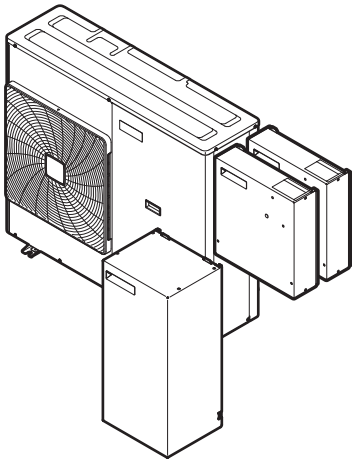


DAIKIN



Referanseguide for installatør

Kompakte luftkjølte vannkjølere og kompakte luft-til-vann-varmepumper



**EWAQ006BAVP
EWAQ008BAVP**

**EWYQ006BAVP
EWYQ008BAVP**

**EKCB07CAV3
EK2CB07CAV3
EKMBUHCA3V3
EKMBUHCA9W1**

Referanseguide for installatør
Kompakte luftkjølte vannkjølere og kompakte luft-til-vann-
varmepumper

Norsk

Innholdsfortegnelse

1	Generelle sikkerhetshensyn	3	6.2.2	Tilleggskrav til installeringssted for utendørsanlegget på steder der det er kaldt.....	20
1.1	Om dokumentasjonen	3	6.2.3	Krav til installeringssted for kontrollboksen	21
1.1.1	Betydning av advarsler og symboler.....	3	6.2.4	Krav til installeringssted for tilleggsboksen	21
1.2	For montøren.....	4	6.2.5	Krav til installeringssted for ekstravarmen	21
1.2.1	Generelt	4	6.3	Klargjøre vannrøropplegg	22
1.2.2	Installasjonssted	4	6.3.1	Krav til vannkretsen	22
1.2.3	Kjølemiddel	4	6.3.2	Formel for beregning av ekspansjonskarets fortrykk ...	23
1.2.4	Saltoppløsning	5	6.3.3	Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten.....	23
1.2.5	Vann.....	5	6.3.4	Endre ekspansjonskarets fortrykk.....	24
1.2.6	Elektrisk	6	6.3.5	Slik kontrollerer du vannvolumet: eksempler	24
2	Om dokumentasjonen	6	6.4	Klargjøre elektrisk ledningsopplegg	24
2.1	Om dette dokumentet.....	6	6.4.1	Om klargjøring av det elektriske ledningsopplegget ...	24
2.2	Rask oversikt over referanseguide for installatør	7	6.4.2	Om strømforsyning til foretrukket kWh-tariff	25
3	Om esken	7	6.4.3	Oversikt over elektriske tilkoblinger unntatt eksterne aktuatorer.....	25
3.1	Oversikt: om boksen.....	7	6.4.4	Oversikt over elektriske tilkoblinger av eksterne og interne aktuatorer.....	25
3.2	Utendørsanlegg.....	7	7	Installering	27
3.2.1	Slik pakker du opp utendørsenheten	7	7.1	Oversikt: Installering	27
3.2.2	Slik håndterer du utendørsenheten.....	8	7.2	Åpne anleggene	27
3.2.3	Slik fjerner du tilbehør fra utendørsanlegget.....	8	7.2.1	Om åpning av enheter	27
3.3	Kontrollboks.....	8	7.2.2	Slik åpner du utendørsanlegget	27
3.3.1	Pakke ut kontrollboksen	8	7.2.3	Slik åpner du bryterboksdekselet på utendørsenheten.....	27
3.3.2	Slik fjerner du tilbehør fra kontrollboksen.....	8	7.2.4	Åpne kontrollboksen	28
3.4	Tilleggsboks	9	7.2.5	Installering av tilleggsboksen	28
3.4.1	Pakke ut tilleggsboksen	9	7.2.6	Slik åpner du ekstravarmen	28
3.4.2	Slik fjerner du tilbehør fra tilleggsboksen	9	7.2.7	Slik åpner du bryterboksdekselet på ekstravarmen..	28
3.5	Ekstravarmen	9	7.3	Montere utendørsanlegget	28
3.5.1	Slik pakker du ut ekstravarmen	9	7.3.1	Om montering av utendørsanlegget	28
3.5.2	Slik fjerner du tilbehør fra ekstravarmen	9	7.3.2	Forholdsregler ved montering av utendørsanlegget	29
4	Om enhetene og tilleggsutstyret	10	7.3.3	Klargjøre installeringsstrukturen	29
4.1	Oversikt: om enhetene og tilleggsutstyret	10	7.3.4	Slik monterer du utendørsanlegget.....	29
4.2	Identifikasjon	10	7.3.5	Slik sikrer du dreneringen	29
4.2.1	Identifikasjonsmerke: utendørsenhet.....	10	7.3.6	Slik forhindrer du at utendørsanlegget velter	30
4.2.2	Identifikasjonsetikett: Kontrollboks.....	10	7.4	Montere kontrollboksen	30
4.2.3	Identifikasjonsetikett: Tilleggsboks.....	10	7.4.1	Forholdsregler ved montering av kontrollboksen	30
4.2.4	Identifikasjonsetikett: Ekstravarmen	10	7.4.2	Installering av kontrollboksen.....	30
4.3	Kombinere anlegg og tilleggsutstyr	11	7.5	Montere tilleggsboksen	30
4.3.1	Mulige kombinasjoner av utendørsenhet og tilleggsutstyr	11	7.5.1	Forholdsregler ved montering av tilleggsboksen	30
4.3.2	Mulig tilleggsutstyr for utendørsenhet	12	7.5.2	Installering av tilleggsboksen	30
4.3.3	Mulig tilleggsutstyr for kontrollboksen	12	7.6	Montering av ekstravarmen.....	31
4.3.4	Mulig tilleggsutstyr for tilleggsboksen	12	7.6.1	Om montering av ekstravarmen	31
5	Retningslinjer for bruk	12	7.6.2	Forholdsregler ved montering av ekstravarmen	31
5.1	Oversikt: retningslinjer for bruk.....	12	7.6.3	Slik installerer du ekstravarmen.....	31
5.2	Oppsett av romoppvarmings-/avkjølingssystem	13	7.7	Koble til vannrøropplegget	31
5.2.1	Enkeltrom.....	13	7.7.1	Om tilkobling av vannrøropplegget	31
5.2.2	Flere rom – ett temperaturområde for utslippsvann	15	7.7.2	Forholdsregler ved tilkobling av vannrøropplegg	31
5.3	Oppsett av energimåling	16	7.7.3	Slik kobler du til vannrøropplegget.....	31
5.3.1	Generert varme	17	7.7.4	Slik kobler du vannrøret til ekstravarmen	32
5.3.2	Forbrukt energi.....	17	7.7.5	Om ventilsettet	32
5.3.3	Strømforsyning til normal kWh-tariff.....	17	7.7.6	Beskytte vannkretsen mot tilfrysing	33
5.3.4	Strømforsyning til foretrukket kWh-tariff.....	18	7.7.7	Slik fyller du vannkretsen	34
5.4	Oppsett av strømforsyning	18	7.7.8	Slik isolerer du vannrøropplegget	35
5.4.1	Permanent strømbegrensning	18	7.8	Koble til det elektriske ledningsopplegget	35
5.4.2	Strømbegrensning aktivert av digitale innganger.....	18	7.8.1	Om tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	35
5.4.3	Strømbegrensningsprosess	19	7.8.2	Forholdsregler ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget.....	35
5.5	Oppsett av en eksternt temperatursensor	19	7.8.3	Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget.....	35
6	Forberedelse	19	7.8.4	Slik kobler du det elektriske ledningsopplegget til utendørsanlegget.....	36
6.1	Oversikt: klargjøring	19	7.8.5	Slik kobler du til hovedstrømforsyningen	37
6.2	Klargjøre installeringsstedet.....	20	7.8.6	Slik kobler du til brukergrensesnittet	37
6.2.1	Krav til installeringssted for utendørsanlegget	20	7.8.7	Slik kobler du til avstengningsventilen	38
			7.8.8	Slik kobler du det elektriske ledningsopplegget til kontrollboksen.....	39
			7.8.9	Slik kobler du til strømforsyning for kontrollboksen.....	39

7.8.10	Slik kobler du til sammenkoblingskabelen mellom kontrollboksen og utendørsenheten.....	39	11.2.1	Åpne utendørsenheten	67
7.8.11	Slik kobler du det elektriske ledningsopplegget til tilleggsboksen	39	11.2.2	Åpne kontrollboksen	67
7.8.12	Slik kobler du til strømforsyning for tilleggsboksen	40	11.2.3	Åpne tilleggsboksen	67
7.8.13	Slik kobler du til sammenkoblingskabelen mellom tilleggsboksen og kontrollboksen	40	11.2.4	Åpne ekstravarmen.....	67
7.8.14	Slik kobler du til strømmålerne.....	40	11.3	Sjekkliste for årlig vedlikehold av innendørsanlegget.....	67
7.8.15	Slik kobler du til digitale innganger for strømforbruk.....	40	12 Feilsøking	67	
7.8.16	Slik kobler du til alarmutgangen.....	41	12.1	Oversikt: feilsøking	67
7.8.17	Slik kobler du til PÅ/AV-utgangen for romkjøling/-oppvarming	41	12.2	Forholdsregler ved feilsøking	68
7.8.18	Slik kobler du til veksling til ekstern varmekilde	41	12.3	Løse problemer basert på symptomer	68
7.8.19	Slik kobler du det elektriske ledningsopplegget til ekstravarmen	41	12.3.1	Symptom: Enheten varmes IKKE opp eller kjøles IKKE ned som forventet	68
7.8.20	Slik kobler du til strømforsyning for ekstravarmen.....	42	12.3.2	Symptom: kompressoren starter IKKE.....	69
7.8.21	Slik kobler du ekstravarmersettet til kontrollboksen.....	43	12.3.3	Symptom: Pumpen lager støy (hulrom)	69
7.8.22	Slik kobler du til ventilsettet.....	43	12.3.4	Symptom: Trykkavlastningsventilen åpnes.....	69
7.9	Ferdigstille monteringen av utendørsanlegget	44	12.3.5	Symptom: Avlastningsventilen for vanntrykk lekker.....	69
7.9.1	Slik lukker du utendørsanlegget.....	44	12.3.6	Symptom: Rommet blir IKKE tilstrekkelig oppvarmet ved lave utendørstemperaturer.....	69
7.10	Ferdigstille monteringen av kontrollboksen	44	12.3.7	Symptom: Energimålingen (den genererte varmen) fungerer IKKE som den skal	70
7.10.1	Lukke kontrollboksen	44	12.4	Løse problemer basert på feilkoder.....	70
7.11	Ferdigstille monteringen av tilleggsboksen	44	12.4.1	Feilkoder: oversikt.....	70
7.11.1	Lukke tilleggsboksen.....	44	13 Kassering	72	
7.12	Ferdigstille monteringen av ekstravarmen	44	13.1	Oversikt: Kassering	72
7.12.1	Lukke ekstravarmen	44	13.2	Om utpumping	72
			13.3	Slik pumper du ut	72
8 Konfigurasjon	44		14 Tekniske data	74	
8.1	Oversikt: konfigurasjon.....	44	14.1	Serviceclass: Utendørsanlegg	74
8.1.1	Slik kobler du PC-kabelen til bryterboksen	45	14.2	Rørlednings skjema: Utendørsanlegg	75
8.1.2	Slik får du tilgang til de vanligste kommandoene.....	45	14.3	Koblings skjema: Utendørsanlegg	77
8.1.3	Slik kopierer du systeminnstillingene fra første til andre brukergrensesnitt	46	14.4	Nødvendigheten av et ventilsett	81
8.1.4	Slik kopierer du det innstilte språket fra det første til det andre brukergrensesnittet.....	46	14.5	ESP-kurve: Utendørsenhet	82
8.1.5	Hurtigveiviser: Sett systemlayout etter første strøm PÅ	46	15 Ordliste	83	
8.2	Grunnleggende konfigurasjon	47	16 Tabell for innstillinger på installasjonsstedet	84	
8.2.1	Hurtigveiviser: språk / klokkeslett og dato.....	47			
8.2.2	Hurtigveiviser: standard	47			
8.2.3	Hurtigveiviser: tilbehør	48			
8.2.4	Hurtigveiviser: kapasiteter (energimåling).....	50			
8.2.5	Kontroll av romoppvarming/-kjøling	50			
8.2.6	Kontakt/helpdesk-nummer	52			
8.3	Avansert konfigurasjon/optimalisering.....	52			
8.3.1	Romoppvarmings-/kjølingsdrift: avansert.....	52			
8.3.2	Varmekildeinnstillinger	56			
8.3.3	Systeminnstillinger	56			
8.4	Menystruktur: oversikt over brukerinnsstillinger	60			
8.5	Menystruktur: oversikt over installatørinnsstillinger.....	62			
9 Igangsetting	63				
9.1	Oversikt: igangsetting	63			
9.2	Forholdsregler ved ferdigstilling	63			
9.3	Sjekkliste før idriftsetting	63			
9.4	Sjekkliste under igangsetting.....	63			
9.4.1	Slik kontrollerer du minimum strømningshastighet	63			
9.4.2	Luftrensingsfunksjon	63			
9.4.3	Slik gjennomfører du en testkjøring	64			
9.4.4	Slik testkjører du en aktuator	64			
9.4.5	Uttørring av betong under gulvoppvarming	65			
10 Overlevering til brukeren	66				
10.1	Om låsing og opplåsing	66			
	Mulige funksjonslåser.....	66			
	Slik undersøker du om låsing er aktiv	66			
	Slik aktiverer eller deaktiverer du en funksjonslås	66			
	Slik aktiverer eller deaktiverer du knappsperran	66			
11 Vedlikehold og service	66				
11.1	Oversikt: vedlikehold og service.....	67			
11.2	Sikkerhetshensyn ved vedlikehold	67			

1 Generelle sikkerhetshensyn

1.1 Om dokumentasjonen

- Originaldokumentasjonen er skrevet på engelsk. Alle andre språk er oversettelser.
- I dette dokumentet er det beskrevet forholdsregler som tar for seg veldig viktige emner. Følg dem nøye.
- Installeringen av systemet og samtlige aktiviteter som er beskrevet i installeringshåndboken og referanseguiden for montører, MÅ utføres av autorisert installatør.

1.1.1 Betydning av advarsler og symboler



FARE

Angir en situasjon som fører til død eller alvorlig personskade.



FARE: ELEKTRISK STØT

Angir en situasjon som kan føre til elektrisk støt.



FARE: BRENNSKADER

Angir en situasjon som kan føre til brannskader på grunn av ekstremt høye eller lave temperaturer.



FARE: FARE FOR EKSPLOSJON

Angir en situasjon som kan føre til eksplosjon.

1 Generelle sikkerhets hensyn



ADVARSEL

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



ADVARSEL: ANTENNELIG MATERIALE



LIVSFARE

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



MERKNAD

Angir en situasjon som kan føre til materiell skade.



INFORMASJON

Angir nyttige tips eller tilleggsinformasjon.

Symbol	Forklaring
	Les i installerings- og driftshåndboken samt anvisningsarket for kabling før du installerer.
	Les i servicehåndboken før du utfører vedlikeholds- og serviceoppgaver.
	Du finner mer informasjon i referanseguiden for montører og brukere.

1.2 For montøren

1.2.1 Generelt

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



MERKNAD

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



ADVARSEL

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



LIVSFARE

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



ADVARSEL

Riv i stykker og kast emballasjens plastposer slik at barn ikke kan leke med dem. Mulig risiko: kvelning.



FARE: BRENNSKADER

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



ADVARSEL

Ta nødvendige forholdsregler for å forhindre at enheten kan brukes som tilfluktssted for små dyr. Små dyr som kommer i kontakt med elektriske deler, kan forårsake feilfunksjon, røyk eller brann.



LIVSFARE

Du må IKKE berøre anleggets luftinntak eller aluminiumsribber.



MERKNAD

- IKKE plasser gjenstander eller utstyr oppå enheten.
- Du må IKKE sitte, klatre eller stå på enheten.



MERKNAD

Arbeid på utendørsenheten bør utføres i tørre værforhold for å unngå vanninntrengning.

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

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

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

I Europa gir EN378 den nødvendige veiledningen for denne loggboken.

1.2.2 Installasjonssted

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

IKKE installer enheten på følgende steder:

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

1.2.3 Kjølemiddel

Hvis det er aktuelt. Du finner mer informasjon om ditt bruksområde i installeringshåndboken eller installatørens referanseguide.



MERKNAD

Sørg for at installasjonen av kjølemiddelrør overholder gjeldende lovgivning. I Europa er EN378 den aktuelle standarden.



MERKNAD

Sørg for at lokalt røropplegg og tilkoblinger IKKE utsettes for belastninger.



ADVARSEL

Under testing må du ALDRI trykksette produktet utover maksimalt tillatt trykk (som angitt på enhetens merkeplate).

ADVARSEL

Ta nødvendige forholdsregler i tilfelle kjølemiddellekkasje. Hvis det lekker kjølemiddelgass, må du lufte området umiddelbart. Mulige risikoer:

- Store mengder kjølemiddel i et lukket rom kan føre til oksygenmangel.
- Det kan dannes giftige gasser hvis kjølemiddelgassen kommer i kontakt med åpen flamme.

FARE: FARE FOR EKSPLOSJON

Utpumping – kjølemiddellekkasje. Hvis du vil utføre utpumping på systemet og det er lekkasje i kjølemiddelen:

- Du må IKKE bruke anleggets funksjon for automatisk utpumping, som samler opp alt kjølemediet fra systemet i utendørsanlegget. **Mulige konsekvens:** Kompressoren kan selvantenne og eksplodere fordi det kommer inn luft mens kompressoren kjører.
- Bruk et separat gjenvinningsystem slik at anleggets kompressor IKKE må kjøre.

ADVARSEL

Kjølemedium skal ALLTID gjenvinnes. IKKE slipp dem ut direkte i miljøet. Bruk en vakuumpumpe til å tømme installasjonen.

MERKNAD

Etter at alle rørene er blitt koblet til, må du kontrollere at det ikke er noen gasslekkasjer. Bruk nitrogen til å utføre en gasslekkasjeregistrering.


MERKNAD


- Du må IKKE fylle på mer kjølemedium enn angitt mengde, for ellers kan kompressoren bli ødelagt.
- Når kjølemediesystemet skal åpnes, MÅ kjølemediet håndteres i henhold til gjeldende lovgivning.

ADVARSEL

Sørg for at det ikke finnes oksygen i systemet. Det kan kun fylles kjølemedium etter at det er blitt utført en lekkasjetest og vakuumsugning.

- Ved behov for ekstra påfylling, se anleggets merkeplate. Den angir typen kjølemedium og nødvendig mengde.
- Enheten er fylt med kjølemedium fra fabrikken og enkelte systemer krever kanskje ekstra påfylling av kjølemedium avhengig av størrelser og -lengder.
- Bruk kun verktøy som er beregnet for den typen kjølemedium som brukes i systemet, for å sikre riktig trykkmotstand samt hindre at det kommer inn fremmedelementer i systemet.
- Slik fyller du på flytende kjølemedium:

Hvis	Så
Det finnes et hevertrør (dvs. sylindere er merket med "Væskepåfyllingshevert tilkoblet")	Fyll på sylindere mens den er i stående posisjon. 

Hvis	Så
Det finnes IKKE et hevertrør	Fyll på sylindere mens den står opp ned. 

- Åpne kjølemediesylindere sakte.
- Fyll på kjølemedium i væskeform. Hvis det fylles på som gass, kan dette forhindre normal drift.

LIVSFARE

Steng ventilen til kjølemedietanken omgående når påfyllingen av kjølemedium er fullført eller hvis det tas en midlertidig pause. Hvis ventilen IKKE stenges omgående, kan gjenværende trykk medføre at det fylles på ytterligere kjølemedium. **Mulige konsekvens:** Feil kjølemediummengde.

1.2.4 Saltoppløsning

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

ADVARSEL

Valget av saltoppløsningen MÅ være i samsvar med gjeldende lovgivning.

ADVARSEL

Ta nødvendige forholdsregler i tilfelle lekkasje av saltoppløsningen. Hvis det lekker ut saltoppløsning, ventiler området umiddelbart og kontakt din lokale forhandler.

ADVARSEL

Miljøtemperaturen inne i enheten kan bli mye høyere enn den i rommet, f.eks. 70°C. Ved saltoppløsningslekkasje kan varme deler inne i enheten skape en farlig situasjon.

ADVARSEL

Bruk og installasjon av enheten må overholde sikkerhets- og miljøforholdsregler som spesifisert i gjeldende lovverk.

1.2.5 Vann

Hvis det er aktuelt. Du finner mer informasjon om ditt bruksområde i installeringshåndboken eller installatørens referanseguide.

MERKNAD

Kontroller at vannkvaliteten overholder EU-direktiv 98/83 EC.

2 Om dokumentasjonen

1.2.6 Elektrisk



FARE: ELEKTRISK STØT

- Slå AV all strømforsyning før du fjerner panelet på bryterboksen, kobler til elektriske ledninger eller berører elektriske deler.
- Koble fra strømforsyningen i mer enn 1 minutt, og mål spenningen på terminalene på hovedkretsens kondensatorer eller elektriske komponenter før vedlikehold/service. Spenningen MÅ være mindre enn 50 V DC før du kan berøre elektriske komponenter. Koblings skjemaet viser terminalenes plassering.
- IKKE berør elektriske komponenter med fuktige hender.
- IKKE la enheten stå ubetjent når servicedekselet er fjernet.



ADVARSEL

Hvis det IKKE ble installert på fabrikk, MÅ det installeres en hovedbryter eller annen frakoblingsanordning i det faste ledningsopplegget med en berøringsavstand på alle poler som gir full frakobling ved overspenning kategori III.



ADVARSEL

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



MERKNAD

Forholdsregler ved legging av strømledninger:



- IKKE koble ledninger av ulik tykkelse til rekkeklemmen for strømtilførsel (slakk i strømledningen kan føre til unormal oppvarming).
- Følg figuren over når du tilkobler ledninger av samme tykkelse.
- Bruk angitt strømlledning til ledningsopplegget, og tilkoble skikkelig. Deretter fester du ledningen for å hindre at rekkeklemmen utsettes for eksternt press.
- Bruk riktig skrutrekker til å stramme kontaktskruene. En skrutrekker med for lite hode vil skade hodet, og gjøre det umulig å stramme skruene skikkelig.
- Overstramming av kontaktskruene kan ødelegge dem.



ADVARSEL

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



MERKNAD

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

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

2 Om dokumentasjonen

2.1 Om dette dokumentet

Målpublikum

Autoriserte installatører



INFORMASJON

Dette anlegget er beregnet for bruk av fagfolk eller opplærte brukere i butikker, i lettindustrien og på bondegårder, eller til kommersiell bruk av ikke-fagpersoner.

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 utendørsenheten)
- **Brukerveiledning for montering av utendørsenheten:**
 - Installeringsanvisninger
 - Format: Papir (i boksen til utendørsenheten)

- **Installeringshåndbok for kontrollboks:**
 - Installeringsanvisninger
 - Format: Papir (i kontrollboksens eske)
- **Installeringshåndbok for tilleggsboks:**
 - Installeringsanvisninger
 - Format: Papir (i tilleggsboksens eske)
- **Installeringshåndbok for ekstravarmer:**
 - Installeringsanvisninger
 - Format: Papir (i ekstravarmerens eske)
- **Referanseguide for installatør:**
 - Klargjøring av installasjonen, gode rutiner, referansedata,...
 - Format: Digitale filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Tilleggsbok for tilleggsutstyr:**
 - Tilleggsinformasjon om hvordan du installerer tilleggsutstyr
 - Format: Papir (i boksen til utendørsenheten) + Digitale filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Anvisningsark til ventilsett:**
 - Instruksjoner for integrering av ventilsett EKMBHBP1
 - Format: Papir (i boksen til utendørsenheten)
- **Installeringshåndbok for bunnplatevarmer:**
 - Instruksjoner for integrering av bunnplatevarmer EKBPH140L7
 - Format: Papir (i boksen til utendørsenheten)

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

Originaldokumentasjonen er skrevet på engelsk. Alle andre språk er oversettelser.

Tekniske data

- Et **delssett** 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 ekstranettet til Daikin (kreves godkjenning).

2.2 Rask oversikt over referanseguide for installatør

Kapittel	Beskrivelse
Generelle sikkerhetshensyn	Sikkerhetsinstruksjoner du må lese før montering
Om dokumentasjonen	Hvilken dokumentasjon finnes for installatøren
Om boksen	Hvordan pakke ut enhetene og fjerne tilbehør
Om enhetene og tilleggsutstyret	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hvordan identifisere enhetene ▪ Mulige kombinasjoner av enheter og tilleggsutstyr
Retningslinjer for bruk	Ulike installasjonsoppsett av systemet
Forberedelse	Hva man bør gjøre og vite før man går til installasjonsstedet
Installering	Hva man bør gjøre og vite før man installerer systemet
Konfigurasjon	Hva man bør gjøre og vite før man konfigurerer systemet etter at det er installert
Igangsetting	Hva man bør gjøre og vite før man tar i bruk systemet etter at det er konfigurert

Kapittel	Beskrivelse
Overlevering til brukeren	Hva man bør gi og forklare til brukeren
Vedlikehold og service	Hvordan utføre vedlikehold og service på enhetene
Feilsøking	Hva man bør gjøre hvis problemer oppstår
Kassering	Hvordan avhende systemet
Tekniske data	Systemspesifikasjoner
Ordliste	Definisjon av termer
Tabell for innstillinger på installasjonsstedet	Tabellen skal fylles ut av installatøren og oppbevares for fremtidige referanseformål Merknad: Det finnes også en tabell for installatørinstillinger i brukerreferanseguiden. Denne tabellen må fylles ut av installatøren og overleveres til brukeren.

3 Om esken

3.1 Oversikt: om boksen

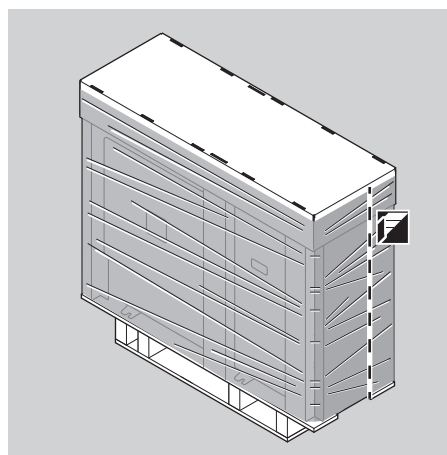
Dette kapitlet beskriver hva du må gjøre etter at boksene med utendørsenheten, kontrollboksen, tilleggsboksen og/eller ekstravarmer leveres på stedet.

Ta hensyn til følgende:

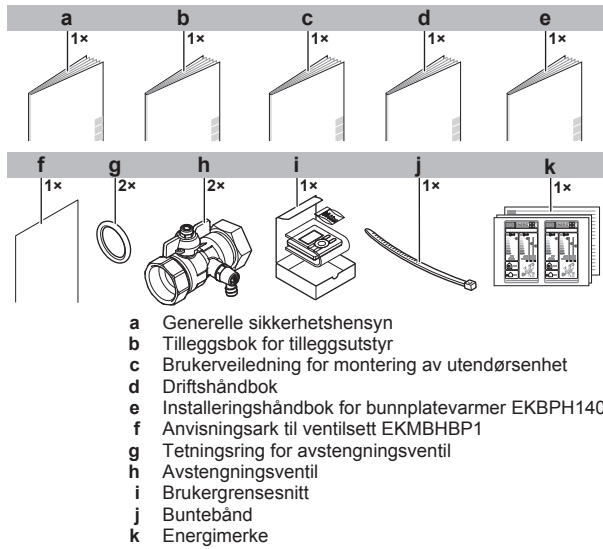
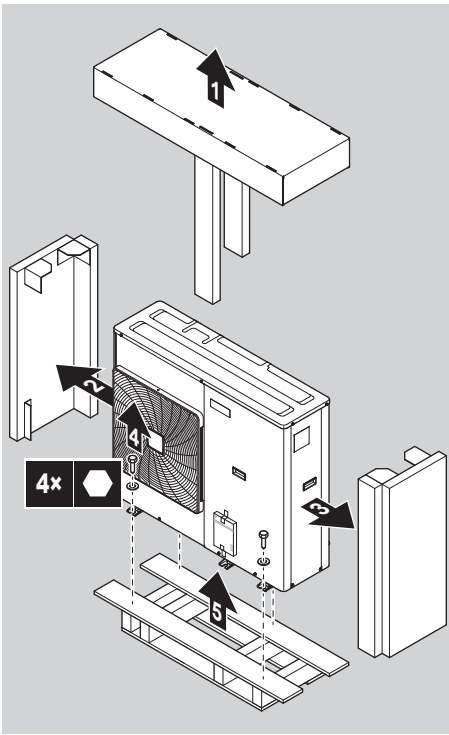
- Ved levering MÅ det undersøkes om enheten er skadet. Eventuelle skader MÅ rapporteres umiddelbart til transportørens klagebehandler.
- Bring den innpakkede enheten så nær installasjonsstedet som mulig for å unngå at det oppstår skader under transport.
- Klargjør på forhånd den veien du vil anlegget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

3.2 Utendørsanlegg

3.2.1 Slik pakker du opp utendørsenheten



3 Om esken



- a Generelle sikkerhetshensyn
- b Tilleggsbok for tilleggsutstyr
- c Brukerveiledning for montering av utendørsenhet
- d Driftshåndbok
- e Installeringshåndbok for bunnplatevarmer EKBP140L7
- f Anvisningsark til ventilsett EKMBHP1
- g Tetningsring for avstengningsventil
- h Avstengningsventil
- i Brukergrensesnitt
- j Buntebånd
- k Energimerke

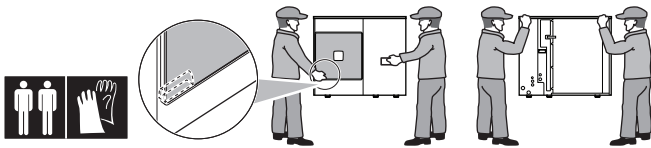
3.2.2 Slik håndterer du utendørsenheten



LIVSFARE

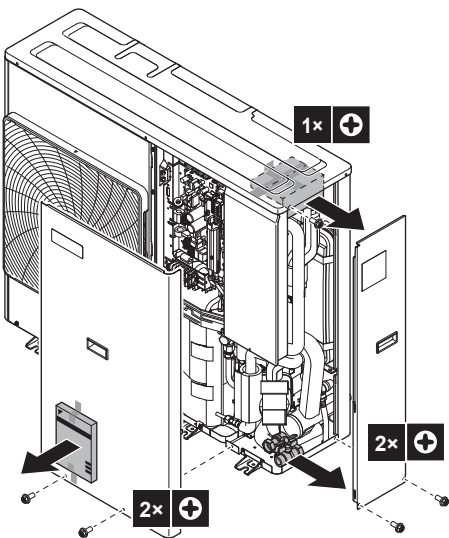
IKKE berør luftinntaket eller aluminiumsribbene på anlegget, fordi det kan forårsake personskade.

Bær enheten sakte som vist:



3.2.3 Slik fjerner du tilbehør fra utendørsanlegget

- 1 Åpne utendørsenheten. Se "7.2.2 Slik åpner du utendørsanlegget" på side 27.
- 2 Fjern tilbehøret.



INFORMASJON

Installeringshåndboken for bunnplatevarmer EKBP140L7 gjelder bare hvis bunnplatevarmeren EKBP140L7 er en del av systemet. I så fall må man IKKE ta hensyn til installeringshåndboken som er levert med bunnplatevarmeren; den overstyres av det som er levert med utendørsenheten.

INFORMASJON

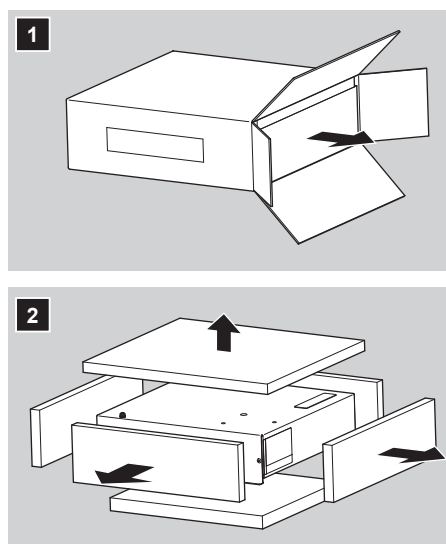
Anvisningsarket til ventilsett EKMBHP1 gjelder kun dersom ventilsett EKMBHP1 er en del av systemet. I så fall må man IKKE ta hensyn til anvisningsarket som er levert med ventilsettet; det overstyres av det som er levert med utendørsenheten.

3.3 Kontrollboks

MERKNAD

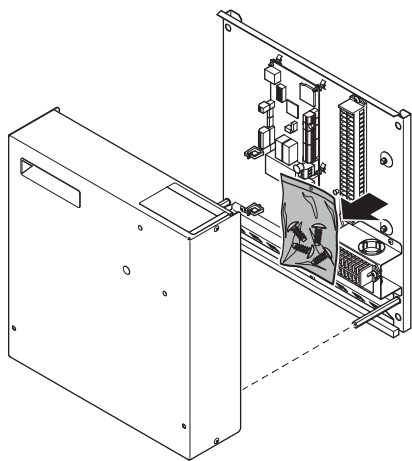
Kontrollboksen EKCB07CAV3 er ekstrautstyr og kan ikke brukes på egenhånd.

3.3.1 Pakke ut kontrollboksen

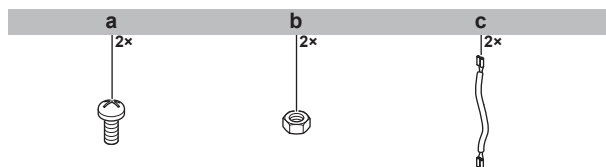


3.3.2 Slik fjerner du tilbehør fra kontrollboksen

- 1 Åpne kontrollboksen.



2 Fjern tilbehøret.



- a M4 bolter for brukergrensesnitt
- b M4 muttere for brukergrensesnitt
- c Ledninger til tilleggsvarmer for husholdningsvarmtvann (overflødig tilbehør)

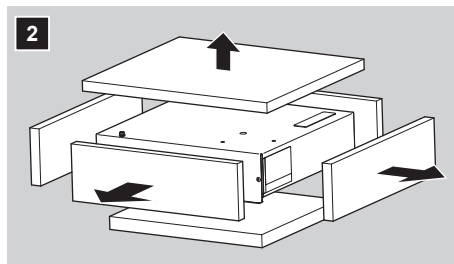
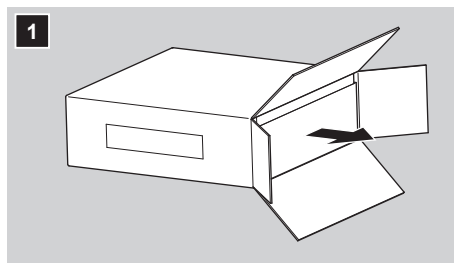
3.4 Tilleggsboks



MERKNAD

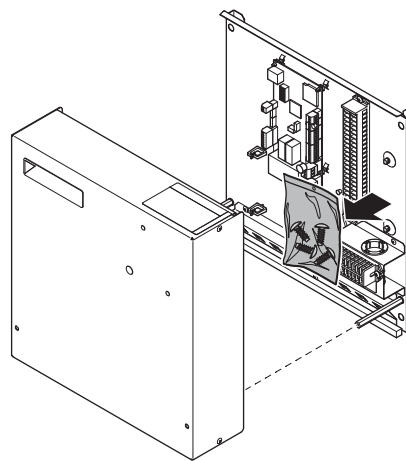
- Tilleggsboksen EK2CB07CAV3 er ekstrautstyr og kan ikke brukes på egenhånd.
- For å kunne brukes sammen med tilleggsboksen, er det påkrevd at den valgfrie kontrollboksen EKCB07CAV3 er en del av systemet.

3.4.1 Pakke ut tilleggsboksen

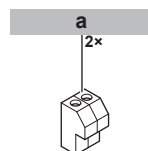


3.4.2 Slik fjerner du tilbehør fra tilleggsboksen

1 Åpne tilleggsboksen.



2 Fjern tilbehøret.



- a Kontakter for sammenkoblingskabler mellom tilleggsboksen og kontrollboksen EKCB07CAV3.

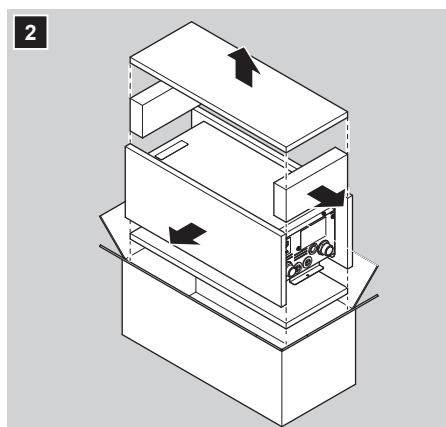
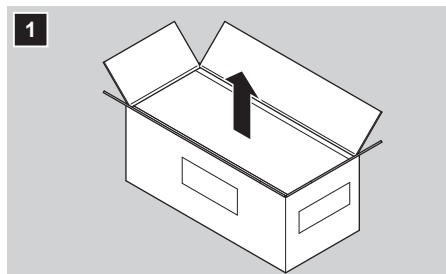
3.5 Ekstravarmer



MERKNAD

- Ekstravarmen er ekstrautstyr og kan ikke brukes på egenhånd.
- For å kunne bruke ekstravarmen, er det påkrevd at den valgfrie kontrollboksen EKCB07CAV3 er en del av systemet.

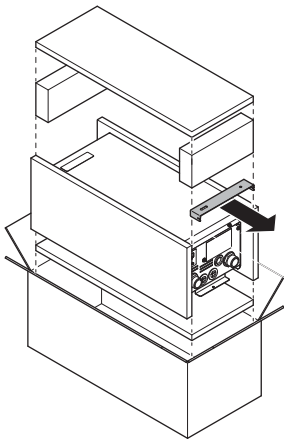
3.5.1 Slik pakker du ut ekstravarmen



3.5.2 Slik fjerner du tilbehør fra ekstravarmen

1 Fjern veggbraketten fra boksen.

4 Om enhetene og tilleggsutstyret



4 Om enhetene og tilleggsutstyret

4.1 Oversikt: om enhetene og tilleggsutstyret

Dette kapitlet inneholder informasjon om følgende:

- Identifisere utendørsenheter
- Identifisere kontrollboksen (hvis aktuelt)
- Identifisere tilleggsboksen (hvis aktuelt)
- Identifisere ekstravarmen (hvis aktuelt)
- Kombinering av utendørsenheter med tilleggsutstyr
- Kombinering av kontrollboksen med tilleggsutstyr
- Kombinering av tilleggsboksen med tilleggsutstyr

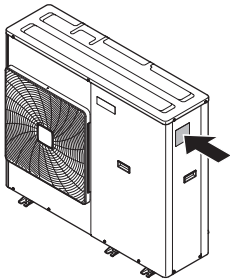
4.2 Identifikasjon

! MERKNAD

Ved installering eller vedlikehold av flere enheter samtidig må du passe på at du IKKE forveksler servicepaneler for forskjellige modeller.

4.2.1 Identifikasjonsmerke: utendørsenhet

Plassering



Modellidentifikasjon

Eksempel: EW A/Y Q 006 BA V P -H-

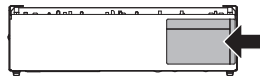
Kode	Forklaring
EW	Europeisk vannkjøler
A	Bare kjøling
Y	Reverserbar (oppvarming/kjøling)
Q	Kjølemiddel R410A
006	Kapasitetsklasse

Kode	Forklaring
BA	Modellserie
V	Nominell spenning
P	Pumpe inkludert
-H-	Varmeteip inkludert ^(a)

- (a) Utendørsenheter som har -H- i modellnavnet, har varmeteip rundt det interne vannrøpplegget. Dette er for å hindre at rørene fryser ved miljøtemperaturer under null grader.

4.2.2 Identifikasjonsetikett: Kontrollboks

Plassering



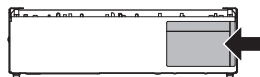
Modellidentifikasjon

Eksempel: EK CB 07 CA V3

Kode	Beskrivelse
EK	Europeisk utstyr
CB	Kontrollboks
07	Kapasitetsklasse
CA	Modellserie
V3	Strømforsyning

4.2.3 Identifikasjonsetikett: Tilleggsboks

Plassering



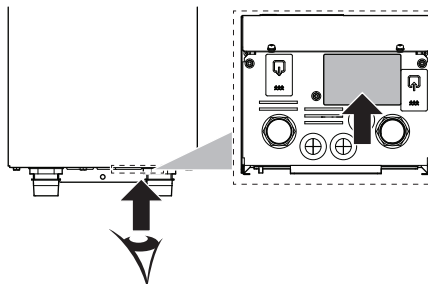
Modellidentifikasjon

Eksempel: EK 2 CB 07 CA V3

Kode	Beskrivelse
EK	Europeisk utstyr
2	Tilleggsutstyr
CB	Kontrollboks
07	Kapasitetsklasse
CA	Modellserie
V3	Strømforsyning

4.2.4 Identifikasjonsetikett: Ekstravarmen

Plassering



Modellidentifikasjon

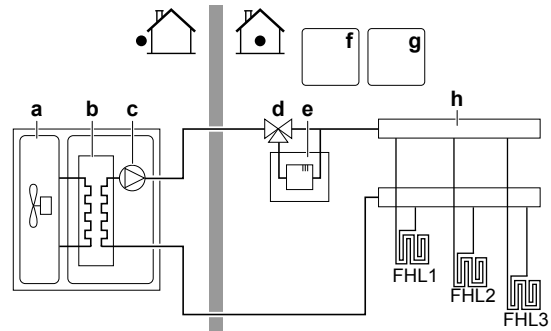
Eksempel: EK M BUH CA 3 V3

Kode	Forklaring
EK	Europeisk utstyr
M	Beregnet for lavtemperatur-monoblokk og luftkjølt vannkjøler

Kode	Forklaring
BUH	Ekstravarmar
CA	Modellserie
3	Kapasitet på varmesett (kW)
V3	Strømforsyning

4.3 Kombinere anlegg og tilleggsutstyr

4.3.1 Mulige kombinasjoner av utendørsenhet og tilleggsutstyr



- a Utendørsenhet (EWAQ006+008BAVP eller EWYQ006+008BAVP)
- b Kjøledel av utendørsenheten
- c Hydroudel av utendørsenheten
- d Ventilsett EKMBHBP1
- e Ekstravarmersett (EKMBUHCA3V3 eller EKMBUHCA9W1)
- f Kontrollboks EKCB07CAV3
- g Tilleggsboks EK2CB07CAV3
- h Romoppvarmingskrets

Valg	Systemkomponenter som kreves for det tilleggsutstyret			
	Utendørsenhet EWAQ006+008BAVP eller EWYQ006+008BAVP	Kontrollboks EKCB07CAV3	Tilleggsboks EK2CB07CAV3	Ventilsett EKMBHBP1
Tilleggsutstyr				
Brukergrensesnitt (EKSUMCL1)(obligatorisk)	<input type="checkbox"/>			
Ekstern utendørssensor (EKRSKA1)	<input type="checkbox"/>			
PC-konfigurator (EKPCAB)	<input type="checkbox"/>			
Bunnplatevarmer (EKBPH140L7)	<input type="checkbox"/> ^(a)			
Romtermostat (EKRTWA, EKRTTR1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Fjernsensor for trådløs termostat (EKRTETS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Ekstravarmersett (EKMBUHCA3V3, EKMBUHCA9W1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ^(a)
Ekstern innendørssensor (KRCS01-1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lokalt kjøpte komponenter				
Driftskontroll for romkjøling/-oppvarming (eller avstengningsventil)	<input type="checkbox"/>			
Kontakt for strømforsyning til foretrukket kWt-tariff (spenningsfri kontakt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
El-måler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Digitale innganger for strømforbruk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Alarmsignal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Romkjøling/-oppvarming PÅ/AV-utgang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Veksling til ekstern varmekilde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

(a) Bare for EWYQ006+008BAVP.

5 Retningslinjer for bruk



INFORMASJON

Dette systemet støtter IKKE funksjonalitet for husholdningsvarmtvann og varmepumpekonvektor.

4.3.2 Mulig tilleggsutstyr for utendørsenhet

Brukergrensesnitt (EKUMCL1)

Et ekstra brukergrensesnitt er tilgjengelig som ekstrautstyr. Det ekstra brukergrensesnittet kan kobles til for å få både nær kontrollfunksjonaliteten til både kontrollboksen og romtermostaten i hovedområdet for oppvarming.

EKUMCL1 er som standard tilgjengelig med en språkpakke som inneholder engelsk, fransk, italiensk og spansk. Andre språk kan lastes opp med PC-programvare.

For installeringsanvisninger, se "[7.8.6 Slik kobler du til brukergrensesnittet](#)" på side 37.



INFORMASJON

- Hvis en kontrollboks EKCB07CAV3 IKKE er en del av systemet, skal du koble brukergrensesnittet direkte til utendørsenheten.
- Hvis en kontrollboks EKCB07CAV3 er en del av systemet, kan du også koble brukergrensesnittet til kontrollboksen.

Ekstern utendørssensor (EKSCA1)

Ifølge standardinnstillingen vil sensoren innenfor utendørsenheten brukes til å måle utendørstemperaturen.

Som et alternativ kan den eksterne utendørssensoren installeres for å måle utendørstemperaturen på en annen plassering (f.eks. for å unngå direkte sollys) og oppnå forbedret systematferd.

For installeringsanvisninger, se installeringshåndboken for den eksterne utendørssensoren og tilleggsboken for tilleggsutstyr.



INFORMASJON

Du kan bare koble til enten den eksterne innendørssensoren eller den eksterne utendørssensoren.

Bunnplatevarmer (EKBP140L7) (bare for EWYQ006+008BAVP)

- Hindrer at bunnplaten fryser.
- Anbefales på steder med lav miljøtemperatur og høy fuktighet.
- For installeringsanvisninger må man IKKE ta hensyn til installeringshåndboken som er levert med bunnplatevarmeren; den overstyres av det som er levert med utendørsenheten.

4.3.3 Mulig tilleggsutstyr for kontrollboksen

Brukergrensesnitt (EKUMCL1)

Et ekstra brukergrensesnitt er tilgjengelig som ekstrautstyr. Det ekstra brukergrensesnittet kan kobles til for å få både nær kontrollfunksjonaliteten til både kontrollboksen og romtermostaten i hovedområdet for oppvarming.

EKUMCL1 er som standard tilgjengelig med en språkpakke som inneholder engelsk, fransk, italiensk og spansk. Andre språk kan lastes opp med PC-programvare.

For installeringsanvisninger, se "[7.8.6 Slik kobler du til brukergrensesnittet](#)" på side 37.



INFORMASJON

- Hvis en kontrollboks EKCB07CAV3 IKKE er en del av systemet, skal du koble brukergrensesnittet direkte til utendørsenheten.
- Hvis en kontrollboks EKCB07CAV3 er en del av systemet, kan du også koble brukergrensesnittet til kontrollboksen.

Romtermostat (EKRTWA, EKTR1)

Du kan koble en ekstra romtermostat til kontrollboksen EKCB07CAV3. Denne termostaten kan enten være kablet (EKRTWA) eller trådløs (EKTR1).

For installeringsanvisninger, se installeringshåndboken for romtermostaten og tilleggsboken for tilleggsutstyr.

Fjernsensor for trådløs termostat (EKRTETS)

Du kan bare bruke en trådløs innendørs temperaturføler (EKRTETS) i kombinasjon med den trådløse termostaten (EKTR1).

For installeringsanvisninger, se installeringshåndboken for romtermostaten og tilleggsboken for tilleggsutstyr.

PC-konfigurator (EKPCAB)

PC-kabelen etablerer en tilkobling mellom bryterboksen på utendørsenheten (eller den på kontrollboks EKCB07CAV3) og en PC. Det gis mulighet til å laste opp forskjellige språkfiler til brukergrensesnittet og parametere til utendørsenheten. For tilgjengelige språkfiler, kontakt din lokale forhandler.

Programvaren og de tilsvarende driftsinstruksjonene er tilgjengelige på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/software-downloads/>.

For installeringsanvisninger, se installeringshåndboken for PC-kabelen, "[8 Konfigurasjon](#)" på side 44-kapitlet og tilleggsboken for tilleggsutstyr.

4.3.4 Mulig tilleggsutstyr for tilleggsboksen

Ekstern innendørssensor (KRCS01-1)

Ifølge standardinnstillingen vil sensoren for det interne brukergrensesnittet som romtemperatursensor.

Som et alternativ kan den eksterne innendørssensoren installeres for å måle romtemperaturen ved en annen plassering.

Den eksterne innendørssensoren er koblet til tilleggsboksen EK2CB07CAV3. For installeringsanvisninger, se installeringshåndboken for den eksterne innendørssensoren og tilleggsboken for tilleggsutstyr.



INFORMASJON

- Den eksterne innendørssensoren kan bare brukes hvis brukergrensesnittet er konfigurert med romtermostatfunksjonalitet.
- Du kan bare koble til enten den eksterne innendørssensoren eller den eksterne utendørssensoren.

5 Retningslinjer for bruk

5.1 Oversikt: retningslinjer for bruk

Formålet med retningslinjene for bruk er å presentere mulighetene i Daikin-varmepumpesystemet.



MERKNAD

- Illustrasjonene i retningslinjene for bruk er ment kun for referanseformål, og skal IKKE brukes som detaljerte hydraulikdiagrammer. Den detaljerte hydraulikdimensjoneringen og -balanseringen vises IKKE, og er montørens ansvar.
- Hvis du vil ha mer informasjon om konfigurasjonsinnstillingene for optimert varmepumpedrift, se "[8 Konfigurasjon](#)" på side 44.

Dette kapitlet inneholder retningslinjer for bruk i forbindelse med:

- Oppsett av romoppvarmings-/kjølningssystem

- Oppsett av en ekstra varmekilde for romoppvarming
- Oppsett av energimåling
- Oppsett av strømforbrukskontroll
- Oppsett av en ekstern temperatursensor

5.2 Oppsett av romoppvarmings-/avkjølingssystem

Varmepumpesystemet leverer utslippsvann til varmestrålelegemene i ett eller flere rom.

