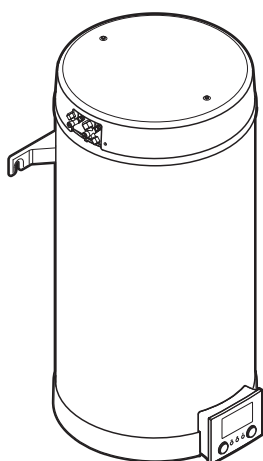


Referanseguiden for installatør

R32 Split-serie – Husholdningsvarmtvannstank



<https://daikintechdatahub.eu>



EKHWET90B ▲ V3 ▼
EKHWET120B ▲ V3 ▼

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

Innholdsfortegnelse

1 Om dette dokumentet	5
1.1 Betydning av advarsler og symboler	6
1.2 Rask oversikt over referanseguide for installatør	7
2 Generelle sikkerhetshensyn	9
2.1 For montøren	9
2.1.1 Generelt	9
2.1.2 Installasjonssted	10
2.1.3 Kjølemedium – for R410A eller R32	10
2.1.4 Vann	12
2.1.5 Elektrisk	12
3 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører	15
4 Om esken	20
4.1 Innendørsenhet	20
4.1.1 Slik pakker du ut innendørsenheten	20
4.1.2 Slik fjerner du tilbehør fra innendørsenheten	20
5 Om anleggene og tilleggsutstyret	22
5.1 Identifikasjon	22
5.1.1 Identifikasjonsmerke: innendørsenhet	22
5.2 Mulig tilleggsutstyr for innendørsenhet	22
6 Retningslinjer for bruk	23
6.1 Oversikt: retningslinjer for bruk	23
6.2 Oppsett av husholdningsvarmtvannstanken	23
6.2.1 Systemoppsett – frittstående husholdningsvarmtvannstank	23
6.2.2 Velge volum og ønsket temperatur for husholdningsvarmtvannstanken	23
6.2.3 Oppsett og konfigurasjon – DHW-tank	25
6.3 Oppsett av strømforsykningskontroll	25
6.3.1 Permanent strømbegrensning	26
6.3.2 Strømbegrensningsprosess	26
7 Installere anlegget	28
7.1 Klargjøre installeringsstedet	28
7.1.1 Krav til installeringssted for innendørsenheten	28
7.1.2 Spesielle krav for R32-enheter	29
7.1.3 Installasjonsmønstre	30
7.2 Åpne og lukke enhetene	35
7.2.1 Om åpning av enheter	35
7.2.2 Slik åpner du innendørsenheten	35
7.2.3 Slik lukker du innendørsenheten	36
7.3 Montere innendørsenheten	36
7.3.1 Om montering av innendørsenheten	36
7.3.2 Forholdsregler ved montering av innendørsenheten	36
7.3.3 Slik monterer du innendørsenheten	36
8 Installering av røropplegg	38
8.1 Klargjøre kjølemedierørene	38
8.1.1 Krav til røropplegg for kjølemiddel	38
8.2 Koble til røropplegg for kjølemiddel	38
8.2.1 Koble kjølemedierørene til innendørsanlegget	38
8.3 Klargjøre vannrøropplegg	39
8.3.1 Krav til vannkretsen	39
8.4 Koble til vannrøropplegg	41
8.4.1 Om tilkobling av vannrøropplegget	41
8.4.2 Forholdsregler ved tilkobling av vannrøropplegg	41
8.4.3 Slik kobler du til vannrøropplegget	41
8.4.4 Slik kobler du til resirkuleringsrøropplegget	43
8.4.5 Slik fyller du husholdningsvarmtvannstanken	43
9 Elektrisk installasjon	44
9.1 Om tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	44
9.1.1 Forholdsregler ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	44
9.1.2 Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	45
9.1.3 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter	46

9.1.4	Om overholdelse av elektriske bestemmelser	46
9.2	Tilkoblinger til innendørsenhet	47
9.2.1	Slik kobler du til hovedstrømforsyningen	47
9.2.2	Koble til tilleggsvarmerens strømforsyning.....	48
9.2.3	Koble til WLAN-innsatsen (levert som tilbehør).....	49
10	Konfigurasjon	50
10.1	Oversikt: konfigurasjon	50
10.1.1	Slik får du tilgang til de vanligste kommandoene	51
10.1.2	Slik kobler du PC-kabelen til bryterboksen	53
10.2	Veiviser for konfigurering.....	53
10.3	Mulige skjermer.....	54
10.3.1	Mulige skjermer: Oversikt	54
10.3.2	Hjem-skjermen.....	55
10.3.3	Hovedmeny	56
10.3.4	Meny-skjerm	57
10.3.5	Settpunkt-skjerm	57
10.3.6	Detaljert skjerm med verdier	58
10.4	Forvalgverdier og tidsplaner	59
10.4.1	Bruke forhåndsinnstilte verdier	59
10.4.2	Bruke og programmere tidsplaner	60
10.4.3	Tidsplan-skjerm: Eksempel	62
10.5	Værvhengig kurve.....	65
10.5.1	Hva er en værvhengig kurve?.....	65
10.5.2	2-punktskurve	65
10.5.3	Stigning-drift-kurve	66
10.5.4	Bruke av værvhengige kurver	67
10.6	Innstillinger-meny.....	69
10.6.1	Feilfunksjon	69
10.6.2	Tank.....	69
10.6.3	Brukerinnstillinger.....	78
10.6.4	Informasjon	81
10.6.5	Installatørinstillinger	82
10.6.6	Igangsetting.....	88
10.6.7	Brukerprofil	88
10.6.8	Drift	88
10.6.9	WLAN	89
10.7	Menystruktur: oversikt over brukerinstillinger	92
10.8	Menystruktur: oversikt over installatørinstillinger	93
11	Idriftsetting	94
11.1	Oversikt: igangsetting.....	94
11.2	Forholdsregler ved igangsetting	94
11.3	Sjekkliste før idriftsetting	95
11.4	Sjekkliste under idriftsetting	95
11.4.1	Aktuatortestkjøring.....	96
11.4.2	Prøvekjøring.....	96
12	Overlevering til brukeren	98
13	Vedlikehold og service	99
13.1	Sikkerhetshensyn ved vedlikehold	99
13.2	Årlig vedlikehold	99
13.2.1	Årlig vedlikehold innendørsenhet: oversikt	99
13.2.2	Årlig vedlikehold innendørsenhet: instruksjoner.....	100
13.3	Slik tapper du husholdningsvarmtvannstanken	101
14	Feilsøking	102
14.1	Oversikt: Feilsøking.....	102
14.2	Forholdsregler ved feilsøking	102
14.3	Løse problemer basert på symptomer	103
14.3.1	Symptom: Varmtvann når IKKE ønsket temperatur.....	103
14.3.2	Symptom: Trykket ved tappepunktet er midlertidig uvanlig høyt.....	103
14.3.3	Symptom: Tankdesinfiseringsfunksjonen er IKKE riktig fullført (AH-feil)	103
14.4	Løse problemer basert på feilkoder.....	103
14.4.1	Vise hjelpeteksten ved eventuell feil.....	104
14.4.2	Feilkoder: oversikt	104
15	Tekniske data	108
15.1	Rørledningsskjema: innendørsenhet.....	109
15.2	Koblingsskjema: Innendørsenhet.....	110

16 Ordliste	112
17 Tabell for innstillinger på installasjonsstedet	113

1 Om dette dokumentet

Målgruppe

Autoriserte installatører

Dokumentasjonssett

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

- **Generelle sikkerhetshensyn:**

- Sikkerhetsinstruksjoner du må lese før montering
- Format: Papir (i boksen til innendørsenheten)

- **Driftshåndbok:**

- Hurtigguide for grunnleggende drift
- Format: Papir (i boksen til innendørsenheten)

- **Referanseguide for bruker:**

- Detaljerte trinnvise instruksjoner og bakgrunnsinformasjon om grunnleggende og avansert bruk
- Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Bruk søkefunksjonen 🔍 for å finne din modell.

