabelen i en kabelkanal til termistorens innstikksrør som er plassert over tankens bryterboks.



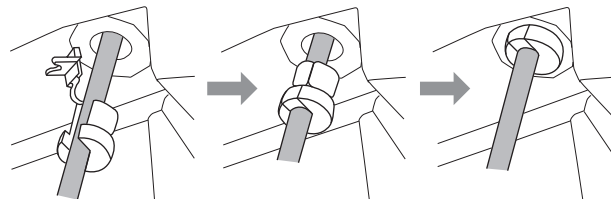
- Sett termistoren inn i termistorens innstikksrør og fest den ved hjelp av PGen.
- 4 Trekk forsiktig i temperaturbeskyttelsen for å løsne den og fjern den midlertidig fra tanken.
  - 5 Koble jordledning i tilleggsvarmerens strømforsyningskabel til tilleggsvarmerelementet.



- 6 Installer temperaturbeskyttelsen på tanken igjen.
- 7 Koble til tilleggsvarmerens strømforsyningskabel (se også koblingsskjemaetiketten på innsiden av bryterboksens deksel).



- 8 Fest kabelen/kablene med kabelklemmer på bunnen av tanken for å sikre strekkavlastning.

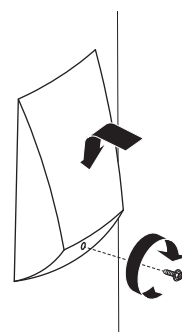


- 9 Sett på bryterboksdekselet.

## 7.6 Fullføre installeringen av husholdningsvarmtvannstanken

### 7.6.1 Slik lukker du husholdningsvarmtvannstanken

- 1 Lukk bryterboksdekselet.



## 8 Igangsetting



### ADVARSEL

BARE kvalifiserte personer skal utføre igangsetting.



### FORSIKTIG

Preliminær kontroll av det elektriske systemet, som f.eks. jording, polaritet, jordingsmotstand og kortslutningsmotstand må utføres med et egnet testinstrument av en kompetent person.

### 8.1 Sjekkliste før idriftsetting

- 1 Etter installering må punktene nedenfor kontrolleres før anlegget tas i bruk.
- 2 Slå av anlegget.
- 3 Slå på anlegget.



Du har lest alle installeringsanvisninger, som beskrevet i referanseguiden for installatøren.

## 9 Overlevering til brukeren

<input type="checkbox"/>	Husholdningsvarmtvannstanken er korrekt montert.
<input type="checkbox"/>	Systemet er riktig <b>jordet</b> og jordkontaktene er strammet til.
<input type="checkbox"/>	<b>Sikringer</b> eller lokalt installerte beskyttelsesanordninger er installert i henhold til dette dokumentet og er <b>IKKE</b> forsøkt omgått.
<input type="checkbox"/>	<b>Spenningen i strømtilførselen</b> tilsvarer spenningen som er angitt på anleggets identifikasjonsmerke.
<input type="checkbox"/>	Det finnes <b>INGEN løse forbindelser</b> eller defekte elektriske komponenter i bryterboksen.
<input type="checkbox"/>	<b>Kretsbyteren for tilleggsvarmer F2B</b> i bryterboksen er slått PÅ.
<input type="checkbox"/>	Det er <b>INGEN vannlekkasje</b> på husholdningsvarmtvannstankens koblinger.
<input type="checkbox"/>	<b>Avstengningsventilene</b> er riktig installert og helt åpne.
<input type="checkbox"/>	<b>Trykkavlastningsventilen</b> (romoppvarmingskrets) slipper ut vann når den åpnes. Det <b>MÅ</b> komme ut rent vann.
<input type="checkbox"/>	<b>Minimum vannvolum</b> er garantert under alle forhold. Se "Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten" i <b>"6.3 Klargjøre vannrøropplegg"</b> [ 7].
<input type="checkbox"/>	<b>Lokalt ledningsopplegg</b> Kontroller at det lokale ledningsopplegget er utført i henhold til instruksjonene som er beskrevet i kapitlet <b>"7.5 Koble til det elektriske ledningsopplegget"</b> [ 10], i henhold til koblingsskjemaene samt i henhold til aktuell lovgivning.