For di systemet tilbyr svært fleksibel regulering av temperaturen i hvert rom, må du besvare følgende spørsmål først:

- Hvor mange rom blir varmet opp eller kjølt ned av Daikin-varmepumpesystemet?
- Hvilke typer varmestrålelegemer brukes i hvert rom og hva er deres ønskede utslippsvanntemperatur?

Så snart kravene til romoppvarming/-kjøling er klare, Daikin anbefaler vi å følge retningslinjene for oppsett nedenfor.



MERKNAD

Hvis en ekstern romtermostat brukes, vil den eksterne romtermostaten kontrollere frostsikringen av rommet. Frostsikringen av rommet er imidlertid bare mulig hvis kontrollen av utslippsvanntemperaturen på enhetens brukergrensesnitt er PÅ.



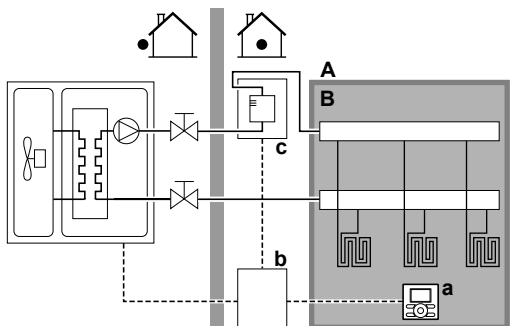
INFORMASJON

Hvis en ekstern romtermostat brukes og frostsikring av rommet må garanteres under alle forhold, må du sette automatisk nøddrift [A.6.C] til 1.

5.2.1 Enkeltrom

Gulvvarme eller radiatorer – kablet romtermostat

Oppsett



- A Hovedtemperaturområde for utslippsvann
- B Ett enkeltrom
- a Brukergrensesnitt i bruk som romtermostat
- b Kontrollboks
- c Ekstravarmen (tillegg)

- Gulvvarme eller radiatorer er direkte koblet til utendørsenheten, eller til ekstravarmen, hvis denne finnes.
- Romtemperaturen styres av brukergrensesnittet, som er tilkoblet kontrollboksen EKCB07CAV3. Mulige installasjoner:
 - Kontrollboks EKCB07CAV3 er installert i rommet og brukergrensesnittet brukes som romtermostat.
 - Kontrollboks EKCB07CAV3 er installert innendørs, nær utendørsenheten + brukergrensesnitt installert i rommet og brukt som romtermostat.

Konfigurasjon

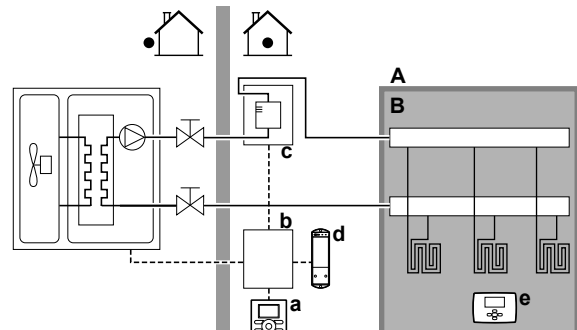
Innstilling	Verdi
Enhetsens temperaturkontroll:	2 (RT-kontroll): Drift av enheten fastsettes basert på brukergrensesnittets miljøtemperatur.
Antall vanntemperaturområder:	0 (1 LWT-sone): Hoved
• #: [A.2.1.7]	
• Kode: [C-07]	
• #: [A.2.1.8]	
• Kode: [7-02]	

Fordeler

- **Kostnadseffektivt.** Du trenger IKKE en ekstra ekstern romtermostat.
- **Høy komfort og effektivitet.** Den smarte romtermostatfunksjonaliteten kan redusere eller øke ønsket utslippsvanntemperatur basert på den faktiske romtemperaturen (modulering). Dette fører til:
 - Stabil romtemperatur som stemmer overens med ønsket temperatur (høyere komfort)
 - Færre PÅ/AV-sykluser (stillere, høyere komfort og høyere effektivitet)
 - Lavest mulige utslippsvanntemperatur (høyere effektivitet)
- **Enkelt.** Du kan enkelt angi ønsket romtemperatur via brukergrensesnittet:
 - For dine daglige behov kan du bruke forvalgverdi og tidsplaner.
 - Hvis du ønsker å avvike fra dine daglige behov, kan du midlertidig overstyre de forvalgte verdiene og tidsplanene og bruke feriemodus...

Gulvvarme eller radiatorer – trådløs romtermostat

Oppsett



- A Hovedtemperaturområde for utslippsvann
- B Ett enkeltrom
- a Brukergrensesnitt
- b Kontrollboks
- c Ekstravarmen (tillegg)
- d Mottaker for trådløs ekstern romtermostat
- e Trådløs ekstern romtermostat

- Gulvvarme eller radiatorer er direkte koblet til utendørsenheten, eller til ekstravarmen, hvis denne finnes.
- Romtemperaturen styres av den trådløse eksterne romtermostaten (tilleggsutstyr EKTR1).

Konfigurasjon

Innstilling	Verdi
Enhetsens temperaturkontroll:	1 (Ekst. RT-kontr.): Drift av enheten fastsettes av den eksterne termostaten.
• #: [A.2.1.7]	
• Kode: [C-07]	

5 Retningslinjer for bruk

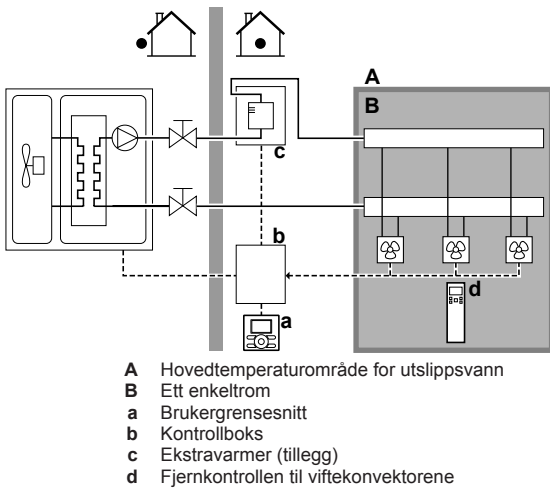
Innstilling	Verdi
Antall vanntemperaturområder: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kode: [7-02]	0 (1 LWT-sone): Hoved
Ekstern romtermostat for hoved- området: ▪ #: [A.2.2.E.5] ▪ Kode: [C-05]	1 (Termo PÅ/AV): Når den aktive eksterne romtermostaten bare kan sende en termostat PÅ/AV-tilstand.

Fordeler

- **Trådløs.** Den Daikin eksterne romtermostaten er tilgjengelig i en trådløs versjon.
- **Effektivitet.** Selv om den eksterne romtermostaten sender bare PÅ/AV-signaler, er den spesifikt utformet for varmepumpesystemet.
- **Komfort.** Ved gulvvarmefunksjon forebygger den trådløse eksterne romtermostaten kondens på gulvet under kjøling ved å måle rommets fuktighet.

Viftekonvektorer

Oppsett



- Romkjøling eller -oppvarming gjøres av viftekonvektorene.
- Ønsket romtemperatur stilles inn med fjernkontrollen for varmepumpekonvektorene.
- Det sendes et ordresignal om romoppvarming/-avkjøling til én digital inngang på kontrollboksen EKCB07CAV3 (X2M/1 og X2M/2) (hvis dette signalet er tilgjengelig på viftekonvektorene og kompatibel med kontrollboksen).
- Romoperasjonsmodus kan sendes til viftekonvektorene fra én signalutgang på kontrollboksen EKCB07CAV3 (X8M/6 og X8M/7) (hvis dette signalet er kompatibel med viftekonvektorene).
- Hovedbrukergrensesnitt (koblet til kontrollboks EKCB07CAV3) bestemmer romoperasjonsmodusen. Legg merke til at romoperasjonsmodusen til ekstra brukergrensesnitt (bruk som romtermostat) må være innstilt til den til hovedbrukergrensesnittet.

i INFORMASJON

Ved bruk av flere viftekonvektorer må du sørge for at hver av dem mottar det infrarøde signalet fra fjernkontrollen for viftekonvektorene.

Konfigurasjon

Innstilling	Verdi
Enhetens temperaturkontroll: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kode: [C-07]	1 (Ekst. RT-kontr.): Drift av enheten fastsettes av den eksterne termostaten.

Innstilling	Verdi
Antall vanntemperaturområder: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kode: [7-02]	0 (1 LWT-sone): Hoved
Ekstern romtermostat for hoved- området: ▪ #: [A.2.2.E.5] ▪ Kode: [C-05]	1 (Termo PÅ/AV): Når den aktive eksterne romtermostaten eller viftekonvektoren bare kan sende en PÅ/AV-tilstand for termostaten.

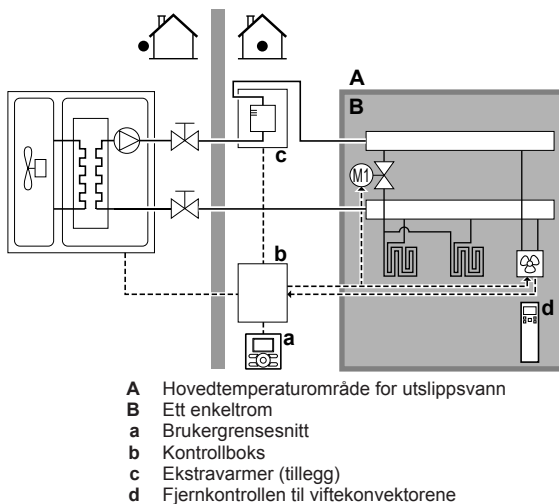
Fordeler

- **Kjøling.** Viftekonvektoren tilbyr, ved siden av oppvarmingskapasitet, også glimrende avkjølingskapasitet.
- **Effektivitet.** Optimal energieffektivitet på grunn av sammenkoblingsfunksjonen.
- **Elegant.**

Kombinasjon: gulvvarme + viftekonvektorer

- Romoppvarming tilbys av:
 - Gulvvarme
 - Viftekonvektorene
- Romkjøling oppnås kun med viftekonvektorene. Gulvvarme stenges av med avstengningsventilen.

Oppsett



- Viftekonvektorene er direkte koblet til utendørsenheten, eller til ekstravarmen, hvis dette finnes.
- En avstengningsventil (kjøpes lokalt) blir installert før gulvvarming for å forhindre kondens på gulvet under kjølingsoperasjon.
- Ønsket romtemperatur stilles inn med fjernkontrollen for varmepumpekonvektorene.
- Det sendes et ordresignal om romoppvarming/-avkjøling til én digital inngang på kontrollboksen EKCB07CAV3 (X2M/1 og X2M/2) (hvis dette signalet er tilgjengelig på viftekonvektoren og kompatibel med kontrollboksen).
- Romoperasjonsmodusen kan bli sendt av én digital utgang (X8M/6 og X8M/7) på kontrollboksen EKCB07CAV3 til:
 - Viftekonvektorene (hvis signalet er kompatibel med viftekonvektorene).
 - Avstengningsventilen

Konfigurasjon

Innstilling	Verdi
Enhetens temperaturkontroll: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kode: [C-07]	1 (Ekst. RT-kontr.): Drift av enheten fastsettes av den eksterne termostaten.
Antall vanntemperaturområder: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kode: [7-02]	0 (1 LWT-sone): Hoved
Ekstern romtermostat for hoved-området: ▪ #: [A.2.2.E.5] ▪ Kode: [C-05]	1 (Termo PÅ/AV): Når den aktive eksterne romtermostaten eller viftekonvektoren bare kan sende en PÅ/AV-tilstand for termostaten.

Fordeler

- **Kjøling.** Viftekonvektorene tilbyr, ved siden av oppvarmingskapasitet, også glimrende avkjølingskapasitet.
- **Komfort.** Kombinasjonen av to typer varmerålelegemer tilbyr:
 - Den glimrende oppvarmingskomforten under gulvoppvarming
 - Den glimrende avkjølingskomforten til viftekonvektorene

5.2.2 Flere rom – ett temperaturområde for utslippsvann

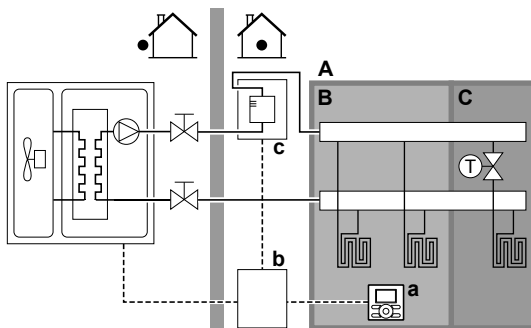
Hvis bare ett temperaturområde for utslippsvann er nødvendig fordi ønsket utslippsvanntemperatur for alle varmerålelegemer er de samme, behøver du IKKE en blendeventilstasjon (kostnadseffektivt).

Eksempel: Hvis varmepumpesystemet brukes til å varme opp ett gulv der alle rom har de samme varmerålelegemene.

Gulvvarme eller radiatorer – termostatventiler

Hvis du varmer opp rom med gulvvarme eller radiatorer, er det veldig vanlig å kontrollere temperaturen ved hjelp av en termostat (dette kan enten være brukergrensesnittet som er koblet til en kontrollboks EKCB07CAV3, eller en ekstern romtermostat), mens de andre rommene kontrolleres av såkalte termostatventiler (kjøpes lokalt), som åpnes eller lukkes avhengig av romtemperaturen.

Oppsett



- A Hovedtemperaturområde for utslippsvann
- B Rom 1
- C Rom 2
- a Brukergrensesnitt
- b Kontrollboks
- c Ekstravarmer (tillegg)

- Gulvvarme i hovedrommet er direkte koblet til utendørsenheten, eller til ekstravarmer, hvis denne finnes.
- Romtemperaturen i hovedrommet kontrolleres av brukergrensesnittet brukt som termostat.
- En termostatventil installeres før gulvvarmen i hvert av de andre rommene.



INFORMASJON

Husk situasjoner der hovedrommet kan varmes opp av en annen oppvarmingskilde. Eksempel: peis.

Konfigurasjon

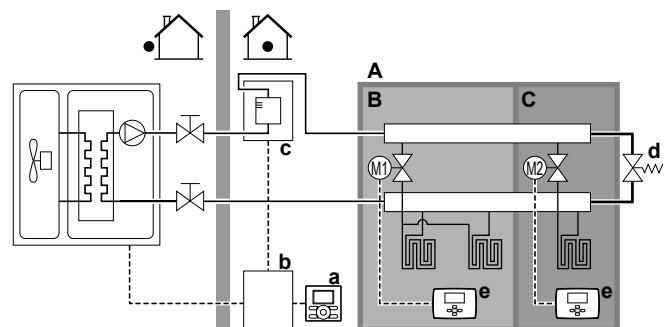
Innstilling	Verdi
Enhetens temperaturkontroll: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kode: [C-07]	2 (RT-kontroll): Drift av enheten fastsettes basert på brukergrensesnittets miljøtemperatur.
Antall vanntemperaturområder: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kode: [7-02]	0 (1 LWT-sone): Hoved

Fordeler

- **Kostnadseffektivt.** Du trenger IKKE en ekstra ekstern romtermostat.
- **Enkelt.** Samme installasjon som for ett rom, men med termostatventiler.

Gulvvarme eller radiatorer – flere eksterne romtermostater

Oppsett



- A Hovedtemperaturområde for utslippsvann
- B Rom 1
- C Rom 2
- a Brukergrensesnitt
- b Kontrollboks
- c Ekstravarmer (tillegg)
- d Bypassventil
- e Ekstern romtermostat

- For hvert rom er en avstengningsventil (kjøpes lokalt) installert for å unngå forsyning av utslippsvann når det ikke finnes oppvarmings- eller kjølingsbehov.
- En bypassventil må installeres for å muliggjøre vannresirkulering når alle avstengningsventiler er lukket. For å garantere pålitelig drift, sørg for en minimal vannstrøm som beskrevet i tabellen "Slik kontrollerer du vannvolum og strømningshastighet" i "6.3 Klargjøre vannrørpropp" på side 22.
- Hovedbrukergrensesnitt (koblet til kontrollboks EKCB07CAV3) bestemmer romoperasjonsmodusen. Legg merke til at romoperasjonsmodusen til ekstra brukergrensesnitt (bruk som romtermostat) må være innstilt til den til hovedbrukergrensesnittet.
- Romtermostatene er koblet til avstengningsventilene, og må IKKE være koblet til utendørsenheten. Utendørsenheten vil levere utslippsvannet hele tiden, med mulighet for å programmere en tidsplan for utslippsvann.

Konfigurasjon

Innstilling	Verdi
Enhetens temperaturkontroll: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kode: [C-07]	0 (LWT-kontroll): Drift av enheten fastsettes basert på utslippsvanntemperaturen.

5 Retningslinjer for bruk

Innstilling	Verdi
Antall vanntemperaturområder:	0 (1 LWT-sone): Hoved
▪ #: [A.2.1.8]	
▪ Kode: [7-02]	

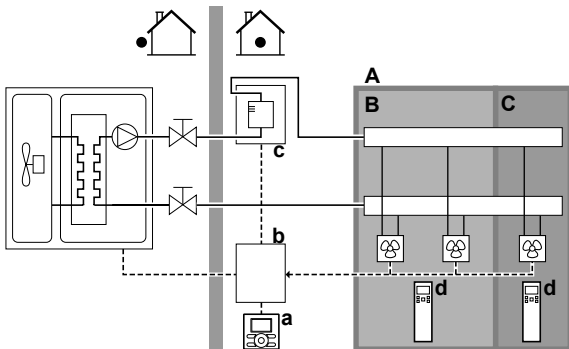
Fordeler

Sammenlignet med gulvvarme eller radiatorer for ett rom:

- **Komfort.** Du kan angi ønsket romtemperatur, medregnet tidsplaner, for hvert rom via romtermostater.

Viftekonvektorer – Flere rom

Oppsett



- A Hovedtemperaturområde for utslippsvann
- B Rom 1
- C Rom 2
- a Brukergrensesnitt
- b Kontrollboks
- c Ekstravarmen (tillegg)
- d Fjernkontrollen til viftekonvektorene

- Ønsket romtemperatur stilles inn med fjernkontrollen for varmpumpekonvektorene.
- Hovedbrukergrensesnitt (koblet til kontrollboks EKCB07CAV3) bestemmer romoperasjonsmodusen.
- Ordresignalene om fra hver vifte konvektor an parallellkobles til den digitale inngangen på kontrollboksen EKCB07CAV3 (X2M/1 og X2M/2) (hvis dette signalet er tilgjengelig på viftekonvektorene og kompatibelt med kontrollboksen). Utendørsenheten vil bare levere utslippsvanntemperaturen når det finnes et faktisk behov.

Konfigurasjon

Innstilling	Verdi
Enhetens temperaturkontroll:	1 (Ekst. RT-kontr.): Drift av enheten fastsettes av den eksterne termostaten.
▪ #: [A.2.1.7]	
▪ Kode: [C-07]	
Antall vanntemperaturområder:	0 (1 LWT-sone): Hoved
▪ #: [A.2.1.8]	
▪ Kode: [7-02]	

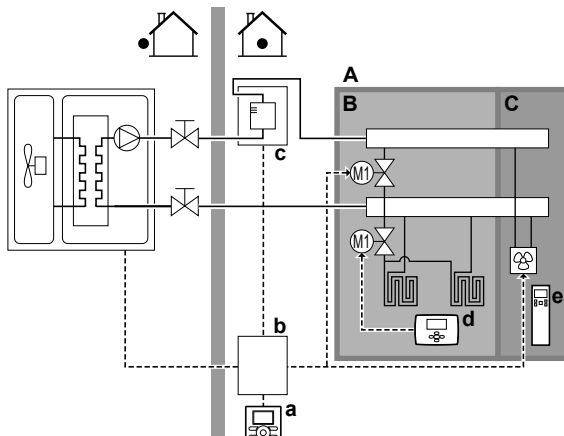
Fordeler

Sammenlignet med viftekonvektorer for ett rom:

- **Komfort.** Du kan stille inn ønsket romtemperatur, medregnet tidsplaner, for hvert rom med fjernkontrollen for viftekonvektorene.

Kombinasjon: Gulvvarme + Viftekonvektorer – Flere rom

Oppsett



- A Hovedtemperaturområde for utslippsvann
- B Rom 1
- C Rom 2
- a Brukergrensesnitt
- b Kontrollboks
- c Ekstravarmen (tillegg)
- d Ekstern romtermostat
- e Fjernkontrollen til viftekonvektorene

- For hvert rom med viftekonvektorer: viftekonvektorene er direkte koblet til utendørsenheten, eller til ekstravarmen, hvis denne finnes.
- For hvert rom med gulvvarme: to avstengningsventiler (kjøpes lokalt) blir installert før gulvvarmen:
 - En avstengningsventil for å forhindre forsyning av varmtvann når rommet ikke har oppvarmingsbehov
 - En avstengningsventil for å forhindre kondens på gulvet under kjølingsoperasjonen i rommene med viftekonvektorer.
- For hvert rom med viftekonvektorer: ønsket romtemperatur stilles inn med fjernkontrollen for viftekonvektorene.
- For hvert rom med gulvvarme: ønsket romtemperatur blir innstilt angitt via den eksterne romtermostaten (kablet eller trådløs).
- Hovedbrukergrensesnitt (koblet til kontrollboks EKCB07CAV3) bestemmer romoperasjonsmodusen. Legg merke til at driftsmodusen til hver eksterne romtermostat og viftekonvektors fjernkontroll må være den samme som for hovedbrukergrensesnittet.

Konfigurasjon

Innstilling	Verdi
Enhetens temperaturkontroll:	0 (LWT-kontroll): Drift av enheten fastsettes basert på utslippsvanntemperaturen.
▪ #: [A.2.1.7]	
▪ Kode: [C-07]	
Antall vanntemperaturområder:	0 (1 LWT-sone): Hoved
▪ #: [A.2.1.8]	
▪ Kode: [7-02]	

5.3 Oppsett av energimåling

- Via brukergrensesnittet kan du lese av følgende energidata:
 - Generert varme
 - Forbrukt energi
- Du kan lese av energidataene:
 - For romkjøling
 - For romoppvarming

- Du kan lese av energidataene:
 - Per måned
 - Per år

i INFORMASJON

Den beregnede genererte varmen og den forbrukte energien er et anslag. Nøyaktigheten kan ikke garanteres.

5.3.1 Generert varme

i INFORMASJON

Sensorene som brukes til å beregne produsert varme, blir kalibrert automatisk.

i INFORMASJON

Hvis glykol finnes i systemet ([E-0D]=1)), beregnes IKKE produsert varme, og det vises heller ikke på brukergrensesnittet.

- Gjelder for alle modeller.
- Den genererte varmen beregnes internt basert på:
 - Temperaturen på utslipps- og innløpsvannet
 - Strømningshastigheten
- Oppsett og konfigurasjon: Ekstrautstyr er ikke påkrevd.

5.3.2 Forbrukt energi

Du kan bruke følgende metoder til å fastslå den forbrukte energien:

- Beregning
- Måling

i INFORMASJON

Du kan ikke kombinere å beregne den forbrukte energien (for eksempel for ekstravarmen) og måle den forbrukte energien (for eksempel for utendørsenheten). Hvis du gjør det, vil energidataene være ugyldige.

Beregne den forbrukte energien

- Den forbrukte energien beregnes internt basert på:
 - Den faktiske strømeffekten til utendørsenheten
 - Den innstilte kapasiteten til ekstravarmen (ekstrautstyr)
 - Spenningen
- Oppsett og konfigurasjon: Hvis du vil oppnå nøyaktige energidata, måler du kapasiteten (motstandsmåling) og angir kapasiteten via brukergrensesnittet for ekstravarmen (ekstrautstyr) (trinn 1 og trinn 2).

Måle den forbrukte energien

- Foretrukket metode på grunn av høyere nøyaktighet.
- Oppsett og konfigurasjon:
 - Ekstra tilleggsboks EK2CB07CAV3.
 - Krever eksterne strømmålere.
 - Når du bruker elektriske strømmålere, angir du antall pulser/kWh for hver strømmåler via brukergrensesnittet.

i INFORMASJON

Når du måler elektrisk strømforbruk, må du sørge for at systemets TOTALE strømeffekt registreres av de elektriske strømmålerne.

5.3.3 Strømforsyning til normal kWh-tariff

Generell regel

Det er tilstrekkelig med én strømmåler som dekker hele systemet.

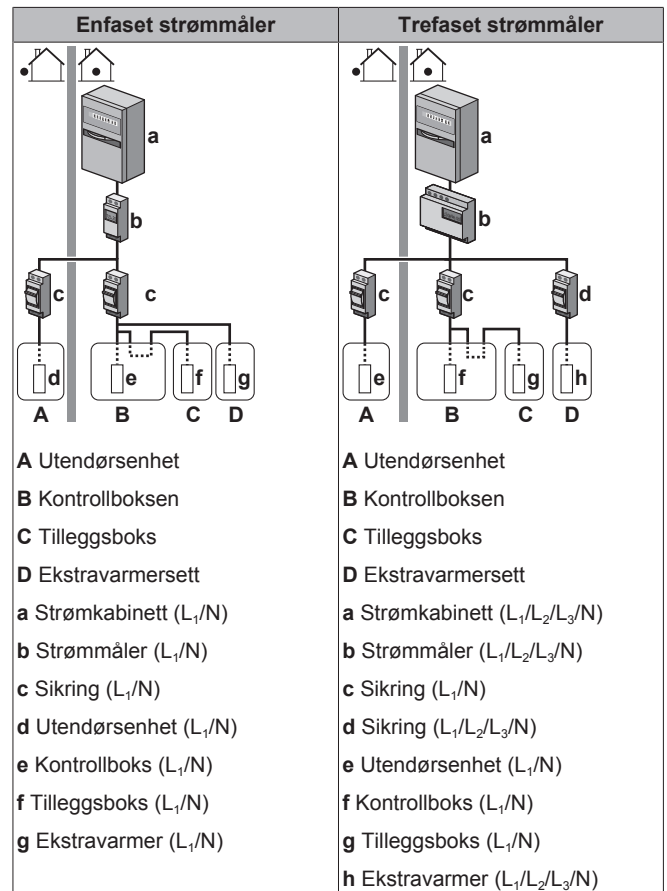
Oppsett

- Installer kontrollboks EKCB07CAV3 og tilleggsboks EK2CB07CAV3.
- Koble strømmåleren til X2M/7 og X2M/8 til tilleggsboks EK2CB07CAV3.

Strømmålertype

Med en...	Bruk en... strømmåler
Ekstravarme forsynt fra et enfasenett (dvs. at ekstravarmemodellen er *3V eller *9W koblet til et enfasenett)	Enfasert
I andre tilfeller (dvs. en *9W ekstravarmemodell koblet til et trefasenett)	Trefaset

Eksempel



Unntak

- Du kan bruke en ekstra strømmåler hvis:
 - Strømdekningen til én måler er utilstrekkelig.
 - Strømmåleren kan ikke enkelt installeres i strømkabinettet.
 - 230 V og 400 V trefasenett er kombinert (veldig uvanlig) på grunn av strømmålerens tekniske begrensninger.
- Tilkobling og oppsett:
 - Koble den ekstra strømmåleren til X2M/9 og X2M/10 til tilleggsboks EK2CB07CAV3.
 - I programvaren blir strømforbruchsdata fra begge målere lagt til slik at du IKKE må angi hvilke målere som dekker hvilket strømforbruk. Du behøver bare å angi antall pulser for hver strømmåler.
- Se "5.3.4 Strømforsyning til foretrukket kWh-tariff" på side 18 hvis du vil ha et eksempel på to strømmålere.

5 Retningslinjer for bruk

5.3.4 Strømforsyning til foretrukket kWt-tariff

Generell regel

- Strømmåler 1: Måler kjøledelen av utendørsenheten.
- Strømmåler 2: Måler resten (dvs. hydrodelen av utendørsenheten, kontrollboksen EKCB07CAV3, tilleggsboksen EK2CB07CAV3 og ekstravarmersettet).

Oppsett

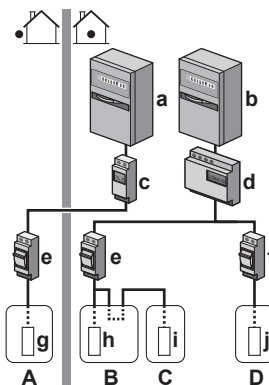
- Koble strømmåler 1 til X2M/7 og X2M/8 til tilleggsboks EK2CB07CAV3.
- Koble strømmåler 2 til X2M/9 og X2M/10 til tilleggsboks EK2CB07CAV3.

Strømmåler typer

- Strømmåler 1: Enfaset strømmåler.
- Strømmåler 2:
 - Hvis du har en konfigurasjon med enfaset ekstravarme, bruker du en enfaset strømmåler.
 - I andre tilfeller bruker du en trefaset strømmåler.

Eksempel

Trefaset ekstravarme:



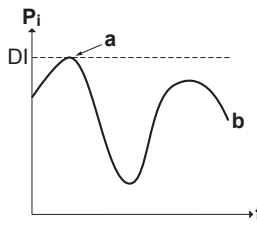
- A Utendørsenhet
- B Kontrollboks
- C Tilleggsboks
- D Ekstravarmersett
- a Strømkabinett (L₁/N): Strømforsyning til foretrukket kWt-tariff
- b Strømkabinett (L₁/L₂/L₃/N): Strømforsyning til normal kWt-tariff
- c Strømmåler (L₁/N)
- d Strømmåler (L₁/L₂/L₃/N)
- e Sikring (L₁/N)
- f Sikring (L₁/L₂/L₃/N)
- g Utendørsenhet (L₁/N)
- h Kontrollboks (L₁/N)
- i Tilleggsboks (L₁/N)
- j Ekstravarme (L₁/L₂/L₃/N)

5.4 Oppsett av strømforbrukkontroll

- Strømforbrukkontrollen:
 - Lar deg begrense strømforbruket i hele systemet (summen av utendørsenheten, kontrollboksen EKCB07CAV3, tilleggsboksen EK2CB07CAV3 og ekstravarmersettet).
 - Konfigurasjon: Angi strømbegrensningsnivået og hvordan det må oppnås via brukergrensesnittet.
- Strømbegrensningsnivået kan uttrykkes som:
 - Maksimal driftsstrøm (A)
 - Maksimal strømeffekt (kW)
- Strømbegrensningsnivået kan aktiveres:
 - Permanent
 - Gjennom digitale innganger

5.4.1 Permanent strømbegrensning

Permanent strømbegrensning er nyttig for å sikre maksimal effekt eller strøm i systemet. I noen land setter lovgivningen begrensninger på det maksimale strømforbruket for romoppvarming.



- P_i Strømeffekt
- t Klokkeslett
- DI Digital inngang (strømbegrensningsnivå)
- a Strømbegrensning aktivert
- b Faktisk strømningang

Oppsett og konfigurasjon

- Ekstraustyr er ikke påkrevd.
- Angi innstillinger for strømforbrukskontrollen i [A.6.3.1] via brukergrensesnittet (for beskrivelsen av alle innstillinger, "8 Konfigurasjon" på side 44):
 - Velg fulltids begrensingsmodus
 - Velg typen begrensning (effekt i kW eller strøm i A)
 - Angi ønsket strømbegrensningsnivå



MERKNAD

Angi et minimum strømforbruk på ±3,6 kW for å garantere:

- Avisingsdrift. I motsatt fall, hvis defrosting avbrytes flere ganger, vil varmeveksleren fryse til.
- Romoppvarming ved å tillate ekstravarmertrekk 1.

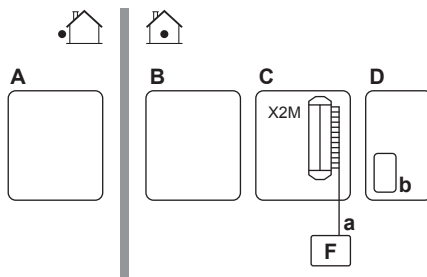
5.4.2 Strømbegrensning aktivert av digitale innganger

Strømbegrensningen er også nyttig i kombinasjon med et energistyringssystem.

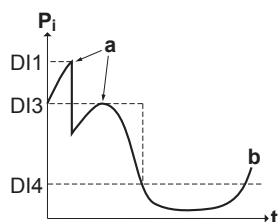
Effekten eller strømmen i hele Daikin-systemet er dynamisk begrenset av digitale innganger (maksimalt fire trinn). Hvert strømbegrensningsnivå angis via brukergrensesnittet ved å begrense ett av følgende:

- Strøm (A)
- Strømeffekt (kW)

Strømstyringssystemet (kjøpes lokalt) avgjør aktivering av et visst strømbegrensningsnivå. **Eksempel:** Hvis du vil begrense den maksimale effekten i hele huset (belysning, husholdningsapparater, romoppvarming...).



- A Utendørsenhet
- B Kontrollboks
- C Tilleggsboks
- D Ekstravarmersett
- F Strømstyringssystem
- a Aktivering av strømbegrensning (4 digitale innganger)
- b Ekstravarme



- P_i Strømeffekt
 t Klokkeslett
 DI Digitale innganger (strømbegrensningsnivåer)
 a Strømbegrensning aktiv
 b Faktisk strømningang

Oppsett

- Installer kontrollboks EKCB07CAV3 og tilleggsboks EK2CB07CAV3.
- Maksimalt fire digitale innganger brukes til å aktivere det tilsvarende strømbegrensningsnivået:
 - DI1 = svakeste begrensning (høyeste energinivå)
 - DI4 = sterkeste begrensning (laveste energinivå)
- For spesifikasjonene til de digitale inngangen, og hvor du skal koble dem til, se ledningsdiagrammet.

Konfigurasjon

- Angi innstillinger for strømforbrukskontrollen i [A.6.3.1] via brukergrensesnittet (for beskrivelsen av alle innstillinger, "[8 Konfigurasjon](#)" på side 44):
 - Velg aktivering med digitale innganger.
 - Velg typen begrensning (effekt i kW eller strøm i A).
 - Angi ønsket strømbegrensningsnivå som svarer til hver digitale inngang.



INFORMASJON

Hvis mer enn én 1 digital inngang er lukket (samtidig), er den digitale inngangsprioriteten fast: DI4 prioritet > ... > DI1.

5.4.3 Strømbegrensningsprosess

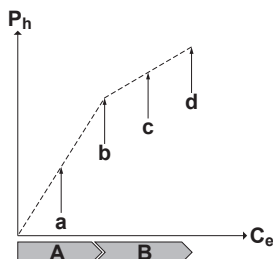
Utendørsenheten er mer effektiv enn ekstravarmen. Ekstravarmen er derfor begrenset og slås AV først. Systemet begrenser strømforbruket i følgende rekkefølge:

- Begrenser ekstravarmen.
- Slår AV ekstravarmen.
- Begrenser utendørsenheten.
- Slår AV utendørsenheten.

Eksempel

Hvis konfigurasjonen er som følger: strømbegrensningsnivået tillater IKKE bruk av ekstravarmen (trinn 1 og trinn 2).

Strømforbruket blir deretter begrenset som følger:



- P_h Generert varme
 C_e Forbrukt energi
 A Utendørsenhet
 B Ekstravarmen
 a Begrenset drift av utendørsenhet
 b Full drift av utendørsenhet
 c Ekstravarmen trinn 1 slått PÅ
 d Ekstravarmen trinn 2 slått PÅ

5.5 Oppsett av en ekstern temperatursensor

Du kan koble til én ekstern temperatursensor. Den kan måle innendørs eller utendørs omgivelsestemperatur. Daikin anbefaler å bruke en ekstern temperatursensor i følgende tilfeller:

Innendørs omgivelsestemperatur

- I romtermostatkontroll brukes brukergrensesnittet som romtermostat, og den måler innendørs omgivelsestemperatur. Brukergrensesnittet må derfor installeres på et sted:
 - Der gjennomsnittstemperaturen i rommet kan registreres
 - Som IKKE er utsatt for direkte sollys
 - Som IKKE er i nærheten av en varmekilde
 - Som IKKE berøres av luften utendørs eller trekk når f.eks. døren åpnes/lukkes
- Hvis dette IKKE er mulig, anbefaler Daikin å koble til en ekstern innendørssensor (tilleggsutstyr KRCS01-1).
- Oppsett:
 - Krever kontrollboks EKCB07CAV3 og tilleggsboks EK2CB07CAV3.
 - For installeringsanvisninger, se installeringshåndboken for den eksterne innendørssensoren og tilleggsboken for tilleggsutstyr.

Konfigurasjon: Velg romsensor [A.2.2.F.5].

Utendørs omgivelsestemperatur

- Den utendørs miljøtemperaturen måles i utendørsenheten. Utendørsenheten må derfor installeres på et sted:
 - på nordsiden av huset eller ved siden av huset der de fleste varmestralelegemer er plassert
 - Som IKKE er utsatt for direkte sollys
- Hvis dette IKKE er mulig, anbefaler Daikin å koble til en ekstern utendørssensor (tilleggsutstyr EKRS01-1).
- Oppsett: Du finner monteringsanvisninger i installeringshåndboken for den eksterne utendørssensoren og tilleggsboken for tilleggsutstyr.
- Konfigurasjon: Velg utendørssensor [A.2.2.B].
- Når utendørsenhetens strømsparingsfunksjon er aktiv (se "[8 Konfigurasjon](#)" på side 44), slås utendørsenheten ned for å redusere energitap i beredskap. Som følge av dette blir utendørs miljøtemperatur IKKE avlest.
- Hvis ønsket utslippsvanntemperatur er væravhengig, er måling av fulltids utendørstemperatur viktig. Dette er en annen grunn til å installere den valgfrie sensoren for utendørs miljøtemperatur.



INFORMASJON

Dataene fra den eksterne sensoren for utendørstemperatur (enten gjennomsnittlig eller i øyeblikket) brukes i væravhengige kontrollkurver og i logikken for automatisk omkobling mellom oppvarming/kjøling. For å beskytte utendørsenheten brukes alltid den interne sensoren til utendørsenheten.

6 Forberedelse

6.1 Oversikt: klargjøring

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

Den inneholder informasjon om følgende:

- Klargjøre installeringsstedet
- Klargjøre vannrørene

6 Forberedelse

- Klargjøre de elektriske ledningene

6.2 Klargjøre installeringsstedet

IKKE installer enheten på steder som ofte brukes som arbeidsplass. I tilfelle bygningsarbeid (f.eks. slipearbeid) der det dannes mye støv, MÅ enheten dekkes til.

Velg et installeringssted med tilstrekkelig plass til å transportere enheten inn og ut.

6.2.1 Krav til installeringssted for utendørsanlegget



INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i kapittelet "Generelle sikkerhetshensyn".

Ta hensyn til følgende retningslinjer for avstand (se "Serviceplass: utendørsenhet" i kapittelet "Tekniske data").



INFORMASJON

Hvis avstengningsventiler er installert på enheten, må det være minimum 400 mm plass på luftinntakssiden. Hvis avstengningsventiler IKKE er installert på enheten, må det være minimum 250 mm plass.



MERKNAD

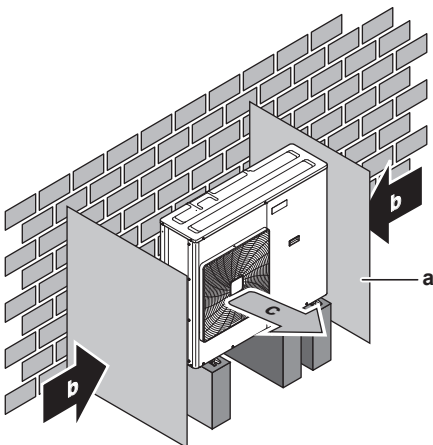
- IKKE stable enheter oppå hverandre.
- IKKE heng enheten i et tak.

Sterke vinder (≥ 18 km/t) mot utendørsenhetens luftutslipp forårsaker kortslutning (innsuging av utslippsluft). Dette kan medføre:

- forringelse av driftskapasiteten
- hyppig frostdannelse ved drift med oppvarming
- forstyrrelse av driften pga. av synkende lavt trykk eller økende høyt trykk
- en defekt vifte (hvis en sterk vind blåser direkte på viften, kan den begynne å rotere veldig raskt inntil den går i stykker).

Det er anbefalt å montere en ledeplate når luftutslippet er utsatt for vind.

Det anbefales å installere utendørsenheten med luftinntaket vendt mot veggen og IKKE direkte eksponert for vinden.



- a Ledepate
- b Røddende vindretning
- c Luftutløp

IKKE installer enheten på følgende steder:

- Lydfølsomme områder (f.eks. nær et soverom), for å unngå forstyrrelser pga. driftsstøy.
Merknad: Hvis lyden måles under faktiske installeringsforhold, kan den målte verdien være høyere enn lydtryknivået som er nevnt i lydspekteret i databoken på grunn av omgivelsesstøy og lydrefleksjoner.



INFORMASJON

Nivået på lydtrykk er lavere enn 70 dBA.

- Steder der det kan finnes mineraloljetåke, sprut eller damp i luften. Plastdeler kan brytes ned og falle ut eller føre til vannlekkasje.

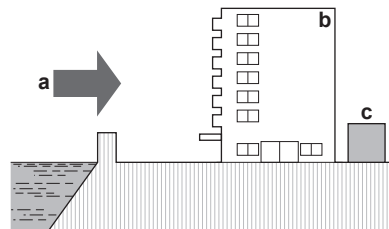
Det anbefales IKKE å installere anlegget på følgende steder fordi det kan redusere anleggets levetid:

- Der spenningen varierer kraftig
- I kjøretøyer eller skip
- Der det forekommer syreholdig eller basisk damp

Installering ved kysten. Pass på at utendørsanlegget IKKE utsettes for direkte vind fra havet. Dette er for å forhindre korrosjon som følge av høye saltnivåer i luften, som kan redusere anleggets levetid.

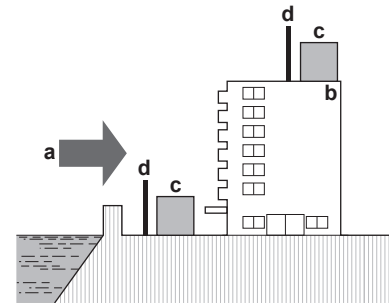
Installer utendørsanlegget vekk fra direkte vind fra havet.

Eksempel: Bak bygningen.



Hvis utendørsanlegget er utsatt for direkte vind fra havet, må du sette opp en levegg.

- Høyden på levegg $\geq 1,5 \times$ høyden på utendørsanlegg
- Følg kravene til serviceplass når du setter opp leveggen.

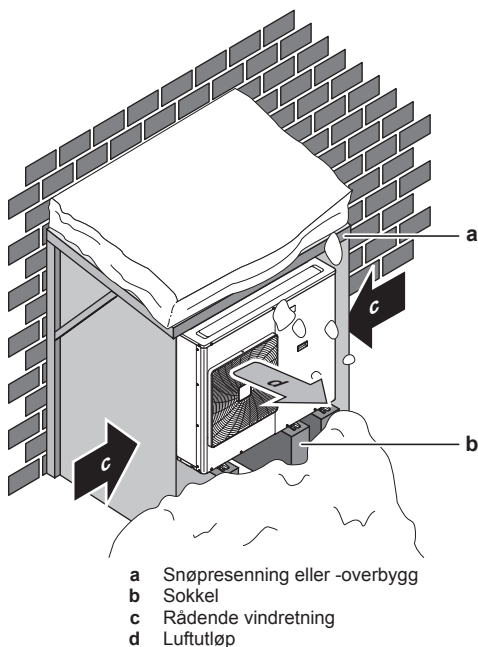


- a Vind fra havet
- b Bygning
- c Utendørsanlegg
- d Levegg

Utendørsenheten er utformet for installering kun utendørs og for miljøtemperaturer fra 10~46°C i kjølemodus og -15~25°C i oppvarmingsmodus.

6.2.2 Tilleggskrav til installeringssted for utendørsanlegget på steder der det er kaldt

Beskytt utendørsenheten mot direkte snøfall, og sørg for at utendørsenheten ALDRI tilsnøs.



Sørg uansett for at det er minst 300 mm fri plass under anlegget. Sørg i tillegg for at anlegget er plassert minst 100 mm over maksimal forventet snøhøyde. Se "7.3 Montere utendørsanlegget" på side 28 for flere opplysninger.

I områder med stort snøfall er det svært viktig å velge et installeringssted hvor snøen IKKE vil berøre anlegget. Hvis det er fare for snøfall sidelengs, må du sørge for at varmevekslerkonvektoren IKKE berøres av snøen. Monter om nødvendig et overbygg eller tak og en sokkel.

6.2.3 Krav til installeringssted for kontrollboksen



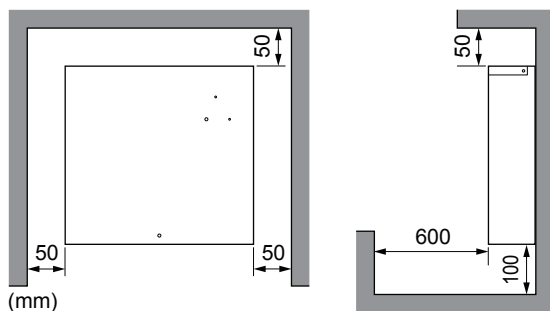
INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i kapittelet "Generelle sikkerhetshensyn".

- Vær oppmerksom på retningslinjene for målinger:

Maksimum avstand mellom kontrollboksen og utendørsenheten	20 m
Maksimum avstand mellom kontrollboksen og ekstravarmersettet	10 m

- Vær oppmerksom på følgende retningslinjer for installeringsavstander:



- Kontrollboksen er konstruert kun for veggmontering innendørs. Sørg for at installeringsflaten er en plan, vertikal og ikke-brennbar vegg.
- Kontrollboksen er konstruert for bruk i omgivelsestemperaturer fra 5~35°C.

IKKE installer kontrollboksen på følgende steder:

- Lydfølsomme områder (f.eks. nær et soverom), for å unngå forstyrrelser pga. driftsstøy.
- På steder med høy fuktighet (maks. RH=85%), for eksempel et bad.
- På steder der frost er mulig.

6.2.4 Krav til installeringssted for tilleggsboksen



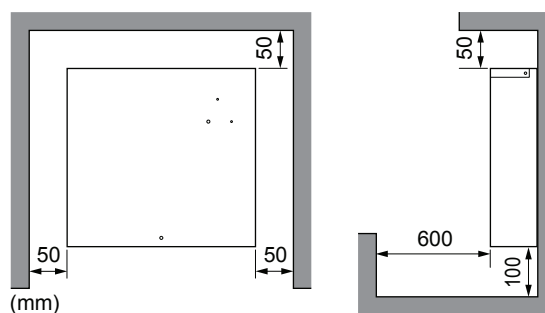
INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i kapittelet "Generelle sikkerhetshensyn".

- Vær oppmerksom på retningslinjene for målinger:

Maksimal avstand mellom tilleggsboksen og kontrollboksen EKCB07CAV3	3 m
---	-----

- Vær oppmerksom på følgende retningslinjer for installeringsavstander:



- Tilleggsboksen er konstruert kun for veggmontering innendørs. Sørg for at installeringsflaten er en plan, vertikal og ikke-brennbar vegg.
- Tilleggsboksen er konstruert for bruk i omgivelsestemperaturer fra 5~35°C.

IKKE installer tilleggsboksen på følgende steder:

- Lydfølsomme områder (f.eks. nær et soverom), for å unngå forstyrrelser pga. driftsstøy.
- På steder med høy fuktighet (maks. RH=85%), for eksempel et bad.
- På steder der frost er mulig.

6.2.5 Krav til installeringssted for ekstravarmen



INFORMASJON

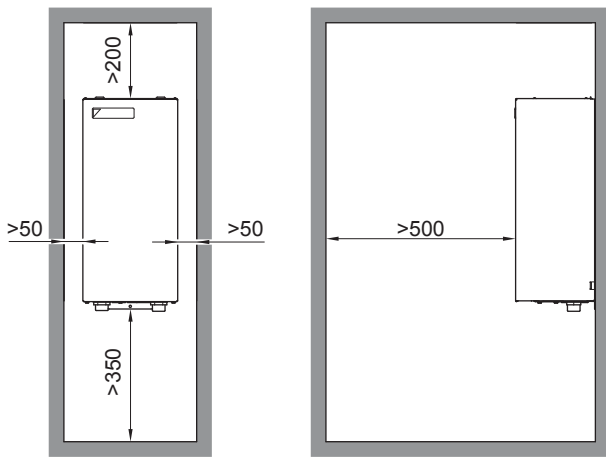
Les også forholdsregler og krav i kapittelet "Generelle sikkerhetshensyn".

- Vær oppmerksom på retningslinjene for målinger:

Maksimal avstand mellom ekstravarmen og utendørsenheten	10 m
---	------

- Vær oppmerksom på følgende retningslinjer for installeringsavstander:

6 Forberedelse



INFORMASJON

Hvis ekstravarmen er installert i et omstillbart system (oppvarming+avkjøling) og ventilsett EKMBHBP1 inngår i systemet, kan det være nødvendig med mer plass under ekstravarmen enn det som vises ovenfor. Hvis du vil ha mer informasjon, se "7.7.5 Om ventilsettet" på side 32.

- Ekstravarmen er konstruert kun for veggmontering innendørs. Sørg for at installeringsflaten er en plan, vertikal og ikke-brennbar vegg.
- Ekstravarmen er konstruert for bruk i omgivelsestemperaturer fra 5~30°C.

IKKE installer ekstravarmen på følgende steder:

- Lydfølsomme områder (f.eks. nær et soverom), for å unngå forstyrrelser pga. driftsstøy.
- På steder med høy fuktighet (maks. RH=85%), for eksempel et bad.
- På steder der frost er mulig.

6.3 Klargjøre vannrøropplegg

6.3.1 Krav til vannkretsen



INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i kapittelet "Generelle sikkerhetshensyn".



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.

- **Tilkobling av røropplegg – Lovgivning.** Utfør alle tilkoblinger i overensstemmelse med gjeldende lovgivning og instruksjonene i kapittelet "Installering". Ta hensyn til vanninntak og -utløp.
- **Tilkobling av røropplegg – Kraft.** IKKE bruk for mye kraft når du kobler til røropplegget. Deformasjon av røropplegget kan medføre funksjonsfeil på enheten.
- **Tilkobling av røropplegg – Verktøy.** Bruk bare passende verktøy for håndtering av messing, som er et mykt materiale. Hvis du IKKE gjør det, vil rørene ta skade.