- **Installeringshåndbok – Utendørsenhet:**

- Installeringsanvisninger
- Format: Papir (i boksen til utendørsenheten)

- **Installeringshåndbok – Innendørsenhet:**

- Installeringsanvisninger
- Format: Papir (i boksen til innendørsenheten)

- **Referanseguide for installatør:**

- Klargjøring av installasjonen, gode rutiner, referansedata, ...
- Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Bruk søkefunksjonen 🔍 for å finne din modell.

Den nyeste versjonen av medfølgende dokumentasjon publiseres på det lokale Daikin-nettstedet eller hos forhandleren.

Originalinstruksjonene er skrevet på engelsk. Alle andre språk er oversettelser av originalinstruksjonene.

Tekniske data for prosjektering

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

Online verktøy

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

▪ Heating Solutions Navigator

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

▪ Daikin e-Care

- Mobilapp for installatører og serviceteknikere som lar deg registrere, konfigurere og feilsøke varmesystemer.
- Bruk QR-kodene under for å laste ned mobilappen for iOS og Android-enheter. Registrering til Stand By Me plattformen kreves for å få tilgang til appen.

App Store



Google Play



1.1 Betydning av advarsler og symboler



FARE

Angir en situasjon som fører til død eller alvorlig personskade.



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

Angir en situasjon som kan føre til elektrisk støt.



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

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



FARE: FARE FOR EKSPLOSJON

Angir en situasjon som kan føre til en eksplosjon.



ADVARSEL

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



ADVARSEL: ANTENNELIG MATERIALE



FORSIKTIG

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



MERKNAD

Angir en situasjon som kan føre til materiell skade.



INFORMASJON

Angir nyttige tips eller tilleggsinformasjon.

Symboler som brukes på denne enheten:

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

Symboler som brukes i dokumentasjonen:

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

1.2 Rask oversikt over referanseguide for installatør

Kapittel	Beskrivelse
Om dokumentasjonen	Hvilken dokumentasjon finnes for installatøren
Generelle sikkerhetshensyn	Sikkerhetsinstruksjoner du må lese før montering
Spesiell instruksjon for installatørens sikkerhet	
Om boksen	Hvordan håndtere boksen, pakke ut enhetene og fjerne tilbehøret
Om enhetene og tilleggsutstyret	- Hvordan identifisere enhetene - Mulige kombinasjoner av enheter og tilleggsutstyr
Retningslinjer for bruk	Ulike installasjonsoppsett av systemet
Installasjon av enheten	Hva du må gjøre og vite for å installere systemet, inkludert informasjon om klargjøring før installering
Montering av rør	Hva du må gjøre og vite for å installere rørene til systemet, inkludert informasjon om klargjøring før installering
Elektrisk installasjon	Hva du må gjøre og vite for å installere de elektriske komponentene til systemet, inkludert informasjon om klargjøring før installering
Ferdigstille monteringen av utendørsanlegget	Hva du må gjøre etter installasjon av enheten, røropplegg og elektrisk opplegg
Konfigurasjon	Hva man bør gjøre og vite før man konfigurerer systemet etter at det er installert

Kapittel	Beskrivelse
Igangsetting	Hva man bør gjøre og vite før man tar i bruk systemet etter at det er konfigurert
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 installatørinnstillinger i brukerreferanseguiden. Denne tabellen må fylles ut av installatøren og overleveres til brukeren.

2 Generelle sikkerhetshensyn

I dette kapittelet

2.1	For montøren.....	9
2.1.1	Generelt.....	9
2.1.2	Installasjonssted.....	10
2.1.3	Kjølemedium – for R410A eller R32.....	10
2.1.4	Vann	12
2.1.5	Elektrisk	12

2.1 For montøren

2.1.1 Generelt

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



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

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



ADVARSEL

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



ADVARSEL

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



ADVARSEL

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



ADVARSEL

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



FORSIKTIG

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



FORSIKTIG

Du må IKKE berøre anleggets luftinntak eller aluminiumsribber.



FORSIKTIG

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

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

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

- instruksjoner for avstenging av systemet i et 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.

2.1.2 Installasjonssted

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

Anlegget må IKKE installeres på følgende steder:

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

2.1.3 Kjølemedium – for R410A eller R32

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



FARE: FARE FOR EKSPLOSJON

Nedpumping – kjølemiddellekkasje. Hvis du vil pumpe ned systemet, og det er en lekkasje i kjølemiddelkretsen:

- IKKE bruk enhetens automatiske nedpumpingsfunksjon, som lar deg samle alt kjølemiddelet fra systemet inn i utendørsenheten. **Mulige konsekvens:** Selvantennelse og eksplosjon i kompressoren på grunn av luft som går inn i kompressoren under drift.
- Bruk et separat gjenvinningssystem slik at enhetens kompressor IKKE må være i drift.



ADVARSEL

Under testing av produktet må trykket ALDRI overstige maksimalt tillatt trykk (som angitt på anleggets merkeplate).

**ADVARSEL**

Ta tilstrekkelige forholdsregler ved kjølemedie lekkasje. Hvis det lekker ut kjølemediegass, må området straks ventileres. Mulige risikoer:

- Overdreven konsentrasjon av kjølemedium i lukkede rom kan føre til oksygenmangel.
- Det kan dannes giftig gass dersom kjølemediegass kommer i kontakt med ild.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

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

Mulige konsekvens: Selvantennelse og eksplosjon av kompressoren på grunn av oksygen som går inn i kompressoren i drift.

**MERKNAD**

- For å unngå kompressorsammenbrudd må du IKKE fylle på mer enn den angitte mengden med kjølemiddel.
- Dersom kjølesystemet skal åpnes, MÅ kjølemediet behandles i henhold til aktuell lovgivning.

**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.

**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.

- Ved behov for ekstra påfylling, se anleggets merkeplate eller etiketten for påfylling av kjølemedium. Den angir typen kjølemedium og nødvendig mengde.
- Enten anlegget er påfylt kjølemedium på fabrikken eller det ikke er påfylt kjølemedium, kan det likevel hende du må fylle på ekstra kjølemedium, avhengig av dimensjonen og lengden på rørene i systemet.
- Bruk BARE verktøy som er spesielt beregnet for den typen kjølemiddel som brukes i systemet, for å sikre god trykkmotstand og forhindre at det kommer fremmedlegemer inn i systemet.
- Fyll på flytende kjølemiddel på følgende måte:

Hvis	Så
Et hevertrør finnes (dvs., sylindren er merket med "Hevert for væskepåfylling medfølger")	Fyll sylindren mens den står oppreist. 

Hvis	Så
Et hevertrør finnes IKKE	Fyll sylindren mens den står opp-ned. 

- Åpne kjølemiddelsylindrene sakte.
- Fyll på kjølemiddelet i væskeform. Tilføring i gassform kan forhindre normal drift.



FORSIKTIG

Når prosedyren for påfylling av kjølemiddel er utført, eller ved pause, steng ventilen på kjølemiddeltanken umiddelbart. Hvis ventilen IKKE stenges umiddelbart, kan gjenværende trykk medføre påfylling av ekstra kjølemiddel. **Mulige konsekvens:** Feil mengde kjølemiddel.

2.1.4 Vann

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



MERKNAD

Kontroller at vannkvaliteten overholder EU-direktiv 2020/2184.

2.1.5 Elektrisk



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

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



ADVARSEL

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

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

- Når det elektriske arbeidet er utført, kontrollerer du at hver enkelt elektrisk komponent og kontakt inne i bryterboksen er tilkoblet på en sikker måte.
- Pass på at alle deksler er lukket før du starter anlegget.

**FORSIKTIG**

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

**MERKNAD**

Forsiktighetsregler ved trekking av strømledninger:



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

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



MERKNAD

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

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

3 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører

Følg alltid sikkerhetsinstruksjonene og forskriftene nedenfor.

Installeringssted (se "7.1 Klargjøre installeringsstedet" [► 28])



ADVARSEL

Følg serviceplassmålene i denne håndboken for å installere enheten korrekt. Se "7.1.1 Krav til installeringssted for innendørsenheten" [► 28].



ADVARSEL

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



ADVARSEL

IKKE BRUK kjølerør som har vært brukt med andre kjølemidler. Skift kjølerørene, eller rengjør dem grundig.



ADVARSEL

Apparatet er IPX3. Ved installering av produktet i et baderom må man følge gjeldende lovgivning for installasjon på slike steder.

