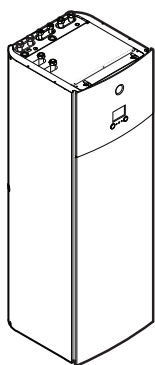




Installeringshåndbok

Daikin Altherma 3 H HT F



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



ETVZ16S18E▲6V▼
ETVZ16S23E▲6V▼
ETVZ16S18E▲9W▼
ETVZ16S23E▲9W▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Installeringshåndbok
Daikin Altherma 3 H HT F

Norsk

Innholdsfortegnelse

1 Om dette dokumentet	2
2 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører	3
3 Om esken	4
3.1 Innendørsenhet	4
3.1.1 Slik fjerner du tilbehør fra innendørsenheten	4
3.1.2 Slik håndterer du innendørsenheten	4
4 Installere anlegget	4
4.1 Klargjøre installeringsstedet	5
4.1.1 Krav til installeringssted for innendørsenheten	5
4.2 Åpne og lukke anlegget	5
4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten	5
4.2.2 Slik senker du bryterboken på innendørsenheten	6
4.2.3 Slik lukker du innendørsenheten	6
4.3 Montere innendørsenheten	6
4.3.1 Slik monterer du innendørsenheten	6
4.3.2 Tilkobling av dreneringsslangen til avløpet	7
5 Installering av røropplegg	7
5.1 Klargjøre vannrøropplegg	7
5.1.1 Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten	8
5.2 Koble til vannrøropplegg	8
5.2.1 Slik kobler du til vannrøropplegget	8
5.2.2 Slik kobler du til resirkuleringsrøropplegget	9
5.2.3 Slik fyller du vannkretsen	10
5.2.4 Beskytte vannkretsen mot tilfrysing	10
5.2.5 Slik fyller du husholdningsvarmtvannstanken	11
5.2.6 Slik isolerer du vannrøropplegget	11
6 Elektrisk installasjon	11
6.1 Om overholdelse av elektriske bestemmelser	11
6.2 Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	11
6.3 Tilkoblinger til innendørsenhet	11
6.3.1 Slik kobler du til hovedstrømforsyningen	12
6.3.2 Slik kobler du til strømforsyning for ekstravarmer	13
6.3.3 Slik kobler du til avstengningsventilen	15
6.3.4 Kopple til strømmålere	15
6.3.5 Slik kobler du til husholdningsvarmtvannspumpen	15
6.3.6 Slik kobler du til alarmutgangen	16
6.3.7 Slik kobler du til PÅ/AV-utgangen for romkjøling/-oppvarming	16
6.3.8 Slik kobler du til veksling til ekstern varmekilde	17
6.3.9 Slik kobler du til digitale innganger for strømforbruk	17
6.3.10 Tilkobling av sikkerhetstermostat (normalt lukket kontakt)	18
6.3.11 Koble til en Smart Grid	19
6.3.12 Koble til WLAN-innsatsen (levert som tilbehør)	21
6.4 Etter tilkobling av det elektriske ledningsopplegget til innendørsenheten	21
7 Konfigurasjon	21
7.1 Oversikt: konfigurasjon	21
7.1.1 Slik får du tilgang til de vanligste kommandoene	22
7.2 Veiviser for konfigurering	22
7.2.1 Veiviser for konfigurasjon: Språk	23
7.2.2 Veiviser for konfigurasjon: Klokkeslett og dato	23
7.2.3 Veiviser for konfigurasjon: System	23
7.2.4 Veiviser for konfigurasjon: Ekstravarmer	24
7.2.5 Veiviser for konfigurasjon: Hovedområde	25
7.2.6 Veiviser for konfigurasjon: Ekstraområde	25
7.2.7 Veiviser for konfigurasjon: Tank	26
7.3 Værvhengig kurve	27
7.3.1 Hva er en værvhengig kurve?	27

7.3.2 2-punktskurve	27
7.3.3 Stigning-drift-kurve	27
7.3.4 Bruke av værvhengige kurver	28
7.4 Innstillinger-meny	29
7.4.1 Hovedområde	29
7.4.2 Ekstraområde	29
7.4.3 Informasjon	29
7.5 Menystruktur: oversikt over installatørinnstillinger	30
8 Idriftsetting	31
8.1 Sjekkliste før idriftsetting	31
8.2 Sjekkliste under idriftsetting	31
8.2.1 Slik kontrollerer du minimum strømningshastighet	32
8.2.2 Slik gjennomfører du en luftrensing	32
8.2.3 Slik utfører du en testkjøring	32
8.2.4 Slik testkjører du en aktuator	32
8.2.5 Slik utfører du uttørring av betong under gulvoppvarming	33
9 Overlevering til brukeren	33
10 Tekniske data	33
10.1 Rørledningsskjema: innendørsenhet	34
10.2 Kablingsskjema: Innendørsenhet	35

1 Om dette dokumentet



INFORMASJON

Denne enheten er en modell med kun oppvarming. Derfor er alle referanser til kjøling i dette dokumentet IKKE gyldige.

Målgruppe

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 boksen til innendørsenheten)
- **Driftshåndbok:**
 - Hurtigguide for grunnleggende drift
 - Format: Papir (i boksen til innendørsenheten)
- **Referanseguide for bruker:**
 - Detaljerte trinnvise instruksjoner og bakgrunnsinformasjon om grunnleggende og avansert bruk
 - Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Bruk søkefunksjonen  for å finne din modell.
- **Installeringshåndbok – Utendørsenhet:**
 - Installeringsanvisninger
 - Format: Papir (i boksen til utendørsenheten)
- **Installeringshåndbok – Innendørsenhet:**
 - Installeringsanvisninger
 - Format: Papir (i boksen til innendørsenheten)
- **Referanseguide for installatør:**
 - Klargjøring av installasjonen, gode rutiner, referansedata, ...
 - Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Bruk søkefunksjonen  for å finne din modell.

Tilleggsbok for tilleggsutstyr:

- Tilleggsinformasjon om hvordan du installerer tilleggsutstyr
- Format: Papir (i boksen til innendørsenheten) + Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Bruk søkefunksjonen  for å finne din modell.

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

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

Tekniske data

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

Online verktøy

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

Daikin Technical Data Hub

- Sentral tjeneste for enhetens tekniske spesifikasjoner, nyttige verktøy, digitale ressurser med mer.
- Offentlig tilgjengelig via <https://daikintechdatahub.eu>.

Heating Solutions Navigator

- En digital verktøykasse tilbyr et utvalg verktøy for å legge til rette for installasjon og konfigurering 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 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører



INFORMASJON

Denne enheten er en modell med kun oppvarming. Derfor er alle referanser til kjøling i dette dokumentet IKKE gyldige.

Følg alltid sikkerhetsinstruksjonene og forskriftene nedenfor.

Installeringssted (se "[4.1 Klargjøre installeringsstedet](#)" [5])



ADVARSEL

Følg serviceplassmålene i denne håndboken for korrekt installasjon av enheten. Se "[4.1.1 Krav til installeringssted for innendørsenheten](#)" [5].

Åpne og lukke enheten (se "[4.2 Åpne og lukke anlegget](#)" [5])



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

Montering av innendørsenheten (se "[4.3 Montere innendørsenheten](#)" [6])



ADVARSEL

Metode for festing av innendørsenheten MÅ være i samsvar med instruksjonene i denne håndboken. Se "[4.3 Montere innendørsenheten](#)" [6].

Montering av rør (se "[5 Installering av røropplegg](#)" [7])



ADVARSEL

Metode for montering av lokalt røropplegg MÅ være i samsvar med instruksjonene i denne håndboken. Se "[5 Installering av røropplegg](#)" [7].

Ved eventuell bruk av frostbeskyttelse med glykol:



ADVARSEL

Etylenglykol er giftig.



ADVARSEL

Korrosjon i systemet er mulig fordi det benytter glykol. Fri glykol vil bli syreholdig under påvirkning av oksygen. Denne prosessen fremskyndes i nærvær av kobber og ved høye temperaturer. Den syreholdige frie glykolen angriper metalloverflater og danner galvaniske korrosjonsceller som fører til alvorlige skader på systemet. Derfor er det viktig:

- at vannbehandlingen utføres korrekt av en kvalifisert vannspesialist,
- at en glykol med korrosjonshemmere blir valg for å motvirke syredannelse fra oksidasjon av glykoler,
- at ingen glykol for bilbransjen er i bruk fordi korrosjonshemmere har en begrenset levetid og inneholder silikater som kan forurense eller tilstoppe systemet,
- at galvanisert røropplegg IKKE brukes i glykolsystemer fordi dets nærvær kan føre til nedfall av visse komponenter i glykolens korrosjonshemmer.

Elektrisk installasjon (se "[6 Elektrisk installasjon](#)" [11])



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



ADVARSEL

Elektrisk ledningsopplegg MÅ være i samsvar med instruksjonene fra:

- Denne håndboken. Se "[6 Elektrisk installasjon](#)" [11].
- Koblingsskjemaet, som er levert med enheten, plassert på innsiden av innendørsenhetens bryterboksdeksel. For en oversettelse av forklarende tekst, se "[10.2 Koblingsskjema: Innendørsenhet](#)" [35].



ADVARSEL

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



ADVARSEL

Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.

3 Om esken



ADVARSEL

Hvis strømledningen blir skadet, SKAL den byttes av produsenten, serviceagenten eller personer med tilsvarende kvalifikasjoner for å unngå farlige situasjoner.



FORSIKTIG

IKKE skyv inn eller plasser overskytende kabellengder i enheten.



ADVARSEL

Ekstravarmeren MÅ ha en dedikert strømforsyning og MÅ være beskyttet av de nødvendige sikkerhetsenheter som kreves ifølge gjeldende lovgivning.



FORSIKTIG

For å garantere at enheten er fullstendig jordet, skal du ALLTID koble til strømforsyningen for ekstravarmeren og jordkabelen.



INFORMASJON

Informasjon om type og verdi for sikringer, eller verdi for kretsbytere, er beskrevet i "6 Elektrisk installasjon" [p 11].

Igangsetting (se "8 Idriftsetting" [p 31])



ADVARSEL

Metode for igangsetting MÅ være i samsvar med instruksjonene i denne håndboken. Se "8 Idriftsetting" [p 31].

3 Om esken



INFORMASJON

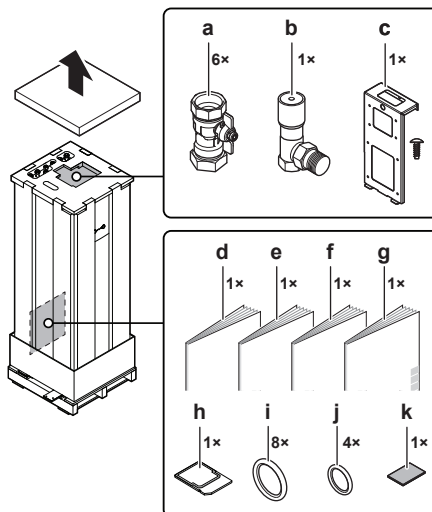
Denne enheten er en modell med kun oppvarming. Derfor er alle referanser til kjøling i dette dokumentet IKKE gyldige.

Vær oppmerksom på det følgende:

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

3.1 Innendørsenhet

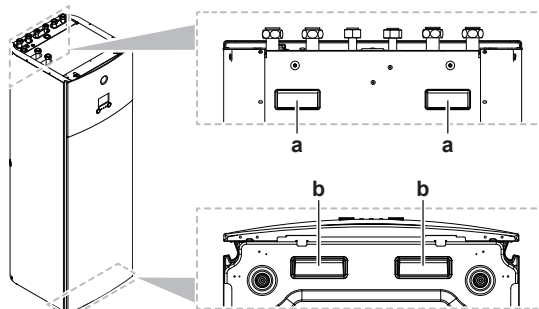
3.1.1 Slik fjerner du tilbehør fra innendørsenheten



- a Avstengningsventiler for vannkrets
- b Bypassventil for differensialtrykk
- c Monteringsplate (+ skruer) for demand-kretskort (EKRP1AHTA) og digitalt I/O-kretskort (EKRP1HBAA)
- d Generelle sikkerhetshensyn
- e Tilleggsbok for valgt utstyr
- f Installeringshåndbok for innendørsenhet
- g Driftshåndbok
- h WLAN-innsats
- i Tetningsringer for avstengningsventiler (romoppvarmingens vannkrets)
- j Tetningsringer for lokalt kjøpte avstengningsventiler (krets for husholdningsvarmtvann)
- k Isolasjonstape for inntaket til lavspenningskablene

3.1.2 Slik håndterer du innendørsenheten

Bruk håndtakene på baksiden og på bunnen for å bære enheten.



- a Håndtak bak på enheten
- b Håndtak på bunnen av enheten. Vipp enheten forsiktig bakover slik at håndtakene blir synlige.

4 Installere anlegget



INFORMASJON

Denne enheten er en modell med kun oppvarming. Derfor er alle referanser til kjøling i dette dokumentet IKKE gyldige.

4.1 Klargjøre installeringsstedet



MERKNAD

Denne enheten er designet for drift med 2 temperaturområder:

- gulvoppvarming i **hovedområdet**, og dette er sonen med den **laveste vanntemperaturen**,
- radiatorer i **ekstraområdet**, og dette er sonen med den **høyeste vanntemperaturen**.

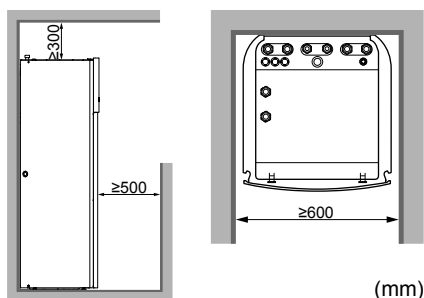
4.1.1 Krav til installeringssted for innendørsenheten

- Innendørsenheten er konstruert kun for installering innendørs og for følgende miljøtemperaturer:
 - Drift med romoppvarming: 5~30°C
 - Drift med romkjøling: 5~35°C
 - Produksjon av husholdningsvarmtvann: 5~35°C
- Vær oppmerksom på retningslinjene for målinger:

Maksimal tillatt høydeforskjell mellom innendørsenhet og utendørsenhet	10 m
Maksimal total vannrørlengde	50 m ^(a)

^(a) Nøyaktig vannrørlengde kan fastsettes ved hjelp av beregningsverktøyet Hydronic Piping Calculation. Beregningsverktøyet Hydronic Piping Calculation er en del av Heating Solutions Navigator som er tilgjengelig via <https://professional.standby.me.daikin.eu>. Kontakt forhandleren hvis du ikke har tilgang til Heating Solutions Navigator.

- Vær oppmerksom på følgende retningslinjer for installeringsavstander:



INFORMASJON

Hvis du har begrenset installasjonsplass, gjør du følgende før du installerer enheten i endelig posisjon: "4.3.2 Tilkobling av dreneringsslangen til avløpet" [p. 7]. Dette krever at ett eller begge sidepanelene fjernes.



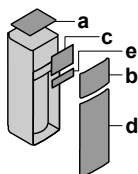
MERKNAD

Når temperaturen i flere rom kontrolleres av 1 termostat må du IKKE plassere en termostatventil på varmestralelegemet i rommet der termostaten er installert.

4.2 Åpne og lukke anlegget

4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten

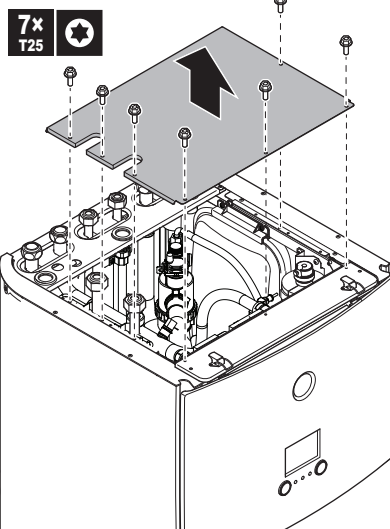
Oversikt



- a Toppanel
- b Brukergrensesnittpanel
- c Bryterboksdeksel
- d Frontpanel
- e Bryterboksdeksel for høyspenning

Åpen

- 1 Fjern det øverste panelet.

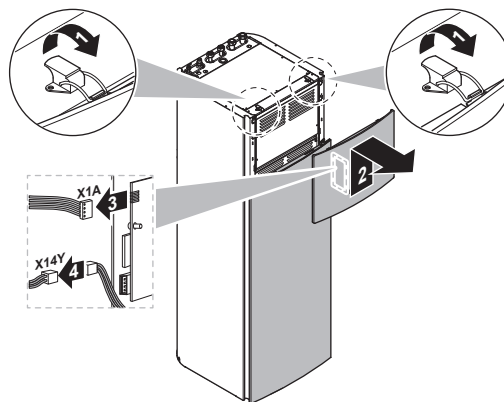


- 2 Fjern brukergrensesnitt-panelet. Åpne hengslene i toppen og skyv topppanelet oppover.

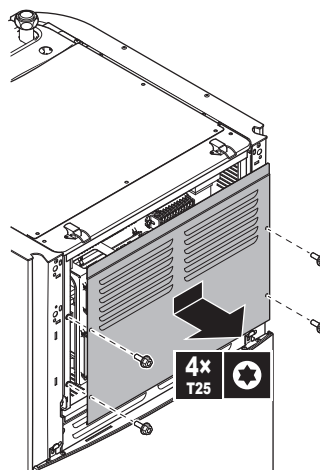


MERKNAD

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



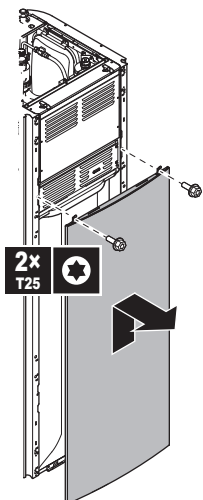
- 3 Fjern bryterboksdekselet.



