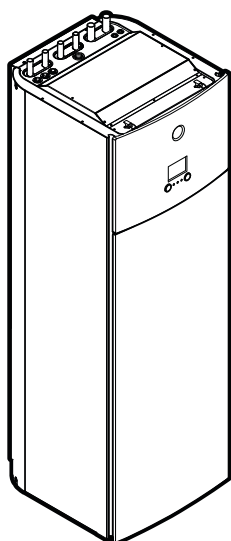




# Installeringshåndbok



**EGSAH06DA9W**  
**EGSAH10DA9W**

**EGSAX06DA9W(G)**  
**EGSAX10DA9W(G)**

Installeringshåndbok  
Daikin Altherma 3 GEO

Norsk





## Innholdsfortegnelse

<b>1 Om dokumentasjonen</b>	<b>4</b>
1.1 Om dette dokumentet	4
<b>2 Om esken</b>	<b>5</b>
2.1 Innendørsenhet	5
2.1.1 Fjerne tilbehør fra innendørsanlegget	5
2.1.2 Slik håndterer du innendørsenheten	5
<b>3 Installasjon av enheten</b>	<b>6</b>
3.1 Klargjøre installeringsstedet	6
3.1.1 Krav til installeringssted for innendørsanlegget	6
3.2 Åpne og lukke enheten	6
3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten	6
3.2.2 Fjerne hydromodulen fra enheten	7
3.2.3 Slik lukker du innendørsenheten	9
3.3 Montere innendørsenheten	9
3.3.1 Slik monterer du innendørsenheten	9
3.3.2 Tilkobling av dreneringsslangen til avløpet	9
<b>4 Montering av rør</b>	<b>10</b>
4.1 Forberede røropplegg	10
4.1.1 Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten til romoppvarmingskretsen og saltopløsningskretsen	10
4.2 Koble til røropplegg for saltopløsning	10
4.2.1 For å koble til røropplegg for saltopløsning	10
4.2.2 Koble til saltopløsningskaret	10
4.2.3 Tilkoble settet for fylling av saltopløsning	11
4.2.4 Slik fyller du saltopløsningskretsen	11
4.2.5 Isolere røropplegg for saltopløsning	11
4.3 Koble til vannrøropplegg	11
4.3.1 Slik kobler du til vannrøropplegget	11
4.3.2 Slik kobler du til resirkuleringsrøropplegget	12
4.3.3 Slik fyller du romoppvarmingskretsen	12
4.3.4 Slik fyller du husholdningsvarmtvannstanken	12
4.3.5 Se etter vannlekkasjer	12
4.3.6 Slik isolerer du vannrøropplegget	12
<b>5 Elektrisk installasjon</b>	<b>12</b>
5.1 Om overholdelse av elektriske bestemmelser	12
5.2 Oversikt over elektriske tilkoblinger av eksterne og interne aktuatorer	13
5.3 Slik kobler du til hovedstrømforsyningen	14
5.4 Slik kobler du til den eksterne utendørsensoren	16
5.5 Slik kobler du til avstengningsventilen	17
5.6 Koble til strømmåler	17
5.7 Slik kobler du til husholdningsvarmtvannspumpen	17
5.8 Slik kobler du til alarmutgangen	18
5.9 Slik kobler du til PÅ/AV-utgangen for romkjøling-/oppvarming	18
5.10 Slik kobler du til veksling til eksternt varmekilde	19
5.11 Slik kobler du til digitale innganger for strømforkbruk	20
5.12 Tilkobling av sikkerhetstermostat (normalt lukket kontakt)	20
5.13 Koble til lavtrykksbryter for saltopløsning	21
5.14 Slik kobler du til termostaten for passiv kjøling	22
5.15 LAN-adapter	22
5.15.1 Om LAN-adapteren	22
5.15.2 Oversikt over elektriske tilkoblinger	23
5.15.3 Ruter	23
5.15.4 Strømmåler	24
5.15.5 Solenergiinverter/strømstyringssystem	24
<b>6 Konfigurasjon</b>	<b>25</b>
6.1 Oversikt: konfigurasjon	25
6.1.1 Slik får du tilgang til de vanligste kommandoene	26
6.2 Veiviser for konfigurering	27
6.2.1 Veiviser for konfigurasjon: Språk	27
6.2.2 Veiviser for konfigurasjon: Klokkeslett og dato	27

6.2.3 Veiviser for konfigurasjon: System	27
6.2.4 Veiviser for konfigurasjon: Ekstravarmer	28
6.2.5 Veiviser for konfigurasjon: Hovedområde	28
6.2.6 Veiviser for konfigurasjon: Ekstraområde	29
6.2.7 Veiviser for konfigurasjon: Tank	29
6.3 Væravhengig kurve	30
6.3.1 Hva er en væravhengig kurve?	30
6.3.2 2-punktskurve	30
6.3.3 Stigning-drift-kurve	30
6.3.4 Bruke av væravhengige kurver	31
6.4 Innstillinger-meny	32
6.4.1 Hovedområde	32
6.4.2 Ekstraområde	32
6.4.3 Informasjon	32
6.4.4 Frysetemperatur for saltopløsning	32
6.5 Menystruktur: oversikt over installatørinnstillinger	34
<b>7 Igangsetting</b>	<b>35</b>
7.1 Sjekkliste før idriftsetting	35
7.2 Sjekkliste under igangsetting	35
7.2.1 For å utføre en utlufting på vannkretsen	35
7.2.2 Utføre utlufting av saltopløsningskretsen	36
7.2.3 Slik utfører du en testkjøring	36
7.2.4 Slik testkjører du en aktuator	36
7.2.5 Slik utfører du uttøking av betong under gulvoppvarming	36
7.2.6 Slik starter eller stopper du 10-dagers drift av saltopløsningspumpen	37
<b>8 Overlevering til brukeren</b>	<b>37</b>
<b>9 Tekniske data</b>	<b>38</b>
9.1 Rørlednings skjema: Innendørsanlegg	38
9.2 Koblings skjema: Innendørsanlegg	39

## 1 Om dokumentasjonen

### 1.1 Om dette dokumentet

#### Målpublikum

Autoriserte installatører

#### Dokumentasjonssett

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

- **Generelle sikkerhetshensyn:**
  - Sikkerhetsinstruksjoner du må lese før montering
  - Format: Papir (i esken enheten kommer i)
- **Driftshåndbok:**
  - Hurtigguide for grunnleggende drift
  - Format: Papir (i esken enheten kommer i)
- **Referanseguide for bruker:**
  - Detaljerte trinnvise instruksjoner og bakgrunnsinformasjon om grunnleggende og avansert bruk
  - Format: Digitale filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Installeringshåndbok:**
  - Installeringsanvisninger
  - Format: Papir (i esken enheten kommer i)
- **Referanseguide for installatør:**
  - Klargjøring av installasjonen, gode rutiner, referansedata, ...
  - Format: Digitale filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

### Tilleggsbok for tilleggsutstyr:

- Tilleggsinformasjon om hvordan du installerer tilleggsutstyr
- Format: Papir (i esken enheten kommer i) + digitale filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Oppdateringer av brukerdokumentasjonen kan være tilgjengelig på det regionale Daikin-webområdet eller via forhandleren.

Originaldokumentasjonen 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).

### Online verktøy

I tillegg til dokumentasjonssettet, er noen online verktøy tilgjengelige for installatører:

#### Heating Solutions Navigator

- En digital verktøykasse tilbyr et utvalg verktøy for å legge til rette for installasjon og konfigurasjon av varmesystemet.
- For å få tilgang til Heating Solutions Navigator er registrering til Stand By Me plattformen påkrevd. For mer informasjon, gå til <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

#### Daikin e-Care

- Mobilapp for installatører og serviceteknikere som lar deg registrere, konfigurere og feilsøke varmesystemer.
- Mobilappen kan lastet ned for iOS og Android enheter ved å bruke QR-koden under. Registrering til Stand By Me plattformen kreves for å få tilgang til appen.

App Store



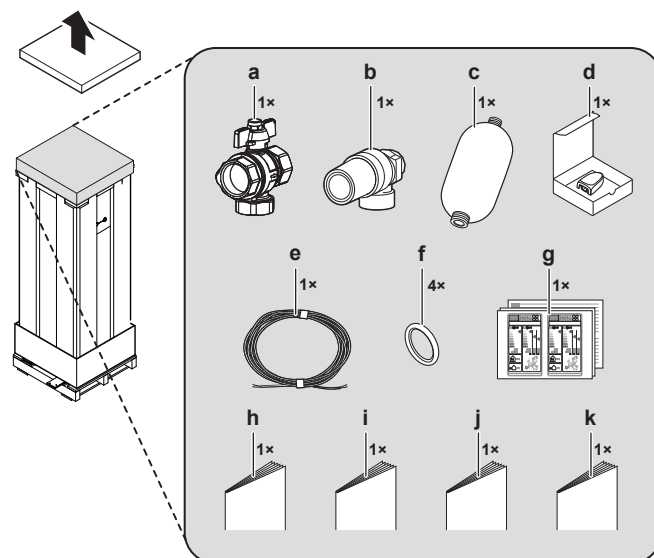
Google Play



## 2 Om esken

### 2.1 Innendørsenhet

#### 2.1.1 Fjerne tilbehør fra innendørsanlegget



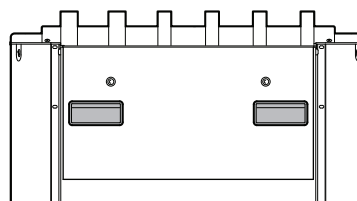
- a Avstengningsventil med integrert filter
- b Sikkerhetsventil (tilkoblingsdeler for montering på toppen av saltopløsningsnivåbeholder er inkludert)
- c Frostvæskens nivåbeholder
- d Utendørs fjernstyrt sensor (med installeringshåndbok)
- e Kabel for ekstern utendørssensor (40 m)
- f O-ring (reservedeler til hydromodul avstengningsventiler)
- g Energimerke
- h Generelle sikkerhetshensyn
- i Tilleggsbok for valgt utstyr
- j Installeringshåndbok
- k Driftshåndbok

#### 2.1.2 Slik håndterer du innendørsenheten

Følg disse retningslinjene når du håndterer enheten:



- Enheden er tung. Det trengs minst 2 personer til å håndtere den.
- Bruk en tralle for å transportere enheten. Sørg for å bruke en tralle med tilstrekkelig lang, horisontal hylle, passende til å transportere tunge apparater.
- Hold enheten oppreist under transport.
- Bruk håndtakene på baksiden til å bære enheten.



- Fjern hydromodulen når du må bære enheten ned trapper. Se "[3.2.2 Fjerne hydromodulen fra enheten](#)" [ 7 ] for mer informasjon.
- Det anbefales å bruke løftestropper til å bære enheten opp eller ned trapper.

## 3 Installasjon av enheten

### 3 Installasjon av enheten

#### 3.1 Klargjøre installeringsstedet

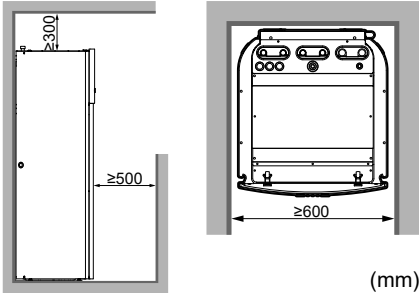


##### ADVARSEL

Anlegget skal plasseres i et rom uten fungerende antenningskilder (for eksempel åpen flamme eller gassapparat eller elektrisk varmeapparat i drift).

#### 3.1.1 Krav til installeringssted for innendørsanlegget

- Vær oppmerksom på følgende retningslinjer for installeringsavstander:



##### INFORMASJON

Hvis du har begrenset plass for installasjonen og trenger å installere ekstrautstyret EKGSPWCAB (= strømledning for split strømforstyring), må du fjerne venstre sidepanel før du installerer enheten i dens endelige stilling. Se "[3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten](#)" [ 6].

- Innendørsenheten er konstruert for installering kun innendørs og for omgivelsestemperaturer fra 5~35°C.

#### Spesielle krav for R32

Den innendørs enheten inneholder en intern kjølingmiddelkrets (R32), men du trenger IKKE gjøre noe med verken kjølingmiddelets røropplegg eller kjølingmiddelmengden.

Den samlede kjølingmiddelmengden i systemet er  $\leq 1,842$  kg, så systemet er IKKE underlagt noen krav til installasjonsrommet. Merk deg imidlertid følgende krav og forholdsregler:



##### ADVARSEL

- Må IKKE perforeres eller brennes.
- Bruk IKKE andre midler enn de som anbefales av produsenten når du vil fremskynde avisingen eller rengjøre utstyret.
- Husk at kjølemedium R32 IKKE avgir lukt.



##### ADVARSEL

Apparatet skal lagres slik at mekaniske skader unngås, og i et godt ventilert rom uten gnistkilder som er i kontinuerlig drift (f.eks. åpne flamme, en gassenhet i drift eller et elektrisk varmeapparat).



##### ADVARSEL

Pass på at installasjon, service, vedlikehold og reparasjon er i samsvar med instruksjonene fra Daikin og gjeldende lovgivning (for eksempel nasjonale gassforskrifter), og at de utføres av godkjent personell.

### 3.2 Åpne og lukke enheten

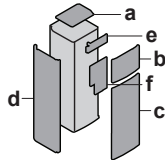
#### 3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten



##### MERKNAD

For en standard installasjon trenger du IKKE å åpne enheten. Åpning av enheten eller noen av bryterboksene er BARE nødvendig når du vil installere ekstra valgt utstyr. For mer informasjon, se installeringshåndboken for det spesifikke valgt utstyret, eller se under.

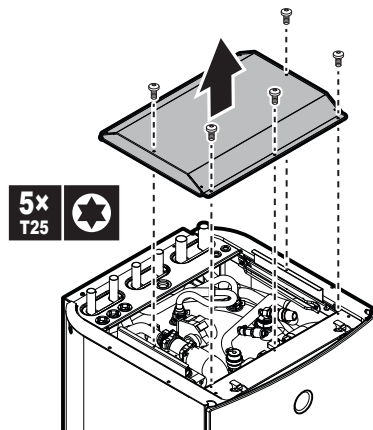
##### Oversikt



- a Toppanel
- b Brukergrensesnittpanel
- c Frontpanel
- d Venstre sidepanel
- e Deksel på installatørbryterboks
- f Deksel på hovedbryterboks

##### Åpen

- 1 Fjern det øverste panelet.

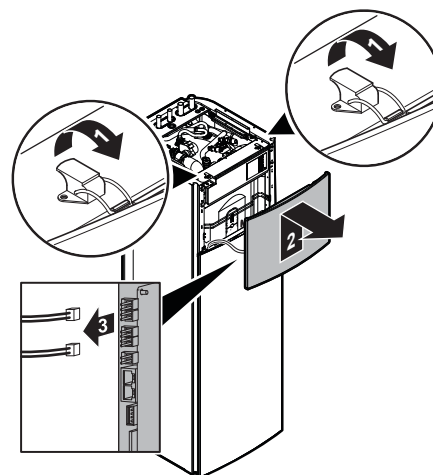


- 2 Fjern brukergrensesnitt-panelet. Åpne hengslene i toppen og skyv brukergrensesnittet oppover.

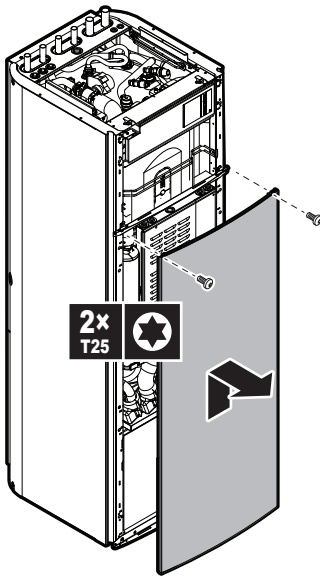


##### MERKNAD

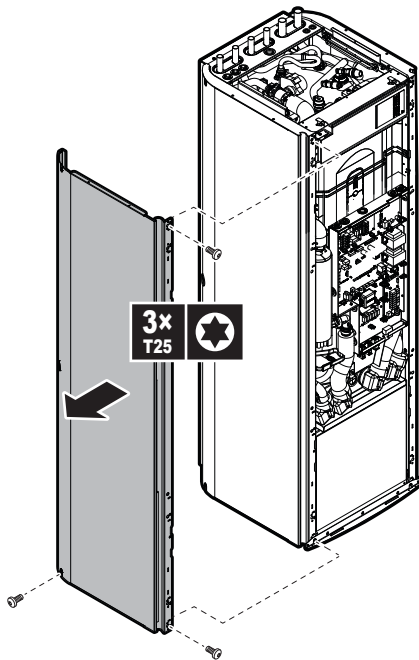
Hvis du fjerner brukergrensesnitt-panelet, må du også koble fra kablene fra baksiden av brukergrensesnittpanelet for å hindre skader.



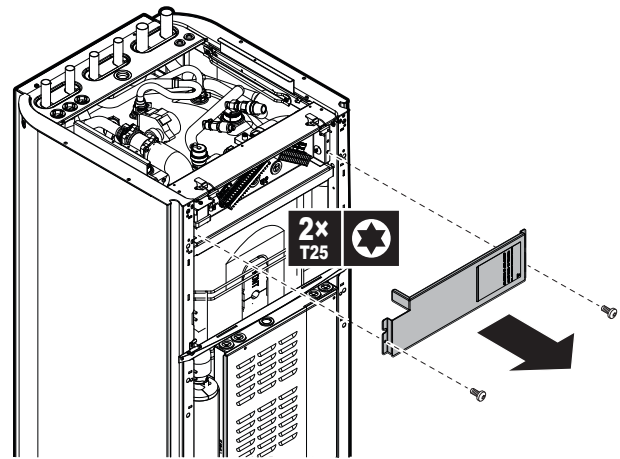
- 3 Fjern frontpanelet ved behov. Det er, for eksempel, nødvendig når du ønsker å fjerne hydromodulen fra enheten. Se ["3.2.2 Fjerne hydromodulen fra enheten"](#) [ 7 ] for mer informasjon.



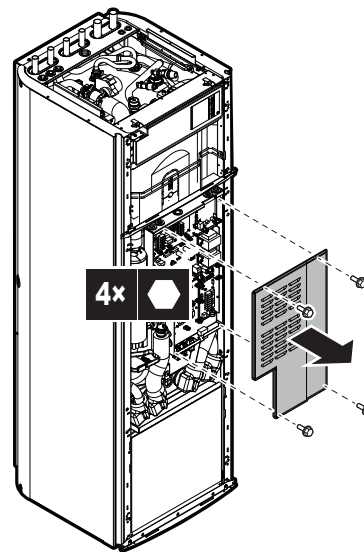
- 4 Hvis du ønsker å installere ekstrastyret EKGSPWCAB (= strømledning for split strømforsyning), må du også fjerne det venstre sidepanelet. Se også ["5.3 Slik kobler du til hovedstrømforsyningen"](#) [ 14 ].



- 5 Du åpner installatørbryterboksen som følger:



- 6 Hvis du må installere ekstrastyr som krever tilgang til hovedbryterboksen, må du fjerne dekelet på hovedbryterboksen som følger:



#### 3.2.2 Fjerne hydromodulen fra enheten

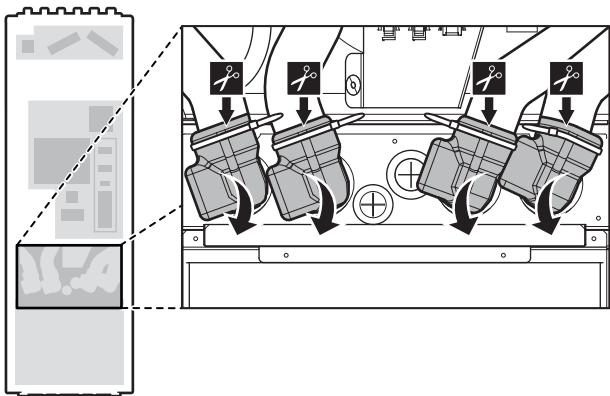
Det er ikke nødvendig å fjerne hydromodulen annet enn for å gjøre transport av enheten lettere eller ved vedlikehold. Fjerning av modulen vil minske enhetens vekt betraktelig. Dette gjør enheten enklere å håndtere og bære.

- 1 Åpne følgende (se ["3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten"](#) [ 6 ]):

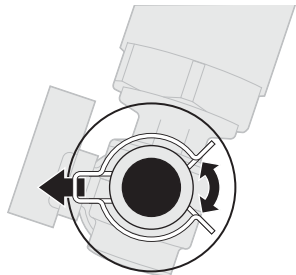
1	Brukergrensesnittpanel	
2	Frontpanel	

- 2 Fjern isolasjonen fra avstengningsventilene ved å kutte kabelbåndene.

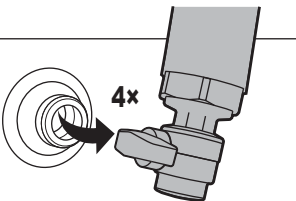
### 3 Installasjon av enheten



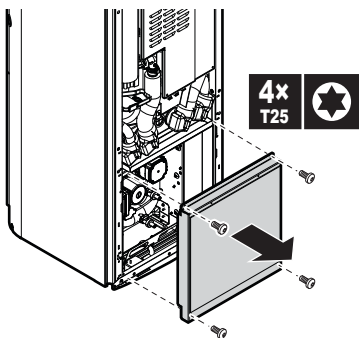
3 Fjern klemmene som holder ventilene på plass.



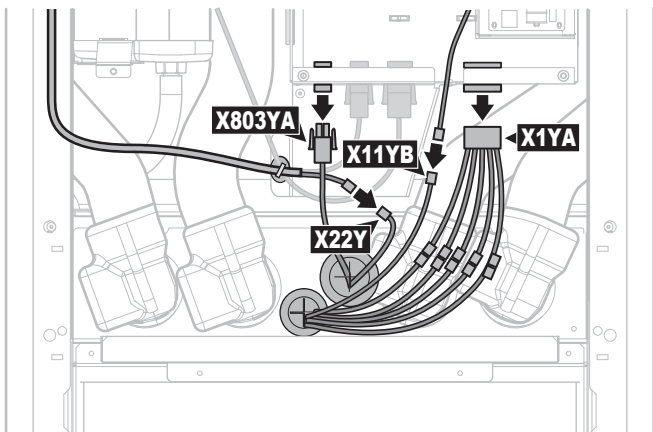
4 Kople fra rørene.



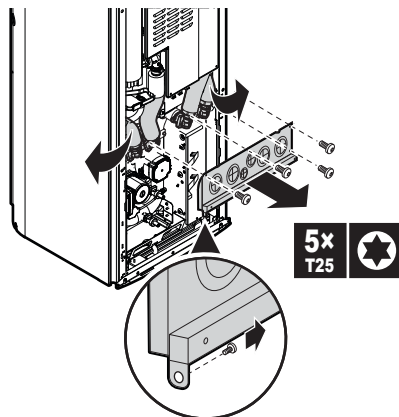
5 Fjern det nedre dekselet på hydromodulen.



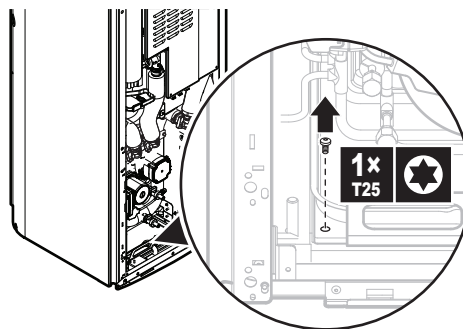
6 Kople fra koplingene som går fra hydromodulen til hovedsikringsboksen eller andre steder. Før ledningene gjennom maljene i det øvre dekselet på hydromodulen.



