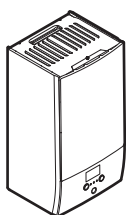




Installeringshåndbok

Daikin Altherma 3 H HT W



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



ETBH16E▲6V▼
ETBH16E▲9W▼
ETBX16E▲6V▼
ETBX16E▲9W▼

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

Installeringshåndbok
Daikin Altherma 3 H HT W

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
4 Installere anlegget	4
4.1 Klargjøre installeringsstedet	4
4.1.1 Krav til installeringssted for innendørsenheten	4
4.2 Åpne og lukke anlegget	5
4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten	5
4.2.2 Slik lukker du innendørsenheten	5
4.3 Montere innendørsenheten	6
4.3.1 Slik monterer du innendørsenheten	6
4.3.2 Tilkobling av dreneringsslangen til avløpet	6
5 Installering av røropplegg	6
5.1 Klargjøre vannrøropplegg	6
5.1.1 Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten	7
5.1.2 Krav til tank fra tredjepartsleverandør	7
5.2 Koble til vannrøropplegg	7
5.2.1 Slik kobler du til vannrøropplegget	7
5.2.2 Slik fyller du vannkretsen	8
5.2.3 Beskytte vannkretsen mot tilfrysing	8
5.2.4 Slik fyller du husholdningsvarmtvannstanken	9
5.2.5 Slik isolerer du vannrøropplegget	9
6 Elektrisk installasjon	9
6.1 Om overholdelse av elektriske bestemmelser	9
6.2 Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	9
6.3 Tilkoblinger til innendørsenhet	10
6.3.1 Slik kobler du til hovedstrømforsyningen	11
6.3.2 Slik kobler du til strømforsyning for ekstravarmer	12
6.3.3 Slik kobler du til avstengningsventilen	14
6.3.4 Kople til strømmålere	14
6.3.5 Slik kobler du til husholdningsvarmtvannspumpen	14
6.3.6 Slik kobler du til alarmutgangen	15
6.3.7 Slik kobler du til PÅ/AV-utgangen for romkjøling/-oppvarming	15
6.3.8 Slik kobler du til veksling til ekstern varmekilde	16
6.3.9 Slik kobler du til digitale innganger for strømforbruk	16
6.3.10 Tilkobling av sikkerhetstermostat (normalt lukket kontakt)	17
6.3.11 Koble til en Smart Grid	17
6.3.12 Koble til WLAN-innsatsen (levert som tilbehør)	19
7 Konfigurasjon	20
7.1 Oversikt: konfigurasjon	20
7.1.1 Slik får du tilgang til de vanligste kommandoene	20
7.2 Veiviser for konfigurering	21
7.2.1 Veiviser for konfigurasjon: Språk	21
7.2.2 Veiviser for konfigurasjon: Klokkeslett og dato	21
7.2.3 Veiviser for konfigurasjon: System	21
7.2.4 Veiviser for konfigurasjon: Ekstravarmer	23
7.2.5 Veiviser for konfigurasjon: Hovedområde	23
7.2.6 Veiviser for konfigurasjon: Ekstraområde	24
7.2.7 Veiviser for konfigurasjon: Tank	25
7.3 Værvhengig kurve	26
7.3.1 Hva er en værvhengig kurve?	26
7.3.2 2-punktskurve	26
7.3.3 Stigning-drift-kurve	26
7.3.4 Bruke av værvhengige kurver	27

7.4 Innstillinger-meny	28
7.4.1 Hovedområde	28
7.4.2 Ekstraområde	28
7.4.3 Informasjon	28
7.5 Menystruktur: oversikt over installatørinnstillinger	29
8 Idriftsetting	30
8.1 Sjekkliste før idriftsetting	30
8.2 Sjekkliste under idriftsetting	30
8.2.1 Slik kontrollerer du minimum strømningshastighet	31
8.2.2 Slik gjennomfører du en luftrensing	31
8.2.3 Slik utfører du en testkjøring	31
8.2.4 Slik testkjører du en aktuator	31
8.2.5 Slik utfører du uttøking av betong under gulvoppvarming	31
9 Overlevering til brukeren	32
10 Tekniske data	33
10.1 Rørledningsskjema: innendørsenhet	33
10.2 Koblingsskjema: Innendørsenhet	34

1 Om dette dokumentet

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 🔍 til å finne modellen din.
- **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 🔍 til å finne modellen din.
- **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

Følg alltid sikkerhetsinstruksjonene og forskriftene nedenfor.

Installeringssted (se "**4.1 Klargjøre installeringsstedet**" ▶ 4])



ADVARSEL

Følg serviceplassmålene i denne håndboken for korrekt installasjon av enheten. Se "**4.1.1 Krav til installeringssted for innendørsenheten**" ▶ 4].

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**" ▶ 6])



ADVARSEL

Metoden for lokalt røropplegg MÅ være i henhold til instruksjonene i denne håndboken. Se "**5 Installering av røropplegg**" ▶ 6].

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**" ▶ 9])



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



ADVARSEL

Elektrisk ledningsopplegg MÅ være i samsvar med instruksjonene fra:

- Denne håndboken. Se "**6 Elektrisk installasjon**" ▶ 9].
- Koblingsskjemaet, som er levert med enheten, plassert på innsiden av innendørsenhetens bryterboksdeksel. For en oversettelse av forklarende tekst, se "**10.2 Koblingsskjema: Innendørsenhet**" ▶ 34].



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.



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 legg overflødig kabellengde i anlegget.



ADVARSEL

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

3 Om esken



FORSIKTIG

Hvis innendørsenheten har en tank med innebygd tilleggsvarmer, brukes en egen strømkrets til ekstravarmen og tilleggsvarmeren. Bruk ALDRI en strømkrets som deles med andre apparater. Denne strømkretsen MÅ være beskyttet med påkrevde sikkerhetsanordninger i henhold til gjeldende forskrifter.



FORSIKTIG

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



INFORMASJON

Informasjon om type og verdi for sikringer, eller verdi for kretsbytere, er beskrevet i "6 Elektrisk installasjon" [p 9].

Igangsetting (se "8 Idriftsetting" [p 30])



ADVARSEL

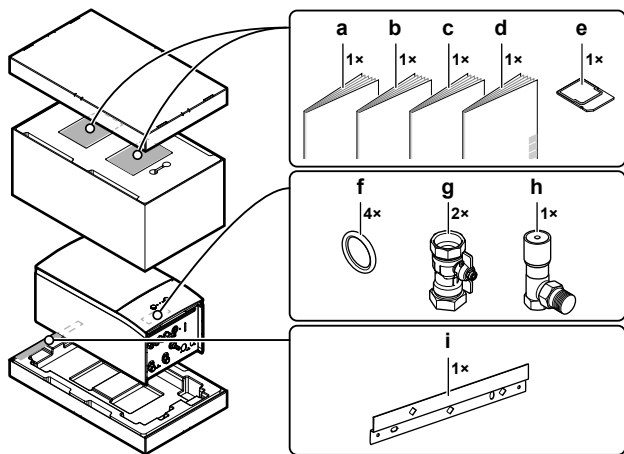
Metode for igangsetting MÅ være i samsvar med instruksjonene i denne håndboken. Se "8 Idriftsetting" [p 30].

3 Om esken

3.1 Innendørsenhet

3.1.1 Slik fjerner du tilbehør fra innendørsenheten

Noe tilbehør oppbevares inne i enheten. Du finner mer informasjon om åpning av enheten under "4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" [p 5].



- a Generelle sikkerhetshensyn
- b Tilleggsbok for valgt utstyr
- c Installeringshåndbok for innendørsenhet
- d Driftshåndbok
- e WLAN-innsats
- f Tetningsring for avstengningsventil
- g Avstengningsventil
- h Bypassventil for overtrykk
- i Veggbrakett

4 Installere anlegget

4.1 Klargjøre installeringsstedet

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



INFORMASJON

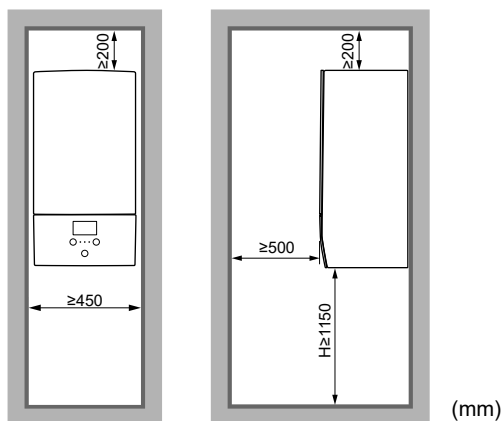
Kjøling gjelder kun i tilfelle reversible modeller.

- Vær oppmerksom på retningslinjene for målinger:

Maksimal tillatt høydeforskjell mellom innendørsenhet og utendørsenhet	10 m
Maksimal høydeforskjell mellom husholdningsvarmtvannstank og utendørsenhet	10 m
Maksimal vannrørlengde mellom innendørsenhet og husholdningsvarmtvannstank	10 m
Maksimal avstand mellom 3-veisventilen og innendørsenheten (for installasjoner med husholdningsvarmtvannstank)	3 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.standbyme.daikin.eu>. Kontakt forhandleren hvis du ikke har tilgang til Heating Solutions Navigator.

- Vær oppmerksom på følgende retningslinjer for installeringsavstander:

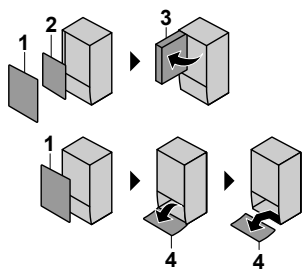


H Høyde målt fra bunnen av kabinettet til gulvet

4.2 Åpne og lukke anlegget

4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten

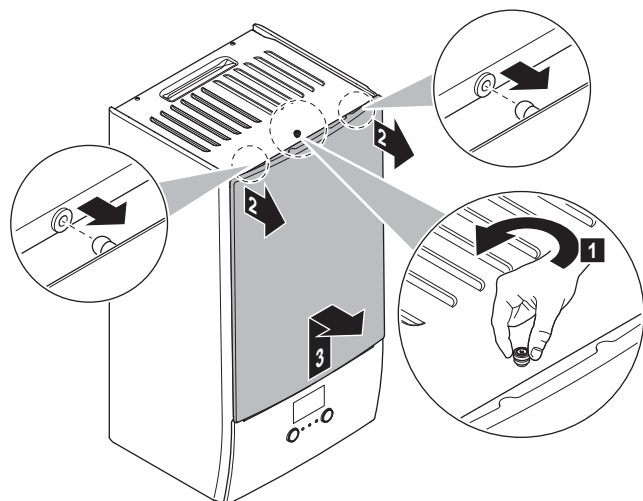
Oversikt



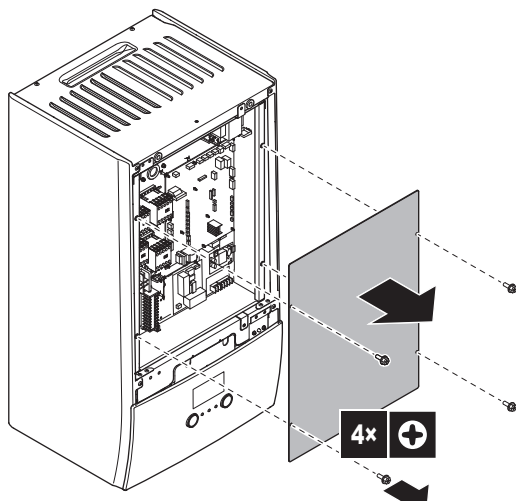
- 1 Frontpanel
- 2 Bryterboksdeksel
- 3 Bryterboks
- 4 Brukergrensesnittpanel

Åpen

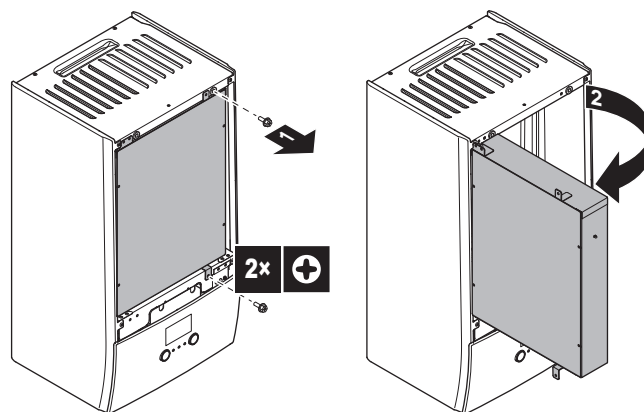
- 1 Fjern frontpanelet.



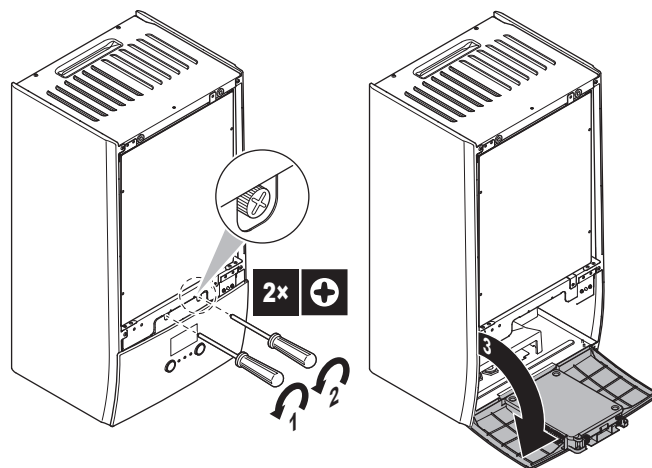
- 2 Hvis du må koble til elektriske ledninger, fjern bryterboksdekselet.



- 3 Hvis du må arbeide bak bryterboksen, åpne bryterboksen.



- 4 Hvis du må arbeide bak brukergrensesnitt-panelet eller laste opp ny programvare til brukergrensesnittet, åpner du brukergrensesnitt-panelet.