- **Tilkobling av røropplegg – Luft, fuktighet, støv.** Det kan oppstå problemer hvis luft, fuktighet eller støv trenger inn i kretsen. Slik forhindrer du dette:
 - Bruk bare rene rør
 - Vend enden på røret nedover når skarpe kanter skal fjernes.
 - Dekk til enden av røret når det føres gjennom en vegg slik at det ikke kommer inn smuss eller støv.
 - Bruk en god gjengetetning til å tette gjengekoblingene.



MERKNAD

Hvis glykol finnes i systemet, sørg for at gjengetetningen brukes for å motstå glykol.

- **Lukket krets.** Utendørsenheten må BARE brukes i et lukket vannsystem. Bruk av systemet i et åpent vannsystem vil føre til sterk korrosjon.
- **Rørdiameter.** Velg vannrørdiameter ut fra påkrevd vannstrøm og tilgjengelig eksternt statisk trykk for pumpen. Se "14 Tekniske data" på side 74 for de eksterne statiske trykkkurvene til utendørsenheten.
- **Vannstrøm.** Dette er nødvendig for å garantere en minimum strømning på 20 l/min. Når strømningen er lavere vil driften av systemet stoppe og feil 7H vises.

Minimum påkrevd strømningshastighet

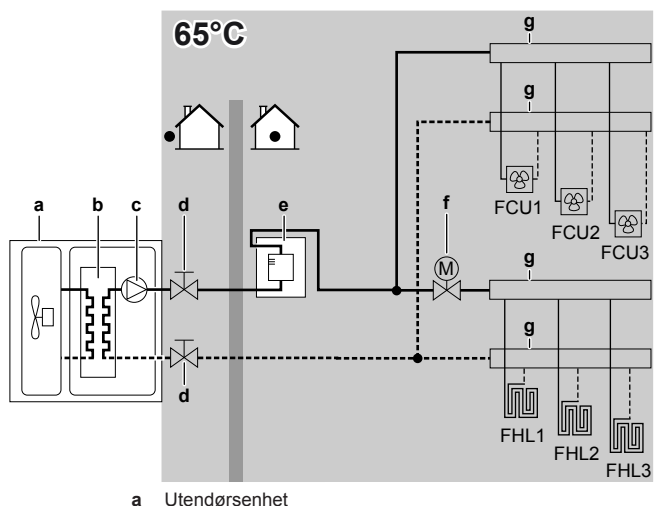
006+008-modeller	20 l/min
------------------	----------

- **Komponenter som kjøpes lokalt – frostbeskyttelse.** Hvis du forventer miljøtemperaturer under null grader, skal du derfor sørge for at det utendørs røropplegget er tilstrekkelig beskyttet mot frost. Avhengig av modellen til utendørsenheten skal du tilsette glykol i vannkretsen, og/eller bruke varmetep på det utendørs røropplegget. Se Beskytte vannkretsen mot tilfrysing for flere detaljer.
- **Komponenter som kjøpes lokalt – Vann og glykol.** Bruk bare materialer som tåler vannet (og hvis gjeldende, glykol) i systemet og materialene i utendørsenheten.
- **Komponenter som kjøpes lokalt – Vanntrykk og -temperatur.** Kontroller at alle komponentene i det lokale røropplegget tåler vanntrykket og vanntemperaturen.
- **Vanntrykk.** Maksimum vanntrykk er 3 bar. Monter nødvendig sikkerhetsutstyr i vannkretsen for å sikre at maksimumstrykket IKKE overskrides.
- **Vanntemperatur.** Alt installert røropplegg og rørtilbehør (ventiler, tilkoblinger,...) MÅ tåle følgende temperaturer:



INFORMASJON

Følgende illustrasjon er et eksempel og stemmer kanskje IKKE med systemoppsettet ditt.



- b Varmerveksler
- c Pumpe
- d Avstengingsventil
- e Ekstravarmer
- f Motordrevet 2-veisventil (kjøpes lokalt)
- g Oppsamler
- FCU1...3 : Viftekonvektorenhet (tillegg) (kjøpes lokalt)
- FHL1...3 Gulvvarmesløyfe (kjøpes lokalt)

- **Drenering – Lave punkter.** Sørg for tappekraner på alle lave punkter i systemet for å tillate full uttapping av vannkretsen.
- **Drenering – Trykkavlastningsventil.** Sørg for skikkelig drenering av trykkavlastningsventilen for å unngå at vannet kommer i kontakt med elektriske deler.
- **Luftventiler.** Sørg for lufttømmingsventiler på alle høye punkter i systemet og plassert lett tilgjengelig for service. Utendørsenheten har en manuell luftrensingsventil. Ekstravarmeren (tillegg) har en automatisk luftrensingsventil. Kontroller at automatiske luftrensingsventiler IKKE er strammet til for kraftig, slik at det automatiske luftutslippet er mulig fra vannkretsen.
- **Zn-belagte deler.** Bruk aldri Zn-belagte deler i vannkretsen. Fordi enhetens interne vannkrets bruker røropplegg av kobber, kan det oppstå for sterk korrosjon.
- **Metallisk røropplegg uten messing.** Ved bruk av metallisk røropplegg uten messing må deler av messing og andre deler isoleres skikkelig slik at de IKKE kommer i kontakt med hverandre. Dette gjøres for å forhindre galvanisk korrosjon.
- **Ventil – Omkoblingstid.** Når du bruker en 3-veisventil eller 2-veisventil i vannkretsen, er maksimal omkoblingstid for ventilen 60 sekunder.
- **Filter.** Det anbefales på det sterkeste å installere et tilleggsfilter på oppvarmingsvannkretsen. Spesielt når det skal fjernes metallpartikler fra røropplegget for feiloppvarming, anbefales det å bruke et magnet- eller syklofilter som kan fjerne små partikler. Små partikler kan skade enheten og vil IKKE fjernes av varmepumpesystemets standardfilter.
- **Termostatiske blandeventiler.** I samsvar med gjeldende lovgivning kan det bli nødvendig å installere termostatiske blandeventiler.
- **Hygienetiltak.** Installeringen må skje i samsvar med gjeldende lovgivning og kan kreve ekstra hygienetiltak.

6.3.2 Formel for beregning av ekspansjonskarets fortrykk

Karets fortrykk (Pg) avhenger av installasjonens høydeforskjell (H):

$$Pg = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

6.3.3 Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten

Utendørsenheten har et ekspansjonskar på 7 liter med et fabrikkinnstilt fortrykk på 1 bar.

Slik kontrollerer du at enheten virker som den skal:

- Du må kontrollere minimum og maksimum vannvolum.
- Du må kanskje justere ekspansjonskarets fortrykk.

Minimum vannvolum

Kontroller at den totale vannmengden i installasjonen er 20 l, IKKE medregnet utendørsenhetens innvendige vannmengde.



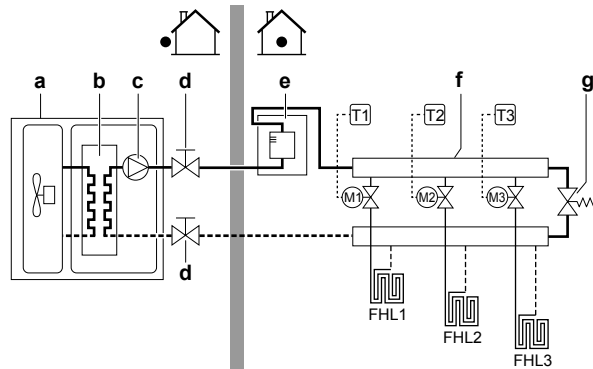
INFORMASJON

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



MERKNAD

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



- a Utendørsenhet
- b Varmerveksler
- c Pumpe
- d Avstengingsventil
- e Ekstravarmersett (tillegg)
- f Oppsamler (kjøpes lokalt)
- g Shuntventil (kjøpes lokalt)
- FHL1...3 Gulvvarmesløyfe (kjøpes lokalt)
- T1...3 Individuell romtermostat (tilleggsstyr)
- M1...3 Individuell motordrevet ventil for å kontrollere sløyfe FHL1...3 (kjøpes lokalt)

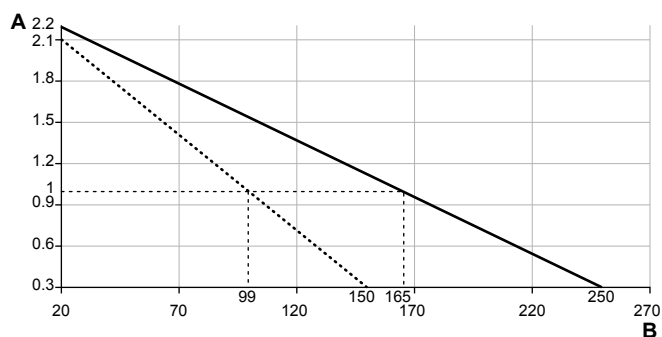
Maksimalt vannvolum



MERKNAD

Det maksimale vannvolumet avhenger av om glykol er lagt til vannkretsen. For mer informasjon om tilføring av glykol, se "7.7.6 Beskytte vannkretsen mot tilfrysing" på side 33.

Bruk følgende diagram til å fastslå maksimalt vannvolum for det beregnede fortrykket.



- A Fortrykk (bar)
- B Maksimum vannvolum (l)
- Vann
- - - Vann + glykol

Eksempel: maksimum vannvolum og ekspansjonskarets fortrykk

6 Forberedelse

Høydeforskje ll i installasjon ^(a)	Vannvolum	
	≤165/99 l ^(b)	>165/99 l ^(b)
≤7 m	Ingen justering av fortrykk er nødvendig.	Gjør følgende: <ul style="list-style-type: none"> Reduser fortrykket i henhold til høydeforskjellen i den ønskede installasjonen. Fortrykket bør bli redusert med 0,1 bar for hver meter under 7 m. Kontroller at vannvolumet IKKE overskrider maksimalt tillatt vannvolum.
>7 m	Gjør følgende: <ul style="list-style-type: none"> Øke fortrykket i henhold til høydeforskjellen i den ønskede installasjonen. Fortrykket bør øke med 0,1 bar for hver meter over 7 m. Kontroller at vannvolumet IKKE overskrider maksimalt tillatt vannvolum. 	Ekspansjonskaret til utendørsenheten er for lite for installasjonen. I dette tilfellet anbefales det å installere et ekstra kar utenfor enheten.

- (a) Dette er høydeforskjellen (m) mellom det høyeste punktet i vannkretsen og utendørsenheten. Hvis utendørsenheten er plassert på det høyeste punktet i installasjonen, er installeringshøyden 0 m.
- (b) Maksimalt vannvolum er 165 l i tilfelle kretsen bare er fylt med vann, og 99 l i tilfelle kretsen er fylt med vann og glykol.

Minimum strømningshastighet

Kontroller at den minimale strømningshastigheten (påkrevd under opptiningsdrift/drift med ekstravarmer) i installasjonen er garantert under alle forhold.



MERKNAD

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



MERKNAD

Når sirkulasjonen i hver enkelt eller i bestemte romoppvarmingsløyper 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).

Minimum påkrevd strømningshastighet

006+008-modeller	20 l/min
------------------	----------

Se anbefalt prosedyre som beskrevet i "9.4 Sjekkliste under igangsetting" på side 63.

6.3.4 Endre ekspansjonskarets fortrykk



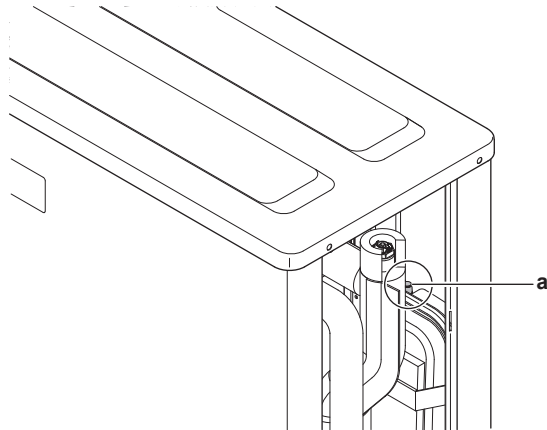
MERKNAD

Bare en kvalifisert montør kan justere ekspansjonskarets fortrykk.

Når endring av ekspansjonskarets standard fortrykk (1 bar) er nødvendig, må du ta hensyn til følgende retningslinjer:

- Bruk kun tørr nitrogen til å stille inn ekspansjonskarets fortrykk.
- Feilaktig innstilling av ekspansjonskarets fortrykk vil forårsake funksjonsfeil i systemet.

Endring av ekspansjonskarets fortrykk bør bare utføres ved å frigjøre eller øke nitrogentrykket via ekspansjonskarets Schrader-ventil.



a Schrader-ventil

6.3.5 Slik kontrollerer du vannvolumet: eksempler

Eksempel 1

Utendørsenheten er installert 5 m under det høyeste punktet i vannkretsen. Det totale vannvolumet i vannkretsen er 100 l.

Ingen handlinger eller justeringer er nødvendig.

Eksempel 2

Utendørsenheten er installert på det høyeste punktet i vannkretsen. Det totale vannvolumet i vannkretsen er 350 l. Konsentrasjonen av propylenglykol er 35%.

Handlinger:

- Fordi det totale vannvolumet (350 l) overskrider standard vannvolum (99 l), må fortrykket reduseres.
- Nødvendig fortrykk er:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- Det tilsvarende maksimale vannvolumet ved 0,3 bar er 150 l. (Se diagrammet i kapitlet ovenfor).
- Fordi 350 l er lavere enn 150 l, egner ekspansjonskaret seg IKKE for installasjonen. Derfor krever systemet et eksternt ekspansjonskar.

6.4 Klargjøre elektrisk ledningsopplegg

6.4.1 Om klargjøring av det elektriske ledningsopplegget



INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i kapitlet "Generelle sikkerhetshensyn".

**ADVARSEL**

- Hvis strømforsyningen mangler eller har feil N-fase, kan utstyret gå i stykker.
- Etabler riktig jording. Enheten må IKKE jordes til vannrør, innkoblingsdemper eller telefonjording. Ufullstendig jording kan medføre elektrisk støt.
- Installer nødvendige sikringer eller skillebrytere.
- Fest det elektriske ledningsopplegget med kabelfester slik at de IKKE kommer i kontakt med skarpe kanter eller røropplegget, spesielt på høytrykkssiden.
- IKKE bruk sammenteipede ledninger, ledninger med flertrådet leder, skjøteledninger eller tilkoblinger fra et stjernesystem. De kan føre til overoppheting, elektrisk støt eller brann.
- IKKE installer en fasekondensator, fordi denne enheten er utstyrt med vekselretter. En fasekondensator vil redusere ytelsen og kan føre til ulykker.

**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**

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

**ADVARSEL**

Bruk ALLTID multikjernekabler til strømforsyning.

6.4.2 Om strømforsyning til foretrukket kWh-tariff

Strømselskaper over hele verden jobber hardt for å tilby pålitelige strømtjenester til konkurransedyktige priser, og har ofte tillatelse til å fakturere kunder til gunstige priser. For eksempel priser for faktisk bruk, sesongpriser samt varmepumpepriser (Wärmepumpentariff) i Tyskland og Østerrike, ...

Dette utstyret kan kobles til strømforsyningssystemer som tilbyr foretrukket kWh-tariff.

Ta kontakt med strømselskapet som leverer strømmen der dette utstyret skal installeres, for å få vite om utstyret kan kobles til et eventuelt system for strømforsyning som leveres til foretrukket kWh-tariff.

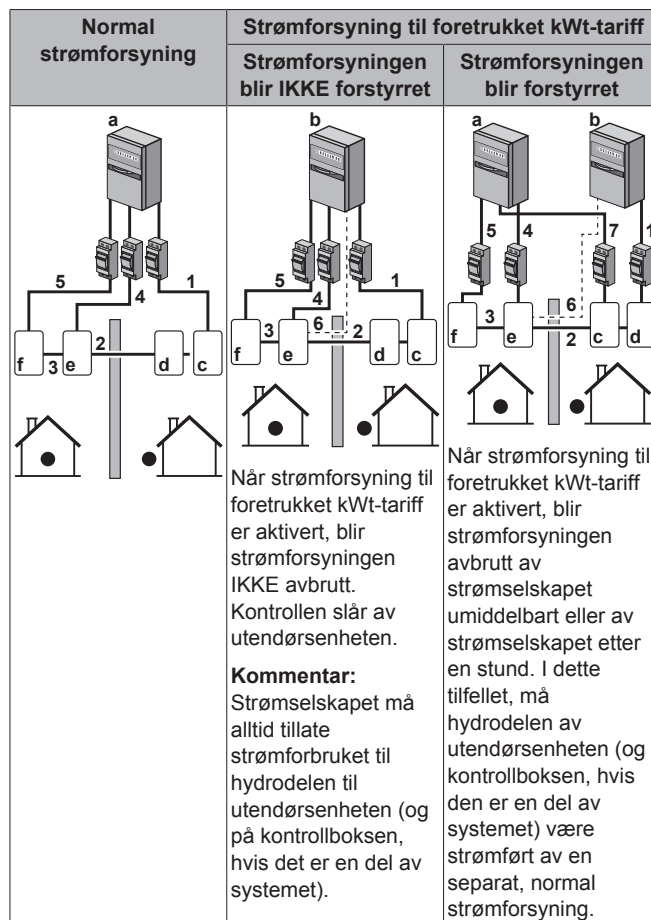
Strømselskapet kan gjøre følgende når utstyret er koblet til et slikt system for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff:

- bryte strømforsyningen til utstyret i bestemte tidsperioder,
- kreve at utstyret kun forbruker en begrenset mengde strøm i løpet av bestemte tidsperioder.

Kontrollboks EKCB07CAV3 er designet til å motta et inngangssignal etter hvor det setter utendørsenheten inn i tvunget avstengingsmodus. I det øyeblikket vil ikke kompressoren kjøre.

Ledningsopplegget til enheten er forskjellig avhengig om strømforsyningen blir forstyrret eller ikke.

6.4.3 Oversikt over elektriske tilkoblinger unntatt eksterne aktuatorer



- Normal strømforsyning
- Strømforsyning til foretrukket kWh-tariff
- Hydrodel av utendørsenheten
- Kjøledel av utendørsenheten
- Kontrollboks
- Ekstravarmersett
- Strømforsyning for utendørsenheten
- Sammekoblingskabel til kontrollboks
- Sammenkoblingskabel til ekstravarmersett
- Strømforsyning for kontrollboks
- Strømforsyning for ekstravarmersett
- Strømforsyning til foretrukket kWh-tariff (spenningsfri kontakt)
- Strømforsyning til normal kWh-tariff (for å drive hydrodelen av utendørsenheten i tilfelle brudd i strømforsyningen til foretrukket kWh-tariff)

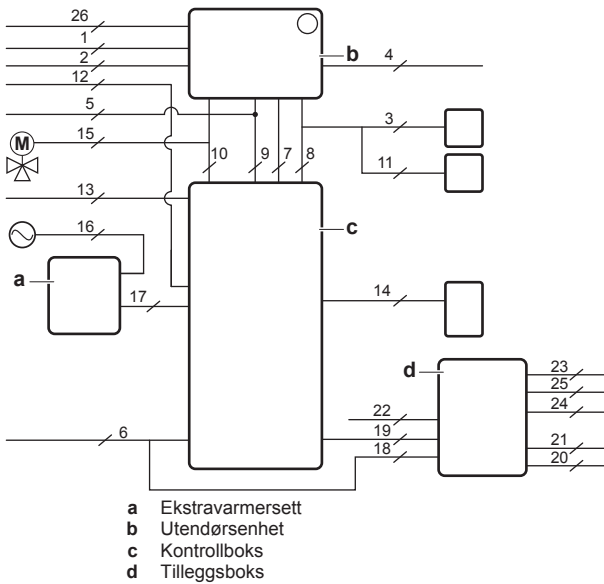
6.4.4 Oversikt over elektriske tilkoblinger av eksterne og interne aktuatorer

Følgende illustrasjon viser nødvendig lokalt ledningsopplegg.

**INFORMASJON**

Følgende illustrasjon er et eksempel og stemmer kanskje IKKE med systemoppsettet ditt.

6 Forberedelse



Utendørsenhet

Vare	Beskrivelse	Ledninger	Maksimal merkestrøm
Strømforsyning			
1	Strømforsyning for utendørsenhet	2+GND	(a)
2	Strømforsyning til normal kWh-tariff	2	6,3 A
Brukergrensesnitt			
3	Brukergrensesnitt	2	(b)
Tilleggsutstyr			
4	Ekstern utendørssensor	2	(c)
Komponenter som kjøpes lokalt			
5	Driftskontroll for romkjøling/-oppvarming (eller avstengningsventil)	2	(c)

- (a) Se merkeplate på utendørsenheten.
 (b) Kabeltverrsnitt 0,75 mm² til 1,25 mm²; maksimumslengde: 500 m. Gjelder både enkeltbrukergrensesnitt og tilkobling for dobbelt brukergrensesnitt.
 (c) Minimum kabeltverrsnitt 0,75 mm².

Kontrollboks

Vare	Beskrivelse	Ledninger	Maksimal merkestrøm
Strømforsyning			
6	Strømforsyning for kontrollboks	2+GND	(a)
Sammenkoblingskabel			
7	Sammenkoblingskabel mellom utendørsenheten og kontrollboksen	2	(b)
8	Sammenkoblingskabel for brukergrensesnittet (mellom utendørsenheten og kontrollboksen)	2	(c)

Vare	Beskrivelse	Ledninger	Maksimal merkestrøm
9	Sammenkoblingskabel for romkjøling/-oppvarming (eller avstengningsventil) (mellom utendørsenhet og kontrollboks)	2	(h)
10	Sammenkoblingskabel for ventilsett EKMBHBP1 (mellom utendørsenheten og kontrollboksen)	3 (der 2 deles med dem i punkt 10)	(f)
Brukergrensesnitt			
11	Brukergrensesnitt	2	(c)
Tilleggsutstyr			
12	Kontakt for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff (spenningsfri kontakt)	2	(d)
13	Driftskontroll for romkjøling/-oppvarming (eller avstengningsventil)	2	(i)
14	Romtermostat	3 eller 4	100 mA ^(e)
15	Ventilsett EKMBHBP1	3	(g)
26	Bunnplatevarmer (EKBP140L7)	2	(j)

- (a) Kabeltverrsnitt 2,5 mm².
 (b) Kabeltverrsnitt 0,75 mm² til 1,25 mm²; maksimal lengde: 20 m.
 (c) Kabeltverrsnitt 0,75 mm² til 1,25 mm²; maksimumslengde: 500 m. Gjelder både enkeltbrukergrensesnitt og tilkobling for dobbelt brukergrensesnitt.
 (d) Kabeltverrsnitt 0,75 mm² til 1,25 mm²; maksimal lengde: 50 m. Spenningsfri kontakt sikrer en minimumsbelastning på 15 V DC, 10 mA.
 (e) Hvis ventilsettet EKMBHBP1 inngår i systemet, er det påkrevde kabeltverrsnittet 0,75 mm². Hvis ventilsettet EKMBHBP1 IKKE inngår i systemet, er minimum påkrevd kabeltverrsnitt 0,75 mm² og maksimum kabellengde 10 m.
 (f) Kabeltverrsnitt 0,75 mm².
 (g) Ventilen og tilkoblingsledningen (12 m) leveres sammen med ventilsettet.
 (h) Hvis ventilsettet EKMBHBP1 inngår i systemet, er det påkrevde kabeltverrsnittet 0,75 mm². Hvis ventilsettet EKMBHBP1 IKKE inngår i systemet, er det påkrevde kabeltverrsnittet 1,5 mm².
 (i) Hvis ventilsettet EKMBHBP1 inngår i systemet, er det påkrevde kabeltverrsnittet 0,75 mm². Hvis ventilsettet EKMBHBP1 IKKE inngår i systemet, er det påkrevde kabeltverrsnittet 0,75 mm².
 (j) Tilkoblingsledningen leveres sammen med bunnplatevarmersettet.

Ekstravarmersett

Vare	Beskrivelse	Ledninger	Maksimal merkestrøm
Strømforsyning			
16	Strømforsyning for ekstravarmer	Se tabellen nedenfor.	—
Sammenkoblingskabel			
17	Sammenkoblingskabel mellom ekstravarmersettet og kontrollboksen	6 (3V3) 7 (6V3, 6W1, 9W1)	(a)

- (a) Minimum ledningstverrsnitt 0,75 mm²; maksimum lengde: 10 m.

Ekstravarmer	Strømforsyning	Nødvendig antall ledere
EKMBUHCA3V3	1× 230 V	2+GND
EKMBUHCA9W1	1× 230 V	2+GND+2 broer
	3× 400 V	4+GND

Tilleggsboks

Vare	Beskrivelse	Ledninger	Maksimal merkestrøm
Strømforsyning			
18	Strømforsyning for tilleggsboks	2+GND	(a)
Sammenkoblingskabel			
19	Sammenkoblingskabel mellom tilleggsboksen og kontrollboksen	3 (maks. 3 m)	(b)
Tilleggsutstyr			
20	Ekstern innendørsensor	2	(b)
Komponenter som kjøpes lokalt			
21	EI-måler	2 (per måler)	(b)
22	Digitale innganger for strømforbruk	2 (per inngangssignal)	(b)
23	Alarmsignal	2	(b)
24	Rømkjøling/-oppvarming PÅ/AV-utgang	2	(b)
25	Veksling til ekstern varmekilde	2	(b)

(a) Kabeltvernsnitt 2,5 mm².(b) Minimum kabeltvernsnitt 0,75 mm².

MERKNAD

- Mer tekniske spesifikasjoner for forskjellige tilkoblinger er angitt på innsiden av enhetene (utendørsenhet, kontrollboks, tilleggsboks og ekstravarmer).
- For å koble de elektriske ledningene til utendørsenheten (og hvis en del av systemet, kontrollboksen, tilleggsboksen og ekstravarmen), se "7.8 Koble til det elektriske ledningsopplegget" på side 35.

7 Installering

7.1 Oversikt: Installering

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

Typisk arbeidsflyt

Installering består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Montere utendørsanlegget
- 2 Feste kontrollboksen (hvis aktuelt)
- 3 Feste tilleggsboksen (hvis aktuelt)
- 4 Feste ekstravarmen (hvis aktuelt)
- 5 Koble til vannrøropplegget
- 6 Koble til det elektriske ledningsopplegget
- 7 Fullføre monteringen av utendørsenheten
- 8 Fullføre monteringen av kontrollboksen (hvis aktuelt)
- 9 Fullføre monteringen av tilleggsboksen (hvis aktuelt)
- 10 Fullføre monteringen av ekstravarmen (hvis aktuelt)

7.2 Åpne anleggene

7.2.1 Om åpning av enheter

Enheden må åpnes til bestemte tider. **Eksempel:**

- Ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget
- Ved vedlikehold og service på enheten



FARE: ELEKTRISK STØT

Du må IKKE forlate anlegget uten tilsyn når servicedekselet er fjernet.

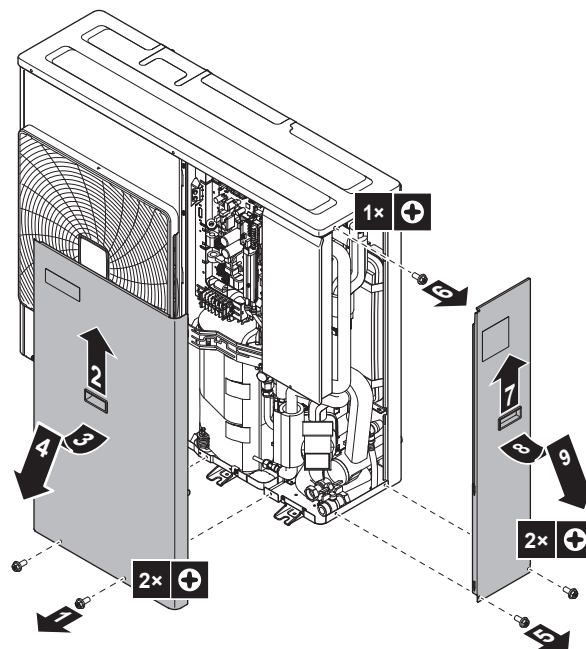
7.2.2 Slik åpner du utendørsanlegget



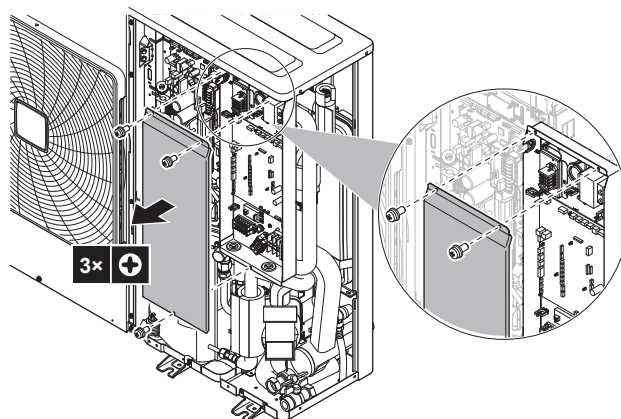
FARE: ELEKTRISK STØT



FARE: BRENNSKADER

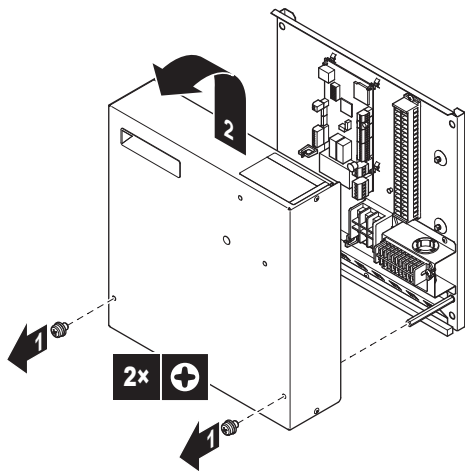


7.2.3 Slik åpner du bryterboksdekselet på utendørsenheten



7 Installering

7.2.4 Åpne kontrollboksen



ADVARSEL

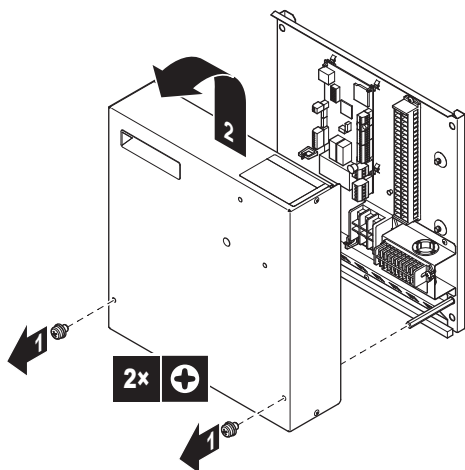
Skrueene leveres med fortannede låseskiver. Bruk ALLTID fortannede låseskiver, også når skrueene må skiftes ut. Hvis disse instruksjonene ikke følges, kan det føre til elektrisk støt.



INFORMASJON

Hullene i frontpanelet er for tilkobling av brukergrensesnittet til kontrollboksen. Hvis du IKKE kobler brukergrensesnittet til kontrollboksen, må du IKKE fjerne pluggene fra hullene.

7.2.5 Installering av tilleggsboksen



ADVARSEL

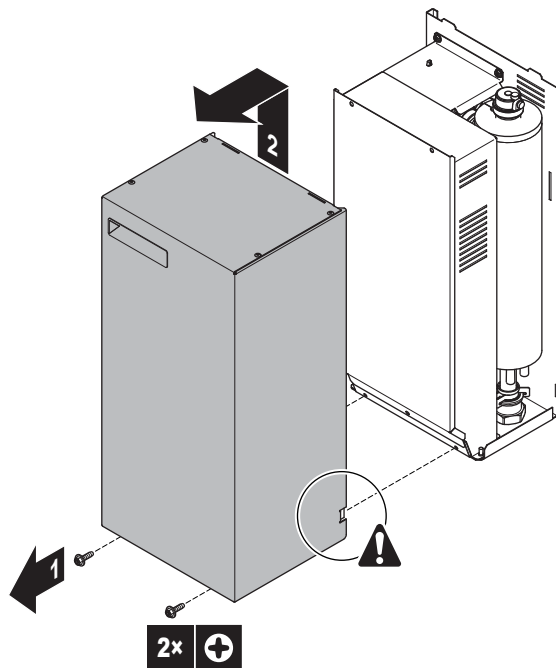
Skrueene leveres med fortannede låseskiver. Bruk ALLTID fortannede låseskiver, også når skrueene må skiftes ut. Hvis disse instruksjonene ikke følges, kan det føre til elektrisk støt.



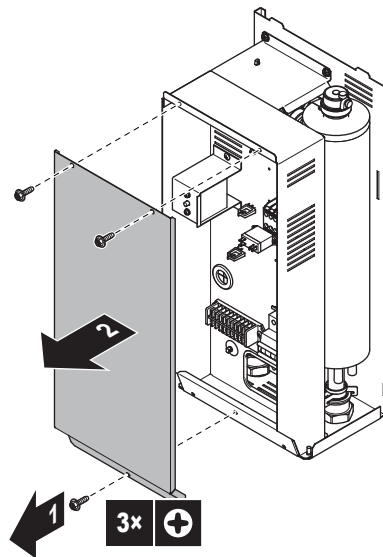
INFORMASJON

Du må IKKE fjerne pluggene fra frontpanelet på tilleggsboksen.

7.2.6 Slik åpner du ekstravarmeren



7.2.7 Slik åpner du bryterboksdekselet på ekstravarmeren



7.3 Montere utendørsanlegget

7.3.1 Om montering av utendørsanlegget

Når

Du må montere utendørsanlegget før du kan koble til vannrørene.

Typisk arbeidsflyt

Montering av utendørsanlegget består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Klargjøre installeringsstrukturen.
- 2 Installere utendørsanlegget.
- 3 Sørg for drenering.
- 4 Beskytte anlegget mot snø og vind ved å installere et overbygg og leskjermer. Se "Klargjøre installeringsstedet" i "6 Forberedelse" på side 19.

7.3.2 Forholdsregler ved montering av utendørsanlegget



INFORMASJON

Les også om forholdsregler og krav i kapitlene nedenfor:

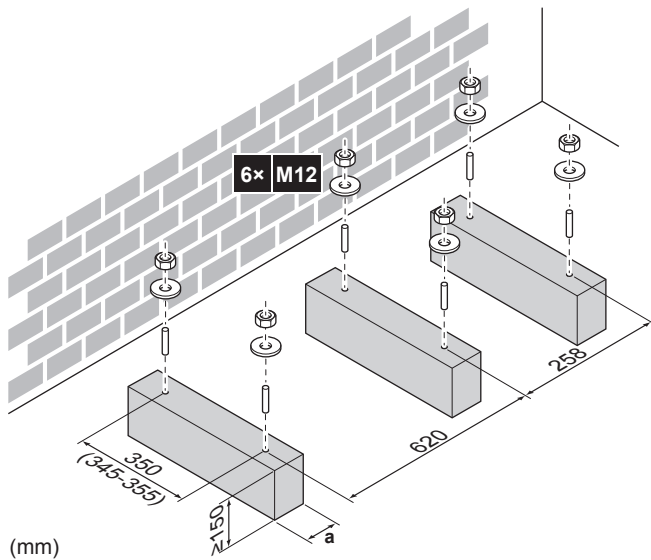
- Generelle sikkerhetshensyn
- Forberedelse

7.3.3 Klargjøre installeringsstrukturen

Kontroller styrken og planheten til monteringsunderlaget slik at anlegget ikke forårsaker vibrasjoner og støy.

Fest anlegget sikkert ved hjelp av ankerboltene i samsvar med fundamenttegningen.

Gjør klar 6 sett med ankerbolter, muttere og underlagsskiver (kjøpes lokalt) som følger:

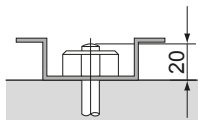


a Sørg for at dreneringshullene ikke blir tildekket.



INFORMASJON

Den anbefalte høyden på boltens øvre fremstikkende del er 20 mm.

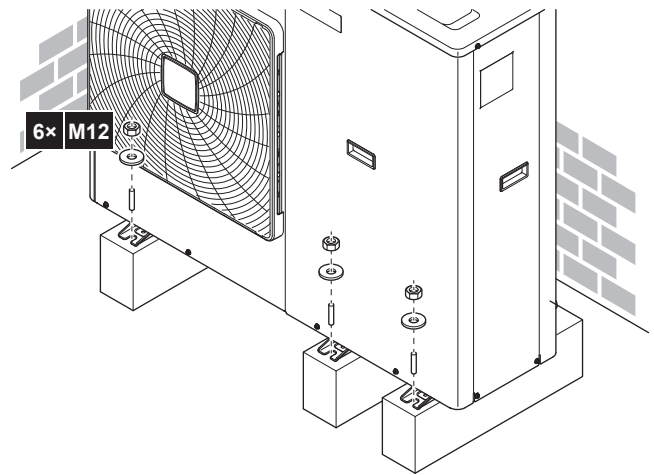


MERKNAD

Fest utendørsenheten til fundamentboltene ved hjelp av muttere med underlagsskiver i harpiks (a). Hvis overflatebehandlingen på monteringsområdet er fjernet, vil mutterne fort ruste.

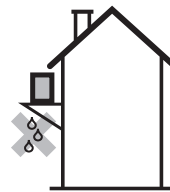


7.3.4 Slik monterer du utendørsanlegget



7.3.5 Slik sikrer du dreneringen

- Unngå installeringssteder der vann som lekker ut fra enheten på grunn av en blokkert dreneringssump kan forårsake skade på stedet.
- Sørg for at kondensvann kan tømmes på forsvarlig måte.
- Installer enheten på en sokkel for å sikre god drenering og unngå ansamling av is.
- Lag til en renne for dreneringsvann rundt fundamentet slik at avløpsvann kan dreneres vekk fra enheten.
- Unngå at dreneringsvannet oversvømmer gangveien så den IKKE blir glatt ved frost.
- Hvis du monterer enheten på en ramme, må du plassere en vanntett plate innen 150 mm fra enhetens underside for å forhindre inntrengning av vann og unngå at dreneringsvannet drypper (se følgende illustrasjon).



MERKNAD

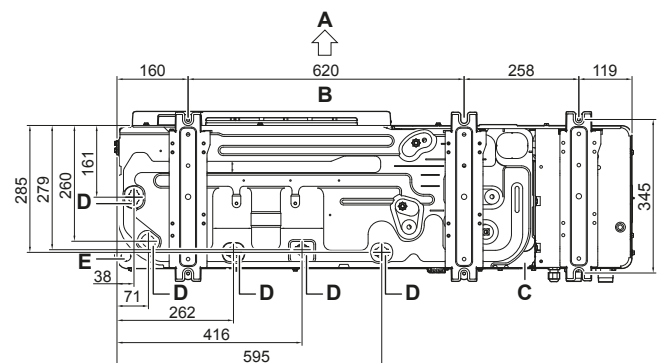
Hvis enheten installeres i kalde omgivelser, må man treffe nødvendige tiltak slik at evakuert kondensat IKKE kan fryse.



INFORMASJON

Om nødvendig kan du bruke et dreneringspluggsett (kjøpes lokalt) for å unngå at dreneringsvannet drypper.

Dreneringshull (mål i mm)



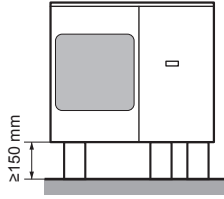
- A Utløpsside
- B Avstand mellom forankringspunkter
- C Bunnramme

7 Installering

- D Dreneringshull
- E Perforeringshull for snø

MERKNAD

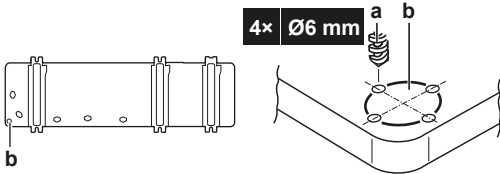
Hvis dreneringshull på utendørsanlegget er dekket av en monteringsbase eller av gulvoverflaten, hever du anlegget for å oppnå en klaring på mer enn 150 mm under utendørsanlegget.



Snø

I regioner med snøfall, kan snø bygge seg opp og fryse mellom varmeveksleren og den utvendige platen. Dette kan føre til redusert driftsyttelse. Slik forhindrer du dette:

- 1 Bor (a, 4×) og fjern perforeringshullet (b).

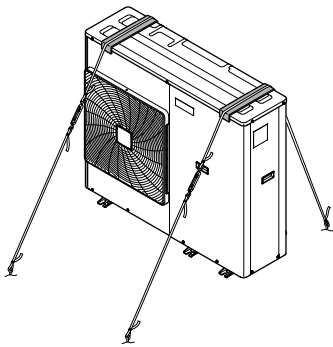


- 2 Fjern gradene og mal kantene og området rundt kantene med reparasjonsmaling for å hindre rust.

7.3.6 Slik forhindrer du at utendørsanlegget velter

Hvis enheten er installert på steder der sterk vind kan velte enheten, må følgende tiltak gjennomføres:

- 1 Klargjør 2 kabler som angitt i følgende illustrasjon (kjøpes lokalt).
- 2 Plasser de 2 kablene over utendørsenheten.
- 3 Sett inn en gummiplate mellom kablene og utendørsenheten for å forhindre at kablene riper opp lakken (kjøpes lokalt).
- 4 Fest endene av kablene og stram til.



7.4 Montere kontrollboksen

7.4.1 Forholdsregler ved montering av kontrollboksen

INFORMASJON

Les også om forholdsregler og krav i kapitlene nedenfor:

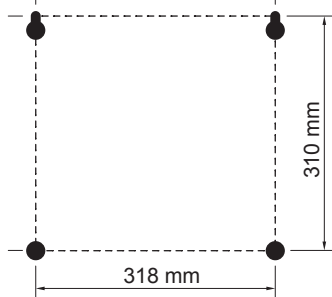
- Generelle sikkerhetshensyn
- Forberedelse

7.4.2 Installering av kontrollboksen

- 1 Fjern frontplaten.
- 2 Hold bakplaten mot veggen og merk av festepunktene (2 ved toppen og 2 ved bunnen).

MERKNAD

Sørg for at merkene (2 og 2) er helt i vater og at målene stemmer med figuren nedenfor.



- 3 Bor 4 hull, og sett inn 4 pluggere (egnet for M5).
- 4 Sett inn skruene i de øverste pluggene, og heng boksen på skruene.
- 5 Sett skruene inn i de nederste pluggene.
- 6 Trekk de 4 skruene godt til.

INFORMASJON

Det er mulig å koble brukergrensesnittet til kontrollboksen. Hvis du vil ha mer informasjon, se "[7.8.6 Slik kobler du til brukergrensesnittet](#)" på side 37.

7.5 Montere tilleggsboksen

7.5.1 Forholdsregler ved montering av tilleggsboksen

INFORMASJON

Les også om forholdsregler og krav i kapitlene nedenfor:

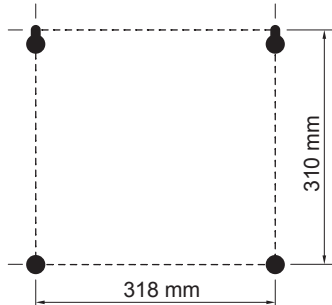
- Generelle sikkerhetshensyn
- Forberedelse

7.5.2 Installering av tilleggsboksen

- 1 Fjern frontplaten.
- 2 Hold bakplaten mot veggen og merk av festepunktene (2 ved toppen og 2 ved bunnen).

MERKNAD

Sørg for at merkene (2 og 2) er helt i vater og at målene stemmer med figuren nedenfor.



- 3 Bor 4 hull, og sett inn 4 pluggere (egnet for M5).

- 4 Sett inn skruene i de øverste pluggene, og heng boksen på skruene.
- 5 Sett skruene inn i de nederste pluggene.
- 6 Trekk de 4 skruene godt til.

7.6 Montering av ekstravarmen

7.6.1 Om montering av ekstravarmen



MERKNAD

- Ekstravarmen kan kun installeres og brukes i kombinasjon med utendørsenheten og kontrollboksen EKCB07CAV3.
- Ekstravarmen kan kun kobles til romoppvarmingsutløpet på utendørsenheten. Andre tilkoblinger er IKKE tillatt.
- Kun én ekstravarmen kan kobles til utendørsenheten. Det er IKKE lov å kombinere flere varmersett i serier eller parallelt.

7.6.2 Forholdsregler ved montering av ekstravarmen



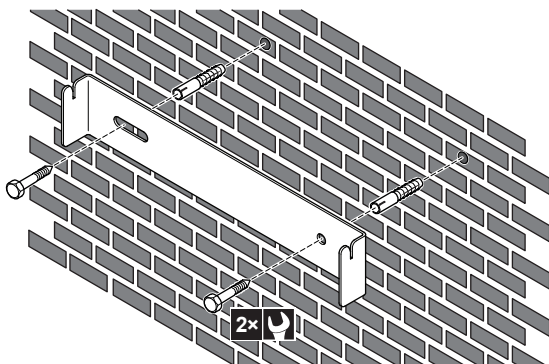
INFORMASJON

Les også om forholdsregler og krav i kapitlene nedenfor:

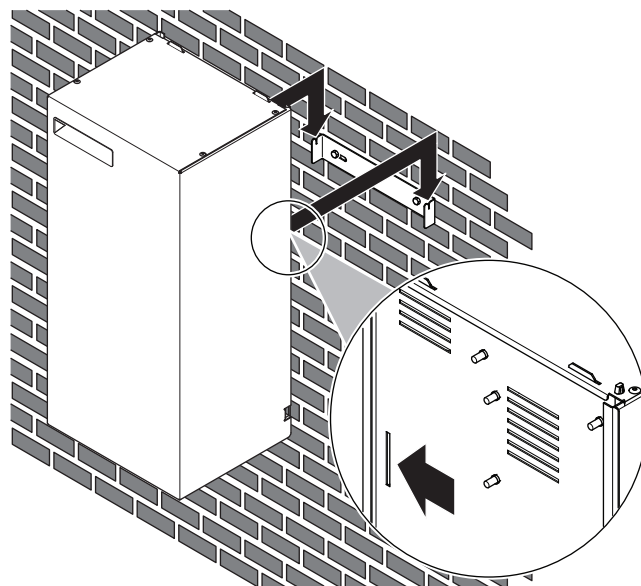
- Generelle sikkerhetshensyn
- Forberedelse

7.6.3 Slik installerer du ekstravarmen

- 1 Fest veggbraketten til veggen med M5 skruer.



- 2 Heng opp ekstravarmen på veggbraketten.



- 3 Marker posisjonen for hullet nederst på ekstravarmen.
- 4 Fjern ekstravarmen fra veggbraketten.
- 5 Bor et hull for den nedre skruen og sett inn en plugg.
- 6 Heng opp ekstravarmen på veggbraketten. Kontroller at den er godt festet.
- 7 Fest nedre del av ekstravarmen til veggen med en M5 skruer.

7.7 Koble til vannrøropplegget

7.7.1 Om tilkobling av vannrøropplegget

Før tilkobling av vannrøropplegget

Sørg for at utendørsenheten er montert. Hvis gjeldende, sørg også for at kontrollboksen og ekstravarmen er montert.

Typisk arbeidsflyt

Tilkobling av vannrøropplegget består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Tilkobling av vannrøropplegget til utendørsenheten.
- 2 Tilkobling av vannrøropplegget for ekstravarmen (hvis aktuelt).
- 3 Fylling av vannkretsen.
- 4 Beskytte vannkretsen mot frysing (tilføring av glykol).
- 5 Isolasjon av vannrøropplegg.

7.7.2 Forholdsregler ved tilkobling av vannrøropplegg.



INFORMASJON

Les også om forholdsregler og krav i kapitlene nedenfor:

- Generelle sikkerhetshensyn
- Forberedelse

7.7.3 Slik kobler du til vannrøropplegget



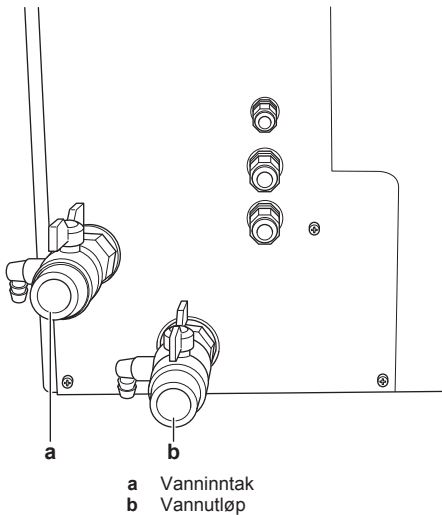
MERKNAD

IKKE bruk for mye kraft når du kobler til røropplegget. Deformasjon av røropplegget kan medføre funksjonsfeil på enheten. Pass på at tiltrekkingmomentet IKKE overskrider 30 N•m.

For å lette service og vedlikehold følger det med 2 avstengningsventiler. Monter ventilene på romoppvarmings vanninntak og -utløp. Tenk på plasseringen: de integrerte dreneringsventilene vil kun drenere den siden av kretsen hvor de er

7 Installering

plassert. For å kunne drenere kun enheten, sørg for at dreneringsventilene er plassert mellom avstengningsventilen og enheten.



- 1 Skru fast utendørsenhets muttere på avstengningsventilene.
- 2 Koble det lokale røropplegget til avstengningsventilene.

! MERKNAD

Installer et manometer i systemet.

! MERKNAD

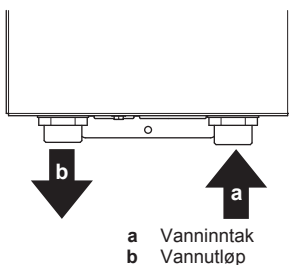
Installer luftventiler ved alle lokale høye punkter.

7.7.4 Slik kobler du vannrøret til ekstravarmen

! MERKNAD

IKKE bruk for mye kraft når du kobler til røropplegget. Deformasjon av røropplegget kan medføre funksjonsfeil på enheten. Pass på at tiltrekkingmomentet IKKE overskrider 30 N•m.

- 1 Fest vannrør (kjøpes lokalt) til vanninntak og -utløp på ekstravarmen.