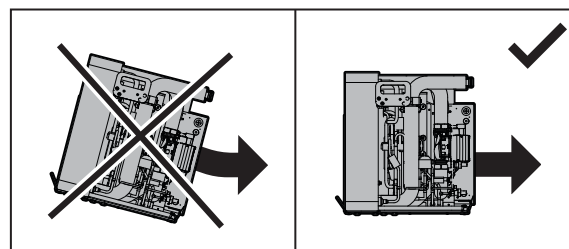
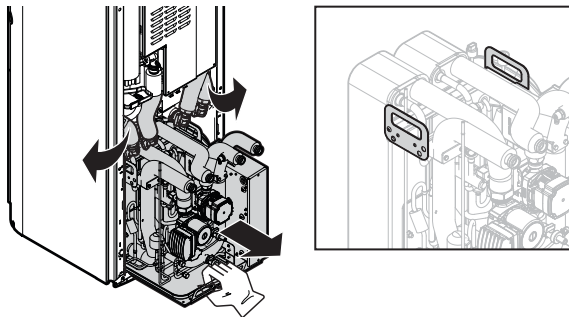
7 Fjern det øvre dekselet på hydromodulen. Du kan løfte opp de frakoblede rørene for å få enklere tilgang til skruene og ta av selve dekselet.



8 Fjern skruen som holder hydromodulen fast til bunnplaten.



9 Løft de frakoblede rørene og bruk håndtaket foran på modulen til å skyve modulen varsomt ut av enheten. Sørg for at modulen holder seg i plan og ikke vipper forover.



#### LIVSFARE

Hydromodulen er tung. Det kreves minst to personer til å bære den.



#### MERKNAD

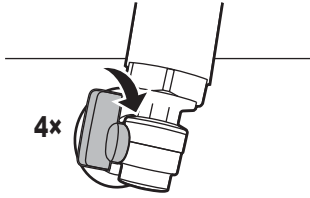
Sørg for at du ikke skader isolasjonen under fjerningsprosessen.



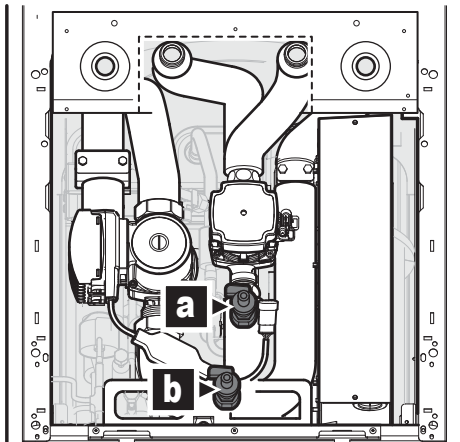
### Fjerning etter første installasjon

Hvis vann- og saltvannskretsene har blitt fylt tidligere, må gjenværende vann og saltvann tappes fra hydromodulen før fjerning. I så fall utfører du følgende tiltak:

- 1 Fjern isolasjonen fra avstengningsventilene. (Se trinn 2 i "3.2.2 Fjerne hydromodulen fra enheten" [ 7].)
- 2 Steng avstengningsventilene ved å dreie spakene.



- 3 Fjern det nedre dekselet på hydromodulen. (Se trinn 5 i "3.2.2 Fjerne hydromodulen fra enheten" [ 7].)
- 4 La gjenværende vann og saltvann renne ut av hydromodulen.



- a Vannavløpsventil  
b Frostvæskens dreneringsventil

#### ! MERKNAD

Forviss deg om at saltvann eller vann ikke kan dryppe ned i hydromodulens bryterboks.

- 5 Utfør resten av trinnene som beskrevet i "3.2.2 Fjerne hydromodulen fra enheten" [ 7].

### 3.2.3 Slik lukker du innendørsenheten

- 1 Om mulig, sett på plass det venstre sidepanelet.
- 2 Om mulig, sett inn hydromodulen.
- 3 Om mulig, lukk dekselet på bryterboksen og sett på plass frontpanelet.
- 4 Lukk dekselet på installatør bryterboksen.
- 5 Kople til kablene til brukergrensesnitt-panelet igjen.
- 6 Installer brukergrensesnitt-panelet igjen.
- 7 Monter det øverste panelet igjen.

#### ! MERKNAD

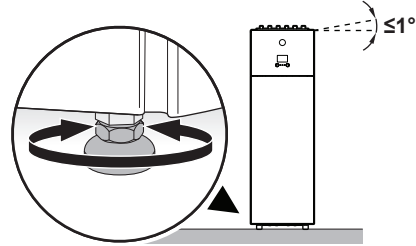
Når du lukker dekselet på innendørsenheten, må du sørge for at tiltrekingsmomentet IKKE overskrider 4,1 N•m.

## 3.3 Montere innendørsenheten

### 3.3.1 Slik monterer du innendørsenheten

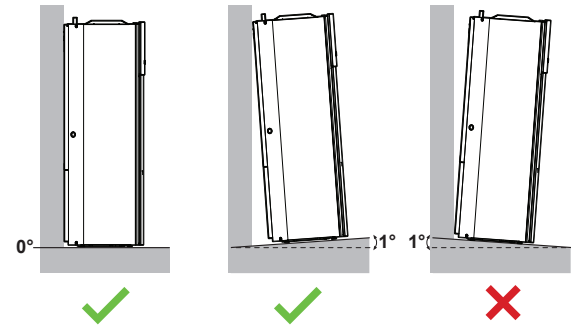
- 1 Løft innendørsenheten fra pallen og plasser det på gulvet. Se "2.1.2 Slik håndterer du innendørsenheten" [ 5].

- 2 Kople dreneringsslangen til avløpet. Se "3.3.2 Tilkobling av dreneringsslangen til avløpet" [ 9].
- 3 Skyv enheten på plass.
- 4 Juster høyden på ytterrammens 4 nivelleringsføtter for å kompensere for ujevnheter i gulvet. Maksimalt tillatt avvik er 1°.



#### ! MERKNAD

Enheden må IKKE ikke vippes forover:



#### ! MERKNAD

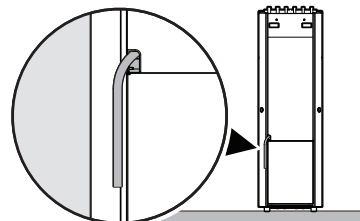
For å unngå strukturell skade på enheten, må du BARE flytte enheten når føttene er på laveste posisjon.

#### ! MERKNAD

For optimal lysreduksjon må du kontrollere at det ikke er en åpning mellom den nedre rammen og gullet.

### 3.3.2 Tilkobling av dreneringsslangen til avløpet

Det kan danne seg kondens på innsiden av enheten under avkjøling eller ved lave saltoppløsningstemperaturer. Dreneringssumpene for det øvre og ekstraoppvarmingen er koplet til tappeslangen inne i enheten. Du må kople tappeslangen til et passende avløp i henhold til gjeldende lovgivning. Tappeslangen er ført gjennom bakpanelet, mot høyre side av enheten.



## 4 Montering av rør

### 4 Montering av rør

#### 4.1 Forberede røropplegg



##### ADVARSEL

Det er installatørens ansvar å sørge for at feltrørene med brukt frostvæske i saltoppløsningskretsen er kompatible. Det må IKKE brukes Zn-kledde rør, ettersom dette kan føre til mer korrosjon. Se også "4.2.4 Slik fyller du saltoppløsningskretsen" [11].



##### 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.

#### 4.1.1 Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten til romoppvarmingskretsen og saltoppløsningskretsen

##### Minimum vannvolum

Kontroller at den totale vannmengden per krets i installasjonen er 20 liter, IKKE medregnet innendørsenhetens innvendige vannmengde.



##### INFORMASJON

Hvis en minimum oppvarmingskapasitet på 1 kW kan garanteres og innstillingen [4.B] Romoppvarming/-kjøling > Overskridelse (oversikt feltinnstilling [9-04]) er 4°C, kan det minste vannvolumet senkes til 10 liter.



##### INFORMASJON

Til krevende operasjoner eller i rom med høy varmebelastning kan det være nødvendig med mer vann.



##### MERKNAD

Når sirkulasjonen i hver enkelt romoppvarmings-/avkjølingsløyfe kontrolleres via fjernstyrte ventiler, er det viktig at minimum vannmengde opprettholdes selv når alle ventilene er stengt.

##### Minimum strømningshastighet

Minimum påkrevd strømningshastighet	
Varmepumpedrift	Ingen minstekrav til strømning
Kjøling	10 l/min
Drift med ekstravarmere	Ingen minstekrav til strømning under oppvarming

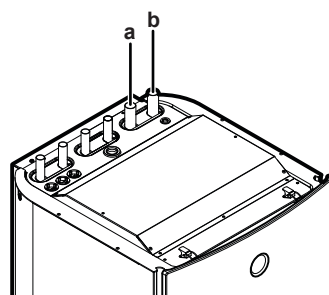
### 4.2 Koble til røropplegg for saltoppløsning

#### 4.2.1 For å koble til røropplegg for saltoppløsning



##### MERKNAD

IKKE bruk for mye kraft når du kobler til røropplegg. Sørg for at rørene er rettet inn skikkelig. Deformasjon av røropplegget kan medføre funksjonsfeil på enheten.



- a Saltoppløsning UT (Ø28 mm)
- b Saltoppløsning INN (Ø28 mm)



##### MERKNAD

For å gjøre service og vedlikehold lettere anbefales det å installere stengeventiler så nær enhetens innløp og utløp som mulig.

#### 4.2.2 Kople til saltoppløsningskaret

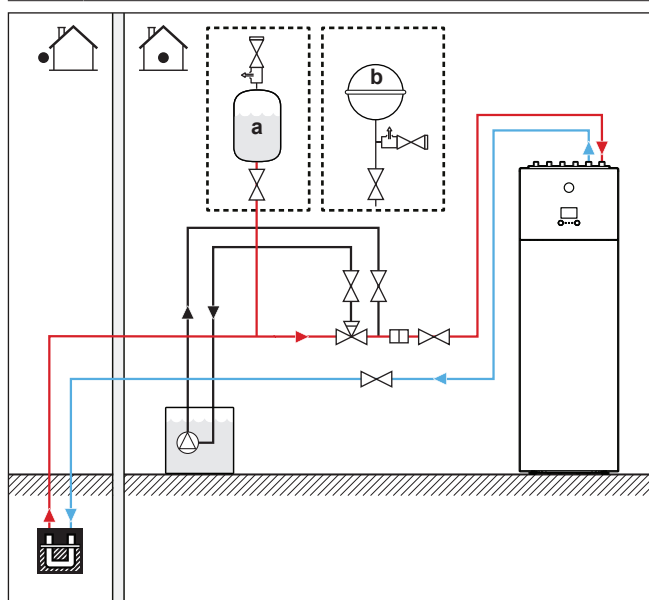
Saltoppløsningsnivåkaret (levert som tilbehør) må være montert på saltoppløsningssiden av oppvarmingspumpesystemet. Det følger en sikkerhetsventil med karet. Karet tjener som en visuell indikator på saltoppløsningsnivået i systemet. Luft som fanges i systemet samles opp av karet, noe som fører til at saltoppløsningsnivået i fatet faller.

- 1 Monter saltoppløsningsfatet på høyeste punkt i saltoppløsningskretsen på inngående saltoppløsningsrør.
- 2 Fest den medfølgende sikkerhetsventilen på toppen av karet.
- 3 Monter en avstengningsventil (levert i felt) under karet.



##### MERKNAD

Hvis det ikke er mulig å installere frostvæsknivåkaret som høyeste punkt i kretsen, installere et ekspansjonskar (leveres lokalt) og installer sikkerhetsventilen i forkant av forlengelseskaret. Hvis du ikke følger instruksjonene, kan dette føre til funksjonsfeil på enheten.



- a Saltoppløsningskar (tilbehør)
- b Ekspansjonskar (leveres lokalt i tilfelle frostvæsknivåkaret ikke kan installeres som høyeste punkt)

Hvis saltoppløsningsnivået i karet er lavere enn 1/3, må du fylle karet med saltoppløsning:

- 4 Steng avstengningsventilen under karet.
- 5 Fjern sikkerhetsventilen øverst på karet.
- 6 Etterfyll karet med saltoppløsning inntil det er ca. 2/3 fullt.

- 7 Kople sikkerhetsventilen til igjen.
- 8 Åpne avstengningsventilen under karet.

### 4.2.3 Tilkople settet for fylling av saltopløsning

Et sett for fylling av saltopløsning (kjøpt lokalt eller ekstrautstyr KGSFILL2) kan brukes til å skylle, fylle og tappe systemets saltopløsningskrets.

Du finner installeringsanvisninger i installeringshåndboken for settet for fylling av saltopløsning.

### 4.2.4 Slik fyller du saltopløsningskretsen



#### ADVARSEL

Før, under og etter fylling må du kontrollere at saltopløsningskretsen ikke lekker.

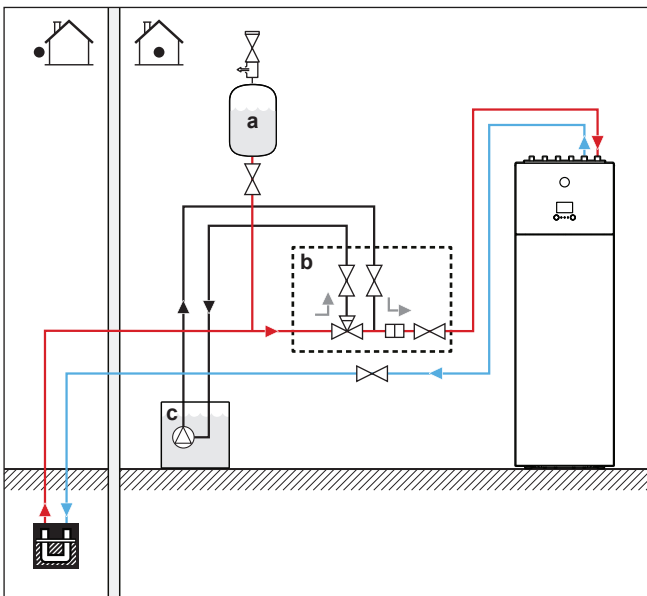


#### INFORMASJON

Materialene som brukes i saltopløsningskretsen er kjemisk bestandig mot følgende frostvæsker:

- 40 mass% propylenglykol
- 29 mass% etanol

- 1 Monter settet for fylling av saltopløsning. Se "4.2.3 Tilkople settet for fylling av saltopløsning" [ 11].
- 2 Kople et egenanskaffet fyllesystem for saltopløsning til 3-veisventilen.
- 3 Plasser 3-veisventilen korrekt.



- a Saltopløsningskar (tilbehør)
- b Sett for fylling av saltopløsning (kjøpt lokalt eller ekstrautstyr KGSFILL2)
- c System for fylling av saltopløsning (kjøpes lokalt)

- 4 Fyll kretsen med frostvæske inntil trykket er  $\pm 2,0$  bar (= 200 kPa).
- 5 Tilbakestill 3-veisventilen til sin opprinnelige posisjon.



#### MERKNAD

Det kan hende et lokalt kjøpt fyllesett kommer uten et filter som beskytter komponenter i saltopløsningskretsen. I så fall er det installatørens ansvar å montere et filter på saltopløsnings siden av systemet.



#### ADVARSEL

Temperaturen på væsken som renner gjennom fordampere kan bli negativ. Den MÅ beskyttes mot frysing. Du finner mer informasjon i innstilling [A-04] i "6.4.4 Frysetemperatur for saltopløsning" [ 32].

### 4.2.5 Isolere røropplegg for saltopløsning

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

Tenk på at røropplegget for saltopløsningskretsen inne i kabinettet kan/vil kondensere. Sørg for tilstrekkelig isolasjon for disse rørene.

## 4.3 Koble til vannrøropplegg

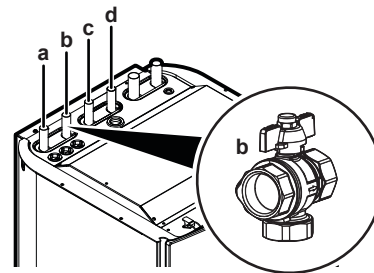
### 4.3.1 Slik kobler du til vannrøropplegget



#### MERKNAD

IKKE bruk for mye kraft når du kobler til røropplegg. Sørg for at rørene er rettet inn skikkelig. Deformasjon av røropplegget kan medføre funksjonsfeil på enheten.

- 1 Installer avstengningsventilen med de integrerte filterne (levert som tilbehør) på vannets romoppvarming/kjøling innløp.
- 2 Koble romoppvarming/kjøling inntakene til avstengningsventilen og romoppvarming/kjøling uttakene til enheten.
- 3 Koble rørene for husholdningsvarmtvann inn og ut til innendørs enheten.



- a Romoppvarmings-/kjølingsvann UT (Ø22 mm)
- b Romoppvarmings-/kjølingsvann INN (Ø22 mm) og avstengningsventilen med integrert filter (tilbehør)
- c Husholdningsvarmtvann: varmtvann UT (Ø22 mm)
- d Husholdningsvarmtvann: kaldt vann INN (Ø22 mm)



#### MERKNAD

Det anbefales å montere avstengningsventiler på forbindelsene for kaldtvann inn og varmtvann ut. Avstengningsventiler kjøpes lokalt.



#### MERKNAD

Om avstengningsventilen med integrert filter (levert som tilbehør):

- Installasjon av ventilen ved vanninntaket er obligatorisk.
- Vær oppmerksom på strømningsretningen for ventilen.



#### MERKNAD

**Ekspansjonskar.** Et ekspansjonskar (kjøpes lokalt) MÅ være installert på innløpsrøret før vannpumpen innen 10 m fra enheten.



#### MERKNAD

Installer luftventiler ved alle lokale høye punkter.

## 5 Elektrisk installasjon

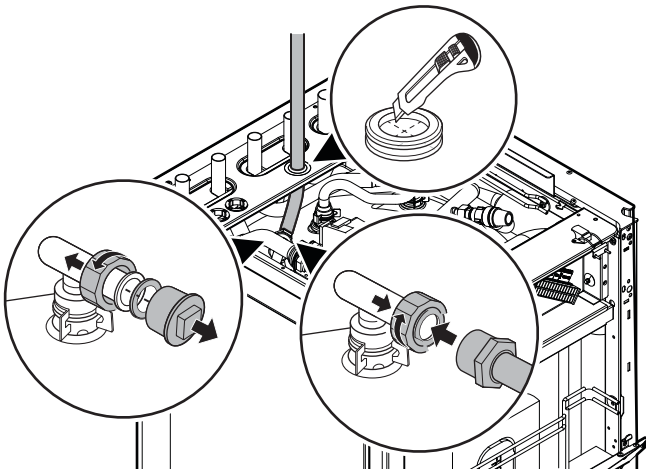
### ! MERKNAD

En trykkavlastningsventil (kjøpes lokalt) med trykkåpning på maks 10 bar (=1 MPa) må installeres på husholdningens kaldtvannsinntak i samsvar med den gjeldende lovgivning.

### 4.3.2 Slik kobler du til resirkuleringsrørøpplegget

**Forutsetning:** Kun påkrevd hvis du trenger resirkulering i systemet.

- 1 Fjern det øverste panelet fra enheten, se "3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" [ 6].
- 2 Skjær ut gummitetningen på toppen av enheten og fjern stopperen. Resirkuleringskoplingen sitter under utløpsrøret for romoppvarmings-/kjølingvann.
- 3 Trekk røret for resirkulering gjennom gummitetningen og kople det til resirkuleringskoplingen.



- 4 Fest det øverste panelet igjen.

### 4.3.3 Slik fyller du romoppvarmingskretsen

Til fylling av romoppvarmingskretsen skal du bruke et påfyllingssett som kjøpes lokalt. Sørg for at du overholder gjeldende lovgivning.

### ! MERKNAD

- Luft i vannkretsen kan føre til feil på ekstravarmen. Under påfylling er det ikke sikkert at det er mulig å fjerne all luft fra kretsen. Gjenværende luft vil bli fjernet via de automatiske luftrensingsventilene i løpet av de første timene systemet er i drift. Det kan være nødvendig å etterfylle vann senere.
- Når du skal lufte systemet, bruker du spesialfunksjonen som beskrevet i kapittelet "7 Igangsetting" [ 35]. Denne funksjonen bør brukes til å lufte varmevekslerkonvektoren på husholdningsvarmtvannstanken.

### 4.3.4 Slik fyller du husholdningsvarmtvannstanken

- 1 Åpne hver varmtvannskran etter tur for å tvinge ut luft fra systemrørøpplegget.
- 2 Åpne tilførselsventilen for kaldtvann.
- 3 Lukk alle varmtvannskranner etter at all luft er renset.
- 4 Se etter vannlekkasjer.
- 5 Betjen den lokalt monterte trykkavlastningsventilen manuelt for å sikre fri vannstrøm gjennom utløpsrøret.

### 4.3.5 Se etter vannlekkasjer

Før vannrørene isoleres er det viktig å oppdage vannlekkasjer, og spesielt små lekkasjer. Små lekkasjer kan lett bli oversett, og de kan forårsake skade på apparatet og omgivelsene over en lang tidsperiode.

### ! MERKNAD

Etter installasjon av vannrørene skal alle koblinger sjekkes for lekkasje.

### 4.3.6 Slik isolerer du vannrørøpplegget

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

Vær oppmerksom på at oppvarmingsrørene kan kondensere under avkjølingsoperasjonen. Sørg for tilstrekkelig isolasjon for disse rørene.

## 5 Elektrisk installasjon

### ⚡ FARE: ELEKTRISK STØT

### ! ADVARSEL

Bruk ALLTID multikjerned kabler til strømforsyning.

### ! LIVSFARE

IKKE skyv eller plasser overskytende kabellengder i enheten.

### ! MERKNAD

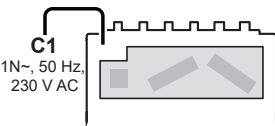
Avstanden mellom høyspennings- og lavspenningskabler skal være minst 50 mm.

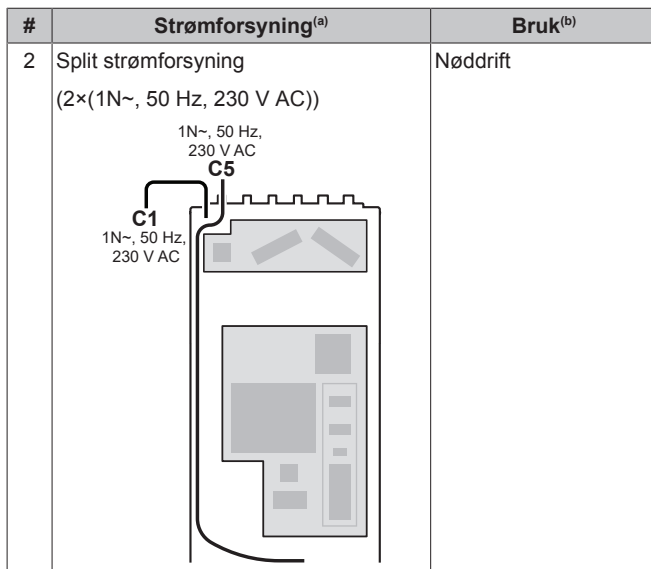
### 5.1 Om overholdelse av elektriske bestemmelser

For modeller EGSAH/X06+10DA9W(G), er følgende utsagn ...

Utstyr som overholder EN/IEC 61000-3-12 (en europeisk/internasjonal teknisk standard som fastsetter grenseverdiene for harmonisk strøm generert av utstyr som er koblet til offentlige lavspenningssystemer med en inngangsstyrke på >16 A og ≤75 A per fase).

... gjeldende i de følgende tilfellende:

#	Strømforsyning <sup>(a)</sup>	Bruk <sup>(b)</sup>
1	Kombinert strømforsyning (1N~, 50 Hz, 230 V AC) 	Normalt eller ved nødssituasjon



(a) For mer informasjon om C1 og C5 se "5.3 Slik kobler du til hovedstrømforsyningen" ▶ 14].