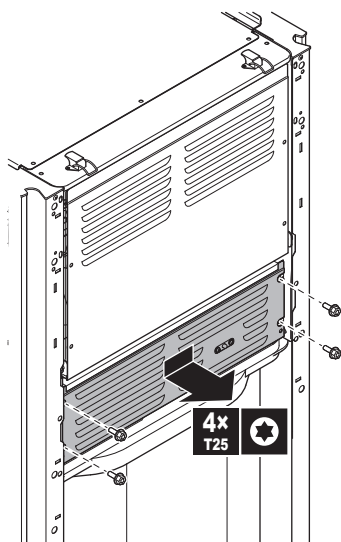
4 Installere anlegget

4 Fjern frontplaten ved behov. Dette er f.eks. nødvendig i følgende tilfeller:

- "4.2.2 Slik senker du bryterboken på innendørsenheten" ► 6]
- "4.3.2 Tilkobling av dreneringsslangen til avløpet" ► 7]
- Når du trenger tilgang til høyspennings-bryterboksen



5 Hvis du har behov for tilgang til høyspenningskomponenter, fjern bryterboksdekselet for høyspenning.

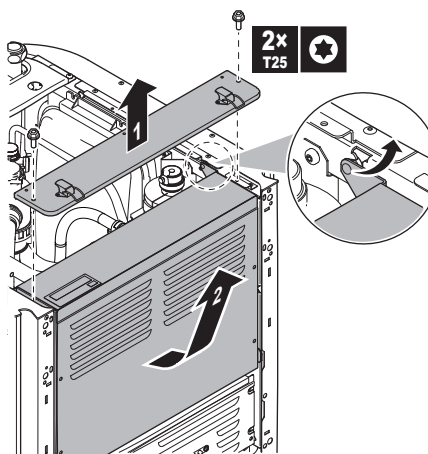


4.2.2 Slik senker du bryterboken på innendørsenheten

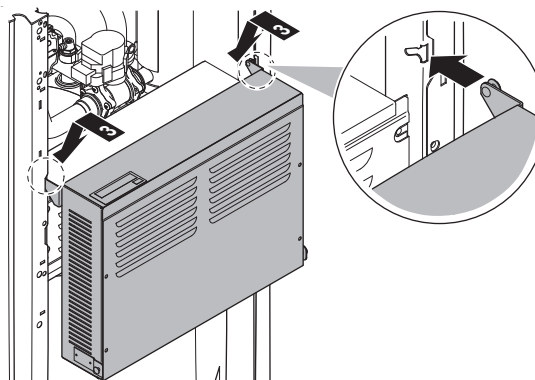
Under installering må du ha tilgang til innsiden av innendørsenheten. For å få enklere tilgang, plasser bryterboksen lavere på enheten på følgende måte:

Forutsetning: Brukergrensesnitt-panelet og frontpanelet har blitt fjernet.

- 1 Fjern festeplaten på toppen av enheten.
- 2 Vipp bryterboksen mot fronten og løft den ut av hengslene.



3 Plasser bryterboksen lavere på enheten. Bruk de 2 hengslene som er plassert lavere på enheten.



4.2.3 Slik lukker du innendørsenheten

- 1 Lukk dekslet på bryterboksen.
- 2 Sett bryterboksen tilbake på plass.
- 3 Monter det øverste panelet igjen.
- 4 Monter sidepanelene igjen.
- 5 Installer frontpanelet igjen.
- 6 Kople til kablene til brukergrensesnitt-panelet igjen.
- 7 Installer brukergrensesnitt-panelet igjen.



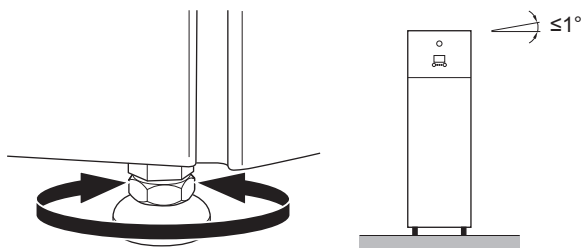
MERKNAD

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

4.3 Montere innendørsenheten

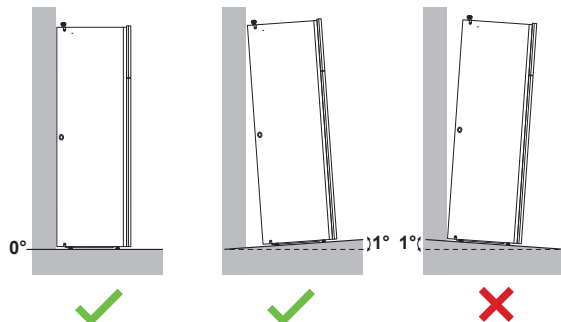
4.3.1 Slik monterer du innendørsenheten

- 1 Løft innendørsenheten fra pallen og plasser det på gulvet. Se også "3.1.2 Slik håndterer du innendørsenheten" ► 4].
- 2 Kople dreneringsslangen til avløpet. Se "4.3.2 Tilkobling av dreneringsslangen til avløpet" ► 7].
- 3 Skyv innendørsenheten på plass.
- 4 Juster høyden på nivelleringsføttene for å kompensere for ujevnheter i gulvet. Maksimalt tillatt avvik er 1°.



MERKNAD

Enheten må IKKE ikke vippes forover:



4.3.2 Tilkobling av dreneringsslangen til avløpet

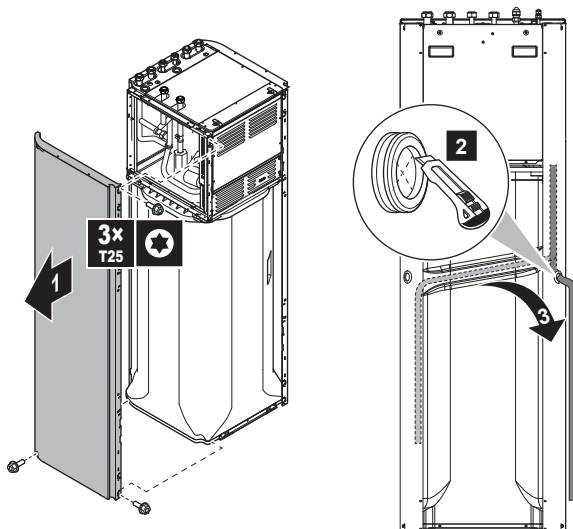
Vann som kommer fra trykkavlastningsventilen samles opp i dreneringssumpen. Dreneringssumpen er koblet til dreneringsslangen inne i enheten. Du må kople tappeslangen til et passende avløp i henhold til gjeldende lovgivning. Du kan trekke dreneringsslangen gjennom venstre eller høyre sidepanel.

Forutsetning: Brukergrensesnitt-panelet og frontpanelet har blitt fjernet.

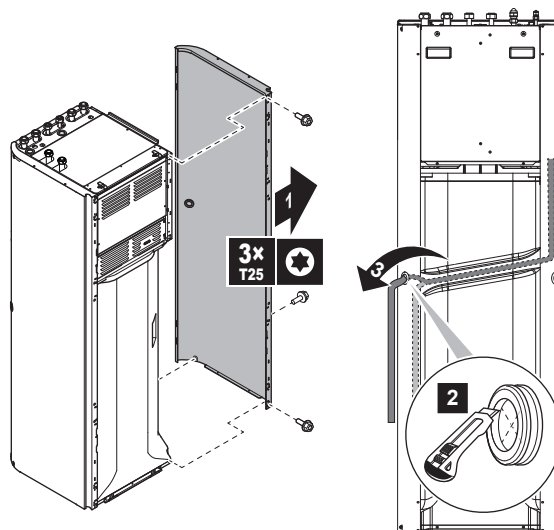
- 1 Fjern et av sidepanelene.
- 2 Skjær ut gummitetningen.
- 3 Trekk dreneringsslangen gjennom hullet.
- 4 Fest sidepanelet igjen. Kontroller at vannet kan renne gjennom dreneringsslangen.

Det anbefales å bruke en støpetrakt til å samle opp vannet.

Alternativ 1: Gjennom venstre sidepanel



Alternativ 2: Gjennom høyre sidepanel



5 Installering av røropplegg



INFORMASJON

Denne enheten er en modell med kun oppvarming. Derfor er alle referanser til kjøling i dette dokumentet IKKE gyldige.

5.1 Klargjøre vannrøropplegg



MERKNAD

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



MERKNAD

Krav til vannkretsen. Sørg for å overhold kravene nedenfor til vanntrykk og vanntemperatur. For ytterligere krav til vannkretser, se referanseguiden for installatøren.

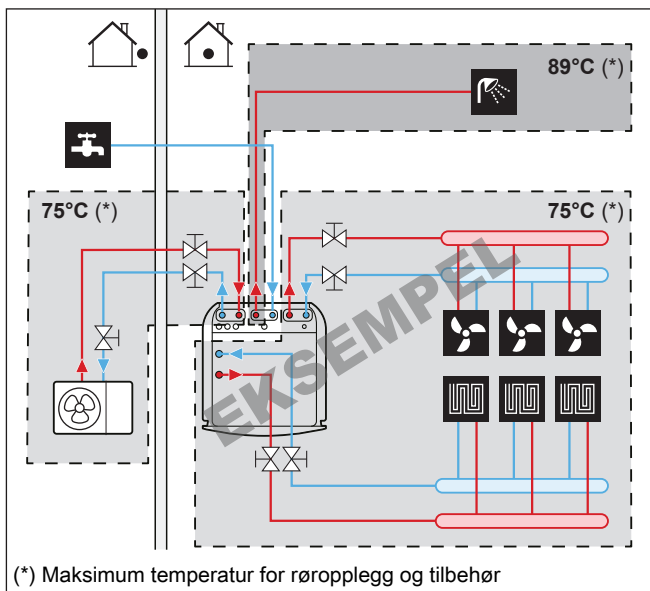
- **Vanntrykk – Husholdningsvarmtvann.** Det maksimale vanntrykket er 10 bar (=1,0 MPa), og må være i samsvar med gjeldende lovgivning. Monter nødvendig sikkerhetsutstyr i vannkretsen for å sikre at maksimumstrykket IKKE overskrides (se "5.2.1 Slik kobler du til vannrøropplegget" [p. 8]). Det minimale vanntrykket for drift er 1 bar (=0,1 MPa).
- **Vanntrykk – Romoppvarmings-/avkjølingskrets.** Maksimum vanntrykk er 3 bar (=0,3 MPa). Monter nødvendig sikkerhetsutstyr i vannkretsen for å sikre at maksimumstrykket IKKE overskrides. Det minimale vanntrykket for drift er 1 bar (=0,1 MPa).
- **Vanntemperatur.** Alt installert røropplegg og rørtilbehør (ventiler, tilkoblinger,...) MÅ tåle følgende temperaturer:



INFORMASJON

Figuren nedenfor er et eksempel og stemmer kanskje IKKE helt med systemoppsettet ditt

5 Installering av røropplegg



5.1.1 Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten

Minimum vannvolum

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

! MERKNAD

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

Minimum strømningshastighet

Kontroller at den minimale strømningshastigheten i installasjonen er garantert under alle forhold og separat i hvert enkelt område. Denne minimum strømningshastigheten er påkrevd under opptiningsdrift/ drift med ekstravarmer. Til dette formålet skal du bruke bypassventilen for differensialtrykk som er levert med enheten.

Minimum påkrevd strømningshastighet

- For E-modeller: 25 l/min
- For E7-modeller: 22 l/min

! MERKNAD

For å garantere korrekt drift anbefales det å ha minimum strømming på 28 l/min ved bruk av husholdningsvarmtvannstank.

! MERKNAD

Hvis glykol ble tilsatt i vannkretsen, og hvis temperaturen i vannkretsen er lav, vil strømningshastigheten IKKE bli vist på brukergrensesnittet. I dette tilfellet kan minimum strømningshastighet kontrolleres ved hjelp av pumpetesten (kontroller at brukergrensesnittet IKKE viser feilen 7H).

! MERKNAD

Når sirkulasjonen i hver enkelt eller i bestemte romoppvarmingssøylor kontrolleres via fjernstyrte ventiler, er det viktig at minimum strømningshastighet garanteres selv når alle ventiler er stengt. Hvis minimum strømningshastighet ikke kan nås, vil en strømningsfeil 7H bli generert (ingen oppvarming eller drift).

Se referanseguiden for installatøren hvis du vil ha mer informasjon.

Se anbefalt prosedyre som beskrevet i "8.2 Sjekkliste under driftsetting" ▶ 31].

5.2 Koble til vannrøropplegg

5.2.1 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.

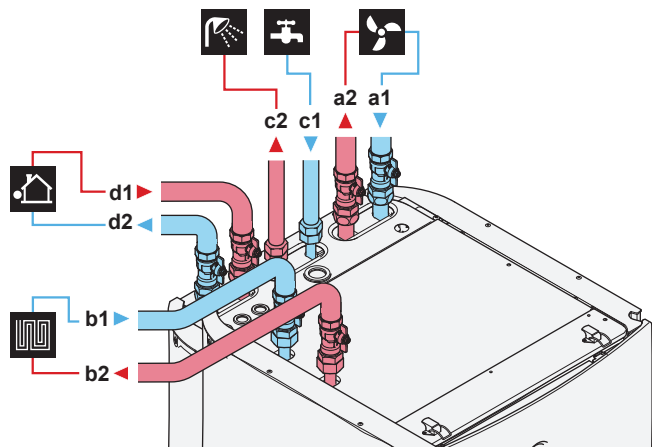
For å lette service og vedlikehold følger det med 6 avstengningsventiler og 1 bypassventil for differensialtrykk. Installer avstengningsventilene på romoppvarmingsvannets INN/UT-tilkoblinger for begge soner, og på vannets INN/UT-tilkoblinger fra/til utendørsenheten. For å hindre overtrykk og sikre minimum strømningshastighet, installerer du **bypassventilen for differensialtrykk** på romoppvarmings vannutløp for ekstraområdet.

! MERKNAD

Denne enheten er designet for drift med 2 temperaturområder:

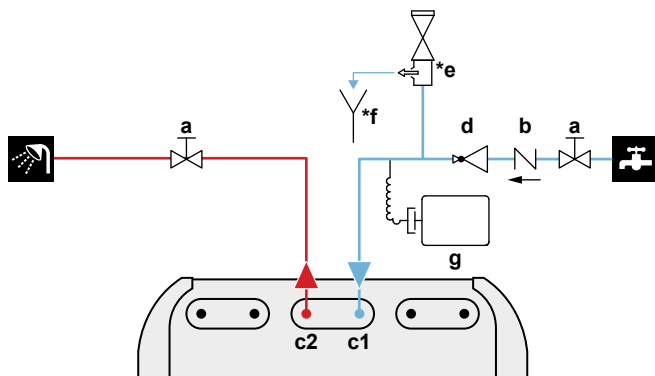
- gulvoppvarming i **hovedområdet**, og dette er sonen med den **laveste vanntemperaturen**,
- radiatorer i **ekstraområdet**, og dette er sonen med den **høyeste vanntemperaturen**.

- Koble O-ringen og avstengningsventilene til utendørsenhets vanntilkoblingsrør på innendørsenheten.
- Koble utendørsenhets lokale røropplegg til avstengningsventilene.
- Koble O-ringen og avstengningsventilene til romoppvarmings-/avkjølingens vanntilkoblingsrør for begge soner på innendørsenheten.
- Koble romoppvarmings-/avkjølingens lokale røropplegg for begge soner til avstengningsventilene.
- Koble rørene for husholdningsvarmtvann inn og ut til innendørsenheten.



- a1 Romoppvarming ekstraområde/direkteområde – Vann INN (skrukobling, 1")
- a2 Romoppvarming ekstraområde/direkteområde – Vann UT (skrukobling, 1")
- b1 Romoppvarmingsvann hoved-/blandet område – Vann INN (skrukobling, 1")
- b2 Romoppvarming hoved-/blandet område – Vann UT (skrukobling, 1")
- c1 VVHB – Kaldtvann INN (skrukobling, 3/4")
- c2 VVHB – Varmtvann UT (skrukobling, 3/4")
- d1 Vann INN fra utendørsenhet (skrukobling, 1")
- d2 Vann UT til utendørsenhet (skrukobling, 1")

- Installer følgende komponenter (kjøpes lokalt) på kaldtvannsinntaket til husholdningsvarmtvannstanken:



- a Avstengningsventil (anbefalt)
- b Tilbakeslagsventil (anbefalt)
- c1 VVHB – Kaldtvann INN (skrukobling, 3/4")
- c2 VVHB – Varmtvann UT (skrukobling, 3/4")
- d Trykkreduksjonsventil (anbefalt)
- *e Trykkavlastningsventil (maks. 10 bar (=1,0 MPa)) (obligatorisk)
- *f Tundish (obligatorisk)
- g Ekspansjonskar (obligatorisk)



MERKNAD

- Det anbefales å montere avstengningsventiler på forbindelsene for husholdningskaldtvann inn og husholdningsvarmtvann ut. Disse avstengningsventilene kjøpes lokalt.
- Imidlertid må man sørge for at det ikke finnes noen ventil mellom trykkavlastningsventilen (kjøpes lokalt) og husholdningsvarmtvannstanken.



MERKNAD

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



MERKNAD

- En tappeenhet og trykkavlastningsenhet må monteres på tilkoblingen for kaldtvannsinntak på husholdningsvarmtvannstanken.
- For å unngå returrekkasjer anbefales det å installere en tilbakeslagsventil på vanninntaket til husholdningsvarmtvannstanken i samsvar med gjeldende lovgivning. Sørg for at den IKKE plasseres mellom trykkavlastningsventilen og husholdningsvarmtvannstanken.
- Det anbefales å installere en trykkreduksjonsventil på kaldtvannsinntaket i samsvar med gjeldende lovgivning.
- Det anbefales å installere et ekspansjonskar på kaldtvannsinntaket i samsvar med gjeldende lovgivning.
- Det anbefales å montere trykkavlastningsventilen i en høyere posisjon enn toppen av husholdningsvarmtvannstanken. Oppvarming av husholdningsvarmtvannstanken fører til at vannet utvides, og uten trykkavlastningsventilen kan vanntrykket inne i tanken stige over tankens konstruksjonstrykk. Også den lokale installasjonen (røropplegg, tappekraner, osv.) i tilknytning til tanken er utsatt for dette høye trykket. For å motvirke dette må en trykkavlastningsventil installeres. Forebygging av overtrykk avhenger av riktig bruk av den lokalt installerte trykkavlastningsventilen. Hvis denne IKKE fungerer som den skal, vil overtrykket deformere tanken slik at vannlekkasjer kan oppstå. For å bekrefte god drift er regelmessig vedlikehold nødvendig.



MERKNAD



Bypassventil for differensialtrykk (leveres som tilbehør). Vi anbefaler å installere bypassventilen for differensialtrykk i romoppvarmingens vannkrets.

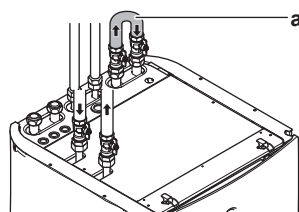
- Ta hensyn til minimum vannvolum når du velger installasjonssted for bypassventilen for differensialtrykk (ved innendørsenheten, eller ved oppsamleren). Se "5.1.1 Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten" [8].
- Ta hensyn til minimum strømningshastighet når du justerer innstillingen til bypassventilen for differensialtrykk. Se "5.1.1 Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten" [8] og "8.2.1 Slik kontrollerer du minimum strømningshastighet" [32].



MERKNAD

Hvis du installerer enheten for bruk i enkeltområde:

Oppsett. Installer en bypass mellom romoppvarmingens vanninntak og utløpet for ekstraområdet (=direkteområde). IKKE avbryt vannstrømmen ved å stenge avstengningsventilen.



a Bypass

Konfigurasjon. Angi feltinnstillinger [7-02]=0 (Antall soner = Enkeltsone).



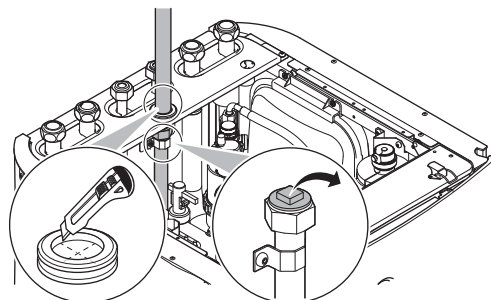
MERKNAD

Installer luftventiler ved alle lokale høye punkter.