Spesielle krav for R32 (se "7.1.2 Spesielle krav for R32-enheter" [► 29])



ADVARSEL

- IKKE stikk hull på eller brenn komponenter i kjølemediesyklusen.
- IKKE forsøk å fremskynde avisingsprosessen eller rengjøre utstyret på noen annen måte enn de som er anbefalt av produsenten.
- Vær oppmerksom på at R32 kjølemiddel IKKE har lukt.



ADVARSEL

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



ADVARSEL

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



ADVARSEL

For anlegg utstyrt med R32-kjølemedium er det viktig at påkrevde ventilasjonsluker ikke blokkeres.

Åpne og lukke enhetene (se "7.2 Åpne og lukke enhetene" [► 35])



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

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



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

Montering av innendørsenheten (se "7.3 Montere innendørsenheten" [► 36])



ADVARSEL

Metode for festing av innendørsenheten MÅ være i samsvar med instruksjonene i denne håndboken. Se "7.3 Montere innendørsenheten" [► 36].

Montering av rør (se "8 Installerings av røropplegg" [► 38])



ADVARSEL

Det lokalt røropplegg MÅ være i samsvar med instruksjonene i denne håndboken. Se "8 Installerings av røropplegg" [► 38].



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING



ADVARSEL

- Bruk kun R32 som kjølemedium. Andre stoffer kan forårsake eksplosjoner og ulykker.
- R32 inneholder fluoriserte drivhusgasser. Verdien for global oppvarmingssevne (GWP) er 675. Disse gassene må IKKE luftes ut i atmosfæren.
- Bruk ALLTID vernebriller og hansker når du fyller på kjølemedium.



FORSIKTIG

- Når **mekaniske** koblingsstykker gjenbrukes innendørs, skal tetningsdelene erstattes med nye.
- Når **koniske skjøter** gjenbrukes innendørs, skal den konede delen utføres på nytt.



ADVARSEL

IKKE installer noen ventiler mellom husholdningsvarmtvannstanken og trykkavlastningsventilen.



ADVARSEL

Installer støpetrakten unna alle elektriske enheter. **Mulige konsekvens:** Elektrisk støt eller brann.

Elektrisk installasjon (se "9 Elektrisk installasjon" [► 44])



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

**ADVARSEL**

Elektrisk ledningsopplegg MÅ være i samsvar med instruksjonene fra:

- Denne håndboken. Se "[9 Elektrisk installasjon](#)" [► 44].
- Koblingsskjemaet, som er levert med enheten, plassert på innsiden av innendørsenhetens bryterboksdeksel. For en oversettelse av forklarende tekst, se "[15.2 Koblingsskjema: Innendørsenhet](#)" [► 110].

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

- 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 eller feil jording kan forårsake elektriske 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, skjøteledninger eller tilkoblinger fra et stjernesystem. De kan føre til overoppheting, elektriske 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**

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

**ADVARSEL**

Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.

**FORSIKTIG**

IKKE skyv inn eller plasser overskytende kabellengder i enheten.

**ADVARSEL**

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

**FORSIKTIG**

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

**INFORMASJON**

For informasjon om sikringenes verdier, sikringstypene og spesifikasjoner for kretsbyteren, se "[9 Elektrisk installasjon](#)" [► 44].

Konfigurasjon (se "10 Konfigurasjon" [► 50])



FORSIKTIG

Innstillingene for desinfeksjonsfunksjonen MÅ konfigureres av installatøren i samsvar med gjeldende forskrifter.



ADVARSEL

Husk at temperaturen på husholdningsvarmtvannet vil være lik verdien som er valgt i feltinnstilling [2-03] etter drift med desinfeksjon.

Når den høye temperaturen på det husholdningsvarmtvannet kan forårsake personskade, skal det installeres en blandeventil (kjøpes lokalt) ved utløpstilkoblingen for varmtvann på husholdningsvarmtvannstanken. Denne blandeventilen skal sørge for at temperaturen på varmtvannet i varmtvannskranen aldri overstiger en angitt maksimumsverdi. Denne maksimalt tillatte temperaturen på varmtvann skal velges i samsvar med gjeldende forskrifter.



FORSIKTIG

Sørg for at desinfeksjonsfunksjonens starttid [5.7.3] med definert varighet [5.7.5] IKKE forstyrres av eventuelt behov for husholdningsvarmtvann.

Igangsetting (se "11 Idriftsetting" [► 94])



ADVARSEL

Igangsetting MÅ være i samsvar med instruksjonene i denne håndboken. Se "11 Idriftsetting" [► 94].

Vedlikehold og service (se "13 Vedlikehold og service" [► 99])



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING



FORSIKTIG

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



ADVARSEL

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



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

Vannet i tanken kan være svært varmt.

Feilsøking (se "14 Feilsøking" [► 102])



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

**FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING****ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Ved F3-00, finnes det en mulig risiko for kjølemiddellekkasje. Kontakt din installatør.

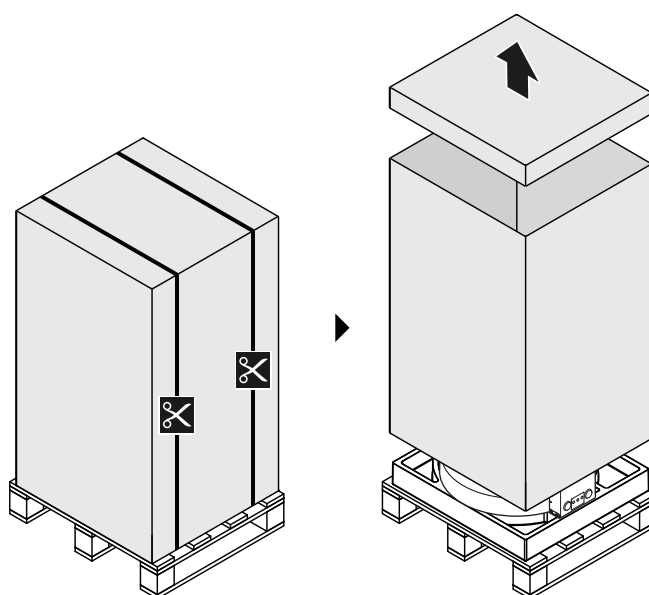
4 Om esken

Vær oppmerksom på det følgende:

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

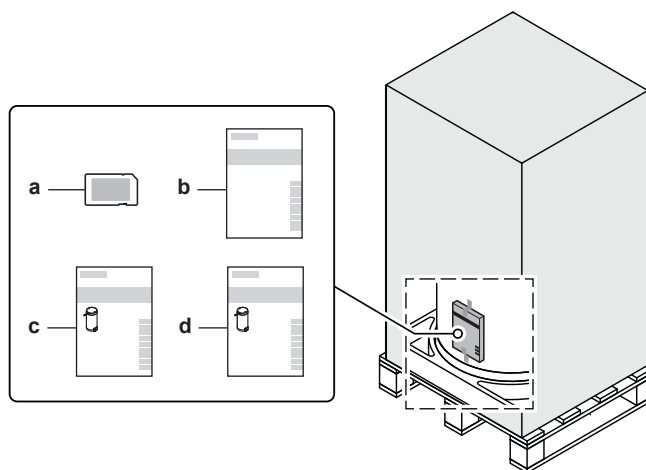
4.1 Innendørsenhet

4.1.1 Slik pakker du ut innendørsenheten



4.1.2 Slik fjerner du tilbehør fra innendørsenheten

Noe tilbehør oppbevares inne i enheten. Du finner mer informasjon om åpning av enheten under "[7.2.2 Slik åpner du innendørsenheten](#)" [35].