(b) **Normal bruk:** ekstravarmer = maks 3 kW  
**Bruk ved nøddrift:** ekstravarmer = maks 6 kW

### 5.2 Oversikt over elektriske tilkoblinger av eksterne og interne aktuatorer

Vare	Beskrivelse
Strømforsyning	Se "5.3 Slik kobler du til hovedstrømforsyningen" ▶ 14].
Ekstern utendørssensor	Se "5.4 Slik kobler du til den eksterne utendørssensoren" ▶ 16].
Avstengningsventil	Se "5.5 Slik kobler du til avstengningsventilen" ▶ 17].
Strømmåler	Se "5.6 Kople til strømmålere" ▶ 17].
Husholdningsvarmtvannspumpe	Se "5.7 Slik kobler du til husholdningsvarmtvannspumpen" ▶ 17].
Alarmsignal	Se "5.8 Slik kobler du til alarmutgangen" ▶ 18].
Betjeningskontroll av romkjøling/-oppvarming	Se "5.9 Slik kobler du til PÅ/AV-utgangen for romkjøling/-oppvarming" ▶ 18].
Veksling til ekstern varmekildekontroll	Se "5.10 Slik kobler du til veksling til ekstern varmekilde" ▶ 19].
Digitale innganger for strømforbruk	Se "5.11 Slik kobler du til digitale innganger for strømforbruk" ▶ 20].
Sikkerhetsromtermostat	Se "5.12 Tilkobling av sikkerhetstermostat (normalt lukket kontakt)" ▶ 20].
Lavtrykksbryter for saltoppløsning	Se "5.13 Kople til lavtrykksbryter for saltoppløsning" ▶ 21].
Termostat for passiv kjøling	Se "5.14 Slik kobler du til termostaten for passiv kjøling" ▶ 22].
LAN-adapterkoblinger	Se "5.15 LAN-adapter" ▶ 22].

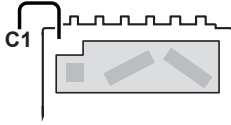
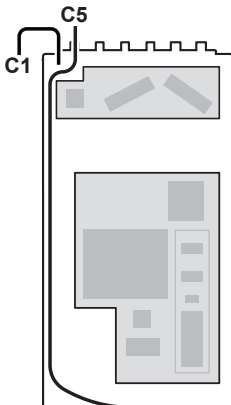
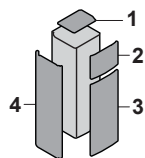
Vare	Beskrivelse
Romtermostat (med ledninger eller trådløs)	Se: <ul style="list-style-type: none"> <li>Installeringshåndbok for romtermostat (med ledninger eller trådløs)</li> <li>Tilleggsbok for valgt utstyr</li> </ul> Ledninger for kablet romtermostat: (3 for kjøling/kjøling/oppvarmingfunksjon; 2 for kjøling/oppvarmingfunksjon alene)×0,75 mm <sup>2</sup> Ledninger for trådløs romtermostat: (5 for kjøling/oppvarmingfunksjon; 4 for oppvarmingfunksjon alene)×0,75 mm <sup>2</sup> Maksimal merkestrøm: 100 mA
	For hovedområdet: <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Kontroll1</li> <li>[2.A] Termostattype</li> </ul> For ekstraområdet: <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Termostattype</li> <li>[3.9] (skrivesperret) Kontroll1</li> </ul>
Varmepumpekonvektor	Se: <ul style="list-style-type: none"> <li>Installeringshåndbok for varmpumpekonvektorer</li> <li>Tilleggsbok for valgt utstyr</li> </ul> Ledninger: 4×0,75 mm <sup>2</sup> Maksimal merkestrøm: 100 mA
	For hovedområdet: <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Kontroll1</li> <li>[2.A] Termostattype</li> </ul> For ekstraområdet: <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Termostattype</li> <li>[3.9] (skrivesperret) Kontroll1</li> </ul>
Ekstern innendørssensor	Se: <ul style="list-style-type: none"> <li>Installeringshåndbok for ekstern innendørssensor</li> <li>Tilleggsbok for valgt utstyr</li> </ul> Ledninger: 2×0,75 mm <sup>2</sup>
	[9.B.1]=2 (Ekstern sensor = Rom) [1.7] Sensorforskyvning
Strømsensorer	Se installeringshåndboken for strømsensorer.
	Ledninger: 3×2. Bruk en del av kablen (40 m) leveres som tilbehør.
	[9.9.1]=3 (Strømforbrukskontroll = Gjeldende sensor) [9.9.E] Gjeldende sensorforskyvning

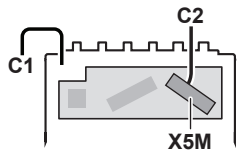
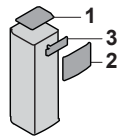
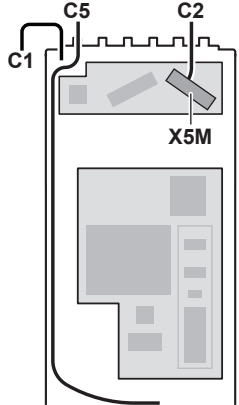
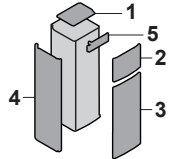
## 5 Elektrisk installasjon

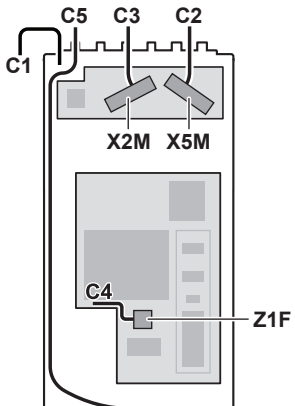
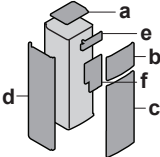
Vare	Beskrivelse
Personkomfortgrensesnitt	 Se: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installerings- og driftshåndbok for personkomfortgrensesnitt</li> <li>• Tilleggsbok for valgt utstyr</li> </ul>
	 Ledninger: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) Maksimal lengde: 500 m
	 [2.9] Kontroll [1.6] Sensorforskyvning

### 5.3 Slik kobler du til hovedstrømforsyningen

Bruk ett av følgende oppsett til å kople til strømforsyningen (for detaljer for C1~C5, se tabellen nedenfor):

#	Oppsett	Åpne enheten <sup>(a)</sup>
1	Strømforsyning med enkeltkabel (= kombinert strømforsyning)  <p><b>C1:</b> Strømforsyning for ekstravarmen og resten av enheten (1N~ eller 3N~)</p>	Ikke nødvendig (forbindelse til fabrikkmontert kabel utenpå enheten)
2	Strømforsyning med dobbeltkabel (= delt strømforsyning) <b>Merknad:</b> Dette er for eksempel nødvendig for installasjoner i Tyskland.  <p><b>C1:</b> Strømforsyning for ekstravarmen (1N~ eller 3N~)  <b>C5:</b> Strømforsyning for resten av enheten (1N~)</p>	

#	Oppsett	Åpne enheten <sup>(a)</sup>
3	Strømforsyning med enkeltkabel (= kombinert strømforsyning) + Strømforsyning til foretrukket kWh-tariff uten separat strømforsyning til normal kWh-tariff <sup>(b)</sup>  <p><b>C1:</b> Strømforsyning til foretrukket kWh-tariff (1N~ eller 3N~)  <b>C2:</b> Kontakt for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff</p>	
4	Strømforsyning med dobbeltkabel (= delt strømforsyning) + Strømforsyning til foretrukket kWh-tariff uten separat strømforsyning til normal kWh-tariff <sup>(b)</sup>  <p><b>C1:</b> Strømforsyning til foretrukket kWh-tariff for ekstravarmen (1N~ eller 3N~)  <b>C2:</b> Kontakt for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff  <b>C5:</b> Strømforsyning til foretrukket kWh-tariff for resten av enheten (1N~)</p>	
5	Strømforsyning med enkeltkabel (= kombinert strømforsyning) + Strømforsyning til foretrukket kWh-tariff med separat strømforsyning til normal kWh-tariff <sup>(b)</sup> <p style="text-align: center;"><b>IKKE TILLATT</b></p>	—

#	Oppsett	Apne enheten <sup>(a)</sup>
6	<p>Strømforsyning med dobbeltkabel (= delt strømforsyning)</p> <p>+</p> <p>Strømforsyning til foretrukket kWh-tariff med separat strømforsyning til normal kWh-tariff<sup>(b)</sup></p>  <p><b>C1:</b> Strømforsyning til normal kWh-tariff for ekstravärmer (1N~ eller 3N~)</p> <p><b>C2:</b> Kontakt for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff</p> <p><b>C3:</b> Separat strømforsyning til normal kWh-tariff for hydro (1N~)</p> <p><b>C4:</b> Tilkobling av X11Y</p> <p><b>C5:</b> Strømforsyning til foretrukket kWh-tariff for kompressoren (1N~)</p>	


<sup>(a)</sup> Se "3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" [6].  
<sup>(b)</sup> Typer strømforsyning til foretrukket kWh-tariff:

**i** INFORMASJON

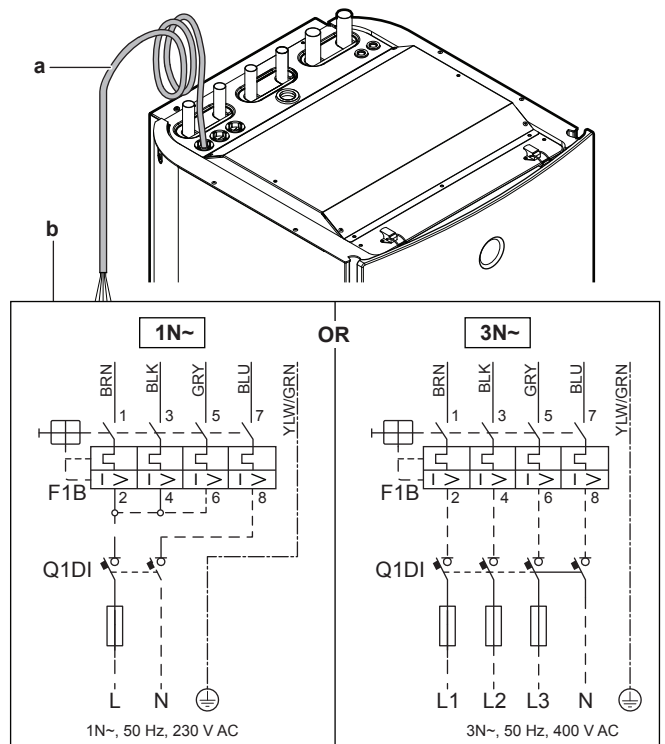
Noen typer strømforsyning til foretrukket kWh-tariff krever en separat strømforsyning til normal kWh-tariff til innendørsenheten. Dette er nødvendig i følgende tilfeller:

- hvis strømforsyningen til foretrukket kWh-tariff er forstyrret når den er aktiv, ELLER
- hvis strømförbruk på innendørsenheten ikke er tillatt når strømforsyning til foretrukket kWh-tariff er aktiv.

**Detalj C1: Fabrikkmontert strømforsyningskabel**


 Ledninger: 3N+GND, ELLER 1N+GND  
 Maksimal merkeström: se merkeplate på enheten.

Kople den fabrikkmonterte strømforsyningskabelen til en strømforsyning på 1N~ eller 3N~.

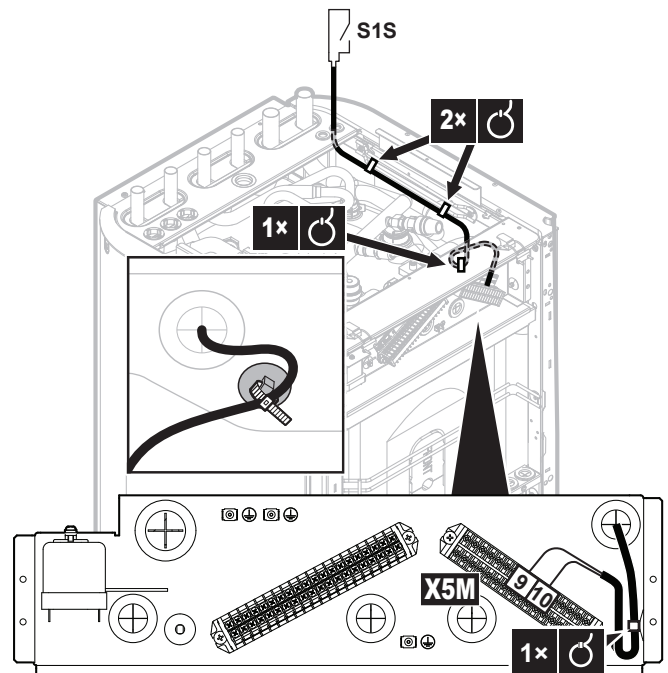


- a** Fabrikkmontert strømforsyningskabel
- b** Lokalt ledningsopplegg
- F1B** Overströmssikring (kjöpes lokalt). Anbefalt sikring for 1N~: 4-polers, 32 A-sikring, C-kurve. Anbefalt sikring for 3N~: 4-pole, 16 A sikring, C kurve.
- Q1DI** Jordfeilbryter (kjöpes lokalt)

**Detalj C2: Foretrukket kWh-tariff strømforsyningskontakt**

 Ledninger: 2x(0,75~1,25 mm<sup>2</sup>)  
 Maksimal lengde: 50 m.  
 Kontakt for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff: 16 V DC deteksjon (spenning fra krets-kort). Den spenningsfrie kontakten skal sikre minimum aktuell belastning på 15 V DC, 10 mA.

Kontakt for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff (S1S) som følger.



## 5 Elektrisk installasjon

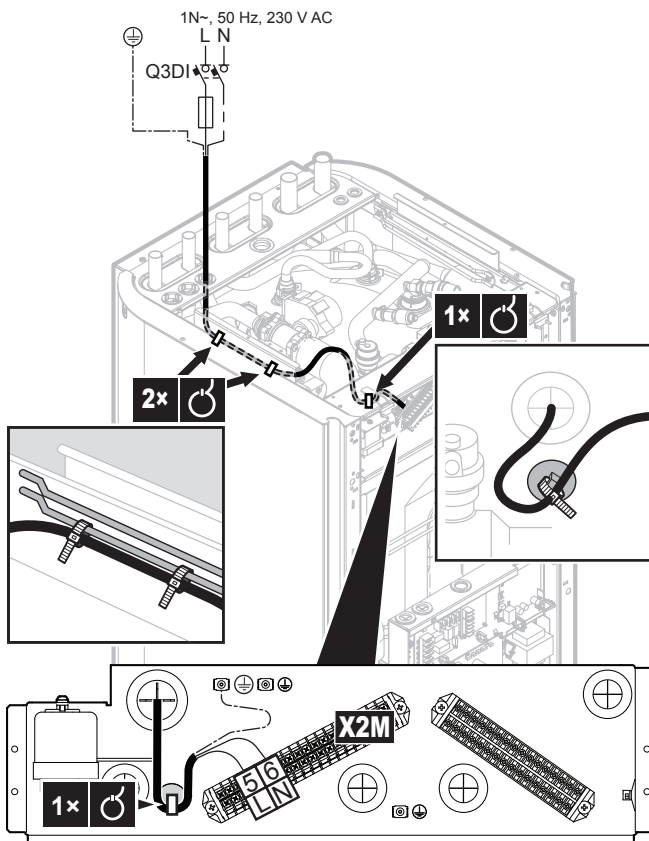
### INFORMASJON

Kontakten for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff er koblet til de samme terminalene (X5M/9+10) som sikkerhetstermostaten. Dermed kan systemet ENTEN ha strømforsyning til foretrukket kWh-tariff ELLER en sikkerhetstermostat.

#### Detalj C3: Separat normal kWh-tariff strømforsyning

Ledninger: 1N+GND  
Maksimal merkestrøm: 6,3 A

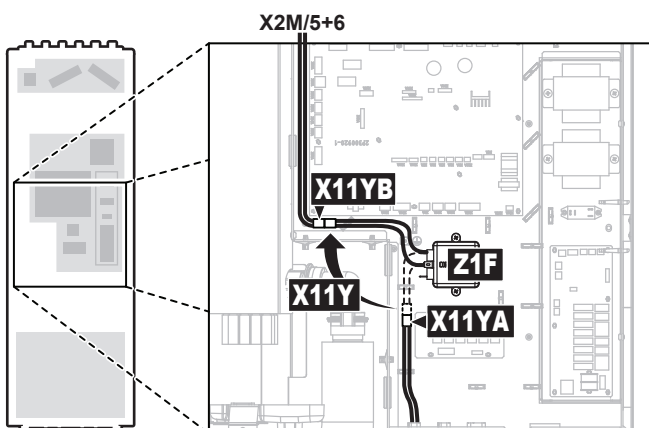
Kople til den separate strømforsyningen til normal kWh-tariff som følger:



#### Detalj C4: Tilkobling av X11Y

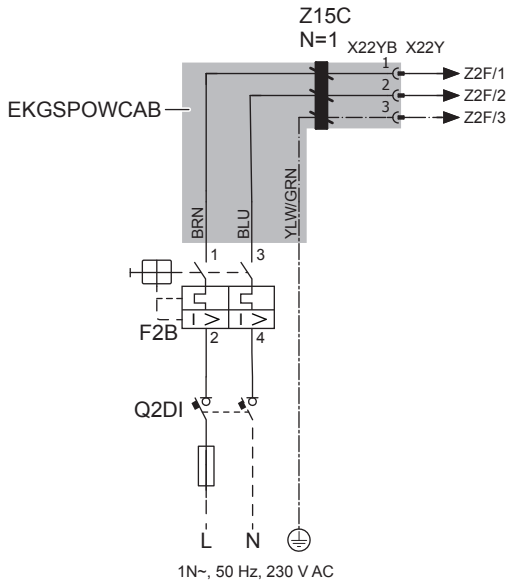
Fabrikkmonterte kabler.

Kople X11Y fra X11YA og kople den til X11YB.



#### Detalj C5: Valgt utstyr EKGSPowCAB

Monter valgt utstyret EKGSPowCAB (= strømforsyning for delt strømforsyning). Du finner installeringsanvisninger i installeringshåndboken for ekstrautstyret.



F2B Overstrømssikring (kjøpes lokalt). Anbefalt sikring: 2-pols, 16 A sikring, C kurve.  
Q2DI Jordfeilbryter (kjøpes lokalt)

#### Konfigurere strømforsyningen

[9.3] Ekstravarmer  
[9.8] Strømforsyning til gunstig kWh-pris

### 5.4 Slik kople du til den eksterne utendørsensoren

Den eksterne utendørsenheten (leveres som tilbehør) måler utendørs omgivelsestemperatur.

#### INFORMASJON

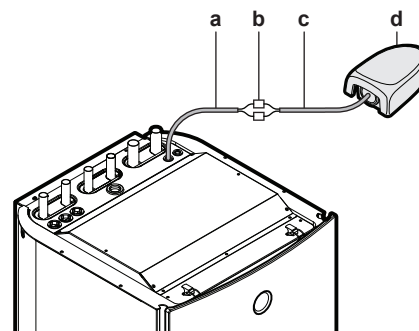
Hvis ønsket utslippsvanntemperatur er væravhengig, er måling av fulltids utendørstemperatur viktig.

Ekstern utendørsensor + kabel (40 m) leveres som tilbehør

[9.B.2] Ekst. miljøsensorforskyvning (= oversikt feltinnstilling [2-0B])

[9.B.3] Gjennomsnittsberegner tid (= oversikt feltinnstilling [1-0A])

1 Kople kabelen til den eksterne temperatursensoren til innendørsenheten.



a Fabrikkmontert kabel  
b Skjøtekontakter (kjøpes lokalt)





- c Ekstern utendørssensorkabel (40 m) (leveres som tilbehør)
  - d Ekstern utendørssensor (leveres som tilbehør)
- 2 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.
  - 3 Installer den eksterne utendørssensoren ute, som beskrevet i installeringshåndboken for sensoren (leveres som tilbehør).

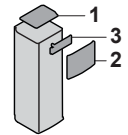
## 5.5 Slik kobler du til avstengningsventilen

### **i** INFORMASJON

**Eksempel på bruk av avstengningsventil.** I tilfelle en LWT sone, samt en kombinasjon av gulvvarme og varmepumpekonvektorer, installerer du en avstengningsventil før gulvvarmen for å forhindre kondensering ved avkjølingsoperasjon. Hvis du vil ha mer informasjon, se referanseguiden for installatøren.

	Ledninger: 2×0,75 mm <sup>2</sup> Maksimal merkestrøm: 100 mA 230 V AC spenning fra kretskort
	[2.D] Avstengningsventil

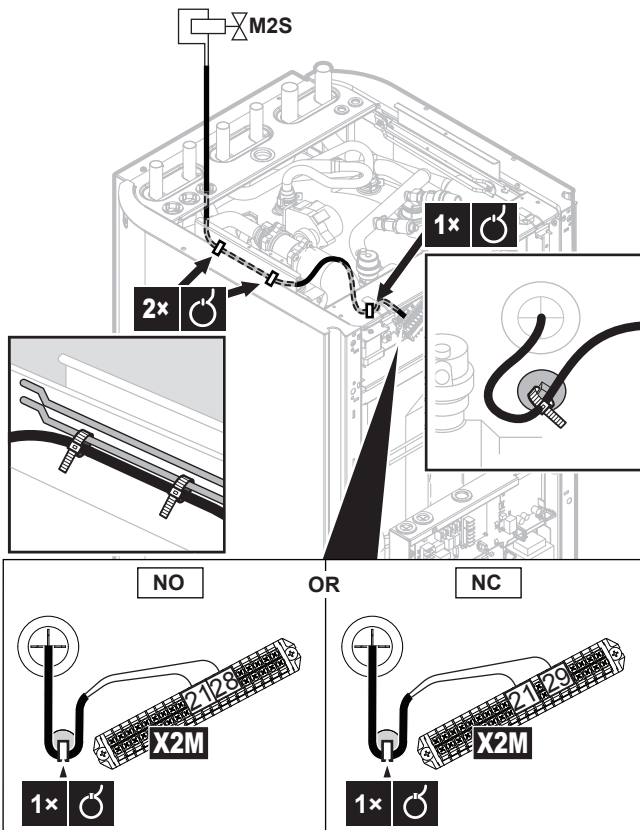
- 1 Åpne følgende (se "3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ▶ 6):

1	Toppanel	
2	Brukergrensesnittpanel	
3	Deksel på installatørbryterboks	

- 2 Koble ventilkontrollkabelen til de aktuelle terminalene som vist i illustrasjonen nedenfor.



### **!** MERKNAD

Kablingen er forskjellig for en NC-ventil (normalt lukket) og en NO-ventil (normalt åpen).



- 3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

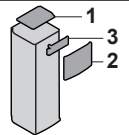
## 5.6 Kople til strømmålere

	Ledninger: 2 (pr meter)×0,75 mm <sup>2</sup> Strømmålere: 12 V DC pulsedeteksjon (spenning fra kretskort)
	[9.A] Energimåling

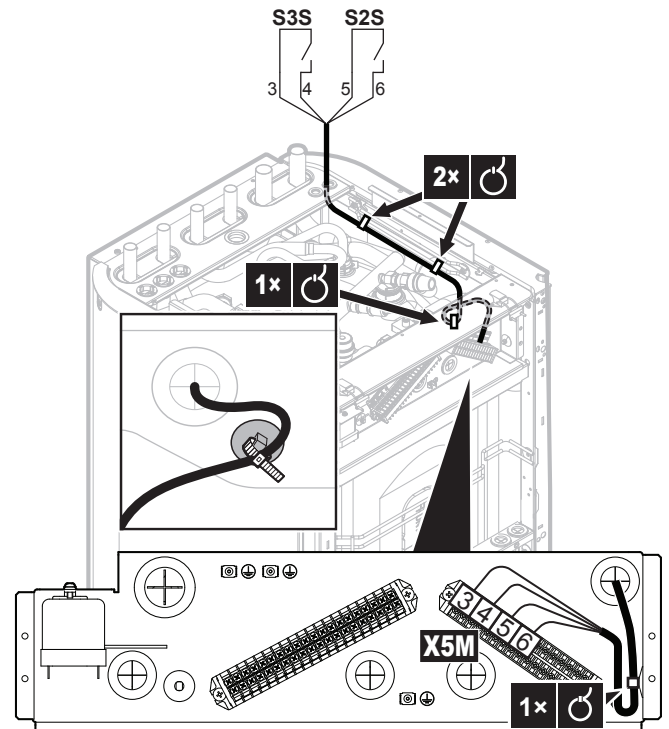
### **i** INFORMASJON

Når du har en strømmåler med transistorutgang, må du undersøke polariteten. Den positive polariteten MÅ kobles til X5M/6 og X5M/4; den negative polariteten til X5M/5 og X5M/3.