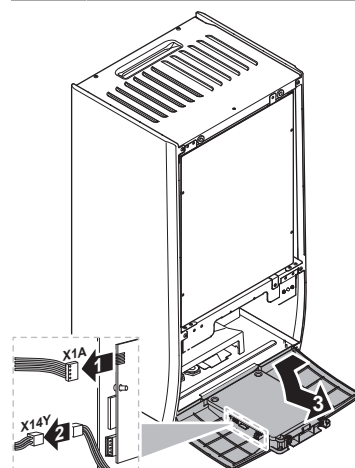


- 5 Valgfritt: Fjern brukergrensesnitt-panelet.



MERKNAD

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



4.2.2 Slik lukker du innendørsenheten

- 1 Installer brukergrensesnitt-panelet igjen.
- 2 Monter på plass bryterdekselet og lukk bryterboksen.
- 3 Installer frontpanelet igjen.



MERKNAD

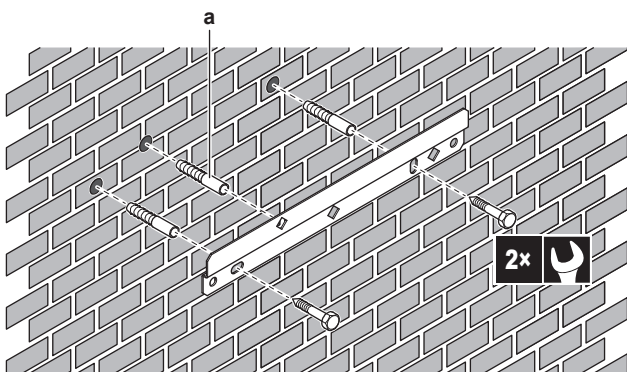
Når du lukker dekslet på innendørsenheten, må du sørge for at tiltrekkingmomentet IKKE overskrider 4,1 N·m.

5 Installering av røropplegg

4.3 Montere innendørsenheten

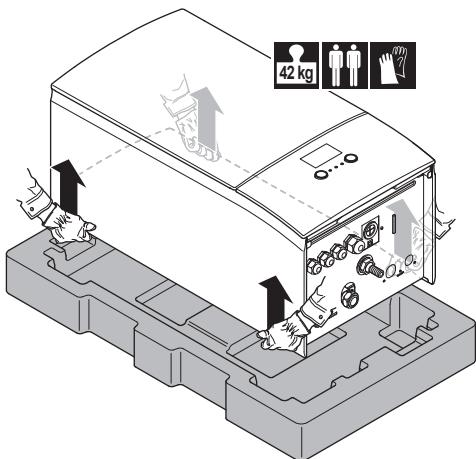
4.3.1 Slik monterer du innendørsenheten

- 1 Fest veggbraketten (tilleggsutstyr) til veggen (i vater) med 2× Ø8 mm bolter.



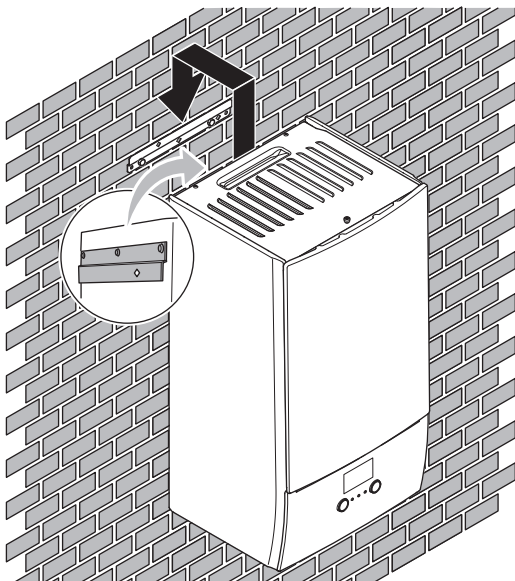
a Eventuelt: Hvis du vil feste enheten til veggen fra innsiden av enheten, må du skaffe en skrueplugg i tillegg.

- 2 Løft enheten.



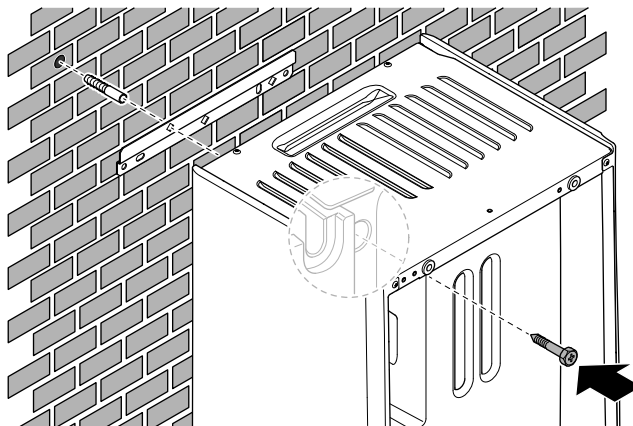
- 3 Fest enheten til veggbraketten:

- Still toppen av enheten på skrå mot veggen i posisjonen til veggbraketten.
- Skyv braketten på baksiden av enheten over veggbraketten. Kontroller at enheten er godt festet.



- 4 Eventuelt: Hvis du vil feste enheten til veggen fra innsiden av enheten:

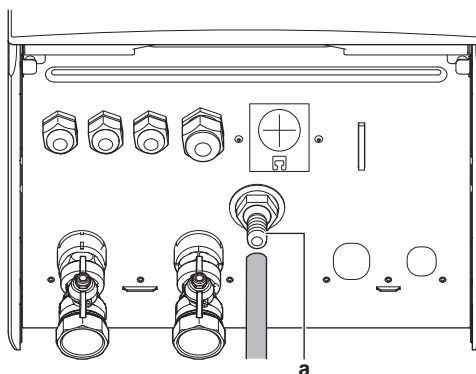
- Fjern det øvre frontpanelet og åpne bryterboksen. Se "4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" [► 5].
- Fest enheten til veggen med en Ø8 mm skrue.



4.3.2 Tilkobling av dreneringsslangen til avløpet

Vann som kommer fra trykkavlastningsventilen samles opp i dreneringssumpen. Du må koble dreneringssumpen til et passende avløp i henhold til gjeldende lovgivning.

- 1 Koble en dreneringsslange (kjøpes lokalt) til dreneringssumpens kobling som følger:



a Dreneringssumpens kobling

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

5 Installering av røropplegg

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.

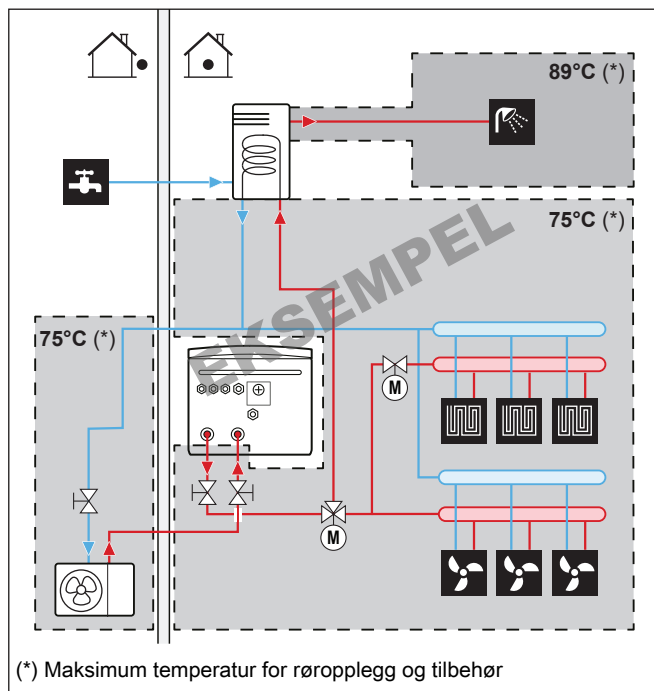
- **Vanntrykk – Romoppvarmings-/avkjølingskrets.** Maksimum vanntrykk er 3 bar (=0,3 MPa). Monter nødvendig sikkerhetsutstyr i vannkretsen for å sikre at maksimumstrykket IKKE overskrides. Det minimale vanntrykket for drift er 1 bar (=0,1 MPa).

- **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



5.1.1 Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten

Minimum vannvolum

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



MERKNAD

Når sirkulasjonen i hver enkelt romoppvarmings-/avkjølingssøyfe 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. Denne minimum strømningshastigheten er påkrevd under opptiningsdrift/drift med ekstravarmen. Til dette målet skal du bruke bypassventilen for overtrykk som er levert med enheten, og respekter minimum vannvolum.

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 strøming 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 pumpe testen (kontroller at brukergrensesnittet IKKE viser feilen 7H).



MERKNAD

Når sirkulasjonen i hver enkelt eller i bestemte romoppvarmingsløyfer 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 idriftsetting" [p. 30].

5.1.2 Krav til tank fra tredjepartsleverandør

Ved bruk av tank fra tredjepart skal tanken tilfredsstillende følgende krav:

- Tankens varmevekslercoil er $\geq 1,05 \text{ m}^2$.
- Tankens termistor må være plassert over varmevekslerkonvektoren.
- Tilleggsvarmeren må være plassert over varmevekslerkonvektoren.



MERKNAD

Ytelse. Ytelsesdataene for tredjeparts tanker KAN IKKE fremlegges, og ytelsene KAN HELLER IKKE garanteres.



MERKNAD

Konfigurasjon. Konfigurasjon av en tredjeparts tank avhenger av størrelsen på tankens varmevekslercoil. Hvis du vil ha mer informasjon, se referanseguiden for installatøren.

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.

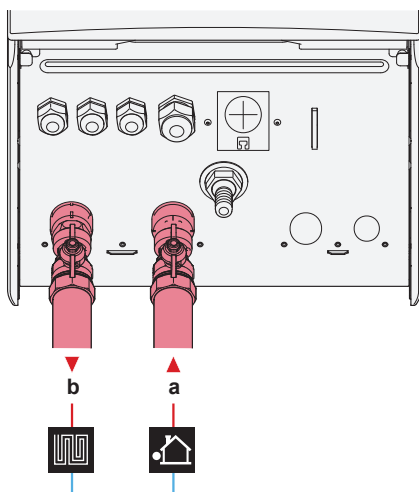


MERKNAD

IKKE bruk for mye kraft når du kobler til røropplegget. Deformasjon av røropplegget kan medføre funksjonsfeil på enheten.

- 1 Koble O-ringene og avstengningsventilene til innendørsenhetsens vannkoblinger.
- 2 Koble det lokale røropplegget for utendørsenheten til vann INN-koblingen (a) på innendørsenheten.
- 3 Koble romoppvarmings-/avkjølingens lokale røropplegg til romoppvarmings vann UT-kobling (b) på innendørsenheten.

5 Installering av røropplegg



a Vann INN (skrukobling, 1")
b Romoppvarmingsvann UT (skrukobling, 1")

! MERKNAD



Bypassventilen for overtrykk (levert som tilbehør). Vi anbefaler å installere bypassventilen for overtrykk i romoppvarmings vannkrets.

- Ta hensyn til minimum vannvolum når du velger installasjonssted for bypassventilen for overtrykk (ved innendørsenheten, eller ved oppsamleren). Se "5.1.1 Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten" [7].
- Ta hensyn til minimum strømningshastighet når du justerer innstillingen til bypassventilen for overtrykk. Se "5.1.1 Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten" [7] og "8.2.1 Slik kontrollerer du minimum strømningshastighet" [31].

! MERKNAD

Installer luftventiler ved alle lokale høye punkter.

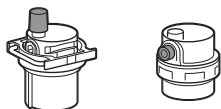
! MERKNAD

Hvis en ekstra husholdningsvarmtvannstank er installert: En trykkavlastningsventil (kjøpes lokalt) med et åpningstrykk på maksimum 10 bar (= 1 MPa) må installeres på koblingen til kaldtvannsinntaket for husholdningsvann i samsvar med gjeldende lovgivning.

5.2.2 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 ekstravarmen) er åpne.

Alle automatisk luftrensingsventiler MÅ bli stående åpne etter igangsetting.

5.2.3 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 strømbrydd 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)

Hvis...	Resultat...
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 røropplegget.

- Normalt lukkede ventiler (plassert innendørs nær røroppleggets innløps-/utløpspunkter) kan forhindre at alt vann i det innendørs røropplegget 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.

5.2.4 Slik fyller du husholdningsvarmtvannstanken

Se installeringshåndboken for husholdningsvarmtvannstanken.

5.2.5 Slik isolerer du vannrøropplegget

Hele røropplegget 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



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.



INFORMASJON

Når du installerer lokale tilførsels- eller tilleggs kabler, planlegg med tilstrekkelig kabellengde. Dette vil gjøre det mulig å åpne bryterboksen og få tilgang til de andre komponentene under service.



FORSIKTIG

IKKE skyv inn eller legg overflødig kabellengde i anlegget.



MERKNAD

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

6.1 Om overholdelse av elektriske bestemmelser

Kun for ekstravarmeren til innendørsenheten

Se "6.3.2 Slik kobler du til strømforsyning for ekstravarmer" [p. 12].