5.2.2 Slik kobler du til resirkuleringsrøropplegget

Forutsetning: Kun påkrevd hvis du trenger resirkulering i systemet.

- 1 Fjern det øverste panelet fra enheten, se "4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" [5].
- 2 Skjær ut gummitetningen på toppen av enheten og fjern stopperen. Resirkuleringskoblingen er plassert under hullet.
- 3 Trekk røret for resirkulering gjennom gummitetningen og kople det til resirkuleringskoblingen.



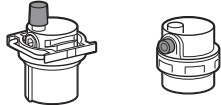
- 4 Fest det øverste panelet igjen.

5 Installering av røropplegg

5.2.3 Slik fyller du vannkretsen

For å fylle vannkretsen skal du bruke et påfyllingssett som kjøpes lokalt. Sørg for at du overholder gjeldende lovgivning.

MERKNAD



Forviss deg om at begge luftrensingsventilene (en på det magnetiske filtret og en på ekstravarmeren) er åpne.

Alle automatisk luftrensingsventiler MÅ bli stående åpne etter igangsetting.

5.2.4 Beskytte vannkretsen mot tilfrysing

Om frostbeskyttelse

Frost kan skade systemet. For å forebygge at de hydrauliske komponentene fryser, er programvaren utstyrt med spesielle frostbeskyttelsesfunksjoner, som for eksempel forebygging av vannrør- og avløpsfrysing (se referanseguiden for installatøren) som inkluderer aktivering av pumpen ved lave temperaturer.

Men hvis strømbrudd inntreffer, kan disse funksjonene ikke garantere beskyttelse.

Utfør et av følgende alternativer for å beskytte vannkretsen mot å fryse:

- Tilsett glykol i vannet. Glykol senker frysepunktet for vann.
- Monter frostbeskyttelsesventiler. Frostbeskyttelsesventiler drenerer vannet fra systemet før det fryser. Isoler frostbeskyttelsesventilene på samme måte som vannrørene, men IKKE isoler inntak og utløp (utslipp) for disse ventilene.

MERKNAD

Hvis du tilsetter glykol i vannet, må du IKKE montere frostbeskyttelsesventiler. **Mulige konsekvens:** Glykol lekker ut av frostbeskyttelsesventilene.

Frostbeskyttelse med glykol

Om frostbeskyttelse med glykol

Tilsetting av glykol i vannet senker frysepunktet for vann.

ADVARSEL

Etylenglykol er giftig.

ADVARSEL

Korrosjon i systemet er mulig fordi det benytter glykol. Fri glykol vil bli syreholdig under påvirkning av oksygen. Denne prosessen fremskyndes i nærvær av kobber og ved høye temperaturer. Den syreholdige frie glykolen angriper metalloverflater og danner galvaniske korrosjonsceller som fører til alvorlige skader på systemet. Derfor er det viktig:

- at vannbehandlingen utføres korrekt av en kvalifisert vannspesialist,
- at en glykol med korrosjonshemmere blir valg for å motvirke syredannelse fra oksidasjon av glykoler,
- at ingen glykol for bilbransjen er i bruk fordi korrosjonshemmere har en begrenset levetid og inneholder silikater som kan forurense eller tilstoppe systemet,
- at galvanisert røropplegg IKKE brukes i glykolsystemer fordi dets nærvær kan føre til nedfall av visse komponenter i glykolens korrosjonshemmer.

MERKNAD

Glykol absorberer vann fra omgivelsene. Derfor må det IKKE tilsettes glykol som har vært eksponert for luft. Å la lokket på glykolbeholderen ligge av fører til at vannkonsentrasjonen øker. Glykolkonsentrasjonen blir da lavere enn forutsatt. Som et resultat kan hydraulikkomponentene fryse likevel. Iverksett preventive tiltak for å sikre minimal eksponering av glykol til luft.

Typer glykol

Hvilke typer glykol som kan brukes, avhenger av om systemet inneholder en husholdningsvarmtvannstank:

Hvis...	Resultat...
Systemet inneholder en husholdningsvarmtvannstank	Bruk kun propylenglykol ^(a)
Systemet inneholder IKKE en husholdningsvarmtvannstank	Du kan bruke enten propylenglykol ^(a) eller etylenglykol

^(a) Propylenglykol, med de nødvendige hemmerne, er klassifisert som kategori III i henhold til EN1717.

Nødvendig konsentrasjon av glykol

Nødvendig konsentrasjon av glykol avhenger av laveste forventede utendørstemperatur, og av om du ønsker å beskytte systemet mot sprenging eller mot frysing. For å hindre at systemet fryser er det påkrevd med mer glykol.

Tilsett glykol i henhold til tabellen nedenfor.

Laveste forventede utendørstemperatur	Forhindre sprenging	Forhindre frysing
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—

INFORMASJON

- Beskyttelse mot sprenging: glykolen vil forhindre at rørene sprenges, men IKKE mot at væsken inne i røropplegget fryser.
- Beskyttelse mot frysing: glykolen vil forhindre at væsken inne i røropplegget fryser.

MERKNAD

- Den nødvendige konsentrasjonen kan være forskjellig avhengig av type glykol. Du må ALLTID sammenligne kravene fra tabellen over med spesifikasjonene som oppgis av glykolprodusenten. Innfri kravene satt av glykolprodusenten ved behov.
- Konsentrasjonen av tilsatt glykol må ALDRI overskride 35%.
- Hvis væsken i systemet er frossen, vil pumpen IKKE kunne starte. Husk at hvis du kun beskytter systemet mot sprenging, kan væsken i systemet fortsatt fryse.
- Når vann står stille inne i systemet, er det stor sannsynlighet for frysing og skade på systemet.

Glykol og maksimalt tillatt vannvolum

Tilsetting av glykol til vannkretsen reduserer minimum tillatt vannvolum i systemet. For mer informasjon, se referanseguiden for installatøren (emne "Kontrollere vannvolum og strømningshastighet").

Glykolinnstilling

**MERKNAD**

Hvis det finnes glykol i systemet, skal innstillingen [E-0D] settes til 1. Hvis glykolinnstillingen IKKE er riktig angitt, kan væsken i rørene fryse.

Frostbeskyttelse med frostbeskyttelsesventiler

Om frostbeskyttelsesventiler

Når det ikke er tilsatt glykol i vannet kan du bruke frostbeskyttelsesventiler for å tappe vannet fra systemet før det fryser.

- Monter frostbeskyttelsesventiler (kjøpes lokalt) på de laveste punktene i det lokale rørapplegget.
- Normalt lukkede ventiler (plassert innendørs nær rørappleggets innløps-/utløpspunkter) kan forhindre at alt vann i det innendørs rørapplegget tappes når frostbeskyttelsesventilene åpner.

**MERKNAD**

Når frostbeskyttelsesventiler er installert, sett minimum kjølesettpunkt (standard=7°C) minst 2°C høyere enn maksimum åpningstemperatur for frostbeskyttelsesventilen. Hvis den velges lavere kan frostbeskyttelsesventilene åpne under kjøledrift.

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

5.2.5 Slik fyller du husholdningsvarmtvannstanken

- 1 Åpne hver varmtvannskran etter tur for å tvinge ut luft fra systemrørapplegget.
- 2 Åpne tilførselsventilen for kaldtvann.
- 3 Lukk alle varmtvannskranner etter at all luft er renset.
- 4 Se etter vannlekkasjer.

5.2.6 Slik isolerer du vannrørapplegget

Hele rørapplegget i vannkretsen MÅ isoleres for å unngå kondens under kjøling samt nedsatt oppvarmings- og kjølekapasitet.

Isolering av utendørs vannrør

Se installeringshåndboken for utendørsenheten eller referanseguiden for installering.

6 Elektrisk installasjon

**INFORMASJON**

Denne enheten er en modell med kun oppvarming. Derfor er alle referanser til kjøling i dette dokumentet IKKE gyldige.

**FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK****ADVARSEL**

Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.

**ADVARSEL**

Hvis strømledningen blir skadet, SKAL den byttes av produsenten, serviceagenten eller personer med tilsvarende kvalifikasjoner for å unngå farlige situasjoner.

**FORSIKTIG**

IKKE skyv inn eller plasser overskytende kabellengder i enheten.

**MERKNAD**

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

6.1 Om overholdelse av elektriske bestemmelser

Kun for ekstravarmen til innendørsenheten

Se "6.3.2 Slik kobler du til strømforsyning for ekstravarmen" [13].

6.2 Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget

Tilstrammingsmomenter

Innendørsenheter:

Punkt	Tilstrammingsmoment (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (jord)	1,47 ±10%

6.3 Tilkoblinger til innendørsenheter

Punkt	Beskrivelse
Strømforsyning (strømnettet)	Se "6.3.1 Slik kobler du til hovedstrømforsyningen" [12].
Strømforsyning (ekstravarmen)	Se "6.3.2 Slik kobler du til strømforsyning for ekstravarmen" [13].
Avstengningsventil	Se "6.3.3 Slik kobler du til avstengningsventilen" [15].
Strømmålere	Se "6.3.4 Kople til strømmålere" [15].
Husholdningsvarmtvannspumpe	Se "6.3.5 Slik kobler du til husholdningsvarmtvannspumpen" [15].
Alarmutgang	Se "6.3.6 Slik kobler du til alarmutgangen" [16].
Betjeningskontroll av romkjøling/varmedrift	Se "6.3.7 Slik kobler du til PÅ/AV-utgangen for romkjøling-/oppvarming" [16].
Omkobling til ekstern varmekildekontroll	Se "6.3.8 Slik kobler du til veksling til ekstern varmekilde" [17].
Digitale innganger for strømforbruk	Se "6.3.9 Slik kobler du til digitale innganger for strømforbruk" [17].
Sikkerhetstermostat	Se "6.3.10 Tilkobling av sikkerhetstermostat (normalt lukket kontakt)" [18].
Smart Grid	Se "6.3.11 Koble til en Smart Grid" [19].
WLAN-innsats	Se "6.3.12 Koble til WLAN-innsatsen (levert som tilbehør)" [21].
Romtermostat (med ledninger eller trådløs)	 Se tabellen nedenfor.  Ledninger: 0,75 mm ² Maksimal merkestrøm: 100 mA  For hovedområdet: ▪ [2.9] Kontroll ▪ [2.A] Ekst. termostatttype For ekstraområdet: ▪ [3.A] Ekst. termostatttype ▪ [3.9] (skrivebeskyttet) Kontroll

6 Elektrisk installasjon

Punkt	Beskrivelse
Varmepumpekonvektor	 Forskjellige kontrollenheter og oppsett er mulig for varmpumpekonvektorer. Avhengig av oppsettet, trenger du også montere et relé (kjøpes lokalt, se tilleggsbok for tilleggsutstyr). Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se: ▪ Installeringshåndbok for varmpumpekonvektorer ▪ Installeringshåndbok for tilleggsutstyr varmpumpekonvektor ▪ Tilleggsbok for valgt utstyr
	 Ledninger: 0,75 mm ² Maksimal merkestrøm: 100 mA
	 For hovedområdet: ▪ [2.9] Kontroll ▪ [2.A] Ekst. termostatttype For ekstraområdet: ▪ [3.A] Ekst. termostatttype ▪ [3.9] (skrivebeskyttet) Kontroll
Ekstern utendørssensor	 Se: ▪ Installeringshåndbok for ekstern utendørssensor ▪ Tilleggsbok for valgt utstyr
	 Ledninger: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=1 (Ekstern sensor = Utendørs) [9.B.2] Ekst. miljøsensorforskyvning [9.B.3] Utekompensert styring-Gjennomsnittstid
Ekstern innendørssensor	 Se: ▪ Installeringshåndbok for ekstern innendørssensor ▪ Tilleggsbok for valgt utstyr
	 Ledninger: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=2 (Ekstern sensor = Rom) [1.7] Sensorforskyvning
Personkomfortgrensesnitt	 Se: ▪ Installerings- og driftshåndbok for personkomfortgrensesnitt ▪ Tilleggsbok for valgt utstyr
	 Ledninger: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimal lengde: 500 m
	 [2.9] Kontroll [1.6] Sensorforskyvning

Punkt	Beskrivelse
WLAN-modul	 Se: ▪ Installeringshåndbok for WLAN-modulen ▪ Tilleggsbok for valgt utstyr ▪ Referanseguiden for installatør  Bruk kabelen som følger med WLAN-modulen.
	 [D] Trådløs Gateway
LAN-adapter	 Se: ▪ Installeringshåndbok for LAN-adapter ▪ Tilleggsbok for valgt utstyr
	 Ledninger: 2×(0,75~1,25 mm ²). Må være skjermet. Maksimal lengde: 200 m
	 Se installasjonshåndbok for LAN-adapter



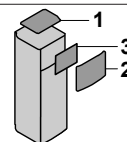
for romtermostat (kablet eller trådløs):

Med en...	Se...
Trådløs romtermostat	▪ Installeringshåndbok for trådløs romtermostat ▪ Tilleggsbok for valgt utstyr
Kablet romtermostat uten grunnenhet med soneinndeling	▪ Installeringshåndbok for kablet romtermostat ▪ Tilleggsbok for valgt utstyr
Kablet romtermostat med grunnenhet med soneinndeling	▪ Installeringshåndbok for kablet romtermostat (digital eller analog) + grunnenhet for soneinndeling ▪ Tilleggsbok for valgt utstyr ▪ I dette tilfellet: ▪ Du må koble til den kablede romtermostaten (digital eller analog) til grunnenhet for soneinndeling ▪ Du må koble til grunnenhet for soneinndeling til utendørsenheten ▪ For kjøle-/varmedrift må du også montere et relé (kjøpes lokalt; se tilleggsbok for tilleggsutstyr)

6.3.1 Slik kobler du til hovedstrømforsyningen

- 1 Åpne følgende (se ["4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten"](#) ► 5):

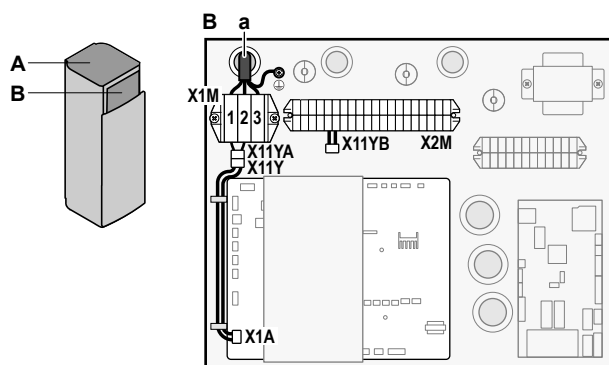
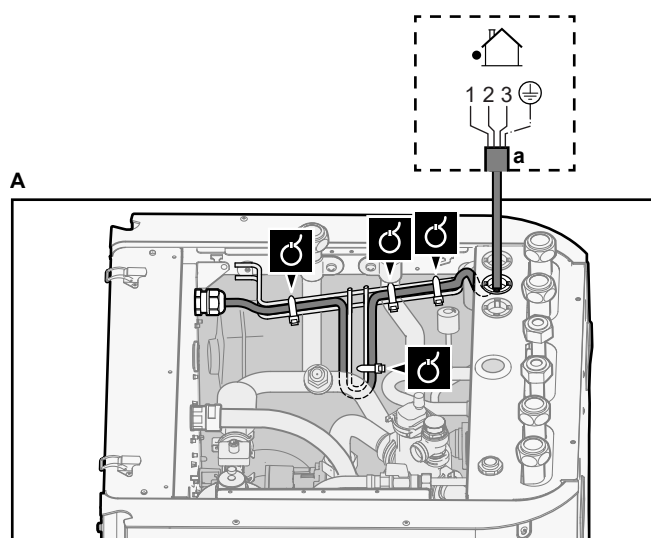
1	Toppanel
2	Brukergrensesnittpanel
3	Øvre bryterboksdeksel



- 2 Koble til hovedstrømforsyningen.

Ved strømforsyning til normal kWh-tariff

 Sammenkoblingskabel (= hovedstrømforsyning)	Ledninger (3+GND)×1,5 mm ²
 —	

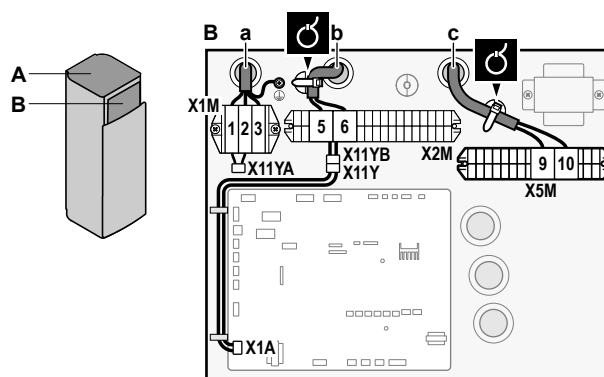
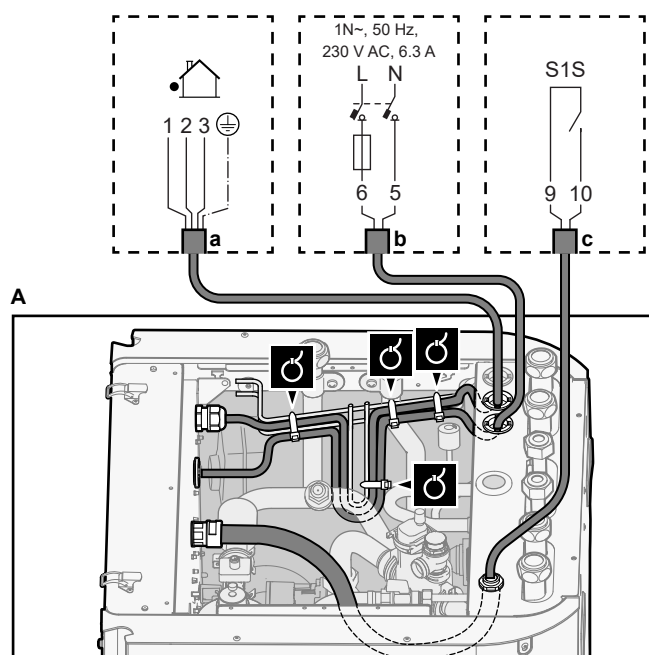


a Sammenkoblingskabel (=hovedstrømforsyning)

Ved strømforsyning til foretrukket kWh-tariff

	Sammenkoblingskabel (= hovedstrømforsyning)	Ledninger (3+GND)×1,5 mm ²
	Strømforsyning til normal kWh-tariff	Ledninger: 1N Maksimal merkestrøm: 6,3 A
	Kontakt for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff	Ledninger: 2×(0,75~1,25 mm ²) 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.
	[9.8] Strømforsyning til gunstig kWh-pris	

Koble X11Y til X11YB.