- 1 Åpne følgende (se "3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ▶ 6):



1	Toppanel	
2	Brukergrensesnittpanel	
3	Deksel på installatørbryterboks	

- 2 Koble styrekabelen for strømmålere til de aktuelle terminalene som vist i illustrasjonen nedenfor.



- 3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

## 5.7 Slik kobler du til husholdningsvarmtvannspumpen

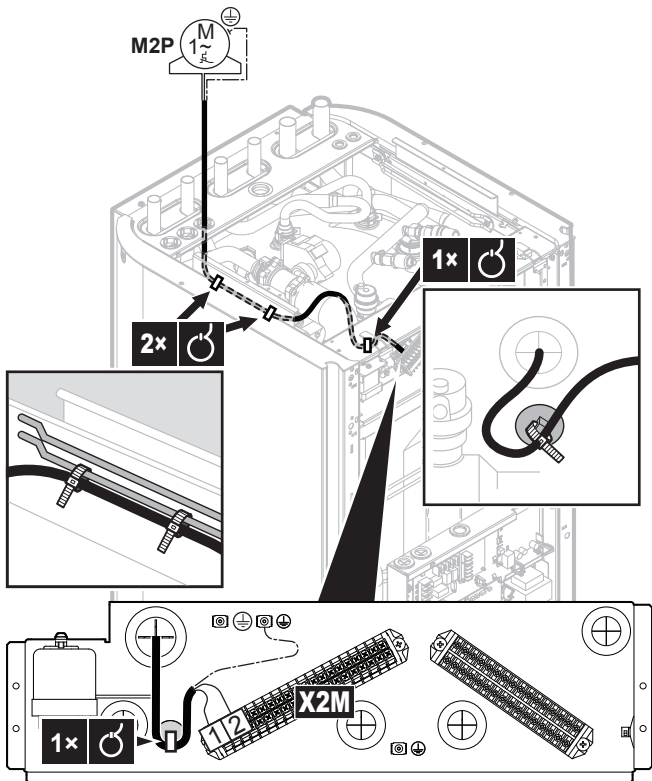
	Ledninger: (2+GND)×0,75 mm <sup>2</sup> Husholdningsvarmtvannspumpens effekt. Maksimal belastning: 2 A (i støt), 230 V AC, 1 A (kontinuerlig)
	[9.2.2] VVB-pumpe [9.2.3] VVB pumpeplan

- 1 Åpne følgende (se "3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ▶ 6):

## 5 Elektrisk installasjon

1	Toppanel	
2	Brukergrensesnittpanel	
3	Deksel på installatørbryterboks	

- 2 Koble kabelen for husholdningsvarmtvannspumpen til de aktuelle terminalene som vist i illustrasjonen nedenfor.



- 3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

### 5.8 Slik kobler du til alarmutgangen

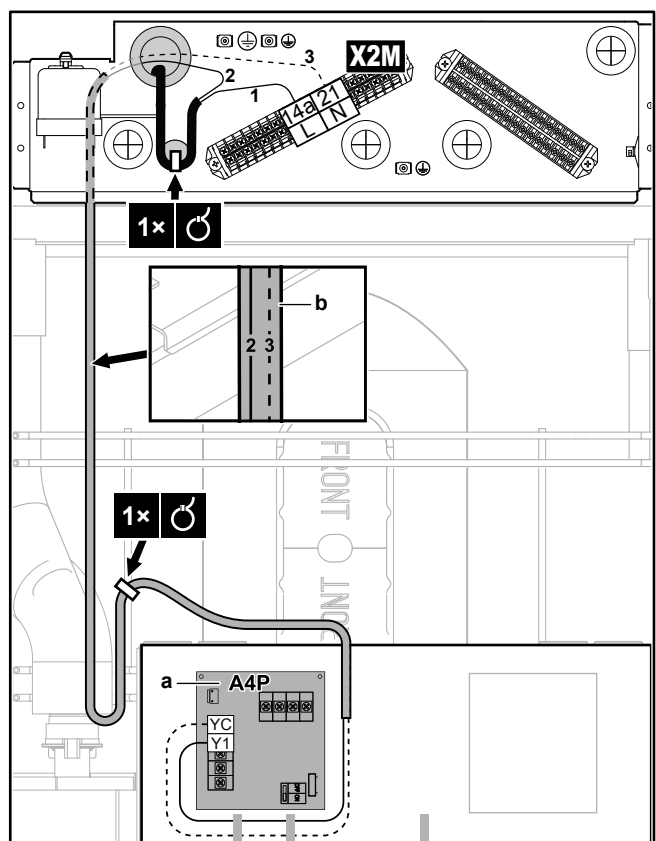
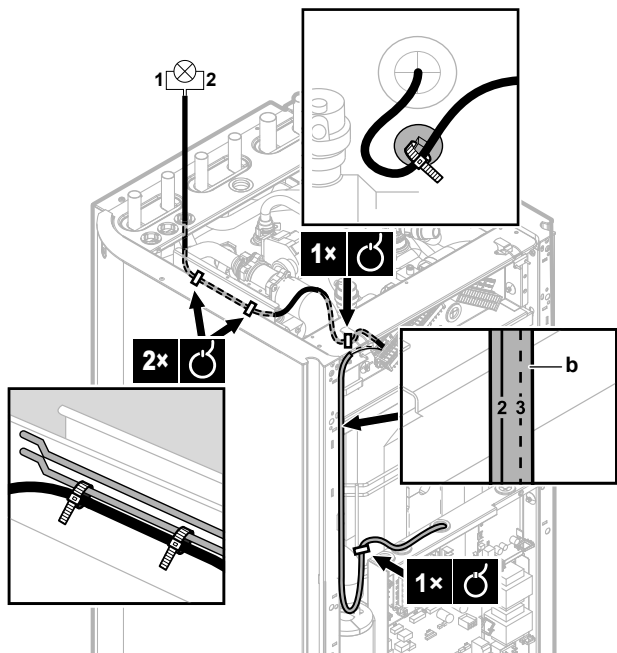
	Ledninger: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Maks. belastning 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Alarmsignal

- 1 Åpne følgende (se "3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ▶ 6):

1	Toppanel	
2	Brukergrensesnittpanel	
3	Frontpanel	
4	Deksel på installatørbryterboks	
5	Deksel på hovedbryterboks	

- 2 Koble alarmutgangskabelen til de aktuelle terminalene som vist i illustrasjonen nedenfor. Sørg for at legger ledning 2 og 3 mellom installatørbryterboksen og hovedbryterboksen i en kabelmuffe (kjøpes lokalt) slik at de er dobbeltisolert.

	1+2	Ledninger koplet til alarmutgangen
	3	Ledning mellom installatørboksen og hovedbryterboksen
	a	Installering av EKR1HBAA er påkrevd.
	b	Kabelmuffe (kjøpes lokalt)



- 3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

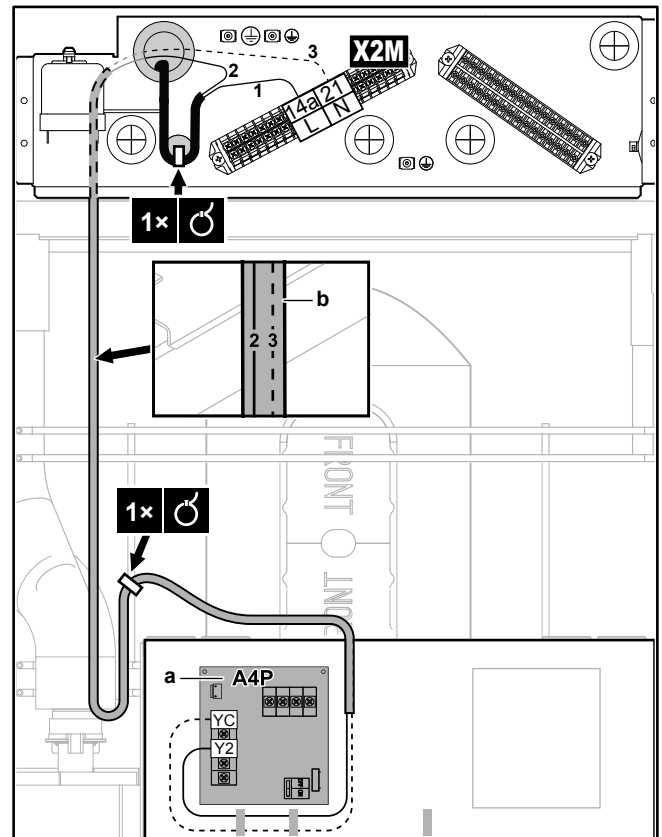
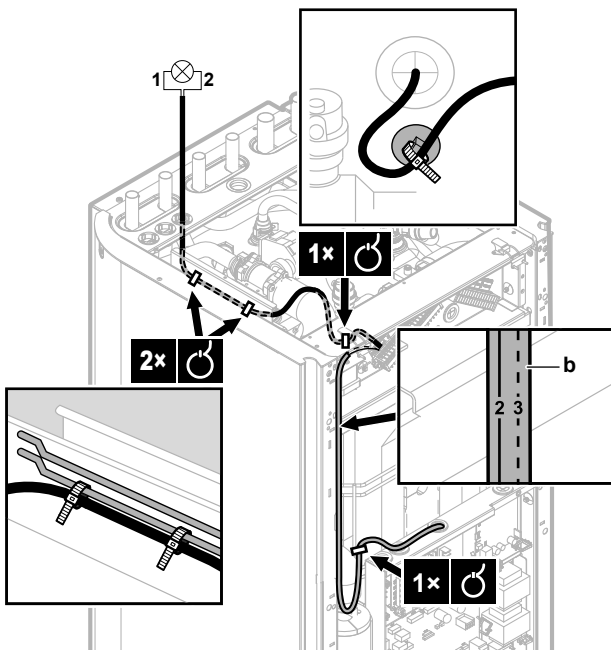
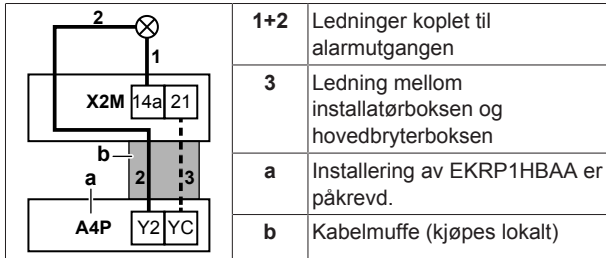
### 5.9 Slik kobler du til PÅ/AV-utgangen for romkjøling/oppvarming

	Ledninger: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Maks. belastning 3,5 A, 250 V AC
	—

- 1 Åpne følgende (se "3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ▶ 6):

1	Toppanel	
2	Brukergrensesnittpanel	
3	Frontpanel	
4	Deksel på installatørbryterboks	
5	Deksel på hovedbryterboks	

- 2 Koble alarmutgangskabelen til de aktuelle terminalene som vist i illustrasjonen nedenfor. Sørg for at legger ledning 2 og 3 mellom installatørbryterboksen og hovedbryterboksen i en kabelmuffe (kjøpes lokalt) slik at de er dobbeltisolert.



- 3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

## 5.10 Slik kobler du til veksling til ekstern varmekilde

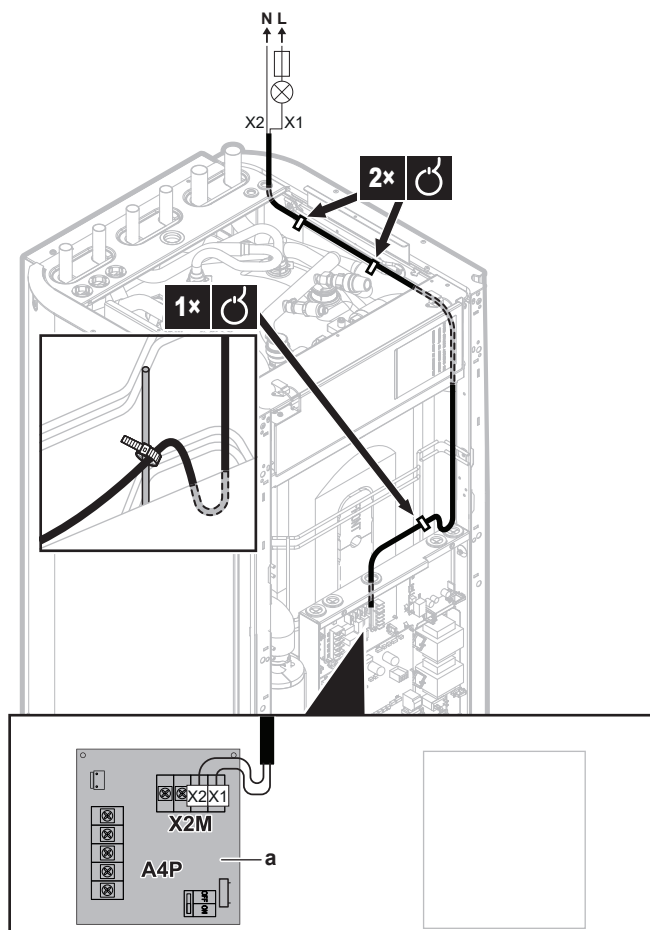
	Ledninger: 2×0,75 mm <sup>2</sup>
	Maks. belastning 0,3 A, 250 V AC
	Minimum belastning: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] Bivalent

- 1 Åpne følgende (se "3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ▶ 6):

1	Toppanel	
2	Brukergrensesnittpanel	
3	Frontpanel	
4	Deksel på hovedbryterboks	

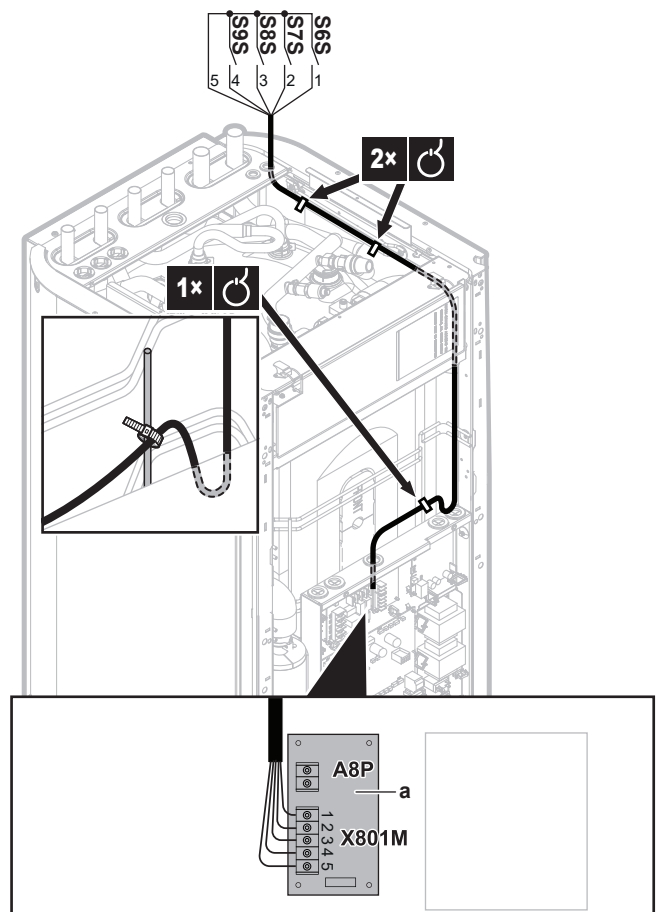
- 2 Koble omkoblingen til kabelen for den eksterne varmekilden til de aktuelle terminalene som vist i illustrasjonen nedenfor.

## 5 Elektrisk installasjon



a Installering av EKRP1HBAA er påkrevd.

- 3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.



a Installering av EKRP1AHTA er påkrevd.

- 3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

### 5.11 Slik kobler du til digitale innganger for strømforbruk

	Ledninger: 2 (pr inn-signal)×0,75 mm <sup>2</sup> Strømbegrensning av digitale innganger: 12 V DC / 12 mA deteksjon (spenning fra kretskort)
	[9.9] Strømforbrukkontroll.

- 1 Åpne følgende (se "3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" [6]):

1	Toppanel	
2	Brukergrensesnittpanel	
3	Frontpanel	
4	Deksel på hovedbryterboks	

- 2 Koble kabelen for digitale innganger for strømforbruk til de aktuelle terminalene som vist i illustrasjonen nedenfor.

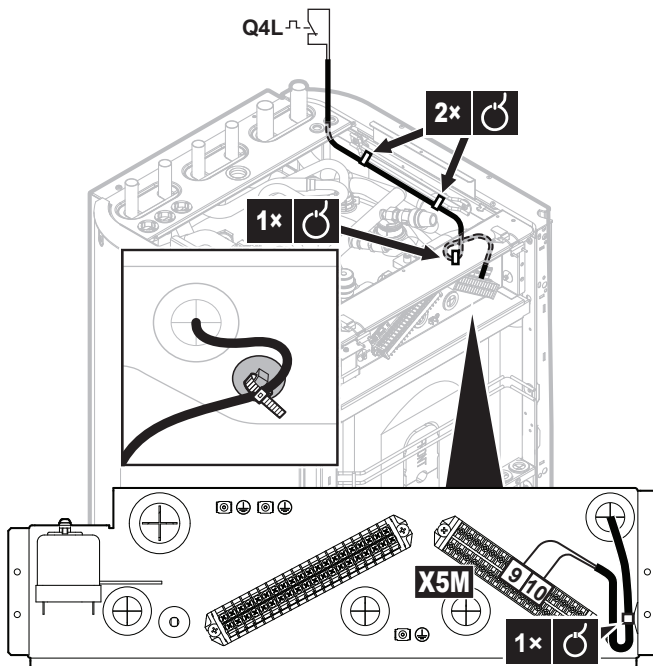
### 5.12 Tilkobling av sikkerhetstermostat (normalt lukket kontakt)

	Ledninger: 2×0,75 mm <sup>2</sup> Kontakt for sikkerhetsromtermostat: 16 V DC deteksjon (spenning fra kretskort)
	[9.8.1]=3 (Strømforsyning til gunstig kWh-pris = Sikkerhetstermostat)

- 1 Åpne følgende (se "3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" [6]):

1	Toppanel	
2	Brukergrensesnittpanel	
3	Deksel på installatørbryterboks	

- 2 Koble kabelen for sikkerhetsromtermostaten (normalt lukket) til de aktuelle terminalene, som vist i illustrasjonen nedenfor.



3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.



### MERKNAD

Sørg for å velge og installere sikkerhetstermostaten ifølge gjeldene lovgivning.

For å unngå unødvendig utkobling av sikkerhetstermostaten anbefales vi følgende:

- Sikkerhetstermostaten er automatisk tilbakestillbar.
- Sikkerhetstermostaten har en maksimal temperaturvariasjonshastighet på 2°C/min.
- Det er en minimumsavstand på 2 m mellom sikkerhetstermostaten og 3-veisventilen.



### INFORMASJON

Konfigurer ALLTID sikkerhetstermostaten etter at den er installert. Hvis denne ikke er konfigurert vil enheten ignorere sikkerhetstermostatens kontakt.



### INFORMASJON

Kontakten for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff er koblet til de samme terminalene (X5M/9+10) som sikkerhetstermostaten. Dermed kan systemet ENTEN ha strømforsyning til foretrukket kWh-tariff ELLER en sikkerhetstermostat.

## 5.13 Kople til lavtrykksbryter for saltoppløsning

Avhengig av gjeldende lovgivning, må du kanskje installere en lavtrykksbryter for saltoppløsning (kjøpes lokalt).



### MERKNAD

**Mekanisk.** Vi anbefaler å bruke en mekanisk lavtrykksbryter for saltvann. Hvis en elektrisk lavtrykksbryter for saltvann brukes, kan kapasitive strømmer forstyrre flytbryterens drift og føre til en feil på enheten.



### MERKNAD

**Før frakobling.** Hvis du vil fjerne eller koble fra saltvannets lavtrykksbryter, må du først angi [C-0B]=0 (saltvannets lavtrykksbryter ikke er installert). Hvis ikke oppstår det en feil.



Ledninger: 2x0,75 mm<sup>2</sup>



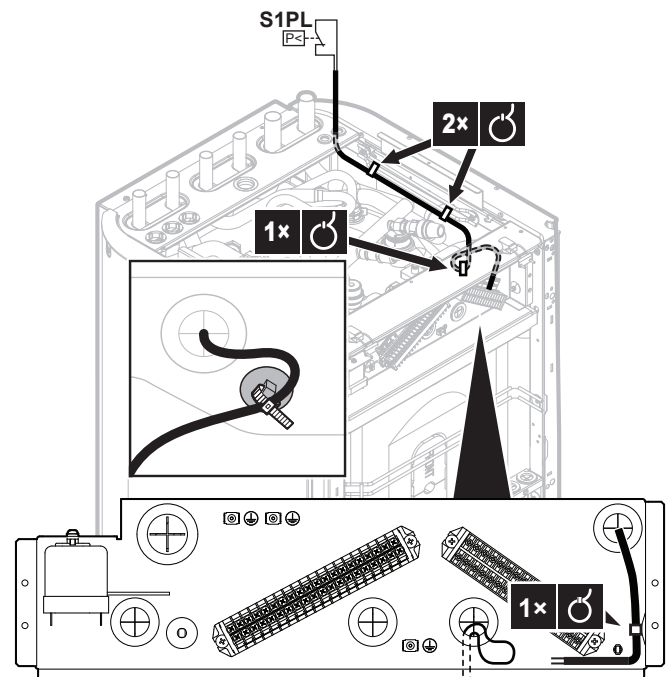
Sett oversiktsfeltinnstilling [C-0B]=1.

- Hvis [C-0B]=0 (frostvæskens lavtrykksbryter ikke er installert), vil enheten ikke sjekke inngangen.
- Hvis [C-0B]=1 (frostvæskens lavtrykksbryter er installert), vil enheten sjekke inngangen. Hvis inngangen er "åpen", vil feilmelding EJ-01 komme opp.

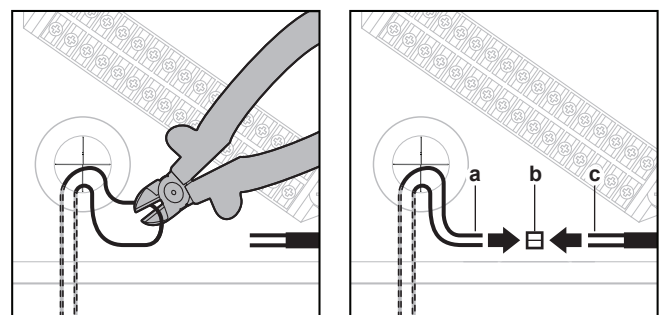
1 Åpne følgende (se "3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ▶ 6):

1	Toppanel	
2	Brukergrensesnittpanel	
3	Deksel på installatørbryterboks	

2 Kople til kabelen for lavtrykksbryteren for saltoppløsning som vist i illustrasjonen nedenfor.



A16P/X13A/1+4



- a Klipp av ledningene som kommer fra A16P/X13A/1+4 (fabrikkmontert)
- b Skjøtekontakter (kjøpes lokalt)
- c Ledninger fra kabelen for lavtrykksbryteren for saltoppløsning (kjøpes lokalt)

3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.