! MERKNAD

Når ekstravarmen er installert i et omstillbart system (oppvarming+avkjøling) og betingelsene i "14.4 Nødvendigheten av et ventilsett" på side 81 er innfridd, kan det dannes kondens inne i ekstravarmen. Sørg for bypass for kondensen ved å installere ventilsett EKMBHBP1. IKKE installer noe annet ventilsett enn EKMBHBP1.

i INFORMASJON

Inne i ekstravarmen er det installert en automatisk luftrensingsventil. For instruksjoner om hvordan du utfører luftrensning se "9.4.2 Luftrensingsfunksjon" på side 63.

7.7.5 Om ventilsettet

i INFORMASJON

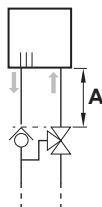
Gjelder bare for omstillbare systemer (oppvarming +avkjøling) der det er montert en ekstravarmen.

Når ekstravarmen installeres i et omstillbart system (oppvarming +avkjøling) og betingelsene i "14.4 Nødvendigheten av et ventilsett" på side 81 er innfridd, kan det dannes kondens inne i ekstravarmen. Det kreves en bypass for denne kondensen.

! MERKNAD

Ved en feil på ventilsettet eller problemer knyttet til feilaktig installering vil kanskje ikke kondensen som dannes inne i ekstravarmen bli fjernet slik den skal. For at kondensen ikke skal gjøre skade, må du sørge for at alle komponenter som installeres under ekstravarmen, som et minstekrav motstår dryppende vann (IPX1).

Installeringsstedets krav til ventilsettet avhenger av påkrevd settpunkt for utslippsvanntemperaturen (gulvoppvarming: 18°C – viftekonvektorer: 5°C) og materialet i rørene (kopper eller Alpex). Sørg for tilstrekkelig plass under ekstravarmen i henhold til figuren og tabellen nedenfor.

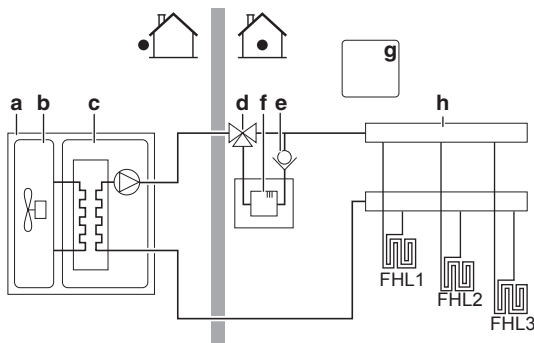


A Minimum påkrevd avstand mellom ekstravarmen og ventilsettet.

Settpunkt for utslippsvanntemperatur	Rørmateriale	
	Kopper	Alpex ^(a)
18°C	A=25 cm	A=10 cm
5°C	A=50 cm	A=20 cm

(a) Aluminiumsforsterket polyetylen

Ventilsettet EKMBHBP1 inneholder en tilbakeslavsventil og en 3-veisventil som må integreres i systemet på følgende måte:



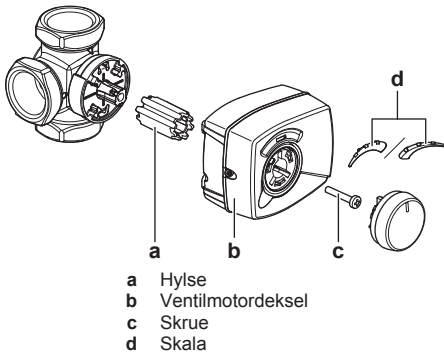
- a Utendørsenhet
b Kjøledel av utendørsenheten
c Hydrodel av utendørsenheten
d 3-veisventil (i ventilsett EKMBHBP1)
e Tilbakeslavsventil (i ventilsett EKMBHBP1)
f Ekstravarmersett
g Kontrollboks
h Romoppvarmingskrets

Slik kobler du til tilbakeslavsventilen

- 1 Koble tilbakeslavsventilen til vannuttaket på ekstravarmen.

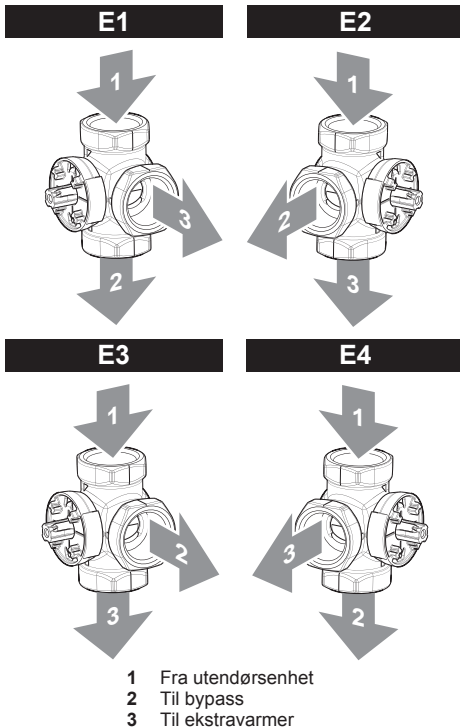
Slik kobler du til 3-veisventilen

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



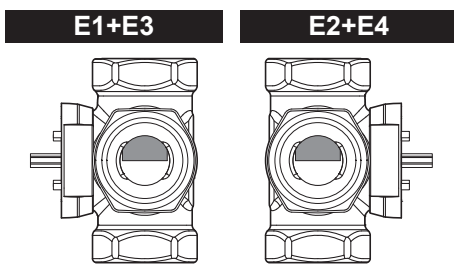
- a Hylse
- b Ventilmotordeksel
- c Skruer
- d Skala

2 Koble 3-veisventilens hus til vanninntaket på ekstravarmen i henhold til én av følgende fire konfigurasjoner. Plasser akselen på en slik måte at motoren kan monteres og skiftes ut.

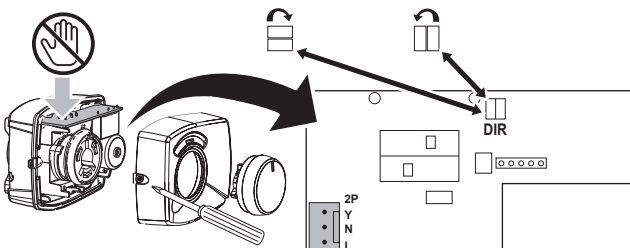


- 1 Fra utendørsenhet
- 2 Til bypass
- 3 Til ekstravarmen

3 Plasser hylsen på ventilen og vri den til ventilen er plassert som i figuren nedenfor. Den skal sperre utløpstilkoblingen til bypass med 50% og utløpstilkoblingen til ekstravarmen med 50%.



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

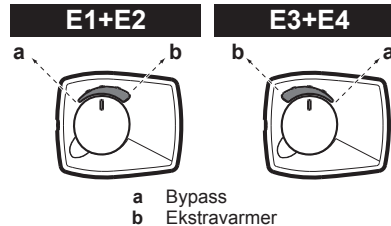


- ☐ Stilling av jumper-bryter ved installering i henhold til konfigurasjon E1 og E2.
- ☒ Stilling av jumper-bryter ved installering i henhold til konfigurasjon E3 og E4.

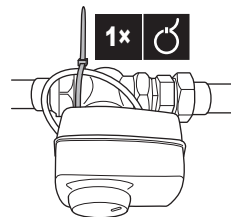
INFORMASJON

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

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



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



7.7.6 Beskytte vannkretsen mot tilfrysing

Frost kan skade systemet. Hvis du forventer minusgrader skal du derfor sørge for at vannkretsen er tilstrekkelig beskyttet mot frost. Frostbeskyttelsen er modellavhengig. Du skal enten tilsette glykol i vannkretsen, eller bruke lokalt utendørs røropplegg med varmeteip, ifølge tabellen nedenfor.

Hvis så
Standard modell (nr. -H- i modellnavnet)	Tilsett glykol i vannkretsen ifølge instruksjonene nedenfor. På denne måten beskytter du det interne vannrøropplegget og lokalt utendørs røropplegg.
Modell med varmeteip (-H- i modellnavnet)	Det interne vannrøropplegget er utstyrt med varmeteip fra fabrikken samt tilleggsisolasjon for å forhindre at det fryser. For å hindre at det lokale utendørs røropplegget fryser skal det forsynes med tilstrekkelig isolasjon eller varmeteip (kjøpes lokalt) ifølge instruksjonene nedenfor.

Varmeteip (kjøpes lokalt)

- 1 Monter varmeteip på det lokale utendørs røropplegget.
- 2 Sørg for ekstern strømtilførsel til varmeteipen.

7 Installering



MERKNAD

- For at den interne varmeteipen skal fungere MÅ enhetens strømtilførsel være PA. Derfor må du aldri koble ut strømmen eller slå av hovedbryteren i perioder med kulde.
- Ved eventuelt strøbrudd vil strømtilførselen til varmeteipen (både internt og eksternt) bli brutt, og vannkretsen vil IKKE være beskyttet. For å garantere full beskyttelse er det alltid mulig å tilsette glykol i vannkretsen, også når varmeteip monteres på lokalt utendørs røropplegg.

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.



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

For reversible systemer (oppvarming+avkjøling) må du ALLTID beskytte røropplegget og platevarmeveksleren mot frost.



MERKNAD

Hvis den laveste forventede utendørstemperaturen ikke er oppført i tabellen, velg den minst gunstige verdien.

Eksempel: Hvis den laveste forventede utendørstemperaturen er -10°C , tilsett 35% glykol i systemet.

Laveste forventede utendørstemperatur	Forhindre sprenging ^(a)	Forhindre frysing
-8°C	15%	20%
-15°C	20%	35%

(a) Kun for systemer med bare avkjøling. For reversible systemer (oppvarming+avkjøling) må du ALLTID forhindre at røropplegget og platevarmeveksleren fryser.



MERKNAD

- Det er installatørens ansvar å tilsette glykol i korrekt prosentandel, avhengig av forventet miljøtemperatur.
- Tilsetning av glykol gjelder for BÅDE modeller med bare kjøling (EWAQ006+008BAVP) OG reverserbare modeller (EWYQ006+008BAVP), og er uavhengig av kjøle- eller oppvarmingsdrift.
- 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.
- Ved eventuelt strøbrudd eller feil i pumpen, og hvis INGEN glykol er tilsatt i systemet, må systemet tappes.
- Når vann står stille inne i systemet, er det stor sannsynlighet for frysing og skade på systemet.

Følgende typer glykol er tillatt:

- Etylenglykol;
- Propylenglykol, inkludert de nødvendige hemmerne, er klassifisert som kategori III i henhold til EN1717.



ADVARSEL

Etylenglykol er giftig.



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.



MERKNAD

- Hvis overtrykk inntreffer, vil systemet slippe ut noe av væsken gjennom trykkavlastningsventilen. Hvis det er tilsatt glykol i systemet, iverksett egnede tiltak for å samle den opp igjen på en sikker måte.
- Sørg alltid for at den fleksible slangen til trykkavlastningsventilen ALLTID ligger fritt slik at den kan slippe ut trykk. Du må forhindre at vann kan bli stående i og/eller fryse i slangen.



ADVARSEL

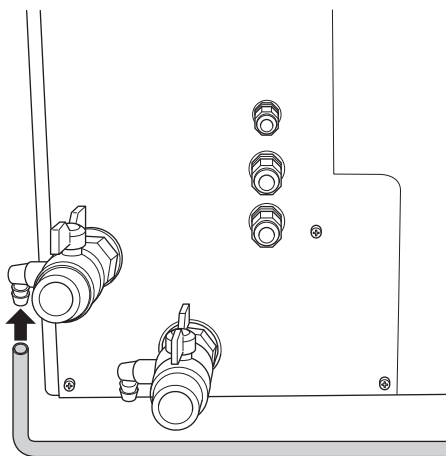
Korrosjon i systemet er mulig grunnet nærvær av glykol. Fri glykol vil bli syreholdig under påvirkning av oksygen. Denne prosessen fremskyndes i nærvær av kobber og ved høye temperaturer. Den syreholdige frie glykolen angriper metalloverflater og danner galvaniske korrosjonsceller som fører til alvorlige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

- at vannbehandlingen utføres korrekt av en kvalifisert vannspesialist,
- at en glykol med korrosjonshemmere blir valgt 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.

Tilsetning av glykol til vannkretsen reduserer minimum tillatt vannvolum i systemet. For mer informasjon, se i kapittelet "Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten" i referanseguiden for installatøren.

7.7.7 Slik fyller du vannkretsen

- Koble vanntilførselsslangen til drenerings- og påfyllingsventilen.



- 2 Åpne drenerings- og påfyllingsventilen.
- 3 Hvis en automatisk luffeventil ble installert, kontroller at den er åpen.
- 4 Fyll kretsen med vann inntil trykkmåleren (kjøpes lokalt) angir et trykk på $\pm 2,0$ bar.
- 5 Rens så mye luft som mulig fra vannkretsen. For instruksjoner, se "9 Igangsetting" på side 63.
- 6 Etterfyll kretsen inntil trykket er $\pm 2,0$ bar.
- 7 Gjenta trinn 5 og 6 inntil det ikke kommer ut luft lenger, og det derfor heller ikke forekommer trykkfall.
- 8 Lukk drenerings- og påfyllingsventilen.
- 9 Koble vanntilførselsslengen fra drenerings- og påfyllingsventilen.

**MERKNAD**

Trykkmålerens avleste vanntrykk vil variere avhengig av vanntemperaturen (høyere trykk ved høyere vanntemperatur).

Vanntrykket må imidlertid alltid være over 1 bar for å hindre at luft trenger inn i kretsen.

7.7.8 Slik isolerer du vannrørøpplaget

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

For å hindre frysing i utendørs rørøpplagg om vinteren, MÅ tykkelsen på isolasjonsmaterialet være minst 13 mm (med $\lambda=0,039$ W/mK).

Hvis temperaturen er høyere enn 30°C og luftfuktigheten er høyere enn RH 80%, må tykkelsen på isolasjonsmaterialet være minst 20 mm for å unngå kondensering på isolasjonens overflate.

Om vinteren skal rørøpplaget og avstengningsventilene beskyttes mot frost ved å sette på varmetape (kjøpes lokalt). Hvis utendørstemperaturen kan synke under -20°C og varmetape ikke benyttes, anbefales det å installere avstengningsventiler innendørs.

7.8 Koble til det elektriske ledningsoppvegget**7.8.1 Om tilkobling av det elektriske ledningsoppvegget**

Før tilkobling av det elektriske ledningsoppvegget

Kontroller at vannrørene er tilkoblet.

Typisk arbeidsflyt

Tilkobling av de elektriske ledningene består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Sørge for at strømforsyningen er i samsvar med de elektriske spesifikasjonene til enhetene.
- 2 Tilkobling av det elektriske ledningsoppvegget til utendørsenheten (hvis gjeldende).
- 3 Tilkobling av det elektriske ledningsoppvegget til kontrollboksen EKCB07CAV3 (hvis gjeldende).
- 4 Tilkobling av det elektriske ledningsoppvegget til tilleggsboksen EK2CB07CAV3 (hvis gjeldende).
- 5 Tilkobling av det elektriske ledningsoppvegget til ekstravarmen (hvis gjeldende).
- 6 Tilkobling av hovedstrømforsyningen
- 7 Tilkobling av strømforsyningen for ekstravarmen (hvis gjeldende).
- 8 Tilkobling av brukergrensesnittet.
- 9 Tilkobling av avstengningsventiler (hvis gjeldende).
- 10 Tilkobling av de elektriske målerne (hvis gjeldende).
- 11 Tilkobling av alarmutgangen (hvis gjeldende).
- 12 Tilkobling av PÅ/AV-utgangen for romoppvarming/-kjøling (hvis gjeldende).
- 13 Tilkobling av veksling til ekstern varmekilde (hvis gjeldende).
- 14 Tilkobling av digitale innganger for strømforbruk (hvis gjeldende).

7.8.2 Forholdsregler ved tilkobling av det elektriske ledningsoppvegget**INFORMASJON**

Les også om forholdsregler og krav i kapitlene nedenfor:

- Generelle sikkerhetshensyn
- Forberedelse

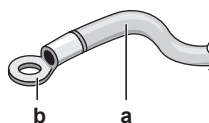
**FARE: ELEKTRISK STØT****ADVARSEL**

Bruk ALLTID multikjernekabler til strømforsyning.

7.8.3 Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsoppvegget

Ta hensyn til følgende:

- Hvis ledninger med flertrådet leder brukes, monterer du en rund terminal av krimpetypen på enden av ledningen. Passer den runde terminalen av krimpetype på ledningen opp til den tildekkede delen, og fest terminalen med et passende verktøy.



- a Flertådet leder
- b Rund kabelsko

- Bruk følgende metoder til å montere ledninger:

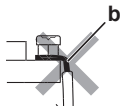
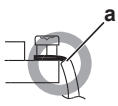
7 Installering

Ledningstype	Frengangsmåte for å installere
Énlederledning	<p>a Buktet énlederledning b Skruer c Flat skive</p>
Ledning med flertrådet leder og rund terminal av krimpetype	<p>a Kontakt b Skruer c Flat skive O Tillatt X IKKE tillatt</p>

Vare	Tilstrammingsmoment (N·m)
Utendørsenhet	
X3M	0,8~0,9
X5M	0,8~0,9
X7M	
Kontrollboks/tilleggsboks	
X1M	2,2~2,7
X2M	0,8~0,9
X4M	1,3~1,6
X8M	0,8~0,9
Ekstravarmer	
X15M	0,8~0,9

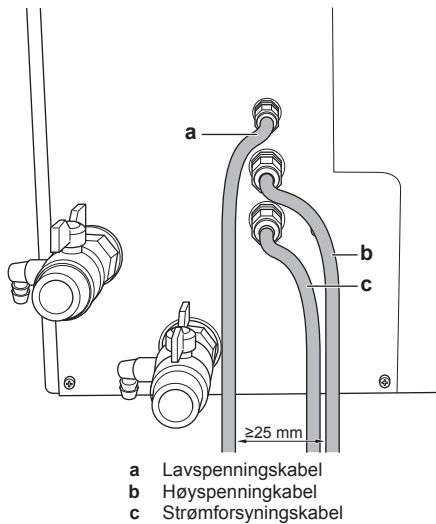
7.8.4 Slik kobler du det elektriske ledningsopplegget til utendørsanlegget

- Fjern bryterboksdekselet. Se "7.2.2 Slik åpner du utendørsanlegget" på side 27.
- Fjern isolasjon (20 mm) fra ledningene.



- a Avisoler ledningsenden til dette punktet
b Det kan forårsake elektrisk støt eller lekkasjer hvis ledningen avisoleres for mye.

- Stikk ledningene inn på baksiden av enheten:

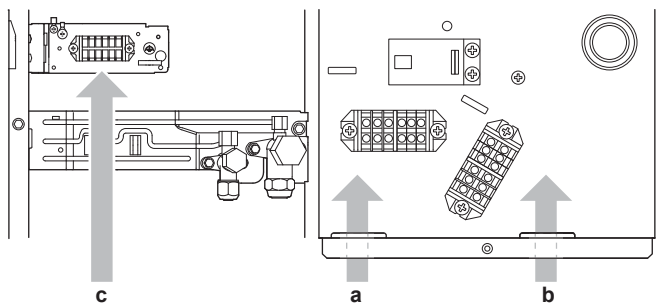


MERKNAD

Avstanden mellom høyspennings- og lavspenningskabler skal være minst 25 mm.

Ruting	Mulige kabler (avhengig av installert tilleggsutstyr)
a Lavspenning	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brukergrensesnitt, ▪ Sammekoblingskabel til kontrollboks EKCB07CAV3 ▪ Ekstern utendørsensor (valg)
b Høyspenning	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strømforsyning til normal kWh-tariff ▪ Strømforsyning til foretrukket kWt-tariff ▪ Avstengningsventil (kjøpes lokalt) ▪ Betjeningskontroll av romoppvarming/-kjøling
c Hovedstrømforsyning	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hovedstrømforsyning

- Inne i enheten skal ledningene rutes som følger:



- Sørg for at ledningene IKKE kommer i kontakt med skarpe kanter eller varme rør.
- Sett på bryterboksdekselet.



INFORMASJON

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

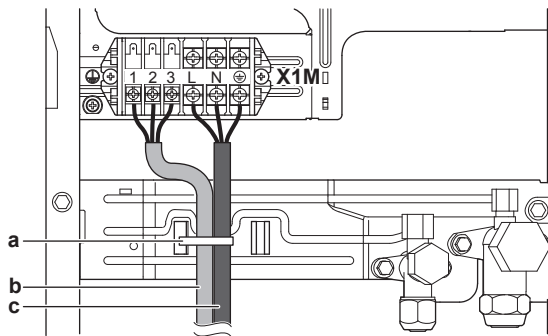


LIVSFARE

IKKE skyv eller plasser overskytende kabellengder i enheten.

7.8.5 Slik kobler du til hovedstrømforsyningen

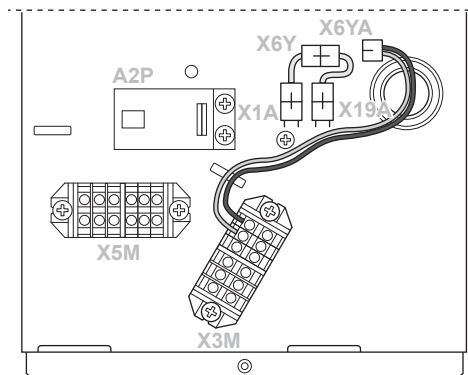
- 1 Koble til hovedstrømforsyningen på følgende måte:



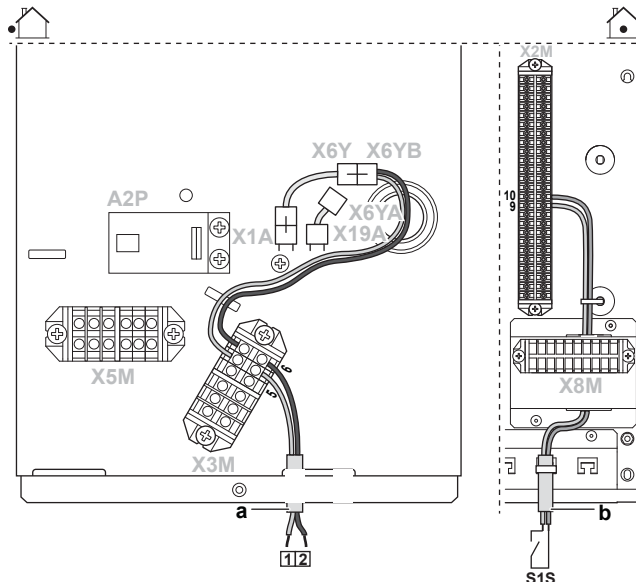
- a Kabelbånd
b Sammekoblingskabel til bryterboks
c Strømforsyningskabel (inkludert jording)

- 2 Åpne bryterboksen og trekk ledningene som følger.

Ved strømforsyning til normal kWh-pris



Ved strømforsyning til foretrukket kWt-tariff



- 1 L
2 N
a Strømforsyning til normal kWh-tariff
b Foretrukket strømforsyningskontakt (på kontrollboksen)

- 3 Sett på bryterboksdekslet.

i INFORMASJON

Du finner den nøyaktige posisjonen til kontaktene X6Y, X6YA, og X6YB i bryterboksen, i servicehåndboken.

i INFORMASJON

Hvis du har strømforsyning til foretrukket kWt-tariff, vil nødvendigheten av en separat strømforsyning til hydrodelen på utendørsenheten X3M/5+6 avhenge av typen strømforsyning til foretrukket kWt-tariff.

En separat tilkobling til hydrodelen på utendørsenheten kreves:

- hvis strømforsyning til foretrukket kWt-tariff er forstyrret når den er aktiv, ELLER
- hvis strømforbruk av hydrodelen på utendørsenheten ikke er tillatt når strømforsyning til foretrukket kWt-tariff er aktiv.

7.8.6 Slik kobler du til brukergrensesnittet

Tilkobling til utendørsenhet

i INFORMASJON

- Hvis en kontrollboks EKCB07CAV3 IKKE er en del av systemet, skal du koble brukergrensesnittet direkte til utendørsenheten i henhold til anvisningene under.
- Hvis en kontrollboks EKCB07CAV3 er en del av systemet, koble brukergrensesnittet til kontrollboksen. For anvisninger, se "Tilkobling til kontrollboks" under.

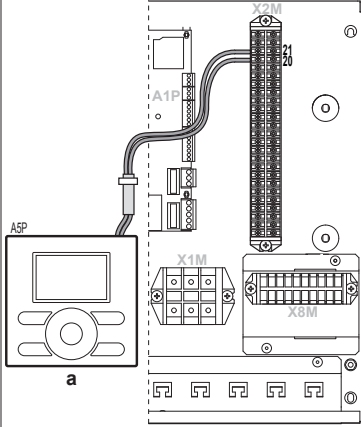
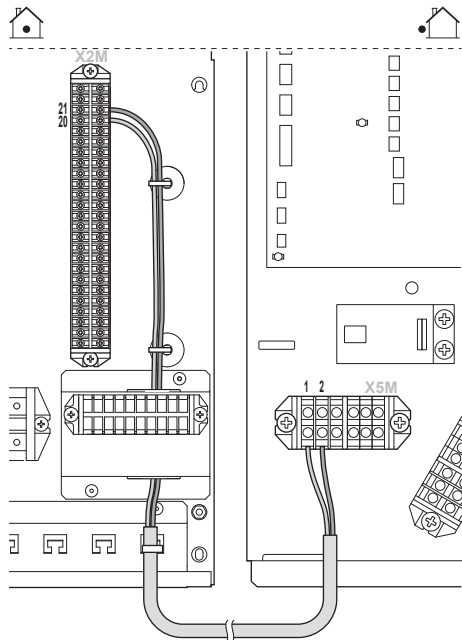
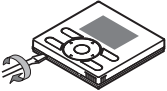
#	Handling
1	Koble brukergrensesnittkabelen til utendørsenheten. <p>a Hovedbrukergrensesnitt^(a) b Valgfritt brukergrensesnitt</p>
2	Sett inn en skrutrekker i sporene under brukergrensesnittet, og skill frontplaten forsiktig fra veggplaten. Kretskortet er montert i frontplaten på brukergrensesnittet. Vær forsiktig så du IKKE skader det.
3	Fest brukergrensesnittets veggplate til veggen.
4	Koble til som vist i 4A, 4B, 4C eller 4D.
5	Monter frontplaten på veggplaten igjen. Vær forsiktig så du IKKE klemmer ledningsopplegget når du fester frontplaten til enheten.

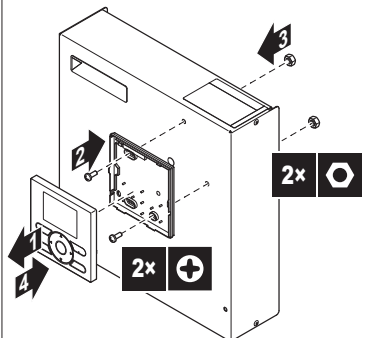
- (a) Hovedbrukergrensesnittet er påkrevd for drift. Det leveres med enheten som et tilbehør.

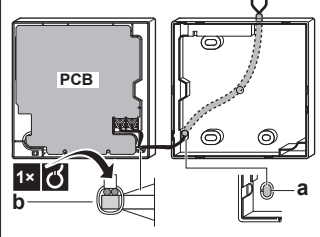
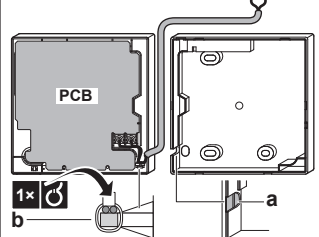
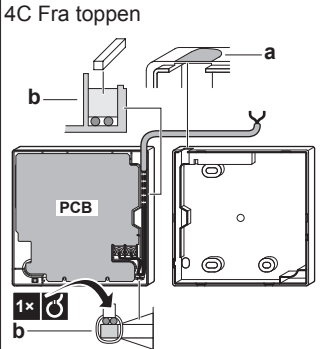
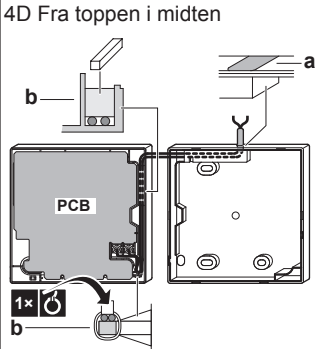
7 Installering

Tilkobling til kontrollboks

- Hvis du bruker 1 brukergrensesnitt, kan du installere det på kontrollboksen EKCB07CAV3 (for kontroll nær kontrollboksen), eller i rommet (når det brukes som romtermostat).
- Hvis du bruker 2 brukergrensesnitt, kan du installere 1 brukergrensesnitt på kontrollboksen EKCB07CAV3 (for kontroll nær kontrollboksen), + 1 brukergrensesnitt i rommet (når det brukes som romtermostat).

#	På kontrollboksen	I rommet
1	<p>Koble brukergrensesnittets kabel til kontrollboksens terminaler X2M/20+21.</p> <p>Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.</p>  <p>a Hovedbrukergrensesnitt</p>	<p>Koble brukergrensesnittets kabel til kontrollboksens terminaler X2M/20+21.</p> <p>Trekk kabelen fra høyre side av terminalene, fest den til kabelbåndarmaturene og trekk den gjennom hullet for lavspenningsledning.</p>
2	<p>Koble kontrollboksen til utendørsenheten.</p> <p>Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.</p> 	
3	<p>Sett inn en skrutrekker i sporene under brukergrensesnittet, og skill frontplaten forsiktig fra veggplaten.</p> <p>Kretskortet er montert i frontplaten på brukergrensesnittet. Vær forsiktig så du IKKE skader det.</p> 	

#	På kontrollboksen	I rommet
4	<p>Fest brukergrensesnittets veggplate til frontpanelet på kontrollboksen med M4 bolter og muttere fra tilbehørsposen.</p> <p>Pass på at du IKKE deformerer bakplaten på brukergrensesnittet ved å trekke til festeskrue for hardt.</p> 	<p>Fest brukergrensesnittets veggplate til veggen.</p> <p>Når du IKKE kobler et brukergrensesnitt til kontrollboksen, må du IKKE fjerne pluggene fra hullene i frontplaten.</p>
5	Koble til som vist i 4A.	Koble til som vist i 4A, 4B, 4C eller 4D.
6	<p>Koble frontplaten til veggplaten igjen.</p> <p>Vær forsiktig så du IKKE klemmer ledningsopplegget når du fester frontplaten til kontrollboksen.</p>	

<p>4A Fra baksiden</p> 	<p>4B Fra venstre</p> 
<p>4C Fra toppen</p> 	<p>4D Fra toppen i midten</p> 

- a** Lag hakk for gjennomføring av ledningene med knipetang eller lignende.
- b** Fest ledningsopplegget til fremre del av kledningen ved hjelp av ledningsholderen og klemmen.

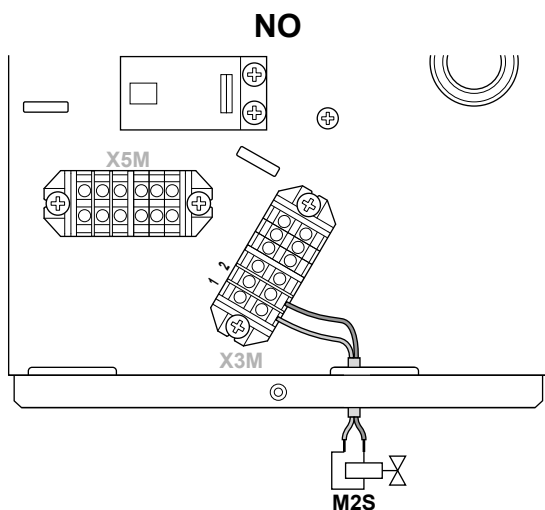
7.8.7 Slik kobler du til avstengningsventilen

- 1 Koble styrekabelen for ventil til de aktuelle terminalene som vist i illustrasjonen nedenfor.



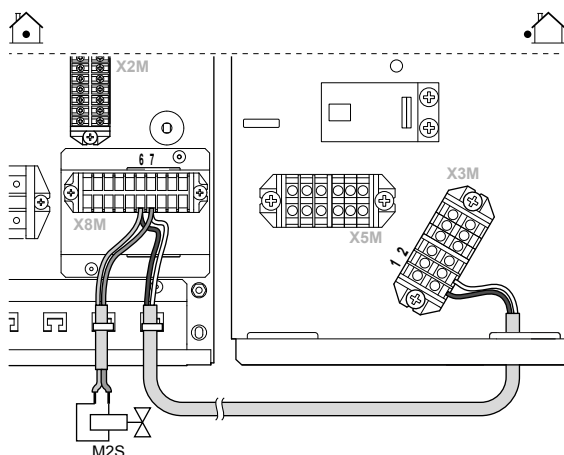
MERKNAD

Koble til kun NO (normalt åpne) ventiler.



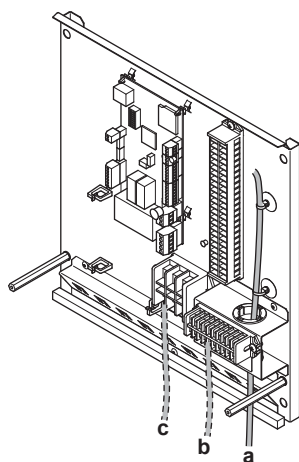
i INFORMASJON

Som standard skal avstengningsventilen kobles til utendørsenheten. Men hvis en kontrollboks EKCB07CAV3 finnes i systemet, kan du også koble den til kontrollboksen. For å gjøre dette kobler du utendørsenhetens terminaler X3M/1+2 til kontrollboksens terminaler X8M/6+7, og deretter kobler du avstengningsventilen til kontrollboksens terminaler X8M/6+7.



7.8.8 Slik kobler du det elektriske ledningsopplegget til kontrollboksen

- 1 Stikk ledningene inn fra bunnen av kontrollboksen.
- 2 Sørg for at lavspenningsledningene er plassert til høyre. Trekk den gjennom inntakshullet og fest den med kabelfester.



a Lavspenningsledninger

- b Høyspenningledninger
- c Hovedstrømforsyning

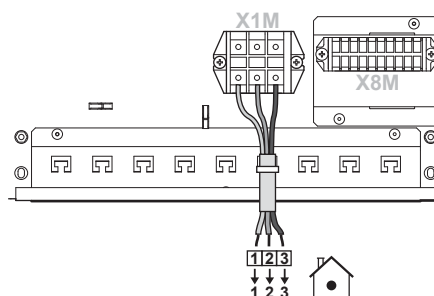


MERKNAD

Avstanden mellom høyspennings- og lavspenningskabler skal være minst 25 mm.

7.8.9 Slik kobler du til strømforsyning for kontrollboksen

- 1 Koble strømtilførselsledningen til kontrollboksen.



- 1 GND
- 2 L
- 3 N

- 2 Fest kablet med kabelbånd til kabelbåndarmaturet for å sikre strekkavlastning, og kontroller at den IKKE kommer i kontakt med skarpe kanter.

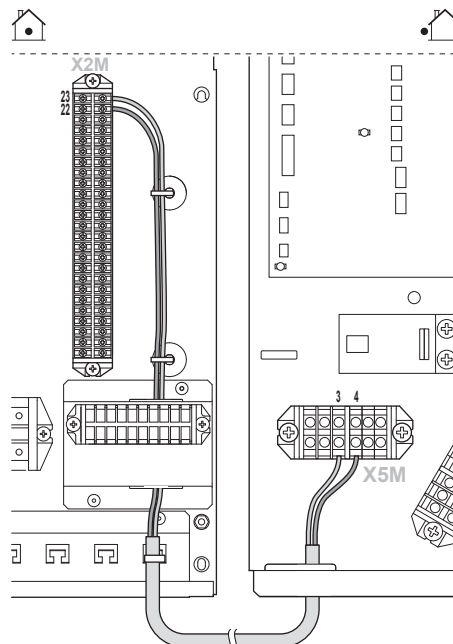


LIVSFARE

IKKE skyv eller plasser overskytende kabellengder i enheten.

7.8.10 Slik kobler du til sammenkoblingskabelen mellom kontrollboksen og utendørsenheten

- 1 Koble X2M/22 (kontrollboks) til X5M/4 (utendørsenhet).
- 2 Koble X2M/23 (kontrollboks) til X5M/3 (utendørsenhet).



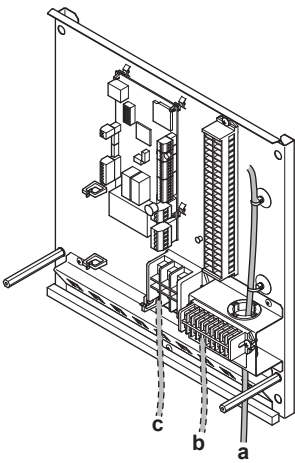
- 3 Fest kablet med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

7.8.11 Slik kobler du det elektriske ledningsopplegget til tilleggsboksen

- 1 Stikk ledningene inn fra bunnen av tilleggsboksen.

7 Installering

- 2 Sørg for at lavspenningsledningene er plassert til høyre. Trekk den gjennom inntakshullet og fest den med kabelfester:



- a Lavspenningsledninger
- b Høyspenningledninger
- c Hovedstrømforsyning

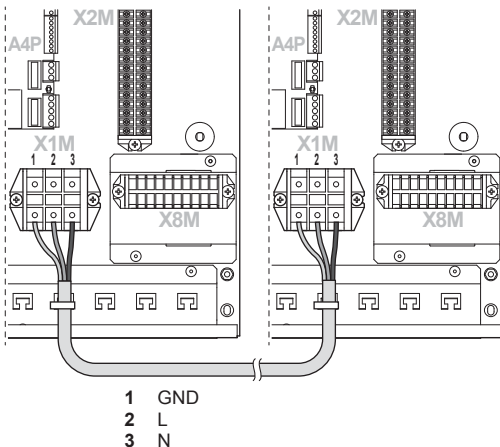


MERKNAD

Avstanden mellom høyspennings- og lavspenningskabler skal være minst 25 mm.

7.8.12 Slik kobler du til strømforsyning for tilleggsboksen

- 1 Koble tilleggsboksens terminal X1M til kontrollboksens terminal X1M.



- 2 Fest kablen med kabelbånd til kabelbåndarmaturet for å sikre strekkavlastning, og kontroller at den IKKE kommer i kontakt med skarpe kanter.

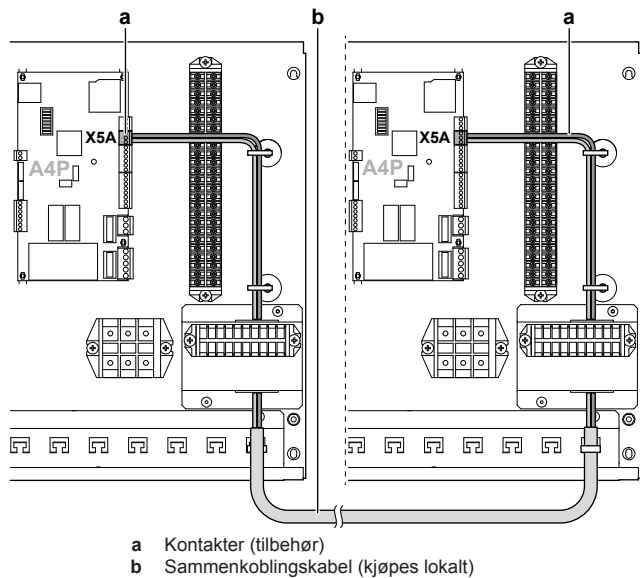


LIVSFARE

IKKE skyv eller plasser overskytende kabellengder i enheten.

7.8.13 Slik kobler du til sammenkoblingskabelen mellom tilleggsboksen og kontrollboksen

- 1 Koble kontaktene fra tilbehørsposen til A1P på X5A for både kontrollboksens og tilleggsboksens krets-kort.
- 2 Koble kontaktene ved hjelp av en ledning som kjøps lokalt.



7.8.14 Slik kobler du til strømmålerne



INFORMASJON

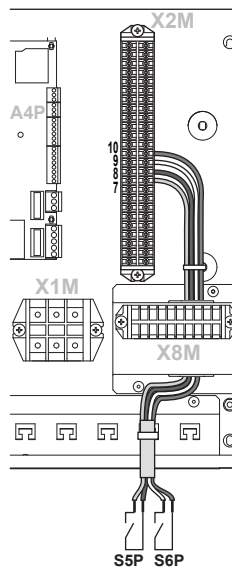
- Ekstra tilleggsboks EK2CB07CAV3.
- Skal tilkobles til tilleggsboks EK2CB07CAV3.



INFORMASJON

Når du har en strømmåler med transistorutgang, må du undersøke polariteten. Den positive polariteten MÅ kobles til X2M/7 og X2M/9. Den negative polariteten til X2M/8 og X2M/10.

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



- 2 Fest kablen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

7.8.15 Slik kobler du til digitale innganger for strømforbruk



INFORMASJON

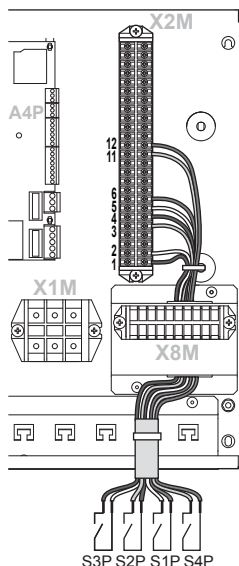
- Ekstra tilleggsboks EK2CB07CAV3.
- Skal tilkobles til tilleggsboks EK2CB07CAV3.



INFORMASJON

Strømforbrukkontroll er ikke tilgjengelig for .

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



- S3P** Koble til terminalene X2M/1+2
S2P Koble til terminalene X2M/3+4
S1P Koble til terminalene X2M/5+6
S4P Koble til terminalene X2M/11+12

- 2 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

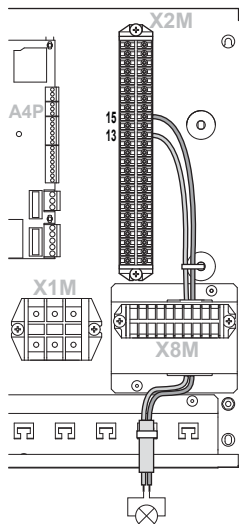
7.8.16 Slik kobler du til alarmutgangen



INFORMASJON

- Ekstra tilleggsboks EK2CB07CAV3.
- Skal tilkobles til tilleggsboks EK2CB07CAV3.

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



- 2 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

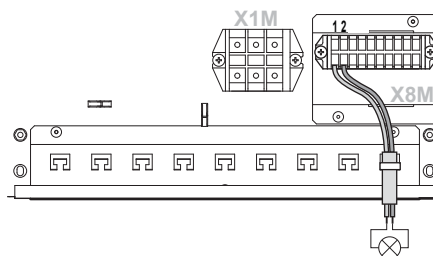
7.8.17 Slik kobler du til PÅ/AV-utgangen for romkjøling/-oppvarming



INFORMASJON

- Ekstra tilleggsboks EK2CB07CAV3.
- Skal tilkobles til tilleggsboks EK2CB07CAV3.

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



- 2 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

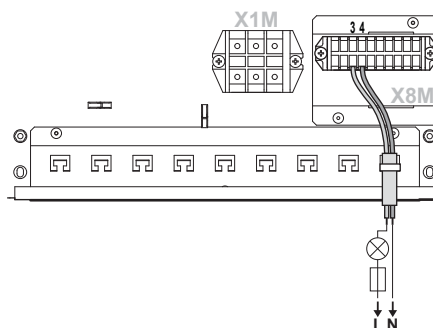
7.8.18 Slik kobler du til veksling til ekstern varmekilde



INFORMASJON

- Ekstra tilleggsboks EK2CB07CAV3.
- Skal tilkobles til tilleggsboks EK2CB07CAV3.

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



- 2 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

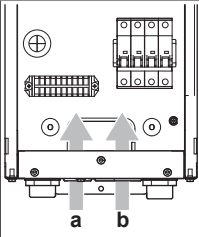
7.8.19 Slik kobler du det elektriske ledningsopplegget til ekstravarmen

Ruting	Kabler
a Lavspennin g	Sammenkoblingskabel (termistor for ekstravarmen + ekstravarmers varmevern + ekstravarmertilkobling)
b Høyspennin g	Hovedstrømforsyning

- 1 Stikk ledningene inn fra bunnen av ekstravarmen.
- 2 Inne i ekstravarmen skal ledningene rutes som følger:

Type ekstravarmen	Ruting
*3V	<p>a Lavspenningsledninger b Høyspenningsledninger</p>

7 Installering

Type ekstravarmen	Ruting
*9W	 <p>a Lavspenningsledninger b Høyspenningsledninger</p>

3 Fest ledningsopplegget med kabelbånd til kabelbåndarmatur.

! MERKNAD

Avstanden mellom høyspennings- og lavspenningskabler skal være minst 25 mm.

7.8.20 Slik kobler du til strømforsyning for ekstravarmen

! LIVSFARE

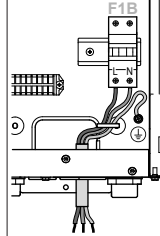
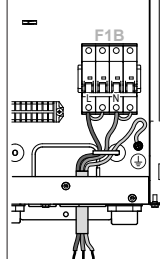
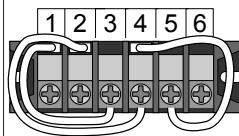
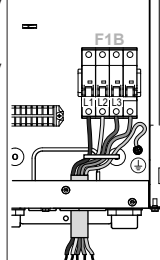
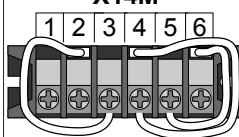
For å garantere at enheten er fullstendig jordet, skal du alltid koble til strømforsyningen for ekstravarmen og jordkabelen.

Ekstravarmens kapasitet kan variere avhengig av modellen. Sørg for at strømforsyningen stemmer overens med ekstravarmens kapasitet, som oppført i tabellen nedenfor.

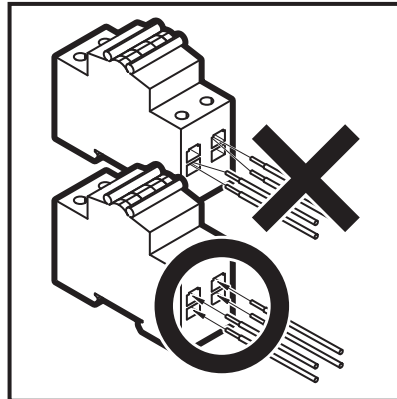
Type ekstravarmen	Ekstravarmens kapasitet	Strømforsyning	Maksimal merkestrøm	$Z_{max}(\Omega)$
*3V	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
*9W	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

- (a) Utstyr som overholder EN/IEC 61000-3-12 (en europeisk/ internasjonalt teknisk standard som fastsetter grenseverdiene for harmonisk strøm generert av utstyr som er koblet til offentlige lavspenningsystemer med en inngangsstyrke på >16 A og ≤75 A per fase).
- (b) Dette utstyret overholder EN/IEC 61000-3-11 (europeisk/ internasjonalt 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 distribusjonsnettet, at utstyret bare er koblet til en forsyning der systemets impedans Z_{sys} er lavere enn eller lik Z_{max} .

- Koble til strømforsyningen for ekstravarmen. For *3V-modeller benyttes en dobbelpolet sikring for F1B. For *9W-modeller benyttes en 4-polet sikring for F1B.
- Hvis påkrevd, modifiser tilkoblingen på terminalen X14M.

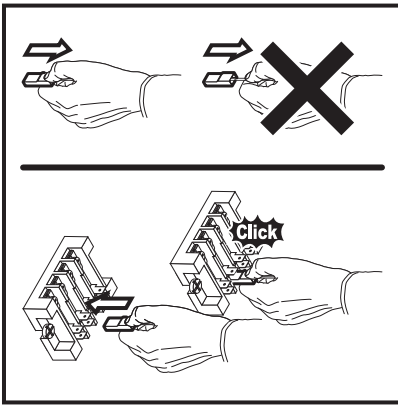
Type ekstravarmen	Tilkoblinger til strømforsyningen for ekstravarmen	Tilkoblinger til terminaler
3 kW 1~ 230 V (*3V)		—
3 kW 1~ 230 V (*9W) 6 kW 1~ 230 V (*9W)		X14M 
6 kW 3N~ 400 V (*9W) 9 kW 3N~ 400 V (*9W)		X14M 

Spesiell kommentar om sikringer:



Spesiell kommentar om terminaler:

Som nevnt i tabellen ovenfor må forbindelsene på terminalene X6M og X7M endres for å konfigurere en ekstravarmen. Illustrasjonen nedenfor kan tjene som forholdsregel for håndtering av terminalene.



3 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.



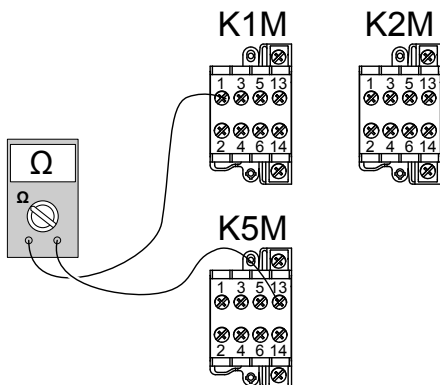
INFORMASJON

For mer informasjon om forskjellige typer ekstravarmere og hvordan du konfigurerer ekstravarmen, se i kapitlet "Konfigurasjon" i installeringshåndboken for utendørsenheten.

Under tilkobling av ekstravarmen er feilkoblinger mulig. For å oppdage mulig feilkobling på *9W-modellen, anbefales det på det sterkeste å måle motstandsverdien til varmerelementene. Avhengig av de forskjellige ekstravarmertypene bør følgende motstandsverdier (se tabellen nedenfor) måles. Mål ALLTID motstanden på kontaktklemme K1M, K2M og K5M.