- a Sammenkoblingskabel (=hovedstrømforsyning)
b Strømforsyning til normal kWh-tariff
c Kontakt for gunstig strømforsyning

3 Fest kablene med kabelbånd til kabelbåndfestene.



INFORMASJON

Ved strømforsyning til foretrukket kWh-tariff, koble X11Y til X11YB. Nødvendigheten av en separat strømforsyning til normal kWh-tariff til innendørsenheten (b) X2M/5+6 vil avhenge av typen strømforsyning til foretrukket kWh-tariff.

Separat tilkobling til innendørsenheten er påkrevd:

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

6.3.2 Slik kobler du til strømforsyning for ekstravarmer

	Type ekstravarmer	Strømforsyning	Ledninger
	*6V	1N~ 230 V (6V3)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+GND
	[9.3] Ekstravarmer		

6 Elektrisk installasjon



ADVARSEL

Ekstravarmeren MÅ ha en dedikert strømforsyning og MÅ være beskyttet av de nødvendige sikkerhetsenheterne som kreves ifølge gjeldende lovgivning.



FORSIKTIG

For å garantere at enheten er fullstendig jordet, skal du ALLTID koble til strømforsyningen for ekstravarmeren og jordkabelen.

Ekstravarmerens kapasitet kan variere avhengig av innendørsenhetsmodell. Sørg for at strømforsyningen stemmer overens med ekstravarmerens kapasitet, som oppført i tabellen nedenfor.

Type ekstravarmer	Ekstravarmerens kapasitet	Strømforsyning	Maksimal merkestrøm	Z_{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

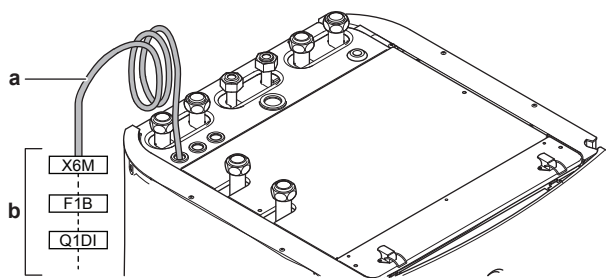
^(a) 6V3

^(b) Elektrisk 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).

^(c) Dette utstyret overholder EN/IEC 61000-3-11 (europeisk/internasjonal teknisk standard som fastsetter grenseverdiene for spenningsendringer, spenningssvingninger og flimring i offentlige svaktstrømsystemer for utstyr med merkestrøm ≤75 A) så sant systemimpedansen Z_{sys} er mindre enn eller lik Z_{max} ved grensesnittpunktet mellom brukerens forsyning og det offentlige systemet. Det påligger installatøren eller brukeren av utstyret å sikre, eventuelt ved å forhøre seg med operatøren av distribusjonsnett, at utstyret bare er koblet til en forsyning der systemets impedans Z_{sys} er lavere enn eller lik Z_{max} .

^(d) 6T1

Koble til strømforsyningen for ekstravarmeren som følger:



- a Fabrikkmontert kabel koblet til kontakten for ekstravarmeren, inne i bryterboksen (K5M)
- b Lokalt ledningsopplegg (se tabell nedenfor)

Modell (strømforsyning)	Tilkoblinger til strømforsyningen for ekstravarmeren
*6V (6V3: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Overstrømssikring (kjøpes lokalt). Anbefalt sikring:

4-polet; 20 A; kurve 400 V; utkoblingsklasse C.

K5M Sikkerhetskontaktor (i den nedre bryterboksen)

Q1DI Jordfeilbryter (kjøpes lokalt)

SWB Bryterboks

X6M Terminal (kjøpes lokalt)

**MERKNAD**

Du må IKKE kutte eller fjerne ekstravarmerens tilførselskabel.

6.3.3 Slik kobler du til avstengningsventilen**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.



Ledninger: 2x0,75 mm²

Maksimal merkestrøm: 100 mA

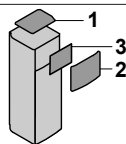
230 V AC spenning fra krets-kort



[2.D] Avstengningsventil

- 1 Åpne følgende (se "4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ▶ 5):

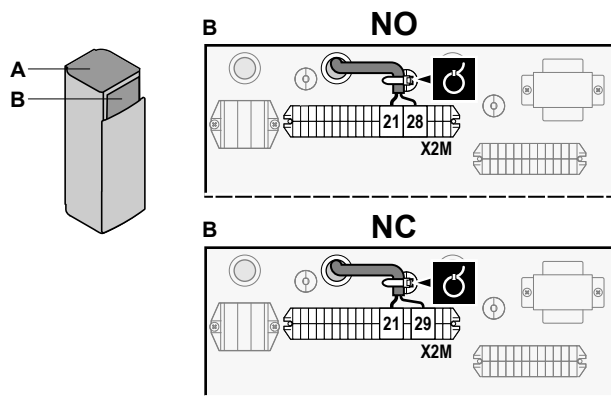
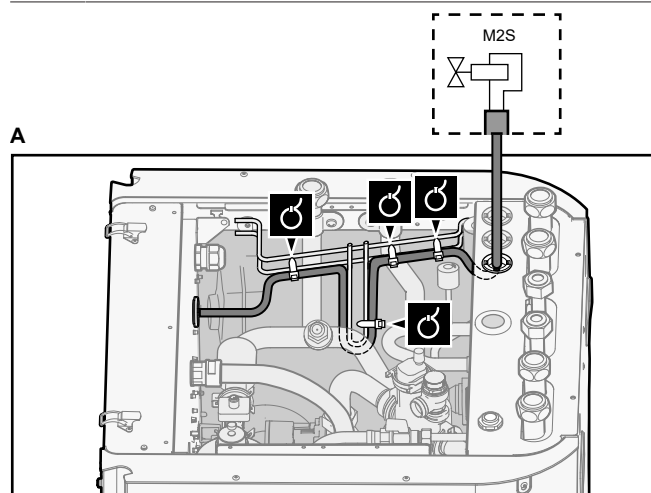
1	Toppanel
2	Brukergrensesnittpanel
3	Øvre bryterboksdeksel



- 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.

6.3.4 Kople til strømmålere

Ledninger: 2 (pr meter)x0,75 mm²

Strømmålere: 12 V DC pulsedeteksjon (spenning fra krets-kort)



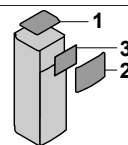
[9.A] Energimåling

**INFORMASJON**

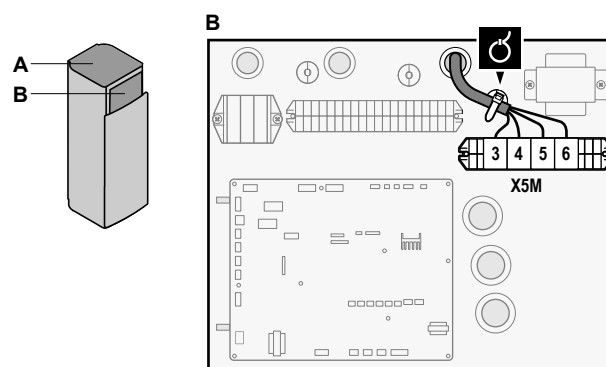
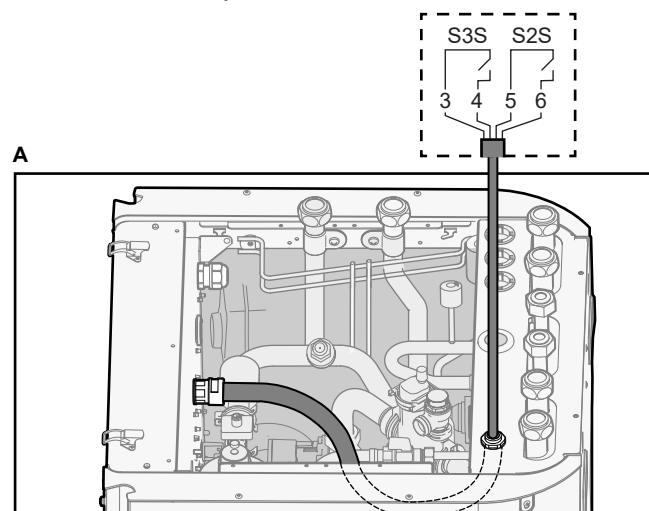
Når du har en strømmåler med transistorutgang, må du undersøke polariteten. Den positive polariteten MÅ kobles til X5M/6 og X5M/4; den negative polariteten til X5M/5 og X5M/3.

- 1 Åpne følgende (se "4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ▶ 5):

1	Toppanel
2	Brukergrensesnittpanel
3	Øvre bryterboksdeksel



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



- 3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

6.3.5 Slik kobler du til husholdningsvarmtvannspumpen

Ledninger: (2+GND)x0,75 mm²

Husholdningsvarmtvannspumpens effekt. Maksimal belastning: 2 A (i støt), 230 V AC, 1 A (kontinuerlig)



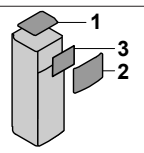
[9.2.2] VVB-pumpe

[9.2.3] VVB pumpeplan

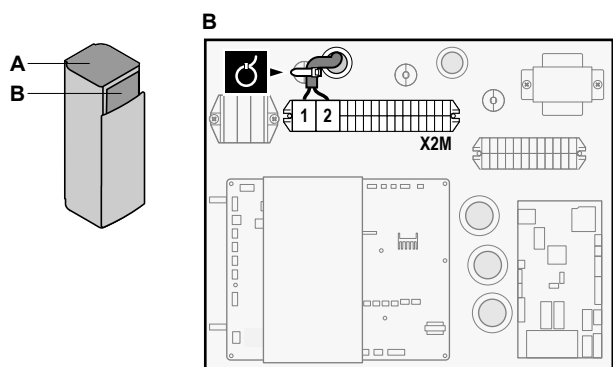
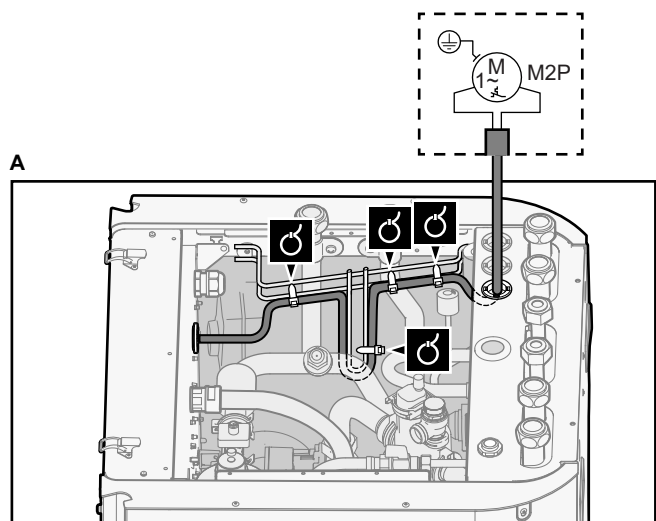
- 1 Åpne følgende (se "4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ▶ 5):

6 Elektrisk installasjon

1	Toppanel
2	Brukergrensesnittpanel
3	Øvre bryterboksdeksel



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



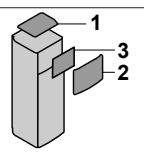
- 3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

6.3.6 Slik kobler du til alarmutgangen

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

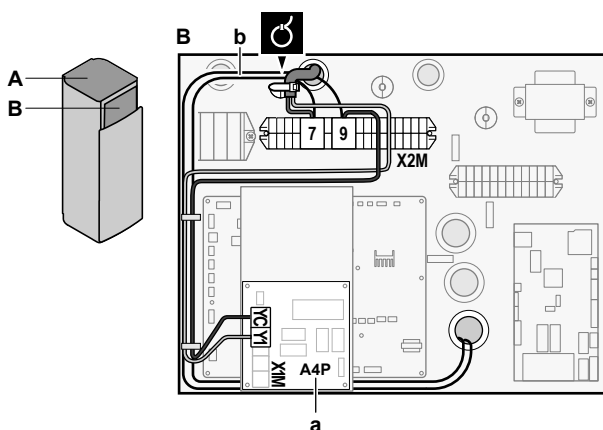
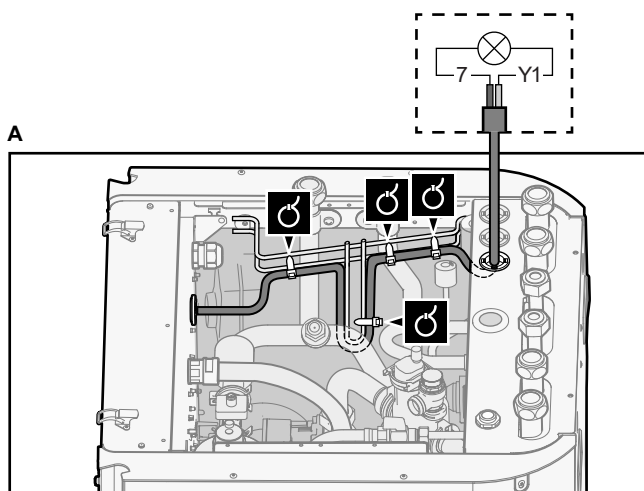
- 1 Åpne følgende (se "4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ▶ 5):

1	Toppanel
2	Brukergrensesnittpanel
3	Øvre bryterboksdeksel



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

	1+2	Ledninger koplet til alarmutgangen
	3	Ledning mellom X2M og A4P
	A4P	Installering av EKR1HBAA er påkrevd.



- a Installering av EKR1HBAA er påkrevd.
b Klargjort ledningsopplegg mellom X2M/7+9 og Q1L (= varmevern for ekstravarmer). Må IKKE endres.

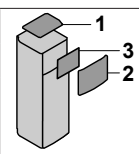
- 3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

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

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

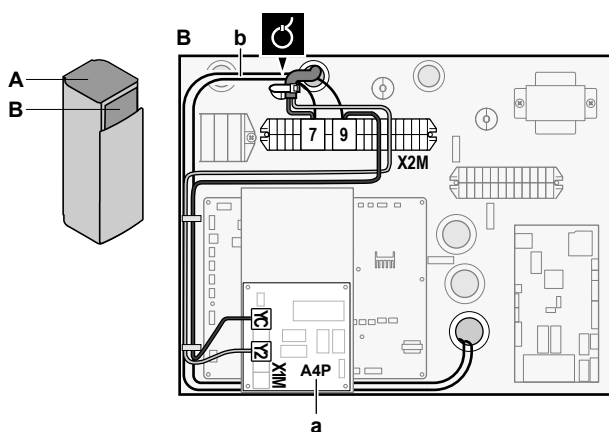
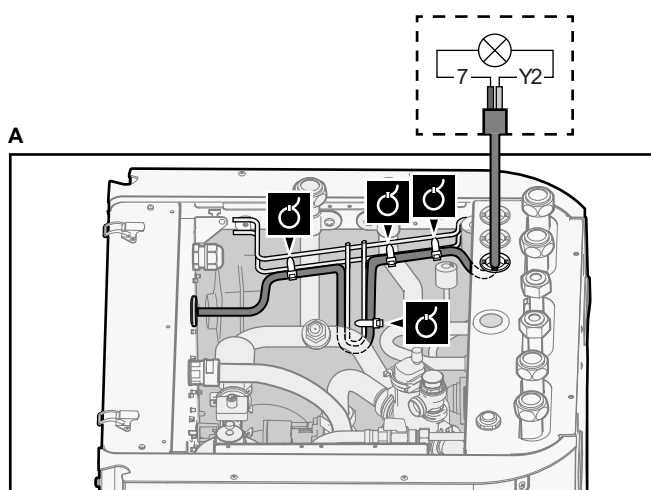
- 1 Åpne følgende (se "4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ▶ 5):

1	Toppanel
2	Brukergrensesnittpanel
3	Øvre bryterboksdeksel



- 2 Koble kabelen på PÅ/AV-utgangen for romkjøling/oppvarming til de aktuelle terminalene som vist i illustrasjonen nedenfor.

	1+2	Ledninger koplet til PÅ/AV-utgangen for romkjøling/oppvarming
	3	Ledning mellom X2M og A4P
	A4P	Installering av EKR1HBAA er påkrevd.



- a Installering av EKR1HBAA er påkrevd.
b Klargjort ledningsopplegg mellom X2M/7+9 og Q1L
(= varmevern for ekstravarmer). Må IKKE endres.

3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

6.3.8 Slik kobler du til veksling til ekstern varmekilde



INFORMASJON

Bivalent er bare mulig når det finnes 1 temperaturområde for utslippsvann med:

- romtermostatkontroll, ELLER
- ekstern romtermostatkontroll.



Ledninger: 2×0,75 mm²

Maks. belastning 0,3 A, 250 V AC

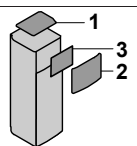
Minimum belastning: 20 mA, 5 V DC



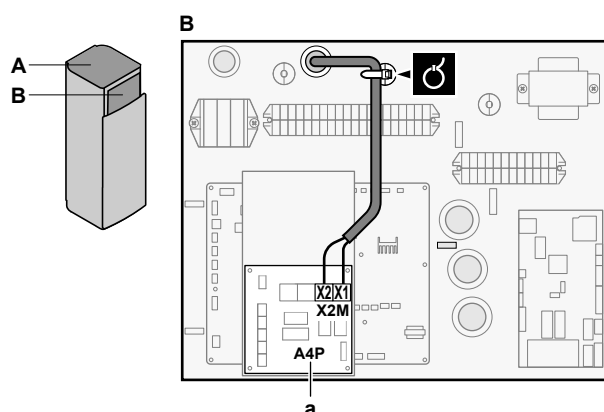
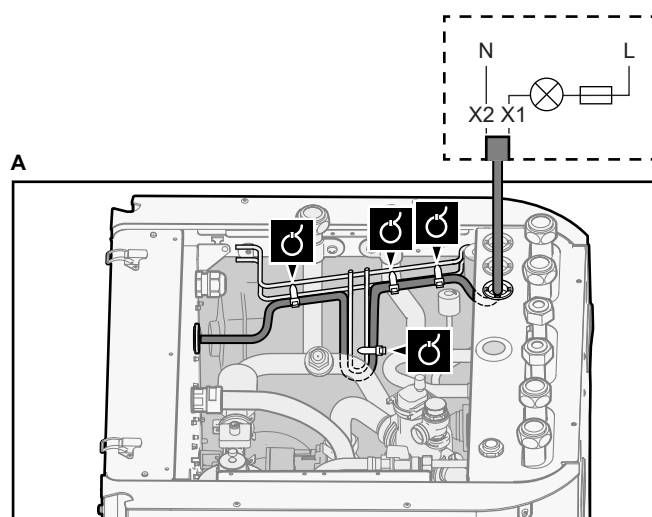
[9.C] Bivalent

1 Åpne følgende (se "4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ► 5):

- 1 Toppanel
- 2 Brukergrensesnittpanel
- 3 Øvre bryterboksdeksel



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



- a Installering av EKR1HBAA er påkrevd.

3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

6.3.9 Slik kobler du til digitale innganger for strømforbruk



Ledninger: 2 (pr inn-signal)×0,75 mm²

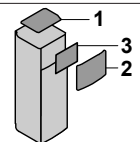
Strømbegrensning av digitale innganger: 12 V DC / 12 mA deteksjon (spenning fra krets-kort)



[9.9] Strømforbrukkontroll.