- a WLAN-innsats
b Generelle sikkerhetshensyn

- c** Driftshåndbok
- d** Installeringshåndbok for innendørsenhet

5 Om anleggene og tilleggsutstyret

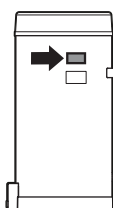
I dette kapittelet

5.1	Identifikasjon	22
5.1.1	Identifikasjonsmerke: innendørsenhet.....	22
5.2	Mulig tilleggsutstyr for innendørsenhet	22

5.1 Identifikasjon

5.1.1 Identifikasjonsmerke: innendørsenhet

Plassering



Modellidentifikasjon

Eksempel: EK HW E T 120 BA V3

Kode	Beskrivelse
EK	Europeisk utstyr – Daikin-merket
HW	Varmtvann for LT
E	Emaljert
T	Veggmontert
120	Volum i liter
BA	Modellserie
V3	1~ / 230 V / 50 Hz

5.2 Mulig tilleggsutstyr for innendørsenhet

PC-kabel (EKPCCAB4)

PC-kabelen etablerer en tilkobling mellom bryterboksen på innendørsenheten og en PC. Dette gjør det mulig å oppdatere programvaren til innendørsenheten.

For installeringsanvisninger, se:

- Installeringshåndboken for PC-kabelen
- "10.1.2 Slik kobler du PC-kabelen til bryterboksen" [► 53]

6 Retningslinjer for bruk

I dette kapittelet

6.1	Oversikt: retningslinjer for bruk	23
6.2	Oppsett av husholdningsvarmtvannstanken	23
6.2.1	Systemoppsett – frittstående husholdningsvarmtvannstank	23
6.2.2	Velge volum og ønsket temperatur for husholdningsvarmtvannstanken	23
6.2.3	Oppsett og konfigurasjon – DHW-tank	25
6.3	Oppsett av strømforbrukkontroll	25
6.3.1	Permanent strømbegrensning	26
6.3.2	Strømbegrensningsprosess	26

6.1 Oversikt: retningslinjer for bruk

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



MERKNAD

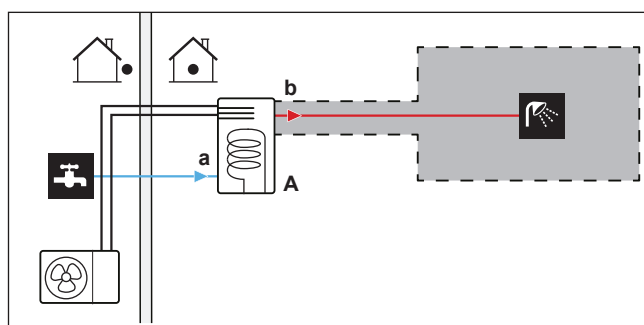
- Illustrasjonene i retningslinjene for bruk er ment kun for referanseformål, og skal IKKE brukes som detaljerte hydraulikdiagrammer. Den detaljerte hydraulikdimensjoneringen og -balanseringen vises IKKE, og er montørens ansvar.
- Hvis du vil ha mer informasjon om konfigurasjonsinnstillingene for optimalt varmepumpedrift, se "[10 Konfigurasjon](#)" [► 50].

Dette kapittelet inneholder retningslinjer for bruk i forbindelse med:

- Oppsett av husholdningsvarmtvannstanken
- Oppsett av strømforbrukkontroll

6.2 Oppsett av husholdningsvarmtvannstanken

6.2.1 Systemoppsett – frittstående husholdningsvarmtvannstank



- A** Husholdningsvarmtvannstank
a Kaldtvann INN
b Varmtvann UT

6.2.2 Velge volum og ønsket temperatur for husholdningsvarmtvannstanken

Vi opplever vann som varmt når temperaturen er 40°C. Forbruk av husholdningsvarmtvann blir derfor alltid uttrykt som tilsvarende varmtvannsvolum ved 40°C. Du kan imidlertid stille inn husholdningsvarmtvannstanken med en høyere temperatur (for eksempel 53°C), som deretter blandes med kaldtvann (for eksempel 15°C).

Å velge volum og ønsket temperatur for husholdningsvarmtvannstanken består av å:

- 1 Fastslå forbruket av husholdningsvarmtvann (tilsvarende varmtvannvolum ved 40°C).
- 2 Fastslå volum og ønsket temperatur for husholdningsvarmtvannstanken.

Fastslå forbruket av husholdningsvarmtvann

Besvar følgende spørsmål og beregn forbruket av husholdningsvarmtvann (tilsvarende varmtvannsvolumet ved 40°C) ved hjelp av typiske vannvolumer:

Spørsmål	Typisk vannvolum
Hvor mange dusjer trengs per dag?	1 dusj = 10 min×10 l/min=100 l
Hvor mange bad trengs per dag?	1 bad = 150 l
Hvor mye vann trengs ved kjøkkenkummen per dag?	1 kjøkkenkum = 2 min×5 l/min = 10 l
Finnes det andre behov for husholdningsvarmtvann?	—

Eksempel: Hvis forbruket av husholdningsvarmtvann i en familie (4 personer) per dag er som følger:

- 3 dusjer
- 1 bad
- 3 kjøkkenkumvolumer

Da er forbruket av husholdningsvarmtvann = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

Fastslå volum og ønsket temperatur for husholdningsvarmtvannstanken

Formel	Eksempel
$V_1 = V_2 \times (T_2 - T_1) / (40 - T_1)$	Hvis: ▪ $V_2 = 120$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Så $V_1 = 187$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Hvis: ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Da er $V_2 = 307$ l

- V_1 Forbruket av husholdningsvarmtvann (tilsvarende varmtvannvolum ved 40°C)
 V_2 Ønsket volum i husholdningsvarmtvannstanken hvis den bare varmes opp en gang
 T_2 Temperatur i husholdningsvarmtvannstank
 T_1 Kaldtvannstemperatur

Mulige volumer i husholdningsvarmtvannstanken

Type	Mulige volumer
Frittstående husholdningsvarmtvannstank	▪ 90 l ▪ 120 l

Energisparingstips

- Hvis forbruket av husholdningsvarmtvann er forskjellig fra dag til dag, kan du programmere en ukentlig tidsplan med forskjellig ønsket temperatur for husholdningsvarmtvannstanken for hver dag.
- Jo lavere ønsket temperatur på husholdningsvarmtvannstanken, desto mer kostnadseffektiv er den. Ved å velge en større husholdningsvarmtvannstank kan du senke ønsket temperatur på husholdningsvarmtvannstanken.
- Selve varmepumpen kan produsere husholdningsvarmtvann på maksimum 53°C (eller lavere avhengig av utendørstemperaturen). Den integrerte elektriske motstanden i tanken kan øke denne temperaturen. Dette forbruker imidlertid mer energi. Vi anbefaler å stille inn ønsket temperatur på husholdningsvarmtvannstanken under 53°C for å minimere bruken av den elektriske motstanden.
- Hvis flere innendørsenheter er koblet til utendørsenheten: når varmepumpen produserer husholdningsvarmtvann (VVHB), avhengig av den totale etterspørselen etter luftkondisjonering (A/C) og den planlagte prioritetsinnstillingen, vil den kanskje ikke være i stand til å levere både VVHB og luftkondisjonering samtidig. Hvis du trenger husholdningsvarmtvann og luftkondisjonering samtidig, anbefaler vi å produsere husholdningsvarmtvann om natten når det er mindre behov for luftkondisjonering, eller i et tidsrom når ingen er hjemme.

6.2.3 Oppsett og konfigurasjon – DHW-tank

- Ved stort forbruk av husholdningsvarmtvann kan du varme opp husholdningsvarmtvannstanken flere ganger per dag.
- Hvis du vil varme opp til ønsket temperatur på husholdningsvarmtvannstanken, kan du bruke følgende energikilder:
 - Varmepumpens termodynamiske syklus
 - Elektrisk tilleggsvarmer
- Hvis du vil ha mer informasjon om:
 - Optimalisering av strømforbruket ved produksjon av husholdningsvarmtvann, se "10 Konfigurasjon" [► 50].
 - Tilkobling av vannrørapplegget for den frittstående husholdningsvarmtvannstanken til innendørsenheten, se installeringshåndboken for husholdningsvarmtvannstanken.

6.3 Oppsett av strømforbrukkontroll

Du kan bruke følgende strømforbrukkontroller. For mer informasjon om tilsvarende innstillinger: Se "Strømforbrukkontroll" [► 85].

#	Strømforbrukkontroll
1	"6.3.1 Permanent strømbegrensning" [► 26] ▪ Lar deg begrense strømforbruket i hele varmepumpesystemet (summen av utendørsenheten, innendørsenheten og tilleggsvarmeren) med én fast innstilling. ▪ Strømbegrensning i kW eller strøm i A.