### 8.2 Sjekkliste under idriftsetting

<input type="checkbox"/>	Utføre kontroll av <b>ledningsopplegg</b> .
--------------------------	---

## 9 Overlevering til brukeren

Så snart testkjøringen er ferdig og enheten fungerer som den skal, må du sørge for at brukeren har følgende klart for seg:

- Sørg for at brukeren har den trykte dokumentasjonen, og be ham/henne om å oppbevare den for fremtidige referanseformål. Informer brukeren at han kan finne den fullstendige dokumentasjonen på URLen som er angitt tidligere i denne håndboken.
- Forklar brukeren hvordan systemet opereres, og hva som må gjøres hvis det oppstår problemer.
- Forklar brukeren hva som må gjøres for vedlikehold av enheten.

## 10 Vedlikehold og service



### MERKNAD

Vedlikeholdet **MÅ** utføres av autorisert montør eller servicerepresentant.

Vi anbefaler at vedlikehold utføres minst én gang i året. Gjeldende forskrifter kan imidlertid kreve kortere vedlikeholdsintervall.

### 10.1 Sikkerhets hensyn ved vedlikehold



#### FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



#### FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING



#### ADVARSEL

- Før vedlikehold eller reparasjonsarbeid påbegynnes på enheten, må strømbryteren på tilførselspanelet **ALLTID** slås av, sikringene tas ut eller verneanordningene åpnes.
- Pass på at du **IKKE** berører et ledende punkt.
- Innendørsenhetsens utside må **IKKE** spyles. Dette kan medføre elektrisk støt eller brann.



#### MERKNAD: Risiko for elektrostatisk utlading

Før du utfører noe vedlikehold eller servicearbeid, bør du berøre en metalldel på enheten for å eliminere statisk elektrisitet og beskytte kretskortet.

## 10.2 Sjekkliste årlige vedlikehold av husholdningsvarmtvannstanken

Sjekk følgende minst én gang i året:

- Temperatur- og trykkavlastningsventil
- Trykkreduksjonsventil
- Avlastningsventil på husholdningsvarmtvannstanken
- Avkalking
- Kjemisk desinfeksjon
- Bryterboks
- Slange på trykkavlastningsventil
- Tilleggsvarmer på husholdningsvarmtvannstanken

### Temperatur- og trykkavlastningsventil (kjøpes lokalt)

Undersøk om temperatur- og trykkavlastningsventilen fungerer som den skal. Betjen temperatur- og trykkavlastningsventilen manuelt for å sikre fri vannstrøm gjennom utløpsrøret. Drei knappen mot venstre.

### Trykkreduksjonsventil (kjøpes lokalt)

Avhengig av lokale vannforhold kan årlig inspeksjon av den integrerte ledningsmonterte silen, trykkreducerende ventilinnsats og sete være nødvendig.

### Trykkavlastningsventil for husholdningsvarmtvannstank (kjøpes lokalt)

Åpne ventilen.



#### FORSIKTIG

Vannet som kommer ut av ventilen, kan være veldig varmt.

- Kontroller at vannet ikke blokkeres i ventilen eller mellom rørene. Vannstrømmen fra avlastningsventilen må være høy nok.
- Kontroller at vannet som kommer ut av avlastningsventilen, er rent. Hvis den inneholder avfall eller smuss:
  - Åpne ventilen inntil utslippsvannet ikke inneholder avfall eller smuss.
  - Skyll og rengjør hele tanken, inkludert røropplegget mellom avlastningsventilen og kaldtvannsinløpet.

Kontroller at vannet stammer fra tanken ved å undersøke det etter en tankoppvarmingsyklus.



#### INFORMASJON

Det anbefales å foreta dette vedlikeholdet mer enn en gang i året.



## Avkalking

Avhengig av vannkvaliteten og den innstilte temperaturen kan det oppstå kalkavleiringer på varmeveksleren inne i husholdningsvarmtvannstanken, og det kan begrense varmeoverføringen. Av denne årsaken kan avkalking av varmeveksleren være påkrevd ved visse intervaller.

## Kjemisk desinfeksjon

Hvis gjeldende lovgivning i bestemte situasjoner krever en kjemisk desinfeksjon som involverer husholdningsvarmtvannstanken, må du huske på at husholdningsvarmtvannstanken er en sylinder i rustfritt stål som inneholder en aluminiumsanode. Vi anbefaler å bruke et ikke-klorbasert desinfiseringsmiddel godkjent for bruk med vann beregnet på menneskelig forbruk.



### MERKNAD

Hvis du bruker midler til avkalking eller kjemisk desinfeksjon, må du sikre at vannkvaliteten fremdeles overholder EU-direktiv 2020/2184.