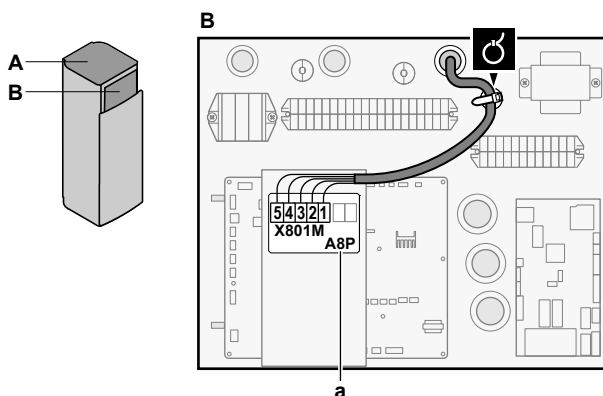
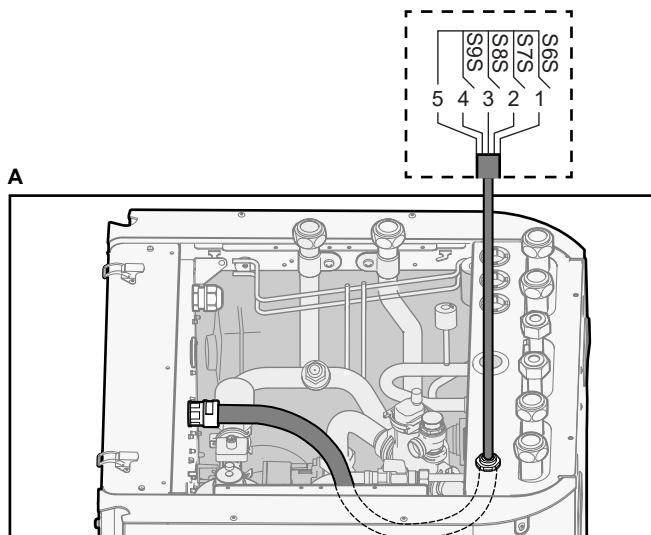
1 Åpne følgende (se "4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ► 5):

- 1 Toppanel
- 2 Brukergrensesnittpanel
- 3 Øvre bryterboksdeksel



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

6 Elektrisk installasjon



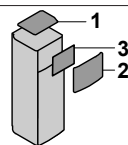
a Installering av EKR1AHTA er påkrevd.

3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

6.3.10 Tilkobling av sikkerhetstermostat (normalt lukket kontakt)

1 Åpne følgende (se "4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ► 5):

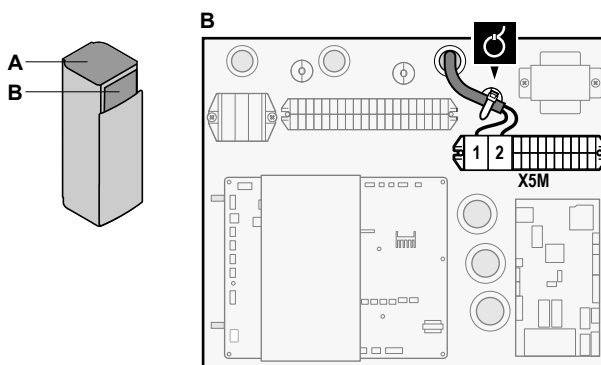
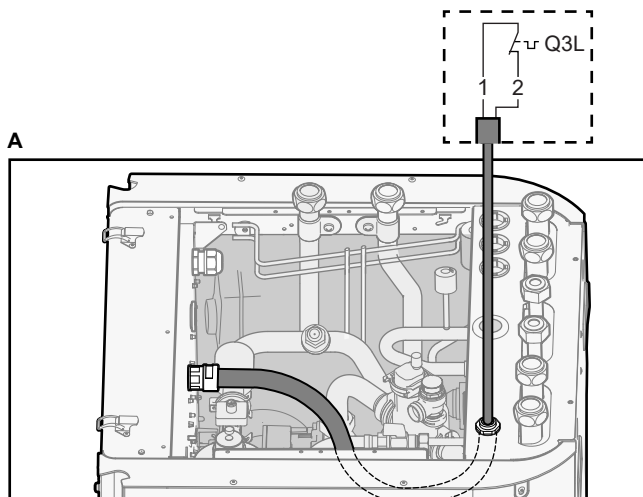
1	Toppanel
2	Brukergrensesnittpanel
3	Øvre bryterboksdeksel



Hovedområde

	Ledninger: 2×0,75 mm²
	—

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



3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.



INFORMASJON

Installasjon av en sikkerhetstermostat (kjøpes lokalt) er påkrevd for hovedområdet, ellers vil enheten IKKE fungere.



MERKNAD

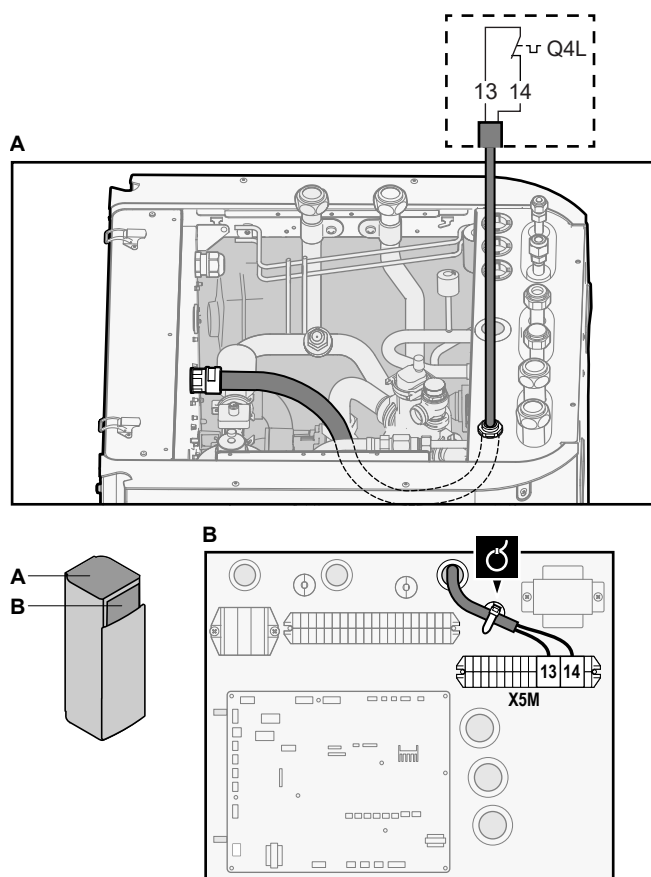
En sikkerhetstermostat MÅ installeres for hovedområdet for å unngå for høye vanntemperaturer i dette området. Sikkerhetstermostaten er typisk en termostatkontrollert ventil med normalt lukket kontakt. Når vanntemperaturen i hovedområdet er for høy, vil kontakten åpne og brukergrensesnittet vil vise en 8H-02-feil. KUN hovedpumpen stanser.

Ekstraområde

	Ledninger: 2×0,75 mm²
	Maksimal lengde: 50 m
	Kontakt for sikkerhetstermostat: 16 V DC deteksjon (spenning fra krets-kort). Den spenningsfrie kontakten skal sikre minimum aktuell belastning på 15 V DC, 10 mA.
	—

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

Merknad: Jumper-ledningen (fabrikkmontert) må fjernes fra de respektive terminalene.



5 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.



MERKNAD

Sørg for å velge og installere sikkerhetstermostaten for ekstraområdet 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 for ekstraområdet etter at den er installert. Hvis denne ikke er konfigurert vil innendørsenheten ignorere sikkerhetstermostatens kontakt.



MERKNAD

Feil. Hvis du fjerner jumperen (åpen krets) men IKKE kobler til sikkerhetstermostaten, vil stoppfeil 8H-03 inntreffe.

6.3.11 Koble til en Smart Grid

Dette emnet beskriver 2 mulige måter å koble innendørsenheten til en Smart Grid på:

- For lavspennings Smart Grid-kontakter
- For høyspennings Smart Grid-kontakter. Dette krever installasjon av Smart Grid relésett (EKRELSG).

De to innkommende Smart Grid-kontaktene kan aktivere følgende Smart Grid-moduser:

Smart Grid-kontakt		Smart Grid-driftsmodus
1	2	
0	0	Fri drift
0	1	Tvunget av
1	0	Anbefalt på
1	1	Tvunget på

Bruk av Smart Grid pulsmåler er ikke obligatorisk:

Hvis Smart Grid pulsmåler er...	så vil [9.8.8] Grenseinnstilling kW bli...
benyttet ([9.A.2] Strømmåler 2 ≠ Ingen)	Ikke gjeldende
Brukes ikke ([9.A.2] Strømmåler 2 = Ingen)	Gjeldende

For lavspennings Smart Grid-kontakter



Ledninger (Smart Grid pulsmåler): 0,5 mm²

Ledninger (lavspennings Smart Grid-kontakter): 0,5 mm²



[9.8.4]=3 (Strømforsyning til gunstig kWh-pris = Smart Grid)

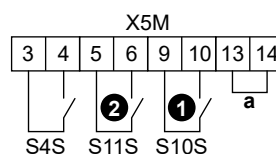
[9.8.5] Smart Grid-driftsmodus

[9.8.6] Tillat elektriske varmere

[9.8.7] Aktiver rombufring

[9.8.8] Grenseinnstilling kW

Ledningsopplegget for Smart Grid i tilfellet med lavspenningskontakter er som følger:



a Jumper (fabrikkmontert). Hvis du også kobler til en sikkerhetstermostat (Q4L), skift ut jumperen med sikkerhetstermostatens ledninger.

S4S

1/S10S

2/S11S

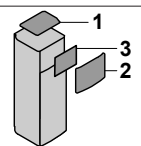
Smart Grid pulsmåler

Lavspennings Smart Grid-kontakt 1

Lavspennings Smart Grid-kontakt 2

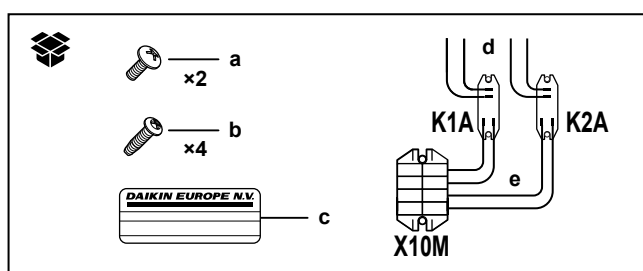
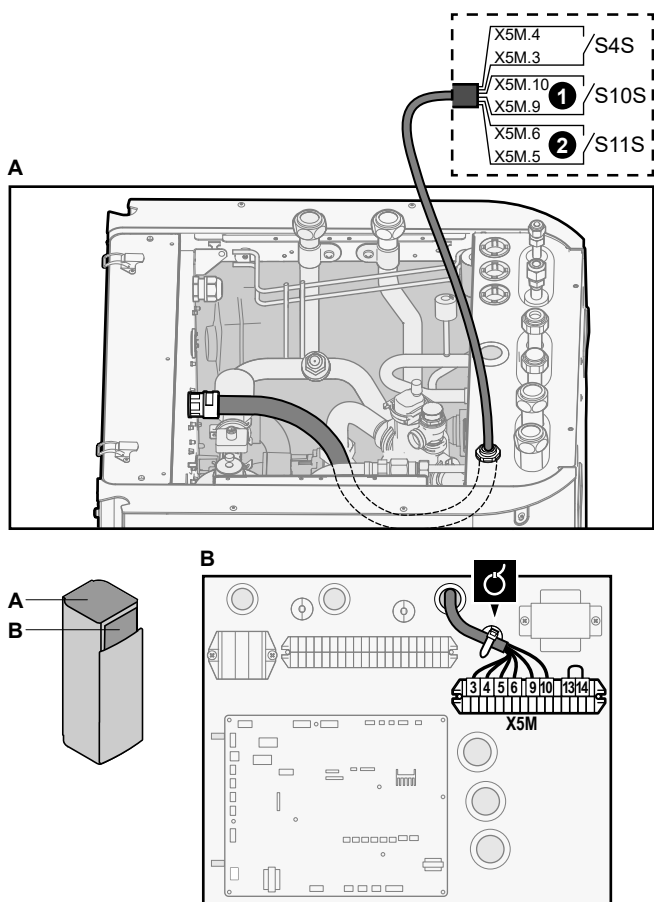
1 Åpne følgende (se "4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ► 5):

1	Toppanel
2	Brukergrensesnittpanel
3	Øvre bryterboksdeksel

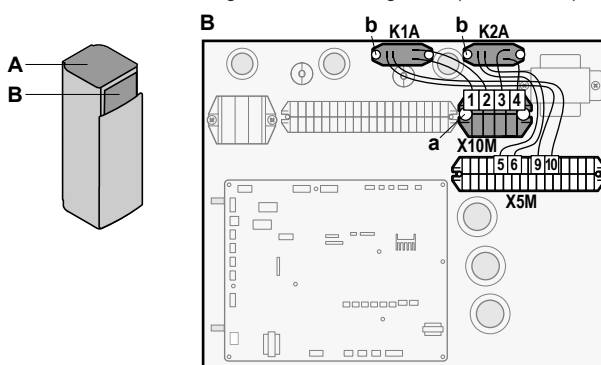


2 Koble til ledningene som følger:

6 Elektrisk installasjon



- K1A, K2A** Releer
X10M Terminalblokk
a Skruer for X10M
b Skruer for K1A og K2A
c Etikett som settes på høyspenningsledninger
d Ledninger mellom releet og X5M (AWG22 ORG)
e Ledninger mellom releet og X10M (AWG18 RED)



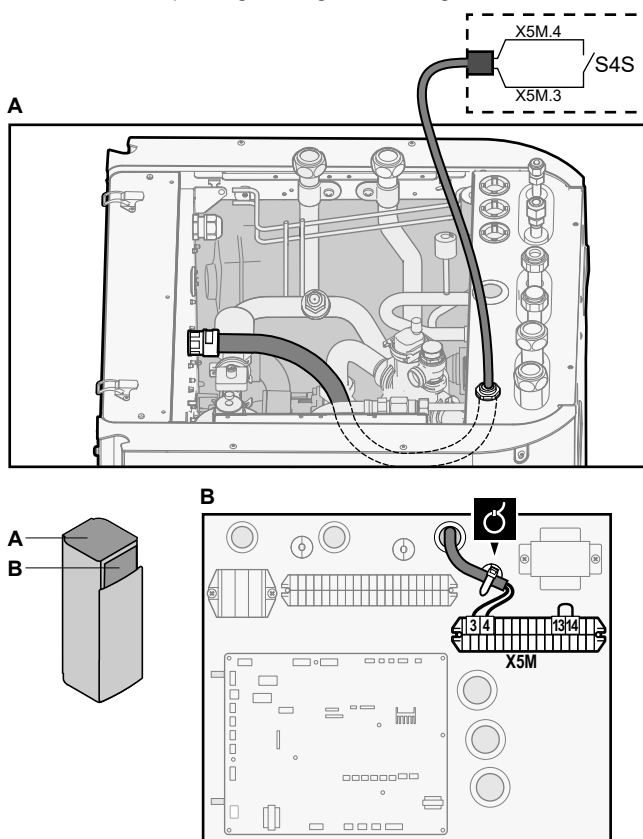
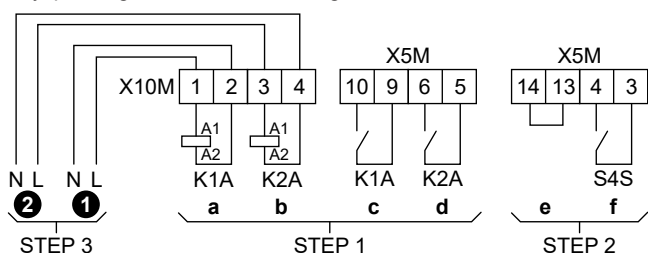
2 Koble til lavspenningsledningene som følger:

3 Fest kablene med kabelbånd til kabelbåndfestene.

For høyspennings Smart Grid-kontakter

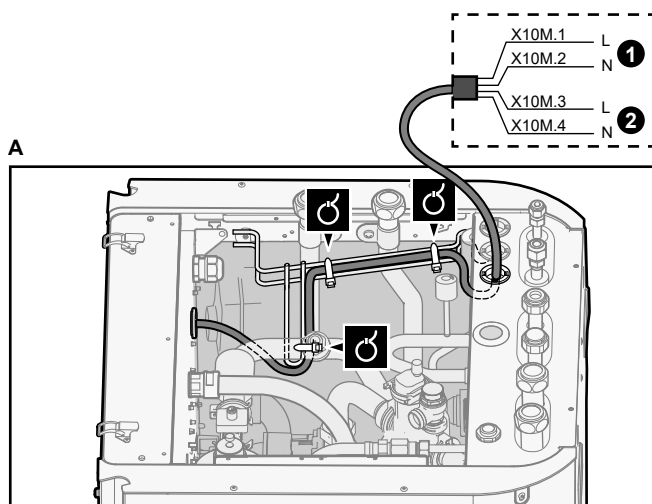
	Ledninger (Smart Grid pulsmåler): 0,5 mm ²
	Ledninger (høyspennings Smart Grid-kontakter): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Strømforsyning til gunstig kWh-pris = Smart Grid)
	[9.8.5] Smart Grid-driftsmodus
	[9.8.6] Tillat elektriske varmere
	[9.8.7] Aktiver rombufring
	[9.8.8] Grenseinnstilling kW

Ledningsopplegget for Smart Grid i tilfellet med høyspenningskontakter er som følger:

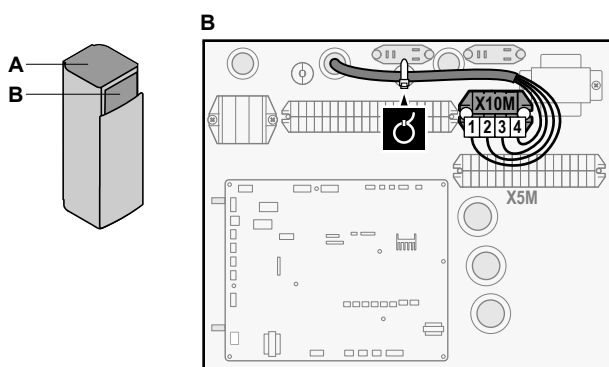


3 Koble til høyspenningsledningene som følger:

1 Installasjonskomponenter for Smart Grid relésett er som følger:



- 1 Høyspennings Smart Grid-kontakt 1
2 Høyspennings Smart Grid-kontakt 2



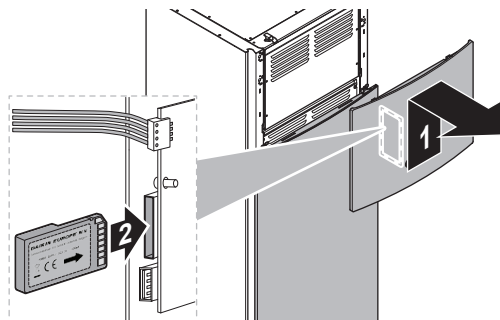
- 4 Fest kablene med kabelbånd til kabelbåndfestene. Ved behov skal overskytende ledningslengder buntet sammen med kabelbånd.