6.2 Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget

Tilstrammingsmomenter

Innendørsenheten:

Punkt	Tilstrammingsmoment (N•m)
X1M	2,45 ±10%

6 Elektrisk installasjon

Punkt	Tilstrammingsmoment (N·m)
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X7M, X8M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (jord)	1,47 ±10%

6.3 Tilkoblinger til innendørsenhet

Punkt	Beskrivelse
Strømforsyning (strømnettet)	Se "6.3.1 Slik kobler du til hovedstrømforsyningen" [11].
Strømforsyning (ekstravarmer)	Se "6.3.2 Slik kobler du til strømforsyning for ekstravarmer" [12].
Avstengningsventil	Se "6.3.3 Slik kobler du til avstengningsventilen" [14].
Strømmålere	Se "6.3.4 Kople til strømmålere" [14].
Husholdningsvarmtvannspumpe	Se "6.3.5 Slik kobler du til husholdningsvarmtvannspumpen" [14].
Alarmutgang	Se "6.3.6 Slik kobler du til alarmutgangen" [15].
Betjeningskontroll av romkjøling/varmedrift	Se "6.3.7 Slik kobler du til PÅ/AV-utgangen for romkjøling-/oppvarming" [15].
Omkobling til ekstern varmekildekontroll	Se "6.3.8 Slik kobler du til veksling til ekstern varmekilde" [16].
Digitale innganger for strømforbruk	Se "6.3.9 Slik kobler du til digitale innganger for strømforbruk" [16].
Sikkerhetstermostat	Se "6.3.10 Tilkobling av sikkerhetstermostat (normalt lukket kontakt)" [17].
Smart Grid	Se "6.3.11 Koble til en Smart Grid" [17].
WLAN-innsats	Se "6.3.12 Koble til WLAN-innsatsen (levert som tilbehør)" [19].
Romtermostat (med ledninger eller trådløs)	 Se tabellen nedenfor.  Ledninger: 0,75 mm² Maksimal merkestrøm: 100 mA  For hovedområdet: [2.9] Kontroll [2.A] Ekst. termostatttype For ekstraområdet: [3.A] Ekst. termostatttype [3.9] (skrivebeskyttet) Kontroll

Punkt	Beskrivelse
Varmpumpekonvektor	 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 mm² 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 mm²  [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 mm²  [9.B.1]=2 (Ekstern sensor = Rom) [1.7] Sensorforskyvning
Personkomfortgrensenitt	 Se: ▪ Installerings- og driftshåndbok for personkomfortgrensenitt ▪ Tilleggsbok for valgt utstyr  Ledninger: 2×(0,75~1,25 mm²) Maksimal lengde: 500 m  [2.9] Kontroll [1.6] Sensorforskyvning
(ved husholdningsvarmtvannstank) 3-veisventil	 Se: ▪ Installeringshåndbok for 3-veisventil ▪ Tilleggsbok for valgt utstyr  Ledninger: 3×0,75 mm² Maksimal merkestrøm: 100 mA  [9.2] Husholdningsvarmtvann

Punkt	Beskrivelse
(ved husholdningsvarmtvannstank) Termistor for husholdningsvarmtvannstank	 Se: - Installeringshåndbok for husholdningsvarmtvannstanken - Tilleggsbok for valgt utstyr  Ledninger: 2 Termistoren og tilkoblingsledningen (12 m) leveres sammen med husholdningsvarmtvannstanken.
	 [9.2] Husholdningsvarmtvann
(ved husholdningsvarmtvannstank) Strømforsyning for tilleggsvarmer (fra innendørsenhet til varmevern for tilleggsvarmer)	 Se: - Installeringshåndbok for husholdningsvarmtvannstank - Tilleggsbok for valgt utstyr  Ledninger: (2+GND)×2,5 mm ²
	 [9.4] Tilleggsvarmer VVB
(ved husholdningsvarmtvannstank) Strømforsyning for tilleggsvarmer (fra hovedstrømforsyning til innendørsenhet)	 Se: - Installeringshåndbok for husholdningsvarmtvannstanken - Tilleggsbok for valgt utstyr  Ledninger: 2+GND Maksimal driftsstrøm: 13 A
	 [9.4] Tilleggsvarmer VVB
WLAN-modul	 Se: - Installeringshåndbok for WLAN-modulen - Tilleggsbok for valgt utstyr - Referanseguiden for installatør  Bruk kabelen som følger med WLAN-modulen.
	 [D] Trådløs Gateway
Bizone-sett	 Se: - Installeringshåndbok for bizone-settet - Tilleggsbok for valgt utstyr  Bruk kabelen som følger med bizone-sett.
	 [9.P] Bi-sonesett



for romtermostat (kablet eller trådløs):

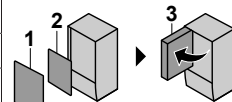
Med en...	Se...
Trådløs romtermostat	- Installeringshåndbok for trådløs romtermostat - Tilleggsbok for valgt utstyr
Kablet romtermostat uten grunnenhet med soneinndeling	- Installeringshåndbok for kablet romtermostat - Tilleggsbok for valgt utstyr

Med en...	Se...
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):

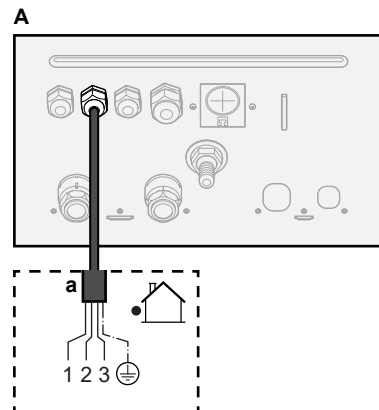
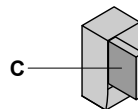
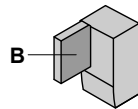
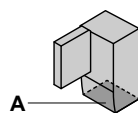
1	Frontpanel
2	Bryterboksdeksel
3	Bryterboks



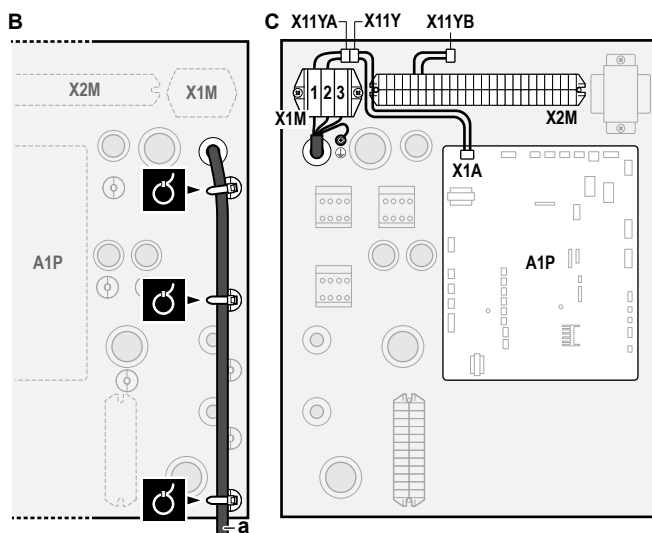
2 Koble til hovedstrømforsyningen.

Ved strømforsyning til normal kWh-tariff

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



6 Elektrisk installasjon

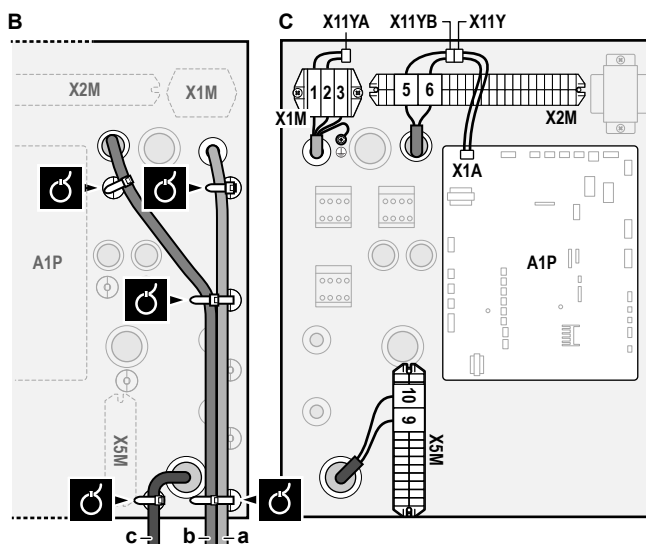
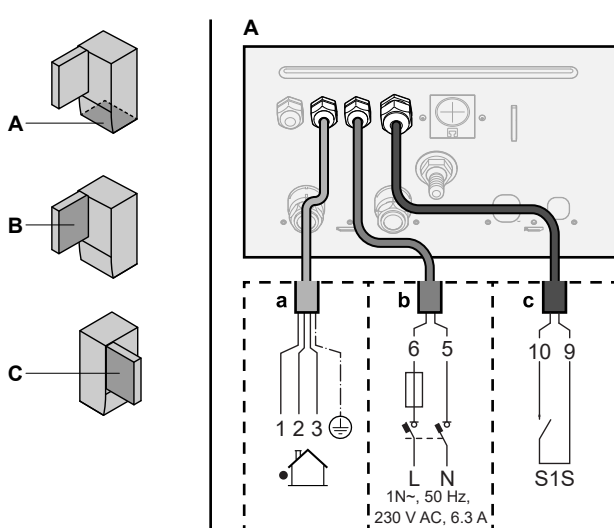


a Sammenkoblingskabel (=hovedstrømforsyning)

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		



ADVARSEL

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



FORSIKTIG

Hvis innendørsenheten har en tank med innebygd tilleggsvarmer, brukes en egen strømkrets til ekstravarmeren og tilleggsvarmeren. Bruk ALDRI en strømkrets som deles med andre apparater. Denne strømkretsen MÅ være beskyttet med påkrevde sikkerhetsanordninger i henhold til gjeldende forskrifter.



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 innendørsenhetsens modell. Sørg for at strømforsyningen stemmer overens med ekstravarmerens kapasitet, som oppført i tabellen nedenfor.

Type ekstravarmen	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	—

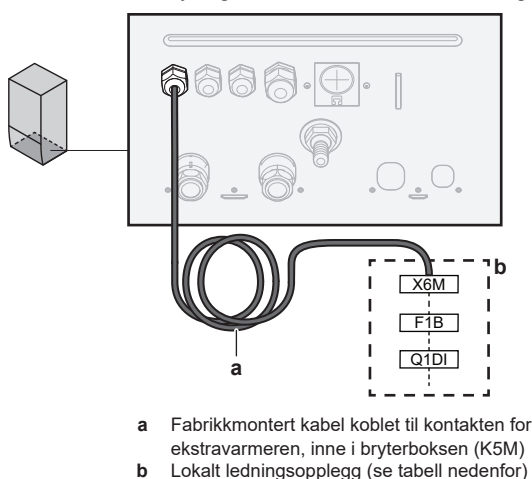
^(a) 6V3

^(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, spenningsvingninger og flimring i offentlige svakstrømsystemer 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 ekstravarmen som følger:



Modell (strømforsyning)	Tilkoblinger til strømforsyningen for ekstravarmen
*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 bryterboksen)
- Q1DI** Jordfeilbryter (kjøpes lokalt)
- SWB** Bryterboks
- X6M** Terminal (kjøpes lokalt)

6 Elektrisk installasjon



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: 2×0,75 mm²

Maksimal merkestrøm: 100 mA

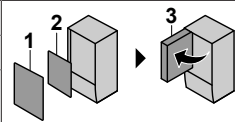
230 V AC spenning fra krets-kort



[2.D] Avstengningsventil

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

- | | |
|---|------------------|
| 1 | Frontpanel |
| 2 | Bryterboksdeksel |
| 3 | Bryterboks |

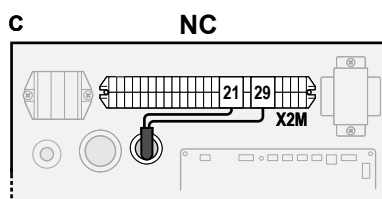
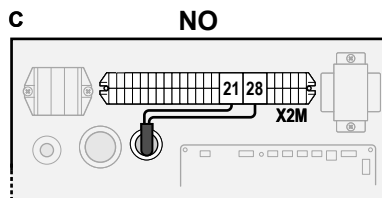
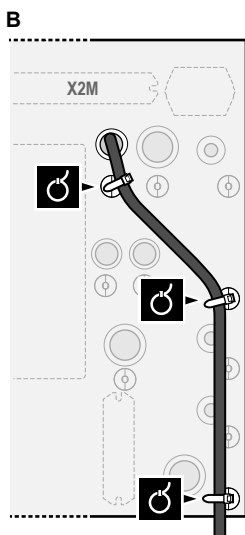
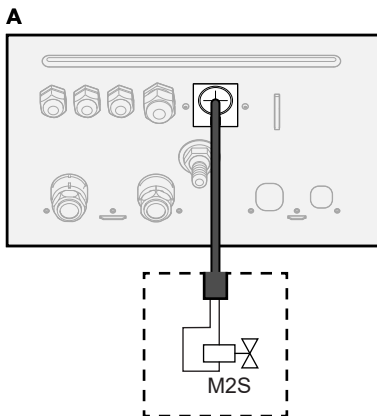
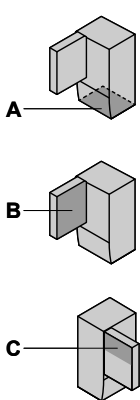


- 2 Koble ventilkontrollkabelen til de aktuelle terminalene som vist i illustrasjonen nedenfor.



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)×0,75 mm²

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



[9.A] Energimåling

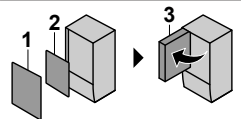


INFORMASJON

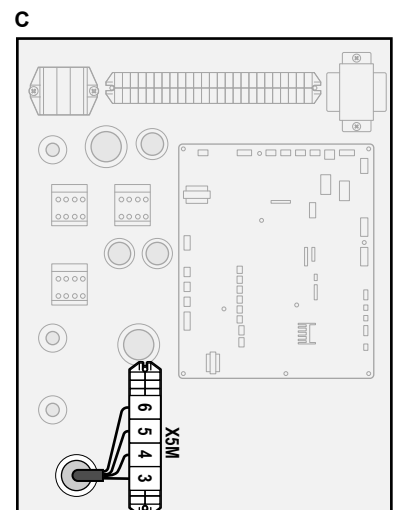
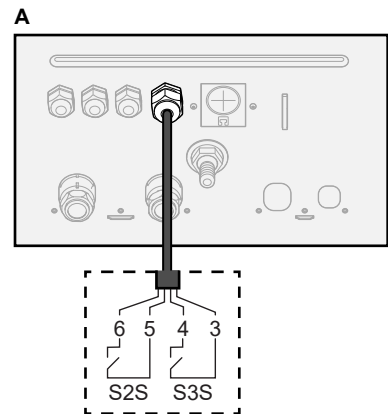
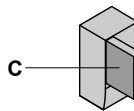
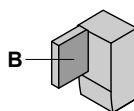
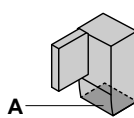
Når du har en strømmåler med transistorutgang, må du undersøke polariteten. Den positive polariteten MÅ kobles til X5M/6 og X5M/4; den negative polariteten til X5M/5 og X5M/3.