## Bryterboks

- Foreta en grundig visuell inspeksjon av bryterboksen for å se etter åpenbare mangler, for eksempel løse tilkoblinger eller defekt ledningsopplegg.
- Kontroller at kontakten K3M fungerer korrekt ved hjelp av et ohmmeter. Alle kontaktene for denne kontakten må stå i åpen posisjon.

## Slange på trykkavlastningsventil

Kontroller slangens tilstand og at den ligger riktig. Vannet må dreneres riktig fra slangen.

## Tilleggsvarmer på husholdningsvarmtvannstanken

Kalkavleiringer i varmeapparatet med forsterker bør fjernes for å forlenge levetiden, spesielt i områder med hardt vann. Gjør dette ved å tømme husholdningsvarmtvannstanken, demonter tilleggsvarmeren fra husholdningsvarmtvannstanken, og senk varmeapparatet ned i et kar (eller liknende) med et kalkoppløsende middel i 24 timer.

# 11 Feilsøking

## 11.1 Oversikt: Feilsøking

Dette kapittelet beskriver hva du må gjøre hvis problemer oppstår.

Det inneholder informasjon om løsning på problemer, basert på symptomer.

### Før feilsøking

Foreta en grundig visuell inspeksjon av anlegget for å se etter åpenbare mangler, for eksempel løse tilkoblinger eller defekt ledningsopplegg.

## 11.2 Forholdsregler ved feilsøking



**FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK**



**FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING**



### ADVARSEL

- Kontroller ALLTID at anlegget er frakoblet ledningsnettet før du inspiserer bryterboksen til anlegget. Slå av den respektive strømbryteren.
- Når en sikkerhetsanordning er blitt utløst, må du stanse anlegget og finne ut hvorfor anordningen ble utløst før du tilbakestill den. Du må ALDRI parallellkoble sikkerhetsanordninger eller endre verdiene deres til noe annet enn fabrikkens standardinnstillinger. Kontakt forhandleren hvis du ikke finner årsaken til problemet.



### ADVARSEL

Forhindre fare som følge av utilsiktet ny innstilling av den termiske sikringsautomaten: Strøm til dette apparatet MÅ IKKE gå via en ekstern bryterenhet, slik som en tidsbryter, eller kobles til en krets som slås jevnlig PÅ og AV av strømforsyningen.

## 11.3 Løse problemer basert på symptomer

### 11.3.1 Symptom: Ingen vannstrøm fra varmtvannskraner

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
Hovedvanntilførselen er AV.	Trykkreduksjonsventilen for kaldtvannsløpet er ikke riktig montert.
Silen er blokkert.	Slå AV vanntilførselen, fjern og rengjør silen for inntakskontrollgruppen (kjøpes lokalt).
Trykkreduksjonsventilen for kaldtvannsløpet er ikke riktig montert.	Kontroller og gjenmonter etter behov.

### 11.3.2 Symptom: Vannet i varmtvannskranene er kaldt

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
Termisk(e) sikringsautomat(er) har slått ut.	Kontroller og tilbakestill knappen(e).
Enheten fungerer IKKE.	Kontroller driften av innendørsenheten. Se håndboken som følger med enheten. Hvis det er mistanke om feil, kontakt din forhandler.

### 11.3.3 Symptom: Periodiske vannutslipp

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
Termisk kontrollsvikt (vannet vil være varmt).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slå AV strømmen til enheten.</li> <li>Når utslippet har stoppet, kontroller temperaturkontrollenhetene og skift ut ved feil.</li> <li>Kontakt nærmeste forhandler.</li> </ul>
Ekspansjonskaret er ødelagt.	Skift ut ekspansjonskaret.

## 12 Kasting

### 11.3.4 Symptom: Kontinuerlig vannutslipp

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
Innløpstrykk for kaldtvann.	Kontroller trykkreduksjonsventilen. Skift ut trykkreduksjonsventilen hvis det målte trykket er >2,1 bar.
Temperatur- og trykkavlastningsventil.	Kontroller og tilbakestill knappen.
Ekspansjonsavlastningsventilen fungerer ikke som den skal.	Kontroller at trykkavlastningsventilen fungerer som den skal ved å dreie den røde knotten på ventilen mot urviseren: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kontakt nærmeste forhandler hvis du ikke hører en klaprellyd.</li><li>▪ Hvis det renner ut vann fra enheten, stenger du først avstengningsventilene for både vanninnløpet og vannutslippet, og deretter kontakter du nærmeste forhandler.</li></ul>