6.3.12 Koble til WLAN-innsatsen (levert som tilbehør)



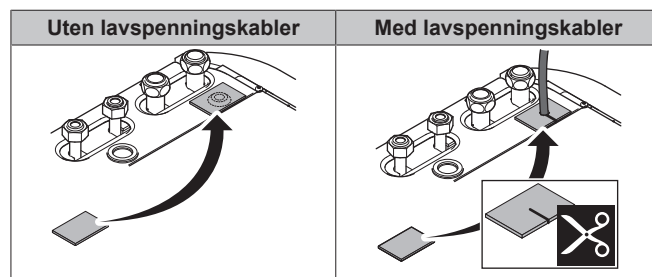
[D] Trådløs Gateway

- 1 Stikk WLAN-innsatsen inn i innsatsåpningen på innendørsenhets brukergrensesnitt.



6.4 Etter tilkobling av det elektriske ledningsopplegget til innendørsenheten

For å hindre at vann trenger inn i bryterboksen, forsegle inntaket til lavspenningsledninger med isoleringstapen (leveres som tilbehør).



7 Konfigurasjon



INFORMASJON

Denne enheten er en modell med kun oppvarming. Derfor er alle referanser til kjøling i dette dokumentet IKKE gyldige.

7.1 Oversikt: konfigurasjon

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



MERKNAD

Dette kapittelet 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 konfigureringsveiviseren på nytt. Starte veiviseren for konfigurering på nytt, gå til Installeringsinnst. > Konfigurasjonsveiviser. Få tilgang til Installeringsinnst.: Se "7.1.1 Slik får du tilgang til de vanligste kommandoene" [p. 22].
- **Etterpå.** Ved behov kan du gjøre endringer i konfigureringen i menystrukturen eller oversiktsinnstillingene.



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).

7 Konfigurasjon

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

Se også:

- "Slik får du tilgang til installatørinnstillingene" [22]
- "7.5 Menystruktur: oversikt over installatørinnstillinger" [30]

7.1.1 Slik får du tilgang til de vanligste kommandoene

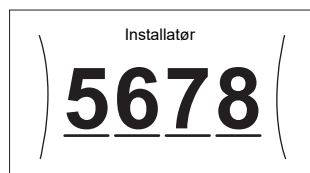
Endre brukertillatelsesnivået

Du kan endre brukertillatelsesnivået som følger:

1	Gå til [B]: Brukerprofil.	
		
2	Angi den aktuelle pinkoden for brukertillatelsesnivået.	—
	Se gjennom listen med tall og endre det valgte tallet.	
	Flytt markøren fra venstre til høyre.	
	Bekreft pinkoden og gå videre.	

Pin-kode for installatør

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



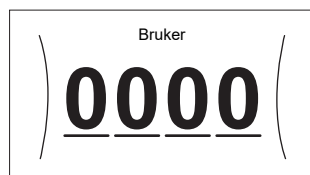
Pin-kode for avansert bruker

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



Pin-kode for bruker

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



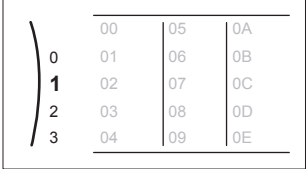
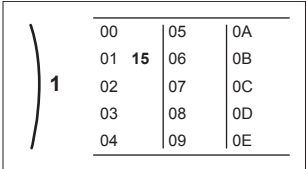
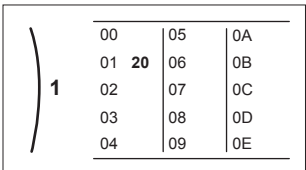
Slik får du tilgang til installatørinnstillingene

- 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" [22].	—
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.

7.2 Veiviser for konfigurering

Etter at strømmen til systemet er slått PÅ første gang, vil brukergrensesnittet starte en veiviser for konfigurering. Bruk denne veiviseren til å angi de viktigste innledende innstillingene for at enheten skal fungere slik den skal. Ved behov kan du senere konfigurere flere innstillinger. Du kan endre alle disse innstillingene via menystrukturen.

Beskyttelsesfunksjoner

Enheten er utstyrt med følgende beskyttelsesfunksjoner:

- Frostsikring av rom [2-06]
- Forebygging av vannrørfrysing [4-04]
- Tankdesinfeksjon [2-01]

Enheten kjører automatisk beskyttelsesfunksjonene når det er nødvendig. Under montering eller service er denne adferden uønsket. Derfor kan beskyttelsesfunksjonene deaktiveres. Hvis du vil ha mer informasjon, se Referanseguiden for installatøren, kapittelet Konfigurasjon.

7.2.1 Veiviser for konfigurasjon: Språk

#	Kode	Beskrivelse
[7.1]	I/T	Språk

7.2.2 Veiviser for konfigurasjon: 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. Hvis du ønsker å endre disse innstillingene, kan du gjøre det i menystrukturen (Brukerinnstillinger > Tid/dato) når enheten har blitt initialisert.

7.2.3 Veiviser for konfigurasjon: System

Innendørsenhetstype

Innendørsenhetens type vises, men kan ikke justeres.

Type ekstravarmer

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

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.1]	[E-03]	3: 6V 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] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	- Integrert - Ekstravarmeren vil også bli brukt til oppvarming av husholdningsvarmtvann.

^(a) 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?

Nøddrift

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

- Når Nøddrift er satt på Automatisk og varmepumpen svikter, tar ekstravarmeren automatisk over produksjon av husholdningsvarmtvann og romoppvarming.
- Når Nøddrift er satt til Manuelt og varmepumpen svikter, stopper produksjonen av husholdningsvarmtvann og romoppvarmingen.

Du kan gjenopprette funksjonene via brukergrensesnittet, ved å gå til Har feilfunksjon-hovedmenyskjerm bildet bekrefte hvorvidt ekstravarmeren kan ta over oppvarmingsbelastningen.

Alternativt når Nøddrift 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 ekstravarmeren hvis brukeren aktiverer dette via Har feilfunksjon-hovedmenyskjerm bildet.

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

#	Kode	Beskrivelse
[9.5.1]	[4-06]	0: Manuelt 1: Automatisk 2: auto SH redusert/VVB på 3: auto SH redusert/VVB av 4: auto SH normal/VVB av



INFORMASJON

Innstilling for automatisk nødssituasjon kan bare settes i menystrukturen i brukergrensesnittet.



INFORMASJON

Hvis en varmepumpefeil inntreffer og Nøddrift er satt til Manuelt, 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 nød drift.

Antall soner

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

#	Kode	Beskrivelse
[4.4]	[7-02]	0: Enkeltsoner Ett temperaturområde for utslippsvann: a Bypass b Hovedtemperaturområde for utslippsvann

7 Konfigurasjon

#	Kode	Beskrivelse
[4.4]	[7-02]	1: Dobbeltsone To områder for utslippsvannstemperatur: a Ekstra LWT sone: Høyeste temperatur b LWT hovedsone: Laveste temperatur



MERKNAD

Hvis systemet IKKE konfigureres på følgende måte, kan det forårsake skader på varmeslæelegemene. 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 varmerålelegeme 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 bypassventil for differensialtrykk kan integreres i systemet. Husk at denne ventilen kanskje ikke vises i illustrasjonene.

Glykolfyllt system

Denne innstillingen gir installatøren muligheten til å indikere om systemet er fylt med glykol eller vann. Dette er viktig hvis glykol brukes til å beskytte vannkretsen mot frost. Hvis innstillingen IKKE er riktig angitt, kan væsken i rørene fryse.

#	Kode	Beskrivelse
I/T	[E-0D]	Glykolfyllt system: Er systemet fylt med glykol? 0: Nei 1: Ja

7.2.4 Veiviser for konfigurasjon: Ekstravarmer

Ekstravarmeren er tilpasset for tilkoping til de vanligste europeiske strømmettene. Hvis ekstravarmeren er tilgjengelig, må spenning, konfigurasjon og kapasitet angis i brukergrensesnittet.

Kapasiteten for de forskjellige trinnene til ekstravarmeren må stilles inn for at energimåling og/eller strømforbrukskontroll skal fungere som tiltenkt. Ved måling av motstandsverdien til hvert varmeapparat kan du angi nøyaktig målerkapasitet, og dette vil føre til mer nøyaktige energidata.

Type ekstravarmer

Ekstravarmeren er tilpasset for tilkoping til de vanligste europeiske strømmettene. Type ekstravarmer kan vises, men ikke endres.

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.1]	[E-03]	3: 6W 4: 9W

Spenning

- For en 6W-modell kan dette angis til:
 - 230V, 1-fase
 - 230V, 3-fase
- For en 9W-modell står dette fast på 400V, 3-fase.

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230V, 1-fase 1: 230V, 3-fase 2: 400V, 3-fase

Konfigurasjon

Ekstravarmeren kan konfigureres på forskjellige måter. Man kan velge å ha ekstravarmer med kun 1 trinn, eller en ekstravarmer med 2 trinn. Ved 2 trinn vil kapasiteten i det andre trinnet avhenge av denne innstillingen. Du kan også velge å ha høyere kapasitet i det andre trinnet for nøddrift.

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.3]	[4-0A]	0: Relé 1 1: Relé 1 / Relé 1+2 2: Relé 1 / Relé 2 3: Relé 1 / Relé 2 Nøddrift Relé 1+2



INFORMASJON

Innstillingene [9.3.3] og [9.3.5] er koblet sammen. Endrer du den ene innstillingen, påvirkes den andre. Hvis du endrer en, må du kontrollere at den andre fremdeles er som forventet.



INFORMASJON

Under normal drift vil kapasiteten i det andre trinnet i ekstravarmeren, ved nominell spenning, være lik [6-03]+[6-04].



INFORMASJON

Hvis [4-0A]=3 og nøddriftmodus er aktiv, vil ekstravarmerens effektforbruk være maksimalt og lik 2×[6-03]+[6-04].



INFORMASJON

Bare for systemer med integrert husholdningsvarmtvannstank: Hvis settpunktet for lagringstemperaturen er høyere enn 50°C, anbefaler Daikin at trinn to i ekstravarmeren ikke deaktiveres, da dette vil ha stor innvirkning på hvor lang tid det tar for enheten å varme opp husholdningsvarmtvannstanken.

Kapasitet trinn 1

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.4]	[6-03]	Kapasiteten til ekstravarmerens første trinn ved nominell spenning.

Tilleggs kapasitet trinn 2

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.5]	[6-04]	Kapasitetsforskjellen mellom ekstravarmerens andre og første trinn ved nominell spenning. Nominell verdi avhenger av ekstravarmerens konfigurasjon.

7.2.5 Veiviser for konfigurasjon: Hovedområde

De viktigste innstillingene for hovedområdets utslippsvanntemperatur 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 utslippsvanntemperatur 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]	0: Gulvoppvarming 1: Viftekonvektorenhet 2: Radiator

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

Beskrivelse	Romoppvarmingens settpunktområde	Målverdi for delta T i oppvarming
0: Gulvoppvarming	Maksimum 55°C	Variabel
1: Viftekonvektorenhet	Maksimum 55°C	Variabel
2: Radiator	Maksimum 70°C	Fast 10°C



MERKNAD

Gjennomsnittlig temperatur for varmemstrålingslegeme
= utslippsvanntemperatur – (Delta T)/2

Dette betyr at for samme settpunkt for utslippsvanntemperatur, er gjennomsnittlig temperatur for varmemstrålingslegeme for radiatorer lavere enn for gulvoppvarming på grunn av en større delta T.

Eksempel med radiatorer: $40 - 10/2 = 35^{\circ}\text{C}$

Eksempel for gulvoppvarming: $40 - 5/2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

For å kompensere kan du:

- Øke den væravhengige kurven for ønsket temperatur [2.5].
- Tillat modulering av utslippsvanntemperatur og øk maksimal modulering [2.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]	0: Turvann 1: Ekstern romtermostat 2: Romtermostat

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 Væravhengig modus er ønsket utslippsvanntemperaturen avhengig av utendørs miljøtemperatur.

#	Kode	Beskrivelse
[2.4]	I/T	Settpunktmodus: - Absolutt - WD-oppvarming, fast kjøling - Væravhengig

Når væravhengig drift er aktivert, fører lave utendørstemperaturer til varmere vann, og omvendt. Under væravhengig 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 Væravhengig settpunktmodus for utslippsvanntemperatur vil de programmerte handlingene bestå av ønskede forskyvningshandling, enten forvalgt eller tilpasset.

#	Kode	Beskrivelse
[2.1]	I/T	0: Nei 1: Ja

7.2.6 Veiviser for konfigurasjon: Ekstraområde

De viktigste innstillingene for ekstraområdets utslippsvanntemperatur kan angis her.

Givertype

For mer informasjon om denne funksjonaliteten, se "7.2.5 Veiviser for konfigurasjon: Hovedområde" [p. 25].

7 Konfigurasjon

#	Kode	Beskrivelse
[3.7]	[2-0D]	0: Gulvoppvarming 1: Viftekonvektorenhet 2: Radiator

Kontroll

Type styringssystem vises her, men kan ikke justeres. Den bestemmes av type styringssystem for hovedområdet. For mer informasjon om funksjonaliteten, se ["7.2.5 Veiviser for konfigurasjon: Hovedområde"](#) ▶ 25].

#	Kode	Beskrivelse
[3.9]	I/T	0: Turvann hvis type styringssystem for hovedområdet er Turvann. 1: Ekstern romtermostat hvis type styringssystem for hovedområdet er Ekstern romtermostat eller Romtermostat.

Settpunktmodus

For mer informasjon om denne funksjonaliteten, se ["7.2.5 Veiviser for konfigurasjon: Hovedområde"](#) ▶ 25].

#	Kode	Beskrivelse
[3.4]	I/T	0: Absolutt 1: WD-opppvarming, fast kjøling 2: Værvhengig

Hvis du velger WD-opppvarming, fast kjøling eller Værvhengig, vil neste skjerm være den detaljerte skjermen med værvhengige kurver. Se også ["7.3 Værvhengig kurve"](#) ▶ 27].

Tidsplan

Indikerer om ønsket utslippsvanntemperatur er ifølge en tidsplan. Se også ["7.2.5 Veiviser for konfigurasjon: Hovedområde"](#) ▶ 25].

#	Kode	Beskrivelse
[3.1]	I/T	0: Nei 1: Ja

7.2.7 Veiviser for konfigurasjon: Tank



INFORMASJON

For å gjøre avriming av tanken mulig, anbefaler vi en minimum tanktemperatur på 35°C.

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: 0: Kun gjenoppv.: Bare gjenoppvarming er tillatt. 1: (Plan + gjenoppvarming): Husholdningsvarmtvannstanken blir oppvarmet i henhold til en tidsplan, og mellom de programmerte oppvarmingssyklusene er gjenoppvarming tillatt. 2: Kun plan: Husholdningsvarmtvannstanken kan BARE varmes opp i henhold til en tidsplan.

Se driftshåndboken hvis du vil ha flere detaljer.

Innstillinger for modus med bare gjenoppvarming

Under modus med bare gjenoppvarming kan tanksettpunktet stilles inn på brukergrensesnittet. Den maksimalt tillatte temperaturen bestemmes av følgende innstillinger:

#	Kode	Beskrivelse
[5.8]	[6-0E]	Maksimumsverdi: Maksimumstemperaturen som brukere kan velge for husholdningsvarmtvann. Du kan bruke denne innstillingen til å begrense temperaturen i varmtvannskranene. Maksimumstemperaturen gjelder IKKE under desinfeksjon. Se desinfeksjonsfunksjonen.

Stille inn varmepumpe PÅ-hysteres:

#	Kode	Beskrivelse
[5.9]	[6-00]	Varmepumpe PÅ-hysteres 2°C~40°C

Innstillinger for modus med kun tidsplan og modus med tidsplan + gjenoppvarming

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: 30°C~[6-0E]°C

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 gjenoppvarmingshysteres. 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

Hysteres (gjenoppvarmingshysteres)

Gjelder når oppvarming av husholdningsvarmtvann er programmert +gjenoppvarming. Når tanktemperaturen synker under gjenoppvarmingstemperaturen minus gjenoppvarming-hysteresetemperaturen, varmes tanken opp til gjenoppvarmingstemperaturen.

#	Kode	Beskrivelse
[5.A]	[6-08]	Gjenoppvarmingshysteres • 2°C~20°C

7.3 Værvhengig kurve**7.3.1 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 bygningen, kan kurven justeres av installatøren eller brukeren.

Typer værvhengig kurve

Det finnes 2 typer værvhengig kurver:

- 2-punktskurve
- Stigning-drift-kurve

Hvilken type kurve du skal bruke til justeringer, avhenger av dine personlige preferanser. Se ["7.3.4 Bruke av værvhengige kurver"](#) [p. 28].

Tilgjengelighet

Den værvhengige kurven er tilgjengelig for:

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

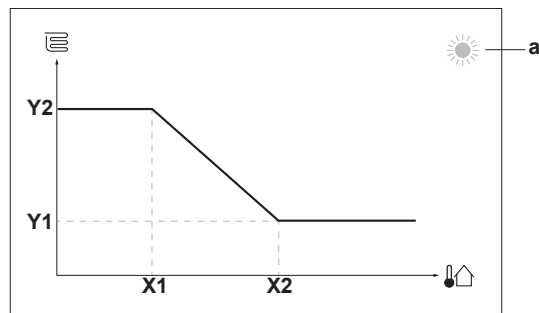
**INFORMASJON**

For værvhengig drift skal du konfigurere settpunktet korrekt for hovedområdet, ekstraområdet eller tanken. Se ["7.3.4 Bruke av værvhengige kurver"](#) [p. 28].

7.3.2 2-punktskurve

Definer den værvhengige kurven med disse to settpunktene:

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

Eksempel

Punkt	Beskrivelse
a	Valgt værvhengig sone: ☀: Hovedområde eller ekstra soneoppvarming ☀: Hovedområde eller ekstra sonekjøling 🚿: Husholdningsvarmtvann
X1, X2	Eksempler på utendørs miljøtemperatur
Y1, Y2	Eksempler på ønsket tanktemperatur eller utslippsvanntemperatur. Ikonet tilsvarer varmestralelegemet for dette området: 🔥: Gulvoppvarming 🔥: Viftekonvektor 🔥: Radiator 🚿: Husholdningsvarmtvannstank

Tilgjengelig handlinger i denne skjermen

🔍	Gå gjennom temperaturene.
🔍	Endre temperaturen.
🔍	Gå til neste temperatur.
🔍	Bekreft endringer og gå videre.