## 5 Elektrisk installasjon

### 5.14 Slik kobler du til termostaten for passiv kjøling

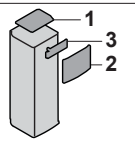
#### **i** INFORMASJON

**Begrensning:** Passiv kjøling er bare mulig for:

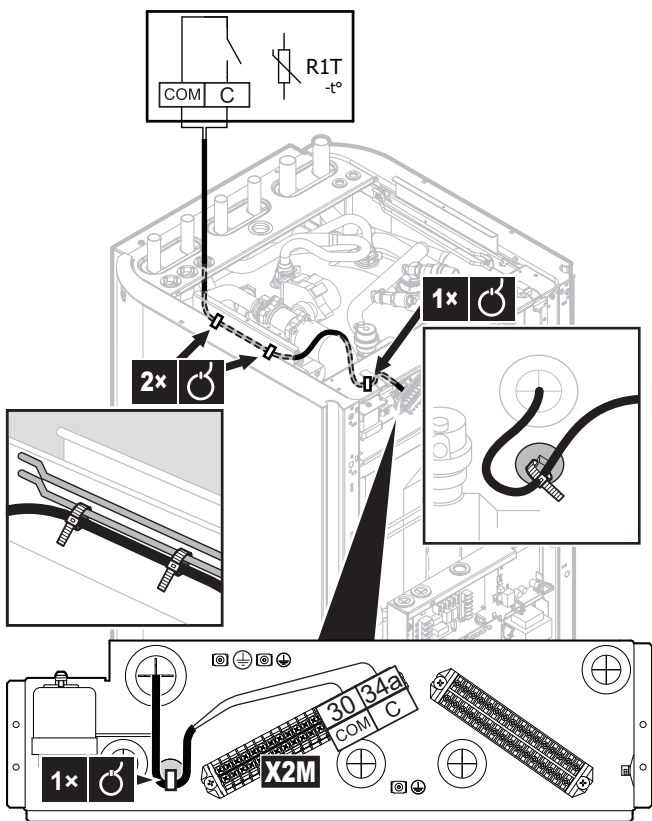
- Modeller med kun oppvarming
- Saltoppløsningstemperaturer mellom 0–20°C

	Ledninger: 2×0,75 mm <sup>2</sup>
	—

1 Åpne følgende (se "3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" [6]):

1	Toppanel	
2	Brukergrensesnittpanel	
3	Deksel på installatørbryterboks	

2 Koble termostatkabelen til de aktuelle terminalene, som vist i illustrasjonen nedenfor.



3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

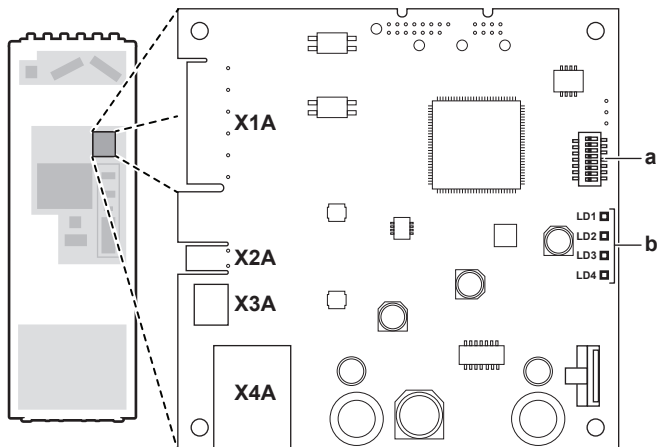
### 5.15 LAN-adapter

#### 5.15.1 Om LAN-adapteren

Innendørsenheten inneholder en integrert LAN-adapter (modell: BRP069A61), som muliggjør:





- App-styring av varmepumpesystemet
- Integrering av oppvarmingspumpesystemet i en Smart Grid-app

#### Komponenter: kretskort



X1A~X4A    Kontakter  
a            DIP-bryter  
b            Status-LEDer

#### Status-LEDer

LED	Beskrivelse	Adferd
LD1 	Indikasjon på strøm til adapteren og normal drift.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED blinker: normal drift.</li> <li>• LED blinker IKKE: ingen drift.</li> </ul>
LD2 	Indikasjon på TCP/IP-kommunikasjon med ruter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED PÅ: normal kommunikasjon.</li> <li>• LED blinker: kommunikasjonsproblemer.</li> </ul>
LD3 <b>P1P2</b> 	Indikasjon på kommunikasjon med innendørsenhet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED PÅ: normal kommunikasjon.</li> <li>• LED blinker: kommunikasjonsproblemer.</li> </ul>
LD4 	Indikasjon på Smart Grid-aktivitet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED PÅ: Smart Grid-funksjonaliteten til innendørsenheten kontrolleres av LAN-adapteren.</li> <li>• LED AV: system går i normale driftsforhold (romoppvarming/-kjøling, produksjon av husholdningsvarmtvann), eller kjører i "Normal drift"/"Fri modus" Smart Grid-driftsmodus.</li> </ul>

#### Systemkrav

Kravene som stilles til varmepumpesystemet av henger av LAN-adapterapplikasjonen/systemlayout.

#### App-kontroll

Punkt	Krav
LAN-adapterens programvare	LAN-adapterens programvare bør ALLTID være oppdatert.
Enhetskontrollmetode	På brukergrensesnittet må du huske å stille inn [2.9]=2 (Kontroll = Romtermostat)

#### Smart Grid-applikasjon

Punkt	Krav
LAN-adapterens programvare	LAN-adapterens programvare bør ALLTID være oppdatert.

Punkt	Krav
Enhetskontrollmetode	På brukergrensesnittet må du huske å stille inn [2.9]=2 (Kontroll = Romtermostat)
Innstillinger for husholdningsvarmtvann	Hvis du vil ha en energibuffer i husholdningsvarmtvannstanken, må du bruke brukergrensesnittet til å stille inn [9.2.1]=4 (Husholdningsvarmtvann = Integreert).
Innstillinger av strømforbrukkontroll	På brukergrensesnittet må du huske å stille inn: <ul style="list-style-type: none"> <li>[9.9.1]=1 (Strømforbrukkontroll = Kontinuerlig)</li> <li>[9.9.2]=1 (Type = kW)</li> </ul>

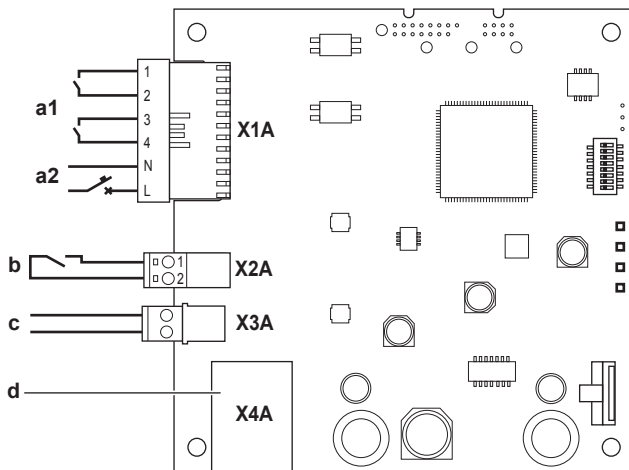


## INFORMASJON

For instruksjoner om hvordan du utfører en programvareoppdatering, se i installeringshåndboken.

### 5.15.2 Oversikt over elektriske tilkoblinger

#### Kontakter



- a1 Til solenergiinverter/strømstyringssystem
- a2 230 V AC detekteringspenning
- b Til strømmåler
- c Fabrikkmontert kabel til innendørsenheten (P1/P2)
- d Til ruter (via fabrikkmontert Ethernet-kabel utenpå enheten)

#### Tilkoblinger

Kabler som kjøpes lokalt:

Tilkobling	Kabeltverrsnitt	Ledninger	Maksimal kabellengde
Ruter (via fabrikkmontert Ethernet-kabel utenpå enheten, som kommer fra X4A)	—	—	50/100 m <sup>(a)</sup>
Strømmåler (X2A)	0,75~1,25 mm <sup>2</sup>	2 <sup>(b)</sup>	100 m
Solenergiinverter/strømstyringssystem+230 V AC detekteringspenning (X1A)	0,75~1,5 mm <sup>2</sup>	Avhenger av bruksområdet <sup>(c)</sup>	100 m

<sup>(a)</sup> Ethernet-kabel: Du må overholde den maksimalt tillatte avstanden mellom LAN-adapter og ruter, som er 50 m ved bruk av Cat5e-kabler, og 100 m ved bruk av Cat6-kabler.

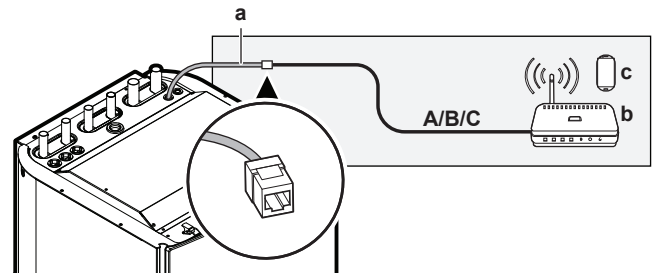
<sup>(b)</sup> Disse ledningene MÅ være skjermet. Anbefalt stripping er: 6 mm.  
<sup>(c)</sup> Alt ledningsopplegg til X1A MÅ være H05VV. Nødvendig stripping: 7 mm. For mer informasjon, se "5.15.5 Solenergiinverter/strømstyringssystem" [ 24].

### 5.15.3 Ruter

Sørg for at LAN-adapteren kan kobles til via en LAN-tilkobling. Minimumskategorien for Ethernet-kabel er Cat5e.

#### Koble til ruter

Bruk en av følgende fremgangsmåter (A, B eller C) til å koble til ruter:



- a Fabrikkmontert Ethernet-kabel
- b Ruter (kjøpes lokalt)
- c Smarttelefon med app-styring (kjøpes lokalt)

#	Rutertilkobling
A	<b>Kabelt</b> <p>d Ethernet-kabel som kjøpes lokalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimumskategori: Cat5e</li> <li>Maksimal lengde: <ul style="list-style-type: none"> <li>50 m hvis Cat5e-kabler</li> <li>100 m hvis Cat6-kabler</li> </ul> </li> </ul>
B	<b>Trådløst</b> <p>e Trådløs bro (kjøpes lokalt)</p>
C	<b>Strømledning</b> <p>f Strømledningsadapter (kjøpes lokalt) g Strømledning (kjøpes lokalt)</p>



## INFORMASJON

Det anbefales å koble LAN-adapteren direkte til ruter. Avhengig av modellen til den trådløse broen eller strømledningsadapteren, vil systemet kanskje ikke fungere som det skal.

## 5 Elektrisk installasjon

### ! MERKNAD

For å unngå kommunikasjonsproblemer på grunn av kabelbrudd må du IKKE overskride minimal bøyeradius for Ethernet-kabelen.

### 5.15.4 Strømmåler

Hvis LAN-adapteren er koblet til en strømmåler må du sørge for at den er en **elektrisk pulsmåler**.

Krav:

Punkt		Spesifikasjon
Type		Pulsmåler (5 V DC pulsdeteksjon)
Mulig antall pulser		<ul style="list-style-type: none"> <li>100 puls/kWh</li> <li>1000 puls/kWh</li> </ul>
Pulsvarighet	Minimum PÅ-tid	10 ms
	Minimum AV-tid	100 ms
Målingstype		Avhenger av installasjonen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Énfase (1N~) vekselstrømmåler</li> <li>Trefase (3N~) vekselstrømmåler (balanserte belastninger)</li> <li>Trefase (3N~) vekselstrømmåler (ubalanserte belastninger)</li> </ul>

### i INFORMASJON

Det er et krav at strømmåleren har en pulsutgang som kan måle den totale energien som sendes INN I nettet.

### Foreslåtte strømmålere

Fase	ABB-referanse
1N~	2CMA100152R1000 B21 212-100
3N~	2CMA100166R1000 B23 212-100

### Koble til strømmåleren

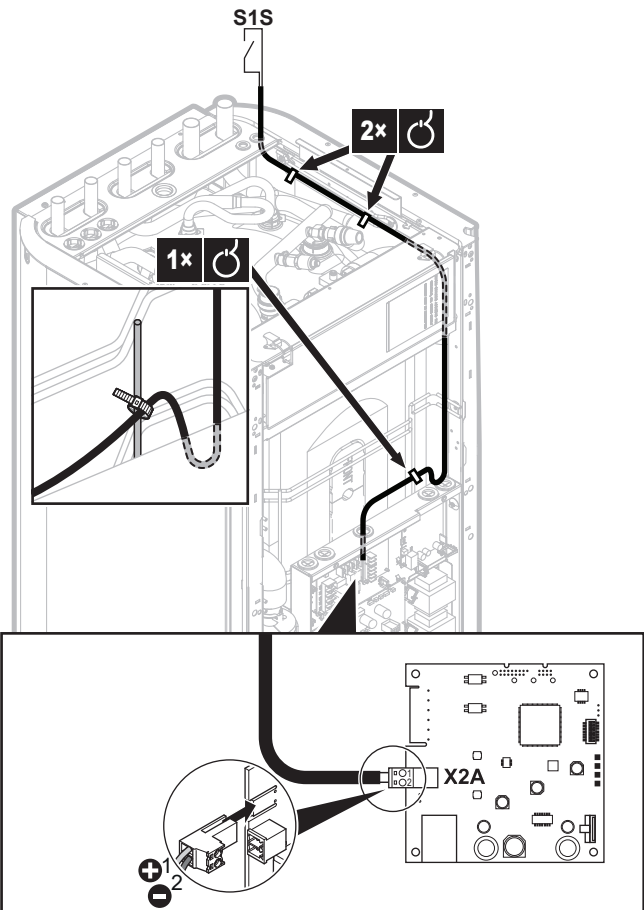
### ! MERKNAD

For å unngå skader på kretskortet er det IKKE tillatt å koble det elektriske ledningsopplegget til kontakter som allerede er koblet til kretskortet. Koble først ledningsopplegget til kontakten, og koble deretter kontakten til kretskortet.

- 1 Åpne følgende (se "3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" [6]):

1	Toppånel	
2	Brukergrensesnittpanel	
3	Frontpanel	
4	Deksel på hovedbryterboks	

- 2 Koble strømmåleren til LAN-adapterterminalene X2A/1+2.



### i INFORMASJON

Ta hensyn til kabelens polaritet. Den positive ledningen MÅ kobles til X2A/1; og den negative ledningen til X2A/2.

### ! ADVARSEL

Sørg for at du kobler til strømmåleren i riktig retning slik at den måler total energi som sendes INN I strømmettet.

### 5.15.5 Solenergiinverter/strømstyringssystem

### i INFORMASJON

Før installasjon skal du kontrollere at solenergiinverteren/strømstyringssystemet er utstyrt med de digitale utgangene som kreves for å koble den til LAN-adapteren. Hvis du vil ha mer informasjon, se referanseguiden for installatøren.

Kontakten X1A er for tilkobling av LAN-adapter til de digitale utgangene på solenergiveksetretter/strømstyringssystem, og gjør det mulig å integrere varepumpesystemet i en Smart Grid-applikasjon.

X1A/N+L leverer en 230 V AC detekteringsspenning til inngangskontakten på X1A. Den 230 V AC detekteringsspenningen gjør det mulig å detektere tilstanden (åpen eller lukket) på de digitale inngangene, og leverer IKKE strøm til resten av LAN-adapterens kretskort.

Sørg for at X1A/N+L er beskyttet av en hurtig kretsbytter (merkestrøm 100 mA~6 A, type B).

Resten av ledningsopplegget til X1A er forskjellig, avhengig av de digitale utgangene som er tilgjengelig på solenergiinverter/strømstyringssystem og/eller av Smart Grid-driftsmoduser som du ønsker at systemet skal kjøre i.



Smart Grid-driftsmodus	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
<b>Normal drift/Fri modus</b> INGEN Smart Grid-applikasjon	Åpen	Åpen
<b>Anbefalt PÅ</b> Energibuffer i husholdningsvarmtvannstanken og/eller rommet, MED strømgrense.	Lukket	Åpen
<b>Tvungen AV</b> Deaktivering av enhet og drift av elektriske varmeapparater ved høye energipriser.	Åpen	Lukket
<b>Tvungen PÅ</b> Energibuffer i husholdningsvarmtvannstanken og/eller rommet, UTEN strømgrense.	Lukket	Lukket

Hvis du vil ha mer informasjon, se referanseguiden for installatøren.

## Koble til solenergiinverter/strømstyringssystem



### MERKNAD

For å unngå skader på kretskortet er det IKKE tillatt å koble det elektriske ledningsopplegget til kontakter som allerede er koblet til kretskortet. Koble først ledningsopplegget til kontakten, og koble deretter kontakten til kretskortet.



### INFORMASJON

Hvordan de digitale inngangene kobles til X1A avhenger av Smart Grid-applikasjonen. Tilkoblingen som beskrives i instruksjonene nedenfor gjelder når systemet kjører i driftsmodusen "Anbefalt PÅ". Hvis du vil ha mer informasjon, se referanseguiden for installatøren.



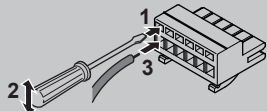
### ADVARSEL

Sørg for at X1A/N+L er beskyttet av en hurtig kretsbytter (merkestrøm 100 mA~6 A, type B).



### ADVARSEL

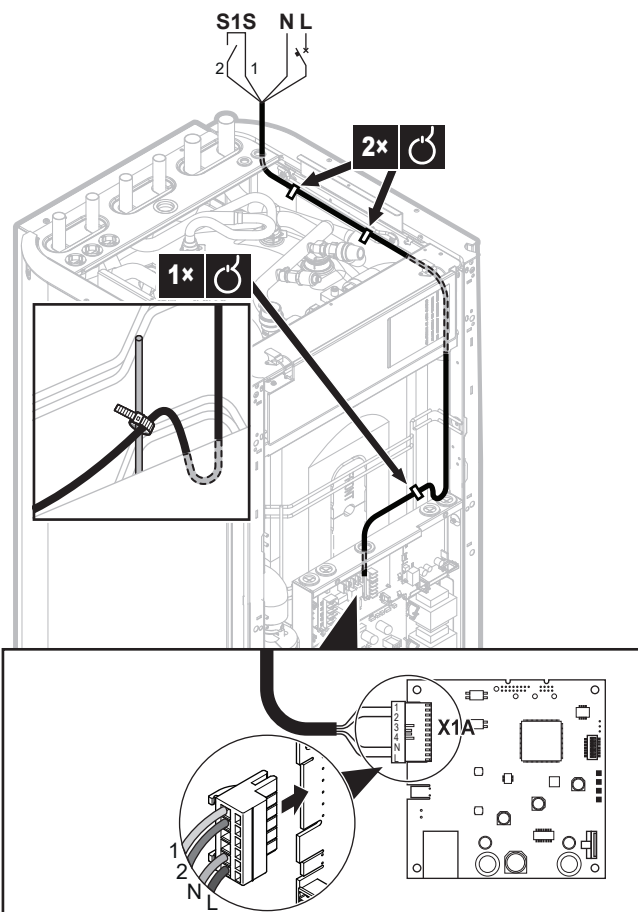
Når du kobler ledningsopplegget til LAN-adapterterminalen X1A, kontroller at hver enkelt ledning er godt festet til den aktuelle terminalen. Bruk en skrutrekker til å åpne ledningsklemmene. Sørg for at kobbertråden er satt helt inn i klemmen (avisolert kobbertråd MÅ IKKE være synlig).



- 1 Åpne følgende (se "3.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" [ 6]):

1	Toppanel	
2	Brukergrensesnittpanel	
3	Frontpanel	
4	Deksel på hovedbryterboks	

- 2 Sørg for detekteringsspennning til X1A/N+L. Sørg for at X1A/N+L er beskyttet av en hurtig kretsbytter (100 mA~6 A, type B).
- 3 For at systemet skal kjøre i driftsmodusen "Anbefalt PÅ" (Smart Grid-applikasjon) skal du koble de digitale utgangene på solenergiinverter/strømstyringssystem til LAN-adapterens digitale innganger X1A/1+2 LAN.



## 6 Konfigurasjon

### 6.1 Oversikt: konfigurasjon

Dette kapitlet beskriver hva du bør gjøre og vite før du konfigurerer systemet etter at det er installert.



### MERKNAD

Dette kapitlet forklarer kun den grunnleggende konfigurasjonen. Hvis du vil ha mer detaljert forklaring og bakgrunnsinformasjon, se Referanseguide for installatør.

#### Hvorfor

Hvis du IKKE konfigurerer systemet riktig, vil det kanskje IKKE fungere som forventet. Konfigurasjonen påvirker følgende:

- Programvarens beregninger
- Hva du kan se og gjøre med brukergrensesnittet

#### Hvordan

Du kan konfigurere systemet med brukergrensesnittet.

- **Første gang – Veiviser for konfigurering.** Når du slår PÅ brukergrensesnittet for første gang (via enheten), starter veiviseren for konfigurering for å hjelpe deg med å konfigurere systemet.
- **Start veiviseren for konfigurering på nytt.** Hvis systemet allerede er konfigurert kan du starte konfiguringsveiviseren på nytt. Starte veiviseren for konfigurering på nytt, gå til Installeringsinnst. > Konfigurasjonsveiviser. Få tilgang til Installeringsinnst.: Se "6.1.1 Slik får du tilgang til de vanligste kommandoene" [ 26].
- **Etterpå.** Ved behov kan du gjøre endringer i konfigureringen i menystrukturen eller oversiktsinnstillingene.

## 6 Konfigurasjon

### INFORMASJON

Når veiviseren for konfigurering er fullført, viser brukergrensesnittet et oversiktsskjerm bilde og forespørsel om å bekrefte. Etter bekreftelse vil systemet starte på nytt og hjem-skjermen blir vist.

#### Tilgang til innstillinger – Forklaring av tabeller

Du kan få tilgang til installatørinnstillinger med to forskjellige metoder. Alle innstillinger er imidlertid IKKE tilgjengelige via begge metoder. I dette tilfellet, er de tilsvarende tabellkolonner i dette kapitlet angitt som I/T (ikke aktuelt).

Metode	Kolonne i tabeller
Tilgang til innstillinger via brødsmulene i <b>hjemmemeny</b> skjerm bildet eller <b>menystrukturen</b> . Aktivere brødsmuler: Trykk på knappen ? på hjem-skjermen.	# For eksempel: [2.9]
Tilgang til innstillinger via koden i <b>oversikt over innstillinger på installasjonsstedet</b> .	Kode For eksempel: [C-07]


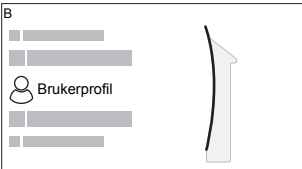



Se også:

- "Slik får du tilgang til installatørinnstillingene" ▶ 26]
- "6.5 Menystruktur: oversikt over installatørinnstillinger" ▶ 34]

### 6.1.1 Slik får du tilgang til de vanligste kommandoene

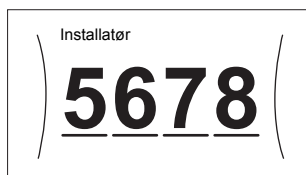
#### Endre brukertillatelsesnivået

Du kan endre brukertillatelsesnivået som følger:

1	Gå til [B]: Brukerprofil.	
		
2	Angi den aktuelle pinkoden for brukertillatelsesnivået.	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se gjennom listen med tall og endre det valgte tallet.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flytt markøren fra venstre til høyre.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bekreft pinkoden og gå videre.</li> </ul>	

#### Pin-kode for installatør

Pin-koden for Installatør er **5678**. Ytterligere meny punkter og installatørinnstillinger er nå tilgjengelig.



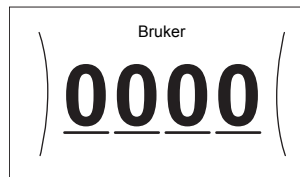
#### Pin-kode for avansert bruker

Pin-koden for Avansert bruker er **1234**. Nå vises ytterligere meny punkter for brukeren.



#### Pin-kode for bruker

Pin-koden for Bruker er **0000**.





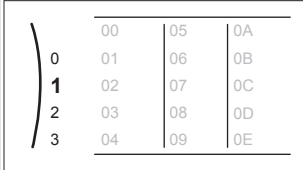

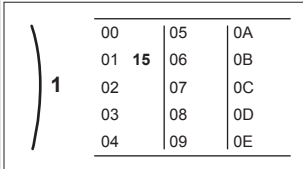

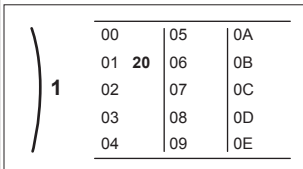


#### Slik får du tilgang til installatørinnstillingene

- 1 Sett brukertillatelsesnivået til Installatør.
- 2 Gå til [9]: Installeringsinnst..