## 12 Kasting



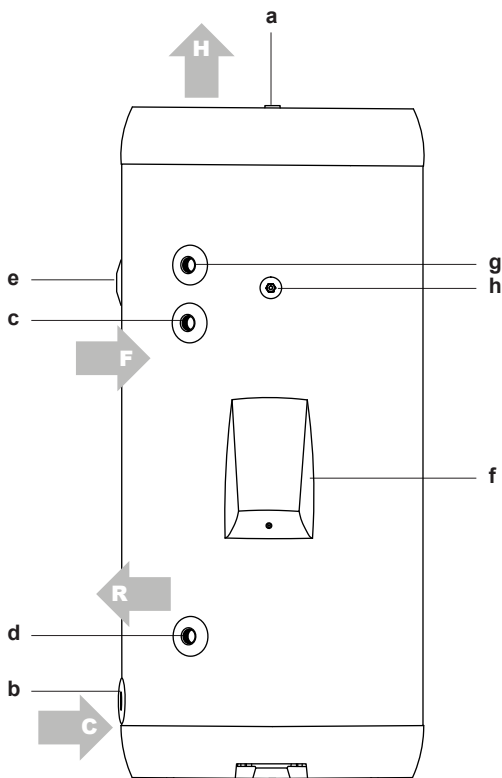
### MERKNAD

Systemet må IKKE demonteres på egen hånd. Systemet må demonteres og kjølemiddelet, oljen og eventuelle andre deler MÅ tas hånd om i overensstemmelse med gjeldende lovgivning. Anleggene MÅ håndteres ved et spesialanlegg for gjenbruk, resirkulering og gjenvinning.

## 13 Tekniske data

- Et **delsett** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på det lokale nettstedet til Daikin (tilgjengelig for alle).
- Det **komplette settet** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på Daikin Business Portal (kreves godkjenning).

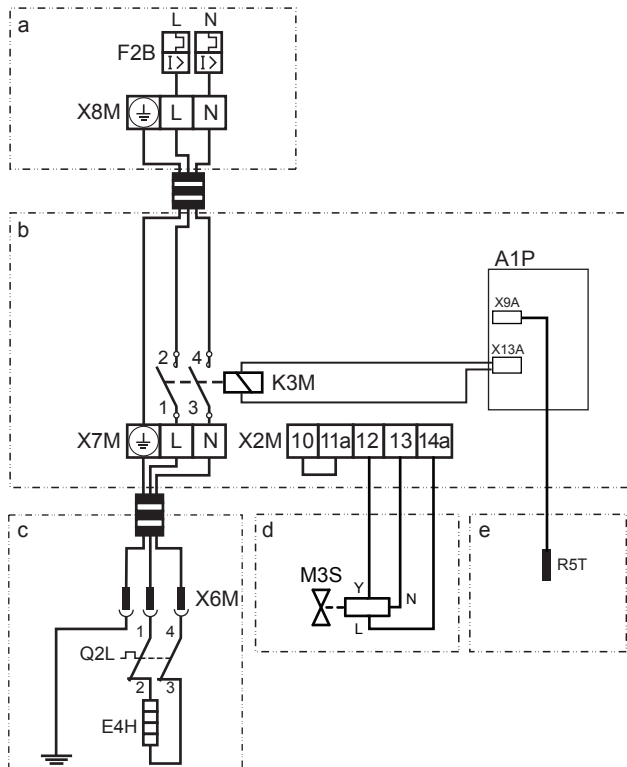
### 13.1 Komponenter: Husholdningsvarmtvannstank



- a Varmtvannutslipp, 3/4" BSP
- b Kaldtvanninntak, 3/4" BSP
- c Vanninntak fra varmepumpe, 3/4" BSP
- d Vannretur til varmepumpe, 3/4" BSP
- e Tilkobling for trykkavlastningsventil, 3/4" BSP
- f Strømtilkoblingsboks
- g Resirkuleringshull, 3/4" BSP
- h Termistorens innstikksrør (BARE for EKHS200\*)