		3 kW 1~ 230 V	6 kW 1~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9Ω	52,9Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8Ω	105,8Ω	105,8Ω
	K1M/5	∞	158,7Ω	105,8Ω	105,8Ω
K1M/3	K1M/5	26,5Ω	52,9Ω	105,8Ω	105,8Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9Ω	52,9Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9Ω	52,9Ω
K2M/3	K2M/5	52,9Ω	52,9Ω	52,9Ω	52,9Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3Ω	∞	∞

Eksempel på måling av motstand mellom K1M/1 og K5M/13:



7.8.21 Slik kobler du ekstravarmersettet til kontrollboksen



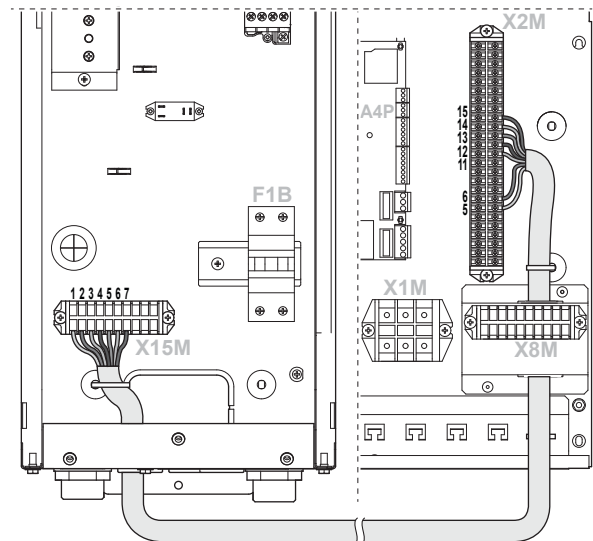
INFORMASJON

- Må kobles til kontrollboksen EKCB07CAV3.

1 For termistoren, koble 2 ledninger mellom ekstravarmers terminaler X15M/1+2 og kontrollboksens terminaler X2M/5+6.

2 For varmevernet, koble 2 ledninger mellom ekstravarmers terminaler X15M/3+4 og kontrollboksens terminaler X2M/11+12.

3 For tilkoblingen til kontrollboksen, koble 3 ledninger mellom ekstravarmers terminaler X15M/5+6+7 og kontrollboksens terminaler X2M/13+14+15.



4 Fest kabelen med kabelbånd til kabelbåndarmatur.



INFORMASJON

- For mer informasjon om tilkoblingene, se i ledningsdiagrammet.
- Bruk en multikjerne kabel.
- For ekstravarmersett EKMBUHCA3V3, er det IKKE nødvendig å lage en tilkobling mellom ekstravarmers terminal X15M/6 og kontrollboksens terminal X2M/14.

7.8.22 Slik kobler du til ventilsettet



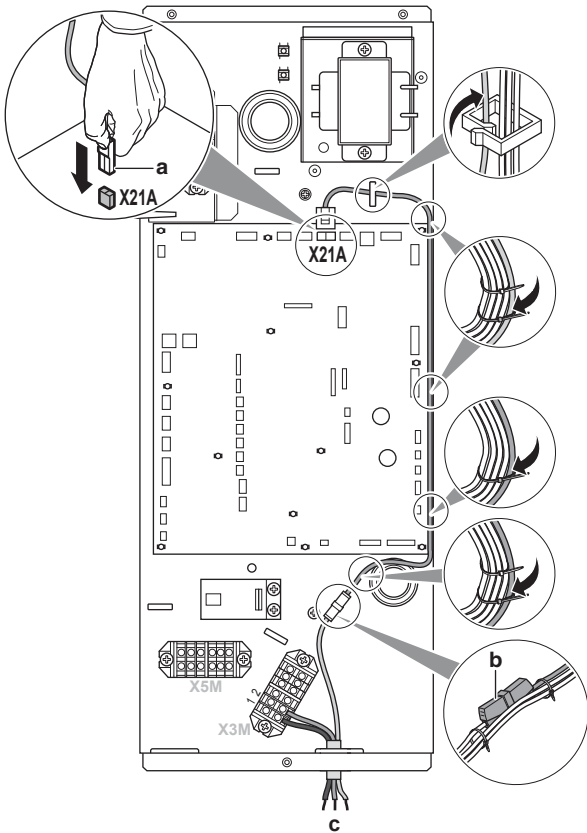
INFORMASJON

Gjelder bare for omstillbare systemer (oppvarming +avkjøling) der det er montert en ekstravarme.

1 Koble kontakten i den ene enden av koblingskabelen (a) til X21A på kretskortet for utendørsenheten A1P og trekk den i henhold til illustrasjonen nedenfor.

2 Bruk det lokale ledningsopplegget og klemmeterterminalen i den andre enden av koblingskabelen (b), gjør en tilkobling til kontrollboksterminalen X8M/10 og koble utendørsenhetens terminaler X3M/1+2 til kontrollboksterminalene X8M/6+7.

8 Konfigurasjon



- a Kontakt – den ene enden av koblingskabelen
 b Klemmeterminal – den andre enden av koblingskabelen
 c Til kontrollboks



ADVARSEL

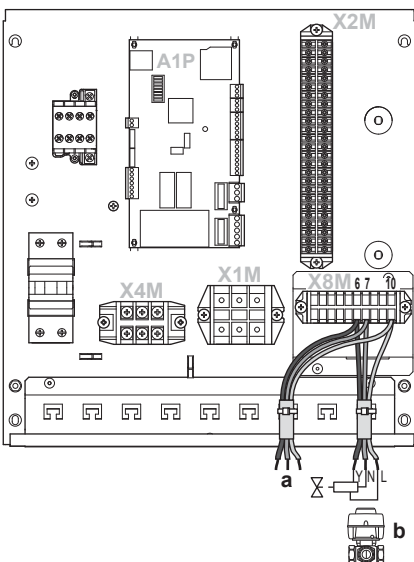
Sørg for strekkavlastning for ventilsettets koblingskabel ved å feste den til kabelbunten. Sett buntbånd på begge sider av klemmeterminalen. Hvis du ikke gjør dette, kan det oppstå kortslutning og brann.

- 3 Koble 3-veisventilen som inngår i ventilsettet, til kontrollboksterminalene X8M/6+7+10.



MERKNAD

Når du kobler flere ledninger til samme terminal, må du sørge for at de har samme tykkelse.



- a Fra utendørsenhet
 b 3-veisventil
 Y Til X8M/6
 N Til X8M/7
 L Til X8M/10

7.9 Ferdigstille monteringen av utendørsanlegget

7.9.1 Slik lukker du utendørsanlegget

- 1 Lukk bryterboksdekselet.
- 2 Monter det øverste panelet og frontpanelet.



MERKNAD

Kontroller at tiltrekkingsmomentet IKKE overstiger 4,1 N•m når du lukker dekselet på utendørsanlegget.

7.10 Ferdigstille monteringen av kontrollboksen

7.10.1 Lukke kontrollboksen

- 1 Lukk frontpanelet.

7.11 Ferdigstille monteringen av tilleggsboksen

7.11.1 Lukke tilleggsboksen

- 1 Lukk frontpanelet.

7.12 Ferdigstille monteringen av ekstravarmere

7.12.1 Lukke ekstravarmere

- 1 Lukk bryterboksdekselet.
- 2 Lukk frontpanelet.

8 Konfigurasjon

8.1 Oversikt: konfigurasjon

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

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 – Hurtigveiviseren.** Når du slår PÅ brukergrensesnittet for første gang (via innendørsenheten), starter en hurtigveiviser for å hjelpe deg med å konfigurere systemet.
- **Etterpå.** Ved behov kan du foreta endringer av konfigurasjonen senere.



INFORMASJON

Når installatørinnstillingene blir endret, vil brukergrensesnittet be om bekreftelse. Ved bekreftelse, vil skjermen slås AV et øyeblikk og "opptatt" vil vises i flere sekunder.

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 brødsmlen i menystrukturen.	#
Tilgang til innstillinger via koden i oversiktsinnstillinger.	Kode

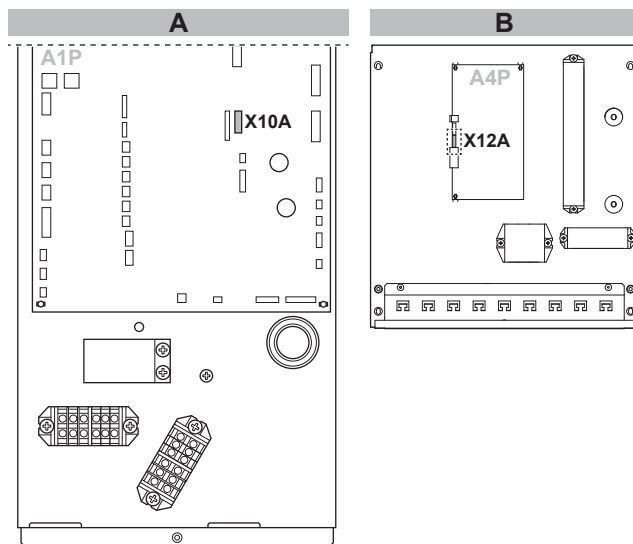
Se også:

- "Slik får du tilgang til installatørinnstillingene" på side 45
- "8.5 Menystruktur: oversikt over installatørinnstillinger" på side 62

8.1.1 Slik kobler du PC-kabelen til bryterboksen

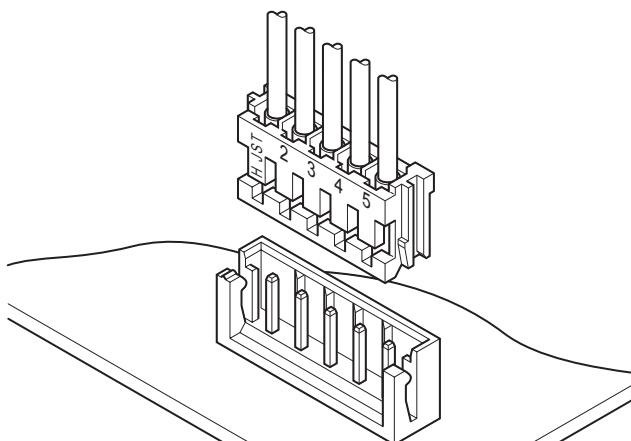
Forutsetning: EKPCAB-settet er nødvendig.

- 1 Koble kabelen med USB-tilkoblingen til PC-en.
- 2 Koble pluggen på kabelen til X10A på A1P til bryterboksen til utendørsenheten, eller til X12A på A4P på bryterboksen til kontrollboksen EKCB07CAV3.



A Bryterboks for utendørsenhet
B Kontrollboksens bryterboks

- 3 Vær spesielt oppmerksom på pluggens posisjon!



MERKNAD

En annen kabel er allerede koblet til X10A. For å koble PC-kabelen til X10A, må du derfor midlertidig koble fra denne andre kabelen. IKKE glem å koble den til på nytt etterpå.

8.1.2 Slik får du tilgang til de vanligste kommandoene

Slik får du tilgang til installatørinnstillingene

- 1 Sett brukertillatelsesnivået til Installatør.
- 2 Gå til [A]: > Installatørinnstillinger.

Slik får du tilgang til oversiktsinnstillingene

- 1 Sett brukertillatelsesnivået til Installatør.
- 2 Gå til [A.8]: > Installatørinnstillinger > Oversiktsinnstillinger.

Slik setter du brukertillatelsesnivået til Installatør

- 1 Sett brukertillatelsesnivået til Avans. sluttbr..
- 2 Gå til [6.4]: > Informasjon > Brukertillatelsesnivå.
- 3 Trykk på i mer enn 4 sekunder.
Resultat: vises på hjemmesidene.
- 4 Hvis du IKKE trykker på en knapp på mer enn 1 time eller trykker på igjen i mer enn 4 sekunder, byttes installatørtillatelsesnivået tilbake til Sluttbruker.

Slik angir du brukertillatelsesnivået til Avansert sluttbruker

- 1 Gå til hovedmenyen eller en av dens undermenyer: .
- 2 Trykk på i mer enn 4 sekunder.

Resultat: Brukertillatelsesnivået bytter til Avans. sluttbr.. Ekstrainformasjon vises og "+" blir lagt til i menytitelen. Brukertillatelsesnivået vil være angitt til Avans. sluttbr. inntil annet angis.

Slik angir du brukertillatelsesnivået til Sluttbruker

- 1 Trykk på i mer enn 4 sekunder.

Resultat: Brukertillatelsesnivået bytter til Sluttbruker. Brukergrensesnittet vil gå tilbake til standard startskjerm bilde.

For å endre en oversiktsinnstilling

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

- 1 Gå til [A.8]: > Installatørinnstillinger > Oversiktsinnstillinger.
- 2 Gå til den tilsvarende skjermen i den første delen av innstillingen ved å bruke knappen og .



INFORMASJON

Et ytterligere 0-siffer legges til den første delen av innstillingen når du får tilgang til kodene i oversiktsinnstillingene.

Eksempel: [1-01]: "1" vil resultere i "01".

Oversiktsinnstillinger				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Bekreft			Juster	

- 3 Gå til den tilsvarende andre delen av innstillingen ved å bruke knappen og .

Oversiktsinnstillinger				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Bekreft			Juster	

Resultat: Verdien som skal endres er nå markert.

- 4 Endre verdien ved bruk av knappen og .

8 Konfigurasjon

Oversiktsinnstillinger			
01			
00	01	20	02
04	05	06	07
08	09	0a	0b
0c	0d	0e	0f
OK Bekreft	◀ Juster	▶ Rull	

- Gjenta tidligere trinn hvis du må endre andre innstillinger.
- Trykk **OK** for å bekrefte endringene i parameteren.
- Gå til menyen Installatørinstillinger og trykk **OK** for å bekrefte innstillingene.

Installeringsinnst.	
Systemet vil starte på nytt.	
OK	Avbryt
OK Bekreft	◀ Juster

Resultat: Systemet vil starte på nytt.

8.1.3 Slik kopierer du systeminnstillingene fra første til andre brukergrensesnitt

Hvis et andre brukergrensesnitt er tilkoblet, må installatøren først følge instruksjonene nedenfor for å konfigurere de 2 brukergrensesnittene.

Denne prosedyren gir deg også mulighet til å kopiere det innstilte språket fra et brukergrensesnitt til det andre, for eksempel fra EKRUCBL2 til EKRUCBL1.

- Når strømmen slås på for første gang, viser begge brukergrensesnittene:

Tir 15:10	
U5: Autoadresse	
Trykk i 4 s for å forts.	

- Trykk på **ON** i 4 sekunder på brukergrensesnittet der du vil fortsette til hurtigveiviseren. Brukergrensesnittet er nå hovedgrensesnittet.

i INFORMASJON

Når hurtigveiviseren kjører, viser det andre brukergrensesnittet Opptatt og betjening vil IKKE være mulig.

- Hurtigveiviseren vil veilede deg.
- For riktig drift av systemet må de lokale dataene for de to brukergrensesnittene være identiske. Hvis dette IKKE er tilfellet, vil begge brukergrensesnitt vise:

Synkronisering	
Datadifferanse oppdaget. Velg handling:	
Send data	
OK Bekreft	◀ Juster

- Velg ønsket handling:

- Send data: Det aktive brukergrensesnittet inneholder de riktige dataene, og dataene på det andre brukergrensesnittet vil overskrives.
- Motta data: Brukergrensesnittet ditt inneholder IKKE de riktige dataene, og dataene for det andre brukergrensesnittet vil brukes til å overskrive dem.

- Brukergrensesnittet ber deg bekrefte at du vil fortsette.

Start kopiering	
Er du sikker på at du vil starte kopieringsoperasjonen?	
OK	Avbryt
OK Bekreft	◀ Juster

- Bekreft valget på skjermen ved å trykke på **OK**, så vil alle data (språk, tidsplaner osv.) synkroniseres fra det valgte kildebrukergrensesnittet til det andre.

i INFORMASJON

- Under kopieringen vil begge kontrollere IKKE tillate drift.
- Kopieringsoperasjonen kan ta opptil 90 minutter.
- Det anbefales å endre installatørsinnstillingene, eller konfigurasjonen til enheten, på hovedbrukergrensesnittet. Hvis ikke, kan det ta opp til 5 minutter før disse endringene er synlige i menystrukturen.

- Systemet er nå innstilt på betjening fra de 2 brukergrensesnittene.

8.1.4 Slik kopierer du det innstilte språket fra det første til det andre brukergrensesnittet

Se "8.1.3 Slik kopierer du systeminnstillingene fra første til andre brukergrensesnitt" på side 46.

8.1.5 Hurtigveiviser: Sett systemlayout etter første strøm PÅ

Når strømmen slås PÅ for første gang, får du veiledning på brukergrensesnittet om de første innstillingene:

- språk,
- dato,
- klokkeslett,
- systemlayout.

Ved å bekrefte systemlayouten kan du fortsette med installasjon og igangsetting av systemet.

- Når strømmen slås PÅ og systemlayouten IKKE er bekreftet ennå, starter hurtigveiviseren med å angi språket.

Språk	
Velg ønsket språk	
Send data	
OK Bekreft	◀ Juster

- Angi gjeldende dato og klokkeslett.

Dato
Hvilken dag er det i dag?
Tir 1 Jan 2013
OK Bekreft ◀ Juster ▶ Rull

Klokkeslett
Hva er gjeldende klokkeslett?
00 : 00
OK Bekreft ◀ Juster ▶ Rull

- 3 Angi systemlayoutinnstillingene: Standard, Valg, Kapasiteter. Se "8.2 Grunnleggende konfigurasjon" på side 47 hvis du vil ha flere innstillinger.

A.2 Systemoppsett 1
Standard
Valg
Kapasiteter
Bekreft oppsett
OK Velg ◀ Rull

- 4 Etter konfigurering velger du Bekreft oppsett og trykker på **OK**.

Bekreft oppsett
Bekreft systemets oppsett. Systemet vil starte på nytt og være klar til første oppsett
OK Avbryt
OK Bekreft ◀ Juster

- 5 Brukergrensesnittet initialiseres på nytt, og du kan fortsette installasjonen ved å angi de andre aktuelle innstillingene og sette i gang systemet.

Når installatørinnstillingene blir endret, vil systemet be om bekreftelse. Når bekreftelsen er gitt, vil skjermen slås AV et øyeblikk og "opptatt" vil vises i flere sekunder.

8.2 Grunnleggende konfigurasjon

8.2.1 Hurtigveiviser: språk / klokkeslett og dato

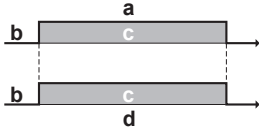
#	Kode	Beskrivelse
[A.1]	I/T	Språk
[1]	I/T	Klokkeslett og dato

8.2.2 Hurtigveiviser: standard

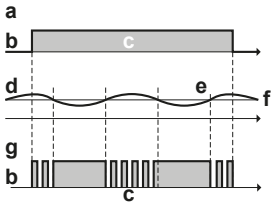
Innstillinger for romoppvarming/-kjøling

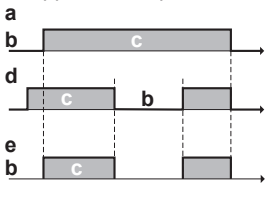
Systemet kan varme opp eller kjøle ned et rom. Avhengig av typen applikasjon må innstillingene for romoppvarming/-kjøling skje tilsvarende.

#	Kode	Beskrivelse
[A.2.1.7]	[C-07]	<p>Enhetskontrollmetode:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (LWT-kontroll): Drift av enheten fastsettes basert på utslippsvanntemperaturen uavhengig av den faktiske romtemperaturen og/eller rommets oppvarmings- eller avkjølingsbehov. 1 (Ekst. RT-kontr.): Drift av enheten fastsettes av den eksterne termostaten. 2 (RT-kontroll): Drift av enheten fastsettes basert på brukergrensesnittets miljøtemperatur.

#	Kode	Beskrivelse
[A.2.1.9]	[F-0D]	<p>Når romoppvarmings-/avkjølingskontrollen er slått AV på brukergrensesnittet, er pumpen alltid AV. Når romoppvarmings-/avkjølingskontrollen er På, kan du velge ønsket pumpedriftsmodus (gjelder bare under romoppvarming/-kjøling)</p> <p>Pumpedriftsmodus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Kontinuerlig): Kontinuerlig pumpedrift uavhengig av termostatens PÅ- eller AV-tilstand. Merk: kontinuerlig pumpedrift krever mer energi enn prøvetaking eller pumpedrift på forespørsel.  <ul style="list-style-type: none"> a: Kontroll av romoppvarming/-kjøling (brukergrensesnitt) b: AV c: På d: Pumpedrift <p style="text-align: right;">fortsetter >></p>

8 Konfigurasjon

#	Kode	Beskrivelse
[A.2.1.9]	[F-0D]	<p><< fortsettelse</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 (Prøve): Pumpen er PÅ når det er oppvarmings- eller avkjølingsbehov og utslippsvanntemperaturen ikke har nådd ønsket temperatur ennå. Når termo AV-tilstanden oppstår, kjører pumpen hvert 5. minutt for å undersøke vanntemperaturen og kreve oppvarming eller kjøling ved behov. Merk: Prøvetaking er IKKE tilgjengelig med ekstern romtermostatkontroll eller romtermostatkontroll.  <ul style="list-style-type: none"> a: Kontroll av romoppvarming/kjøling (brukergrensesnitt) b: AV c: På d: Utslippsvanntemperatur e: Faktisk f: Ønsket g: Pumpedrift <p style="text-align: right;">fortsetter >></p>

#	Kode	Beskrivelse
[A.2.1.9]	[F-0D]	<p><< fortsettelse</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 (Anmodning) (standard): Drift av pumpen på forespørsel. Eksempel: Bruk av romtermostat fører til en termostat PÅ/AV-tilstand. Når det ikke er noe slikt behov, er pumpen AV. Merk: Forespørselen er IKKE tilgjengelig i kontroll av utslippsvanntemperaturen.  <ul style="list-style-type: none"> a: Kontroll av romoppvarming/kjøling (brukergrensesnitt) b: AV c: På d: Varmebehov (fra ekstern fjerntermostat eller romtermostat) e: Pumpedrift

#	Kode	Beskrivelse
[A.2.1.B]	I/T	<p>Bare hvis det finnes 2 brukergrensesnitt (1 installert i rommet, 1 installert på innendørsenheten):</p> <ul style="list-style-type: none"> a: På enhet b: I rom som romtermostat <p>Brukergrensesnittsted:</p> <ul style="list-style-type: none"> På enhet: det andre brukergrensesnitt blir automatisk innstilt på I rom og fungerer som romtermostat hvis RT-kontrollen er valgt. I rom (standard): det andre brukergrensesnittet blir automatisk innstilt på På enhet og fungerer som romtermostat hvis RT-kontrollen er valgt.
[A.2.1.C]	[E-0D]	<p>Glycol present:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Nei) (standard): Ingen glykol ble lagt til vannkretsen. 1 (Ja): Glykol ble lagt til vannkretsen for å beskytte den mot frysing.

8.2.3 Hurtigveiviser: tilbehør

Ekstern utendørsensor

Se "5 Retningslinjer for bruk" på side 12.

#	Kode	Beskrivelse
[A.2.2.B]	[C-08]	<p>Ekstern sensor (utendørs):</p> <p>Når en valgfri ekstern omgivelsessensor er tilkoblet, må du angi typen sensor. Se "5 Retningslinjer for bruk" på side 12.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Nei)(standard): IKKE installert. Termistoren i brukergrensesnittet og i utendørsenheten brukes til måling. 1 (Utendørsensor): Ekstern utendørsensor, koblet til utendørsenheten. Utendørsensoren vil brukes til å måle utendørs miljøtemperatur. Merk: For en del funksjonalitet brukes fortsatt temperatursensoren i utendørsenheten. 2 (Romsensor): Ekstern innendørsensor, koblet til tilleggsboksen EK2CB07CAV3. Temperatursensoren i brukergrensesnittet brukes IKKE mer. Merk: Denne verdien har bare betydning i romtermostatkontrollen.



INFORMASJON

Du kan bare koble til enten den eksterne innendørsensoren eller den eksterne utendørsensoren.

Kontrollboks EKCB07CAV3

Endring av disse innstillingene kreves kun når den valgfrie kontrollboksen EKCB07CAV3 er installert. Kontrollboks EKCB07CAV3 har flere funksjoner som må konfigureres. Se "5 Retningslinjer for bruk" på side 12.

#	Kode	Beskrivelse
[A.2.2.E.1]	[E-03]	Trinn i ekstravarmen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (standard) ▪ 1 ▪ 2
[A.2.2.E.2]	[5-0D]	BUH-type: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 (1P,(1/1+2)): 6 kW 1~ 230 V (standard) ▪ 4 (3PN,(1/2)): 6 kW 3N~ 400 V (*9W) ▪ 5 (3PN,(1/1+2)): 9 kW 3N~ 400 V (*9W)

Systemet tillater tilkobling av 2 typer ekstravarmersett:

- EKMBUHCA3V3: 1~ 230 V - 3 kW ekstravarmen
- EKMBUHCA9W1: Forenet ekstravarmen

Ekstravarmen EKMBUHCA3V3 kan kun konfigureres til å være en 3V3 ekstravarmen. Forenet ekstravarmen EKMBUHCA9W1 kan konfigureres på 4 måter:

- 3V3: 1~ 230 V, 1 trinn av 3 kW
- 6V3: 1~ 230 V, 1. trinn = 3 kW, 2. trinn = 3+3 kW
- 6W1: 3N~ 400 V, 1. trinn = 3 kW, 2. trinn = 3+3 kW
- 9W1: 3N~ 400 V, 1. trinn = 3kW, 2. trinn = 3+6kW

For å konfigurere ekstravarmen (både EKMBUHCA3V3 og EKMBUHCA9W1), kombiner innstillingene [E-03] og [5-0D]:

Konfigurasjon av ekstravarmen	[E-03]	[5-0D]
3V3	1	1 (1P,(1/1+2))
6V3	2	1 (1P,(1/1+2))
6W1	2	4 (3PN,(1/2))
9W1	2	5 (3PN,(1/1+2))

#	Kode	Beskrivelse
[A.2.2.E.5]	[C-05]	Hvdkntktyp Ved ekstern romtermostatkontroll må kontakttypen for den valgfrie romtermostaten for hovedområdet for utslippsvanntemperatur stilles inn. Se "5 Retningslinjer for bruk" på side 12. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 (Termo PÅ/AV): Den tilkoblede eksterne romtermostaten eller varmpumpekonvektoren sender oppvarmings- eller kjølingsbehovet med samme signal, fordi den bare er tilkoblet 1 digital inngang (bevart for hovedområdet for utslippsvanntemperatur) på kontrollboksen (X2M/1). ▪ 2 (C/H-anmodning): Den tilkoblede eksterne romtermostaten sender separat oppvarmings- og avkjølingsbehov og er derfor koblet til de 2 digitale inngangene (bevart for hovedområdet for utslippsvanntemperatur) på kontrollboksen (X2M/1 og 1a). Velg denne verdien i tilfelle tilkobling til kablet (EKRTWA) eller trådløs (EKTR1) romtermostat.

Tilleggsboks EK2CB07CAV3

Endring av disse innstillingene kreves kun når tilleggsboksen EK2CB07CAV3 er installert. Tilleggsboks EK2CB07CAV3 har flere funksjoner som må konfigureres. Se ["5 Retningslinjer for bruk" på side 12.](#)

#	Kode	Beskrivelse
[A.2.2.F.1]	[C-02]	Ekst.ekstra-v.kild Angir om romoppvarmingen også utføres ved hjelp av en annen varmekilde enn systemet. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (standard – skrivebeskyttet)
[A.2.2.F.2]	[C-09]	Alarmsignal Indikerer logikken til alarmutgangen på tilleggsboksen EK2CB07CAV3 under en feilfunksjon. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (Normalt åpen)(standard): Alarmutgangen vil få strøm når en alarm oppstår. Ved å angi denne verdien skilles det mellom feilfunksjon og oppdagelse av et strømbrydd på enheten. ▪ 1 (Normalt lukket): Alarmutgangen vil IKKE få strøm når en alarm oppstår. Denne installatørinstillingen gjør det mulig å skille mellom påvisning av en alarm og påvisning av et strømbrydd. Se også tabellen nedenfor (alarmutgangslogikk).
[A.2.2.F.3]	[D-08]	Ekstra ekstern kWh-måler 1: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (Nei): IKKE installert ▪ 1: Installert (0,1 puls/kWh) ▪ 2: Installert (1 puls/kWh) ▪ 3: Installert (10 puls/kWh) ▪ 4: Installert (100 puls/kWh) ▪ 5: Installert (1000 puls/kWh)
[A.2.2.F.4]	[D-09]	Ekstra ekstern kWh-måler 2: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (Nei): IKKE installert ▪ 1: Installert (0,1 puls/kWh) ▪ 2: Installert (1 puls/kWh) ▪ 3: Installert (10 puls/kWh) ▪ 4: Installert (100 puls/kWh) ▪ 5: Installert (1000 puls/kWh)

8 Konfigurasjon

#	Kode	Beskrivelse
[A.2.2.F.5]	[C-08]	<p>Ekstern sensor (innendørs):</p> <p>Når en valgfri ekstern omgivelsessensor er tilkoblet, må du angi typen sensor. Se "5 Retningslinjer for bruk" på side 12.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Nei)(standard): IKKE installert. Termistoren i brukergrensesnittet og i utendørsenheten brukes til måling. 1 (Utendørssensor): Ekstern utendørssensor, koblet til utendørsenheten. Utendørssensoren vil brukes til å måle utendørs miljøtemperatur. Merk: For en del funksjonalitet brukes fortsatt temperatursensoren i utendørsenheten. 2 (Romsensor): Ekstern innendørssensor, koblet til tilleggsboksen EK2CB07CAV3. Temperatursensoren i brukergrensesnittet brukes IKKE mer. Merk: Denne verdien har bare betydning i romtermostatkontrollen.



INFORMASJON

Du kan bare koble til enten den eksterne innendørssensoren eller den eksterne utendørssensoren.

#	Kode	Beskrivelse
[A.2.2.F.6]	[D-04]	<p>PCC by digital inputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Nei) 1 (Ja)

8.2.4 Hurtigveiviser: kapasiteter (energimåling)

Kapasiteten til alle elektriske varmeapparater 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.

#	Kode	Beskrivelse
[A.2.3.2]	[6-03]	<p>BUH: trinn 1: Kapasiteten til ekstravarmers første trinn ved nominell spenning. Nominell verdi 3 kW. Standard: 3 kW.</p> <p>Område: 0~10 kW (i trinn på 0,2 kW)</p>
[A.2.3.3]	[6-04]	<p>BUH: trinn 2: Gjelder bare en tottrinns ekstravarme (*9W). Kapasitetsforskjellen mellom ekstravarmers andre og første trinn ved nominell spenning. Nominell verdi avhenger av ekstravarmers konfigurasjon. Standard: 0 kW.</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 kW, 1N~ 230 V: 0 kW 6 kW, 1N~ 230 V: 3 kW (6 kW-3 kW) 6 kW, 3N~ 400 V: 3 kW (6 kW-3 kW) 9 kW, 3N~ 400 V: 6 kW (9 kW-3 kW) <p>Område: 0~10 kW (i trinn på 0,2 kW)</p>

8.2.5 Kontroll av romoppvarming/-kjøling

De grunnleggende påkrevde innstillingene for å konfigurere romoppvarming/-kjøling av systemet er beskrevet i dette kapitlet. De væravhengige installatørinnstillingene definerer parameterne for den væravhengige driften av enheten. Når væravhengig drift er

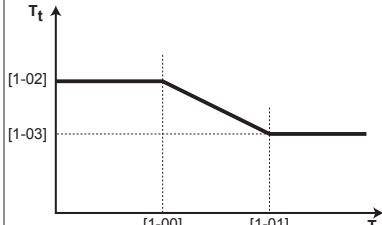
aktivert, fastsettes vanntemperaturen automatisk i forhold til utendørstemperaturen. Lave utendørstemperaturer vil føre til varmere vann, og omvendt. Under væravhengig drift har brukeren mulighet til å forskyve ønsket vanntemperatur opp eller ned med maksimalt 5°C.

Se brukerreferanseguiden og/eller driftshåndboken hvis du vil ha flere detaljer om denne funksjonen.

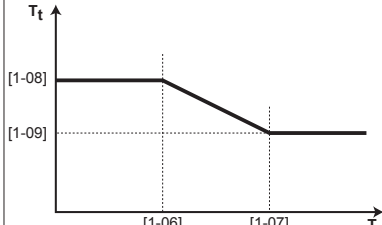
Utslippsvanntemperatur: hovedområde

#	Kode	Beskrivelse
[A.3.1.1.1]	I/T	<p>LWT-innstil.:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Absolutt) Ønsket utslippsvanntemperatur er: <ul style="list-style-type: none"> IKKE væravhengig (dvs. avhenger IKKE av den utendørs miljøtemperaturen) fastsatt i tid (dvs. IKKE programmert) 1 Væravhengig (standard): Ønsket utslippsvanntemperatur er: <ul style="list-style-type: none"> væravhengig (dvs. avhenger av den utendørs miljøtemperaturen) fastsatt i tid (dvs. IKKE programmert) <p style="text-align: right;">fortsetter >></p>

#	Kode	Beskrivelse
[A.3.1.1.1]	I/T	<p><< fortsettelse</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 Abs + planlagt: Ønsket utslippsvanntemperatur er: <ul style="list-style-type: none"> IKKE væravhengig (dvs. avhenger IKKE av den utendørs miljøtemperaturen) angitt i en tidsplan. De programmerte handlingene består av ønskede forskyvningshandlinger, enten forvalgte eller tilpassede. <p>Merk: Denne verdien kan bare stilles inn i kontrollen for utslippsvanntemperatur.</p> 3 Væravh+planlagt: Ønsket utslippsvanntemperatur er: <ul style="list-style-type: none"> væravhengig (dvs. avhenger av den utendørs miljøtemperaturen) angitt i en tidsplan. De programmerte handlingene består av ønskede utslippsvanntemperaturer enten forvalgt eller tilpasset. <p>Merk: Denne verdien kan bare stilles inn i kontrollen for utslippsvanntemperatur.</p>

#	Kode	Beskrivelse
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Angi væravhengig oppvarming:  <ul style="list-style-type: none"> • T_t: Ønsket utslippsvannstemperatur (hoved) • T_a: Utendørstemperatur <p style="text-align: right;">fortsetter >></p>

#	Kode	Beskrivelse
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<< fortsettelse <ul style="list-style-type: none"> • [1-00]: Lav utendørs miljøtemperatur. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ (standard: -10°C) • [1-01]: Høy utendørs miljøtemperatur. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (standard: 15°C) • [1-02]: Ønsket utslippsvannstemperatur når utendørstemperaturen er lik eller faller under den lave miljøtemperatur. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ (standard: 45°C) Merknad: Denne verdien bør være høyere enn [1-03] fordi varmere vann er påkrevd ved lave utendørstemperaturer. • [1-03]: Ønsket utslippsvannstemperatur når utendørstemperaturen er lik eller stiger over den høye miljøtemperatur. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ (standard: 35°C) Merknad: Denne verdien bør være lavere enn [1-02] fordi mindre varmt vann er påkrevd ved høye utendørstemperaturer.

#	Kode	Beskrivelse
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Angi væravhengig kjøling:  <ul style="list-style-type: none"> • T_t: Ønsket utslippsvannstemperatur (hoved) • T_a: Utendørstemperatur <p style="text-align: right;">fortsetter >></p>

#	Kode	Beskrivelse
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<< fortsettelse <ul style="list-style-type: none"> • [1-06]: Lav utendørs miljøtemperatur. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (standard: 20°C) • [1-07]: Høy utendørs miljøtemperatur. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ (standard: 35°C) • [1-08]: Ønsket utslippsvannstemperatur når utendørstemperaturen er lik eller faller under den lave miljøtemperatur. Mellom minimum og maksimum utslippsvannstemperatur $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ (standard: 22°C). Merknad: Denne verdien bør være høyere enn [1-09] fordi mindre kaldt vann er påkrevd ved lave utendørstemperaturer. • [1-09]: Ønsket utslippsvannstemperatur når utendørstemperaturen er lik eller stiger over den høye miljøtemperatur. Mellom minimum og maksimum utslippsvannstemperatur $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ (standard: 18°C). Merknad: Denne verdien bør være lavere enn [1-08] fordi kaldere vann er påkrevd ved høye utendørstemperaturer.

Utslippsvannstemperatur: Delta T-kilde

Temperaturforskjellen for inntaks- og utslippsvann. Enheten er konstruert for å støtte gulvsløyfedrift. Den anbefalte utslippsvannstemperaturen (angitt av brukergrensesnittet) for gulvsløyfer er 35°C . I slike tilfeller vil enheten kontrolleres for å oppnå en temperaturforskjell på 5°C , som innebærer at inntaksvannet er rundt 30°C . Avhengig av det installerte utstyret (radiatorer, gulvsløyfer) eller situasjonen kan det være mulig å endre forskjellen mellom inntaks- og utslippsvannstemperatur. Merk at pumpen vil regulere sin strømningshastighet for å bevare Δt .

#	Kode	Beskrivelse
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Oppvarming: ønsket temperaturforskjell mellom inntaks- og utslippsvann. I tilfelle en minimum temperaturforskjell er påkrevd for god drift av varmemålelegemer i oppvarmingsmodus. Område: $3^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (i trinn på 1°C ; standardverdi: 5°C)
[A.3.1.3.2]	[9-0A]	Kjøling: ønsket temperaturforskjell mellom inntaks- og utslippsvann. I tilfelle en minimum temperaturforskjell er påkrevd for god drift av varmemålelegemer i kjølemodus. Område: $3^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (i trinn på 1°C ; standardverdi: 5°C)

Utslippsvannstemperatur: modulering

Gjelder bare ved romtermostatkontroll. Ved bruk av romtermostatfunksjonalitet må kunden angi ønsket romtemperatur. Enheten vil levere varmtvann til varmemålelegemene, og rommet vil varmes opp. I tillegg må ønsket utslippsvannstemperatur konfigureres. Når du slår på modulering, vil ønsket utslippsvannstemperatur beregnes automatisk av enheten (basert på forvalgte temperaturer: hvis væravhengig er valgt, vil modulering finne

8 Konfigurasjon

sted basert på ønskede væravhengige temperaturer). Når du slår av modulering, kan du angi ønsket utslippsvanntemperatur på brukergrensesnittet. Dessuten, med modulering slått på, senkes eller heves ønsket utslippsvanntemperatur som en funksjon av ønsket romtemperatur og forskjellen mellom faktisk og ønsket romtemperatur. Dette fører til:

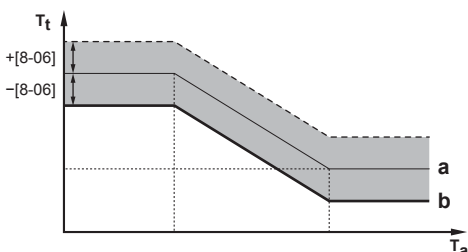
- stabile romtemperaturer som stemmer nøyaktig overens med ønsket temperatur (høyere komfortnivå)
- færre På/AV-sykluser (lavere støynivå, høyere komfort og høyere effektivitet)
- så lave vanntemperaturer som mulig slik at de stemmer overens med ønsket temperatur (høyere effektivitet)

#	Kode	Beskrivelse
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Variabel LWT: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Nei): deaktivert. • 1 (Ja)(standard): aktivert. Utslippsvanntemperaturen beregnes i henhold til forskjellen mellom ønsket og faktisk romtemperatur. Dette gir et bedre samsvar mellom kapasiteten til varmepumpen og faktisk påkrevd kapasitet og fører til færre start/stopp-sykluser. Dette gir mer økonomisk drift. <p>Merknad: Ønsket utslippsvanntemperatur må angis på brukergrensesnittet.</p> <p>Merknad: Ønsket utslippsvanntemperatur kan bare leses av på brukergrensesnittet</p>
I/T	[8-06]	Modulering av maksimum utslippsvanntemperatur: 0°C~10°C (standard: 3°C) Krever at modulering aktiveres. Dette er den verdien der ønsket utslippsvanntemperatur økes eller senkes.



INFORMASJON

Når modulering av utløpsvanntemperatur er aktivert, må den væravhengige kurven stilles til en høyere posisjon enn [8-06], og i tillegg må man stille inn det settpunktet for minimum utløpsvanntemperatur som kreves for å nå en stabil tilstand for komfortsettpunktet for rommet. For å øke effektiviteten, kan moduleringen senke utløpsvannets settpunkt. Ved å sette den væravhengige kurven til en høyere posisjon, kan den ikke synke ned under minimum settpunkt. Se illustrasjonen nedenfor.



- a Væravhengig kurve
b Minimum utslippsvanntemperatur som er nødvendig for å nå en stabil tilstand for komfortsettpunktet for rommet.

Utslippsvanntemperatur: givertype

Gjelder bare ved romtermostatkontroll. Avhengig av systemets vannvolum og typen varmemålelegemer kan oppvarming eller kjøling av et rom ta lengre tid. Denne innstillingen kan kompensere for et tregt eller raskt oppvarmings-/kjølesystem under oppvarmings-/avkjølingszyklusen.

Merknad: Innstillingen for typen varmemålelegeme vil 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 denne riktig!

#	Kode	Beskrivelse
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Givertype: Systemets reaksjonstid: <ul style="list-style-type: none"> • Rask Eksempel: Lite vannvolum og viftekonvektorer. • Treg Eksempel: Stort vannvolum, gulvvarmesløyfer.

8.2.6 Kontakt/helpdesk-nummer

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

8.3 Avansert konfigurasjon/optimalisering

8.3.1 Romoppvarmings-/kjølingsdrift: avansert

Forvalgt utslippsvanntemperatur

Du kan definere forvalgte utslippsvanntemperaturer:

- økonomisk (angir en ønsket utslippsvanntemperatur som fører til det laveste energiforbruket)
- for komfort (angir en ønsket utslippsvanntemperatur som fører til det høyeste energiforbruket).

Forvalgverdier gjør det enkelt å bruke samme verdi i tidsplanen eller justere ønsket utslippsvanntemperatur i henhold til romtemperaturen (se modulering). Hvis du senere ønsker å endre verdien, behøver du BARE å gjøre det på ett sted. Avhengig av om ønsket utslippsvanntemperatur er væravhengig eller IKKE, skal ønskede forskyvningsverdier eller absolutt ønsket utslippsvanntemperatur angis.



MERKNAD

Velg forvalgte utslippsvanntemperaturer i samsvar med designen og de valgte varmemålelegemene for å sikre balansen mellom ønsket rom- og utslippsvanntemperatur.

#	Kode	Beskrivelse
Forvalgt utslippsvanntemperatur for hovedområdet for utslippsvanntemperatur i tilfelle den IKKE er væravhengig		
[7.4.2.1]	[8-09]	Komfort (oppvarming) [9-01]°C~[9-00]°C (standard: 45°C)
[7.4.2.2]	[8-0A]	Øko (oppvarming) [9-01]°C~[9-00]°C (standard: 40°C)
[7.4.2.3]	[8-07]	Komfort (kjøling) [9-03]°C~[9-02]°C (standard: 18°C)
[7.4.2.4]	[8-08]	Øko (kjøling) [9-03]°C~[9-02]°C (standard: 20°C)

#	Kode	Beskrivelse
Forvalgt utslippsvanntemperatur (driftsverdi) for hovedområdet for utslippsvanntemperatur i tilfelle den er værvhengig		
[7.4.2.5]	I/T	Komfort (oppvarming) -10°C~+10°C (standard: 0°C)
[7.4.2.6]	I/T	Øko (oppvarming) -10°C~+10°C (standard: -2°C)
[7.4.2.7]	I/T	Komfort (kjøling) -10°C~+10°C (standard: 0°C)
[7.4.2.8]	I/T	Øko (kjøling) -10°C~+10°C (standard: 2°C)

Temperaturområder (utslippsvanntemperaturer)

Hensikten med denne innstillingen er å hindre at brukeren velger feil (dvs. for varm eller for kald) utslippsvanntemperatur. Derfor er det mulig å konfigurere ønsket temperaturområde for oppvarming og ønsket temperaturområde for kjøling.

! MERKNAD

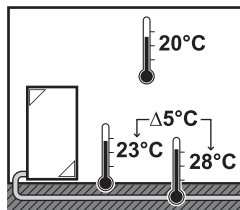
Ved bruk av gulvvarme er det viktig å begrense:

- maksimal utslippsvanntemperatur ved oppvarming i henhold til spesifikasjonene for gulvvarmeinstallasjonen.
- minimum utslippsvanntemperatur ved kjøling til 18~20°C for å forhindre kondens på gulvet.

! MERKNAD

- Når du justerer temperaturområder for utslippsvann, blir også alle ønskede utslippsvanntemperaturer justert for å garantere at de ligger mellom grensene.
- Finn alltid en balanse mellom ønsket utslippsvanntemperatur og ønsket romtemperatur og/eller kapasiteten (i henhold til design og valg av varmerålelegemer). Ønsket utslippsvanntemperatur er resultatet av flere innstillinger (forvalgverdi, driftverdier, værvhengige kurver, modulering). Som et resultat kan for høye eller lave utslippsvanntemperaturer oppstå, med fare for overtemperatur eller kapasitetsmangel. Ved å begrense temperaturområdet for utslippsvann til tilfredsstillende verdier (avhengig av varmerålelegemet) kan slike situasjoner unngås.

Eksempel: Sett minimum utslippsvanntemperatur til 28°C for å unngå at du IKKE blir i stand til å varme opp rommet: utslippsvanntemperaturer må være tilstrekkelig mye høyere enn romtemperaturene (ved oppvarming).



#	Kode	Beskrivelse
Utslippsvanntemperaturområde for hovedutslippsvanntemperaturområdet		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Maks.temp (oppvarming) 37°C~55°C (standard: 55°C)
[A.3.1.1.2.1]	[9-01]	Min.temp (oppvarming) 15°C~37°C (standard: 25°C)
[A.3.1.1.2.4]	[9-02]	Maks.temp (kjøling) 18°C~22°C (standard: 22°C)

#	Kode	Beskrivelse
[A.3.1.1.2.3]	[9-03]	Min.temp (kjøling) 5°C~18°C (standard: 5°C)

! MERKNAD

Hvis systemet IKKE inneholder en ekstravarmer, må du IKKE stille [9-01] (Min.temp (oppvarming)) lavere enn 25°C.

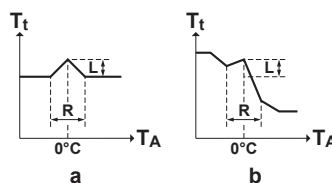
Utslippsvanntemperaturens overskuddstemperatur

Denne funksjonen definerer hvor mye vanntemperaturen kan stige over ønsket utslippsvanntemperatur før kompressoren stopper. Kompressoren vil starte opp igjen når utslippsvanntemperaturen faller under ønsket utslippsvanntemperatur. Denne funksjonen gjelder BARE i oppvarmingsmodus.

#	Kode	Beskrivelse
I/T	[9-04]	1°C~4°C (standard: 1°C)

Utslippsvanntemperaturens kompensasjon rundt 0°C

Under oppvarming økes ønsket utslippsvanntemperatur lokalt rundt en utendørstemperatur på 0°C. Denne kompensasjonen kan velges når du bruker en absolutt eller værvhengig ønsket temperatur (se illustrasjonen nedenfor). Bruk denne innstillingen til å kompensere for mulige varmetap i bygningen på grunn av fordamping av smeltet is (for eksempel i kalde regioner).



a Absolutt ønsket utslippsvanntemperatur
b Værvhengig ønsket utslippsvanntemperatur

#	Kode	Beskrivelse
I/T	[D-03]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (deaktivert) ▪ 1 (aktivert) L=2°C, R=4°C (-2°C<T_A<2°C) ▪ 2 (aktivert) L=4°C, R=4°C (-2°C<T_A<2°C) (standard) ▪ 3 (aktivert) L=2°C, R=8°C (-4°C<T_A<4°C) ▪ 4 (aktivert) L=4°C, R=8°C (-4°C<T_A<4°C)

Modulering av maksimum utslippsvanntemperatur

Gjelder BARE i romtermostatkontroll og når modulering er aktivert. Maksimum modulering (=avvik) av ønsket utslippsvanntemperatur basert på forskjellen mellom faktisk og ønsket romtemperatur. En modulering på 3°C betyr for eksempel at ønsket utslippsvanntemperatur kan økes eller senkes med 3°C. Økning av moduleringsresultatet gir bedre ytelse (mindre På/Av, raskere oppvarming), men merk at avhengig av varmerålelegemet må det ALLTID oppnås en balanse (se design og valg av varmerålelegemer) mellom ønsket utslippsvanntemperatur og ønsket romtemperatur.

#	Kode	Beskrivelse
I/T	[8-06]	0°C~10°C (standard: 3°C)

Værvhengig avkjølingsmargin

Gjelder BARE for EWYQ006+008BAVP. Det er mulig å deaktivere værvhengig kjøling. Det betyr at ønsket utslippsvanntemperatur under kjøling IKKE avhenger av utendørs miljøtemperatur, og dette uavhengig av om værvhengig er valgt eller IKKE.

8 Konfigurasjon

#	Kode	Beskrivelse
I/T	[1-04]	Værvhengig kjøling av hovedområdet for utslippsvanntemperatur er... <ul style="list-style-type: none"> 0 (deaktivert) 1 (aktivert) (standard)

Temperaturområder (romtemperatur)

Gjelder BARE i romtermostatkontroll. For å spare energi ved å forhindre overoppheting eller underkjøling av rommet kan du begrense romtemperaturområde, både for oppvarming og/eller kjøling.



MERKNAD

Når du justerer romtemperaturområder, blir også alle ønskede romtemperaturer justert for å garantere at de ligger mellom grensene.

#	Kode	Beskrivelse
Romtemperaturområde		
[A.3.2.1.2]	[3-06]	Maks.temp (oppvarming) 18°C~30°C (standard: 30°C)
[A.3.2.1.1]	[3-07]	Min.temp (oppvarming) 12°C~18°C (standard: 16°C)
[A.3.2.1.4]	[3-08]	Maks.temp (kjøling) 25°C~35°C (standard: 35°C)
[A.3.2.1.3]	[3-09]	Min.temp (kjøling) 15°C~25°C (standard: 15°C)

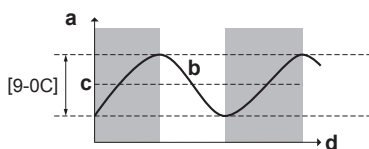
Romtemperaturtrinn

Gjelder BARE i romtermostatkontroll og når temperaturen vises i °C.

#	Kode	Beskrivelse
[A.3.2.4]	I/T	Romtemp. trinn <ul style="list-style-type: none"> 1°C (standard). Ønsket romtemperatur på brukergrensesnittet kan stilles inn i trinn på 1°C. 0,5°C. Ønsket romtemperatur på brukergrensesnittet kan stilles inn i trinn på 0,5°C. Den faktiske romtemperaturen vises med en nøyaktighet på 0,1°C.