**MERKNAD**

Angi et minimum strømforbruk på 3 kW for å garantere:

- Avisingsdrift. I motsatt fall, hvis avisning avbrytes flere ganger, vil varmeveksleren fryse til.
- VVHB-produksjon ved å tillate tilleggsvarmer.

**MERKNAD**

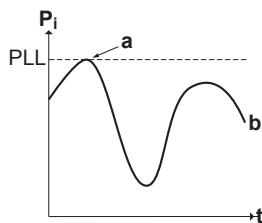
- Hvis strømforbrukskontroll er slått PÅ og er aktivert mens utendørsenheten utfører luftkondisjoneringsdrift, kan tilleggsvarmer bli forbudt. For å sikre VVHB-produksjon i dette tilfellet, anbefales det å sette Prioritetsplan til VVHB (referer til "Mulige tidsplaner" [► 60]) og minimere luftkondisjoneringsdrift i de tidsrommene når VVHB-oppvarming er forventet.

6.3.1 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 i romoppvarming og produksjon av husholdningsvarmtvann.

Oppsett og konfigurasjon

- Ekstraustyr er ikke påkrevd.
- Angi innstillinger for strømforbrukskontrollen i [9.9] via brukergrensesnittet (se "Strømforbrukskontroll" [► 85]):
 - Velg modusen kontinuerlig begrensning
 - Velg typen begrensning (effekt i kW eller strøm i A)
 - Angi ønsket strømbegrensningsnivå



- P_i Strømeffekt
 t Klokkeslett
PLL Strømbegrensningsnivå
a Strømbegrensning aktiv
b Faktisk strøminngang

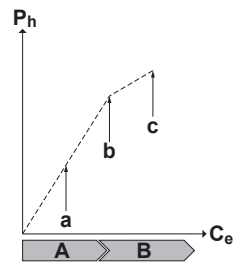
6.3.2 Strømbegrensningsprosess

Utendørsenheten har bedre effektivitet enn den elektriske tilleggsvarmeren, og derfor slås tilleggsvarmeren AV først. Systemet begrenser strømforbruket i følgende rekkefølge:

- 1 Slår AV tilleggsvarmeren.
- 2 Begrenser utendørsenheten.

Eksempel

Strømforbruket begrenses som følger:



- P_h Generert varme
- C_e Forbrukt energi
- A** Utendørsenhet
- B** Tilleggsvarmer
- a** Begrenset drift av utendørsenhet
- b** Full drift av utendørsenhet
- c** Tilleggsvarmer slått PÅ

7 Installere anlegget

I dette kapittelet

7.1	Klargjøre installeringsstedet.....	28
7.1.1	Krav til installeringssted for innendørsenheten	28
7.1.2	Spesielle krav for R32-enheter.....	29
7.1.3	Installasjonsmønstre	30
7.2	Åpne og lukke enhetene.....	35
7.2.1	Om åpning av enheter	35
7.2.2	Slik åpner du innendørsenheten.....	35
7.2.3	Slik lukker du innendørsenheten	36
7.3	Montere innendørsenheten.....	36
7.3.1	Om montering av innendørsenheten	36
7.3.2	Forholdsregler ved montering av innendørsenheten	36
7.3.3	Slik monterer du innendørsenheten	36

7.1 Klargjøre installeringsstedet



ADVARSEL

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

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

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.



ADVARSEL

IKKE BRUK kjølerør som har vært brukt med andre kjølemedier. Skift kjølerørene, eller rengjør dem grundig.



ADVARSEL

Apparatet er IPX3. Ved installering av produktet i et baderom må man følge gjeldende lovgivning for installasjon på slike steder.

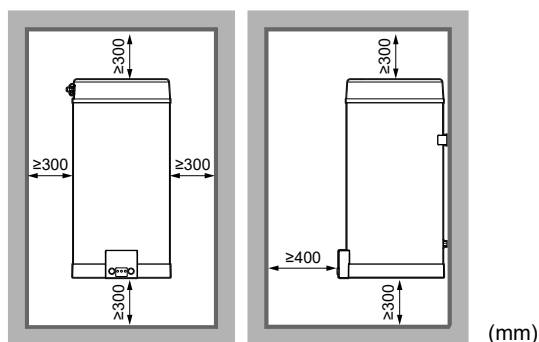
7.1.1 Krav til installeringssted for innendørsenheten



INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i "2 Generelle sikkerhetshensyn" [► 9].

- Innendørsenheten er konstruert for installering kun innendørs og for omgivelsestemperaturer fra 5~35°C.
- Vær oppmerksom på følgende retningslinjer for installeringsavstander:



(mm)

I tillegg til retningslinjene for mellomrom: Fordi den totale kjølemiddelmengden i systemet er $\geq 1,84$ kg, må rommet der du installerer innendørsenheten oppfylle forutsetningene beskrevet i "[7.1.3 Installasjonsmønstre](#)" [▶ 30].

IKKE installer enheten på steder der:

- Steder der det kan finnes mineraloljetåke, sprut eller damp i luften. Plastdeler kan brytes ned og falle ut eller føre til vannlekkasje.
- Lydfølsomme områder (f.eks. nær et soverom), for å unngå forstyrrelser pga. driftsstøy.
- På steder der frost er mulig. Miljøtemperaturen rundt innendørsenheten skal være $>5^{\circ}\text{C}$.

7.1.2 Spesielle krav for R32-enheter

I tillegg til retningslinjene for mellomrom: Fordi den totale kjølemiddelmengden i systemet er $\geq 1,84$ kg, må rommet der du installerer innendørsenheten oppfylle forutsetningene beskrevet i "[7.1.3 Installasjonsmønstre](#)" [▶ 30].



ADVARSEL

- IKKE stikk hull på eller brenn komponenter i kjølemediesyklusen.
- IKKE forsøk å fremskynde avisingsprosessen eller rengjøre utstyret på noen annen måte enn de som er anbefalt av produsenten.
- Vær oppmerksom på at R32 kjølemiddel IKKE har lukt.



ADVARSEL

Anlegget skal plasseres slik at det forhindrer mekanisk skade og i et godt ventilert rom uten fungerende antenningskilder (for eksempel åpen flamme eller gassapparat eller elektrisk varmeapparat i drift), og størrelsen på rommet skal være som angitt nedenfor.



MERKNAD

- Du må IKKE benytte brukte skjøtelementer og kobberpakninger.
- Skjøtelementer mellom deler i kjølemediesystemet i en installasjon skal være tilgjengelige for vedlikehold.



ADVARSEL

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



MERKNAD

- Rørsystemet skal monteres på forsvarlig måte og beskyttes mot fysiske skader.
- Rørinstallasjonen skal holdes til et minimum.

7.1.3 Installasjonsmønstre



ADVARSEL

For anlegg utstyrt med R32-kjølemedium er det viktig at påkrevde ventilasjonsluker ikke blokkeres.