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

- | | |
|---|------------------|
| 1 | Frontpanel |
| 2 | Bryterboksdeksel |
| 3 | Bryterboks |



- 2 Kople 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



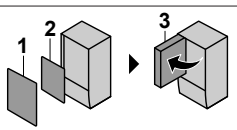
Ledninger: (2+GND)×0,75 mm²

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

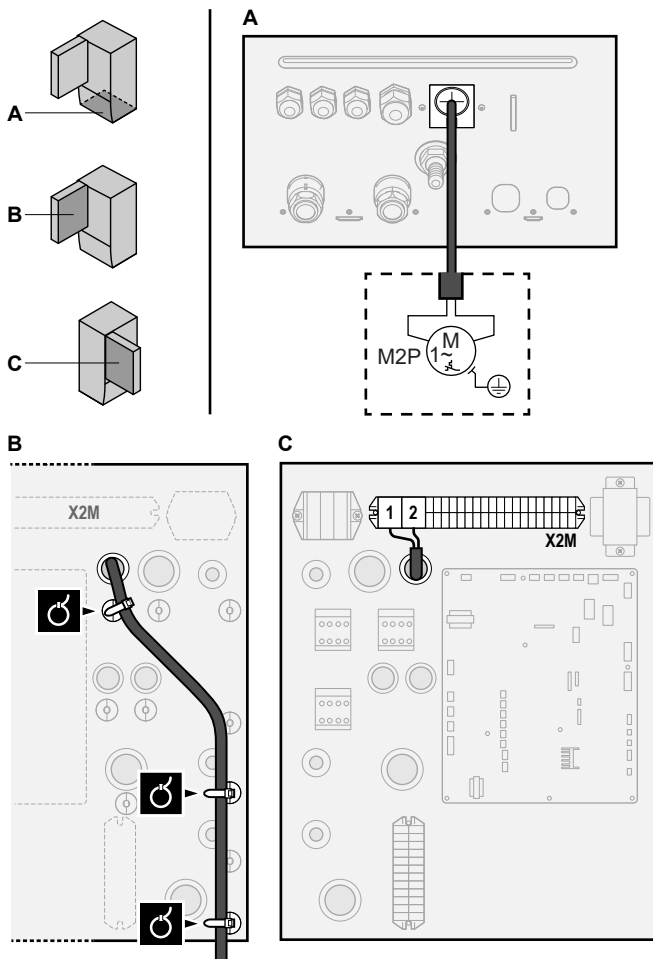
	[9.2.2] VVB -pumpe
	[9.2.3] VVB pumpeplan

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

1	Frontpanel
2	Bryterboksdeksel
3	Bryterboks



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



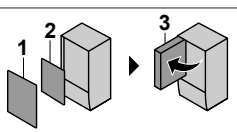
- 3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

6.3.6 Slik kobler du til alarmutgangen

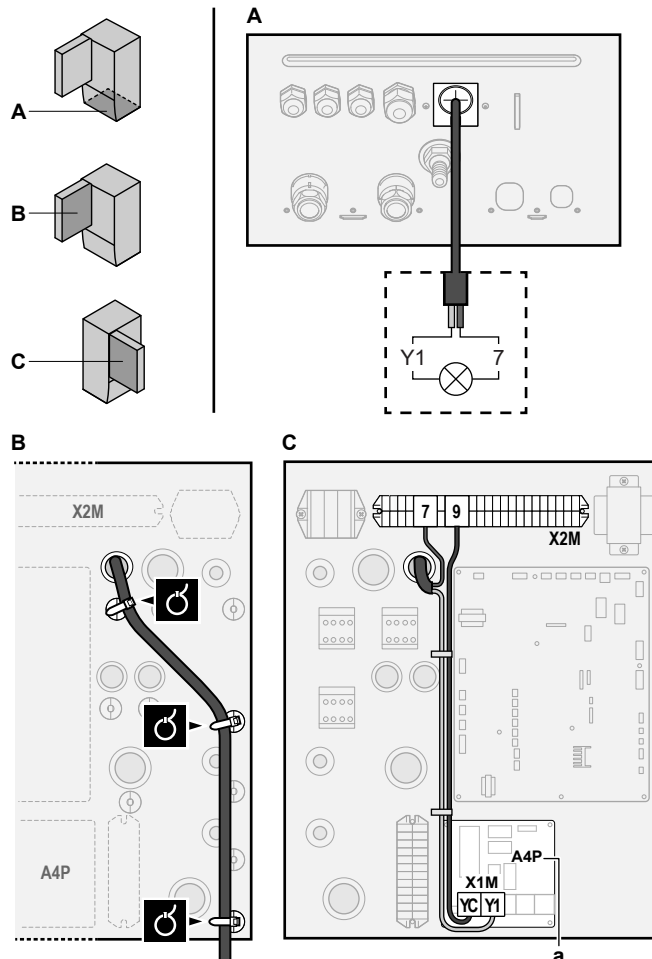
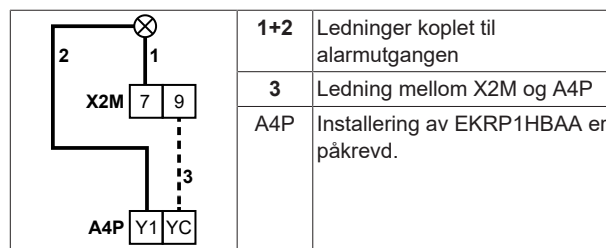
	Ledninger: (2+1)×0,75 mm ²
	Maks. belastning 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Alarmsignal

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

1	Frontpanel
2	Bryterboksdeksel
3	Bryterboks



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



- a Installering av EKR1HBAA er påkrevd.

- 3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

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

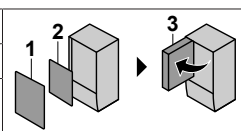
INFORMASJON

Kjøling gjelder kun i tilfelle reversible modeller.

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

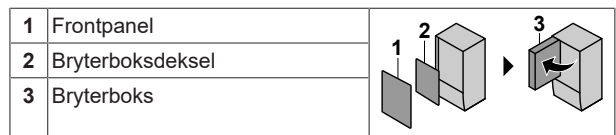
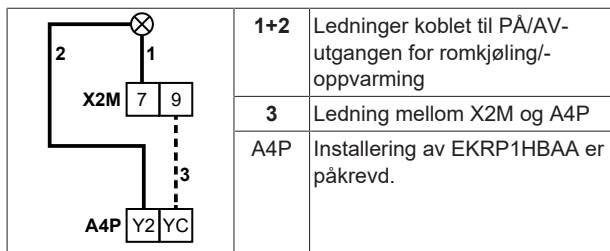
- 1 Åpne følgende (se "4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ▶ 5):

1	Frontpanel
2	Bryterboksdeksel
3	Bryterboks

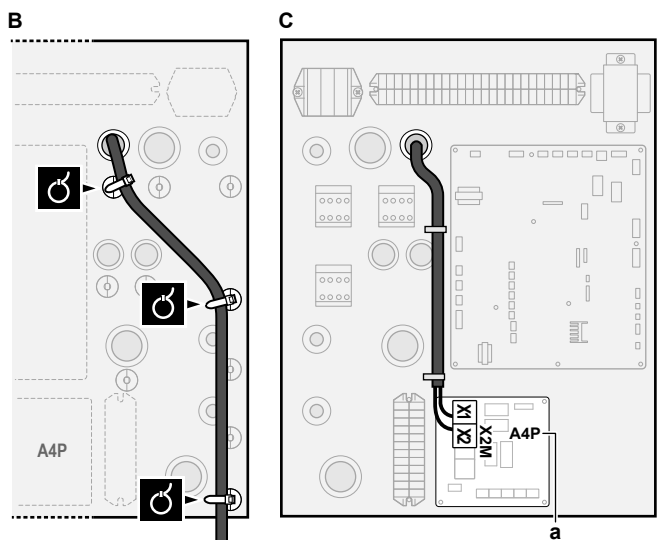
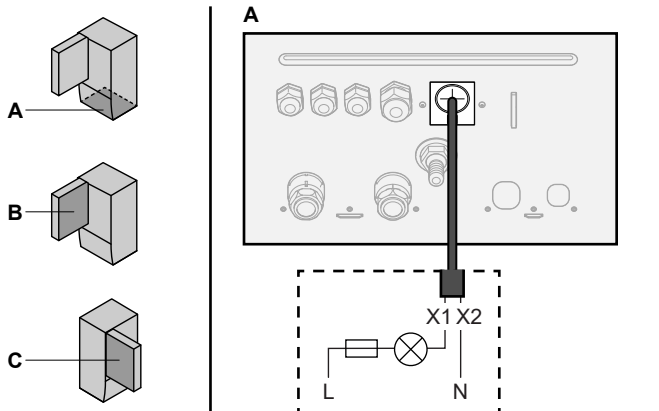


- 2 Koble kabelen på PÅ/AV-utgangen for romkjøling/-oppvarming til de aktuelle terminalene som vist i illustrasjonen nedenfor.

6 Elektrisk installasjon

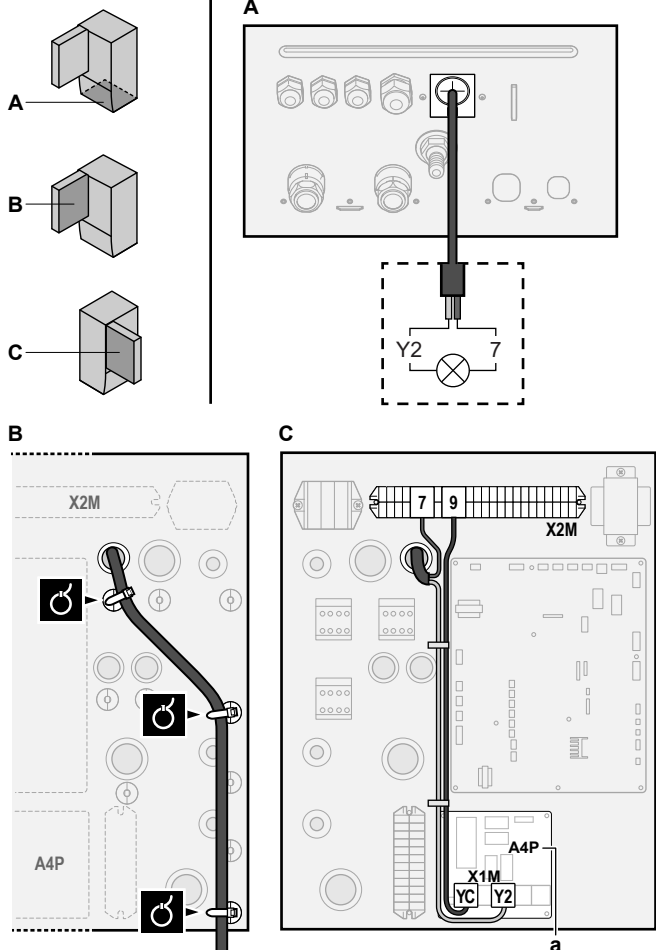


- 2 Koble omkoblingen til kabelen for den eksterne varmekilden til de aktuelle terminalene som vist i illustrasjonen nedenfor.



a Installering av EKR1HBAA er påkrevd.

- 3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.



a Installering av EKR1HBAA er påkrevd.

- 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

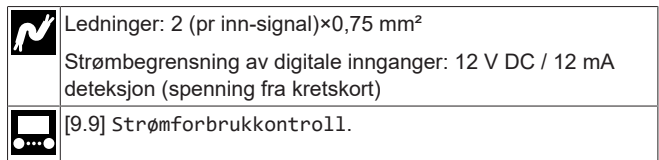
Maks. belastning 0,3 A, 250 V AC

Minimum belastning: 20 mA, 5 V DC



[9.C] Bivalent

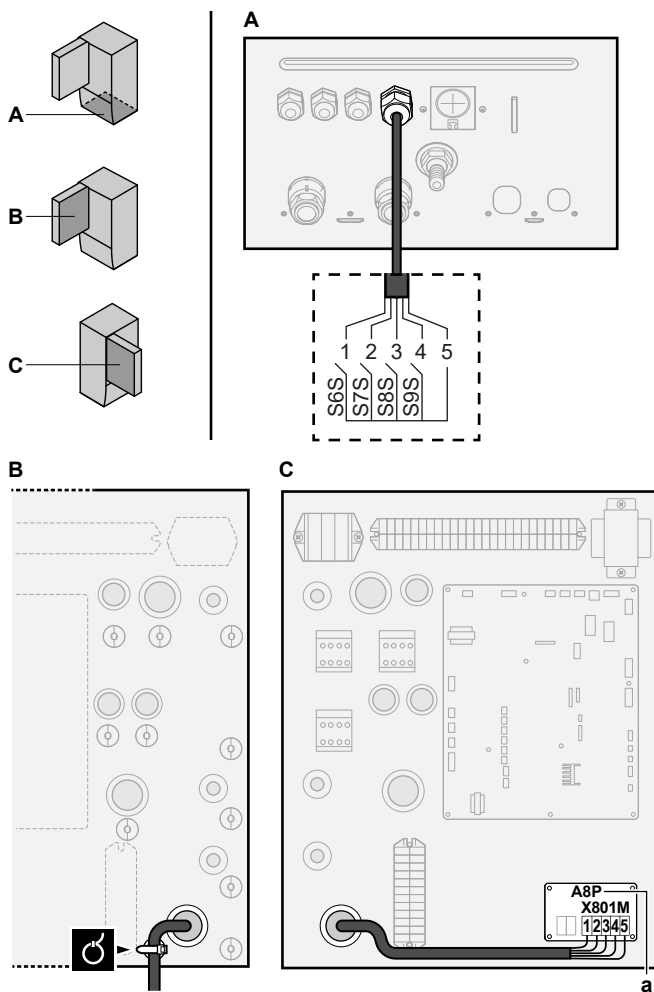
- 1 Åpne følgende (se "4.2.1 Slik åpner du innendørsenheten" ▶ 5):



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



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



a Installering av EKR1AHTA er påkrevd.