Romtemperaturhysterese

Gjelder BARE ved romtermostatkontroll. Hysteresebåndet rundt ønsket romtemperatur kan stilles inn. Det anbefales IKKE å endre romtemperaturhysteresen slik den er angitt for optimal bruk av systemet.



- a Romtemperatur
- b Faktisk romtemperatur
- c Ønsket romtemperatur
- d Klokkeslett

#	Kode	Beskrivelse
I/T	[9-0C]	1°C~6°C (standard: 1°C)

Romtemperaturforskyvning

Gjelder BARE ved romtermostatkontroll. Du kan kalibrere (den eksterne) romtemperatursensoren. Det er mulig å gi romtermistorverdien en drift som måles av brukergrensesnittet eller den eksterne romsensoren. Innstillingene kan brukes til å

kompensere for situasjoner der brukergrensesnittet eller den eksterne romsensoren IKKE kan installeres på et ideelt sted (se installeringshåndboken og/eller referanseguiden for installatøren).

#	Kode	Beskrivelse
Romtemperaturforskyvning: Drift av den faktiske romtemperaturen målt på brukergrensesnittsensoren.		
[A.3.2.2]	[2-0A]	-5°C~5°C, trinn: 0,5°C (standard: 0°C)
Ekst. romsensorforskyv.: Gjelder BARE hvis den eksterne romsensoren er installert og konfigurert (se [C-08])		
[A.3.2.3]	[2-09]	-5°C~5°C, trinn: 0,5°C (standard: 0°C)

Frostsikring rom

Frostsikring rom forhindrer at rommet blir for kaldt. Denne innstillingen fungerer forskjellig avhengig av innstilt enhetskontrollmetode ([C-07]). Utfør handlinger i henhold til tabellen nedenfor:

Enhetskontrollmetode ([C-07])	Frostsikring rom
Romtermostatkontroll ([C-07]=2)	La romtermostaten ta seg av frostsikring rom: <ul style="list-style-type: none"> Still inn [2-06] til "1" Still inn romtemperatur ved frostbeskyttelse ([2-05]).
Ekstern romtermostatkontroll ([C-07]=1)	La den eksterne romtermostaten ta seg av frostsikring rom: <ul style="list-style-type: none"> Slå PÅ hjemmeside for ekstratemperatur for utslippsvann.
Styring av utslippsvanntemperatur ([C-07]=0)	Frostsikring rom er IKKE garantert.



MERKNAD

Hvis systemet IKKE har en ekstravarme, må du IKKE endre standard romtemperatur ved frostbeskyttelse.



INFORMASJON

Hvis en U4-feil oppstår, er frostsikring av rom IKKE garantert.

Se avsnittene under for detaljert informasjon om frostsikring rom i forhold til gjeldende enhetskontrollmetode.

[C-07]=2: romtermostatkontroll

Under romtermostatkontroll, garanteres frostsikring rom, selv om hjemmeside for romtemperatur er AV på brukergrensesnittet. Når frostsikring rom ([2-06]) er aktivert og romtemperaturen står i fare for å falle under romtemperatur ved frostbeskyttelse ([2-05]), vil enheten forsyne utslippsvann til varmelegemene for å varme opp rommet igjen.

#	Kode	Beskrivelse
I/T	[2-06]	Frostsikring rom <ul style="list-style-type: none"> 0: Deaktivert 1: Aktivert (standard)
I/T	[2-05]	Romtemperatur ved frostbeskyttelse 4°C~16°C (standard: 16°C)

**INFORMASJON**

Hvis en U5-feil oppstår:

- Når 1 brukergrensesnitt er tilkoblet, er frostsikring av rom IKKE garantert,
- når 2 brukergrensesnitt er tilkoblet og brukergrensesnitt nummer to som brukes til romtemperaturkontroll er frakoblet (på grunn av fil tilkobling, skade på kabler) er frostsikring av rom IKKE garantert.

**MERKNAD**

Hvis Nød er satt til Manuelt ([A.6.C]=0), og enheten utløses for å starte nøddrift, vil brukergrensesnittet be om en bekreftelse før den startes opp. Romfrostbeskyttelse er aktiv selv om brukeren IKKE bekrefter nøddrift.

[C-07]=1: den eksterne romtermostatkontrollen

Under ekstern romtermostatkontroll, garanteres frostsikring rom av den eksterne romtermostaten, så fremt hjemmeside for utslippsvanntemperatur er PÅ på brukergrensesnittet, og innstilling for automatisk nødsituasjon ([A.6.C]) er stilt inn til "1".

Begrenset frostsikring av enheten er også mulig:

- Når hjemmeside for utslippsvanntemperatur er AV og utendørs miljøtemperatur går under 4°C, vil enheten forsyne utslippsvann til varmemestralelegemer for å varme opp rommet igjen, og settpunkt for utslippsvanntemperatur vil bli senket.
- Når hjemmeside for utslippsvanntemperatur er PÅ, den eksterne romtermostaten er "Termostat AV" og utendørs miljøtemperatur går under 4°C, vil da enheten forsyne utslippsvann til varmemestralelegemer for å varme opp rommet igjen, og settpunkt for utslippsvanntemperatur vil bli senket.
- Når hjemmeside for utslippsvanntemperatur er PÅ og den eksterne romtermostaten er "Termostat PÅ", garanteres frostsikring rom av den normale logikken.

[C-07]=0:temperaturkontroll for utslippsvann

Under temperaturkontroll for utslippsvann, er frostsikring rom IKKE garantert. Hvis derimot [2-06] er stilt inn til "1", er begrenset frostbeskyttelse av enheten mulig:

- Når hjemmesiden for utslippsvanntemperatur er AV og den utendørs miljøtemperaturen er under 9°C, forsyner enheten utslippsvann til varmemestralelegemer for å varme opp rommet igjen, og settpunkt for utslippsvanntemperatur senkes.
- Når hjemmeside for utslippsvanntemperatur er PÅ og driftsmodusen er "oppvarming", vil enheten da forsyne utslippsvann til varmemestralelegemer for å varme opp rommet i henhold til normal logikk.
- Når hjemmeside for utslippsvanntemperatur er PÅ og driftsmodusen er "kjøling", er det ingen beskyttelse.

Forebygg vannrørfrysing

Forebygg vannrørfrysing er en beskyttelsesfunksjon som forsøker å holde vanntemperaturen til systemet innenfor driftsområdet til varmpumpen.

#	Kode	Beskrivelse
I/T	[4-04]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (Periodisk pumpedrift): Beskyttelse aktivert. ▪ 1 (Kontinuerlig pumpedrift): Beskyttelse aktivert. ▪ 2 (Ingen beskyttelse): Beskyttelse deaktivert.

**MERKNAD**

Hvis man forventer miljøtemperatur under null, må du IKKE deaktivere denne funksjonen.

Avstengningsventil

Avstengningsventilen er i hovedområde for utslippsvanntemperatur, og er koblet til oppvarming/kjøling-effekt.

**MERKNAD**

Effekten av avstengningsventilen er IKKE konfigurert. IKKE endre verdien til innstillingen [F-0B]. Koble til kun NO (normalt åpne) avstengningsventiler.

Driftsområde

Avhengig av gjennomsnittlig utendørstemperatur er drift av enheten i romoppvarming eller -kjøling forbudt.

Romoppv. AV temp: Når den gjennomsnittlige utendørstemperaturen stiger over denne verdien, slås romoppvarmingen AV for å unngå overoppheting.

#	Kode	Beskrivelse
[A.3.3.1]	[4-02]	14°C~35°C (standard: 19°C) Den samme innstillingen brukes også ved automatisk omkobling mellom oppvarming/kjøling.

Romkjøl. AV temp: Gjelder BARE for EWYQ006+008BAVP. Når den gjennomsnittlige utendørstemperaturen faller under denne verdien, slås romkjøling AV.

#	Kode	Beskrivelse
[A.3.3.2]	[F-01]	10°C~35°C (standard: 20°C) Den samme innstillingen brukes også ved automatisk omkobling mellom oppvarming/kjøling.

Omkobling mellom oppvarming/kjøling

Gjelder BARE for EWYQ006+008BAVP. Sluttbrukeren angir ønsket driftsmodus på brukergrensesnittet: oppvarming, kjøling eller automatisk (se også driftshåndboken/brukereferanseguiden). Når Automatisk er valgt, skjer endring av driftsmodus basert på:

- Månedlig kvote for oppvarming og/eller kjøling: sluttbrukeren angir på månedlig basis hvilken operasjon som er tillatt ([7.5]): både oppvarming/kjøling, BARE oppvarming eller BARE kjøling. Hvis den tillatte driftsmodusen endres til BARE kjøling, endres driftsmodusen til kjøling. Hvis den tillatte driftsmodusen endres til BARE oppvarming, endres driftsmodusen til oppvarming.
- Gjennomsnittlig utendørstemperatur: driftsmodusen vil endres slik at den ALLTID er innenfor området som fastsettes av temperaturen for romoppvarming AV for oppvarming og temperaturen for romkjøling PÅ for kjøling. Hvis utendørstemperaturen faller, bytter driftsmodusen til oppvarming og omvendt. Merk at utendørstemperaturen vil gjennomsnittsberegnes over tid (se "8 Konfigurasjon" på side 44).

Når utendørstemperaturen er mellom temperaturen for romkjøling PÅ og romoppvarming AV, er driftsmodusen uendret med mindre systemet er konfigurert i romtermostatkontroll med ett temperaturområde for utslippsvann og raske varmemestralelegemer. I dette tilfellet vil driftsmodusen endres basert på:

- Målt innendørstemperatur: i tillegg til ønsket romtemperatur for oppvarming og kjøling angir installatøren en hystereseverdi (ved for eksempel oppvarming er denne verdien knyttet til ønsket avkjølingstemperatur) og en driftsverdi (ved for eksempel oppvarming er denne verdien knyttet til ønsket oppvarmingstemperatur). Eksempel: Ønsket romtemperatur er 22°C ved oppvarming og 24°C ved kjøling, med en hystereseverdi på 1°C og en drift på 4°C. Omkobling fra oppvarming til kjøling vil finne sted når romtemperaturen stiger over maksimum for ønsket avkjølingstemperatur pluss hystereseverdien (altså 25°C) og ønsket oppvarmingstemperatur pluss driftsverdien (altså 26°C). På motsatt vis vil omkobling fra kjøling til oppvarming finne sted

8 Konfigurasjon

når romtemperaturen faller under minimum av ønsket oppvarmingstemperatur minus hystereseverdien (altså 21°C) og ønsket avkjølingstemperatur minus driftsverdien (altså 20°C).

- Vernetidaker for å forhindre for hyppig omkobling fra oppvarming til kjøling, og omvendt.

Omkoblingsinnstillinger knyttet til utendørstemperatur (BARE når automatisk er valgt):

#	Kode	Beskrivelse
[A.3.3.1]	[4-02]	Romoppv. AV temp. Hvis utendørstemperaturen stiger over denne verdien, vil driftsmodusen endres til kjøling: 14°C~35°C (standard: 19°C)
[A.3.3.2]	[F-01]	Romkjøl. AV temp. Hvis utendørstemperaturen faller under verdien, vil driftsmodusen endres til oppvarming: 10°C~35°C (standard: 20°C)
Omkoblingsinnstillinger knyttet til innendørstemperaturen. Gjelder BARE når Automatisk er valgt og systemet er konfigurert i romtermostatkontroll med 1 temperaturområde for utslippsvann og raske varmestrålelegemer.		
I/T	[4-0B]	Hysteres: Sikrer at omkoblingen BARE skjer ved behov. Eksempel: Romoperasjonsmodusen endres BARE fra kjøling til oppvarming når romtemperaturen faller under ønsket oppvarmingstemperatur minus hystereseverdien. 1°C~10°C, trinn: 0,5°C (standard: 1°C)
I/T	[4-0D]	Drift: Sikrer at aktiv ønsket romtemperatur kan nås. Eksempel: Hvis omkobling fra oppvarming til kjøling ville skjedd under ønsket romtemperatur ved oppvarming, kunne denne ønskede romtemperaturen aldri blitt nådd. 1°C~10°C, trinn: 0,5°C (standard: 3°C)

8.3.2 Varmekildeinnstillinger

Ekstravarmer

Driftsmodus for ekstravarmer: definerer når drift av ekstravarmer er aktivert eller deaktivert. Denne innstillingen overstyres bare når ekstravarming er påkrevd under avriming eller feil på utendørsenheten (når [A.6.C] er aktivert).

#	Kode	Beskrivelse
[A.5.1.1]	[4-00]	Drift med ekstravarmer: <ul style="list-style-type: none"> • 0: Deaktivert • 1 (standard): Aktivert
[A.5.1.3]	[4-07]	Definerer om ekstravarmerens andre trinn er: <ul style="list-style-type: none"> • 1: Tillatt • 0: IKKE tillatt Slik kan kapasiteten for ekstravarmer begrenses.
I/T	[5-00]	Er drift av ekstravarmer tillatt over ekvilibriumtemperatur under romoppvarmingsoperasjon? <ul style="list-style-type: none"> • 1: IKKE tillatt • 0: Tillatt

#	Kode	Beskrivelse
[A.5.1.4]	[5-01]	Ekvilibriumtemperatur. Utendørstemperaturen der drift av ekstravarmeren er tillatt. Område: -15°C~35°C (standard: -4°C) (trinn: 1°C)

Automatisk nødsituasjon

Når varmpumpen ikke fungerer, kan det ekstra varmeapparatet brukes som en ekstravarmer og enten automatisk eller ikke-automatisk ta over varmebelastningen.

- Når automatisk nødsituasjon er satt til Automatisk og det oppstår en feil i varmpumpen, vil ekstravarmeren overta varmebelastningen.
- Når automatisk nødsituasjon er stilt inn på Manuelt og det oppstår en feil i varmpumpen, vil driften for romoppvarming stoppe, og den må settes i gang igjen manuelt. Brukergrensesnittet vil så be deg om å bekrefte hvorvidt ekstravarmeren kan overta varmebelastningen eller ikke.

Når varmpumpen svikter, vises ⓘ på brukergrensesnittet. Hvis huset er uten tilsyn i lengre perioder, anbefaler vi å sette [A.6.C] Nød til Automatisk.

#	Kode	Beskrivelse
[A.6.C]	I/T	Nød: <ul style="list-style-type: none"> • 0: Manuelt (standard) • 1: Automatisk



INFORMASJON

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



INFORMASJON

Hvis en varmpumpefeil inntreffer og [A.6.C] er satt til Manuelt, vil funksjonen for frostsikring av rom, funksjonen for betongtørking under gulvoppvarming, og funksjonen for frostsikring av vannrør fortsette å være aktivert også hvis brukeren IKKE bekrefter nøddrift.

8.3.3 Systeminnstillinger

Automatisk omstart

Når strømmen kommer tilbake etter et strømbrydd, vil funksjonen for automatisk omstart ta i bruk innstillingene i brukergrensesnittet fra tidspunktet da strømbryddet oppstod. Det anbefales derfor alltid å aktivere denne funksjonen.

Hvis strømforsyningen kan bli forstyrret (f.eks. foretrukket kW-tariffstrømforsyning), aktiverer alltid autoomstartsfunksjonen. Kontinuerlig kontroll av hydrodelen til utendørsenheten kan garanteres uavhengig av statusen for strømforsyning til foretrukket kW-tariff, ved å koble hydrodelen til utendørsenheten til en strømforsyning med normal kW-tariff.

#	Kode	Beskrivelse
[A.6.1]	[3-00]	Er den automatisk omstartsfunksjonen til enheten tillatt? <ul style="list-style-type: none"> • 0: Nei • 1 (standard): Ja

Strømforsyning til foretrukket kWt-tariff

#	Kode	Beskrivelse
[A.2.1.6]	[D-01]	Tilkobling til strømforsyning til foretrukket kWt-tariff: <ul style="list-style-type: none"> 0 (standard): Kjøledelen på utendørsenheten er koblet til en normal strømforsyning. 1: Kjøledelen til utendørsenheten er koblet til en strømforsyning til foretrukket kWt-tariff. Når signalet om foretrukket kWt-tariff sendes av strømselskapet, vil kontakten åpnes og enheten gå i tvunget av-modus. Når signalet frigjøres igjen, vil den spenningsfrie kontakten frigjøres igjen, og enheten vil starte drift på nytt. Aktiver derfor alltid automatisk omstartsfunksjon. 2: Kjøledelen til utendørsenheten er koblet til en strømforsyning til foretrukket kWt-tariff. Når signalet om foretrukket kWt-tariff sendes av strømselskapet, vil kontakten lukkes og enheten gå i tvunget av-modus. Når signalet frigjøres igjen, vil den spenningsfrie kontakten åpnes, og enheten vil starte drift på nytt. Aktiver derfor alltid automatisk omstartsfunksjon.
[A.6.2.1]	[D-00]	Hvilke varmeapparater kan være i bruk under strømforsyning til foretrukket kWt-tariff? <ul style="list-style-type: none"> 0 (standard): Ingen 2: Bare ekstravärmer Se tabellen nedenfor. Innstilling 2 er bare meningsfull hvis strømforsyningen til foretrukket kWt-tariff er av type 1 eller hvis hydrodelen av utendørsenheten er koblet til en strømforsyning med normal kWt-tariff (via X3M/5+6) og ekstravärmeren IKKE er koblet til strømforsyningen med foretrukket kWt-tariff.

[D-00]	Ekstravärmer	Kompressor
0 (standard)	Tvungen AV	Tvungen AV
2	Tillatt	

Strømforbrukkontroll

Se "5 Retningslinjer for bruk" på side 12 hvis du vil ha detaljert informasjon om denne funksjonaliteten.

Strømforbrukkontroll

#	Kode	Beskrivelse
[A.6.3.1]	[4-08]	Modus: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Ingen begrens.)(standard): Deaktivert. 1 (Kontinuerlig): Aktivert: Du kan angi én strømgrenseverdi (i A eller kW) som systemets strømforbruk vil være begrenset til hele tiden. 2 (Digitaldata): Aktivert: Du kan angi fire forskjellige strømbegrensningsverdier (i A eller kW) som systemets strømforbruk vil være begrenset til når den tilsvarende digitale inngangen spør om det.
[A.6.3.2]	[4-09]	Type: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Gjeldende): Begrensningsverdiene er innstilt på A. 1 (Strøm)(standard): Begrensningsverdiene er innstilt på kW.
[A.6.3.3]	[5-05]	Verdi: Gjelder bare ved fulltids strømbegrensningsmodus. 0 A~50 A, trinn: 1 A (standard: 50 A)
[A.6.3.4]	[5-09]	Verdi: Gjelder bare ved fulltids strømbegrensningsmodus. 0 kW~20 kW, trinn: 0,5 kW (standard: 20 kW)
Amp.-grenser for DI: Gjelder bare med strømbegrensningsmodus basert på digitale innganger og gjeldende verdier.		
[A.6.3.5.1]	[5-05]	Grense DI1 0 A~50 A, trinn: 1 A (standard: 50 A)
[A.6.3.5.2]	[5-06]	Grense DI2 0 A~50 A, trinn: 1 A (standard: 50 A)
[A.6.3.5.3]	[5-07]	Grense DI3 0 A~50 A, trinn: 1 A (standard: 50 A)
[A.6.3.5.4]	[5-08]	Grense DI4 0 A~50 A, trinn: 1 A (standard: 50 A)
kW.-grenser for DI: Gjelder bare når strømbegrensningsmodusen er basert på digitale innganger og gjeldende strømværdier.		
[A.6.3.6.1]	[5-09]	Grense DI1 0 kW~20 kW, trinn: 0,5 kW (standard: 20 kW)
[A.6.3.6.2]	[5-0A]	Grense DI2 0 kW~20 kW, trinn: 0,5 kW (standard: 20 kW)
[A.6.3.6.3]	[5-0B]	Grense DI3 0 kW~20 kW, trinn: 0,5 kW (standard: 20 kW)
[A.6.3.6.4]	[5-0C]	Grense DI4 0 kW~20 kW, trinn: 0,5 kW (standard: 20 kW)

Gjennomsnittstidaker

Gjennomsnittstidakeren korrigerer påvirkningen fra miljøtemperaturvariasjoner. Den væravhengige beregningen av innstillingsverdi er basert på gjennomsnittlig utendørstemperatur.

Utendørstemperaturen gjennomsnittsberegnes over den valgte tidsperioden.

8 Konfigurasjon

#	Kode	Beskrivelse
[A.6.4]	[1-0A]	Utendørs gjennomsnittstidaker: <ul style="list-style-type: none"> 0: Ingen gjennomsnittsberegning (standard) 1: 12 timer 2: 24 timer 3: 48 timer 4: 72 timer

Drift i temperatur for ekstern utendørsmiljøsensor



Gjelder bare i tilfeller der en ekstern utendørsmiljøsensor er installert og konfigurert.

Du kan kalibrere (den eksterne) utendørs miljøtemperatursensoren. Det er mulig å gi en termistorverdien en drift. Innstillingen kan brukes til å kompensere for situasjoner der den eksterne utendørsmiljøsensoren ikke kan installeres på det ideelle installeringsstedet (se installasjon).

#	Kode	Beskrivelse
[A.6.5]	[2-0B]	-5°C~5°C, trinn: 0,5°C (standard: 0°C)

Tvungen avriming

Du kan starte en avrimingsoperasjon manuelt.

Beslutningen om å utføre en manuell avrimingsoperasjon skjer via utendørsenheten og avhenger av miljø- og varmevekslerforhold. Når utendørsenheten har god tatt tvungen avrimingsoperasjon, vil  vises på brukergrensesnittet. Hvis  IKKE ble vist innen 6 minutter etter at tvungen avriming ble foretatt, ignorerte utendørsenheten anmodningen om tvungen avriming.

#	Kode	Beskrivelse
[A.6.6]	I/T	Vil du starte en avrimingsoperasjon?

Pumpedrift

Når pumpedriftfunksjonen er deaktivert, vil pumpen stanse hvis utendørstemperaturen er høyere enn verdien som er angitt for [4-02], eller hvis utendørstemperaturen synker under verdien som er angitt for [F-01]. Når pumpedrift er aktivert, er pumpedrift mulig uansett utendørstemperatur.

#	Kode	Beskrivelse
I/T	[F-00]	Pumpedrift: <ul style="list-style-type: none"> 0: Deaktivert hvis utendørstemperaturen er høyere enn [4-02] eller lavere enn [F-01], avhengig av oppvarmings-/kjølingsdriftsmodusen. 1: Mulig ved alle utendørstemperaturer.

Pumpedrift under unormal gjennomstrømning [F-09] definerer om pumpen stopper ved unormal gjennomstrømning eller tillater fortsatt drift når det oppstår unormal gjennomstrømning. Denne funksjonaliteten er bare gyldig under bestemte forhold, der det er foretrukket å holde pumpen aktiv når $T_a < 4^\circ\text{C}$ (pumpen vil aktiveres i 10 og deaktiveres etter 10 minutter). Daikin kan IKKE holdes ansvarlig for skader som oppstår grunnet denne funksjonaliteten.

#	Kode	Beskrivelse
I/T	[F-09]	Pumpen fortsetter driften ved unormal gjennomstrømning: <ul style="list-style-type: none"> 0: Pumpen vil deaktiveres. 1: Pumpen vil aktiveres når $T_a < 4^\circ\text{C}$ (10 minutter PÅ – 10 minutter AV)



INFORMASJON

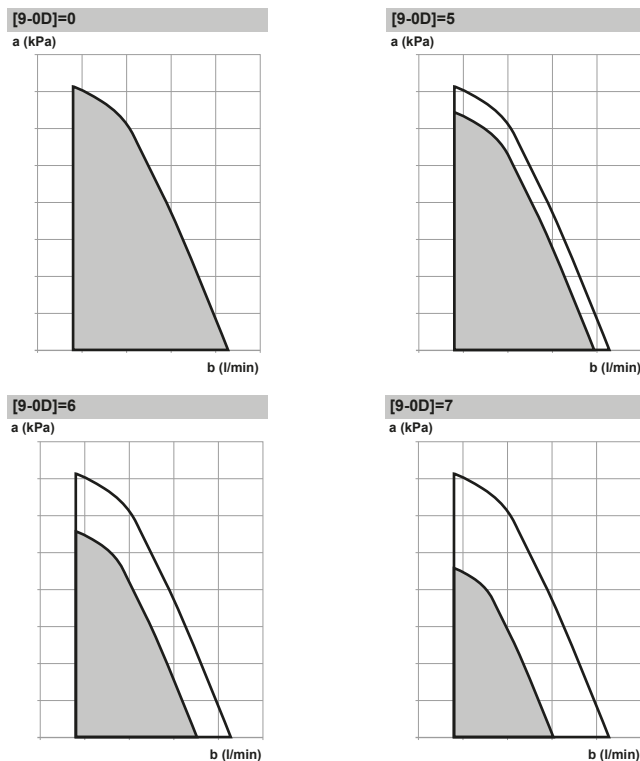
Hvis glykol finnes i systemet ([E-0D] stilt inn til "1") og en strømbnormalitet oppstår, vil [F-09] IKKE ha noen virkning, og pumpen vil fortsette å kjøre (intervaller på 20 minutter PÅ – 4 minutter AV).

Pumpehastighetsbegrensning

Pumpehastighetsbegrensning [9-0D] definerer den maksimale pumpehastigheten. Under normale forhold skal standardinnstillingen IKKE endres. Pumpehastighetsbegrensningen vil bli overstyrt når strømningshastigheten er i området for minimum strømming (feil 7H).

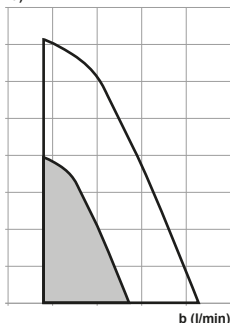
#	Kode	Beskrivelse
I/T	[9-0D]	Pumpehastighetsbegrensning <ul style="list-style-type: none"> 0: Ingen begrensning. 1~4: Generell begrensning. Det foreligger begrensning under alle forhold. Den nødvendige delta T kontroll og komfort er IKKE garantert. 5~8 (standard: 6): Begrensning når ingen aktuatorer. Når det ikke er oppvarming/kjøling-effekt, gjelder pumpehastighetsbegrensningen. Når det er oppvarming/kjøling-effekt vil pumpehastigheten kun begrenses av delta T i forhold til nødvendig kapasitet. Med dette begrensingsområdet er delta T mulig, og komforten er garantert.

De maksimale verdiene avhenger av enhetstypen:



[9-0D]=8

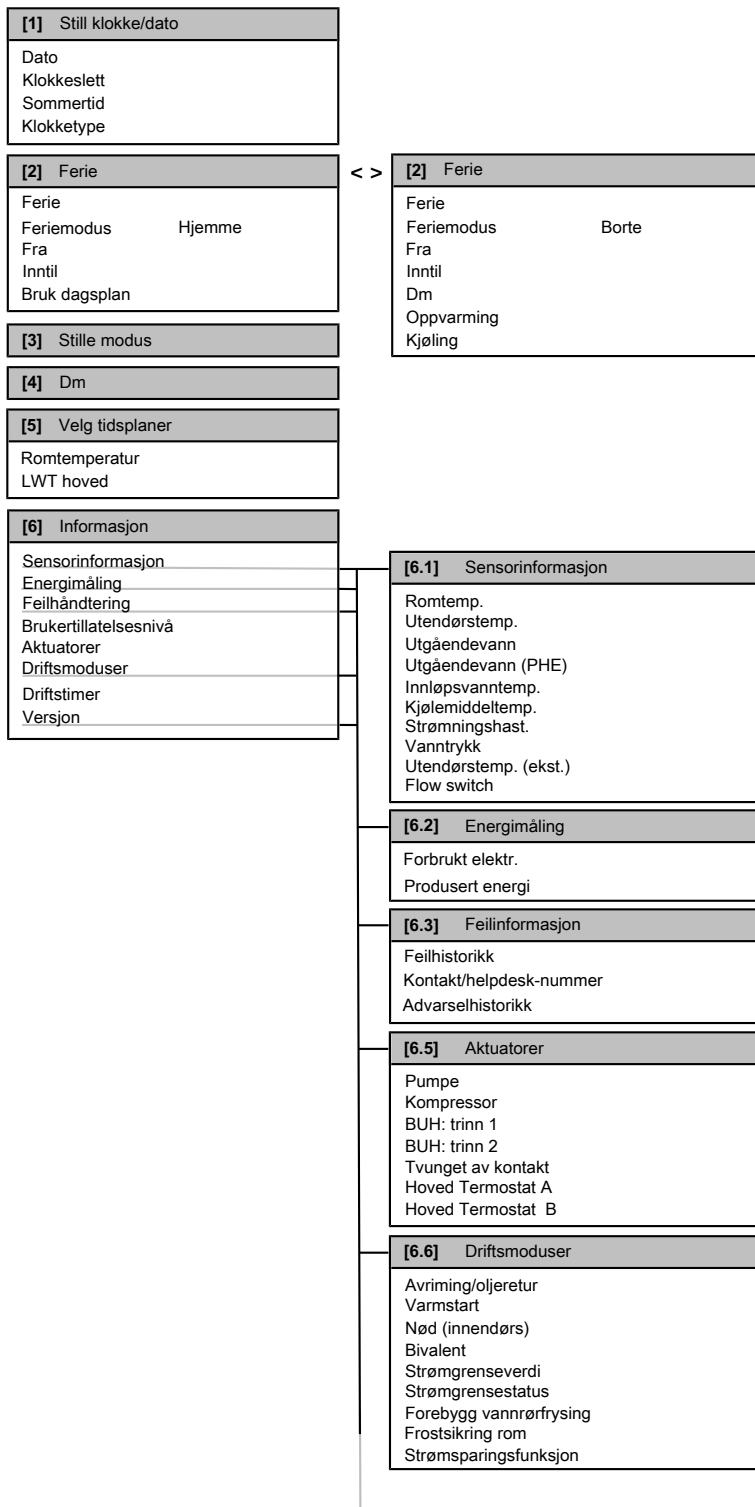
a (kPa)

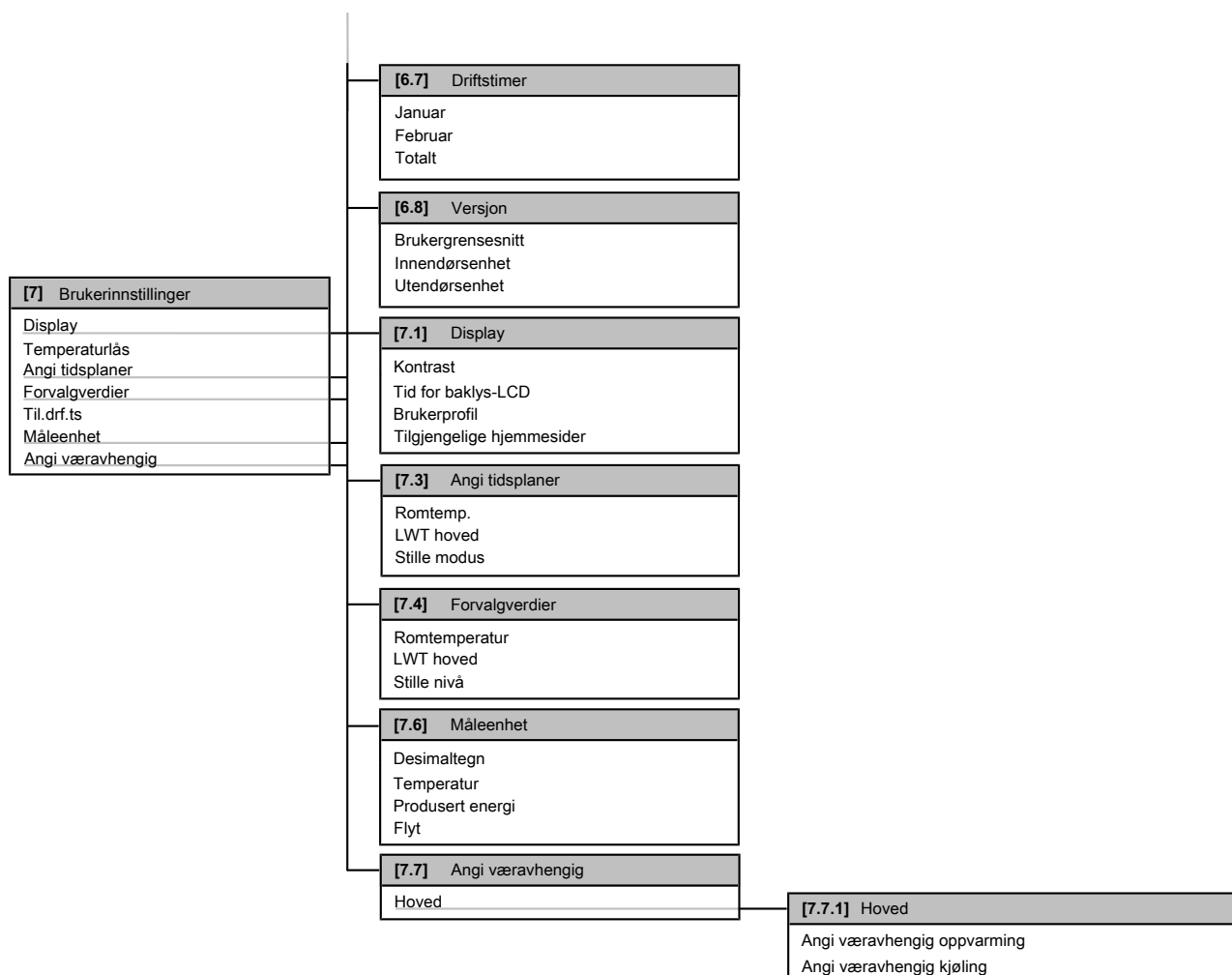


- a Eksternt statisk trykk
- b Vannets strømningshastighet

8 Konfigurasjon

8.4 Menystruktur: oversikt over brukerinnstillinger





INFORMASJON

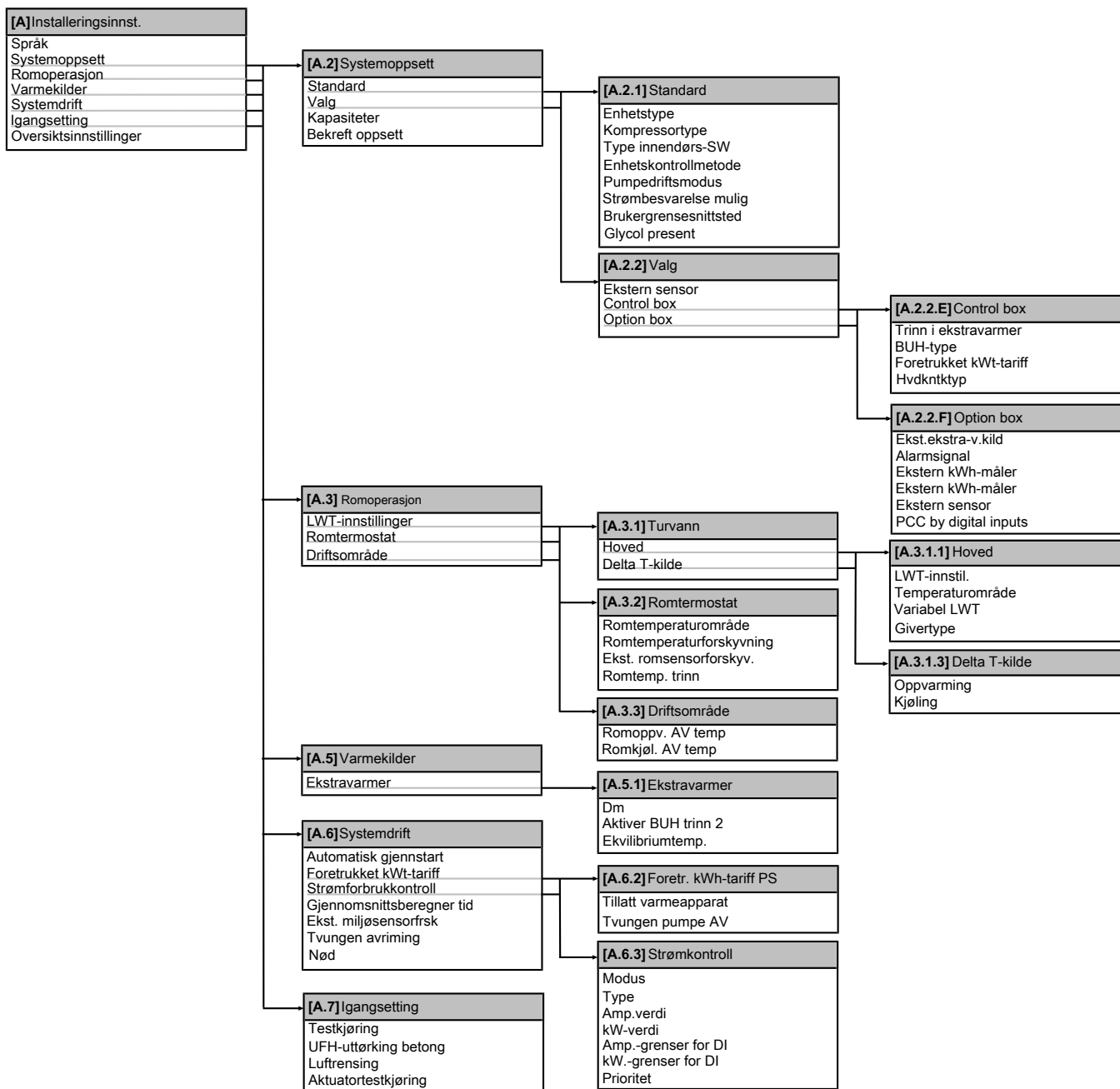
Avhengig av valgte installatørinnstillinger og type enhet, vil innstillingene være synlig/usynlige.



INFORMASJON

Januar og Februar i Driftstimer er bare eksempler som representerer henholdsvis forrige og gjeldende måned.

8.5 Menystruktur: oversikt over installatørinnstillinger



INFORMASJON

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

9 Igangsetting

9.1 Oversikt: igangsetting

Dette kapittelet beskriver hva du bør gjøre og vite før du tar i bruk systemet etter at det er konfigurert.

Typisk arbeidsflyt

Igangsetting består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Gå gjennom "sjekklister før igangsetting".
- 2 Utføre en luftrensing.
- 3 Utføre en testkjøring av systemet.
- 4 Ved behov, utføre en testkjøring for en eller flere aktuatorer.
- 5 Ved behov, utføre uttørring av betong under gulvoppvarming.

9.2 Forholdsregler ved ferdigstilling



INFORMASJON

Under første driftsperiode kan nødvendig effekt være høyere enn angitt på enhetens navneplate. Dette fenomenet skyldes at kompressoren trenger 50 timers innkjøring før driften blir jevn og strømforbruket stabiliserer seg.



MERKNAD

Enheden må ALDRI brukes uten termistorer og/eller trykksensorer/-brytere. Det kan føre til utbrenning av kompressoren.

9.3 Sjekklister før idriftsetting

Kontroller punktene nedenfor rett etter installeringen av anlegget. Når du har sjekket alle kontrollpunktene nedenfor, MÅ anlegget lukkes. FØRST da kan du starte anlegget.

9.4 Sjekklister under igangsetting

<input type="checkbox"/>	Minimum strømningshastighet er garantert under alle forhold. Se "Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten" i "6.3 Klargjøre vannrøpplegg" på side 22.
<input type="checkbox"/>	Slik gjennomfører du en luftrensing .
<input type="checkbox"/>	Slik gjennomfører du en testkjøring .
<input type="checkbox"/>	Slik utfører du testkjøring for en aktuator .
<input type="checkbox"/>	Funksjon for betongtørring under gulvoppvarming Funksjonen for betongtørring under gulvoppvarming startes (ved behov).

9.4.1 Slik kontrollerer du minimum strømningshastighet

- 1 Se i den hydrauliske konfigureringen for å bekrefte hvilke romoppvarmingsløyfer som kan stenges med hensyn til mekaniske, elektroniske eller andre typer ventiler.
- 2 Steng alle romoppvarmingsløyfer som kan stenges (se forrige trinn).
- 3 Start drift for pumpe-testkjøringen (se "9.4.4 Slik testkjører du en aktuator" på side 64).
- 4 Gå til [6.1.8]: > Informasjon > Sensorinformasjon > Strømningshast. for å kontrollere strømningshastigheten. Under pumpe-testkjøring kan enheten gå med lavere enn minimum påkrevd strømningshastighet.

Bypassventil monteret?	
Ja	Nei
Endre bypassventilens innstilling for å nå minimum påkrevd strømningshastighet + 2 l/min	Hvis den faktiske strømningshastigheten ligger under minimum strømningshastighet, er det nødvendig å foreta endringer i den hydrauliske konfigureringen. Øk romoppvarmingsløyferne som IKKE kan stenges, eller installer en trykkontrollert bypassventil.

9.4.2 Luftrenningsfunksjon

Under igangsetting og installering av enheten er det svært viktig å fjerne all luft fra vannkretsen. Når luftrenningsfunksjonen er i gang, opererer pumpen uten faktisk drift av enheten, og fjerning av luft i vannkretsen vil starte.



MERKNAD

Før du starter luftrensing, åpne sikkerhetsventilen og kontroller om kretsen er tilstrekkelig fylt med vann. Det er kun hvis det kommer vann ut av ventilen når den er åpnet at du kan starte luftrenningsprosessen.

Det er 2 modi for rensing av luft:

- Manuelt: Enheden vil operere med en fast pumpehastighet og i en fast eller tilpasset posisjon for 3-veisventilen. Den tilpassede posisjonen for 3-veisventilen er en nyttig funksjon for å fjerne all luft fra vannkretsen i romoppvarmingsmodus. Pumpens driftshastighet (treg eller rask) kan også angis.
- Automatisk: enheten skifter pumpehastighet automatisk.

Typisk arbeidsflyt

Rensing av luft fra systemet skal bestå av:

- 1 Utføre en manuell luftrensing
- 2 Utføre en automatisk luftrensing



MERKNAD

Utendørsenheten er utstyrt med manuell lufteventil. Luftprosedyren krever manuelle inngrep.



MERKNAD

Når du lufte med den manuelle lufteventilen på enheten, skal du samle opp eventuell væske som lekker ut av ventilen. Hvis denne væsken IKKE blir samlet opp, kan den dryppe ned på innvendige komponenter og skade enheten.



INFORMASJON

- For å lufte kretsen, bruk lufteventilene som finnes i systemet. Dette inkluderer den manuelle luftrenningsventilen på utendørsenheten og eventuelle lokalt kjøpte ventiler.
- Hvis systemet inneholder ekstravarmere, skal du også bruke lufteventilen på ekstravarmere.
- Hvis systemet inneholder ventilsettet EKMBHBP1, kreves det at du – under luftrensingen – manuelt endrer posisjonen til ventilsettets 3-veisventil ved å vri på knotten, slik at det ikke blir værende luft i bypass. Hvis du vil ha mer informasjon, se anvisningsarket til ventilsettet.

9 Igangsetting

INFORMASJON



Start med å utføre en manuell luftrensing. Når nesten all luft er fjernet, utfør en automatisk luftrensing. Ved behov gjentas den automatiske luftrensingen inntil du er sikker på at all luft er fjernet fra systemet. Under bruk av luftreningsfunksjonen er begrensning av pumpehastigheten [9-0D] IKKE gjeldende.

Kontroller at hjemmesiden for utslippsvanntemperatur og hjemmesiden for romtemperatur er slått AV.

Luftreningsfunksjonen stopper automatisk etter 30 minutter.

Slik utfører du en manuell luftrensing

Forutsetning: Kontroller at hjemmesiden for utslippsvanntemperatur og hjemmesiden for romtemperatur er slått AV.

- 1 Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se "[Slik setter du brukertillatelsesnivået til Installatør](#)" på side 45.
- 2 Angi luftreningsmodusen: Gå til [A.7.3.1]  > Installatørinnstillinger > Igangsetting > Luftrensing > Type.
- 3 Velg Manuelt og trykk på **OK**.
- 4 Gå til [A.7.3.4]  > Installatørinnstillinger > Igangsetting > Luftrensing > Start utlufting og trykk på **OK** for å starte luftreningsfunksjonen.

Resultat: Den manuelle luftrensing starter og følgende skjermbilde vises.





- 5 Bruk knappene ◀ og ▶ til å bla til Hastighet.
- 6 Bruk knappene ▲ og ▼ til å stille inn ønsket pumpehastighet.

Resultat: Lav

Resultat: Høy

Slik gjennomfører du en automatisk luftrensing

Forutsetning: Kontroller at hjemmesiden for utslippsvanntemperatur og hjemmesiden for romtemperatur er slått AV.

- 1 Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se "[Slik setter du brukertillatelsesnivået til Installatør](#)" på side 45.
- 2 Angi luftreningsmodusen: Gå til [A.7.3.1]  > Installatørinnstillinger > Igangsetting > Luftrensing > Type.
- 3 Velg Automatisk og trykk på **OK**.
- 4 Gå til [A.7.3.4]  > Installatørinnstillinger > Igangsetting > Luftrensing > Start utlufting og trykk på **OK** for å starte luftreningsfunksjonen.


Resultat: Utlufting starter, og følgende skjerm vil vises.



INFORMASJON


Hvis temperaturen på vannkretsen er lav, og glykol ble lagt til, vises da IKKE strømningshastighet.


Slik avbryter du luftrensing

- 1 Trykk  og trykk **OK** for å bekrefte avbruddet av luftreningsfunksjonen.

9.4.3 Slik gjennomfører du en testkjøring

Forutsetning: Kontroller at hjemmesiden for utslippsvanntemperatur og hjemmesiden for romtemperatur er slått AV.

- 1 Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se "[Slik setter du brukertillatelsesnivået til Installatør](#)" på side 45.
- 2 Gå til [A.7.1]:  > Installatørinnstillinger > Igangsetting > Testkjøring.
- 3 Velg en test og trykk på **OK**. **Eksempel:** Oppvarming.
- 4 Velg OK og trykk på **OK**.

Resultat: Testkjøringen starter. Den stopper automatisk når den er ferdig (±30 min). Hvis du vil stoppe den manuelt, trykker du på , velger OK og trykker på **OK**.

INFORMASJON

Ved oppstart av systemet i kaldt klima, og UTEN og uten at ekstravarmersett er installert, kan det være nødvendig å starte opp med et lite vannvolum. For å gjøre dette skal du gradvis åpne varmestrålelegemene. Som et resultat vil vanntemperaturen gradvis stige. Overvåk innløpsvanntemperatur ([6.1.6] i menystrukturen) og pass på at den IKKE synker under 15°C.

INFORMASJON

Hvis det finnes 2 brukergrensesnitt, kan du starte en testkjøring fra begge.

- Det vises et statusskjermbilde på brukergrensesnittet som ble brukt til å starte testkjøringen.
- Det andre brukergrensesnittet viser et "opptatt" skjermbilde. Du kan ikke bruke brukergrensesnittet så lenge "opptatt"-skjermbildet vises.


Hvis installering av enheten har skjedd korrekt, vil enheten starte opp under testoperasjonen i den valgte driftsmodusen. I testmodus kan riktig drift av enheten kontrolleres ved å overvåke utslippsvanntemperaturen (oppvarmings-/avkjølingsmodus).


For overvåking av temperaturen, gå til [A.6] og velg informasjonen du vil kontrollere.

9.4.4 Slik testkjører du en aktuator

Formålet med testkjøring av aktuatoren er å bekrefte driften av de forskjellige aktuatorene (når du for eksempel velger pumpebetjening, vil en testkjøring av pumpen starte).

Forutsetning: Kontroller at hjemmesiden for utslippsvanntemperatur og hjemmesiden for romtemperatur er slått AV.

- 1 Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se "[Slik setter du brukertillatelsesnivået til Installatør](#)" på side 45.
- 2 Sørg for at romtemperaturkontrollen og kontrollen av utslippsvanntemperatur er slått AV via brukergrensesnittet.
- 3 Gå til [A.7.4]:  > Installatørinnstillinger > Igangsetting > Aktuatoretestkjøring.
- 4 Velg en aktuator og trykk på **OK**. **Eksempel:** Pumpe.
- 5 Velg OK og trykk på **OK**.

Resultat: Testkjøringen av aktuatoren starter. Den stopper automatisk når den er ferdig. Hvis du vil stoppe den manuelt, trykker du på , velger OK og trykker på **OK**.

Mulige testkjøringer av aktuator

- Test av ekstravarmen (trinn 1)
- Test av ekstravarmen (trinn 2)

- Pumpetest



INFORMASJON

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

- Test av 2-veisventil
- Alarmutgangstest
- Test av kjølings-/oppvarmingssignal
- Sirkulasjonspumpetest

9.4.5 Uttørking av betong under gulvoppvarming

Denne funksjonen brukes til å tørke ut betong under et gulvoppvarmingssystem veldig sakte under oppføring av et hus. Det gir installatøren mulighet til å programmere og utføre dette programmet.

Kontroller at hjemmesiden for utslippsvanntemperatur og hjemmesiden for romtemperatur er slått AV.

Hvis ekstravarmersettet er en del av systemet, kan denne funksjonen utføres uten å fullføre utendørsinstallasjonen. I dette tilfellet vil ekstravarmen utføre uttørking av betong og levere utslippsvannet uten drift av varmepumpe.



INFORMASJON

- Hvis Nød er satt til Manuelt ([A.6.C]=0), og enheten utløses for å starte nøddrift, vil brukergrensesnittet be om en bekreftelse før den startes opp. Funksjon for betongtørking under gulvoppvarming er aktiv selv om brukeren IKKE bekrefter nøddrift.
- Under betongtørking under gulvoppvarming er begrensning av pumpehastigheten [9-0D] IKKE gjeldende.



MERKNAD

Installatøren er ansvarlig for å:

- kontakte betongprodusenten for å få instruksjoner om innledende oppvarming for å unngå sprekker,
- programmere tidsplanen for betongtørking betong under gulvoppvarming i henhold til ovenstående instruksjon fra betongprodusenten,
- kontrollerer at konfigureringen fungerer som den skal med jevne mellomrom,
- velge riktig program for typen betong som brukes til gulvet.