Avhengig av hvilken type rom du monterer innendørsenheten i, er det forskjellige mønstre som er tillatt:

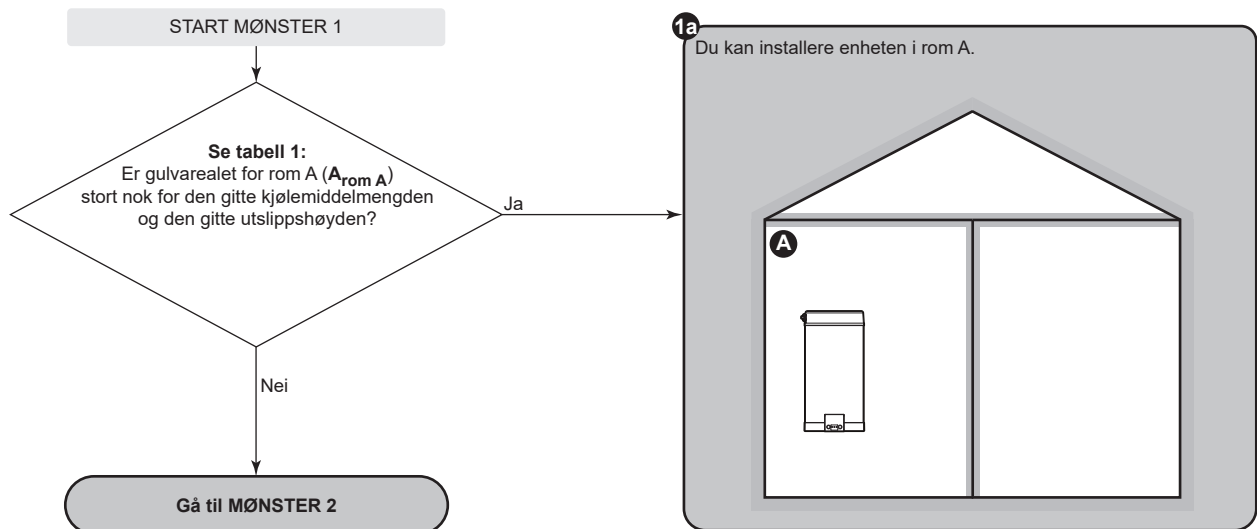
Romtype	Tillatte mønstre
Stue, kjøkken, garasje, loft, kjeller, oppbevaringsrom	1, 2
Teknisk rom (dvs. rom som ALDRI bebos av personer)	1, 2, 3

	MØNSTER 1	MØNSTER 2	MØNSTER 3
Ventilasjonsåpninger	I/T	Mellom rom A og B	Mellom rom A og utsiden
Minimum gulvareal	Rom A	Rom A + rom B	I/T
Restriksjoner	Se "MØNSTER 1" [▶ 31], "MØNSTER 2" [▶ 31], og "Tabeller for MØNSTER 1 og 2" [▶ 32]		Se "MØNSTER 3" [▶ 34]

A	Rom A (= rommet der innendørsenheten installeres)
B	Rom B (= tilliggende rom)
c1	Nedre åpning for naturlig ventilasjon
c2	Øvre åpning for naturlig ventilasjon
H_{release}	Faktisk utslippshøyde: Fra gulvet til 100 mm under toppen av enheten.
I/T	Ikke gjeldende

Minimum gulvareal / utslippshøyde:

- Kravet til minimum gulvareal avhenger av utslippshøyden for kjølemiddelet hvis en lekkasje inntreffer. Jo høyere utslippshøyden er, desto lavere er kravene til minimum gulvareal.
- Standard utslippspunkt er 100 mm under toppen av enheten.
- Du kan også dra nytte av gulvarealet i et tilliggende rom (= rom B) ved å lage ventilasjonsåpninger mellom de to rommene.
- For installasjoner i tekniske rom (dvs. rom som ALDRI bebos av personer), kan du i tillegg til mønster 1 og 2 også bruke **MØNSTER 3**. For dette mønsteret finnes det ingen krav til minimum gulvareal hvis du tilrettelegger 2 åpninger (en nederst og en øverst) mellom rommet og friluft for å sørge for naturlig ventilasjon. Rommet må være beskyttet mot frost.

MØNSTER 1**MØNSTER 2****MØNSTER 2: Betingelser for ventilasjonsåpninger**

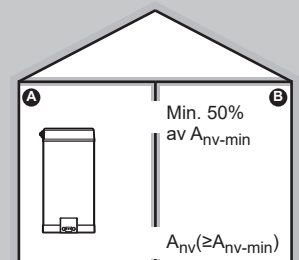
Hvis du vil dra nytte av gulvarealet i det tilliggende rommet, må du lage 2 åpninger (en nederst og en øverst) mellom rommene for å sørge for naturlig ventilasjon. Åpningene må tilfredsstille følgende betingelser:

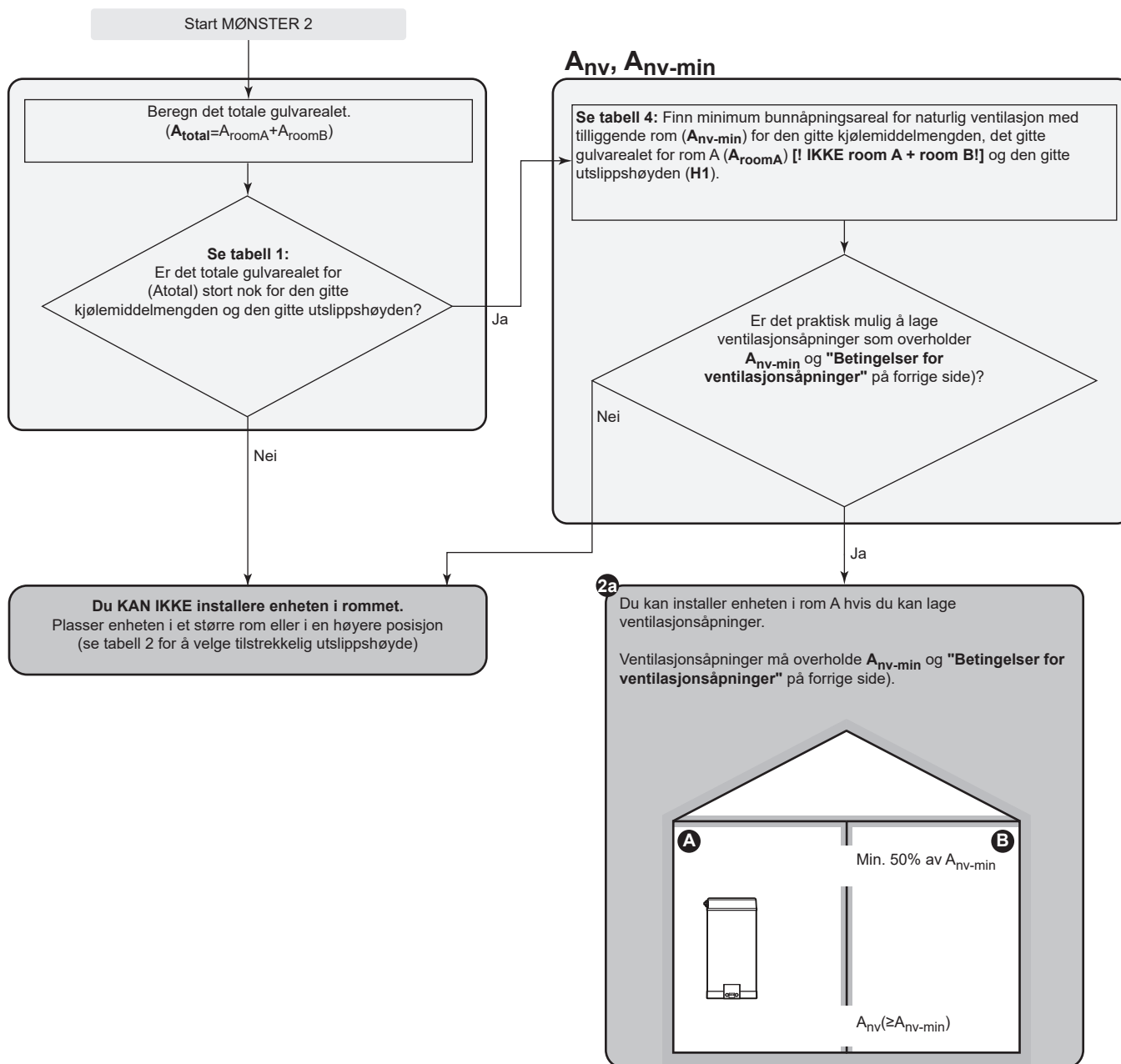
- **Nedre åpning (A_{nv}):**

- Må være en permanent åpning som ikke kan lukkes.
- Hele åpningen må være mellom 0 og 300 mm fra gulvet.
- Må være $\geq A_{nv-min}$ (minimum areal for nedre åpning).
- $\geq 50\%$ av det nødvendige åpningsarealet A_{nv-min} må være ≤ 200 mm fra gulvet.
- Den nedre åpningen må være ≤ 100 mm over gulvet.
- Hvis underkant av åpningen er ved gulvet, må åpningens høyde være ≥ 20 mm.

- **Øvre åpning:**

- Må være en permanent åpning som ikke kan lukkes.
- Må være $\geq 50\%$ av A_{nv-min} (minimum areal for nedre åpning).
- Må være $\geq 1,5$ m fra gulvet.