3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

6.3.10 Tilkobling av sikkerhetstermostat (normalt lukket kontakt)

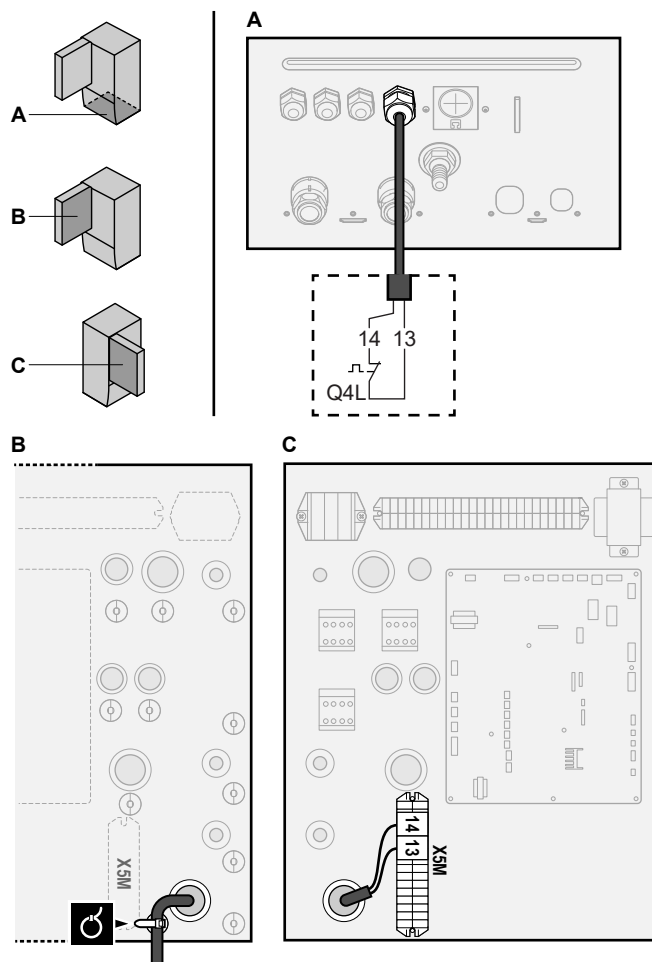
	Ledninger: 2x0,75 mm ²
	Maksimal lengde: 50 m
	Kontakt for sikkerhetstermostat: 16 V DC deteksjon (spenning fra krets-kort). Den spenningsfrie kontakten skal sikre minimum aktuell belastning på 15 V DC, 10 mA.
	—

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

1	Frontpanel
2	Bryterboksdeksel
3	Bryterboks

2 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.



3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.



MERKNAD

Sørg for å velge og installere sikkerhetstermostaten ifølge gjeldene lovgivning.

For å unngå unødvendig utkobling av sikkerhetstermostaten anbefales vi følgende:

- Sikkerhetstermostaten er automatisk tilbakestillbar.
- Sikkerhetstermostaten har en maksimal temperaturvariasjonshastighet på 2°C/min.
- Det er en minimumsavstand på 2 m mellom sikkerhetstermostaten og den motoriserte 3-veisventilen som leveres sammen med husholdningsvarmtvannstanken.



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:

6 Elektrisk installasjon

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

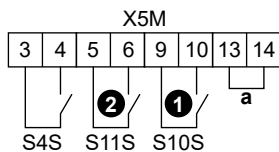
Bruk av Smart Grid pulsmåler er ikke obligatorisk:

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 mm ²
	Ledninger (lavspennings Smart Grid-kontakter): 0,5 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

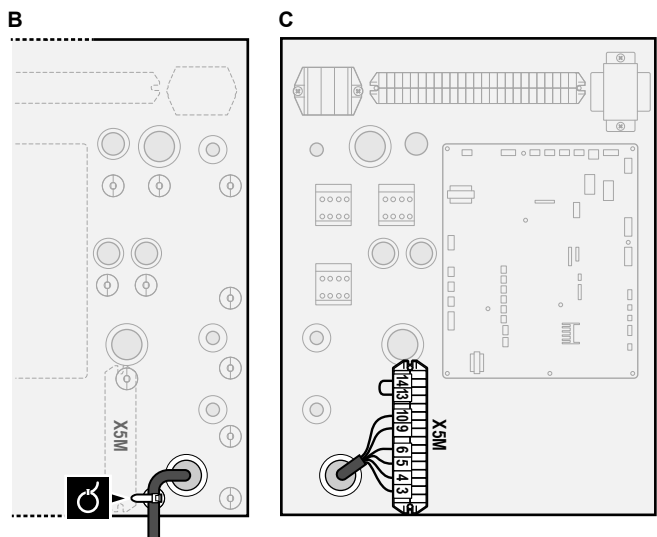
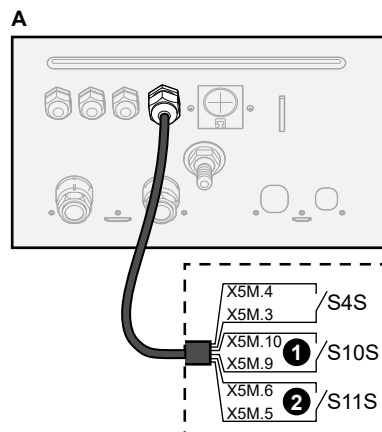
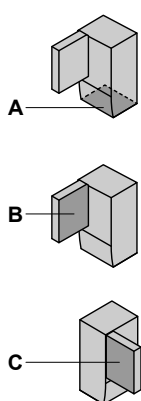
Ledningsopplegget for Smart Grid i tilfellet med lavspenningskontakter er som følger:



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

S4S
1/S10S Lavspennings Smart Grid-kontakt 1
2/S11S Lavspennings Smart Grid-kontakt 2

1 Koble til ledningene som følger:

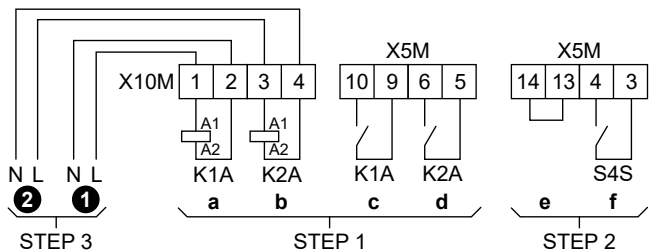


2 Fest kablene med kabelbånd til kabelbåndfestene.

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:



STEP 1 Smart Grid relésettinstallasjon

STEP 2 Lavspenningsstilkoblinger

STEP 3 Høyspenningstilkoblinger

1 Høyspennings Smart Grid-kontakt 1

2 Høyspennings Smart Grid-kontakt 2

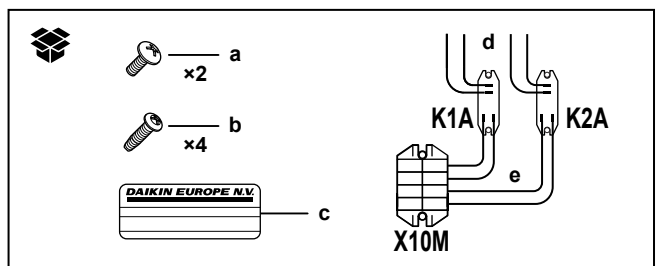
a, b Spole-siden på releet

c, d Kontakt-siden på releet

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

f Smart Grid pulsmåler

1 Installasjonskomponenter for Smart Grid relésett er som følger:



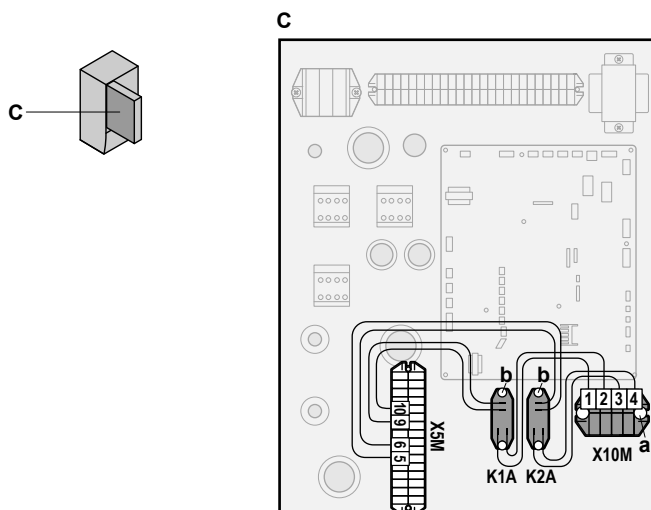
K1A, K2A Releer

X10M Terminalblokk

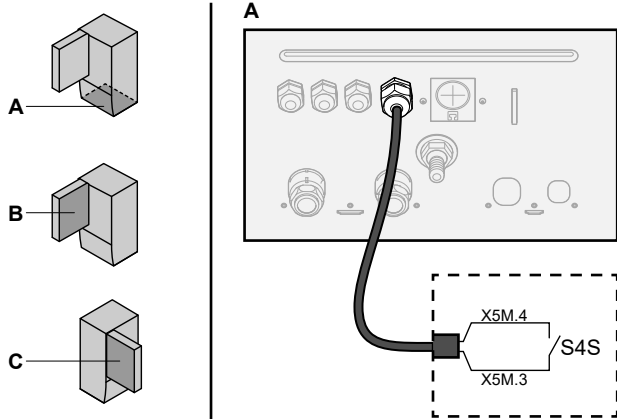
a Skruer for X10M

b Skruer for K1A og K2A

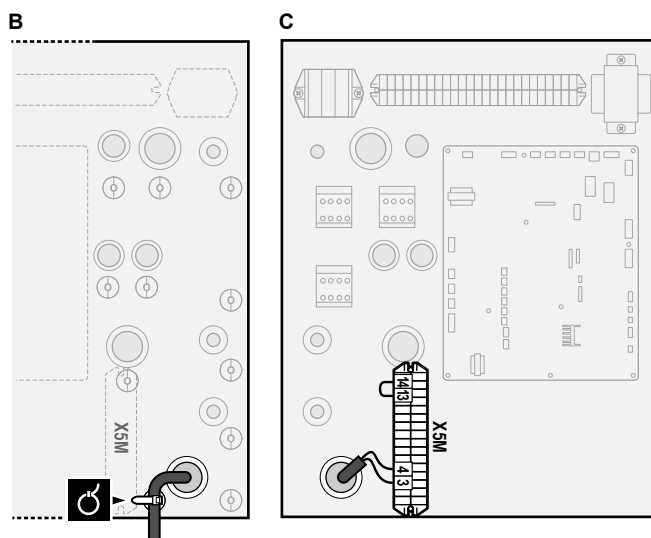
- c Etikett som settes på høyspenningsledningene
- d Ledninger mellom releet og X5M (AWG22 ORG)
- e Ledninger mellom releet og X10M (AWG18 RED)



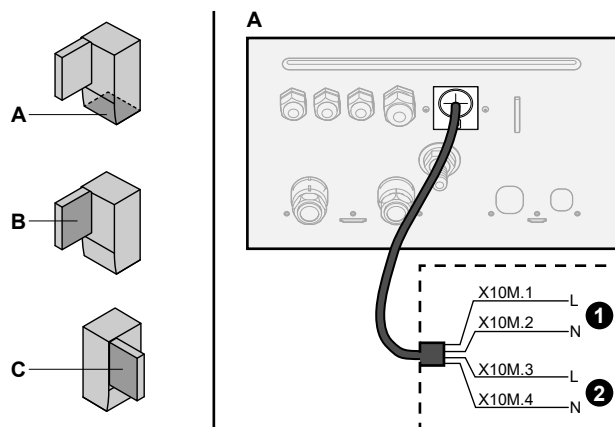
2 Koble til lavspenningsledningene som følger:



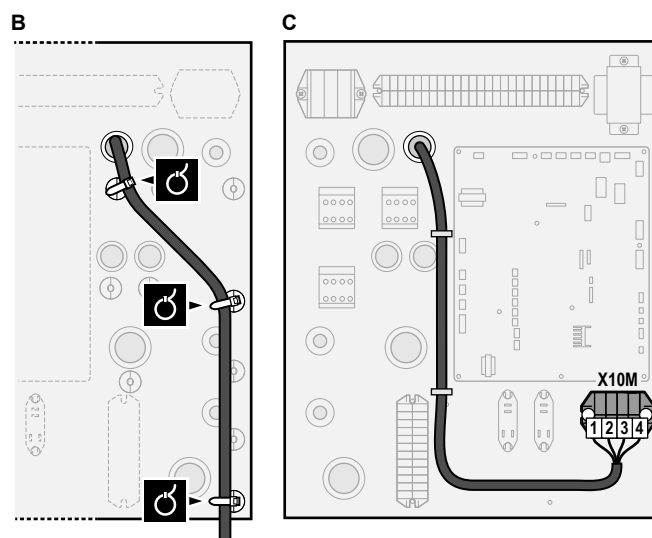
S4S Smart Grid pulsmåler



3 Koble til høyspenningsledningene som følger:



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

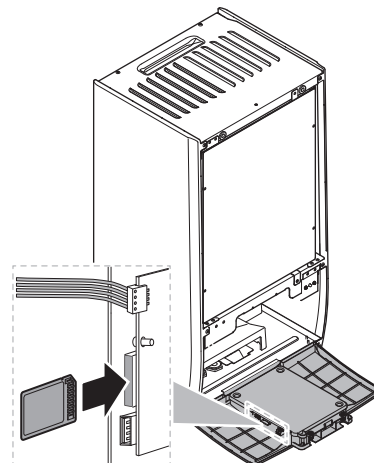


4 Fest kablene med kabelbånd til kabelbåndfestene. Ved behov skal overskytende ledningslengder buntet sammen med kabelbånd.