7.3.3 Stigning-drift-kurve**Stigning og drift**

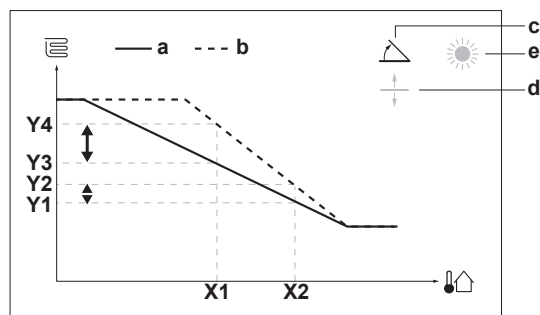
Definerer den værvhengige kurven på grunnlag av dens stigning og drift:

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

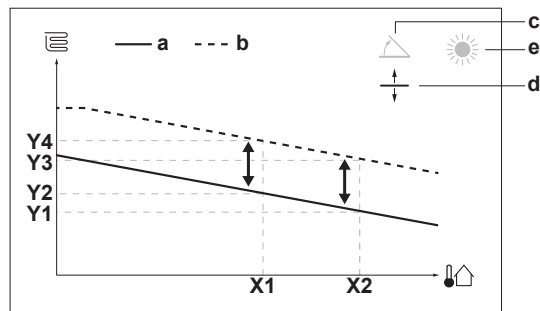
Eksempler

Værvhengig kurve når stigning er valgt:

7 Konfigurasjon



Værvhengig kurve når drift er valgt:



Punkt	Beskrivelse
a	WD-kurve før endringer.
b	WD-kurve etter endringer (som eksempel): - Når stigningen endres, blir den nye foretrukne temperaturen ved X1 ujevnt høyere enn den foretrukne temperaturen ved X2. - Når driften endres, blir den nye foretrukne temperaturen ved X1 likt høyere som den foretrukne temperaturen ved X2.
c	Stigning
d	Drift
e	Valgt værvhengig sone: - Hovedområde eller ekstra soneoppvarming - Hovedområde eller ekstra sonekjøling - Husholdningsvarmtvann
X1, X2	Eksempler på utendørs miljøtemperatur
Y1, Y2, Y3, Y4	Eksempler på ønsket tanktemperatur eller utslippsvanntemperatur. Ikonet tilsvarer varmestrålelegemet for dette området: - Gulvoppvarming - Viftekonvektor - Radiator - Husholdningsvarmtvannstank

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.

7.3.4 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 ...
Hovedområde – Oppvarming	
[2.4] Hovedområde > Settpunktmodus	WD-oppvarming, fast kjøling ELLER Værvhengig
Hovedområde – Kjøling	
[2.4] Hovedområde > Settpunktmodus	Værvhengig
Ekstraområde – Oppvarming	
[3.4] Ekstraområde > Settpunktmodus	WD-oppvarming, fast kjøling ELLER Værvhengig
Ekstraområde – Kjøling	
[3.4] Ekstraområde > Settpunktmodus	Værvhengig
Tank	
[5.B] Tank > Settpunktmodus	Begrensning: 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 > Type Utekompensert kurve.

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

- [3.C] Ekstraområde > Type Utekompensert kurve
- [5.E] Tank > Type Utekompensert kurve

Begrensning: Kun tilgjengelig for installatører.

Endre type værvhengig kurve

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

Du føler ...		Finjuster med stigning eller drift:	
Ved vanlige utendørstemperaturer ...	Ved kalde utendørstemperaturer ...	Stigning	Drift
OK	Kaldt	↑	—

Du føler ...		Finjuster med stigning eller drift:	
Ved vanlige utendørstemperaturer ...	Ved kalde utendørstemperaturer ...	Stigning	Drift
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 utendørstemperaturer ...	Ved kalde utendørstemperaturer ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Kaldt	↑	—	↑	—
OK	Varmt	↓	—	↓	—
Kaldt	OK	—	↑	—	↑
Kaldt	Kaldt	↑	↑	↑	↑
Kaldt	Varmt	↓	↑	↓	↑
Varmt	OK	—	↓	—	↓
Varmt	Kaldt	↑	↓	↑	↓
Varmt	Varmt	↓	↓	↓	↓

^(a) Se "7.3.2 2-punktskurve" ► 27].

7.4 Innstillinger-meny

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

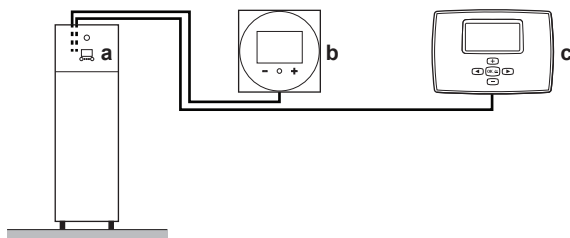
7.4.1 Hovedområde

Ekst. termostatttype

Gjelder bare i ekstern romtermostatkontroll.

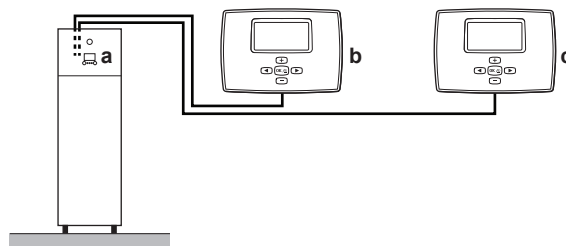
Følgende kombinasjoner er mulige for styring av enheten (gjelder ikke når [C-07]=0):

- [C-07]=2 (Romtermostat)



- a Brukergrensesnitt for innendørsenhet
- b Dedikert menneskelig komfortgrensesnitt (BRC1HHDA brukes som romtermostat) i hovedområde
- c Ekstern romtermostat for ekstraområde

- [C-07]=1 (Ekstern romtermostat)



- a Brukergrensesnitt for innendørsenhet
- b Ekstern romtermostat for hovedområde
- c Ekstern romtermostat for ekstraområde



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: ▪ 1 (1 kontakt): Den aktive eksterne romtermostaten bare kan sende en termostat PÅ/AV-tilstand. Det finnes ikke noe skille mellom oppvarmings- eller kjølingsbehov. ▪ 2: 2 kontakter: Den aktive eksterne romtermostaten kan sende en separat termostat PÅ/AV-tilstand for oppvarming/kjøling.

7.4.2 Ekstraområde

Ekst. termostatttype

Gjelder bare i ekstern romtermostatkontroll. For mer informasjon om funksjonaliteten, se "7.4.1 Hovedområde" ► 29].

#	Kode	Beskrivelse
[3.A]	[C-06]	Type ekstern romtermostat for ekstraområdet: ▪ 1: 1 kontakt ▪ 2: 2 kontakter

7.4.3 Informasjon

Forhandlerinformasjon

Installatøren kan angi sitt kontaktnummer her.

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

7 Konfigurasjon

7.5 Menystruktur: oversikt over installatørinnstillinger

[9] Installeringsinnst. Konfigurasjonsveiviser Husholdningsvarmtvann Ekstravarmer Nøddrift Balansering Forebygg vannrørfrysing Strømforsyning til gunstig kWh-pris Strømforbrukkontroll Energimåling Sensorer Bivalent Alarmsignal Automatisk gjenstart Strømsparingsfunksjon Deaktiver beskyttelse Tvungen avriming Oversikt feltinnstillinger Eksporter MMI-innstillinger	[9.2] Husholdningsvarmtvann Husholdningsvarmtvann VVB-pumpe VVB pumpeplan Solar
	[9.3] Ekstravarmer Type ekstravarmer Spennings Konfigurasjon Kapasitet trinn 1 Tilleggs kapasitet trinn 2 Ekvilibrum Ekvilibrumtemperatur Drift
	[9.5] Nøddrift Nøddrift Kompressor tvunget av
	[9.6] Balansering Prioritert romoppvarming Prioritert temperatur Forskjøvet BSH-settpunkt Antiresirkuleringstid VV Minimum driftstid VV Maksimum driftstid VV Tilleggstid VV
	[9.8] Strømforsyning til gunstig kWh-pris Tillat varmer Tillat pumpe Strømforsyning til gunstig kWh-pris Smart Grid-driftsmodus Tillat elektriske varmere Aktiver rombufning Grenseinnstilling kW
	[9.9] Strømforbrukkontroll Strømforbrukkontroll Type Grense Grense 1 Grense 2 Grense 3 Grense 4 Prioritet varmer (*) BBR16 aktivering (*) BBR16 effektgrense
	[9.A] Energimåling Strømmåler 1 Strømmåler 2
	[9.B] Sensorer Ekstern sensor Ekst. miljøsensorforskyvning Utekompensert styring- Gjennomsnittstid
	[9.C] Bivalent Bivalent Kjeleeffektivitet Temperatur Hysteres

(*) Gjelder kun svensk språk.



INFORMASJON

Innstillinger for solfangersett vises, men er IKKE gjeldende for denne enheten. Innstillinger skal IKKE brukes eller endres.



INFORMASJON

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

8 Idriftsetting



INFORMASJON

Denne enheten er en modell med kun oppvarming. Derfor er alle referanser til kjøling i dette dokumentet IKKE gyldige.



MERKNAD

Generell sjekkliste for idriftsetting. I tillegg til instruksjonene for idriftsetting i dette kapitlet finnes det også en sjekkliste for generell idriftsetting på Daikin Business Portal (godkjenning kreves).

Sjekklisten for generell idriftsetting kommer i tillegg til instruksjonene i dette kapitlet, og kan brukes som retningslinje og rapporteringsmal under idriftsetting og overlevering til brukeren.

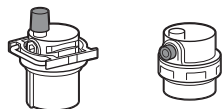


MERKNAD

Enheten må ALLTID brukes uten termistorer og/eller trykksensorer/-brytere. Hvis IKKE kan det føre til utbrenning av kompressoren.



MERKNAD



Forviss deg om at begge luftrensingsventilene (en på det magnetiske filtret og en på ekstravarmen) er åpne.

Alle automatisk luftrensingsventiler MÅ bli stående åpne etter igangsetting.



INFORMASJON

Beskyttelsesfunksjoner – "Modus for installasjon på stedet". Programvaren er utstyrt med beskyttelsesfunksjoner, slik som romfrostsikring. 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 12 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.

Se også "[Beskyttelsesfunksjoner](#)" ▶ 22].

8.1 Sjekkliste før idriftsetting

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

☐	Du har lest alle installeringsanvisninger, som beskrevet i referanseguiden for installatøren .
☐	Innendørsenheten er riktig montert.
☐	Utendørsenheten er riktig montert.

☐	Følgende lokale ledningsopplegg er utført i henhold til dette dokumentet og gjeldende lovgivning: ▪ Mellom lokalt forsyningspanel og utendørsenheten ▪ Mellom innendørsenheten og utendørsenheten ▪ Mellom lokalt forsyningspanel og innendørsenheten ▪ Mellom innendørsenheten og ventilene (hvis aktuelt) ▪ Mellom innendørsenheten og romtermostaten (hvis aktuelt)
☐	Systemet er riktig jordet og jordkontaktene er strammet til.
☐	Sikringer eller lokalt installerte beskyttelsesanordninger er installert i henhold til dette dokumentet og er IKKE forsøkt omgått.
☐	Spenningen i strømtilførselen tilsvarer spenningen som er angitt på anleggets identifikasjonsmerke.
☐	Det finnes INGEN løse forbindelser eller defekte elektriske komponenter i bryterboksen.
☐	Det finnes INGEN defekte komponenter eller sammenklemt rør inne i innendørs- og utendørsenheten.
☐	Strømbryteren for ekstravarmen F1B (kjøpes lokalt) slås PÅ.
☐	Riktig rørstørrelse er installert, og rørene er godt isolert.
☐	Det finnes INGEN vannlekkasje i innendørsenheten.
☐	Avstengningsventilene er riktig installert og helt åpne.
☐	De automatisk luftrensingsventilene er åpne.
☐	Følgende lokale ledningsopplegg på kaldtvannsinntaket til husholdningsvarmtvannstanken er utført i henhold til dette dokumentet og gjeldende lovgivning: ▪ Tilbakeslagsventil ▪ Trykkreduksjonsventil ▪ Trykkavlastningsventil (og den slipper ut rent vann når den åpnes) ▪ Tundish ▪ Ekspansjonskar
☐	Trykkavlastningsventilen (romoppvarmingskrets) slipper ut vann når den åpnes. Det MÅ komme ut rent vann.
☐	Minimum vannvolum er garantert under alle forhold. Se "Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten" i "5.1 Klargjøre vannrøropplegg" ▶ 7].
☐	Husholdningsvarmtvannstanken er fylt helt opp.

8.2 Sjekkliste under idriftsetting

☐	Minimal strømningshastighet under drift med ekstravarmen/opptiningsdrift er garantert under alle forhold. Se "Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten" i "5.1 Klargjøre vannrøropplegg" ▶ 7].
☐	Slik gjennomfører du en luftrensing .
☐	Foreta en prøvekjøring .
☐	Slik utfører du testkjøring for en aktuator .

8 Idriftsetting

☐	Funksjon for betongtørking under gulvoppvarming Funksjonen for betongtørking under gulvoppvarming startes (ved behov).
--------------------------	--

8.2.1 Slik kontrollerer du minimum strømningshastighet

Obligatorisk prosedyre for tilleggsområdet

1	Kontroller den hydrauliske konfigurasjonen for å finne ut hvilke romoppvarmingssløyer som kan stenges med mekaniske, elektroniske eller andre typer ventiler.	—
2	Steng alle romoppvarmingssløyer som kan stenges.	—
3	Start pumpe-testkjøringen (se "8.2.4 Slik testkjører du en aktuator" ▶ 32).	—
4	Les ut strømningshastigheten ^(a) og modifiser bypassventilens innstilling for å nå minimum påkrevd strømningshastighet + 2 l/min.	—

^(a) Under pumpe-testkjøring kan enheten gå med lavere enn minimum påkrevd strømningshastighet.

Anbefalt prosedyre for hovedområdet



INFORMASJON

Pumpen for ekstraområdet sikrer at minimum strømningshastighet for korrekt drift av enheten garanteres.

1	Se i den hydrauliske konfigurasjonen for å bekrefte hvilke romoppvarmingssløyer som kan stenges med mekaniske, elektroniske eller andre typer ventiler.	—
2	Steng alle romoppvarmingssløyer som kan stenges (se forrige trinn).	—
3	Opprett en termostatforespørsel kun på hovedområdet.	—
4	Vent i 1 minutt inntil enheten er stabilisert.	—
5	Hvis tilleggspumpen fremdeles bidrar (den grønne LED-en på høyre side av pumpen er PÅ), øk strømmingen inntil tilleggspumpen IKKE bidrar lenger (LED-en er AV).	—
6	Gå til [8.4.A]: Informasjon > Sensorer > Strømningshast..	
7	Les ut strømningshastigheten og modifiser bypassventilens innstilling for å nå minimum påkrevd strømningshastighet + 2 l/min.	—

Minimum påkrevd strømningshastighet

- For E-modeller: 25 l/min
- For E7-modeller: 22 l/min

8.2.2 Slik gjennomfører du en luftrensing

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

1	Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se "Endre brukertillatelsesnivået" ▶ 22.	—
2	Gå til [A.3]: Igangsetting > Utlufting.	
3	Velg OK for å bekrefte. Resultat: Utluftingen starter. Den stanser automatisk når utluftszyklusen er fullført. Stoppe utlufingen manuelt:	
1	Gå til Stopp utlufing.	
2	Velg OK for å bekrefte.	



INFORMASJON

Ved luftrensing i automatisk modus er første luftrensing alltid for hovedområdet, luftrensingen som startes som nummer to er alltid for ekstraområdet. For luftrensing av krets for husholdningsvarmtvannstank velger du [A.3.1.5.2] Krets=Tank ved begynnelsen av manuell luftrensing av hovedområde eller ekstraområde.

8.2.3 Slik utfører du en testkjøring



INFORMASJON

Testkjøringen gjelder kun for ekstratemperaturområdet.

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

1	Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se "Endre brukertillatelsesnivået" ▶ 22.	—
2	Gå til [A.1]: Igangsetting > Testkjøring av systemer.	
3	Velg en test fra listen. Eksempel: Varming.	
4	Velg OK for å bekrefte. Resultat: 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.	



MERKNAD

Manuell stopp. Under testkjøringen av romoppvarming måler enheten temperaturøkningen. Hvis du stopper testkjøringen manuelt:

- **Etter 30 min fra start** vil målingen lykkes.

- **Før 30 min fra start** kan målingen bli mislykket.

Hvis målingen er vellykket, vil logikken som brukes til å aktivere ekstravarmeren bruke en tidsramme tilpasset ditt system. Hvis ikke, vil den bruke standardtidsrammen (3 minutter).



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.	

8.2.4 Slik testkjører du en aktuator

Hensikt

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

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

1	Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se "Endre brukertillatelsesnivået" ▶ 22.	—
2	Gå til [A.2]: Igangsetting > Test av komponenter.	

3	Velg en test fra listen. Eksempel: Varmebærerpumpe.	
4	Velg OK for å bekrefte. Resultat: Testkjøringen av aktuatoren 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.	

Mulige testkjøringer av aktuator

- Ekstravarmer 1-test
- Ekstravarmer 2-test
- Varmebærerpumpe-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 Treveisventil (3-veisventil for veksling mellom romoppvarming og tankoppvarming)
- Bivalent signal-test
- Alarmsignal-test
- C/H-signal-test
- VVB-pumpe-test

8.2.5 Slik utfører du uttørring av betong under gulvoppvarming

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

1	Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se " Endre brukertillatelsesnivået " ▶ 22].	—
2	Gå til [A.4]: Igangsetting > Gulvtørkeprogram .	
3	Angi et program for tørking: gå til Program og bruk programmeringsskjermen for betongtørking under gulvoppvarming.	
4	Velg sonen der du ønsker å utføre UFH-betongtørkingsprogram: gå til Sonevalg-skjermen.	

5	Velg OK for å bekrefte. Resultat: 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 uttørring av betong under gulvoppvarming, 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 12 timer etter første strømtilkobling.

Hvis betongtørking med gulvvarme fremdeles må utføres etter de første 12 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

9 Overlevering til brukeren

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

- 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 at han kan finne den fullstendige dokumentasjonen på URLen som er angitt tidligere i denne håndboken.
- Forklar brukeren hvordan systemet opereres, og hva som må gjøres hvis det oppstår problemer.
- Forklar brukeren hva som må gjøres for vedlikehold av enheten.
- Forklar brukeren tipsene om energisparing som er beskrevet i driftshåndboken.