#### For å endre en oversiktsinnstilling

**Eksempel:** Endre [1-01] fra 15 til 20.

De fleste innstillinger kan konfigureres via menystrukturen. Hvis det av en eller annen grunn er nødvendig å endre en innstilling ved hjelp av oversiktsinnstillingene, får du tilgang til oversiktsinnstillingene slik:

1	Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se "Endre brukertillatelsesnivået" ▶ 26].	—
2	Gå til [9.I]: Installeringsinnst. > Oversikt feltinnstillinger.	
3	Drei på venstre dreieskive for å velge den første delen av innstillingen og bekreft ved å trykke på dreieskiven.	
		
4	Drei på venstre dreieskive for å velge den andre delen av innstillingen	
		
5	Drei på høyre dreieskive for å endre verdien fra 15 til 20.	
		
6	Trykk på venstre dreieskive for å bekrefte den nye innstillingen.	
7	Trykk på den midtre knappen for å gå tilbake til hjem-skjermen.	

### INFORMASJON

Når du endrer oversiktsinnstillingene og går tilbake til hjem-skjermen, viser brukergrensesnittet en popup-melding og ber deg starte systemet på nytt.

Etter bekreftelse vil systemet starte på nytt og nylige endringer vil bli tatt i bruk.

## 6.2 Veiviser for konfigurering

Etter at strømmen til systemet er slått PÅ første gang, vil brukergrensesnittet veilede deg ved hjelp av veiviseren for konfigurering. På denne måten kan du stille inn de viktigste innledende innstillingene. Det gjør det mulig for enheten å fungere slik den skal. Senere kan mer detaljerte innstillinger utføres via menystrukturen ved behov.

### 6.2.1 Veiviser for konfigurering: Språk

#	Kode	Beskrivelse
[7.1]	I/T	Språk

### 6.2.2 Veiviser for konfigurering: Klokkeslett og dato

#	Kode	Beskrivelse
[7.2]	I/T	Angi det lokale klokkeslettet og dato



#### INFORMASJON

Som standard er sommertid aktivert og klokkeformatet er satt til 24 timer. Disse innstillingene kan endres under den første konfigureringen eller via menystrukturen [7.2]: Brukerinnstillinger > Tid/dato.

### 6.2.3 Veiviser for konfigurering: System

#### Innendørsenhetstype

Innendørsenhetens type vises, men kan ikke justeres.

#### Type ekstravarmer

Ekstravarmen er tilpasset for tilkopling til de vanligste europeiske strømnettene. Type ekstravarmer kan vises, men ikke endres.

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.1]	[E-03]	▪ 4: 9W

#### Husholdningsvarmtvann

Følgende innstilling avgjør om systemet kan produsere husholdningsvarmtvann eller ikke, og hvilken tank som brukes. Denne innstillingen er skrivebeskyttet.

#	Kode	Beskrivelse
[9.2.1]	[E-05] <sup>(a)</sup> [E-06] <sup>(a)</sup> [E-07] <sup>(a)</sup>	▪ Ingen VVB (husholdningsvarmtvann) ▪ Integreert Ekstravarmen vil også bli brukt til oppvarming av husholdningsvarmtvann.

<sup>(a)</sup> Bruk menystrukturen i stedet for oversiktsinnstillingene.

Menystruktur-innstilling [9.2.1] erstatter følgende 3 oversiktsinnstillinger:

- [E-05]: Kan systemet produsere husholdningsvarmtvann?
- [E-06]: Er en husholdningsvarmtvannstank installert i systemet?
- [E-07]: Hvilken type husholdningsvarmtvannstank er installert?

#### Nød

Når varmpumpen ikke fungerer, kan ekstravarmen brukes til å gi nødoppvarme. Den tar i så fall over oppvarmingsbelastningen enten automatisk eller ved manuell samhandling.

- Når Nød er satt på Automatisk og varmpumpen svikter, tar ekstravarmen automatisk over produksjon av husholdningsvarmtvann og romoppvarming.
- Når Nød er satt på Manuelt og varmpumpen svikter, stopper produksjonen av husholdningsvarmtvann og romoppvarmingen. Du kan gjenopprette funksjonene via brukergrensesnittet, ved å gå til Har feilfunksjon-hovedmenyskjerm bildet bekrefte hvorvidt ekstravarmen kan ta over oppvarmingsbelastningen.

- Alternativt når Nød er satt til:

- auto SH redusert/VVB på: Romoppvarming er redusert, men husholdningsvarmtvann er fremdeles tilgjengelig.
- auto SH redusert/VVB av: Romoppvarming er redusert, og husholdningsvarmtvann er IKKE tilgjengelig.
- auto SH normal/VVB av: Romoppvarming fungerer normalt, men husholdningsvarmtvann er IKKE tilgjengelig. Som i Manuelt modus kan enheten ta hele belastningen med ekstravarmen hvis brukeren aktiverer dette via Har feilfunksjon-hovedmenyskjerm bildet.

Holde energiforbruket lavt, anbefaler vi å sette Nød på auto SH redusert/VVB av hvis huset er uten tilsyn i lengre perioder.

#	Kode	Beskrivelse
[9.5.1]	I/T	▪ 0: Manuelt ▪ 1: Automatisk ▪ 2: auto SH redusert/VVB på ▪ 3: auto SH redusert/VVB av ▪ 4: auto SH normal/VVB av



#### INFORMASJON

Hvis det oppstår en oppvarmepumpesvikt og Nød ikke er satt på Automatisk (innstilling 1), vil funksjonen for frostsikring av rom, funksjonen for betongtørring under gulvoppvarming, og funksjonen for frostsikring av vannrør fortsette å være aktivert også hvis brukeren IKKE bekrefter nøddrift.

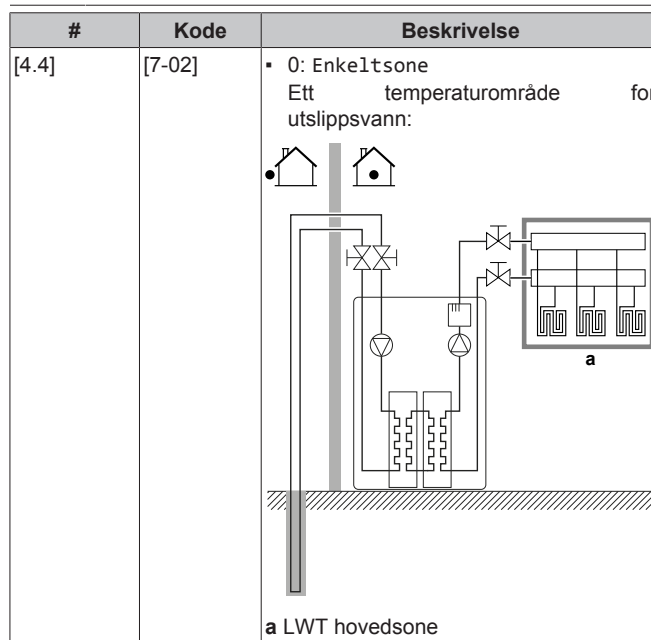
#### Antall soner

Systemet kan levere utslippsvann til opptil 2 vanntemperaturområder. Under konfigureringen må antall vannområder angis.

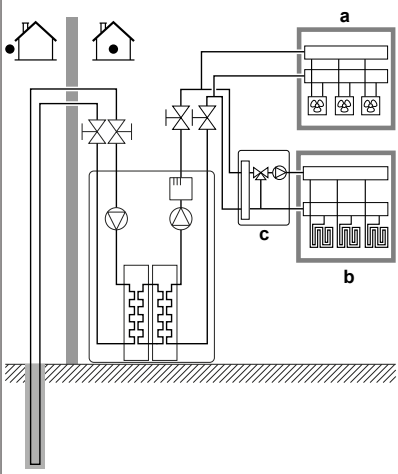


#### INFORMASJON

**Blandestasjon.** Hvis systemoppsettet ditt inneholder 2 LWT soner trenger du å installere en blandestasjon foran LWTs hovedsone.



## 6 Konfigurasjon

#	Kode	Beskrivelse
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li>1: Dobbeltsone To områder for utslippsvannntemperatur. Hovedområdet for utslippsvannntemperatur består av varmerålelegemer med høyere belastning og en blandestasjon for å oppnå ønsket utslippsvannntemperatur. I oppvarming:</li> </ul>  <p>a Ekstra LWT sone: Høyeste temperatur b LWT hovedsone: Laveste temperatur c Blandestasjon</p>

### ! MERKNAD

Hvis systemet IKKE konfigureres på følgende måte, kan det forårsake skader på varmeslælegemene. Hvis det er to soner, er det viktig at ved oppvarming:

- sonen med den laveste vanntemperaturen er konfigurert som hovedområdet, og
- sonen med den høyeste vanntemperaturen er konfigurert som ekstraområdet.

### ! MERKNAD

Hvis de 2 områdene og typer av varmerålelegemer er feil konfigurert, kan vann med høy temperatur bli sendt til et varmerålelegeme for lav temperatur (gulvvarme). For å unngå dette:

- Installer en ventil for vanntemperaturregulator/termostatventil for å unngå for høye temperaturer til en lavtemperaturlegeme.
- Kontroller at du stiller inn typer varmerålelegeme for hovedområdet [2.7] og for ekstraområdet [3.7] korrekt i samsvar med det tilkoblede varmerålelegemet.

### ! MERKNAD

En bypassventilen for overtrykk kan integreres i systemet. Husk at denne ventilen kanskje ikke vises i illustrasjonene.

### 6.2.4 Veiviser for konfigurasjon: Ekstravarmen

Ekstravarmen er tilpasset for tilkopling til de vanligste europeiske strømmettene. Hvis ekstravarmen er tilgjengelig, må spenning og maksimal kapasitet stilles inn på brukergrensesnittet.

#### Spenning

Den korrekte verdien må stilles inn i henhold til hvordan ekstravarmen er koplet til strømmettet og hvilken spenning som leveres. Uansett konfigurasjon vil ekstravarmen fungere i trinn på 1 kW.

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: 230V, 1-fase</li> <li>2: 400V, 3-fase</li> </ul>

#### Maksimal kapasitet

Under normal drift er maksimalkapasiteten:

- 3 kW for en 230 V, 1N~ enhet
- 6 kW for en 400 V, 3N~ enhet

Den maksimale kapasiteten til ekstravarmen kan begrenses. Innstillingsverdien avhenger av den benyttede spenningen (se tabellen nedenfor) og vil være maksimalkapasiteten under nøddrift.

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.5]	[4-07] <sup>(a)</sup>	0~6 kW når spenningen er satt på 230 V, 1N~ 0~9 kW når spenningen er satt på 400 V, 3N~

<sup>(a)</sup> Hvis verdien [4-07] settes lavere, så vil den laveste verdien bli brukt i alle driftsmoduser.

### 6.2.5 Veiviser for konfigurasjon: Hovedområde

De viktigste innstillingene for hovedområdets utslippsvannntemperatur kan angis her.

#### Givertype

Oppvarming eller nedkjøling gjennom hovedområdet ta lenger tid. Dette avhenger av:

- Vannvolumet i systemet
- Varmestrålingslegemetypen for hovedområdet:

Denne innstillingen Givertype kan kompensere for et tregt eller raskt oppvarmings-/kjølingsystem under oppvarmings-/avkjølingssyklusen. I romtermostatkontrollen, vil Givertype påvirke maksimal modulering av ønsket utslippsvannntemperatur og muligheten for bruk av den automatiske omkoblingen av kjøling/oppvarming basert på innendørs miljøtemperatur.

Derfor er det viktig å angi Givertype korrekt og i samsvar med ditt systemoppsett. Målet delta-T for hovedområdet avhenger av den.

#	Kode	Beskrivelse
[2.7]	[2-0C]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Gulvoppvarming</li> <li>1: Viftekonvektorenhet</li> <li>2: Radiator</li> </ul>

Innstilling av type varmerålelegeme har påvirkning på romoppvarmingens settpunktområde og målverdien for delta T i oppvarming på følgende måte:

Beskrivelse	Romoppvarmingens settpunktområde
0: Gulvoppvarming	Maksimum 55°C
1: Viftekonvektorenhet	Maksimum 65°C
2: Radiator	Maksimum 65°C

#### Kontroll

Definer hvordan bruken av enheten kontrolleres.

Kontroll	I denne kontrollen ...
Turvann	Drift av enheten fastsettes basert på utslippsvanntemperaturen uavhengig av den faktiske romtemperaturen og/eller rommets oppvarmings- eller kjølingsbehov.
Ekstern romtermostat	Drift av enheten fastsettes av den eksterne termostaten eller tilsvarende (for eksempel varmepumpekonvektor).
Romtermostat	Drift av enheten er bestemt basert på miljøtemperaturen for det dedikerte menneskelige komfortgrensesnittet (BRC1HHDA brukt som romtermostat).

#	Kode	Beskrivelse
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Turvann</li> <li>▪ 1: Ekstern romtermostat</li> <li>▪ 2: Romtermostat</li> </ul>

### Settpunktmodus

Definere settpunktmodusen:

- Absolutt: den ønskede utslippsvanntemperaturen er ikke avhengig av utendørs omgivelsestemperatur.
- I WD-oppvarming, fast kjøling modus er ønsket utslippsvanntemperatur:
  - avhengig av utendørs miljøtemperatur for oppvarming
  - IKKE avhengig av utendørs miljøtemperatur for kjøling
- I Værvhengig modus er ønsket utslippsvanntemperaturen avhengig av utendørs miljøtemperatur.

#	Kode	Beskrivelse
[2.4]	I/T	Settpunktmodus: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Absolutt</li> <li>▪ WD-oppvarming, fast kjøling</li> <li>▪ Værvhengig</li> </ul>

Når værvhengig drift er aktivert, fører lave utendørstemperaturer til varmere vann, og omvendt. Under værvhengig drift kan brukeren endre vanntemperaturen opp eller ned med maksimalt 10°C.

### Tidsplan

Indikerer om ønsket utslippsvanntemperatur er ifølge en tidsplan. Påvirkning på settpunktmodus for utslippsvanntemperatur [2.4] er som følger:

- I Absolutt settpunktmodus for utslippsvanntemperatur vil de programmerte handlingene bestå av ønskede utslippsvanntemperaturer enten forvalgt eller tilpasset.
- I Værvhengig settpunktmodus for utslippsvanntemperatur vil de programmerte handlingene bestå av ønskede forskyvningshandlingene, enten forvalgt eller tilpasset.

#	Kode	Beskrivelse
[2.1]	I/T	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nei</li> <li>▪ 1: Ja</li> </ul>

## 6.2.6 Veiviser for konfigurasjon: Ekstraområde

De viktigste innstillingene for ekstraområdets utslippsvanntemperatur kan angis her.

### Givertype

For mer informasjon om denne funksjonaliteten, se "6.2.5 Veiviser for konfigurasjon: Hovedområde" [▶ 28].

#	Kode	Beskrivelse
[3.7]	[2-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Gulvoppvarming</li> <li>▪ 1: Viftekonvektorenhet</li> <li>▪ 2: Radiator</li> </ul>

### Kontroll

Type styringssystem vises her, men kan ikke justeres. Den bestemmes av type styringssystem for hovedområdet. For mer informasjon om funksjonaliteten, se "6.2.5 Veiviser for konfigurasjon: Hovedområde" [▶ 28].

#	Kode	Beskrivelse
[3.9]	I/T	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Turvann hvis type styringssystem for hovedområdet er Turvann.</li> <li>▪ 1: Ekstern romtermostat hvis type styringssystem for hovedområdet er Ekstern romtermostat eller Romtermostat.</li> </ul>

### Tidsplan

Indikerer om ønsket utslippsvanntemperatur er ifølge en tidsplan. Se også "6.2.5 Veiviser for konfigurasjon: Hovedområde" [▶ 28].

#	Kode	Beskrivelse
[3.1]	I/T	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nei</li> <li>▪ 1: Ja</li> </ul>

## 6.2.7 Veiviser for konfigurasjon: Tank

### Oppvarmingsmodus

Husholdningsvarmtvannstanken kan klargjøres på 3 forskjellige måter. De skiller seg fra hverandre i måten ønsket tanktemperatur blir angitt og hvordan enheten virker på den.

#	Kode	Beskrivelse
[5.6]	[6-0D]	Oppvarmingsmodus: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Kun gjenoppv.: Bare gjenoppvarming er tillatt.</li> <li>▪ 1: (Plan + gjenoppvarming): Husholdningsvarmtvannstanken blir oppvarmet i henhold til en tidsplan, og mellom de programmerte oppvarmingscyklusene er gjenoppvarming tillatt.</li> <li>▪ 2: Kun plan: Husholdningsvarmtvannstanken kan BARE varmes opp i henhold til en tidsplan.</li> </ul>

Se driftshåndboken hvis du vil ha flere detaljer.

### Komfortsettpunkt

Gjelder bare når oppvarming av husholdningsvarmtvann er Kun plan eller Plan + gjenoppvarming. Når du programmerer tidsplanen, kan du benytte deg av komfortsettpunktet som en forhåndsinnstilte verdi. Hvis du senere ønsker å endre settpunktet for lagring, trenger du bare å gjøre det på ett sted.

Tanken vil bli varmet opp inntil **temperatur for lagring komfort** er nådd. Dette er den høyeste ønskede temperaturen når en handling av typen lagring komfort er planlagt.

En lagringsstopp kan også programmeres. Denne funksjonen setter en stopper for tankoppvarming selv om settpunktet IKKE er nådd. Bare programmer en lagringsstopp når tankoppvarming ikke er ønskelig.

#	Kode	Beskrivelse
[5.2]	[6-0A]	Komfortsettpunkt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 30°C~[6-0E]°C</li> </ul>

## 6 Konfigurasjon

### Øko-settpunkt

Temperatur for lagring økonomisk angir den laveste ønskede tanktemperaturen. Det er ønsket temperatur når en handling av typen lagring øko er programmert (fortrinnsvis på dagtid).

#	Kode	Beskrivelse
[5.3]	[6-0B]	Øko-settpunkt: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

### Gjenoppv.settpunkt

Ønsket tanktemperatur for gjenoppvarming brukes:

- i Plan + gjenoppvarming-modus under gjenoppvarmingsmodus: Den garanterte minimum tanktemperaturen settes som Gjenoppv.settpunkt minus gjenoppvarmingshysterese. Hvis tanktemperaturen faller under denne verdien, blir tanken oppvarmet.
- under lagring komfort for å prioritere oppvarming av husholdningsvarmtvann. Når tanktemperaturen stiger over denne verdien, utføres oppvarming av husholdningsvarmtvann og romoppvarming/-kjøling i rekkefølge.

#	Kode	Beskrivelse
[5.4]	[6-0C]	Gjenoppv.settpunkt: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

## 6.3 Værvhengig kurve

### 6.3.1 Hva er en værvhengig kurve?

#### Værvhengig drift

Enheten drives "værvhengig" hvis ønsket utslippsvanntemperatur eller tanktemperatur bestemmes automatisk av utendørstemperaturen. Derfor er den koblet til en temperatursensor på bygningens nordvegg. Hvis utendørstemperaturen synker eller stiger, kompenserer enheten umiddelbart. Dermed trenger ikke enheten å vente på feedback fra termostaten for å øke eller redusere temperaturen på utslippsvannet eller tanken. Fordi den reagerer raskere forhindrer den store økninger eller reduksjoner i innendørstemperaturen og vanntemperaturen ved tappepunkter.

#### Fordel

Værvhengig drift reduserer energiforbruket.

#### Værvhengig kurve

For å kunne sammenligne for forskjellige temperaturer, bruker enheten en værvhengig kurve. Denne kurven definerer hvor høy temperaturen i tanken eller i utslippsvannet må være ved forskjellige utendørstemperaturer. Fordi stigningen på kurven avhenger av lokale forhold, som f.eks. klima og isolasjonen av huset, kan kurven justeres av installatøren eller brukeren.

#### Typen værvhengig kurve

Det finnes 2 typer værvhengige kurver:

- 2-punktskurve
- Stigning-drift-kurve

Hvilken type kurve du skal bruke til justeringer, avhenger av dine personlige preferanser. Se "6.3.4 Bruke av værvhengige kurver" [p 31].

#### Tilgjengelighet

Den værvhengige kurven er tilgjengelig for:

- Hovedområde - oppvarming
- Hovedområde - kjøling
- Ekstraområde - oppvarming
- Ekstraområde - kjøling
- Tank (kun tilgjengelig for installatører)



### INFORMASJON

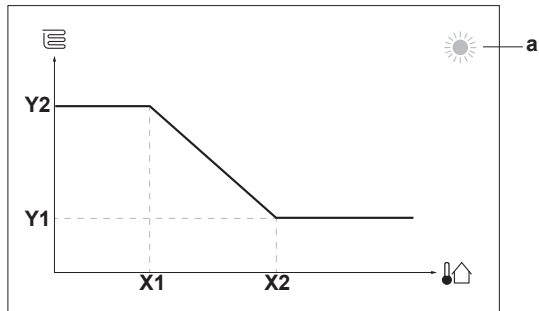
For værvhengig drift skal du konfigurere settpunktet for hovedområdet, ekstraområdet eller tanken korrekt. Se "6.3.4 Bruke av værvhengige kurver" [p 31].

### 6.3.2 2-punktskurve

Definer den værvhengige kurven med disse to settpunktene:

- Settpunkt (X1, Y2)
- Settpunkt (X2, Y1)

#### Eksempel



Vare	Beskrivelse
a	Valgt værvhengig område: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ ☀: Hovedområde eller ekstra soneoppvarming</li><li>▪ ❄: Hovedområde eller ekstra sonekjøling</li><li>▪ 🏠: Husholdningsvarmtvann</li></ul>
X1, X2	Eksempler på utendørs miljøtemperatur
Y1, Y2	Eksempler på ønsket tanktemperatur eller utslippsvanntemperatur. Ikonet tilsvarer varmestrålelegemet for dette området: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 🏠: Gulvoppvarming</li><li>▪ 🏠: Viftekonvektor</li><li>▪ 🏠: Radiator</li><li>▪ 🏠: Husholdningsvarmtvannstank</li></ul>

Tilgjengelig handlinger i denne skjermen	
🔍	Gå gjennom temperaturene.
🔄	Endre temperaturen.
➡	Gå til neste temperatur.
👉	Bekreft endringer og gå videre.

### 6.3.3 Stigning-drift-kurve

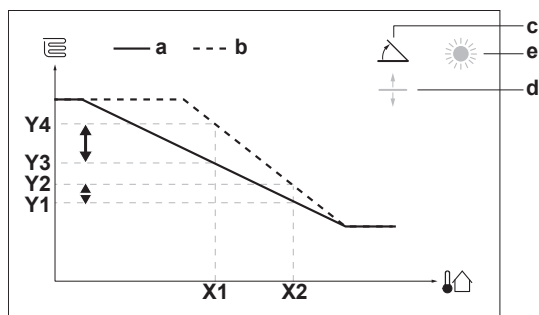
#### Stigning og drift

Definerer den værvhengige kurven på grunnlag av dens stigning og drift:

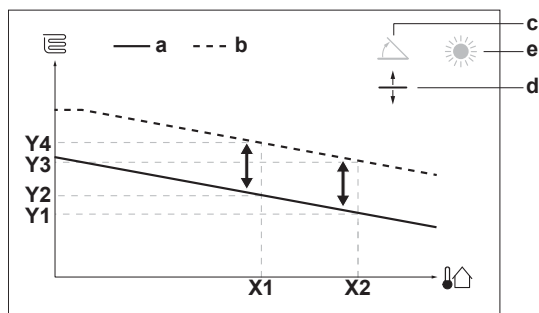
- Endrer **stigningen** for å øke eller redusere temperaturen til utløpsvannet forskjellig for forskjellige miljøtemperaturer. Hvis for eksempel utslippsvanntemperaturen generelt er grei, men for kald ved lave miljøtemperaturer, kan stigningen heves slik at utslippsvanntemperaturen oppvarmes litt mer ved stadig lavere miljøtemperaturer.
- Endrer **driften** for å øke eller redusere temperaturen til utløpsvannet likt for forskjellige miljøtemperaturer. Hvis for eksempel utslippsvanntemperaturen alltid er litt for kald ved forskjellige miljøtemperaturer, kan drift settes opp for å øke utslippsvanntemperaturen like mye for alle miljøtemperaturer.