6.3.12 Koble til WLAN-innsatsen (levert som tilbehør)



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



7 Konfigurasjon

7 Konfigurasjon



INFORMASJON

Kjøling gjelder kun i tilfelle reversible modeller.

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 20].
- **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).

Metode	Kolonne i tabeller
Tilgang til innstillinger via brødsmlene i hjemmemeny skjerm bildet eller menystrukturen . Aktivere brødsmler: 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"](#) [p 20]
- ["7.5 Menystruktur: oversikt over installatørinnstillinger"](#) [p 29]

7.1.1 Slik får du tilgang til de vanligste kommandoene

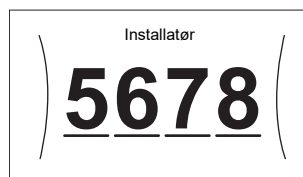
Endre brukertillatelsesnivået

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 tilgjengelige.



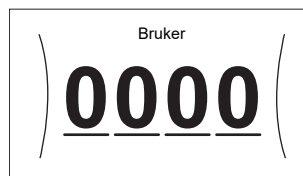
Pin-kode for avansert bruker

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" [p 20].	—
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.																						
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>0</td><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1</td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2</td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3</td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)		00	05	0A	0	01	06	0B	1	02	07	0C	2	03	08	0D	3	04	09	0E	
)			00	05	0A																		
	0		01	06	0B																		
	1		02	07	0C																		
	2		03	08	0D																		
	3	04	09	0E																			
4	Drei på venstre dreieskive for å velge den andre delen av innstillingen																						
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>1</td><td>01</td><td>15</td><td>0B</td></tr><tr><td></td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td></td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td></td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)		00	05	0A	1	01	15	0B		02	07	0C		03	08	0D		04	09	0E	
)			00	05	0A																		
	1		01	15	0B																		
			02	07	0C																		
			03	08	0D																		
		04	09	0E																			
5	Drei på høyre dreieskive for å endre verdien fra 15 til 20.																						
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>1</td><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr><tr><td></td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td></td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td></td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)		00	05	0A	1	01	20	0B		02	07	0C		03	08	0D		04	09	0E	
)			00	05	0A																		
	1		01	20	0B																		
			02	07	0C																		
			03	08	0D																		
		04	09	0E																			
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:

- Frosisikring 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 konfigurering: Språk

#	Kode	Beskrivelse
[7.1]	I/T	Språk

7.2.2 Veiviser for konfigurering: Klokkeslett og dato

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

**INFORMASJON**

Som standard er sommertid aktivert og klokkeformatet er satt til 24 timer. 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 konfigurering: 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. Angi denne innstillingen i samsvar med den faktiske installasjonen.

#	Kode	Beskrivelse
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ Ingen VVB ▪ Ingen tank installert. ▪ EKHWS/E, lite volum Tank med tilleggsvarmer installert ved siden av tanken, med et volum på 150 l eller 180 l. ▪ EKHWS/E, stort volum Tank med tilleggsvarmer installert ved siden av tanken, med et volum på 200 l, 250 l eller 300 l. ▪ EKHWP/HYC Tank med valgfri tilleggsvarmer installert på toppen av tanken. ▪ 3.-part, liten slynge Tredjeparts tank med et varmeelement som er større enn 1,05 m². ▪ 3.-part, stor slynge Tredjeparts tank med et varmeelement som er større enn 1,80 m².

^(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?

I tillegg EKHWP, anbefaler vi bruk av følgende innstillinger:

#	Kode	Punkt	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Tanktype	5: EKHWP/HYC
I/T	[4-05]	Termistortype	0: Automatisk
[5.8]	[6-0E]	Maksimal tanktemperatur	≤80°C

7 Konfigurasjon

I tilfelle EKHWS*D* / EKHWSU*D*, anbefaler vi bruk av følgende innstillinger:

#	Kode	Punkt	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Tanktype	0: EKHWS/E, lite volum	3: EKHWS/E, stort volum
I/T	[4-05]	Termistortype	0: Automatisk	1: Type 1
[5.8]	[6-0E]	Maksimal tanktemperatur	≤60°C	≤75°C

I tilfelle av en tredjeparts tank anbefaler vi bruk av følgende innstillinger:

#	Kode	Punkt	Tredjeparts tank	
			Coil≥1,05 m ²	Coil≥1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Tanktype	7: 3.-part, liten slynge	8: 3.-part, stor slynge
I/T	[4-05]	Termistortype	0: Automatisk	1: Type 1
[5.8]	[6-0E]	Maksimal tanktemperatur	≤60°C	≤75°C

Nøddrift

Når varmepumpen ikke fungerer, kan ekstravarmeren og/eller tilleggsvarmeren brukes til nødoppvarming. Den tar i så fall over oppvarmingsbelastningen enten automatisk eller ved manuell samhandling.

- Når Nøddrift er satt til Automatisk og det oppstår en feil i varmepumpen, tar ekstravarmeren automatisk over varmebelastningen, og tilleggsvarmeren tar over produksjonen av husholdningsvarmtvann.

- 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-hovedmenyskjermbildet og bekrefte hvorvidt ekstravarmeren og/eller tilleggsvarmeren 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 og/eller tilleggsvarmeren hvis brukeren aktiverer dette via Har feilfunksjon-hovedmenyskjermbildet.

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 nøddrift.

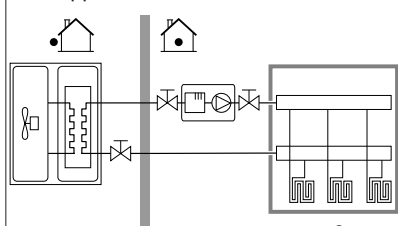
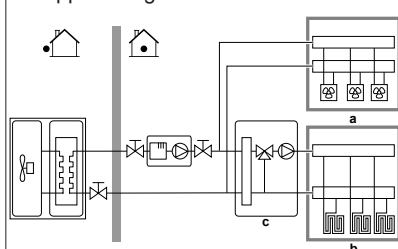
Antall soner

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



INFORMASJON

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

#	Kode	Beskrivelse
[4.4]	[7-02]	0: Enkeltsoner Ett temperaturområde for utslippsvann:  a LWT hovedsone
[4.4]	[7-02]	1: Dobbeltsone To områder for utslippsvannstemperatur. Hovedområdet for utslippsvannstemperatur består av varmerålelegemer med høyere belastning og en blandestasjon for å oppnå ønsket utslippsvannstemperatur. I oppvarming:  a Ekstra LWT sone: Høyeste temperatur b LWT hovedsone: Laveste temperatur c Blandestasjon



MERKNAD

Hvis systemet IKKE konfigureres på følgende måte, kan det forårsake skader på varmeslælelegemene. 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 varmestralelegemer er feil konfigurert, kan vann med høy temperatur bli sendt til et varmestralelegeme 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 varmestralelegeme for hovedområdet [2.7] og for ekstraområdet [3.7] korrekt i samsvar med det tilkoblede varmestralelegemet.

**MERKNAD**

En bypassventilen for overtrykk 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

Tilleggsvarmerens kapasitet

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

#	Kode	Beskrivelse
[9.4.1]	[6-02]	Tilleggsvarmerens kapasitet [kW]. Gjelder bare husholdningsvarmtvannstank med intern tilleggsvarmer. Kapasiteten til tilleggsvarmeren ved nominell spenning. Område: 0~10 kW

7.2.4 Veiviser for konfigurasjon: Ekstravarmer

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

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

Spenning

- For en 6V-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 $2 \times [6-03] + [6-04]$.

**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.

Tilleggskapasitet 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 utslippsvannstemperatur kan angis her.

Givertype

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

- Vannvolumet i systemet
- Varmestralingslegemetypen for hovedområdet:

7 Konfigurasjon

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 varmemålelegeme 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 varmemålelegeme
= utslippsvanntemperatur – (Delta T)/2

Dette betyr at for samme settpunkt for utslippsvanntemperatur, er gjennomsnittlig temperatur for varmemålelegeme 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 forskyvningshandlinger, 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 23].

#	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"](#) [p 23].

#	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"](#) [p 23].

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

Hvis du velger WD-oppvarming, fast kjøling eller Værvhengig, vil neste skjerm være den detaljerte skjermen med værvhengige kurver. Se også "7.3 Værvhengig kurve" [26].

Tidsplan

Indikerer om ønsket utslippsvannstemperatur er ifølge en tidsplan. Se også "7.2.5 Veiviser for konfigurasjon: Hovedområde" [23].

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

7.2.7 Veiviser for konfigurasjon: Tank

Dette kapitlet gjelder bare systemer med valgfri husholdningsvarmtvannstank installert.

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 oppvarmingscyklene er gjenoppvarming tillatt. 2: Kun plan: Husholdningsvarmtvannstanken kan BARE varmes opp i henhold til en tidsplan.

Se driftshåndboken hvis du vil ha flere detaljer.



INFORMASJON

Risiko for mangelfull kapasitet til romoppvarming med husholdningsvarmtvannstank uten tilleggsvarmer: Ved hyppig bruk av husholdningsvarmtvannstanken vil det inntreffe hyppige og lange avbrudd i romoppvarming/kjøling når du velger følgende:

Tank > Oppvarmingsmodus > Kun gjenoppv..

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 varmpumpe 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 Konfigurasjon

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.

Typen værvhengig kurve

Det finnes 2 typer værvhengige kurver:

- 2-punktskurve
- Stigning-drift-kurve

Hvilken type kurve du skal bruke til justeringer, avhenger av dine personlige preferanser. Se ["7.3.4 Bruke av værvhengige kurver"](#) [p 27].

Tilgjengelighet

Den værvhengige kurven er tilgjengelig for:

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



INFORMASJON

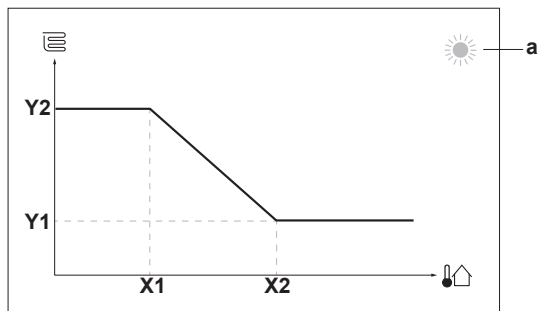
For værvhengig drift skal du konfigurere settpunktet korrekt for hovedområdet, ekstraområdet eller tanken. Se ["7.3.4 Bruke av værvhengige kurver"](#) [p 27].

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

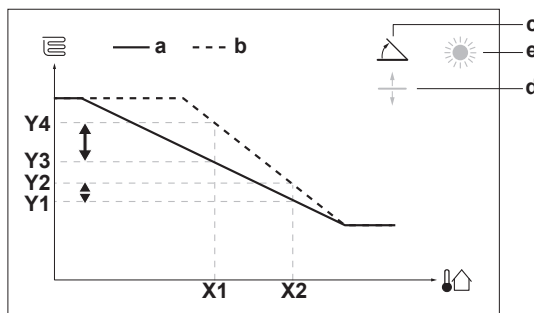
Stigning og drift

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

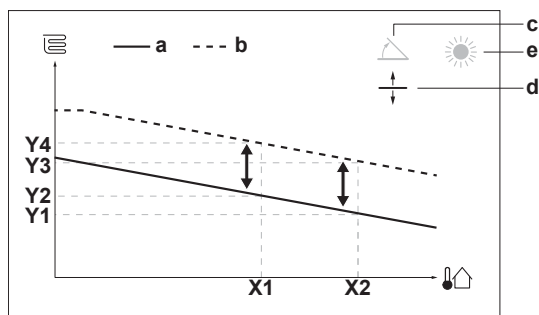
- Endrer **stigningen** for å øke eller redusere temperaturen til utløpsvannet forskjellig for forskjellige miljøtemperaturer. Hvis for eksempel utslippsvanntemperaturen generelt er grei, men for kald ved lave miljøtemperaturer, kan stigningen heves slik at utslippsvanntemperaturen oppvarmes litt mer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

Eksempler

Værvhengig kurve når stigning er valgt:



Værvhengig kurve når drift er valgt:



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 væravhengig 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 utslippsvannstemperatur. Ikonet tilsvarer varmestålelegemet 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 væravhengige kurver

Konfigurer væravhengige kurver som følger:

Definere settpunktmodus

For å bruke væravhengig kurve må du definere korrekt settpunktmodus:

Gå til settpunktmodus ...	Sett settpunktmodus til ...
Hovedområde – Oppvarming	
[2.4] Hovedområde > Settpunktmodus	WD-oppvarming, fast kjøling ELLER Væravhengig
Hovedområde – Kjøling	
[2.4] Hovedområde > Settpunktmodus	Væravhengig
Ekstraområde – Oppvarming	

Gå til settpunktmodus ...	Sett settpunktmodus til ...
[3.4] Ekstraområde > Settpunktmodus	WD-oppvarming, fast kjøling ELLER Væravhengig
Ekstraområde – Kjøling	
[3.4] Ekstraområde > Settpunktmodus	Væravhengig
Tank	
[5.B] Tank > Settpunktmodus	Begrensning: Kun tilgjengelig for installatører. Væravhengig

Endre type væravhengig 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 væravhengig 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 væravhengige kurven: stigning-drift-kurve

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

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

For å finjustere den væravhengige kurven: 2-punktskurve

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

7 Konfigurasjon

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" ▶ 26].