## 13.2 Koblingskjema: Husholdningsvarmtvannstank

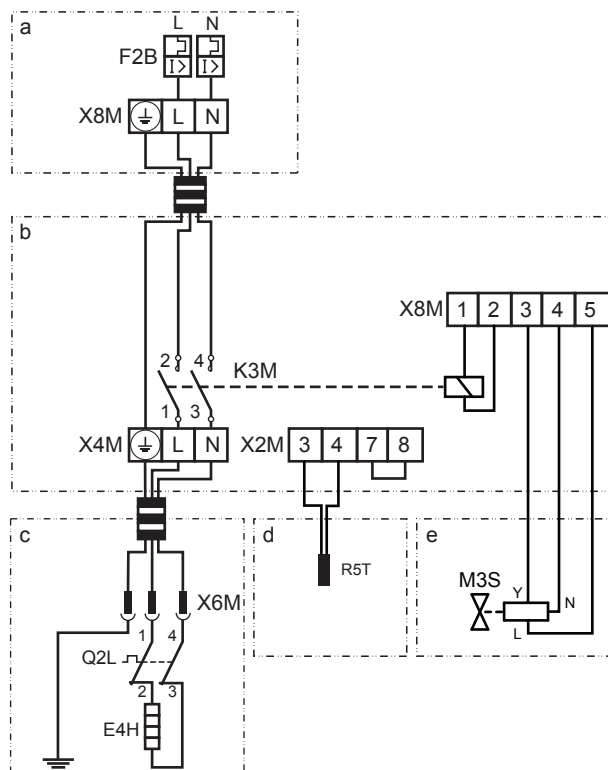
Bare for EHBH/X-enheter:



- a Kjøpes lokalt
- b Anleggets bryterboks
- c Husholdningsvarmtvannstankens koblingsboks
- d 3-veisventil
- e Husholdningsvarmtvannstank
- A1P Hoved PCB
- E4H Tilleggsvarmer
- F2B Sikring for tilleggsvarmer (kjøpes lokalt)
- K3M Kontakter for tilleggsvarmer
- L Strømførende
- M3S 3-veisventil
- N Nøytral
- Q2L Varmervern for tilleggsvarmer
- R5T Termistor for husholdningsvarmtvann
- X2M Terminalblokk
- X6M Terminaler på tilleggsvarmer
- X7M Terminalblokk
- X8M Terminalblokk (kjøpes lokalt)
- ⊕ Beskyttelsesjording

== ■■■ == Lokalt ledningsopplegg

Bare for EBLQ/EDLQ-enheter:



- a Kjøpes lokalt
- b EKCB07CAV3-kontrollboks
- c Husholdningsvarmtvannstankens koblingsboks
- d Husholdningsvarmtvannstank
- e 3-veisventil
- E4H Tilleggsvarmer
- F2B Sikring for tilleggsvarmer (kjøpes lokalt)
- K3M Kontakter for tilleggsvarmer
- L Strømførende
- M3S 3-veisventil
- N Nøytral
- Q2L Varmervern for tilleggsvarmer
- R5T Termistor for husholdningsvarmtvann
- X2M Terminalblokk
- X4M Terminalblokk
- X6M Terminaler på tilleggsvarmer
- X8M Terminalblokk (plassert i kontrollboksen)
- X8M Terminalblokk (kjøpes lokalt)
- ⊕ Beskyttelsesjording

== ■■■ == Lokalt ledningsopplegg

## 14 Ordliste

### Forhandler

Salgsdistributør for produktet.

### Autorisert montør

Teknisk faglært person som er kvalifisert til å installere produktet.

### Bruker

Person som er eier av produktet og/eller betjener produktet.

### Gjeldende lovgivning

Alle internasjonale, europeiske, nasjonale og lokale forskrifter, lover, bestemmelser og/eller lovsamlinger som er relevante og gjeldende for et bestemt produkt eller område.

### Serviceselskap

Kvalifisert firma som kan utføre eller sørge for nødvendig service på produktet.

### Installeringshåndbok

Brukerhåndbok for et bestemt produkt eller anlegg som forklarer hvordan det skal installeres, konfigureres og vedlikeholdes.

## 14 Ordliste

---

### **Driftshåndbok**

Brukerhåndbok for et bestemt produkt eller anlegg som forklarer hvordan det skal betjenes.

### **Vedlikeholdsinstruksjoner**

Brukerhåndbok for et bestemt produkt eller anlegg som forklarer (hvis det er aktuelt) hvordan det skal installeres, konfigureres, betjenes og/eller vedlikeholdes.

### **Tilleggsutstyr**

Merkinger, håndbøker, informasjonsark og utstyr som følger med produktet og som må installeres i henhold til instruksjonene i den medfølgende dokumentasjonen.

### **Tilleggsutstyr**

Utstyr laget eller godkjent av Daikin som kan kombineres med produktet i henhold til instruksjonene i den medfølgende dokumentasjonen.

### **Kjøpes lokalt**

Utstyr som IKKE er laget av Daikin som kan kombineres med produktet i henhold til instruksjonene i den medfølgende dokumentasjonen.



**ERC**



4P510672-1 C 0000000-

Copyright 2017 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P510672-1C 2023.02