MERKNAD

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

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



MERKNAD

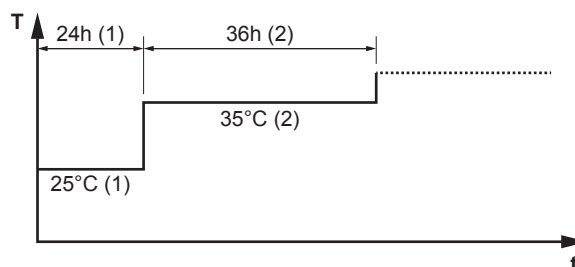
For at betongtørking under gulvoppvarming skal kunne starte, må du sørge for at følgende innstillinger er oppfylt:

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

Installatøren kan programmere opp til 20 trinn. For hvert trinn må installatøren legge inn:

- 1 varigheten i timer, opp til 72 timer,
- 2 ønsket utslippsvanntemperatur.

Eksempel:



- T Ønsket utslippsvanntemperatur (15~55°C)
- t Varighet (1~72 timer)
- (1) Handling trinn 1
- (2) Handling trinn 2

Slik programmerer du en tidsplan for uttørking av betong under gulvoppvarming

- 1 Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se "[Slik setter du brukertillatelsesnivået til Installatør](#)" på side 45.
- 2 Gå til [A.7.2]: > Installatørinnstillinger > Igangsetting > UFH-uttørking betong > Angi uttørkingsplan.
- 3 Bruk , , og til å programmere tidsplanen.
 - Bruk og for å rulle gjennom tidsplanen.
 - Bruk eller for å justere temperaturen. Hvis et tidspunkt er valgt, kan du angi en varighet mellom 1 og 72 timer. Hvis en temperatur er valgt, kan du angi ønsket utslippsvanntemperatur mellom 15°C og 55°C.
- 4 Hvis du vil legge til et nytt trinn, velger du "–h" eller "–" på en tom linje og trykker på .
- 5 Hvis du vil slette et trinn, setter du varigheten til "–" ved å trykke på .
- 6 Trykk på for å lagre tidsplanen.



Det er viktig at det ikke er noe tomt trinn i programmet. Tidsplanen vil stoppe når et blankt trinn blir programmert ELLER når 20 trinn er blitt utført.

Slik utfører du uttørking av betong under gulvoppvarming



INFORMASJON

Strømforsyning til foretrukket kWt-tariff kan ikke brukes sammen med "uttørking av betong under gulvoppvarming".

Forutsetning: Sørg for at KUN 1 brukergrensesnitt er koblet til systemet ditt for å utføre betongtørking med gulvoppvarming.

Forutsetning: Kontroller at hjemmesiden for utslippsvanntemperatur og hjemmesiden for romtemperatur er slått AV.

- 1 Gå til [A.7.2]: > Installatørinnstillinger > Igangsetting > UFH-uttørking betong.

10 Overlevering til brukeren

- 2 Angi et uttørkingsprogram.
- 3 Velg Start uttørring og trykk på **OK**.
- 4 Velg OK og trykk på **OK**.

Resultat: Betongtørring under gulvoppvarming starter, og følgende skjermbilde vises. Den stopper automatisk når den er ferdig. Hvis du vil stoppe den manuelt, trykker du på **U**, velger OK og trykker på **OK**



Slik leser du av statusen for en uttørring av betong under gulvoppvarming

- 1 Trykk på **U**.
- 2 Gjeldende trinn i programmet, samlet gjenværende tid og gjeldende ønsket utslippsvanntemperatur vil vises.



INFORMASJON

Det er begrenset tilgang til menystrukturen. Bare følgende menyer er tilgjengelige:

- Informasjon.
- Installatørinnstillinger > Igangsetting > UFH-uttørring betong.

Slik avbryter du uttørring av betong under gulvoppvarming

Når programmet stanses av en feil, av driftstans eller av strøbrudd, vises feilen U3 på brukergrensesnittet. Se "12.4 Løse problemer basert på feilkoder" på side 70 for å løse feilkodene. Hvis du vil nullstille U3-feilen, må Installatør være Brukertilatelsesnivå.

- 1 Gå til skjermbildet for uttørring av betong under gulvoppvarming.
- 2 Trykk på **U**.
- 3 Trykk på **U** for å avbryte programmet.
- 4 Velg OK og trykk på **OK**.

Resultat: Programmet for uttørring av betong under gulvoppvarming har stoppet.

Når programmet har stoppet pga. en feil, av driftstans eller av strøbrudd, kan du lese av statusen for betongtørring under gulvoppvarming.

- 5 Gå til [A.7.2]: **U** > Installatørinnstillinger > Igangsetting > UFH-uttørring betong > Uttørk.status > Stoppet ved og fulgt av siste utførte trinn.
- 6 Tilpass og start utføringen av programmet på nytt.

10 Overlevering til brukeren

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

- Fyll ut installatørinnstillingstabellen (i driftshåndboken) med de faktiske innstillingene.
- Sørg for at brukeren har den trykte dokumentasjonen, og be ham/henne om å oppbevare den for fremtidige referanseformål. Informer brukeren om at den fullstendige dokumentasjonen er tilgjengelig på URL-adressen nevnt tidligere i denne håndboken.

- Forklar brukeren hvordan systemet betjenes og hva som må gjøres hvis det oppstår problemer.
- Forklar brukeren hva som må utføres i forbindelse med vedlikehold av anlegget.
- Forklar brukeren tipsene om energisparing som er beskrevet i driftshåndboken.

10.1 Om låsing og opplåsing

Ved behov er det mulig å låse knappene på brukergrensesnittet slik at det blir umulig for brukeren å betjene det. For at brukeren skal kunne endre settpunkttemperaturer, er det da påkrevd med det forenklete grensesnittet eller en ekstern romtermostat.

Du kan bruke følgende låsemoduser:

- Funksjonslås: låser en bestemt funksjon for å forhindre at personer kan endre innstillinger.
- Knappspærre: låser alle knapper for å forhindre at brukere kan endre innstillinger.

Mulige funksjonslåser

Lås	Hvis aktiv, kan ikke personer...
Rom på/av	Slå romtemperaturkontrollen PÅ eller AV.
LWT på/av	Slå bryteren for utslippsvanntemperatur PÅ eller AV.
Temperatur opp/ned	Justere temperaturer.
Stille modus	Bruke stille modus.
Ferie	Bruke feriemodus.
Dm	Angi romdriftsmodusen.
Brukerinnstillinger	Endre innstillinger i [7]: U > Brukerinnstillinger.

Slik undersøker du om låsing er aktiv

- 1 Trykk på **U** for å gå til en av hjemmesidene.
- 2 Hvis **U** vises, er knappesperren aktiv.

Merknad: Hvis du er på hjemmesiden og prøver å bruke en funksjon som er låst, vises **U** i 1 sekund.

Slik aktiverer eller deaktiverer du en funksjonslås

- 1 Trykk på **U** for å gå til menystrukturen.
- 2 Trykk på **OK** i mer enn 5 sekunder.
- 3 Velg en funksjon og trykk på **OK**.
- 4 Velg Lås eller Lås opp, og trykk på **OK**.

Slik aktiverer eller deaktiverer du knappesperren

- 1 Trykk på **U** for å gå til en av hjemmesidene.
- 2 Trykk på **OK** i mer enn 5 sekunder.

11 Vedlikehold og service



MERKNAD

Vedlikeholdet MÅ utføres av autorisert montør eller servicerepresentant.

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

**MERKNAD**

I Europa brukes **drivhusgassutslippene** fra den totale mengden kjølemedium i systemet (uttrykt som tonn CO₂-ekvivalenter) til å fastsette vedlikeholdsintervallene. Følg gjeldende lovgivning.

Formel for beregning av drivgassutslippene: GWP-verdi for kjølemediet × Total mengde kjølemedium [i kg] / 1000

11.1 Oversikt: vedlikehold og service

Dette kapitlet inneholder informasjon om følgende:

- Årlig vedlikehold av utendørsenheten
- Inspeksjon av bryterboksen på reservevarmeren.
- Inspeksjon av bryterboksen på kontrollboksen.

11.2 Sikkerhetshensyn ved vedlikehold

**FARE: ELEKTRISK STØT****FARE: BRENNSKADER****MERKNAD: Fare for elektrostatisk utladning**

Berør en metallgjenstand på anlegget for å fjerne statisk elektrisitet og beskytte kretskortet før du utfører vedlikehold eller service.

11.2.1 Åpne utendørsenheten

Se "7.2.2 Slik åpner du utendørsanlegget" på side 27 og "7.2.3 Slik åpner du bryterboksdekselet på utendørsenheten" på side 27.

11.2.2 Åpne kontrollboksen

Se "7.2.4 Åpne kontrollboksen" på side 28.

11.2.3 Åpne tilleggsboksen

Se "7.2.5 Installering av tilleggsboksen" på side 28.

11.2.4 Åpne ekstravarmen

Se "7.2.6 Slik åpner du ekstravarmen" på side 28 og "7.2.7 Slik åpner du bryterboksdekselet på ekstravarmen" på side 28.

11.3 Sjekkliste for årlig vedlikehold av innendørsanlegget

Sjekk følgende minst én gang i året:

- Varmeveksler
Varmeveksleren til utendørsanlegget kan bli blokkert på grunn av støv, smuss, løv og liknende. Det anbefales å rengjøre varmeveksleren hvert år. En blokkert varmeveksler kan forårsake for lavt eller for høyt trykk, som igjen kan gi dårlig ytelse.
- Vanntrykk
- Vannfilter
- Avlastningsventil for vanntrykk
- Bryterboks
- Glykolkonsentrasjon

Varmeveksler

Varmeveksleren til utendørsenheten kan blokkeres på grunn av støv, smuss, blader, osv. Det anbefales å rengjøre varmeveksleren årlig. En blokkert varmeveksler kan føre til for lavt trykk eller for høyt trykk med svakere ytelse som følge.

Vanntrykk

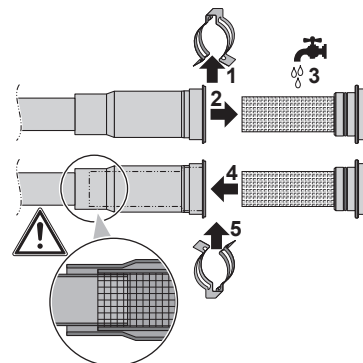
Maksimalt vanntrykk er 1 bar. Fyll på mer vann hvis det er mindre.

Vannfilter

Rengjør vannfilteret.

**MERKNAD**

Hånder vannfilteret med omsorg. IKKE bruk overdreven kraft når du setter inn vannfilteret, for å unngå skader på vannfiltermaskene.



Avlastningsventil for vanntrykk

Åpne ventilen og kontroller om den fungerer korrekt. **Vannet kan være veldig varmt!**

Sjekkpunktene er:

- Vannstrømmen fra avlastningsventilen er høy nok, ingen blokkering av ventilen eller inne i røropplegget er mistenkt.
- Skittent vann strømmer fra avlastningsventilen:
 - åpne ventilen inntil utslippsvannet IKKE inneholder smuss mer
 - Skyll systemet og installer et ekstra vannfilter (et magnetisk syklofilter er å foretrekke).

Det anbefales å foreta dette vedlikeholdet oftere.

Bryterboks

- Foreta en grundig visuell inspeksjon av bryterboksen for å se etter åpenbare mangler, for eksempel løse tilkoblinger eller defekt ledningsopplegg. Hvis gjeldende, inspiser også bryterboksen på kontrollboksen, tilleggsboksen og ekstravarmen.
- Med et ohmmeter, sjekk om kontaktene K1M, K2M og K5M i bryterboksen på ekstravarmen, og K3M i bryterboksen på kontrollboksen (avhengig av installasjonen) fungerer riktig. Alle kontakter på disse tilkoblingene må være i åpen posisjon når strømmen er slått AV.

**ADVARSEL**

Hvis det interne ledningsopplegget er skadet, må det byttes av produsenten, serviceagenten eller personer med tilsvarende kvalifikasjoner.

Glykolkonsentrasjon

Hvis det er tilsatt glykol i systemet og systemet må etterfylles, må du sørge for at den endelige glykolkonsentrasjonen samsvarer med kravene i "Beskytte vannkretsen mot tilfrysing" på side 33. Kontroller at vannkvaliteten overholder EU-direktiv 98/83 EF.

12 Feilsøking

12.1 Oversikt: feilsøking

Dette kapitlet beskriver hva du må gjøre hvis det oppstår problemer.

Den inneholder informasjon om følgende:

12 Feilsøking

- Løse problemer basert på symptomer
- Løse problemer basert på feilkoder

Før feilsøking

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

12.2 Forholdsregler ved feilsøking



ADVARSEL

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



FARE: ELEKTRISK STØT



ADVARSEL

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



FARE: BRENNSKADER

12.3 Løse problemer basert på symptomer

12.3.1 Symptom: Enheten varmes IKKE opp eller kjøles IKKE ned som forventet

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
Temperaturinnstillingen er IKKE riktig	Undersøk temperaturinnstillingen på fjernkontrollen. Slå opp i driftshåndboken.

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
Vannstrømmen er for svak	<p>Kontroller og sørg for at:</p> <ul style="list-style-type: none">• Alle avstengningsventiler i vannkretsen er helt åpne.• Vannfilteret er rent. Rengjør om nødvendig.• Det er ikke luft i systemet. Luft ut systemet ved behov. Du kan foreta luftrensing manuelt (se "Slik utfører du en manuell luftrensing" på side 64) eller bruke den automatiske luftreningsfunksjonen (se "Slik gjennomfører du en automatisk luftrensing" på side 64).• Vanntrykket er >1 bar.• Ekspansjonskaret er IKKE ødelagt.• Motstanden i vannkretsen er IKKE for høy for pumpen (se ESP-kurven i kapitlet "Tekniske data").• Pumpen er IKKE blokkert. For å kontrollere dette, kan du utføre en pumpetest (se "9.4.4 Slik testkjører du en aktuator" på side 64). Hvis den er blokkert, vil pumpen utføre en avblokkeringsrutine under denne testen. Under avblokkeringsrutinen vil LED-lampen på pumpen blinke rødt. Når pumpen er avblokkert vil den lyse fast grønt. Hvis pumpen ikke kan avblokkeres innen 30 minutter, vises feil 7H-05 på brukergrensesnittet. I så fall må pumpen kontrolleres og kanskje skiftes ut. <p>Kontakt forhandleren hvis problemet ikke gir seg etter at du har gjennomført alle ovenstående kontroller. I enkelte tilfeller er det normalt at enheten bestemmer seg for å bruke en svak vannstrøm.</p>
Vannvolumet i installasjonen er for lavt	<p>Kontroller at vannvolumet i installasjonen er over minste nødvendige verdi (se Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten).</p>



INFORMASJON

Hvis det oppstår en feil under avblokkeringsrutinen, vil avblokkeringsrutinen stoppe og feilen 7H-05 vises på brukergrensesnittet (IKKE feilen som forårsaket at avblokkeringsrutinen stoppet). For å vise denne feile må du først godta 7H-05-feilen.

12.3.2 Symptom: kompressoren starter IKKE

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
Enheten må startes opp utenfor driftsområdet (vanntemperaturen er for lav)	<p>Hvis systemet har en ekstravarmen:</p> <p>Hvis vanntemperaturen er for lav, bruker enheten ekstravarmen til å oppnå minimum vanntemperatur først (15°C).</p> <p>Kontroller og sørg for at:</p> <ul style="list-style-type: none"> Strømforsyningen til ekstravarmen er riktig tilkoblet. Ekstravarmens varmevern er IKKE aktivert. Ekstravarmens kontakter er IKKE brutt. <p>Hvis systemet IKKE har en ekstravarmen:</p> <p>Det kan være nødvendig å starte med en mindre mengde vann. For å gjøre dette skal du gradvis åpne varmestralelegemene. Som et resultat vil vanntemperaturen gradvis stige. Overvåk innløpsvanntemperatur ([6.1.6] i menystrukturen) og pass på at den IKKE synker under 15°C.</p> <p>Kontakt forhandleren hvis problemet ikke gir seg etter at du har gjennomført alle ovenstående kontroller.</p>
Innstillingene for strømforsyning til foretrukket kWt-tariff og de elektriske tilkoblingene samsvarer IKKE	Dette bør stemme overens med tilkoblingene slik det er forklart i "6.4 Klargjøre elektrisk ledningsopplegg" på side 24 og "7.8.5 Slik kobler du til hovedstrømforsyningen" på side 37.
Signalet for foretrukket kWt-tariff ble sendt fra strømselskapet	Vent på strømmen kommer tilbake (2 timer maks.).

12.3.3 Symptom: Pumpen lager støy (hulrom)

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
Det er luft i systemet	Luft ut manuelt (se "Slik utfører du en manuell luftrensing" på side 64) eller bruk den automatiske luftrensfunksjonen (se "Slik gjennomfører du en automatisk luftrensing" på side 64).
Vanntrykket ved pumpeinntaket er for lavt	<p>Kontroller og sørg for at:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vanntrykket er >1 bar. Trykkmåleren er ikke ødelagt. Ekspansjonskaret er IKKE ødelagt. Ekspansjonskarets fortrykksinnstilling er riktig (se "6.3.4 Endre ekspansjonskarets fortrykk" på side 24).

12.3.4 Symptom: Trykkavlastningsventilen åpnes

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
Ekspansjonskaret er ødelagt	Skift ut ekspansjonskaret.
Vannvolumet i installasjonen er for høyt	Kontroller at vannvolumet i installasjonen er under maksimal tillatt verdi (se "6.3.3 Slik kontrollerer du vannvolumet og strømningshastigheten" på side 23 og "6.3.4 Endre ekspansjonskarets fortrykk" på side 24).
Vannkretshodet er for høyt	Vannkretshodet er forskjellen i høyde mellom utendørsenheten og høyeste punkt i vannkretsen. Hvis utendørsenheten er plassert på det høyeste punktet i installasjonen, vurderes installeringshøyden å være 0 m. Maksimalt vannkretshode er 10 m. Undersøk installeringskravene.

12.3.5 Symptom: Avlastningsventilen for vanntrykk lekker

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
Smuss blokkerer utløpet på avlastningsventilen for vanntrykk	<p>Undersøk om trykkavlastningsventilen fungerer korrekt ved å vri den røde knasten på ventilen mot klokken:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontakt forhandleren hvis du IKKE hører en klappelyd. Hvis det renner ut vann fra enheten, stenger du først avstengningsventilene for både vanninntaket og vannutløpet, og deretter kontakter du forhandleren.

12.3.6 Symptom: Rommet blir IKKE tilstrekkelig oppvarmet ved lave utendørstemperaturer

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
Hvis systemet har en ekstravarmen: drift av ekstravarmen er ikke aktivert	<p>Kontroller og sørg for at:</p> <ul style="list-style-type: none"> Driftsmodus for ekstravarmen er aktivert. Gå til: <ul style="list-style-type: none"> [A.5.1.1] > Installatørinnstillinger > Varmekilder > Ekstravarmen > Dm [4-00] Ekstravarmens overstrømsikring er ikke slått av. Hvis den er det, sjekk sikringen og slå den på igjen. Ekstravarmens varmevern er ikke aktivert. Hvis det er det, kontroller følgende og trykk deretter på nullstillingsknappen i bryterboksen: <ul style="list-style-type: none"> Vanntrykket Om det er luft i systemet Luftrensfunksjonen

12 Feilsøking

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
Hvis systemet har en ekstravarme: ekstravarmens ekvilibriumtemperatur har ikke blitt riktig konfigurert	Øk "ekvilibriumtemperaturen" for å aktivere drift av ekstravarmen ved høyere utendørstemperatur. Gå til: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [A.5.1.4] > Installasjonstillinger > Varmekilder > Ekstravarme > Ekvilibriumtemp. ELLER ▪ [A.8] > Installasjonstillinger > Oversiktsinnstillinger [5-01]
Det er luft i systemet.	Utfør luftrensing manuelt eller automatisk. Se luftreningsfunksjonen i kapitlet "Igangsetting".

12.3.7 Symptom: Energimålingen (den genererte varmen) fungerer IKKE som den skal

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
De målte temperaturene for beregning av generert varme er IKKE nøyaktige.	Utfør en kalibrering av systemet ved å utføre en testkjøring av pumpens aktuator (se "9.4.4 Slik testkjører du en aktuator" på side 64).

12.4 Løse problemer basert på feilkoder

Når det oppstår et problem, vises en feilkode i brukergrensesnittet. Det er viktig å forstå problemet og treffe tiltak før du tilbakestill feilkoden. Dette bør gjøres av en kvalifisert installatør eller av din lokale forhandler.

Dette kapitlet gir en oversikt over alle feilkoder og innholdet av feilkoden slik den vises på brukergrensesnittet.

Hvis du vil ha mer detaljerte retningslinjer for feilsøking av hver feil, se servicehåndboken.

12.4.1 Feilkoder: oversikt

Feilkoder for utendørsenheten

Kjøleled

Feilkode	Detaljerte feilkoder	Beskrivelse
E1	00	OU: Kretskort defekt. Resetting påkrevd. Kontakt forhandleren.
E3	00	OU: Aktivering av høytrykksbryter (HPS) eller lavtrykksbryter (LPS) Kontakt forhandleren.
E5	00	OU: Overoppheting av inverter kompressormotor. Kontakt forhandleren.
E7	00	OU: Feilfunksjon på utendørsenhets viftemotor. Kontakt forhandleren.
H3	00	OU: Feil på høytrykksbryter (HPS) eller lavtrykksbryter (LPS) Kontakt forhandleren.

Feilkode	Detaljerte feilkoder	Beskrivelse
H7	00	OU: Feil i posisjons-sensor. Kontakt forhandleren.
H9	00	OU: Feil i utetemp. sensor. Kontakt forhandleren.
F3	00	OU: Feilfunksjon på temperatur i varmgassrør. Kontakt forhandleren.
JA	00	OU: Feil i høytrykksensor. Kontakt forhandleren.
J1	00	Trykksensor problem i utedel Kontakt forhandleren.
J3	00	OU: Feil på sensir varmgassrøret. Kontakt forhandleren.
J5	00	Utedel: Sugegass temperatursensor problem Kontakt forhandleren.
J6	00	OU: Feil på sensor varmeveksler. Kontakt forhandleren.
J7	00	OU: Feil på sensor varmeveksler. Kontakt forhandleren.
J8	00	OU: Feilkode på utedel Veske føler Kontakt forhandleren.
L1	00	OU: Kretskort defekt. Resetting påkrevd. Kontakt forhandleren.
L5	00	OU: Inverter har momentan overstrøm (DC). Kontakt forhandleren.
L8	00	OU: Problem med temperaturstigning i el-boks. Kontakt forhandleren.
L9	00	OU: Kompressoropstart defekt. Kontakt forhandleren.
U0	00	OU: Mangel på kjølemiddel. Kontakt forhandleren.
U2	00	OU: Strømforskyvingsmangel Kontakt forhandleren.

Feilkode	Detaljerte feilkoder	Beskrivelse
UA	00	OU: Innendørs/utendørs-kombinasjonsproblem. Resetting påkrevd.

Hydrodel

Feilkode	Detaljerte feilkoder	Beskrivelse
7H	01	Problem med vannstrøm. Automatisk omstart.
7H	05	Problem med vannstrømmen under oppvarming/prøvetaking, eller etter mislykket avblokkeringsrutine. Manuell nullstilling. Kontroller romoppvarmings-/avkjølingskretsen, eller skift ut vannpumpen.
7H	06	Problem med vannstrøm under nedkjøling/avtining. Manuell nullstilling. Sjekk for platevarmeveksleren.
7H	07	Vannstrøm problem. Anti blokkering av pumpe er aktiv
80	00	Problem med returvannsensor Kontakt forhandleren.
81	00	Problem med turvannsensor. Kontakt forhandleren.
89	01	Fryst varmeveksler.
89	02	Fryst varmeveksler.
89	03	Fryst varmeveksler.
8H	00	Unormal økning av utløpsvanntemperatur.
A1	00	Null kryssdeteksjonsproblemer. Resetting påkrevd. Kontakt forhandleren.
A1	01	EEPROM-avlesingsfeil.
A1	00	EEPROM-avlesingsfeil.

Feilkode	Detaljerte feilkoder	Beskrivelse
AA	01	Ekstravarmer overopphetet. Resetting påkrevd. Kontakt forhandleren.
C0	00	Feil med flytsensor. Manuell nullstilling.
C0	01	Feil med strømningsbryter. Automatisk nullstill.
C0	02	Feil med strømningsbryter. Manuell nullstilling.
C4	00	Problem med varmeveksler-sensor. Kontakt forhandleren.
CJ	02	Problem med romsensor Kontakt forhandleren.
H1	00	Problem med eksternsensor Kontakt forhandleren.
U3	00	Under gulvoppvarming blir betonguttørking ikke fullført riktig.
U4	00	Kommunikasjonsproblem hydrodel / kjøledel
U5	00	Brukergrensesnittet har kommunikasjonsproblem.
U8	01	signal til adapter er borte Kontakt forhandleren.
UA	00	Samsvarsproblem hydrodel / kjøledel. Strømnullstilling kreves.
UA	16	Kommunikasjonsproblem mellom hydrodel og kontrollboks.
UA	22	Kommunikasjonsproblem mellom kontrollboks og tilleggsboks.

**MERKNAD**

Når minimum vannstrøm er lavere enn beskrevet i tabellen nedenfor, vil enheten midlertidig stoppe driften og brukergrensesnittet vil vise feilen 7H-01. Etter noe tid, vil denne feilen nullstille automatisk og enheten vil gjenoppta driften.

Minimum påkrevd strømning

06+08-modeller	19 l/min
----------------	----------

Hvis 7H-01-feilen vedstår, vil enheten stoppe driften og brukergrensesnittet vil vise en feilkode som må nullstilles manuelt. Avhengig av problemet, er denne feilkoden forskjellig:

13 Kassering

Feilkode	Detaljerte feilkoder	Beskrivelse
7H	05	Problemene med vannstrømmen oppstod i hovedsak under romoppvarming, eller etter en mislykket avblokkeringsrutine for vannpumpen. Kontroller romoppvarmingskretsen.
7H	06	Vannstrømproblemet oppsto hovedsakelig under avkjølings-/avtiningsdrift. Kontroller romoppvarmings-/avkjølingskretsen. Denne feilkoden kan også være en indikasjon på frostskaide på platevarmeveksleren. Kontakt den lokale forhandleren din i et slikt tilfelle.

INFORMASJON

Når brukergrensesnittet viser feil 7H-05, er det mulig at pumpen er blokkert. For å kontrollere dette, kan du utføre en pumpetest (se "9.4.4 Slik testkjører du en aktuator" på side 64). Hvis den er blokkert, vil pumpen utføre en avblokkeringsrutine under denne testen. Under avblokkeringsrutinen vil LED-lampen på pumpen blinke rødt. Når pumpen er avblokkert vil LEDen lyse fast grønt. Hvis pumpen ikke kan avblokkeres innen 30 minutter, vises feil 7H-05 nok en gang på brukergrensesnittet. I så fall må pumpen kontrolleres og kanskje skiftes ut.

INFORMASJON

Hvis det oppstår en feil under avblokkeringsrutinen, vil avblokkeringsrutinen stoppe og feilen 7H-05 vises på brukergrensesnittet (IKKE feilen som forårsaket at avblokkeringsrutinen stoppet). For å vise denne feilen må du først godta 7H-05-feilen.

INFORMASJON

Hvis enheten oppdager strømming når pumpen ikke kjører, kan en ekstern enhet forårsake strømming, eller det er noe annet galt med strømningsmåleenhetene (flytsensor og flytbryter).

- Hvis flytsensoren registrer strømming når pumpen ikke kjører, vil enheten stoppe og brukergrensesnittet vil vise feil C0-00. For at enheten skal fortsette driften, må denne feilen tilbakestilles manuelt.
- Hvis flytbryteren registrer strømming når pumpen ikke kjører, vil enheten stoppe og brukergrensesnittet vil vise feil C0-01. Etter noe tid, vil feilen nullstille automatisk og enheten vil gjenoppta driften. Hvis problemet vedstår, vil enheten stoppe og brukergrensesnittet vil vise feil C0-02. For at enheten skal fortsette driften, må denne feilen tilbakestilles manuelt.

13 Kassering

MERKNAD

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

13.1 Oversikt: Kassering

Typisk arbeidsflyt

Kassering av systemet består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Pumpe ut systemet.
- 2 Ta med systemet til et spesialanlegg.

INFORMASJON

Hvis du vil ha flere detaljer, se i servicehåndboken.

13.2 Om utpumping

Anlegget er utstyrt med en funksjon for automatisk utpumping som samler opp alt kjølemediet fra systemet i utendørsanlegget.

Eksempel: For å beskytte miljøet skal du utføre nedpumping eller ved kassering av enheten.

Det kreves IKKE for nedpumping ved flytting av enheten.

MERKNAD

Utendørsanlegget er utstyrt med en lavtrykksbryter for å beskytte kompressoren ved å slå den AV. Du må ALDRI kortslutte lavtrykksbryteren under nedpumpingsoperasjonen.

13.3 Slik pumper du ut

FARE: FARE FOR EKSPLOSJON

Utpumping – kjølemediekkasje. Hvis du vil utføre utpumping på systemet og det er lekkasje i kjølemediekretsen:

- Du må IKKE bruke anleggets funksjon for automatisk utpumping, som samler opp alt kjølemediet fra systemet i utendørsanlegget. **Mulige konsekvens:** Kompressoren kan selvantenne og eksplodere fordi det kommer inn luft mens kompressoren kjører.
- Bruk et separat gjenvinningsystem slik at anleggets kompressor IKKE må kjøre.

MERKNAD

Stopp kompressoren under nedpumpingsoperasjonen og før du fjerner røropplegget for kjølemiddel. Hvis kompressoren fortsatt kjører og stoppventilen er åpen under nedpumpingen, vil luft suges inn i systemet. Kompressorbrudd eller skader på systemet kan oppstå som følge av unormalt trykk i kjølemiddelsylkusen.

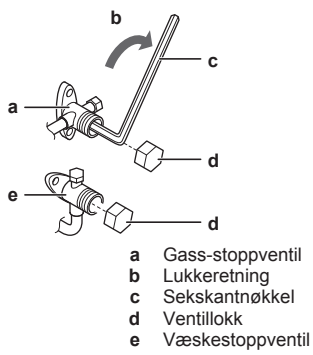
- 1 Slå PÅ strømtilførselen med hovedbryteren.
- 2 Sørg for at væske- og gassavstengingsventilen er åpne.
- 3 Trykk på nedpumpingsknappen (BS4) i minst 8 sekunder. BS4 er plassert på kretskortet i utendørsenheten (se koblingskjemaet).

Resultat: Kompressoren og utendørsanleggets vifte starter automatisk.

- 4 Etter 5~10 minutter (etter bare 1~2 minutter ved veldig lave omgivelsestemperaturer (≤ -10 °C)), lukker du **væskeavstengingsventilen** med en sekskantnøkkel.
- 5 Undersøk manifolden for å se om vakuum er nådd.
- 6 Etter 2~3 minutter lukker du **gassstoppventilen** og trykker på nedpumpingsknappen (BS4) igjen.

Resultat: Nedpumpingsoperasjonen er ferdig.

- 7 Slå AV strømtilførselens hovedbryter.

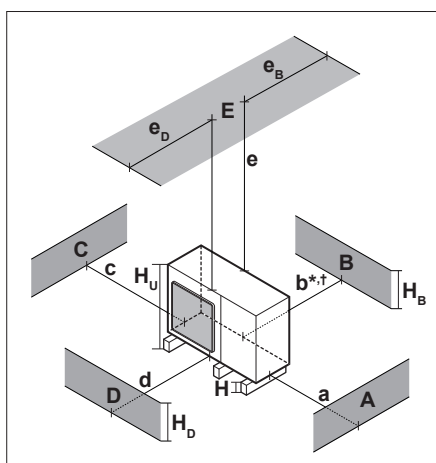


14 Tekniske data

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 ekstranettet til Daikin (kreves godkjenning).

14.1 Serviceklass: Utendørsanlegg

Enkeltenhet



A~E	H _B H _D H _U	(mm)								
		a	b*	b [†]	c	d	e	e _B	e _D	H
A, B, C	—	≥100	≥250	≥400	≥100					≥150
A, B, C, E	—	≥150	≥250	≥400	≥150		≥1000		≤500	≥150
D	—					≥500				≥150
D, E	—					≥500	≥1000	≤500		≥150
B, D	H _D < H _U		≥250	≥400		≥500				≥150
B, D, E	H _D < H _U & H _B > H _U		≥250	≥400		≥1000	≥1000		≤500	≥150
	H _D > H _U & H _B < H _U		≥250	≥400		≥1000	≥1000	≤500		≥150



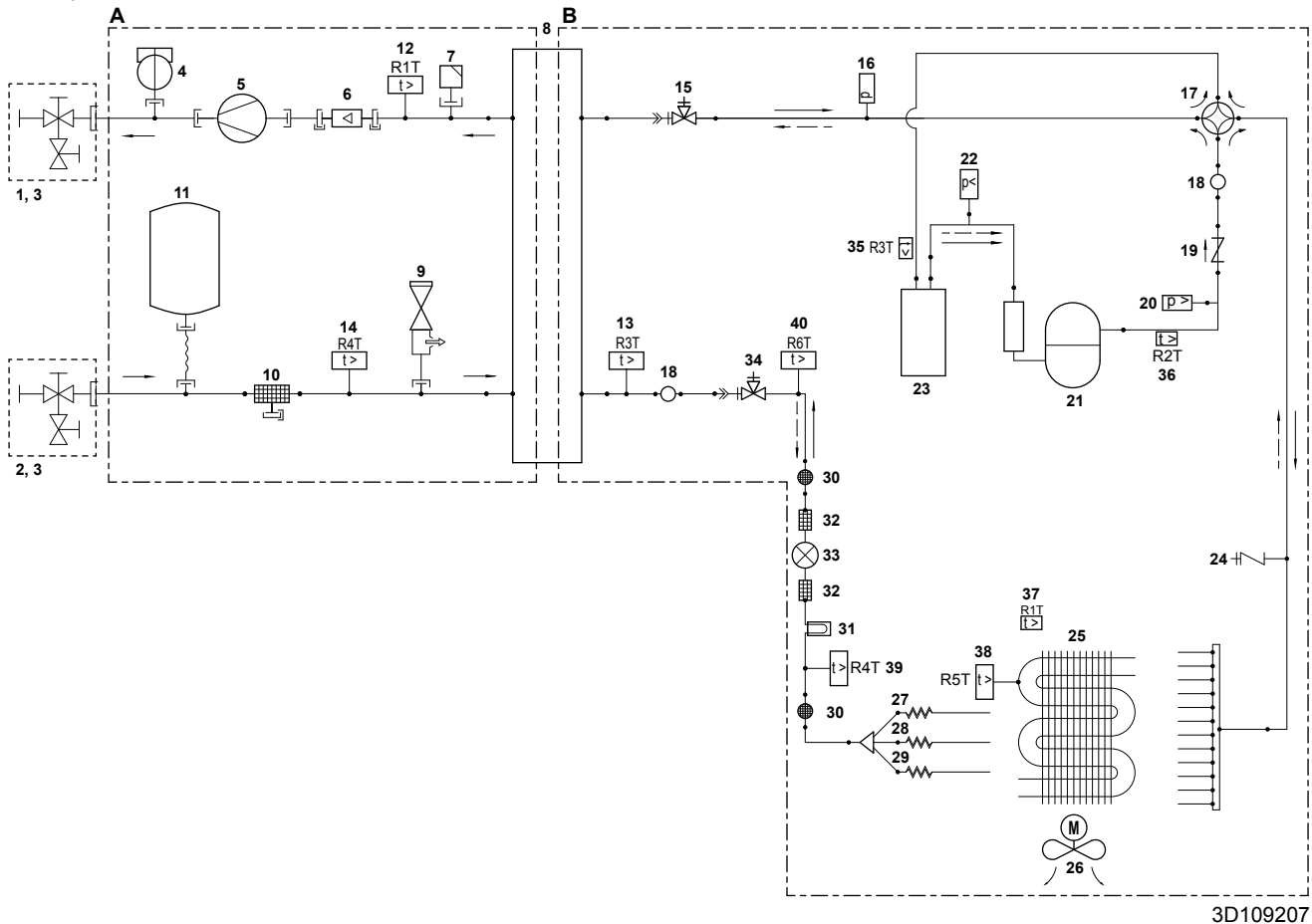
- A, C** Hindringer på høyre og venstre side (vegger/ledeplater)
- B** Hindring på innsugsiden (vegg/ledeplate)
- D** Hindring på utslippsiden (vegg/ledeplate)
- E** Hindring på toppsiden (tak)
- a, b, c, d, e** Minimum serviceplass mellom enheten og hindringer A, B, C, D og E
- *** Hvis avstengningsventiler IKKE er installert på enheten
- †** Hvis avstengningsventiler er installert på enheten
- e_B** Maksimum avstand mellom enheten og kanten av hindring E, i retning hindring B
- e_D** Maksimum avstand mellom enheten og kanten av hindring E, i retning hindring D
- H_U** Høyden på enheten inkluderer installasjonsstrukturen
- H_B, H_D** Høyede på hindringene B og D
- H** Høyden på installasjonsstrukturen under enheten

INFORMASJON

Hvis avstengningsventiler er installert på enheten, må det være minimum 400 mm plass på luftinntakssiden. Hvis avstengningsventiler IKKE er installert på enheten, må det være minimum 250 mm plass.

14.2 Rørledningsskjema: Utendørsanlegg

EWAQ006+008BAVP



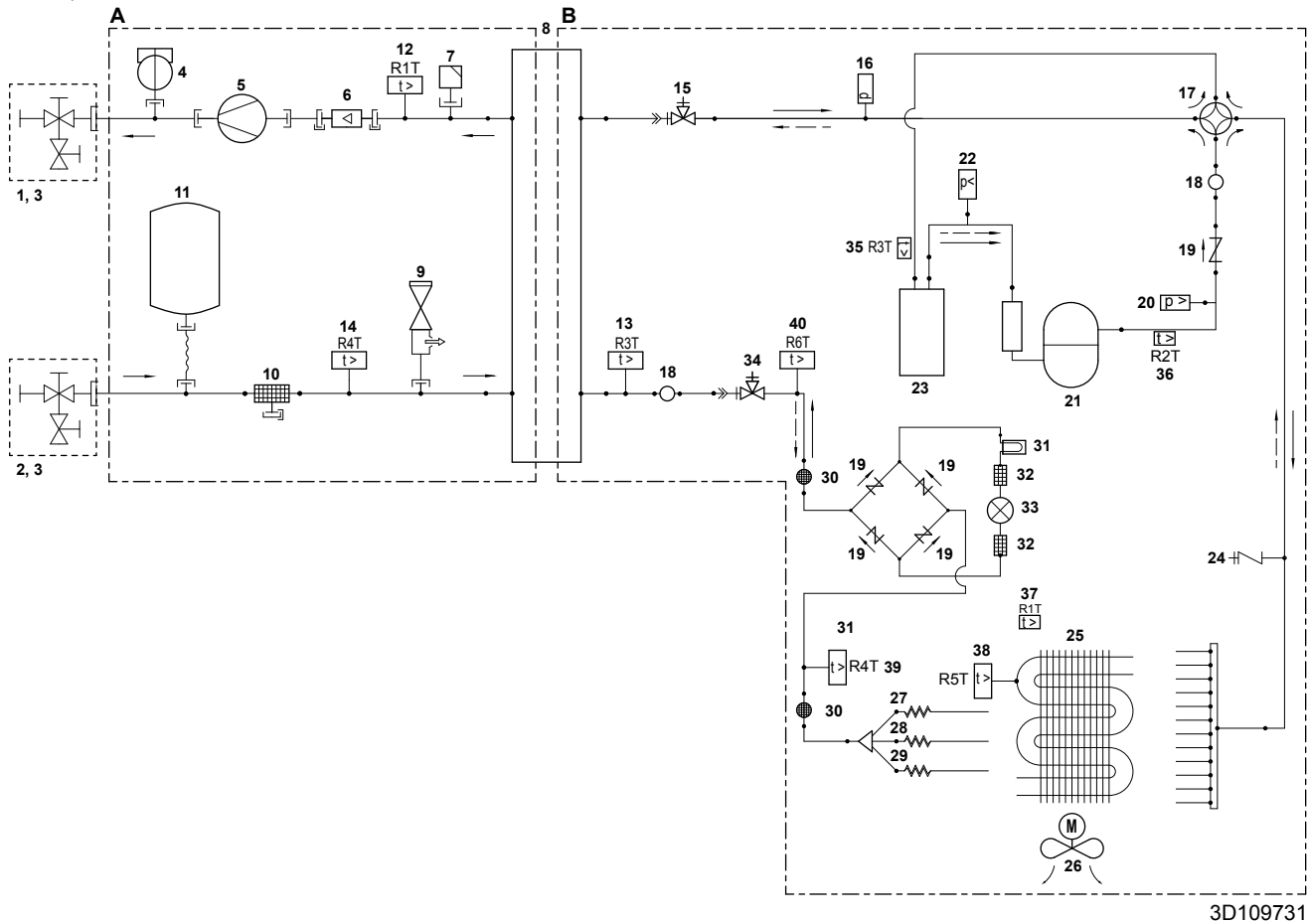
- 1 Utløp
- 2 Innløp
- 3 Avstengningsventil med drenerings-/påfyllingsventil
- 4 Flytbryter
- 5 Pumpe
- 6 Flytsensor
- 7 Luftrensing
- 8 Platevarmeveksler
- 9 Sikkerhetsventil
- 10 Vannfilter
- 11 Ekspansjonskar
- 12 R1T – Utslippsvann fra varmevekslertermistor
- 13 R3T – Termistor for kjølemiddel på væskeside
- 14 R4T – Innløpsvanntermistor
- 15 Gassavstengningsventil med utløpsport
- 16 Trykksensor
- 17 4-veisventil
- 18 Lyddemper
- 19 Tilbakeslagsventil
- 20 Høytrykksbryter
- 21 Kompressor
- 22 Lavtrykksbryter
- 23 Akkumulatør

- 24 Utløpsport 5/16" flens
- 25 Varveveksler
- 26 Propellvifte
- 27 Kapillærrør 1
- 28 Kapillærrør 2
- 29 Kapillærrør 3
- 30 Lyddemper med filter
- 31 Varmeavleder for vekselretterens kretskort
- 32 Kjølemiddelfilter
- 33 Motordrevet ventil
- 34 Væskestoppventil med utløpsport
- 35 R3T Termistor (innsuging)
- 36 R2T – Utløpsrørtermistor
- 37 R1T – Temperaturtermistor for utendørsluft
- 38 R5T – Varmevekslertermistor
- 39 R4T - Termistor (varmeveksler, væskerør)
- 40 R6T - Termistor (væske)
- A Vannside
- B Kjølemiddelside
- Lokalt installert
- Kjølemiddelstrøm – avkjøling
- - - Kjølemiddelstrøm – oppvarming

3D109207

14 Tekniske data

EWYQ006+008BAVP



3D109731

- 1 Utløp
 - 2 Innløp
 - 3 Avstengningsventil med drenerings-/påfyllingsventil
 - 4 Flytbryter
 - 5 Pumpe
 - 6 Flytsensor
 - 7 Luftrensing
 - 8 Platevarmeveksler
 - 9 Sikkerhetsventil
 - 10 Vannfilter
 - 11 Ekspansjonskar
 - 12 R1T – Utslippsvann fra varmevekslertermistor
 - 13 R3T – Termistor for kjølemiddel på væskeside
 - 14 R4T – Innløpsvanntermistor
 - 15 Gassavstengingsventil med utløpsport
 - 16 Trykksensor
 - 17 4-veisventil
 - 18 Lyddemper
 - 19 Tilbakeslagsventil
 - 20 Høytrykksbryter
 - 21 Kompressor
 - 22 Lavtrykksbryter
 - 23 Akkumulator
 - 24 Utløpsport 5/16" flens
 - 25 Varmeveksler
 - 26 Propellvifte
 - 27 Kapillærrør 1
 - 28 Kapillærrør 2
 - 29 Kapillærrør 3
 - 30 Lyddemper med filter
 - 31 Varmeavleder for vekselretterens kretskort
 - 32 Kjølemiddelfilter
 - 33 Motordrevet ventil
 - 34 Vækestoppventil med utløpsport
 - 35 R3T Termistor (innsuging)
 - 36 R2T – Utløpsrørtermistor
 - 37 R1T – Temperaturtermistor for utendørsluft
 - 38 R5T – Varmevekslertermistor
 - 39 R4T - Termistor (varmeveksler, væskerør)
 - 40 R6T - Termistor (væske)
- A** Vannside
B Kjølemiddelside
 - - - Lokalt installert
 → Kjølemiddelstrøm – avkjøling
 - - - Kjølemiddelstrøm – oppvarming

14.3 Koblingskjema: Utendørsanlegg

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

Utendørsenhet: kompressormodul

Forklaring:

A1P	Kretskort (hoved)
A2P	Kretskort
BS1~BS4 (A2P)	Trykknappbryter
C1~C3 (A1P)	Kondensator
DS1 (A2P)	DIP-bryter
E1H	Bunnplatevarmer (tilleggsutstyr)
F1U (A1P)	Sikring T 6,3 A 250 V
F2U (A1P)	Sikring T 31,5 A 250 V
F6U (A1P)	Sikring T 3,15 A 250 V
F7U, F8U	Sikring F 1 A 250 V (tilleggsutstyr)
H1P~H7P (A2P)	Lysdiode (serviceovervåking, oransje)
HAP (A1P)	Lysdiode (serviceovervåking, grønn)
K1R (A1P)	Magnetisk relé (Y1S)
K11M (A1P)	Magnetisk kontaktor
K2R, K10R, K13R~K15R (A1P)	Magnetisk relé
L1R	Reaktor
M1C	Kompressormotor
M1F	Viftemotor
PS (A1P)	Svitsjet strømtilførsel
Q1DI	Jordfeilbryter (30 mA) (kjøpes lokalt)
R1T	Termistor (luft)
R2, R4~R6 (A1P)	Resistor
R2T	Termistor (utløp)
R3T	Termistor (innsuging)
R4T	Termistor (varmeveksler)
R5T	Termistor (varmeveksler i midten)
R6T	Termistor (væske)
R7T~R9T (A1P)	Termistor (positiv temperaturkoeffisient)
RC (A1P)	Signalmottakerkrets
S1NPH	Trykksensor
S1PH	Høytrykksbryter
S1PL	Lavtrykksbryter
TC (A1P)	Signaltransmisjonskrets
V1D~V3D (A1P)	Diode
V1R (A1P)	IGBT-strømmodul
V2R (A1P)	Diodemodul
V1T, V2T (A1P)	Isolert port på topolet transistor (IGBT)
X1M	Terminalstripe
Y1E	Elektronisk ekspansjonsventil
Y1S	Solenoidventil (4-veisventil)
Z1C~Z6C	Støyfilter (ferrittkjerne)
Z1F~Z3F (A1P)	Støyfilter
LA, NA, HR1~HR4, U, V, W, X*A (A1P, A2P)	Kontakt

Symboler:

L	Strømførende
N	Nøytral

	Lokalt ledningsopplegg
	Terminalstripe
	Kontakt
	Kontakt
	Tilkopling
	Beskyttelsesjord (skrue)
	Støvfri jord
	Terminal
	Valg
	Ledningsopplegg avhenger av modell

Farger:

BLK	Svart
BLU	Blå
BRN	Brun
GRN	Grønn
ORG	Oransje
RED	Rød
WHT	Hvit
YLW	Gul

Utendørsenhet: hydromodul


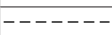
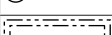

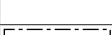
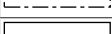
Engelsk	Oversettelse
(1) Connection diagram	(1) Koblingskjema
Outdoor	Utendørs
Hydro switch box	Hydrobryterboks
Compressor switch box	Kompressorbryterboks
Only for normal power supply (standard)	Bare for normal strømforsyning (standard)
Hydro switch box supplied from compressor module	Hydrobryterboks forsynt fra kompressormodul
Normal kWh rate power supply	Strømforsyning til normal kWh-tariff
Only for preferential kWh rate power supply (compressor)	Bare for strømforsyning til foretrukket kWh-tariff (kompressor)
Use normal kWh rate power supply for hydro switch box	Bruk strømforsyning til normal kWh-tariff for hydrobryterboksen
NO valve	Normalt åpen ventil
Indoor	Innendørs
Control box	Kontrollboks
External outdoor ambient sensor option	Valget ekstern sensor for utendørstemperatur
(2) Hydro switch box layout	(2) Hydrobryterboksens layout
(3) Notes	(3) Merknader
X4M	Hovedterminal
	Jordledning
	Ledningsnummer 15
	Kjøpes lokalt
①	Flere mulige ledningsopplegg
	Valg
	Ledningsopplegg avhengig av modell

14 Tekniske data

Engelsk	Oversettelse
	Bryterboks
	KRETSKORT
(4) Legend	(4) Tegnforklaring
A1P	Kretskort (hoved) (kompressor)
A1P	Hovedkretskort (hydro)
A2P	Kretskort (kompressor)
A2P	Kretskortets gjeldende sløyfe (hydro)
M2S	# Avstengningsventil
Q*DI	# Jordfeilbryter
R6T	* Valget ekstern sensor for utendørstemperatur
TR1	Strømforsyningsomformer
X*M	Terminalstripe
X*A, X*Y	Kontakt

*: Tilleggsutstyr
#: Kjøpes lokalt


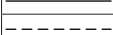
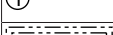
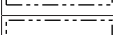

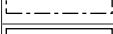
Kontrollboks

Engelsk	Oversettelse
(1) Connection diagram	(1) Koblingsskjema
Option box	Tilleggsboks
BUH option	Ekstravarmervalg
Preferential kWh rate power supply contact: 5 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt for strømforsyning til foretrukket kWt-tariff: 5 V DC deteksjon (spenning forsynt fra kretskort)
Hydro switch box	Hydrobryterboks
Control box	Kontrollboks
NO valve	Normalt åpen ventil
Only for wired On/OFF thermostat	Bare for kablet PÅ/AV-termostat
Only for wireless On/OFF thermostat	Bare for trådløs PÅ/AV-termostat
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Bare for ekstern sensor (gulv eller omgivelser)
(2) Notes	(2) Merknader
X1M	Hovedterminal
	Jordledninger
<u>15</u>	Ledningsnummer 15
	Kjøpes lokalt
①	Flere mulige ledningsopplegg
	Valg
	Ledningsopplegg avhengig av modell
	Bryterboks
	KRETSKORT
(3) Control switch box layout	(3) Kontrollbryterboksens layout
(4) Legend	(4) Tegnforklaring
A3P	* PÅ/AV-termostat (PC=strømkrets [power circuit])
A4P	* Kretskort for utvidelse (kontroll, valgfri)
A5P	Kretskort for brukergrensesnitt
A7P	* Kretskort for mottaker (trådløs PÅ/AV-termostat)
K1A	Oppvarmingsrelé