7.4 Innstillinger-meny

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

7.4.1 Hovedområde

Ekst. termostatttype

Gjelder bare i ekstern romtermostatkontroll.



MERKNAD

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

#	Kode	Beskrivelse
[2.A]	[C-05]	Type ekstern romtermostat for hovedområdet: ▪ 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" ▶ 28].

#	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.

7.5 Menystruktur: oversikt over installatørinnstillinger

[9] Installeringsinnst. Konfigurasjonsveiviser Husholdningsvarmtvann Ekstravarmer Tilleggsvarmer VVB 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 Bi-sonesett	[9.2] Husholdningsvarmtvann Husholdningsvarmtvann VVB-pumpe VVB pumpeplan Solar
	[9.3] Ekstravarmer Type ekstravarmer Spenning Konfigurasjon Kapasitet trinn 1 Tilleggs kapasitet trinn 2 Ekvilibrium Ekvilibriumtemperatur Drift
	[9.4] Tilleggsvarmer VVB Kapasitet BSH margintidsplan BSH øko-timer 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 rombufring 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 Kjeleffektivitet Temperatur Hysteres
	[9.P] Bi-sonesett Bi-sonesett installert Bi-sone systemtype Tilleggsområdets pumpe fast PWM Hovedområdets pumpe fast PWM Blandeventilens dreietid

(*) 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



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.

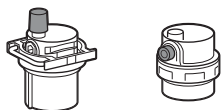


MERKNAD

Enheden 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 ønsket. 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" [► 21].

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) ▪ Mellom _____ innendørsenheten og husholdningsvarmtvannstanken (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.
☐	Bare for tanker med innebygd tilleggsvarmer: Strømbryteren for tilleggsvarmer F2B (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.
☐	Trykkavlastningsventilen 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" [► 6].
☐	(hvis aktuelt) 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" [► 6].
☐	Slik gjennomfører du en luftrensing .
☐	Foreta en prøvekjøring .
☐	Slik utfører du testkjøring for en aktuator .
☐	Funksjon for betongtørking under gulvoppvarming Funksjonen for betongtørking under gulvoppvarming startes (ved behov).

8.2.1 Slik kontrollerer du minimum strømningshastighet

1	Kontroller den hydrauliske konfigurasjonen for å finne ut hvilke romoppvarmingssløyfer som kan stenges med mekaniske, elektroniske eller andre typer ventiler.	—
2	Steng alle romoppvarmingssløyfer som kan stenges.	—
3	Start pumpetestkjøringen (se "8.2.4 Slik testkjører du en aktuator" ▶ 31).	—
4	Les ut strømningshastigheten ^(a) og modifier bypassventilens innstilling for å nå minimum påkrevd strømningshastighet + 2 l/min.	—

^(a) Under pumpetestkjøring kan enheten gå med lavere enn minimum påkrevd strømningshastighet.

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" ▶ 20].	—
2	Gå til [A.3]: Igangsetting > Utlufting.	
3	Velg OK for å bekrefte. Resultat: Utluftingen starter. Den stanser automatisk når utluftingscyklusen er fullført.	
	Stoppe utluftingen manuelt:	—
1	Gå til Stopp utlufting.	
2	Velg OK for å bekrefte.	

8.2.3 Slik utfører du en testkjøring

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" ▶ 20].	—
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.	



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" ▶ 20].	—
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

- Tilleggsvarmer VVB-test
- 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
- Direktepumpe for Bi-sonesett-test (bizone-sett EKMIKPOA eller EKMIKPHA)
- Blandet pumpe for Bi-sonesett-test (bizone-sett EKMIKPOA eller EKMIKPHA)
- Blandeventil for Bi-sonesett-test (bizone-sett EKMIKPOA eller EKMIKPHA)

8.2.5 Slik utfører du uttørking av betong under golvoppvarming

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" ▶ 20].	—
2	Gå til [A.4]: Igangsetting > Gulvtørkeprogram .	
3	Angi et program for tørking: gå til Program og bruk programmeringsskjermen for betongtørking under golvoppvarming.	

9 Overlevering til brukeren

4	Velg OK for å bekrefte.	
	Resultat: Betongtørking under gulvoppvarming starter. Den stopper automatisk når den er ferdig.	
	Stoppe testkjøringen manuelt:	—
1	Gå til Stopp uttørking av UFH-betong.	
2	Velg OK for å bekrefte.	



MERKNAD

For å utføre uttørking av betong under gulvoppvarming, må frostsikring av rommet deaktiveres ([2-06]=0). Som standard er den aktivert ([2-06]=1). På grunn av "installasjon-site"-modus (se "lgangsetting") 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

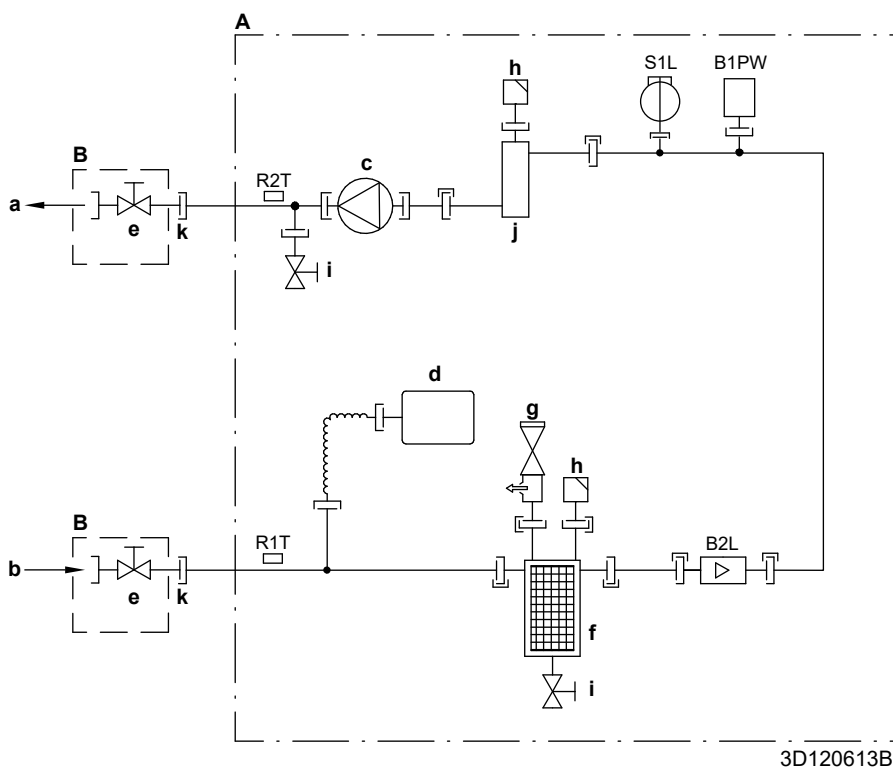
Så snart prøvekjøringen er ferdig og anlegget fungerer som det skal, må du sørge for at brukeren har følgende klart for seg:

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

10 Tekniske data

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

10.1 Rørledningsskjema: innendørsenhet



- A** Innendørsenhet
B Lokalt installert
a Romoppvarmingsvann UT
b Tilkobling for vann INN
c Pumpe
d Ekspansjonskar
e Avstengningsventil, hann-hunn 1"
f Magnetisk filter/smusseseparator
g Sikkerhetsventil
h Luftrensing
i Tappeventil
j Ekstravarmer
k Løs mutter 1"
B1PW Romoppvarmingens vanntrykksensor
B2L Flytsensor
R1T Termistor (vann INN)
R2T Termistor (ekstravarmer – vann UT)
S1L Strømningsbryter
 Skruetilkobling
 Konisk tilkobling
 Hurtigkopling
 Slagloddet tilkobling

3D120613B

10.2 Koblingsskjema: Innendørsenhet

Se det interne koblingsskjemaet som følger med enheten (på innsiden av dekkelet 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
X7M, X8M	Klemme for strømforsyning til tilleggsvarmer
X10M	Smart Grid-terminal
-----	Jordledninger
-----	Kjøpes lokalt
①	Flere mulige ledningsopplegg
	Valg
	Ikke montert i bryterboks
	Ledningsopplegg avhengig av modell
	KRETSKORT
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Merknad 1: Tilkoblingspunkt for strømtilførselen til ekstravarmer/ tilleggsvarmer 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
☐ Bizone mixing kit	☐ Bizone-blandesett
☐ Domestic hot water tank	☐ Husholdningsvarmtvannstank
Main LWT	Hovedtemperatur 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
Add LWT	Ekstrateperatur for utslippsvann
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ PÅ/AV-romtermostat (kablet)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ PÅ/AV-romtermostat (trådløs)
☐ Ext. thermistor	☐ Ekstern termistor

Engelsk	Oversettelse
☐ 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
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
A30P	* Kretskort for bizone-blandesett
BSK (A3P)	Relé for solfangeranlegg
CN* (A4P)	* Kontakt
DS1 (A8P)	* DIP-bryter
F1B	# Overstrømssikring for ekstravarmer
F2B	# Overstrømssikring for tilleggsvarmer
F1U, F2U (A4P)	* Sikring 5 A 250 V for digitalt I/O-kretskort
K1A, K2A	* Høyspenning Smart Grid-relé
K1M, K2M	Kontaktor for ekstravarmer
K3M	* Kontaktor for tilleggsvarmer
K5M	Sikkerhetskontakt for ekstravarmer
K*R (A1P-A4P)	Relé på kretskort
M2P	# Husholdningsvarmtvannspumpe
M2S	# 2-veisventil for kjølemodus
M3S	* 3-veisventil for gulvoppvarming/ husholdningsvarmtvann
PC (A15P)	* Strømkrets
PHC1 (A4P)	* Optokobler-inngang for krets
Q4L	# Sikkerhetstermostat
Q*DI	# Jordfeilbryter
R1H (A2P)	* Fuktighetssensor
R1T (A2P)	* Omgivelsessensor PÅ/AV-termostat
R2T (A2P)	* Ekstern sensor (gulv eller omgivelser)
R5T	* Termistor for husholdningsvarmtvann
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
X6M	*	Tilleggsvarmerens strømforsyningskontakt
X7M, X8M		Rekkeklemme for strømforsyning til tilleggsvarmer
X10M	*	Terminalstripe for Smart Grid-strømforsyning
X*, X*A, J*, X*Y*, 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
(4) Domestic hot water tank	(4) Husholdningsvarmtvannstank
3 wire type SPST	3-ledningers type SPST
Booster heater power supply	Strømtilførsel for tilleggsvarmer
Only for ***	Bare for ***
SWB	Bryterboks
(5) Ext. thermistor	(5) Ekstern termistor
SWB	Bryterboks
(6) Field supplied options	(6) Valgt utstyr som kjøpes lokalt
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC pulsedeteksjon (spenning fra kretskort)
230 V AC Control Device	230 V AC kontrollenhet
230 V AC supplied by PCB	230 V AC spenning fra kretskort
Bizone mixing kit	Bizone-blandesett
Continuous	Kontinuerlig strøm

Engelsk	Oversettelse
DHW pump output	Husholdningsvarmtvannspumpens utgang
DHW pump	Husholdningsvarmtvannspumpe
Electrical meters	El-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	Innkoblingsstrøm
Max. load	Maksimum last
Normally closed	Normalt lukket
Normally open	Normalt åpen
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt for 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: external heat source output, solar pump connection, alarm output	Valg: utgang for ekstern varmekilde, tilkobling for solfangerpumpe, 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)
Refer to operation manual	Slå opp i driftshåndboken
Solar input	Solcelleinngang
Solar pump connection	Tilkobling for solfangerpumpe
Space C/H On/OFF output	Romkjøling/-oppvarming PÅ/AV-utgang
SWB	Bryterboks
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Ekstern PÅ/AV romtermostater og varmepumpekonvektor
Additional LWT zone	Ekstratemperaturområde for utslippsvann
Main LWT zone	Hovedtemperaturområde for utslippsvann
Only for external sensor (floor/ambient)	Bare for ekstern sensor (gulv eller omgivelser)
Only for heat pump convector	Bare for varmepumpekonvektor
Only for wired On/OFF thermostat	Bare for kablet PÅ/AV-romtermostat
Only for wireless On/OFF thermostat	Bare for trådløs PÅ/AV-romtermostat

10 Tekniske data

Elektrisk koplingsskjema

Hvis du vil ha flere detaljer, kontroller enhetens ledningsopplegg.