## Eksempler

Værvhengig kurve når stigning er valgt:



Værvhengig kurve når drift er valgt:



Vare	Beskrivelse
a	WD-kurve før endringer.
b	WD-kurve etter endringer (som eksempel): <ul style="list-style-type: none"> <li>Når stigningen endres, blir den nye foretrukne temperaturen ved X1 ujevnt høyere enn den foretrukne temperaturen ved X2.</li> <li>Når driften endres, blir den nye foretrukne temperaturen ved X1 likt høyere som den foretrukne temperaturen ved X2.</li> </ul>
c	Skråning
d	Drift
e	Valgt værvhengig område: <ul style="list-style-type: none"> <li> Hovedområde eller ekstra soneoppvarming</li> <li> Hovedområde eller ekstra sonekjøling</li> <li> Husholdningsvarmtvann</li> </ul>
X1, X2	Eksempler på utendørs miljøtemperatur
Y1, Y2, Y3, Y4	Eksempler på ønsket tanktemperatur eller utslippsvanntemperatur. Ikonet tilsvarer varmestrålelegemet for dette området: <ul style="list-style-type: none"> <li> Gulvoppvarming</li> <li> Viftekonvektor</li> <li> Radiator</li> <li> Husholdningsvarmtvannstank</li> </ul>

Tilgjengelig handlinger i denne skjermen	
	Velg stigning eller drift.
	Øke eller redusere stigning/drift.
	Når stigning er valgt: angi stigning og gå til drift.
	Når drift er valgt: angi drift.
	Bekreft endringer og gå tilbake til undermenyen.

## 6.3.4 Bruke av værvhengige kurver

Konfigurer værvhengige kurver som følger:

## Definere settpunktmodus

For å bruke værvhengig kurve må du definere korrekt settpunktmodus:

Gå til settpunktmodus ...	Sett settpunktmodus til ...
<b>Hovedområde – Oppvarming</b>	
[2.4] Hovedområde > Settpunktmodus	WD-oppvarming, fast kjøling ELLER Værvhengig
<b>Hovedområde – Kjøling</b>	
[2.4] Hovedområde > Settpunktmodus	Værvhengig
<b>Ekstraområde – Oppvarming</b>	
[3.4] Ekstraområde > Settpunktmodus	WD-oppvarming, fast kjøling ELLER Værvhengig
<b>Ekstraområde – Kjøling</b>	
[3.4] Ekstraområde > Settpunktmodus	Værvhengig
<b>Tank</b>	
[5.B] Tank > Settpunktmodus	<b>Begrensning:</b> Kun tilgjengelig for installatører. Værvhengig

## Endre type værvhengig kurve

For å endre type for alle områder (hoved+ekstra) og for tanken, gå til [2.E] Hovedområde > WD-kurvetype.

Visning av hvilken type som er valgt er også mulig via:

- [3.C] Ekstraområde > WD-kurvetype
- [5.E] Tank > WD-kurvetype  
**Begrensning:** Kun tilgjengelig for installatører.

## Endre type værvhengig kurve

Område	Gå til ...
<b>Hovedområde – Oppvarming</b>	[2.5] Hovedområde > Oppvarming WD-kurve
<b>Hovedområde – Kjøling</b>	[2.6] Hovedområde > Kjøling WD-kurve
<b>Ekstraområde – Oppvarming</b>	[3.5] Ekstraområde > Oppvarming WD-kurve
<b>Ekstraområde – Kjøling</b>	[3.6] Ekstraområde > Kjøling WD-kurve
<b>Tank</b>	<b>Begrensning:</b> Kun tilgjengelig for installatører. [5.C] Tank > WD-kurve



## INFORMASJON

## Maksimum og minimum settpunkter

Du kan ikke konfigurere kurven med temperaturer som er høyere eller lavere enn de satte maksimum og minimum settpunktene for det aktuelle området eller for tanken. Når maksimum eller minimum settpunkt er nådd, flater kurven ut.

## For å finjustere den værvhengige kurven: stigning-drift-kurve

Følgende tabell beskriver hvordan man finjusterer den værvhengige kurven for et område eller en tank:

## 6 Konfigurasjon

Du føler ...		Finjuster med stigning eller drift:	
Ved vanlige utendørstemperat urer ...	Ved kalde utendørstemperat urer ...	Stigning	Drift
OK	Kaldt	↑	—
OK	Varmt	↓	—
Kaldt	OK	↓	↑
Kaldt	Kaldt	—	↑
Kaldt	Varmt	↓	↑
Varmt	OK	↑	↓
Varmt	Kaldt	↑	↓
Varmt	Varmt	—	↓

### For å finjustere den væravhengige kurven: 2-punktskurve

Følgende tabell beskriver hvordan man finjusterer den væravhengige kurven for et område eller en tank:

Du føler ...		Finjustere med settpunkter:			
Ved vanlige utendørstemperat urer ...	Ved kalde utendørstemperat urer ...	Y2 <sup>(a)</sup>	Y1 <sup>(a)</sup>	X1 <sup>(a)</sup>	X2 <sup>(a)</sup>
OK	Kaldt	↑	—	↑	—
OK	Varmt	↓	—	↓	—
Kaldt	OK	—	↑	—	↑
Kaldt	Kaldt	↑	↑	↑	↑
Kaldt	Varmt	↓	↑	↓	↑
Varmt	OK	—	↓	—	↓
Varmt	Kaldt	↑	↓	↑	↓
Varmt	Varmt	↓	↓	↓	↓

<sup>(a)</sup> Se "6.3.2 2-punktskurve" [30].

## 6.4 Innstillinger-meny

Du kan angi ytterligere innstillinger ved hjelp av menyskjermen og dennes undermenyer. De viktigste innstillingene presenteres her.

### 6.4.1 Hovedområde

#### Termostattype

Gjelder bare i ekstern romtermostatkontroll.



#### MERKNAD

Hvis en ekstern romtermostat brukes, vil den eksterne romtermostaten kontrollere frostsikringen av rommet. Rommets frostsikring er derimot bare mulig hvis [C.2] Romoppvarming/-kjøling=På.

#	Kode	Beskrivelse
[2.A]	[C-05]	Type ekstern romtermostat for hovedområdet: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 (1 kontakt): Den aktive eksterne romtermostaten bare kan sende en termostat PÅ/AV-tilstand. Det finnes ikke noe skille mellom oppvarmings- eller kjølingsbehov.</li> <li>2: 2 kontakter: Den aktive eksterne romtermostaten kan sende en separat termostat PÅ/AV-tilstand for oppvarming/kjøling.</li> </ul>

### 6.4.2 Ekstraområde

#### Termostattype

Gjelder bare i ekstern romtermostatkontroll. For mer informasjon om funksjonaliteten, se "6.4.1 Hovedområde" [32].

#	Kode	Beskrivelse
[3.A]	[C-06]	Type ekstern romtermostat for ekstraområdet: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 kontakt</li> <li>2: 2 kontakter</li> </ul>

### 6.4.3 Informasjon

#### Forhandlerinformasjon

Installatøren kan angi sitt kontaktnummer her.

#	Kode	Beskrivelse
[8.3]	I/T	Nummer som brukere kan ringe hvis de får problemer.

### 6.4.4 Frysetemperatur for saltoppløsning

#### Saltvannets frysepunktstemperatur

Frysetemperaturen vil variere etter type og konsentrasjon av frostvæsken i saltoppløsningen. Følgende parametre angir enhetens grensetemperatur for frostsikring. For å tillate målingstoleranser for temperatur, MÅ saltoppløsningskonsentrasjonen motstå en lavere temperatur enn den definerte innstillingen.

Generell regel: Enhetens grensetemperatur for fryseforhindring MÅ være 10°C lavere enn den laveste mulige inntakstemperaturen på saltann for enheten.

Eksempel: Når frostvæskens lavest mulige innløpstemperatur i en bestemt applikasjon er -2°C, MÅ enhetens forebyggende grensetemperatur mot ising stilles til -12°C eller lavere. Resultatet vil være at saltvannstemperaturen IKKE kan fryse over denne temperaturen. For å forhindre frysing av enheten, kontroller type og konsentrasjon av saltvann nøye.

#	Kode	Beskrivelse
[9.M]	[A-04]	Saltvannets frysepunktstemperatur: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 2°C</li> <li>1: -2°C</li> <li>2: -4°C</li> <li>3: -6°C</li> <li>4: -9°C</li> <li>5: -12°C</li> <li>6: -15°C</li> <li>7: -18°C</li> </ul>





### MERKNAD

Saltvannets frysepunktstemperatur-innstillingen kan endres og leses av i [9.M].

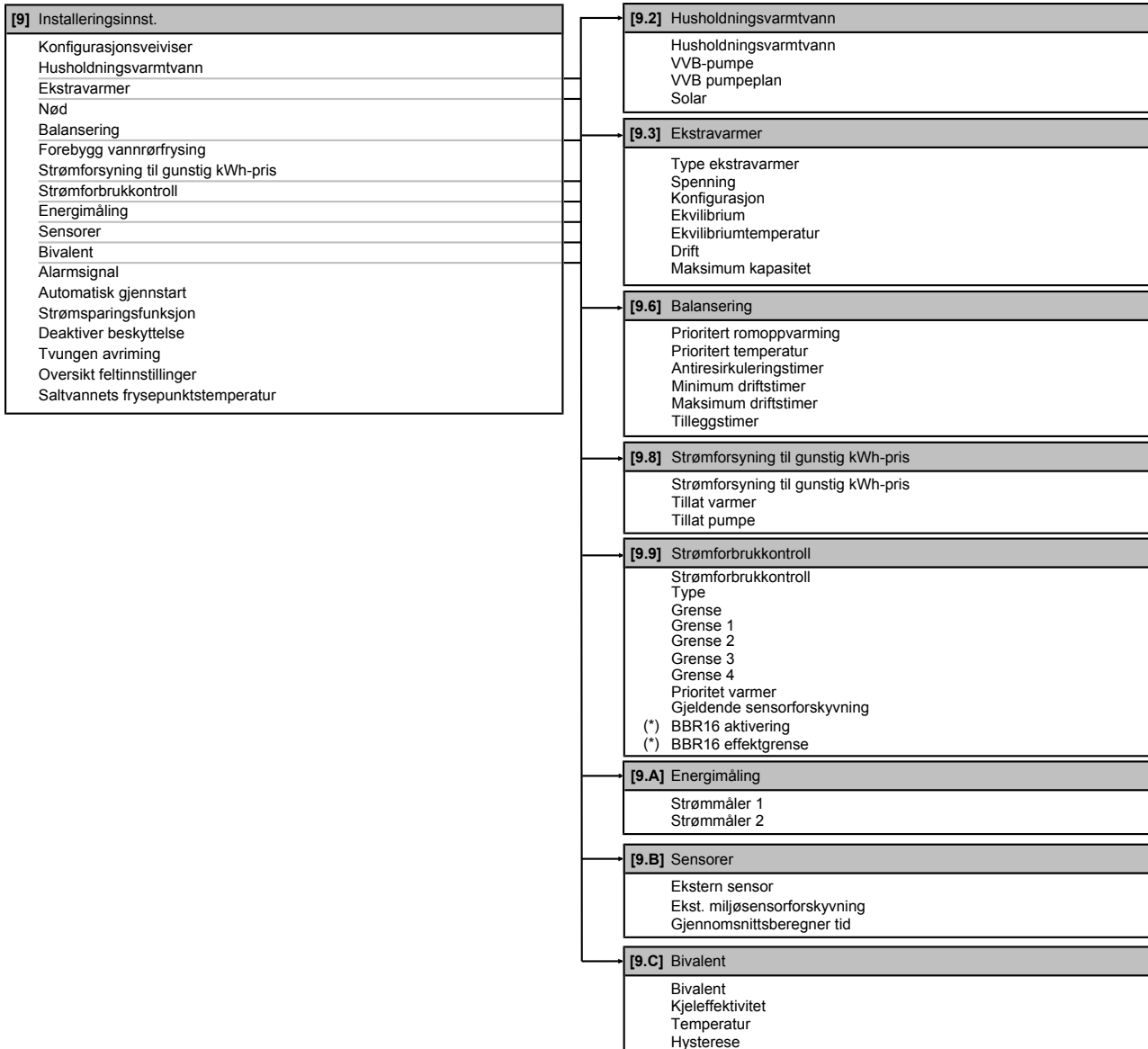
Når du har endret innstillingen i [9.M] eller i oversikten over innstillinger på installasjonsstedet [9.I], venter du 10 sekunder før du starter enheten igjen via brukergrensesnittet for å sikre at innstillingen lagres i minnet på riktig måte.

Denne innstillingen kan BARE endres hvis det er kommunikasjon mellom hydromodulen og kompressormodulen. Kommunikasjonen mellom hydromodulen og kompressormodulen er IKKE garantert/ eller aktuell hvis:

- feilen "U4" vises i brukergrensesnittet,
- varmpumpemodulen er koplet til en strømforsyning til foretrukket kWh-tariff der strømforsyningen avbrytes og strømforsyningen til foretrukket kWh-tariff aktiveres.

## 6 Konfigurasjon

### 6.5 Menystruktur: oversikt over installatørinnstillinger



(\*) Gjelder kun svensk språk.



#### INFORMASJON

Avhengig av valgte installatørinnstillinger og type enhet, vil innstillingene være synlig/usynlige.

## 7 Igangsetting



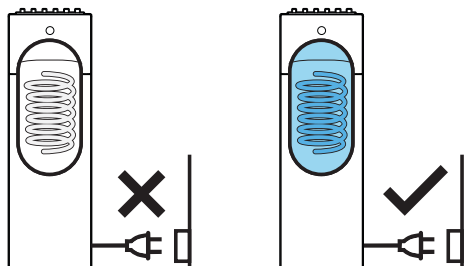
### MERKNAD

Anlegget skal ALLTID betjenes med termistorer og/eller trykkfølere/-brytere. Hvis IKKE kan kompressoren bli utbrent.



### MERKNAD

Sørg for at både husholdningsvarmtvannstanken og romoppvarmingskretsen er fylt før du skrur på strømmen på enheten.



Hvis denne ikke er fylt før strømmen slås på, og i tilfelle Nød er aktiv, kan ekstravarmers sikring gå. For å unngå skade på ekstravarmen, fyll enheten før den slås på.



### INFORMASJON

**Beskyttelsesfunksjoner – "Modus for installasjon på stedet".** Programvaren er utstyrt med beskyttelsesfunksjoner, slik som romfrosesikring. Enheten kjører automatisk disse funksjonene når det er nødvendig.

Under montering eller service er denne oppførselen uønsket. Derfor kan beskyttelsesfunksjonene deaktiveres:

- **Ved første strømpåsetting:** Beskyttelsesfunksjonene er deaktivert som standard. Etter 36 timer aktiveres de automatisk.
- **Etterpå:** En montør kan manuelt deaktivere beskyttelsesfunksjonene med innstillingen [9.G]: Deaktiver beskyttelse=Ja. Etter at montøren er ferdig, kan han/hun aktivere beskyttelsesfunksjonene med innstillingen [9.G]: Deaktiver beskyttelse=Nei.

### 7.1 Sjekkliste før idriftsetting

Etter installering må punktene nedenfor kontrolleres før anlegget tas i bruk. Når alle kontrollene er utført, skal anlegget lukkes. Slå på anlegget etter at det er blitt lukket.

<input type="checkbox"/>	Du har lest alle installeringsanvisninger, som beskrevet i <b>referanseguiden for installatøren</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Innendørsenheten</b> er riktig montert.
<input type="checkbox"/>	Følgende <b>lokale ledningsopplegg</b> er utført i henhold til dette dokumentet og gjeldende lovgivning: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mellom lokalt forsyningspanel og innendørsenheten</li> <li>• Mellom innendørsenheten og ventilene (hvis aktuelt)</li> <li>• Mellom innendørsenheten og romtermostaten (hvis aktuelt)</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	Systemet er riktig <b>jordet</b> , og jordingsklemmene er tilstrammet.
<input type="checkbox"/>	<b>Sikringer</b> eller lokalt installerte beskyttelsesenheter er i samsvar med dette dokumentet, og er IKKE forsøkt omgått.
<input type="checkbox"/>	<b>Strømforsyningsspenningen</b> stemmer overens med spenningen på enhetens identifikasjonsmerke.

<input type="checkbox"/>	Det finnes <b>INGEN løse forbindelser</b> eller defekte elektriske komponenter i bryterboksen.
<input type="checkbox"/>	Det finnes <b>INGEN defekte komponenter</b> eller <b>sammenklemt rør</b> inne i innendørsenheten.
<input type="checkbox"/>	<b>Strømbryteren for ekstravarmen F1B</b> (kjøpes lokalt) slås PÅ.
<input type="checkbox"/>	Riktig rørstørrelse er installert, og <b>rørene</b> er godt isolert.
<input type="checkbox"/>	Det finnes <b>INGEN vann- og/eller saltoppløsningslekkasje</b> i innendørsenheten.
<input type="checkbox"/>	Det er ingen bemerkelsesverdige <b>duftspor</b> etter den brukte saltoppløsningen.
<input type="checkbox"/>	<b>Luftrensingsventilen</b> er åpen (minst 2 omdreininger).
<input type="checkbox"/>	<b>Trykkavlastningsventilen</b> slipper ut vann når den åpnes. Det må komme ut rent vann.
<input type="checkbox"/>	<b>Avstengningsventilene</b> er riktig installert og helt åpne.
<input type="checkbox"/>	<b>Husholdningsvarmtvannstanken</b> er fylt helt opp.
<input type="checkbox"/>	<b>Frostvæsketretsen og vannkretsen</b> er riktig påfylt.



### MERKNAD

Når frostvæsketretsen ikke er klar til bruk, kan systemet settes til HP tvunget av modus. For å gjøre dette, sett [9.5.2]=1 (HP tvunget av = aktivert).

Romoppvarmeren og husholdningsvarmtvannet får så tilførsel fra ekstravarmen. Kjølning er IKKE mulig når denne modusen er aktiv. All igangsetting relatert til eller tatt i bruk på frostvæsketretsen burde IKKE utføres før frostvæsketretsen er fylt og HP tvunget av er deaktivert.

### 7.2 Sjekkliste under igangsetting

<input type="checkbox"/>	Å utføre en <b>utlufting</b> på vannkretsen.
<input type="checkbox"/>	Å utføre en <b>utlufting på frostvæsketretsen</b> via frostvæsketretsen testkjøring, eller 10-dagers operasjon av frostvæsketretsen.
<input type="checkbox"/>	Slik gjennomfører du en <b>testkjøring</b> .
<input type="checkbox"/>	Slik <b>utfører du testkjøring for en aktuator</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Funksjon for betongtørring under gulvoppvarming</b> Funksjonen for betongtørring under gulvoppvarming startes (ved behov).
<input type="checkbox"/>	Starte <b>tidagers drift av frostvæsketretsen</b> .

#### 7.2.1 For å utføre en utlufting på vannkretsen

**Betingelser:** Forviss deg om at all drift er deaktivert. Gå til [C]: Drift og slå av driften Rom, Romoppvarming/-kjølning Tank.

1	Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se " <b>Endre brukertillatelsesnivået</b> " [26].	—
2	Gå til [A.3]: Igangsetting > Utlufting.	
3	Velg OK for å bekrefte.	
	<b>Resultat:</b> Utluftingen starter. Den stanser automatisk når utluftingsyklusen er fullført.	
	Stoppe utluftingen manuelt:	—
1	Gå til Stopp utlufting.	
2	Velg OK for å bekrefte.	

## 7 Igangsetting

### 7.2.2 Utføre utlufting av saltoppløsningskretsen

Det er to måter å utføre en utlufting på frostvæskerkretsen:

- med en fyllestasjon for frostvæske (kjøpes lokalt)
- med en fyllestasjon for frostvæske (kjøpes lokalt) i kombinasjon med enhetens egen frostvæskepumpe.

I begge tilfeller følg instruksjonene som medfølger fyllestasjonen for frostvæske (kjøpes lokalt). Den andre metoden skal bare benyttes når luftrensingen på frostvæskerkretsen IKKE var vellykket ved bruk av fyllestasjon for frostvæske alene. Se "Slik utfører du en utlufting med en fyllestasjon for frostvæske" i installatørens referanseguide for mer informasjon.

I tilfelle frostvæskerekretsens mellomager er til stede i frostvæskerkretsen, eller hvis frostvæskerkretsen består av en horisontal løkke i stedet for en vertikalt brønn, kan det være nødvendig med videre utlufting. Du kan benytte deg av 10 dagers saltvannspumpe-drift. Se "7.2.6 Slik starter eller stopper du 10-dagers drift av saltoppløsningspumpen" [▶ 37] for mer informasjon.

### 7.2.3 Slik utfører du en testkjøring

**Betingelser:** Forviss deg om at all drift er deaktivert. Gå til [C]: Drift og slå av driften Rom, Romoppvarming/-kjøling Tank.

1	Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se " <a href="#">Endre brukertillatelsesnivået</a> " [▶ 26].	—
2	Gå til [A.1]: Igangsetting > Driftstestkjøring.	
3	Velg en test fra listen. <b>Eksempel:</b> Varming.	
4	Velg OK for å bekrefte. <b>Resultat:</b> Testkjøringen starter. Den stopper automatisk når den er klar (±30 min). Stoppe testkjøringen manuelt:	
1	I menyen, gå til Stopp testkjøring.	
2	Velg OK for å bekrefte.	

#### INFORMASJON

Hvis utetemperaturen er utenfor driftsområdet, kan det hende enheten IKKE virker eller kanskje IKKE leverer ønsket kapasitet.

### Overvåke utslippsvanntemperaturen og tanktemperaturen

Under testkjøringen kan riktig drift av enheten kontrolleres ved å overvåke enhetens utslippsvanntemperatur (oppvarmings-/kjølemodus) og tanktemperaturen (husholdningsvarmtvannsmodus).

Overvåking av temperaturene:

1	I menyen, gå til Sensorer.	
2	Velg temperaturinformasjonen.	

### 7.2.4 Slik testkjører du en aktuator

**Betingelser:** Forviss deg om at all drift er deaktivert. Gå til [C]: Drift og slå av driften Rom, Romoppvarming/-kjøling Tank.

#### Hensikt

Utfør en aktuatortestkjøring for å bekrefte drift på de forskjellige aktuatorene. For eksempel, når du velger Pumpe, starter en testkjøring av pumpen.

1	Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se " <a href="#">Endre brukertillatelsesnivået</a> " [▶ 26].	—
2	Gå til [A.2]: Igangsetting > Aktuatortestkjøring.	
3	Velg en test fra listen. <b>Eksempel:</b> Pumpe.	

4	Velg OK for å bekrefte. <b>Resultat:</b> Testkjøringen av aktuatoren starter. Den stopper automatisk når den er ferdig (±30 min for Pumpe, ±120 min for Saltv.pumpe, ±10 min for andre testkjøringer). Stoppe testkjøringen manuelt:	
1	Gå til Stopp testkjøring.	
2	Velg OK for å bekrefte.	

### Mulige testkjøringer av aktuator

- Ekstravarmer 1-test (3 kW kapasitet, kun tilgjengelig når det ikke brukes strømsensorer)
- Ekstravarmer 2-test (6 kW kapasitet, kun tilgjengelig når det ikke brukes strømsensorer)
- Pumpe-test

#### INFORMASJON

Sørg for at all luften er fjernet før du utfører testkjøringen. Du må også unngå å forårsake forstyrrelser i vannkretsen under testkjøringen.

- Avstengingsventil-test
- Test av Avlederventil (3-veisventil for veksling mellom romoppvarming og tankoppvarming)
- Bivalent signal-test
- Alarmsignal-test
- C/H-signal-test
- VVB-pumpe-test
- Ekstravarmer fase 1-test (3 kW kapasitet, kun tilgjengelig når det brukes strømsensorer)
- Ekstravarmer fase 2-test (3 kW kapasitet, kun tilgjengelig når det brukes strømsensorer)
- Ekstravarmer fase 3-test (3 kW kapasitet, kun tilgjengelig når det brukes strømsensorer)
- Saltv.pumpe-test

### 7.2.5 Slik utfører du uttørring av betong under gulvoppvarming

**Betingelser:** Forviss deg om at all drift er deaktivert. Gå til [C]: Drift og slå av driften Rom, Romoppvarming/-kjøling Tank.