Tabeller for MØNSTER 1 og 2

Tabell 1: Minimum gulvareal

Ta hensyn til følgende:

- For middels gulvarealer, bruk kolonnen med den lavere verdien. **Eksempel:** Hvis gulvarealet er 1,7 m², bruk kolonnen for 1,65 m².
- For middels kjølemiddelmengde, bruk raden med den høyere verdien. **Eksempel:** Hvis kjølemiddelmengden er 2,35 kg, bruk raden for 2,4 kg.

Mengde (kg)	Minimum gulvareal (m ²)										
	Utslippshøyde (m)										
	1,23	1,35	1,50	1,65	1,80	1,95	2,10	2,25	2,40	2,55	2,70
2,2	9,81	8,14	6,60	5,80	5,31	4,90	4,55	4,25	3,99	3,75	3,54
2,3	10,72	8,90	7,21	6,06	5,55	5,13	4,76	4,44	4,17	3,92	3,70
2,4	11,67	9,69	7,85	6,49	5,80	5,35	4,97	4,64	4,35	4,09	3,87
2,5	12,66	10,51	8,52	7,04	6,04	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03
2,6	13,70	11,37	9,21	7,61	6,40	5,80	5,38	5,02	4,71	4,43	4,19

Tabell 2: Minimum utslippshøyde

Ta hensyn til følgende:

- For middels gulvarealer, bruk kolonnen med den lavere verdien. **Eksempel:** Hvis gulvarealet er 5 m², bruk kolonnen for 4,00 m².
- For middels kjølemiddelmengde, bruk raden med den høyere verdien. **Eksempel:** Hvis kjølemiddelmengden er 2,35 kg, bruk raden for 2,4 kg.

Menge (kg)	Minimum utslippshøyde (m)						
	Gulvareal (m ²)						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
2,2	4,88	2,49	1,70	1,47	(*)	(*)	(*)
2,3	5,10	2,60	1,77	1,53	1,38	(*)	(*)
2,4	5,32	2,71	1,84	1,59	1,43	(*)	(*)
2,5	5,53	2,82	1,91	1,65	1,49	1,37	(*)
2,6	5,75	2,93	1,99	1,71	1,54	1,42	(*)

Tabell 3: Minimum nedre åpningsareal for naturlig ventilasjon

Ta hensyn til følgende:

- Bruk riktig tabell. For middels kjølemiddelmengde, bruk tabellen med den høyere verdien. **Eksempel:** Hvis kjølemiddelmengden er 2,34 kg, bruk tabellen for 2,4 kg.
- For middels gulvarealer, bruk kolonnen med den lavere verdien. **Eksempel:** Hvis gulvarealet er 5 m², bruk kolonnen for 4,00 m².
- For middels utslippshøydeverdier, bruk raden med den lavere verdien. **Eksempel:** Hvis utslippshøyden er 2,20 m, bruk raden for 2,05 m.
- A_{nv}: Nedre åpningsareal for naturlig ventilasjon.
- A_{nv-min}: Minimum nedre åpningsareal for naturlig ventilasjon.
- (*): Allerede OK (ingen ventilasjonsåpninger nødvendig).

Utslippshøyde (m)	A _{nv-min} (dm ²) – Ved kjølemiddelmengde=2,2 kg						
	Gulvareal for rom A (m ²) [! IKKE rom A + rom B!]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	4,7	3,1	1,5	0,7	(*)	(*)	(*)
1,45	4,0	2,3	0,6	(*)	(*)	(*)	(*)
1,65	3,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	3,2	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	2,8	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	2,5	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	2,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	1,9	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

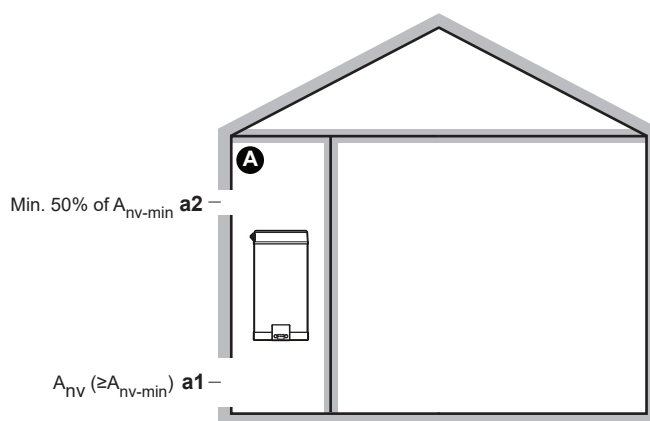
Utslippshøyde (m)	A _{nv-min} (dm ²) – Ved kjølemiddelmengde=2,4 kg						
	Gulvareal for rom A (m ²) [! IKKE rom A + rom B!]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	5,2	3,6	2,0	1,3	0,6	(*)	(*)
1,45	4,6	2,8	1,1	0,2	(*)	(*)	(*)
1,65	4,1	2,2	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	3,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	3,2	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	2,9	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	2,6	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	2,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Utslippshøyde (m)	A _{nv-min} (dm ²) – Ved kjølemiddelmengde=2,6 kg						
	Gulvareal for rom A (m ²) [! IKKE rom A + rom B!]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	5,8	4,2	2,6	1,9	1,3	0,6	(*)
1,45	5,1	3,3	1,6	0,8	(*)	(*)	(*)

Utslippshøyde (m)	A_{nv-min} (dm ²) – Ved kjølemiddelmengde=2,6 kg						
	Gulvareal for rom A (m ²) [! IKKE rom A + rom B!]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,65	4,5	2,7	0,8	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	4,1	2,1	0,2	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	3,7	1,6	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	3,3	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	3,0	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	2,7	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

MØNSTER 3

MØNSTER 3 er kun tillatt for installasjoner i tekniske rom (dvs. rom som ALDRI bebos av personer). For dette mønsteret finnes det ingen krav til minimum gulvareal hvis du tilrettelegger 2 åpninger (en nederst og en øverst) mellom rommet og friluft for å sørge for naturlig ventilasjon. Rommet må være beskyttet mot frost.



A	Rommet som ikke er oppholdsrom, der innendørsenheten installeres. Må være beskyttet mot frost.
a1	A_{nv}: Nedre åpning for naturlig ventilasjon mellom rommet som ikke er oppholdsrom og friluft. - Må være en permanent åpning som ikke kan lukkes. - Må være over bakkenivå. - Hele åpningen må være plassert mellom 0 og 300 mm fra gulvet i rommet som ikke er oppholdsrom. - Må være $\geq A_{nv-min}$ (minimum nedre åpningsareal som angitt i tabellen nedenfor). $\geq 50\%$ av påkrevd åpningsareal A_{nv-min} må være ≤ 200 mm fra gulvet i rommet som ikke er oppholdsrom. - Bunnen av åpningen må være ≤ 100 mm fra gulvet i rommet som ikke er oppholdsrom. - Hvis underkant av åpningen er ved gulvet, må åpningens høyde være ≥ 20 mm.
a2	Øvre åpning for naturlig ventilasjon mellom rom A og utendørs. - Må være en permanent åpning som ikke kan lukkes. - Må være $\geq 50\%$ av A_{nv-min} (minimum nedre åpningsareal som angitt i tabellen nedenfor). - Må være $\geq 1,5$ m fra gulvet i rommet som ikke er oppholdsrom.

A_{nv-min} (minimum nedre åpningsareal for naturlig ventilasjon)

Det minimale nedre åpningsarealet for naturlig ventilasjon mellom rommet som ikke er oppholdsrom og friluft avhenger av total kjølemiddelmengde i systemet. For middels kjølemiddelmengde, bruk raden med den høyere verdien. **Eksempel:** Hvis kjølemiddelmengden er 2,55 kg, bruk raden for 2,6 kg.