STRØMFORSYNING

① Bare for installasjon med normal strømforsyning

Enhetens strømforsyning:
400 V eller 230 V+jording

① Bare for installasjoner med strømforsyning til foretrukket kWh-tariff

Enhet med strømforsyning til foretrukket kWh-tariff:
400 V eller 230 V+jording

Strømforsyning til normal kWh-tariff for innendørsenhet:
230 V

KJØPES LOKALT

② Kontakt for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff

② Kun for lavspennings Smart Grid

Smart Grid-kontakt S10S

VALGFRI DEL

② Kun for høyspennings Smart Grid

Smart Grid-kontakt K1A

Smart Grid-relé K1A

Smart Grid-relé K2A

Høyspennings Smart Grid kontrollforsyning: 230 V

KJØPES LOKALT

③ Sikkerhetstermostat Q4L

Strømforsyning for ekstravarmen (6/9 kW):
400 V eller 230 V+jording
(F1B)

VALGFRI DEL

WLAN-modul

A20P: J2

KJØPES LOKALT

Sikkerhetstermostat Q3L

Strømbegrensning for demand-inngang 1

Strømbegrensning for demand-inngang 2

Strømbegrensning for demand-inngang 3

Strømbegrensning for demand-inngang 4

STANDARDDEL

UTENDØRSENHET

X1M: L1-L2-L3-N-jord eller L-N-jord

X2M: 1-2+jording

INNENDØRSENHET

X1M: 1-2-3

A4P: Y1-YC

X2M: 7-9

Alarmutgang

A4P: X1-X2

Omkobling til ekstern varmekildeutgang

A4P: Y2-YC

X2M: 7-9

PA/AV-utgang for kjøling/oppvarming

X2M: 1-2

NO-ventil: X2M: 21-28

NC-ventil: X2M: 21-29

X5M: 5-6

X5M: 3-4

X5M: 7-8

X5M: 11-12

X6M: L1-L2-L3+jording eller L-N+jording eller L1-L2-L3-N+jording

X11P: X5: 4-5

X11P: X9: 1-2-3

X2M: 30-34-35

ekstra: X2M: 30-34a-35a

X2M: 30-31-34-35

ekstra: X2M: 30-31-34a-35a

X2M: 30-35

ekstra: X2M: 30-35a

X2M: 30-35

ekstra: X2M: 30-35a

X2M: 30-35

ekstra: X2M: 30-35a

X2M: 30-35

ekstra: X2M: 30-35a

X2M: 30-35

ekstra: X2M: 30-35a

X2M: 30-35

ekstra: X2M: 30-35a

Merknader:

- I tillegg signalkabel: hold minimumsavstand til strømkabler >5 cm

KJØPES LOKALT

Dreneringsrørvarmer

KJØPES LOKALT

Bare for "KRP1HB"

Alarmindikasjon

Ekstern varmekilde (f.eks. varmtvannsbeholder)

PA/AV-utgang for kjøling/oppvarming

Sirkulasjonspumpe for husholdningsvarmtvann

2-veisventil

M2S for kjølemodus

Inngang 1 for strømmålerpuls

Kun for høyspennings Smart Grid

Smart Grid-kontakt K2A

Kun for lavspennings Smart Grid

Smart Grid-kontakt S11S

Inngang 2 for strømmålerpuls

Smart Grid pulsmåler

VALGFRI DEL

Bare for KRCS01-1 eller EKRS01

Ekstern termistor (innendørs eller utendørs)

Ekstern romtermostat / Varmepumpekonvektor (hoved- og/eller ekstraområde)

Kun for "KRTW (kabelt romtermostat)

A2P: X1M: C-com-H

A15P: X1M: H-C-com

X2M: L-N

A2P: X1M: 1-3

A15P: X1M: H-C-com

X2M: L-N

A2P: X1M: 1-2

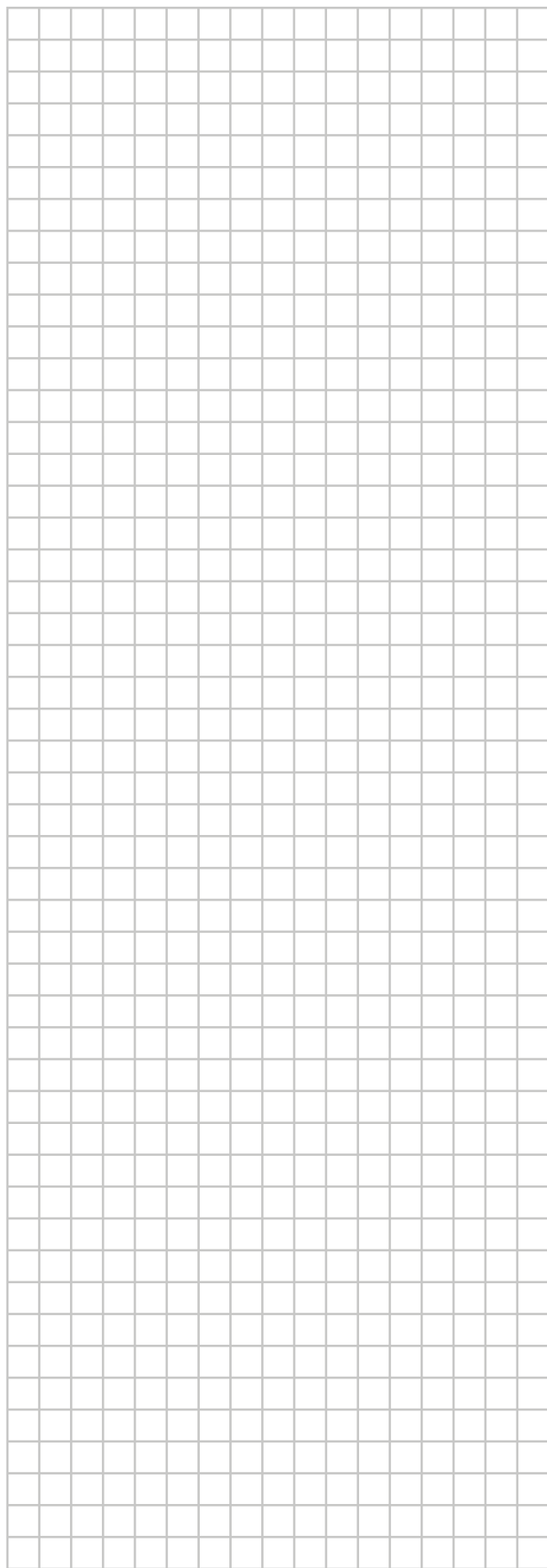
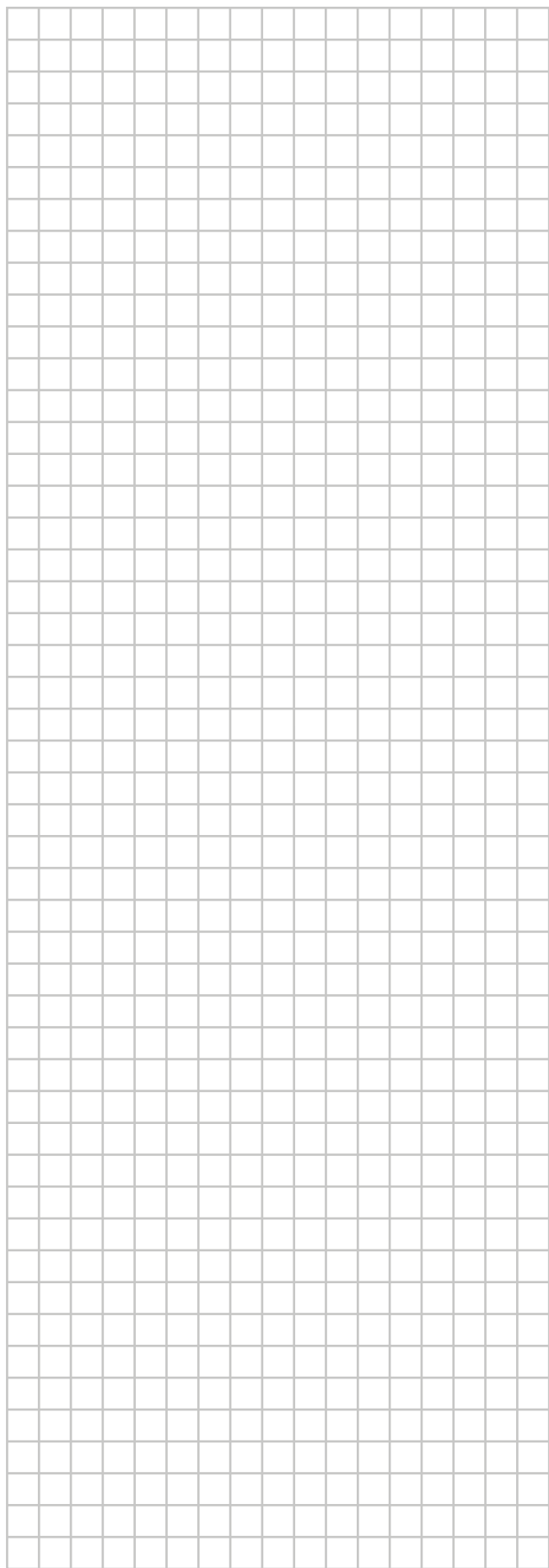
Bare for varmepumpekonvektor

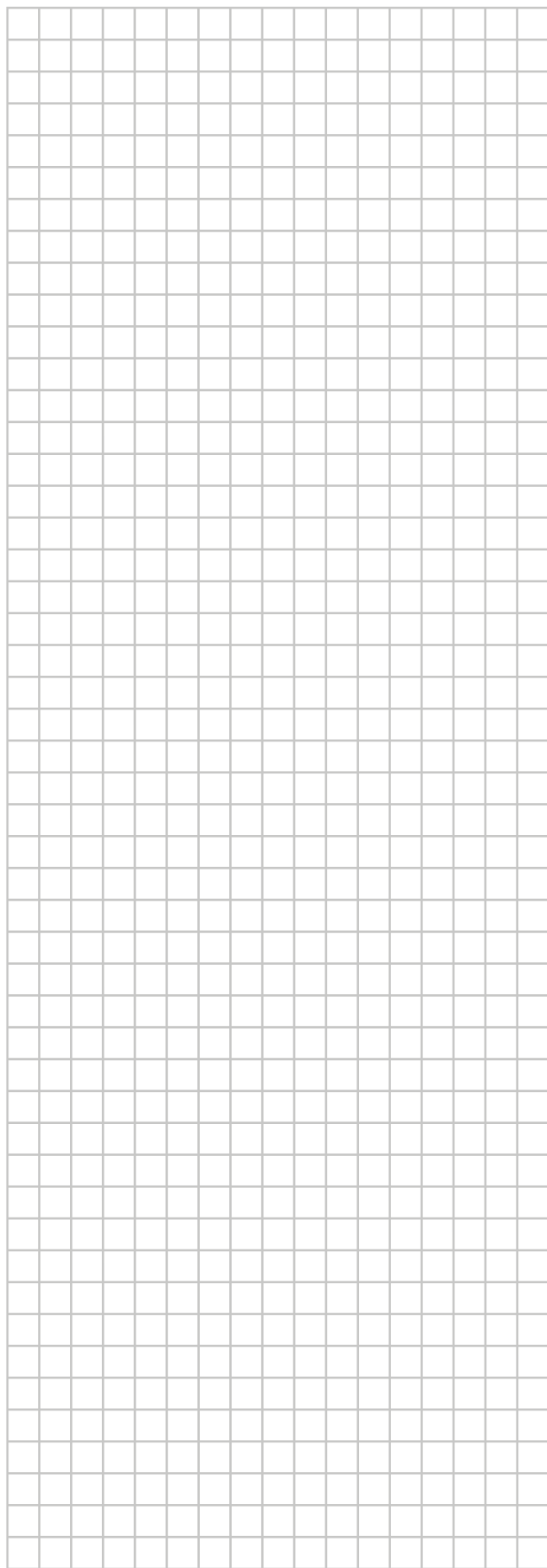
A3P

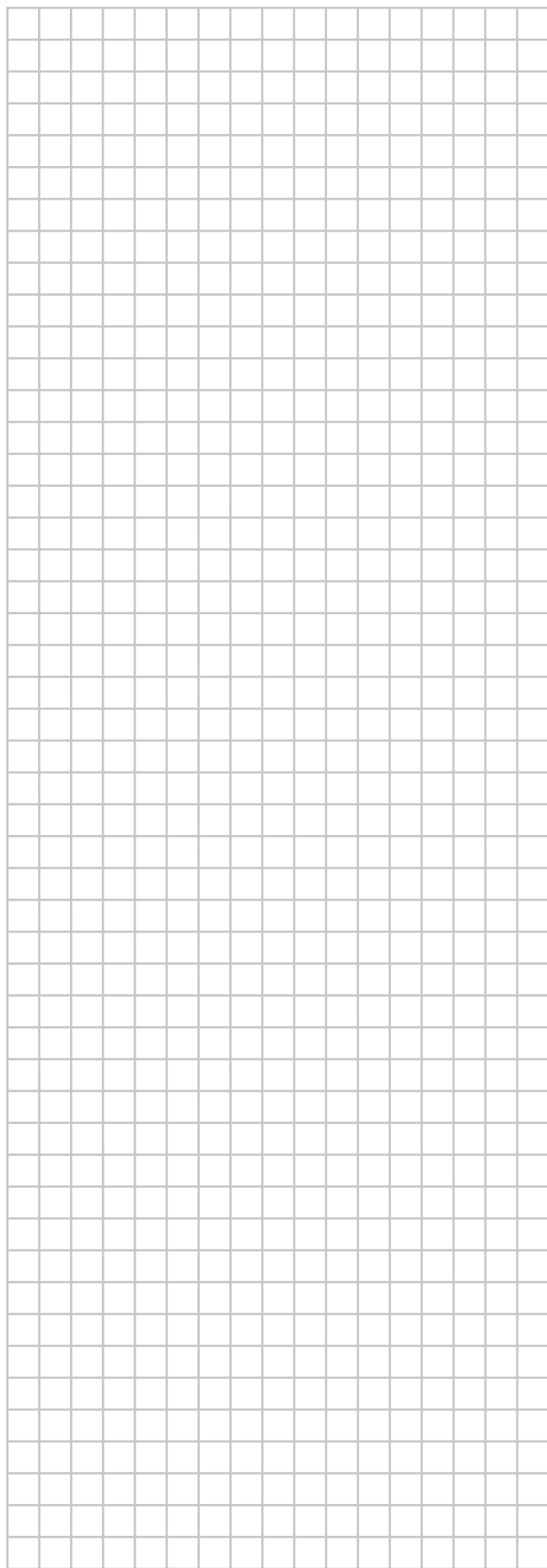
Kun for Menneskelig komfortgrensesnitt

A14P: P1-P2-brukergrensesnitt

4D133218B







ERC



4P644727-1 D 00000003

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P644727-1D 2023.10