10 Tekniske data

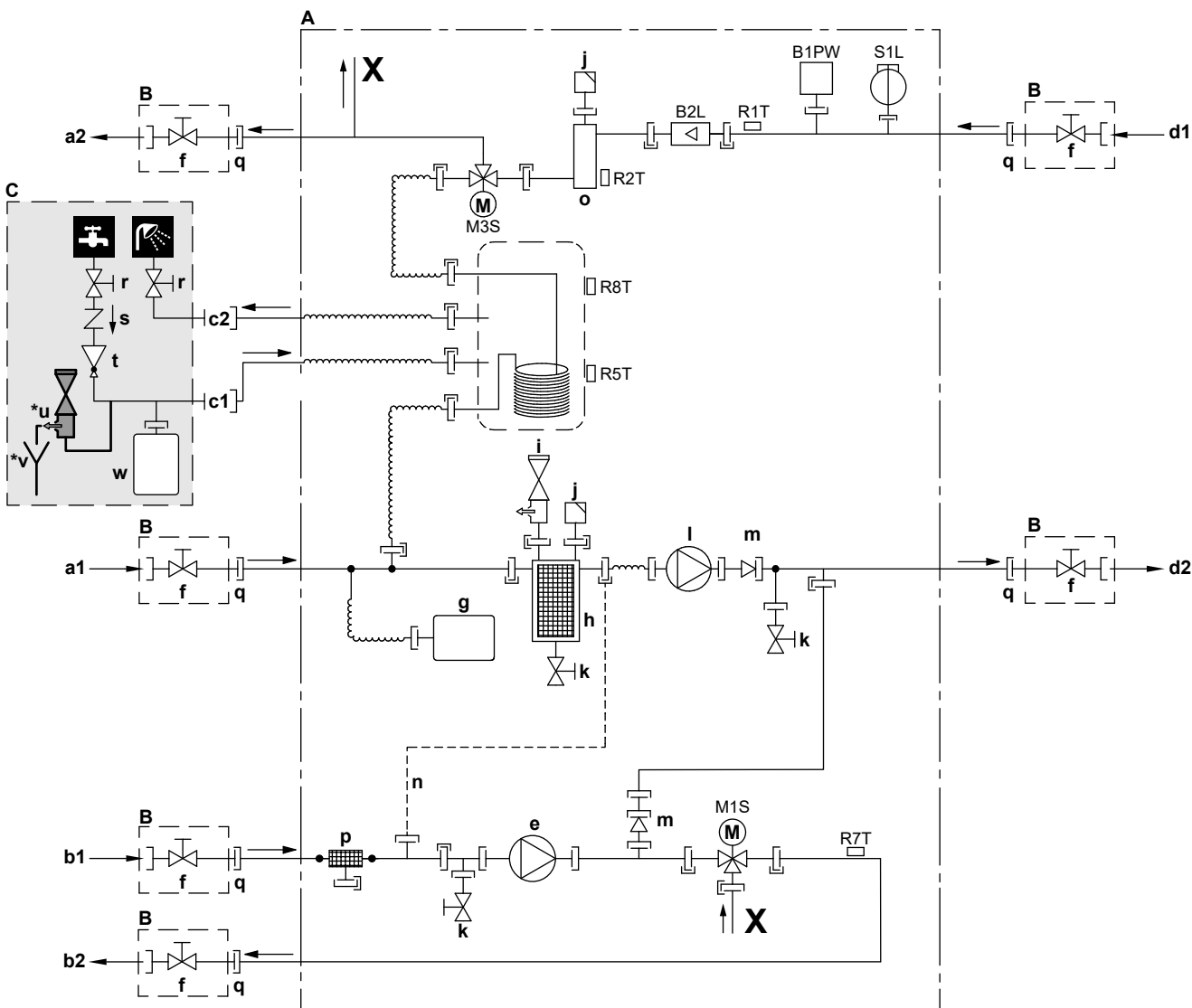


INFORMASJON

Denne enheten er en modell med kun oppvarming. Derfor er alle referanser til kjøling i dette dokumentet IKKE gyldige.

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).

10.1 Rørledningsskjema: innendørsenhet



3D120612B

A Innendørsenhet

B Lokalt installert (følger med enheten):

C Kjøpes lokalt

- a1 Romoppvarming ekstraområde/direkteområde – Vann INN (skrukobling, 1")
- a2 Romoppvarming ekstraområde/direkteområde – Vann UT (skrukobling, 1")
- b1 Romoppvarmingsvann hoved-/blandet område – Vann INN (skrukobling, 1")
- b2 Romoppvarming hoved-/blandet område – Vann UT (skrukobling, 1")
- c1 VVHB – Kaldtvann INN (skrukobling, 3/4")
- c2 VVHB – Varmtvann UT (skrukobling, 3/4")
- d1 Vann INN fra utendørsenhet (skrukobling, 1")
- d2 Vann UT til utendørsenhet (skrukobling, 1")
- e Pumpe (hoved-/blandet område)
- f Avstengningsventil, hann-hunn 1"
- g Ekspansjonskar
- h Magnetisk filter/smusseparat
- i Sikkerhetsventil
- j Luftrensing
- k Tappeventil
- l Pumpe (ekstra-/direkteområde)
- m Tilbakeslagsventil
- n Kapillarrør
- o Ekstravarmer
- p Vannfilter (hoved-/blandet område)
- q Løs mutter 1"
- r Avstengningsventil (anbefalt)
- s Tilbakeslagsventil (anbefalt)
- t Trykkreduksjonsventil (anbefalt)
- *u Trykkavlastningsventil (maks. 10 bar (=1,0 MPa))(obligatorisk)
- *v Tundish (obligatorisk)
- w Ekspansjonskar (obligatorisk)

B1PW	Romoppvarmingens vanntrykksensor
B2L	Flytsensor
M1S	3-veisventil (blandeventil for hoved-/blandet område)
M3S	3-veisventil (romoppvarming/husholdningsvarmtvann)
R1T	Termistor (vann INN)
R2T	Termistor (ekstravarmer – vann UT)
R5T, R8T	Termistor (tank)
R7T	Termistor (hoved-/blandet område – vann UT)
S1L	Strømningsbryter

	Skruetilkobling
	Konisk tilkobling
	Hurtigkoble
	Slaglodde tilkobling

10.2 Koblingskjema: Innendørsenhet

Se det interne koblingskjemaet som følger med enheten (på innsiden av dekselet på bryterboksen til innendørsenheten). 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
X6M	Terminal for strømforsyning til ekstravarmer
X10M	Smart Grid-terminal
-----	Jordledninger
-----	Kjøpes lokalt
①	Flere mulige ledningsopplegg
	Valg
	Ikke monteret i bryterboks
	Ledningsopplegg avhengig av modell
	KRETSKORT
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Merknad 1: Tilkoblingspunkt for strømforsyningen til ekstravarmer bør monteres utenfor enheten.
Backup heater power supply	Strømforsyning for ekstravarmer
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Brukermontert valgt utstyr
☐ Remote user interface	☐ Dedikert menneskelig komfortgrensesnitt (BRC1HHDA brukt som romtermostat)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Ekstern innendørstermistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Ekstern utendørstermistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitalt I/O-kretskort
☐ Demand PCB	☐ Demand-kretskort
☐ Safety thermostat	☐ Sikkerhetstermostat
☐ Smart Grid	☐ Smart Grid
☐ WLAN module	☐ WLAN-modul
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN-innsats
Main LWT	Hovedtemperatur for utslippsvann
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ PÅ/AV-romtermostat (kablet)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ PÅ/AV-romtermostat (trådløs)

Engelsk	Oversettelse
☐ Ext. thermistor	☐ Ekstern termistor
☐ Heat pump convector	☐ Varmepumpekonvektor
Add LWT	Ekstratemperatur for utslippsvann
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ PÅ/AV-romtermostat (kablet)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ PÅ/AV-romtermostat (trådløs)
☐ Ext. thermistor	☐ Ekstern termistor
☐ Heat pump convector	☐ Varmepumpekonvektor

Plassering i bryterboks

Engelsk	Oversettelse
Position in switch box	Plassering i bryterboks

Tegn forklaring

A1P		Hovedkretskort
A2P	*	PÅ/AV-termostat (PC=strømkrets (power circuit))
A3P	*	Varmepumpekonvektor
A4P	*	Digitalt I/O-kretskort
A5P		Bizone-kretskort
A6P		Kretskort gjeldende sløyfe
A8P	*	Demand-kretskort
A11P		Hovedkretskort for MMI (= brukergrensesnittet til innendørsenheten)
A14P	*	Kretskort for dedikert menneskelig komfortgrensesnitt (BRC1HHDA brukt som romtermostat)
A15P	*	Kretskort for mottaker (trådløs PÅ/AV-termostat)
A20P	*	WLAN-modul
CN* (A4P)	*	Kontakt
DS1 (A8P)	*	DIP-bryter
F1B	#	Overstrømssikring for ekstravarmer
F1U, F2U (A4P)	*	Sikring 5 A 250 V for digitalt I/O-kretskort
K1A, K2A	*	Høyspennings Smart Grid-relé
K1M, K2M		Kontaktor for ekstravarmer
K5M		Sikkerhetskontakt for ekstravarmer
K6M		Relé 3-veisventil bypass
K7M		Relé 3-veisventil strømning
K*R (A1P, A4P)		Relé på kretskort
M2P	#	Husholdningsvarmtvannspumpe
M2S	#	2-veisventil for kjølemodus
PC (A15P)	*	Strømkrets
PHC1 (A4P)	*	Optokobler-inngang for krets

10 Tekniske data

Q1L		Varmevern for ekstravarmer
Q3L, Q4L	#	Sikkerhetstermostat
Q*DI	#	Jordfeilbryter
R1H (A2P)	*	Fuktighetssensor
R1T (A2P)	*	Omgivelse sensor PÅ/AV-termostat
R2T (A2P)	*	Ekstern sensor (gulv eller omgivelser)
R6T	*	Ekstern termistor for innendørs eller utendørs omgivelser
S1S	#	Kontakt for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff
S2S	#	Inngang 1 for strømmålerpuls
S3S	#	Inngang 2 for strømmålerpuls
S4S	#	Smart Grid-innmating
S6S-S9S	*	Digitale innganger for strømbegrensning
S10S-S11S	#	Lavspennings Smart Grid-kontakt
SS1 (A4P)	*	Velgerbryter
TR1		Strømforsyningsomformer
X6M	#	Terminalstripe for strømforsyning til ekstravarmer
X10M	*	Terminalstripe for Smart Grid-strømforsyning
X*, X*A, J*, X*H*, X*Y		Kontakt
X*M		Terminalstripe

- * Valgt utstyr
Kjøpes lokalt

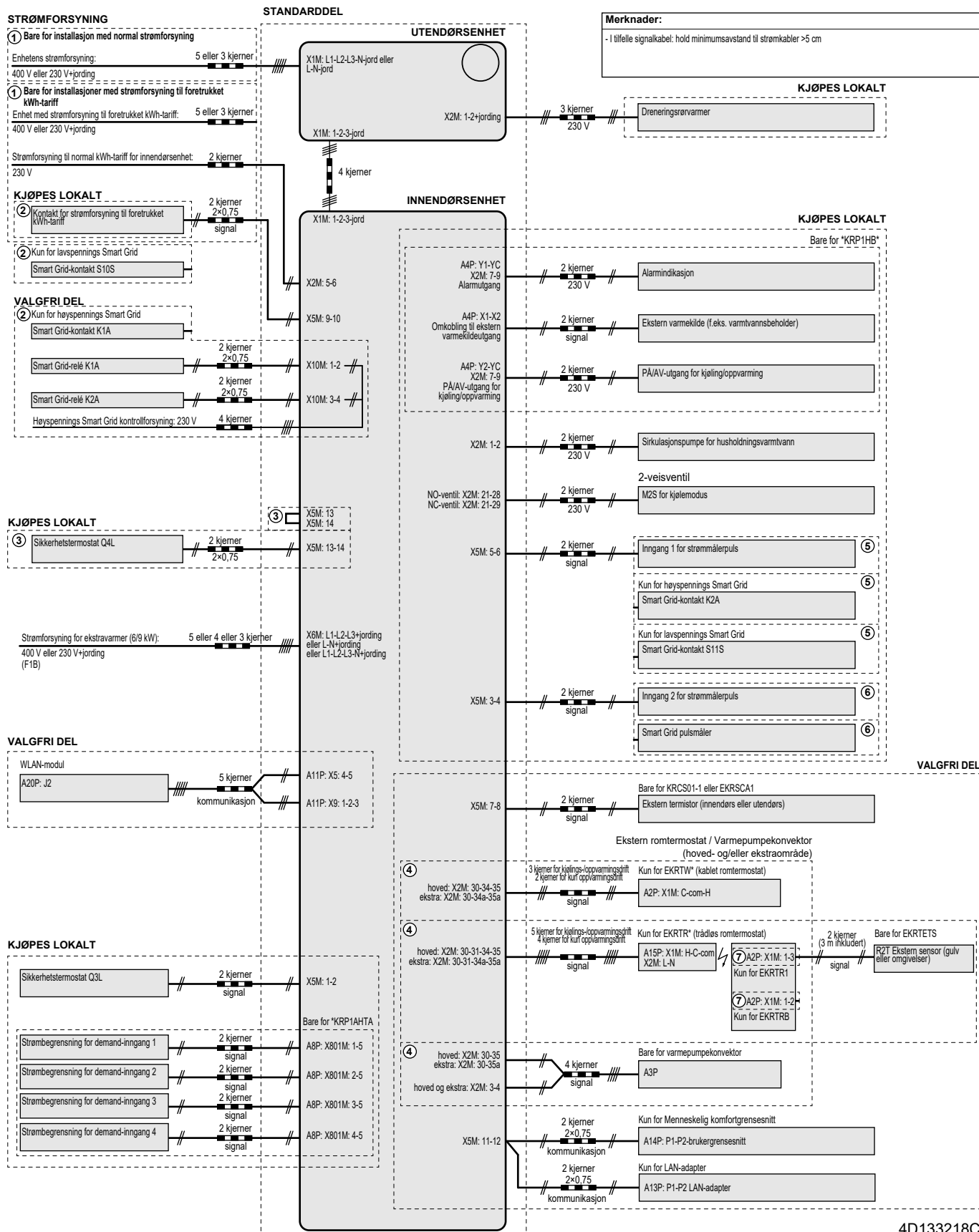
Oversettelse av tekst i ledningsdiagram

Engelsk	Oversettelse
(1) Main power connection	(1) Hovedstrømtilkopling
For HP tariff	For varmepumpetariff
Indoor unit supplied from outdoor	Innendørsenhet levert fra utendørs
Normal kWh rate power supply	Strømforsyning til normal kWh-tariff
Only for normal power supply (standard)	Bare for normal strømforsyning (standard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Bare for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff (utendørs)
Outdoor unit	Utendørsenhet
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
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Bruk strømforsyning til normal kWh-tariff for innendørsenhet
(2) Backup heater power supply	(2) Strømforsyning for ekstravarmer
Only for ***	Bare for ***
(3) User interface	(3) Brukergrensesnitt
Only for remote user interface	Kun for dedikert menneskelig komfortgrensesnitt (BRC1HHDA brukt som romtermostat)
SD card	Kortåpning til WLAN-innsats
SWB	Bryterboks
WLAN cartridge	WLAN-innsats
(5) Ext. thermistor	(5) Ekstern termistor
SWB	Bryterboks
(6) Field supplied options	(6) Valgt utstyr som kjøpes lokalt

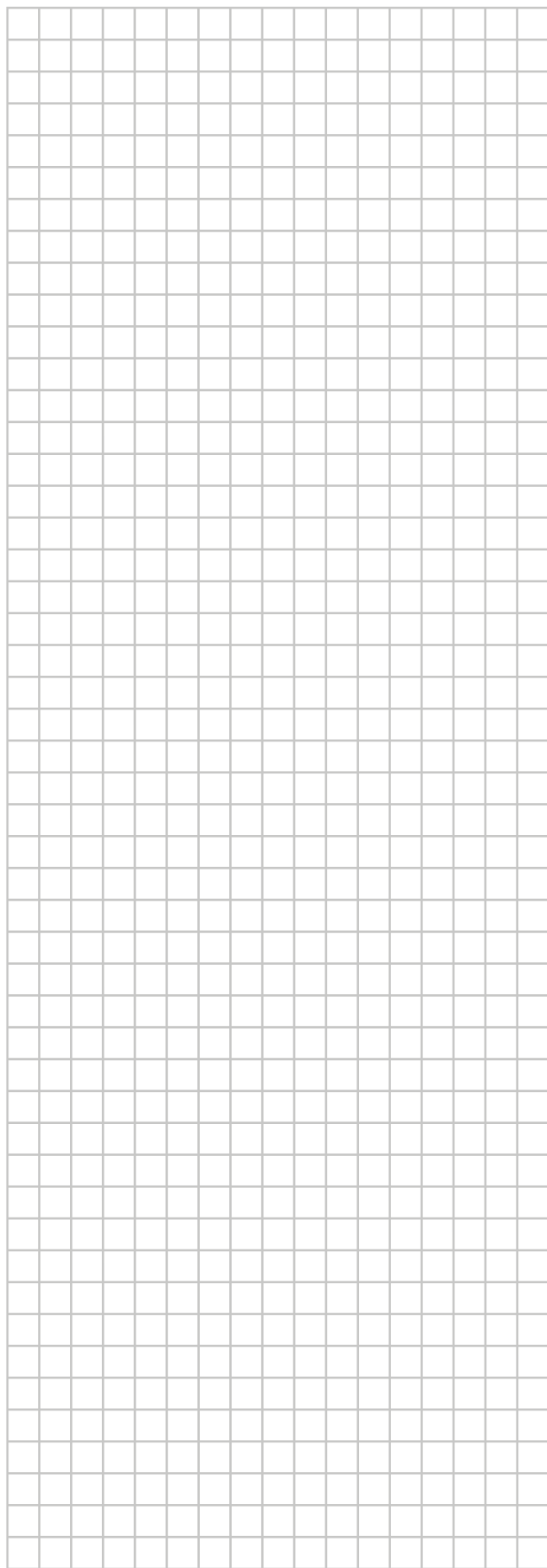
Engelsk	Oversettelse
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC pulsedeteksjon (spenning fra kretskort)
230 V AC Control Device	230 V AC kontrollenhet
230 V AC supplied by PCB	230 V AC spenning fra kretskort
Continuous	Kontinuerlig strøm
DHW pump output	Husholdningsvarmtvannspumpens utgang
DHW pump	Husholdningsvarmtvannspumpe
Electrical meters	EI-målere
For HV smartgrid	For høyspennings Smart Grid
For LV smartgrid	For lavspennings Smart Grid
For safety thermostat	For sikkerhetsromtermostat
For smartgrid	For Smart Grid
Inrush	Innkoblingstrøm
Max. load	Maksimum last
Normally closed	Normalt lukket
Normally open	Normalt åpen
Safety thermostat	Sikkerhetstermostat
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt for sikkerhetstermostat: 16 V DC deteksjon (spenning fra kretskort)
Shut-off valve	Avstengningsventil
Smartgrid contacts	Smart Grid-kontakter
Smartgrid PV power pulse meter	Smart Grid pulsmåler for solcellestrøm
SWB	Bryterboks
(7) Option PCBs	(7) Valgfrie kretskort
Alarm output	Alarmutgang
Changeover to ext. heat source	Omkobling 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	Romkjøling/-oppvarming PÅ/AV-utgang
SWB	Bryterboks
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(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 convactor	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

Elektrisk kopleingsskjema

Hvis du vil ha flere detaljer, kontroller enhetens ledningsopplegg.



4D133218C





ERC



4P644730-1 E 0000000+

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P644730-1E 2023.10