#### Betingelser:

- Forviss deg om at all drift er deaktivert. Gå til [C] Drift og slå av [C.1] Rom, [C.2] Romoppvarming/-kjøling og [C.3] Tank bruken.
- Sørg for at [2,7] og [3,7] Givertype er satt til Gulvoppvarming.

1	Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se " <a href="#">Endre brukertillatelsesnivået</a> " [▶ 26].	—
2	Gå til [A.4]: Igangsetting > UFH-uttørring betong.	
3	Angi et program for tørking: gå til Program og bruk programmeringsskjermen for betongtørking under gulvoppvarming.	
4	Velg OK for å bekrefte. <b>Resultat:</b> Betongtørking under gulvoppvarming starter. Den stopper automatisk når den er ferdig. Stoppe testkjøringen manuelt:	
1	Gå til Stopp uttørring av UFH-betong.	
2	Velg OK for å bekrefte.	

**MERKNAD**

For å utføre betongtørking med gulvvarme, må frostsikring av rommet deaktiveres ([2-06]=0). Som standard er den aktivert ([2-06]=1). På grunn av "installer-on-site"-modus (se "Igangsetting") blir imidlertid frostsikring av rommet automatisk deaktivert i 36 timer etter første strømtilkobling.

Hvis betongtørking med gulvvarme fremdeles må utføres etter de første 36 timene med strømtilkobling, skal frostsikring av rommet kobles ut manuelt ved å sette [2-06] til "0", og HOLDE funksjonen deaktivert inntil betongtørkingen er fullført. Hvis du ignorerer denne merknaden, vil det føre til sprekker i betongen.

**MERKNAD**

For at betongtørking under gulvoppvarming skal kunne starte, må du sørge for at følgende innstillinger er oppfylt:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

**Oppstart etter strøbrudd**

Hvis strømmen er gjenopprettet etter et strøbrudd, vil gulvvarmeanleggets betongtørking starte på nytt.

**7.2.6 Slik starter eller stopper du 10-dagers drift av saltopløsningspumpen**

Hvis frostvæskekarrets mellomager er en del på frostvæskekreten, eller i tilfelle en horisontal frostvæske løkke er brukt, kan det være nødvendig å la frostvæsepumpen kjøre kontinuerlig i 10 dager etter at systemet er godkjent. Hvis 10 dagers saltvannspumpedrift er:

- PÅ: Enheten fungerer som normalt, med unntak av at saltopløsningspumpen går kontinuerlig i 10 dager, uavhengig av kompressorstatus.
- AV: Drift av saltopløsningspumpen er koplet til kompressorens status.

**Betingelser:** Alle andre igangsettingsoppgaver er fullført før start av 10 dagers saltvannspumpedrift. Når du har gjort dette, kan 10 dagers saltvannspumpedrift aktiveres på igangsettingsmenyen.

1	Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se " <a href="#">Endre brukertillatelsesnivået</a> " ► 26].	—
2	Gå til [A.6]: Igangsetting > 10 dagers saltvannspumpedrift.	
3	Velg På for å starte 10 dagers saltvannspumpedrift. <b>Resultat:</b> 10 dagers saltvannspumpedrift starter.	

Under 10 dagers saltvannspumpedrift, vises innstillingen som PÅ i menyen. Når prosedyren er gjennomført, endres den til AV automatisk.

**MERKNAD**

10-dagers driften av frostvæsepumpen vil bare starte hvis ingen feil er registrert på hovedmenyskjermen, og timeren vil bare telle ned hvis enten gulvvarmeanleggets betongtørking har startet eller hvis romoppvarming/kjøling eller tank driften er aktivert.

## 8 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:

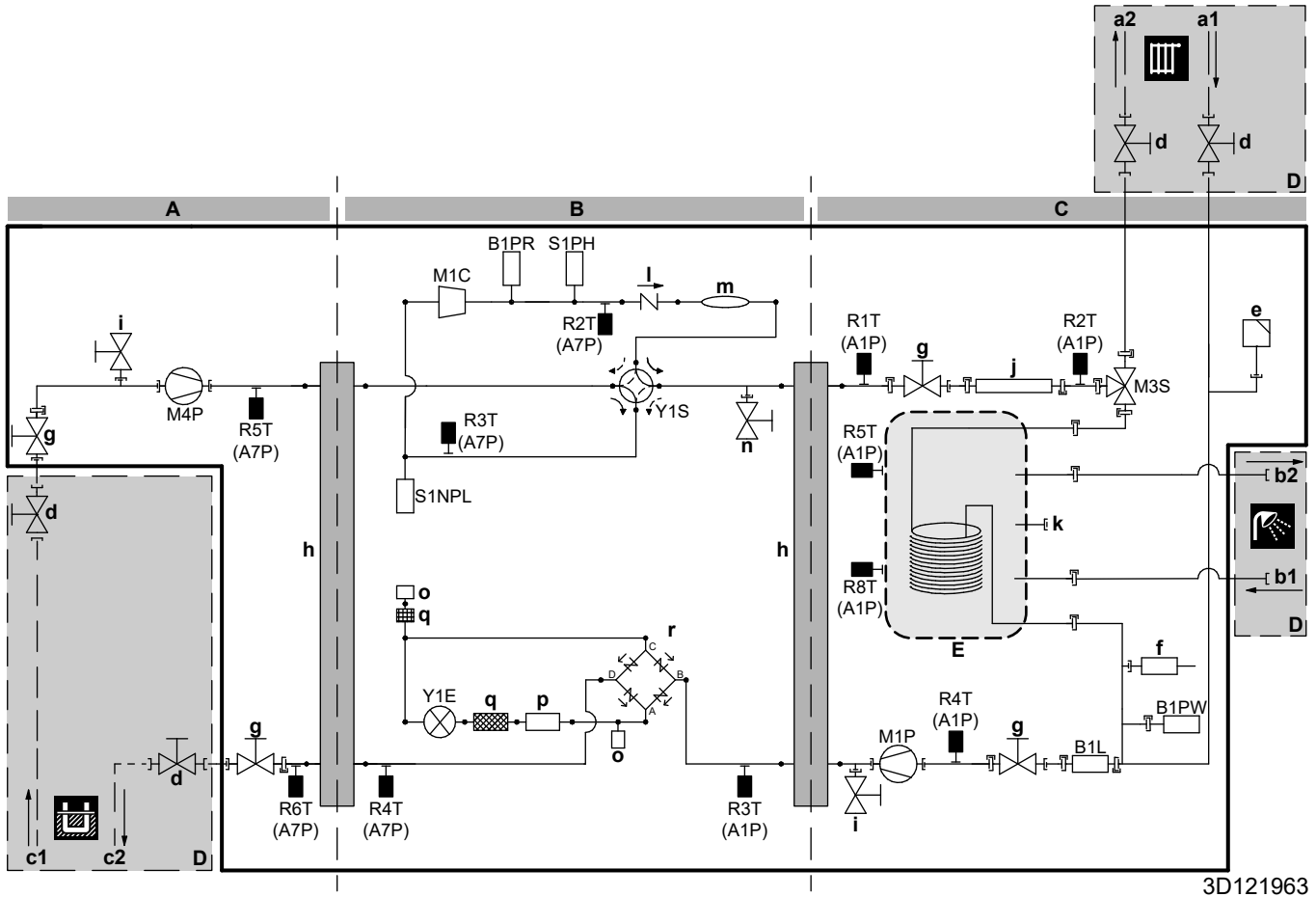
- Fyll ut installatørrinnstillingstabellen (i driftshåndboken) med de faktiske innstillingene.
- Sørg for at brukeren har den trykte dokumentasjonen, og be ham/henne om å oppbevare den for fremtidige referanseformål. Informer brukeren om at den fullstendige dokumentasjonen er tilgjengelig på URL-adressen nevnt tidligere i denne håndboken.
- Forklar brukeren hvordan systemet betjenes og hva som må gjøres hvis det oppstår problemer.
- Forklar brukeren hva som må utføres i forbindelse med vedlikehold av anlegget.
- Forklar brukeren tipsene om energisparing som er beskrevet i driftshåndboken.

## 9 Tekniske data

### 9 Tekniske data

Et utdrag av de siste tekniske dataene er tilgjengelig på den regionale Daikin nettsiden (offentlig tilgjengelig). **Komplett sett** med de siste tekniske dataene er tilgjengelig på Daikin Business Portal (autentisering påkrevd).

#### 9.1 Rørledningsskjema: Innendørsanlegg



3D121963

**A** Saltopløsningside

**B** Kjølingmiddelside

**C** Vannside

**D** Lokalt installert

**E** Husholdningsvarmtvannstank

**a1** Romoppvarmingsvann INN (Ø22 mm)

**a2** Romoppvarmingsvann UT (Ø22 mm)

**b1** Husholdningsvarmtvann: kaldt vann INN (Ø22 mm)

**b2** Husholdningsvarmtvann: varmtvann UT (Ø22 mm)

**c1** Saltopløsning INN (Ø28 mm)

**c2** Saltopløsning UT (Ø28 mm)

**d** Avstengningsventil

**e** Automatisk utluftingsventil

**f** Sikkerhetsventil

**g** Avstengningsventil

**h** Platevarmeveksler

**i** Tappeventil

**j** Ekstravarmer

**k** Resirkuleringstilkopling (3/4" G hunn)

**l** Tilbakeslagsventil

**m** Lyddemper

**n** Avlastningsventil for kjølemiddeltrykk

**o** Serviceport (5/16" konisk)

**p** Kjølelegeme

**q** Filter

**r** Likeretter

**Kjølemiddelstrøm:**

→ Oppvarming

⇝ Kjøling

**B1L** Flytsensor

**B1PW** Høytrykksensor for kjølemiddel

**B1PW** Romoppvarmings vanntrykksensor

**M1C** Kompressor

**M1P** Vannpumpe

**M3S** 3-veisventil (romoppvarming/husholdningsvarmtvann)

**M4P** Saltopløsningspumpe

**S1NPL** Lavtrykksensor

**S1PH** Høytrykksbryter

**Y1E** Elektronisk ekspansjonsventil

**Y1S** Solenoidventil (4-veisventil)

**Termistorer:**

**R2T (A7P)** Kompressorens utløp

**R3T (A7P)** Kompressorinnsugning

**R4T (A7P)** 2-fase

**R5T (A7P)** Saltopløsning INN

**R6T (A7P)** Saltopløsning UT

**R1T (A1P)** Varmerveksler – vann UT

**R2T (A1P)** Ekstravarmer – vann UT

**R3T (A1P)** Flytende kjølemiddel

**R4T (A1P)** Varmerveksler – vann INN

**R5T (A1P)** Tank

**R8T (A1P)** Tank

**Tilkoplinger:**

— Skruetilkopling

— Hurtigkopping

— Slaglodde tilkopping

## 9.2 Koblingskjema: Innendørsanlegg

Se det interne koblingskjemaet som følger med enheten (på innsiden av frontpanelet). Forkortelsene som er benyttet, står oppført nedenfor.

### Kontrollpunkter før oppstart av enheten

Engelsk	Oversettelse
Notes to go through before starting the unit	Kontrollpunkter før oppstart av enheten
X1M	Hovedterminal
X2M	Terminal for lokalt ledningsopplegg for vekselstrøm
X5M	Terminal for lokalt ledningsopplegg for likestrøm
-----	Jordledninger
15	Ledningsnummer 15
-----	Kjøpes lokalt
→ **/12.2	Tilkopling ** fortsetter på side 12, kolonne 2
①	Flere mulige ledningsopplegg
	Valg
	Montert i bryterboksen
	Ledningsopplegg avhengig av modell
	KRETSKORT
Backup heater power supply	Strømforsyning for ekstravarmer
<input type="checkbox"/> 1N~, 230 V, 3/6 kW	<input type="checkbox"/> 1N~, 230 V, 3/6 kW
<input type="checkbox"/> 3N~, 400 V, 6/9 kW	<input type="checkbox"/> 3N~, 400 V, 6/9 kW
User installed options	Brukermontert valgt utstyr
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Eksternt brukergrensesnitt (personkomfortgrensesnitt)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Ekstern innendørstermistor
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> Digitalt I/O-kretskort
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> Demand-kretskort
<input type="checkbox"/> Brine low pressure switch	<input type="checkbox"/> Lavtrykksbryter for saltoppløsning
Main LWT	Hovedtemperatur for utslippsvann
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> PÅ/AV-romtermostat (kablet)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> PÅ/AV-romtermostat (trådløs)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Ekstern termistor
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Varmepumpekonvektor
Add LWT	Ekstratemperatur for utslippsvann
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> PÅ/AV-romtermostat (kablet)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> PÅ/AV-romtermostat (trådløs)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Ekstern termistor
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Varmepumpekonvektor

### Plassering i bryterboks

Engelsk	Oversettelse
Position in switch box	Plassering i bryterboks

### Tegn forklaring

A1P	Hovedkretskort (hydro)
A2P	* Kretskort for brukergrensesnitt
A3P	* PÅ/AV-romtermostat
A3P	* Varmepumpekonvektor
A4P	* Digitalt I/O-kretskort

A4P	* Kretskort for mottaker (trådløs PÅ/AV-romtermostat, PC=strømkrets)
A6P	Kretskort for kontrollenhet for ekstravarmer
A7P	Kretskort for vekselretter
A8P	* Demand-kretskort
A15P	LAN-adapter
A16P	ACS-digitalt I/O-kretskort
CN* (A4P)	* Kontakt
CT*	* Strømføler
DS1 (A8P)	* DIP-bryter
F1B	# Overstrømsikring
F1U~F2U(A4P)	* Sikring (5 A, 250 V)
F2B	# Overstrømvern, kompressor
K*R (A4P)	Relé på kretskort
K9M	Varmevern for ekstravarmerrelé
M2P	# Husholdningsvarmtvannspumpe
M2S	# Avstengningsventil
M3P	# Dreneringspumpe
PC (A4P)	* Strømkrets
PHC1 (A4P)	* Optokopler-inngang for krets
Q*DI	# Jordfeilbryter
Q1L	Varmevern for ekstravarmer
Q4L	# Sikkerhetsromtermostat
R1T (A2P)	* Termistor (miljøtemperaturen i brukergrensesnittet (personkomfortgrensesnitt))
R1T (A3P)	* Termistor (miljøtemperaturen i PÅ/AV-romtermostaten)
R1T (A7P)	Termistor (utendørs miljøtemperatur)
R2T (A3P)	* Termistor (gulvtemperatur eller innendørs miljøtemperatur) (hvis trådløs PÅ/AV-romtermostat)
R6T (A1P)	* Termistor (innendørs miljøtemperatur) (hvis ekstern termistor for innendørs miljøtermistor)
R1H (A3P)	* Fuktighetssensor
S1L	# Lavnivåbryter
S1PL	# Lavtrykksbryter for saltoppløsning
S1S	# Kontakt for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff
S2S	# Inngang 1 for strømmålerpuls
S3S	# Inngang 2 for strømmålerpuls
S6S~S9S	# Digitale innganger for strømbegrensning
SS1 (A4P)	* Velgerbryter
TR1, TR2	Strømforsyningsomformer
X*A	Kontakt
X*M	Terminalstripe
X*Y	Kontakt
Z*C	Støyfilter (ferrittkjerne)

\* Valgt utstyr  
# Kjøpes lokalt

### Oversettelse av tekst i ledningsdiagram

Engelsk	Oversettelse
(1) Main power connection	(1) Hovedstrømtilkopling

## 9 Tekniske data

Engelsk	Oversettelse
For preferential kWh rate power supply	For strømforsyning til foretrukket kWh-tariff
Normal kWh rate power supply	Strømforsyning til normal kWh-tariff
Only for preferential kWh rate power supply with separate normal kWh rate power supply	Kun for strømforsyning med foretrukket kWh-tariff med separat strømforsyning med normal kWh-tariff
Only for preferential kWh rate power supply without separate normal kWh rate power supply	Kun for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff uten separat strømforsyning med normal kWh-tariff
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff: 16 V DC deteksjon (spenning fra kretskort)
SWB	Bryterboks
(2) Power supply BUH	(2) Strømforsyning for ekstravarmer
BLK	Svart
BLU	Blå
BRN	Brun
GRY	Grå
Only for combined 1F BUH/compressor power supply (3/6 kW)	Kun for kombinert 1F-strømforsyning for ekstravarmer/kompressor (3/6 kW)
Only for combined 3F BUH/compressor power supply (6/9 kW)	Kun for kombinert 3F-strømforsyning for ekstravarmer/kompressor (6/9 kW)
Only for dual cable power supply	Kun for strømforsyning med dobbelt kabel
Only for single cable power supply	Kun for strømforsyning med enkelt kabel
Only for split 1F BUH/1F compressor power supply (3/6 kW)	Kun for split strømforsyning for 1F-ekstravarmer/1F-kompressor (3/6 kW)
Only for split 3F BUH/1F compressor power supply (6/9 kW)	Kun for split strømforsyning for 3F-ekstravarmer/1F-kompressor (6/9 kW)
SWB	Bryterboks
YLW/GRN	Gul/grønn
(3) User interface	(3) Brukergrensesnitt
Only for remote user interface	Kun for eksternt brukergrensesnitt
SWB	Bryterboks
(4) Drain pump	(4) Dreneringspumpe
SWB	Bryterboks
(5) Ext. indoor ambient thermistor	(5) Ekstern innendørs miljøtermistor
SWB	Bryterboks
(6) Field supplied options	(6) Valgt utstyr som kjøpes lokalt
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC pulsedeteksjon (spenning fra kretskort)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC spenning fra kretskort
Continuous	Kontinuerlig strøm
DHW pump	Husholdningsvarmtvannpumpe
DHW pump output	Husholdningsvarmtvannets pumpeutgang
Electrical meters	Strømmålere
For safety thermostat	For sikkerhetsromtermostat

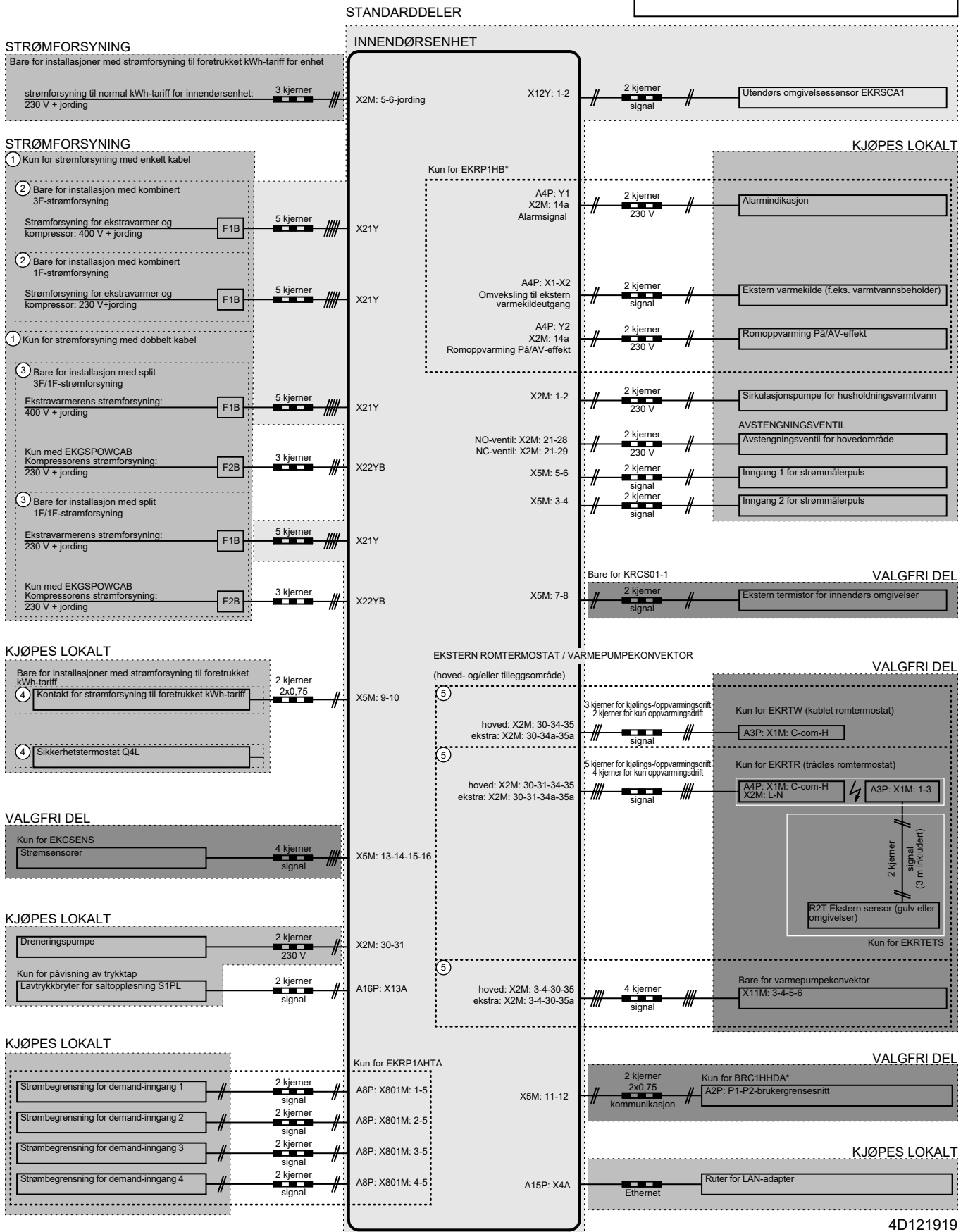
Engelsk	Oversettelse
Inrush	Innkoplingsstrøm
Max. load	Maksimum last
Normally closed	Normalt lukket
Normally open	Normalt åpen
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt for sikkerhetsromtermostat: 16 V DC deteksjon (spenning fra kretskort)
Shut-off valve	Avstengningsventil
SWB	Bryterboks
(7) Option PCBs	(7) Valgfrie kretskort
Alarm output	Alarmsignal
Changeover to ext. heat source	Veksling til ekstern varmekilde
Max. load	Maksimum last
Min. load	Minimum last
Only for demand PCB option	Bare for valget demand-kretskort
Only for digital I/O PCB option	Bare for valget digitalt I/O-kretskort
Options: ext. heat source output, alarm output	Valg: utgang for ekstern varmekilde, alarmutgang
Options: On/OFF output	Valg: PÅ/AV-utgang
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Strømbegrensning av digitale innganger: 12 V DC / 12 mA deteksjon (spenning fra kretskort)
Space C/H On/OFF output	Rømkjøling/-oppvarming PÅ/AV-utgang
SWB	Bryterboks
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Ekstern PÅ/AV romtermostater og varmepumpekonvektor
Additional LWT zone	Ekstratemperaturområde for utslippsvann
Main LWT zone	Hovedtemperaturområde for utslippsvann
Only for external sensor (floor/ambient)	Bare for ekstern sensor (gulv eller omgivelser)
Only for heat pump convector	Bare for varmepumpekonvektor
Only for wired On/OFF thermostat	Bare for kablet PÅ/AV-romtermostat
Only for wireless On/OFF thermostat	Bare for trådløs PÅ/AV-romtermostat
(9) Current sensors	(9) Strømsensorer
SWB	Bryterboks
(10) Brine pressure loss detection	(10) Registrering av trykktap i saltoppløsning
SWB	Bryterboks
With pressure loss detection	Med trykktapregistrering
Without pressure loss detection	Uten trykktapregistrering
(11) Ext. outdoor ambient thermistor	(11) Ekstern utendørs miljøtermistor
SWB	Bryterboks
(12) LAN adapter connection	(12) LAN-adapterkoping
Ethernet	Ethernet
LAN adapter	LAN-adapter
SWB	Bryterboks



## Elektrisk koplingskjem

Hvis du vil ha flere detaljer, kontroller enhetens ledningsopplegg.

Merknad:  
- I tiffelle signalkabel: hold minimumsavstand til strmkabler >5 cm







**ERC**



4P569811-1 C 00000002

Copyright 2019 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P569811-1C 2020.07