Engelsk	Oversettelse
K2A	Avkjølingsrelé
M2S	# Avstengningsventil
M4S	* Ventilsett
R1H (A3P)	* Fuktighetssensor
PC (A7P)	Strømkrets
Q*DI	# Jordfeilbryter
R1T (A3P)	* Omgivelsessensor PÅ/AV-termostat
R2T	* Ekstern sensor (gulv eller omgivelser)
S1S	# Kontakt for strømforsyning til foretrukket kWt-tariff
X*A, X*Y	Kontakt
X*M	Terminalstripe

*: Tilleggsutstyr
#: Kjøpes lokalt

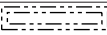
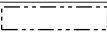
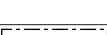
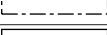
Kontrollboksvalg: ekstravarmen

Engelsk	Oversettelse
(1) Connection diagram	(1) Koblingsskjema
BUH option	Ekstravarmervalg
Control box	Kontrollboks
Only for ***	Bare for ***
(2) Notes	(2) Merknader
	Jordledninger
<u>15</u>	Ledningsnummer 15
	Kjøpes lokalt
①	Flere mulige ledningsopplegg
	Valg
	Ledningsopplegg avhengig av modell
	Bryterboks
	KRETSKORT
(3) BUH kit switch box	(3) BUH-settets bryter boks
(4) Legend	(4) Tegnforklaring
F1B	Overstrøms sikring for ekstravarmen
K1M	Kontaktor for ekstravarmen (trinn 1)
K1R	Relé for ekstravarmen (trinn 1)
K2M	Kontaktor for ekstravarmen (trinn 2) (bare for *9W)
K2R	Relé for ekstravarmen (trinn 2) (bare for *9W)
K5M	Sikkerhetskontaktor for ekstravarmen (bare for *9W)
Q*DI	# Jordfeilbryter
Q1L	Varmevern for ekstravarmen
R2T	Termistor for utslipp fra ekstravarmen
X*M	Termistorklemme

*: Tilleggsutstyr
#: Kjøpes lokalt

Kontrollboksvalg: tilleggsvarmer

Engelsk	Oversettelse
(1) Connection diagram	(1) Koblingsskjema
Control box	Kontrollboks

Engelsk	Oversettelse
Option box	Tilleggsboks
Indoor	Innendørs
Alarm output	Alarmsignal
Space C/H On/OFF output	Romkjøling/-oppvarming PÅ/AV- utgang
Max. voltage	Maksimal spenning
Max. load	Maksimum last
Min. load	Minimum last
Ext. heat source	Ekstern varmekilde
Power limitation digital inputs: 5 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Strømbegrensning av digitale innganger: 5 V DC deteksjon (spenning forsynt fra kretskort)
External indoor ambient sensor option	Valget ekstern sensor for innendørstemperatur
Electric pulse meter inputs: 5 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Elektriske pulsemålerinnganger: 5 V DC pulsedeteksjon (spenning forsynt fra kretskort)
(2) Legend	(2) Tegnforklaring
A4P	Kretskort for utvidelse (kontroll, valgfri)
R6T	* Valget ekstern sensor for innendørstemperatur
S1P	# Digital inngang 1 for strømbegrensning
S2P	# Digital inngang 2 for strømbegrensning
S3P	# Digital inngang 3 for strømbegrensning
S4P	# Digital inngang 4 for strømbegrensning
S5P-S6P	# EI-målere
X*A	Kontakt
X*M	Terminalstripe
(3) Notes	(3) Merknader
X1M	Hovedterminal
-----	Jordledninger
15	Ledningsnummer 15
-----	Kjøpes lokalt
①	Flere mulige ledningsopplegg
	Valg
	Ledningsopplegg avhengig av modell
	Bryterboks
	KRETSKORT
(4) Option switch box layout	(4) Valgfri bryterbokslayout

*: Tilleggsstyr

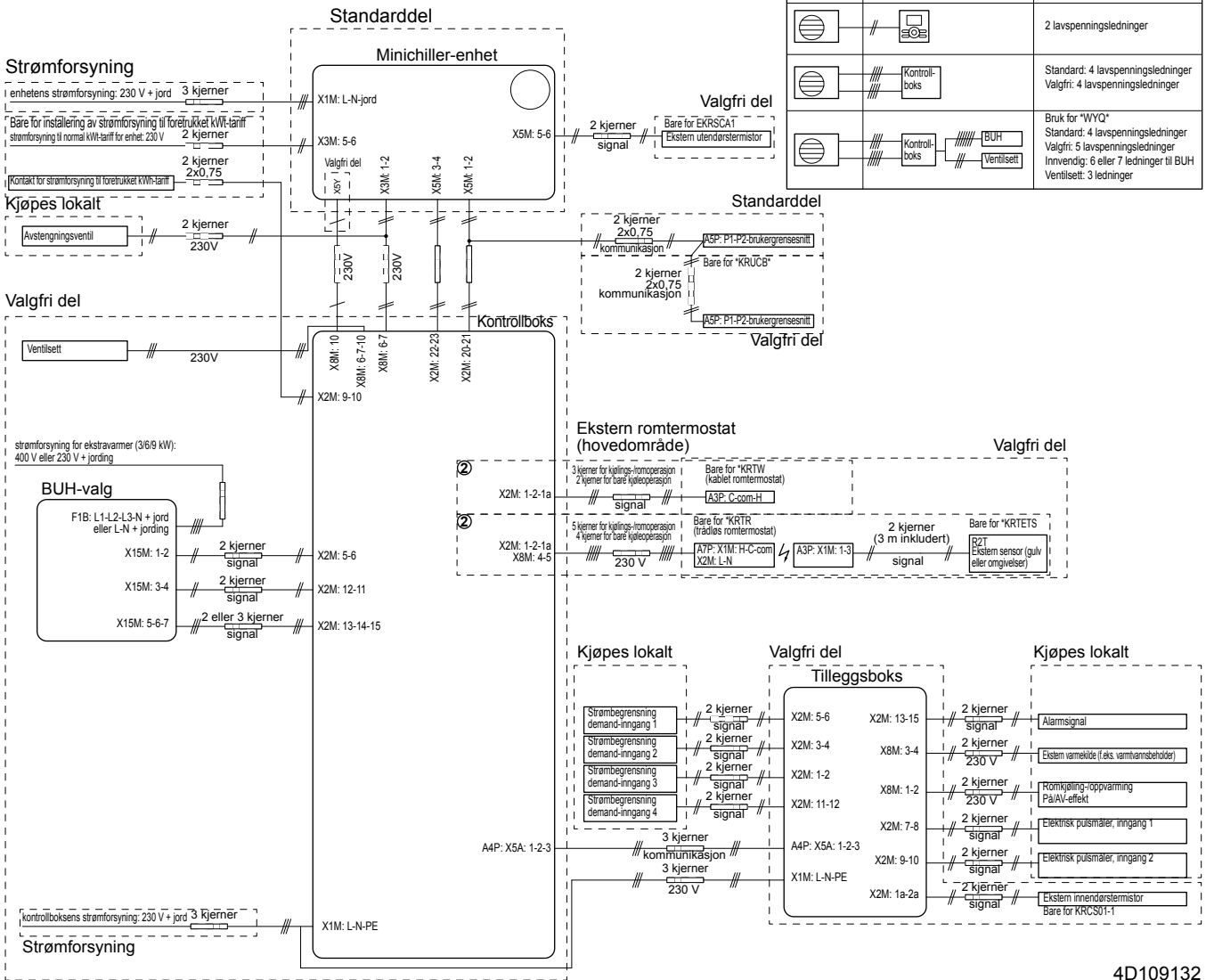
#: Kjøpes lokalt

14 Tekniske data

Elektrisk koblingskjema

Merknader:

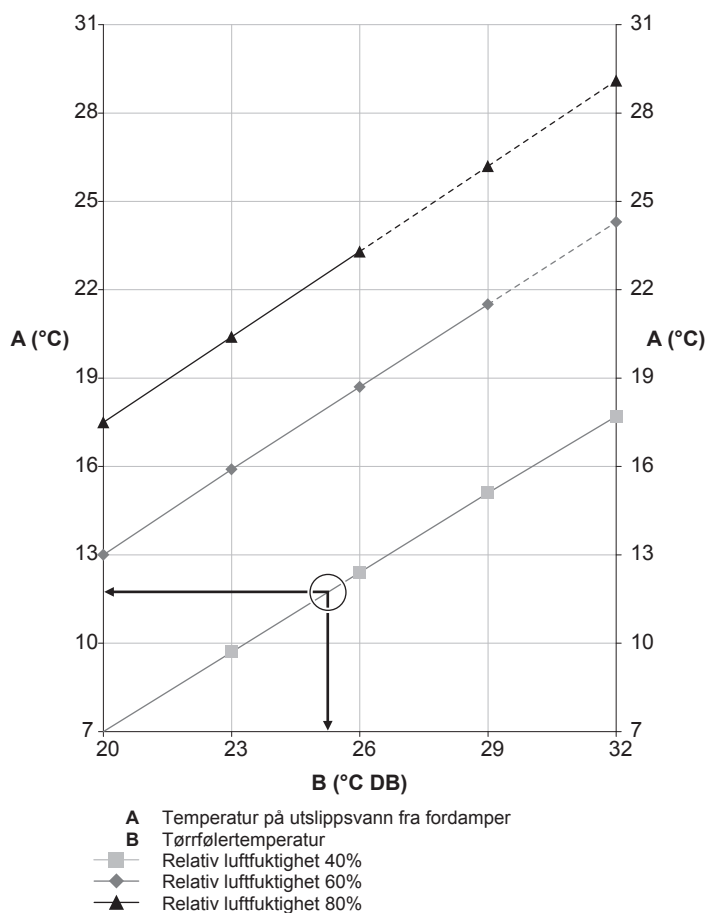
- I tilfelle signalkabel: hold minimumsavstand til strømkabler > 5 cm
- Tilgjengelige varmeapparater: se kombinasjonstabell



4D109132

14.4 Nødvendigheten av et ventilsett

I omstillbare systemer (oppvarming+avkjøling) der det er installert en ekstravarmen, kreves det installering av ventilsett EKMBHBP1 hvis det forventes kondensdannelse inne i ekstravarmen.



Eksempel: Med omgivelsestemperatur på 25°C og relativ luftfuktighet på 40%. Hvis utslippsvannets fordampertemperatur er <12°C, vil det dannes kondens.

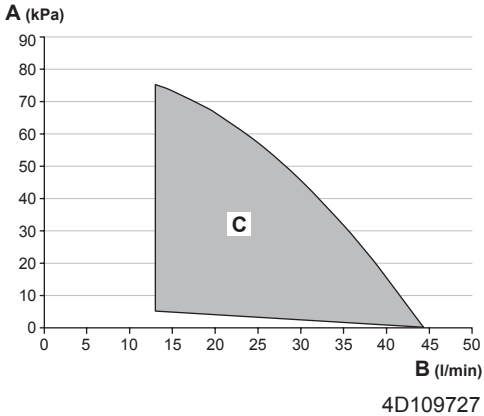
Merknad: Se luftfuktighetsdiagrammet hvis du vil ha mer informasjon.

14 Tekniske data

14.5 ESP-kurve: Utendørsenhet

Merknad: Strømningsfeil vil inntreffe når minimum vannstrømhastighet blir nådd.

Gjelder bare for EWAQ006BAVP og EWAQ008BAVP:



- A** Eksternt statisk trykk
- B** Vannets strømningshastighet
- C** Driftsområde

Merknader:

- Den høyere driftsområdegrensen er kun gyldig hvis strømningsmediet er vann. Hvis glykol tilføres systemet, er driftsområdegrensen lavere.
- Valg av en strøm utenfor driftsområdet kan skade enheten eller føre til at enheten får en feil.

15 Ordliste

Forhandler

Salgsdistributør for produktet.

Autorisert montør

Teknisk kyndig person som er kvalifisert til å montere produktet.

Bruker

Person som eier produktet og/eller bruker det.

Gjeldende forskrifter

Alle internasjonale, europeiske, nasjonale og lokale direktiver, lover, forskrifter og/eller koder som er relevante og gjeldende for et bestemt produkt eller domene.

Servicefirma

Kvalifisert firma som kan utføre eller koordinere nødvendig service på enheten.

Installeringshåndbok

Instruksjonshåndbok for et bestemt produkt eller bruksområde. Forklarer hvordan du installerer, konfigurerer og vedlikeholder det.

Driftshåndbok

Instruksjonshåndbok beregnet på et bestemt produkt eller bruksområde. Forklarer bruken.

Vedlikeholdsanvisninger

Instruksjonshåndbok beregnet på et bestemt produkt eller bruksområde. Forklarer (hvis aktuelt) hvordan en installerer, konfigurerer, bruker og/eller vedlikeholder det.

Tilbehør

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

Tilleggsutstyr

Utstyr laget og godkjent av Daikin og som kan kombineres med produktet i samsvar med instruksjonene i den medfølgende dokumentasjonen.

Kjøpes lokalt

Utstyr som IKKE er laget og godkjent av Daikin, og som kan kombineres med produktet i samsvar med instruksjonene i den medfølgende dokumentasjonen.

Tabell for innstillinger på installasjonsstedet[6.8.2] = **ID66F5****Aktuelle enheter**

EWAQ006BAVP
EWAQ008BAVP
EWYQ006BAVP
EWYQ008BAVP
EWAQ006BAVP-H-
EWAQ008BAVP-H-
EWYQ006BAVP-H-
EWYQ008BAVP-H-

Merknader

- (*1) EWYQ*
- (*2) EWAQ*

Tabell for innstillinger på installasjonsstedet						Installatørinnstilling som skiller seg fra standardverdi	
Brødsnule	Feltkode	Navn på innstilling		Område, trinn	Standardverdi	Dato	Verdi
Brukerinnstillinger							
└─ Forvalgverdi							
└─ Romtemperatur							
7.4.1.1		Komfort (oppvarming)		R/W	[3-07]-[3-06], trinn: A.3.2.4 21°C		
7.4.1.2		Øko (oppvarming)		R/W	[3-07]-[3-06], trinn: A.3.2.4 19°C		
7.4.1.3		Komfort (kjøling)		R/W	[3-08]-[3-09], trinn: A.3.2.4 24°C		
7.4.1.4		Øko (kjøling)		R/W	[3-08]-[3-09], trinn: A.3.2.4 26°C		
└─ LWT hoved							
7.4.2.1	[8-09]	Komfort (oppvarming)		R/W	[9-01]-[9-00], trinn: 1°C 45°C		
7.4.2.2	[8-0A]	Øko (oppvarming)		R/W	[9-01]-[9-00], trinn: 1°C 40°C		
7.4.2.3	[8-07]	Komfort (kjøling)		R/W	[9-03]-[9-02], trinn: 1°C 18°C		
7.4.2.4	[8-08]	Øko (kjøling)		R/W	[9-03]-[9-02], trinn: 1°C 20°C		
7.4.2.5		Komfort (oppvarming)		R/W	-10-10°C, trinn: 1°C 0°C		
7.4.2.6		Øko (oppvarming)		R/W	-10-10°C, trinn: 1°C -2°C		
7.4.2.7		Komfort (kjøling)		R/W	-10-10°C, trinn: 1°C 0°C		
7.4.2.8		Øko (kjøling)		R/W	-10-10°C, trinn: 1°C 2°C		
└─ Stille nivå							
7.4.4				R/W	0: Nivå 1 1: Nivå 2 2: Nivå 3		
└─ Strømpris							
7.4.5.1	[C-0C] [D-0C]	Høy		R/W	0,00-990/kWh 0/kWh		
7.4.5.2	[C-0D] [D-0D]	Middels		R/W	0,00-990/kWh 0/kWh		
7.4.5.3	[C-0E] [D-0E]	Lav		R/W	0,00-990/kWh 0/kWh		
└─ Drivstoffpris							
7.4.6				R/W	0,00-990/kWh 0,00-290/MBtu 8,0/kWh		
└─ Angi væravhengig							
└─ Hoved							
└─ Angi væravhengig oppvarming							
7.7.1.1	[1-00]	Angi væravhengig oppvarming	Lav lufttemperatur for væravhengig kurve for oppvarming i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.	R/W	-40-5°C, trinn: 1°C -10°C		
7.7.1.1	[1-01]	Angi væravhengig oppvarming	Høy lufttemperatur for væravhengig kurve for oppvarming i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.	R/W	10-25°C, trinn: 1°C 15°C		
7.7.1.1	[1-02]	Angi væravhengig oppvarming	Utslippsvannverdi for lav lufttemperatur for væravhengig kurve for oppvarming i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.	R/W	[9-01]-[9-00]°C, trinn: 1°C 45°C		
7.7.1.1	[1-03]	Angi væravhengig oppvarming	Utslippsvannverdi for høy lufttemperatur for væravhengig kurve for oppvarming i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.	R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C, trinn: 1°C 35°C		
└─ Angi væravhengig kjøling							
7.7.1.2	[1-06]	Angi væravhengig kjøling	Lav lufttemperatur for væravhengig kurve for kjøling i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.	R/W	10-25°C, trinn: 1°C 20°C		
7.7.1.2	[1-07]	Angi væravhengig kjøling	Høy lufttemperatur for væravhengig kurve for kjøling i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.	R/W	25-43°C, trinn: 1°C 35°C		
7.7.1.2	[1-08]	Angi væravhengig kjøling	Utslippsvannverdi for lav lufttemperatur for væravhengig kurve for kjøling i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, trinn: 1°C 22°C		
7.7.1.2	[1-09]	Angi væravhengig kjøling	Utslippsvannverdi for høy lufttemperatur for væravhengig kurve for kjøling i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, trinn: 1°C 18°C		
Installeringsinnst.							
└─ Systemoppsett							
└─ Standard							
A.2.1.1	[E-00]	Enhetstype		R/O	0-5 1: Mini chiller		
A.2.1.2	[E-01]	Kompressortype		R/O	0-1 1: 16		
A.2.1.3	[E-02]	Type innendørs-SW		R/O	0: Type 1 (*1) 1: Type 2 (*2)		
A.2.1.7	[C-07]	Enhetskontrollmetode		R/W	0: LWT-kontroll 1: Ekst. RT-kontr. 2: RT-kontroll		
A.2.1.8	[7-02]	Antall LWT-soner		R/O	0: 1 LWT-soner		
A.2.1.9	[F-0D]	Pumpedriftsmodus		R/W	0: Kontinuerlig 1: Prøve 2: Anmodning		
A.2.1.A	[E-04]	Strømbesvarelse mulig		R/O	0: Nei 1: Ja		
A.2.1.B		Brukergrensesnittsted		R/W	0: På enhet 1: I rom		
A.2.1.C	[E-0D]	Glycol present		R/W	0: Nei 1: Ja		
└─ Valg							
A.2.2.B	[C-08]	Ekstern sensor		R/W	0: Nei 1: Utendørssensor 2: Romsensor		
└─ Control box							
A.2.2.E.1	[E-03]	Trinn i ekstravarmer		R/W	0: Ingen BUH 1: 1 trinn 2: 2 trinn		

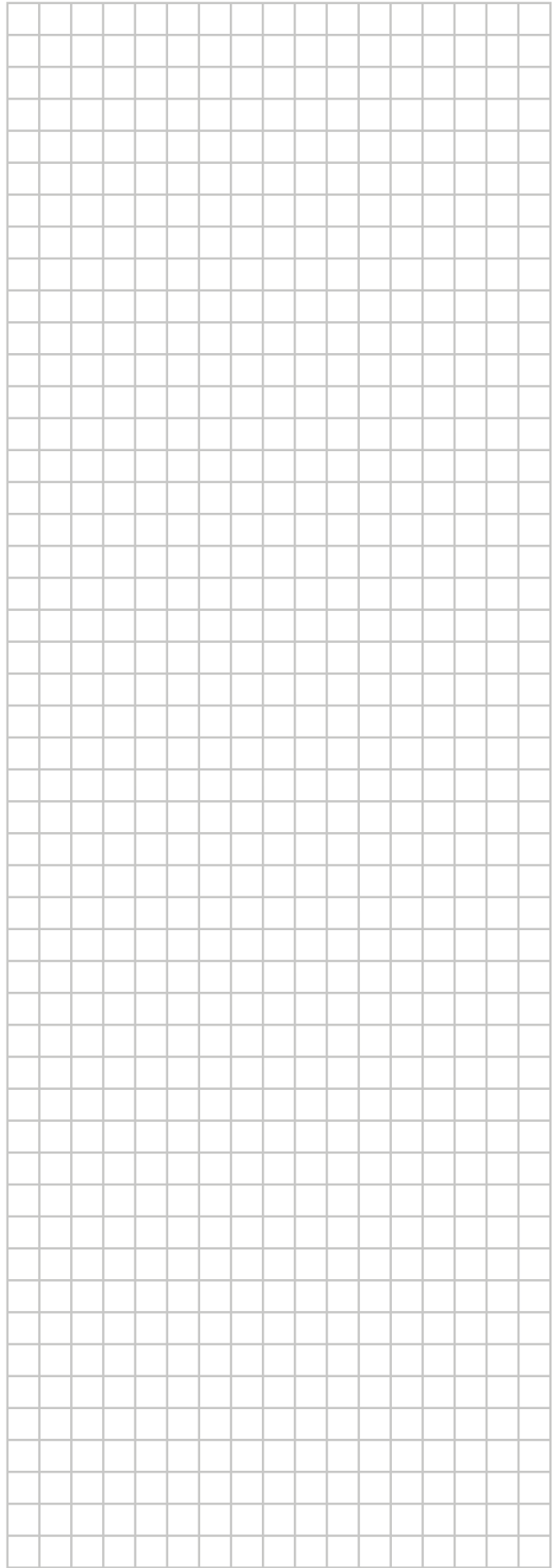
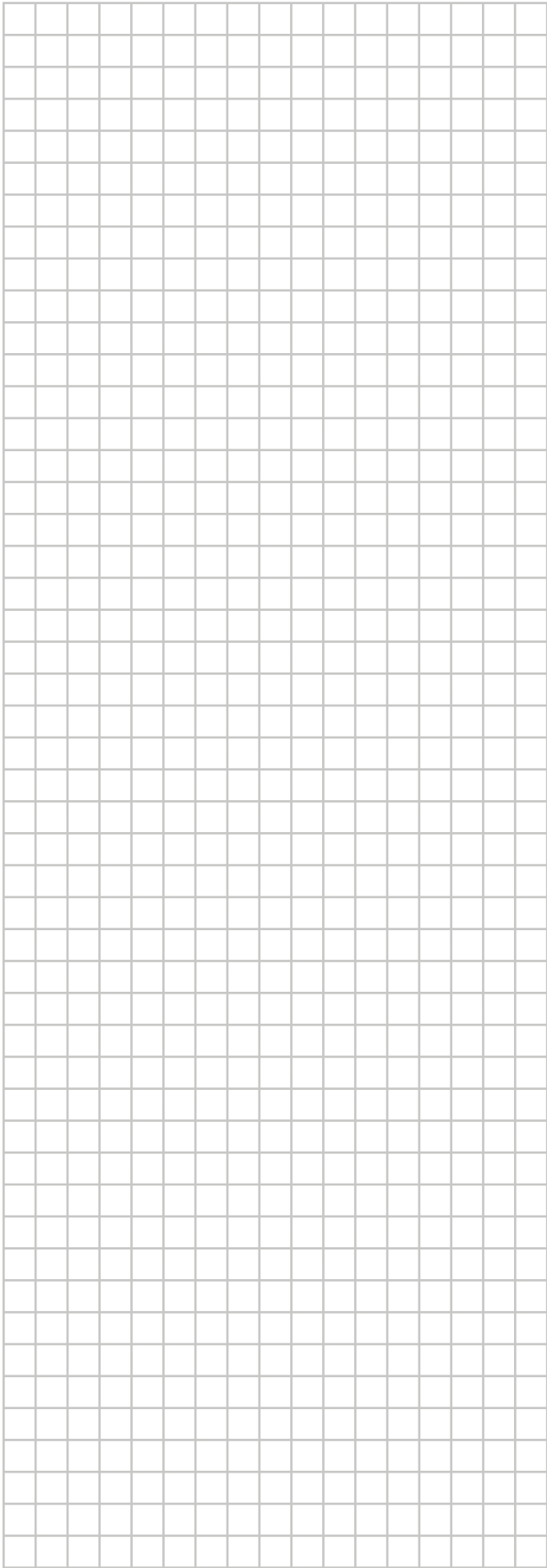
Tabell for innstillinger på installasjonsstedet					Installasjonsinnstilling som skiller seg fra standardverdi		
Brødsnule	Feltkode	Navn på innstilling		Område, trinn Standardverdi	Dato	Verdi	
A.2.2.E.2	[5-0D]	BUH-type		R/W	0-5 1: 1P,(1/1+2) 4: 3PN,(1/2) 5: 3PN,(1/1+2)		
A.2.2.E.3	[D-01]	Foretrukket kWt-tariff		R/W	0: Nei 1: Hvilekontakt 2: Arbeidskontakt		
A.2.2.E.5	[C-05]	Hvdknktyp		R/W	1: Termo PÅ/AV 2: C/H-anmodning		
Option box							
A.2.2.F.1	[C-02]	Ekst.ekstra-v.kild		R/W	0-3 0		
A.2.2.F.2	[C-09]	Alarmsignal		R/W	0: Normalt åpen 1: Normalt lukket		
A.2.2.F.3	[D-08]	Ekstern kWt-måler 1		R/W	0: Nei 1: 0,1 puls/kWh 2: 1 puls/kWh 3: 10 puls/kWh 4: 100 puls/kWh 5: 1000 puls/kWh		
A.2.2.F.4	[D-09]	Ekstern kWt-måler 2		R/W	0: Nei 1: 0,1 puls/kWh 2: 1 puls/kWh 3: 10 puls/kWh 4: 100 puls/kWh 5: 1000 puls/kWh		
A.2.2.F.5	[C-08]	Ekstern sensor		R/W	0: Nei 1: Utendørs sensor 2: Romsensor		
A.2.2.F.6	[D-04]	PCC by digital inputs		R/W	0: Nei 1: Ja		
Kapasiteter							
A.2.3.2	[6-03]	BUH: trinn 1		R/W	0-10kW, trinn: 0,2kW 3kW		
A.2.3.3	[6-04]	BUH: trinn 2		R/W	0-10kW, trinn: 0,2kW 0kW		
Romoperasjon							
LWT-innstillinger							
Hoved							
A.3.1.1.1		LWT-settpunktmodus		R/W	0: Fast 1: Værvhengig 2: Fast + planlagt 3: Værvh+planlagt		
A.3.1.1.2.1	[9-01]	Temperaturområde	Min.temp (oppvarming)	R/W	15-37°C, trinn: 1°C 25°C		
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Temperaturområde	Maks.temp (oppvarming)	R/W	37-55°C, trinn: 1°C 55°C		
A.3.1.1.2.3	[9-03]	Temperaturområde	Min.temp (kjøling)	R/W	5-18°C, trinn: 1°C 5°C		
A.3.1.1.2.4	[9-02]	Temperaturområde	Maks.temp (kjøling)	R/W	18-22°C, trinn: 1°C 22°C		
A.3.1.1.5	[8-05]	Variabel LWT		R/W	0: Nei 1: Ja		
A.3.1.1.7	[9-0B]	Givertype		R/W	0: Rask 1: Treg		
Delta T-kilde							
A.3.1.3.1	[9-09]	Varming		R/W	3-10°C, trinn: 1°C 5°C		
A.3.1.3.2	[9-0A]	Kjøling		R/W	3-10°C, trinn: 1°C 5°C		
Romtermostat							
A.3.2.1.1	[3-07]	Romtemp.område.	Min.temp (oppvarming)	R/W	12-18°C, trinn: A.3.2.4 16°C		
A.3.2.1.2	[3-06]	Romtemp.område.	Maks.temp (oppvarming)	R/W	18-30°C, trinn: A.3.2.4 30°C		
A.3.2.1.3	[3-09]	Romtemp.område.	Min.temp (kjøling)	R/W	15-25°C, trinn: A.3.2.4 15°C		
A.3.2.1.4	[3-08]	Romtemp.område.	Maks.temp (kjøling)	R/W	25-35°C, trinn: A.3.2.4 35°C		
A.3.2.2	[2-0A]	Romtemperaturforskyvning		R/W	-5-5°C, trinn: 0,5°C 0°C		
A.3.2.3	[2-09]	Ekst. romsensorforskyv.		R/W	-5-5°C, trinn: 0,5°C 0°C		
A.3.2.4		Romtemp. trinn		R/W	0: 0,5 °C 1: 1 °C		
Driftsområde							
A.3.3.1	[4-02]	Romoppv. AV temp		R/W	14-35 , trinn: 1°C 35°C		
A.3.3.2	[F-01]	Romkjøl. AV temp		R/W	10-35°C, trinn: 1°C 20°C		
Varmekilder							
Ekstravarmen							
A.5.1.1	[4-00]	Dm		R/W	0-2 0: Deaktivert 1: Aktivert		
A.5.1.3	[4-07]	Aktiver BUH trinn 2		R/W	0: Nei 1: Ja		
A.5.1.4	[5-01]	Ekvilibriumtemp.		R/W	-15-35°C, trinn: 1°C -4°C		
Systemdrift							
Automatisk gjennstart							
A.6.1	[3-00]			R/W	0: Nei 1: Ja		
Foretrukket kWt-tariff							
A.6.2.1	[D-00]	Tillatt varmeapparat		R/W	0-3 0: Ingen 2: Kun BUH 3: Alle varmeapparater		
A.6.2.2	[D-05]	Tvungen pumpe AV		R/W	0: Tvunget av 1: Som normalt		
Strømforbrukkontroll							
A.6.3.1	[4-08]	Modus		R/W	0: Ingen begrens. 1: Kontinuerlig 2: Digitaldata		

Tabell for innstillinger på installasjonsstedet					Installatørinnstilling som skiller seg fra standardverdi		
Brødmule	Feltkode	Navn på innstilling		Område, trinn Standardverdi	Dato	Verdi	
A.6.3.2	[4-09]	Type		R/W	0: Gjeldende 1: Strøm		
A.6.3.3	[5-05]	Amp.verdi		R/W	0-50 A, trinn: 1 A 50 A		
A.6.3.4	[5-09]	kW-verdi		R/W	0-20 kW, trinn: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.5.1	[5-05]	Amp.-grenser for DI	Grense DI1	R/W	0-50 A, trinn: 1 A 50 A		
A.6.3.5.2	[5-06]	Amp.-grenser for DI	Grense DI2	R/W	0-50 A, trinn: 1 A 50 A		
A.6.3.5.3	[5-07]	Amp.-grenser for DI	Grense DI3	R/W	0-50 A, trinn: 1 A 50 A		
A.6.3.5.4	[5-08]	Amp.-grenser for DI	Grense DI4	R/W	0-50 A, trinn: 1 A 50 A		
A.6.3.6.1	[5-09]	kW.-grenser for DI	Grense DI1	R/W	0-20 kW, trinn: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.2	[5-0A]	kW.-grenser for DI	Grense DI2	R/W	0-20 kW, trinn: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.3	[5-0B]	kW.-grenser for DI	Grense DI3	R/W	0-20 kW, trinn: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.4	[5-0C]	kW.-grenser for DI	Grense DI4	R/W	0-20 kW, trinn: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.7	[4-01]	Prioritet		R/W	0-2 0: Ingen 2: BUH		
└─ Gjennomsnittsberegner tid							
A.6.4	[1-0A]			R/W	0: Ikke gj.sn.b. 1: 12 timer 2: 24 timer 3: 48 timer 4: 72 timer		
└─ Ekst. miljøsensorfrsk							
A.6.5	[2-0B]			R/W	-5-5°C, trinn: 0,5°C 0°C		
└─ Kjeleeffektivitet							
A.6.A	[7-05]			R/W	0: Veldig høy 1: Høy 2: Middels 3: Lav 4: Veldig lav		
└─ Nød							
A.6.C				R/W	0: Manuelt 1: Automatisk		
└─ Oversiktsinnstillinger							
A.8	[0-00]	--			35°C		
A.8	[0-01]	--			45°C		
A.8	[0-02]	--			15°C		
A.8	[0-03]	--			-10°C		
A.8	[0-04]	--			8°C		
A.8	[0-05]	--			12°C		
A.8	[0-06]	--			35°C		
A.8	[0-07]	--			20°C		
A.8	[0-0B]	--			55°C		
A.8	[0-0C]	--			60°C		
A.8	[0-0D]	--			15°C		
A.8	[0-0E]	--			-10°C		
A.8	[1-00]	Lav lufttemperatur for værvhengig kurve for oppvarming i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.		R/W	-40-5°C, trinn: 1°C -10°C		
A.8	[1-01]	Høy lufttemperatur for værvhengig kurve for oppvarming i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.		R/W	10-25°C, trinn: 1°C 15°C		
A.8	[1-02]	Utslippsvannverdi for lav lufttemperatur for værvhengig kurve for oppvarming i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.		R/W	[9-01]-[9-00], trinn: 1°C 45°C		
A.8	[1-03]	Utslippsvannverdi for høy lufttemperatur for værvhengig kurve for oppvarming i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.		R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C , trinn: 1°C 35°C		
A.8	[1-04]	Værvhengig kjøling av hovedområdet for utslippsvannstemperatur.		R/W	0: Deaktivert 1: Aktivert		
A.8	[1-05]	--			1		
A.8	[1-06]	Lav lufttemperatur for værvhengig kurve for kjøling i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.		R/W	10-25°C, trinn: 1°C 20°C		
A.8	[1-07]	Høy lufttemperatur for værvhengig kurve for kjøling i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.		R/W	25-43°C, trinn: 1°C 35°C		
A.8	[1-08]	Utslippsvannverdi for lav lufttemperatur for værvhengig kurve for kjøling i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.		R/W	[9-03]-[9-02]°C, trinn: 1°C 22°C		
A.8	[1-09]	Utslippsvannverdi for høy lufttemperatur for værvhengig kurve for kjøling i hovedtemperaturområdet for utslippsvann.		R/W	[9-03]-[9-02]°C, trinn: 1°C 18°C		
A.8	[1-0A]	Hva er gjennomsnittlig beregningstid for utendørstemp?		R/W	0: Ikke gj.sn.b. 1: 12 timer 2: 24 timer 3: 48 timer 4: 72 timer		
A.8	[2-00]	--			5		
A.8	[2-01]	--			1		
A.8	[2-02]	--			23		
A.8	[2-03]	--			60		
A.8	[2-04]	--			40		
A.8	[2-05]	Romtemperatur ved frostsikring		R/W	4-16°C, trinn: 1°C 16°C		
A.8	[2-06]	Frostsikring rom		R/W	0: Deaktivert 1: Aktivert		
A.8	[2-09]	Juster forskyvningen i målt romtemperatur		R/W	-5-5°C, trinn: 0,5°C 0°C		
A.8	[2-0A]	Juster forskyvningen i målt romtemperatur		R/W	-5-5°C, trinn: 0,5°C 0°C		
A.8	[2-0B]	Hva er ønsket forskyvning i målt utendørstemp.?		R/W	-5-5°C, trinn: 0,5°C 0°C		
A.8	[3-00]	Er autostart av enheten tillatt?		R/W	0: Nei 1: Ja		
A.8	[3-01]	--			0		
A.8	[3-02]	--			1		
A.8	[3-03]	--			4		
A.8	[3-04]	--			2		
A.8	[3-05]	--			1		
A.8	[3-06]	Hva er maksimum ønsket romtemperatur ved oppvarming?		R/W	18-30°C, trinn: A.3.2.4 30°C		

Tabell for innstillinger på installasjonsstedet					Installatørinnstilling som skiller seg fra standardverdi	
Brødsmule	Feltkode	Navn på innstilling		Område, trinn Standardverdi	Dato	Verdi
A.8	[3-07]	Hva er minimum ønsket romtemperatur ved oppvarming?	R/W	12~18°C, trinn: A.3.2.4 16°C		
A.8	[3-08]	Hva er maksimum ønsket romtemperatur ved kjøling?	R/W	25~35°C, trinn: A.3.2.4 35°C		
A.8	[3-09]	Hva er minimum ønsket romtemperatur ved kjøling?	R/W	15~25°C, trinn: A.3.2.4 15°C		
A.8	[4-00]	Hva er BUH-driftsmodus?	R/W	0-2 0: Deaktivert 1: Aktivert		
A.8	[4-01]	Hvilken elektrisk varmer har prioritet?	R/W	0-2 0: Ingen		
A.8	[4-02]	Under hvilken utendørstemperatur er oppvarming tillatt?	R/W	14~35°C, trinn: 1°C 35°C		
A.8	[4-03]	--		3		
A.8	[4-04]	Hvordan frostbeskytte vannrør	R/W	0: Kontinuerlig pumpedrift 1: Periodisk pumpedrift 2: Ingen beskyttelse		
A.8	[4-05]	--		0		
A.8	[4-06]	-- (Ikke endre denne verdien)		0/1		
A.8	[4-07]	Aktivere andre trinn i ekstravarmen?	R/W	0: Nei 1: Ja		
A.8	[4-08]	Hvilken strømbegrensingsmodus er påkrevd i systemet?	R/W	0: Ingen begrensn. 1: Kontinuerlig 2: Digitaldata		
A.8	[4-09]	Hvilken strømbegrensningstype er påkrevd?	R/W	0: Gjeldende 1: Strøm		
A.8	[4-0A]	--		0		
A.8	[4-0B]	Omkoblingshysterese mellom kjøling/oppvarming.	R/W	1~10°C, trinn: 0,5°C 1°C		
A.8	[4-0D]	Automatisk omkobling mellom kjøling/oppvarming.	R/W	1~10°C, trinn: 0,5°C 3°C		
A.8	[4-0E]	Er montøren på stedet?	R/W	0: Nei 1: Ja		
A.8	[5-00]	Er drift av ekstravarmen tillatt over ekvilibriumtemperatur under romoppvarmingsoperasjon?	R/W	0: Tillatt 1: Ikke tillatt		
A.8	[5-01]	Hva er ekvilibriumtemperaturen for bygningen?	R/W	-15~35°C, trinn: 1°C -4°C		
A.8	[5-02]	Prioritert romoppvarming.	R/W	0: Deaktivert 1: Aktivert		
A.8	[5-03]	Temperatur for prioritert romoppvarming.	R/W	-15~35°C, trinn: 1°C 0°C		
A.8	[5-04]	--		10		
A.8	[5-05]	Hva er ønsket grense for DI1?	R/W	0~50 A, trinn: 1 A 50 A		
A.8	[5-06]	Hva er ønsket grense for DI2?	R/W	0~50 A, trinn: 1 A 50 A		
A.8	[5-07]	Hva er ønsket grense for DI3?	R/W	0~50 A, trinn: 1 A 50 A		
A.8	[5-08]	Hva er ønsket grense for DI4?	R/W	0~50 A, trinn: 1 A 50 A		
A.8	[5-09]	Hva er ønsket grense for DI1?	R/W	0~20 kW, trinn: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0A]	Hva er ønsket grense for DI2?	R/W	0~20 kW, trinn: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0B]	Hva er ønsket grense for DI3?	R/W	0~20 kW, trinn: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0C]	Hva er ønsket grense for DI4?	R/W	0~20 kW, trinn: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0D]	Hva slags ekstravarmeninstallering brukes?	R/W	0-5 1: 1P,(1/1+2) 4: 3PN,(1/2) 5: 3PN,(1/1+2)		
A.8	[5-0E]	--		1		
A.8	[6-00]	Temperaturforskjellen som bestemmer varmepumpens PÅ-temperatur.	R/W	2~20°C, trinn: 1°C 2°C		
A.8	[6-01]	Temperaturforskjellen som bestemmer varmepumpens AV-temperatur.	R/W	0~10°C, trinn: 1°C 2°C		
A.8	[6-02]	--		0		
A.8	[6-03]	Hva er kapasiteten til ekstravarmen trinn 1?	R/W	0~10 kW, trinn: 0,2 kW 3 kW		
A.8	[6-04]	Hva er kapasiteten til ekstravarmen trinn 2?	R/W	0~10 kW, trinn: 0,2 kW 0 kW		
A.8	[6-05]	--		0		
A.8	[6-06]	--		0		
A.8	[6-07]	--		0		
A.8	[6-08]	--		10		
A.8	[6-09]	--		0		
A.8	[6-0A]	--		55°C		
A.8	[6-0B]	--		45°C		
A.8	[6-0C]	--		45°C		
A.8	[6-0D]	--		1		
A.8	[6-0E]	--		60°C		
A.8	[7-00]	--		0°C		
A.8	[7-01]	--		2°C		
A.8	[7-02]	Hvor mange utslippsvanntemperatursoner er det?	R/O	0: 1 LWT-soner		
A.8	[7-03]	--		2,5		
A.8	[7-04]	--		0		
A.8	[7-05]	Kjeleeffektivitet	R/W	0: Veldig høy 1: Høy 2: Middels 3: Lav 4: Veldig lav		
A.8	[8-00]	--		1 min		
A.8	[8-01]	--		30		
A.8	[8-02]	--		0,5		
A.8	[8-03]	--		50		
A.8	[8-04]	Ekstra driftstid for maksimal driftstid.	R/W	0~95 min, trinn: 5 min 95 min		
A.8	[8-05]	Tillat variering av LWT for å styre rommet?	R/W	0: Nei 1: Ja		
A.8	[8-06]	Modulering av maksimal utslippsvanntemperatur.	R/W	0~10°C, trinn: 1°C 3°C		
A.8	[8-07]	Hva er ønsket komfortabel hoved-LWT ved kjøling?	R/W	[9-03]-[9-02], trinn: 1°C 18°C		

Tabell for innstillinger på installasjonsstedet					Installatørinnstilling som skiller seg fra standardverdi	
Brødsnule	Feltkode	Navn på innstilling	Område, trinn	Standardverdi	Dato	Verdi
A.8	[8-08]	Hva er ønsket økonomisk hoved-LWT ved kjøling?	R/W	[9-03]-[9-02], trinn: 1°C 20°C		
A.8	[8-09]	Hva er ønsket komfortabel hoved-LWT ved oppvarming?	R/W	[9-01]-[9-00], trinn: 1°C 45°C		
A.8	[8-0A]	Hva er ønsket økonomisk hoved-LWT ved oppvarming?	R/W	[9-01]-[9-00], trinn: 1°C 40°C		
A.8	[8-0B]	--		13		
A.8	[8-0C]	--		10		
A.8	[8-0D]	--		16		
A.8	[9-00]	Hva er maksimum ønsket LWT for hovedsone ved oppvarming?	R/W	37-55°C, trinn: 1°C 55°C		
A.8	[9-01]	Hva er minimum ønsket utslippsvanntemperatur for hovedområde ved oppvarming?	R/W	15-37°C, trinn: 1°C 25°C		
A.8	[9-02]	Hva er maksimum ønsket LWT for hovedsone ved kjøling?	R/W	18-22°C, trinn: 1°C 22°C		
A.8	[9-03]	Hva er minimum ønsket utslippsvanntemperatur for hovedområde ved kjøling?	R/W	5-18°C, trinn: 1°C 5°C		
A.8	[9-04]	Utslippsvanntemperaturens overskuddstemperatur.	R/W	1-4°C, trinn: 1°C 1°C		
A.8	[9-05]	--		25		
A.8	[9-06]	--		55		
A.8	[9-07]	--		5		
A.8	[9-08]	--		22		
A.8	[9-09]	Hva er ønsket delta T ved oppvarming?	R/W	3-10°C, trinn: 1°C 5°C		
A.8	[9-0A]	Hva er ønsket delta T ved kjøling?	R/W	3-10°C, trinn: 1°C 5°C		
A.8	[9-0B]	Hva slags givertype er koblet til LWT-hovedsone?	R/W	0: Rask 1: Treg		
A.8	[9-0C]	Romtemperaturhysterese.	R/W	1-6°C, trinn: 0,5°C 1 °C		
A.8	[9-0D]	Pumpens hastighetsbegrensning	R/W	0-8, trinn:1 0 : 100% 1-4 : 80-50% 5-8 : 80-50% 6		
A.8	[9-0E]	--		6		
A.8	[A-00]	--		0		
A.8	[A-01]	--		0		
A.8	[A-02]	--		0		
A.8	[A-03]	--		0		
A.8	[A-04]	--		0		
A.8	[B-00]	--		0		
A.8	[B-01]	--		0		
A.8	[B-02]	--		0		
A.8	[B-03]	--		0		
A.8	[B-04]	--		0		
A.8	[C-00]	--		0		
A.8	[C-01]	--		0		
A.8	[C-02]	--		0		
A.8	[C-03]	Bivalent aktiveringstemperatur.	R/W	-25-25°C, trinn: 1°C 0°C		
A.8	[C-04]	Bivalent hysterese temperatur.	R/W	2-10°C, trinn: 1°C 3°C		
A.8	[C-05]	Hva er termoanmodning-kontakttypen for hovedsone?	R/W	1: Termo PÅ/AV 2: C/H-anmodning 1		
A.8	[C-06]	--		1		
A.8	[C-07]	Hvilken kontrollmetode benyttes i romoperasjon?	R/W	0: LWT-kontroll 1: Ekst. RT-kontr. 2: RT-kontroll		
A.8	[C-08]	Hva slags ekstern sensor er installert?	R/W	0: Nei 1: Utendørssensor 2: Romsensor		
A.8	[C-09]	Hva er påkrevd kontakttype for alarmsgang?	R/W	0: Normalt åpen 1: Normalt lukket		
A.8	[C-0A]	--		0		
A.8	[C-0C]	Høy kraftprisindeimal (Skal ikke brukes)	R/W	0-7 0		
A.8	[C-0D]	Middels kraftprisindeimal (Skal ikke brukes)	R/W	0-7 0		
A.8	[C-0E]	Lav kraftprisindeimal (Skal ikke brukes)	R/W	0-7 0		
A.8	[D-00]	Hvilke varmere er tillatt hvis Foretr. kWh-sats PS kuttes?	R/W	0-3 0: Ingen 2: Kun BUH 3: Alle varmeapparater		
A.8	[D-01]	Tvunget av kontakt type	R/W	0-3 0: Nei 1: Åpen tariff 2: Lukket tariff		
A.8	[D-02]	--		0		
A.8	[D-03]	Utslippsvanntemperaturens kompensasjon rundt 0°C.	R/W	0: Deaktivert 1: Aktivert, skift 2°C (fra -2 til 2°C) 2: Aktivert, skift 4°C (fra -2 til 2°C) 3: Aktivert, skift 2°C (fra -4 til 4°C) 4: Aktivert, skift 4°C (fra -4 til 4°C)		
A.8	[D-04]	Is the option box used for PCC?	R/W	0: Nei 1: Ja		
A.8	[D-05]	Har pumpen lov til å kjøre hvis Foretr. kWh-tariff PS kuttes?	R/W	0: Tvunget av 1: Som normalt		
A.8	[D-07]	--		0		
A.8	[D-08]	Brukes en ekstern kWh-måler til strømmåling?	R/W	0: Nei 1: 0,1 puls/kWh 2: 1 puls/kWh 3: 10 puls/kWh 4: 100 puls/kWh 5: 1000 puls/kWh		
A.8	[D-09]	Brukes en ekstern kWh-måler til strømmåling?	R/W	0: Nei 1: 0,1 puls/kWh 2: 1 puls/kWh 3: 10 puls/kWh 4: 100 puls/kWh 5: 1000 puls/kWh		
A.8	[D-0A]	--		0		

Tabell for innstillinger på installasjonsstedet				Installasjonsinnstilling som skiller seg fra standardverdi	
Brødsnule	Feltkode	Navn på innstilling	Område, trinn Standardverdi	Dato	Verdi
A.8	[D-0B]	--	2		
A.8	[D-0C]	Hva er den høye kraftprisen (Skal ikke brukes)	R/W 0~49 0		
A.8	[D-0D]	Hva er den middels kraftprisen (Skal ikke brukes)	R/W 0~49 0		
A.8	[D-0E]	Hva er den lave kraftprisen (Skal ikke brukes)	R/W 0~49 0		
A.8	[E-00]	Hva slags enhet er installert?	R/O 1: Mini chiller		
A.8	[E-01]	Hva slags kompressor er installert?	R/O 0~1 1: 16		
A.8	[E-02]	Hva er innendørsanleggets programvaretype?	R/O 0: Type 1 (*1) 1: Type 2 (*2)		
A.8	[E-03]	Hvor mange trinn er det for ekstravarmen?	R/W 0: Ingen BUH 1: 1 trinn 2: 2 trinn		
A.8	[E-04]	Finnes strømsparingsfunksjonen på utendørsenheten?	R/O 0: Nei 1: Ja		
A.8	[E-05]	--	0		
A.8	[E-06]	--	1		
A.8	[E-07]	--	0		
A.8	[E-08]	Strømsparingsfunksjon for utendørsenheten.	R/W 0: Deaktivert 1: Aktivert		
A.8	[E-09]	--	0		
A.8	[E-0A]	--	0		
A.8	[E-0B]	--	0		
A.8	[E-0C]	--	0		
A.8	[E-0D]	Is the system filled with glycol?	R/W 0: Nei 1: Ja		
A.8	[E-0E]	--	0		
A.8	[F-00]	Pumpedrift tillatt utenfor område.	R/W 0: Deaktivert 1: Aktivert		
A.8	[F-01]	Over hvilken utendørstemp. er kjøling tillatt?	R/W 10~35°C, trinn: 1°C 20°C		
A.8	[F-02]	--	3		
A.8	[F-03]	--	5		
A.8	[F-04]	--	0		
A.8	[F-05]	--	0		
A.8	[F-06]	--	0		
A.8	[F-09]	Pumpedrift under unormal gjennomstrømming.	R/W 0: Deaktivert 1: Aktivert		
A.8	[F-0A]	--	0		
A.8	[F-0B]	--	0		
A.8	[F-0C]	--	1		
A.8	[F-0D]	Hva er pumpens driftsmodus?	R/W 0: Kontinuerlig 1: Prøve 2: Anmodning		



ERC

Copyright 2017 Daikin