Total kjølemiddelmengde (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
2,20	7,5
2,30	7,7
2,40	7,9
2,50	8,0
2,60	8,2

7.2 Åpne og lukke enhetene

7.2.1 Om åpning av enheter

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

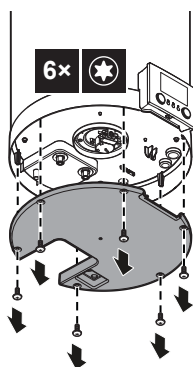
- Ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget
- Ved vedlikehold og service på enheten


FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

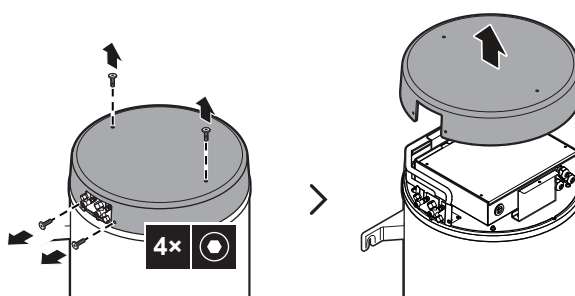
Du må IKKE forlate anlegget uten tilsyn når servicedekselet er fjernet.

7.2.2 Slik åpner du innendørsenheten

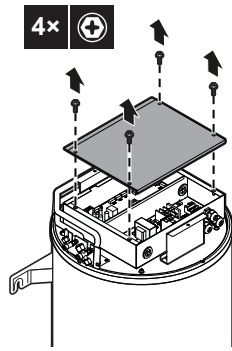
- 1 Fjern det nederste dekselet for å kunne føre kablene til bryterboksen.



- 2 Fjern toppdekselet.



- 3 Fjern bryterboksdekselet.



7.2.3 Slik lukker du innendørsenheten

- 1 Monter bryterboksdekselet igjen.
- 2 Monter toppdekselet igjen.
- 3 Monter det nederste dekselet igjen.



MERKNAD

Når du lukker dekselet på innendørsenheten, må du sørge for at tiltrekkingmomentet IKKE overskrider 2,94 N•m.

7.3 Montere innendørsenheten

7.3.1 Om montering av innendørsenheten

Når

Du må montere utendørs- og innendørsanlegget før du kan koble til kjølemedie- og vannrørene.

7.3.2 Forholdsregler ved montering av innendørsenheten



INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i de følgende kapitlene:

- "2 Generelle sikkerhetshensyn" [9]
- "7.1 Klargjøre installeringsstedet" [28]

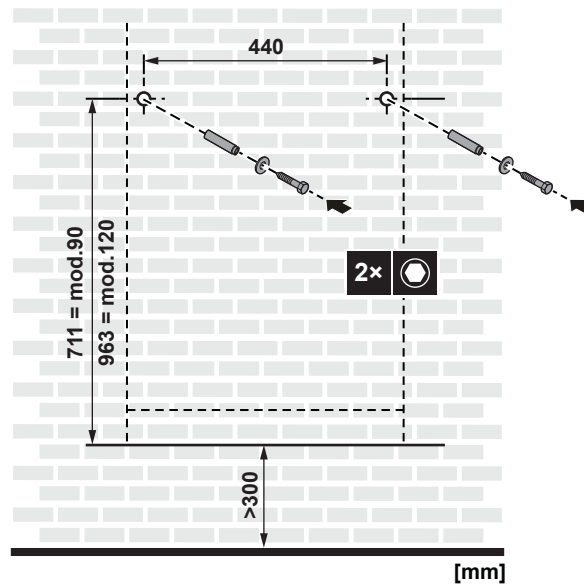
7.3.3 Slik monterer du innendørsenheten



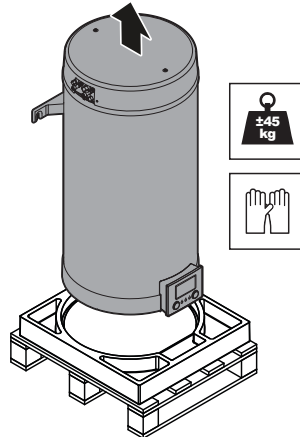
MERKNAD

Kontroller at veggen den monteres på, tåler vekten av apparatet når det er fylt med vann.

- 1 Monter 2 plugger i veggen og sett inn (bare delvis) 2 bolter med skiver i pluggene.

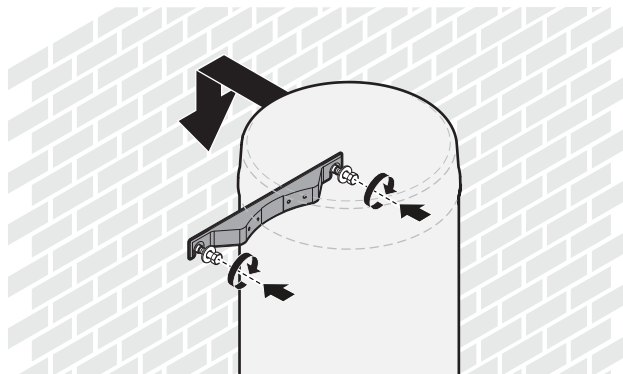


2 Løft enheten.



3 Fest enheten til veggen:

- Plasser braketten på baksiden av enheten over de 2 boltene.
- Senk braketten på baksiden av enheten ned over de 2 boltene.
- Stram til de 2 boltene.
- Kontroller at enheten er godt festet.



8 Installering av røropplegg

I dette kapittelet

8.1	Klargjøre kjølemedierørene.....	38
8.1.1	Krav til røropplegg for kjølemiddel.....	38
8.2	Koble til røropplegg for kjølemiddel.....	38
8.2.1	Koble kjølemedierørene til innendørsanlegget.....	38
8.3	Klargjøre vannrøropplegg.....	39
8.3.1	Krav til vannkretsen.....	39
8.4	Koble til vannrøropplegg.....	41
8.4.1	Om tilkobling av vannrøropplegget.....	41
8.4.2	Forholdsregler ved tilkobling av vannrøropplegg.....	41
8.4.3	Slik kobler du til vannrøropplegget.....	41
8.4.4	Slik kobler du til resirkuleringsrøropplegget.....	43
8.4.5	Slik fyller du husholdningsvarmtvannstanken.....	43

8.1 Klargjøre kjølemedierørene

8.1.1 Krav til røropplegg for kjølemiddel



INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i "2 Generelle sikkerhetshensyn" [► 9].



FORSIKTIG

- Når **mekaniske** koblingsstykker gjenbrukes innendørs, skal tetningsdelene erstattes med nye.
- Når **koniske skjøter** gjenbrukes innendørs, skal den konede delen utføres på nytt.

- Rørtilkoblinger:** Kun koniske muttere eller slagloddede tilkoblinger er tillatt. Innendørs- og utendørsenheter har tilkoblinger med koniske muttere. Koble til begge ender uten slaglodding. Hvis slaglodding blir nødvendig, må du ta hensyn til retningslinjene i referanseguiden for utendørsenheten.

Se også "7.1.2 Spesielle krav for R32-enheter" [► 29] for ytterligere krav.

For informasjon i forhold til rørlengde, diameter, koblinger og isolasjon, se Installeringshåndboken for utendørsenhet.

8.2 Koble til røropplegg for kjølemiddel

Se installeringshåndboken for utendørsenheten for alle retningslinjer, spesifikasjoner og monteringsanvisninger.

8.2.1 Koble kjølemedierørene til innendørsanlegget



MERKNAD

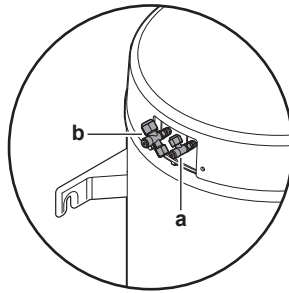
Sørg for at stoppventilene er helt åpne.



INFORMASJON

Stengeventilene er åpne fra fabrikken og kjølemiddelkretsen til tanken er IKKE påfylt.

- 1 Koble kjølemiddelrørene fra væskestopppventilen på utendørsenheten til kjølemiddelstopppventilen på innendørsenheten.



- a Kjølemiddelvæskens stoppventil
b Kjølemiddelgassens stoppventil

- 2 Koble kjølemiddelrørene fra gass-stopppventilen på utendørsenheten til kjølemiddelgass-stopppventilen på innendørsenheten.

8.3 Klargjøre vannrøropplegg

8.3.1 Krav til vannkretsen



INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i "2 Generelle sikkerhetshensyn" [9].



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.

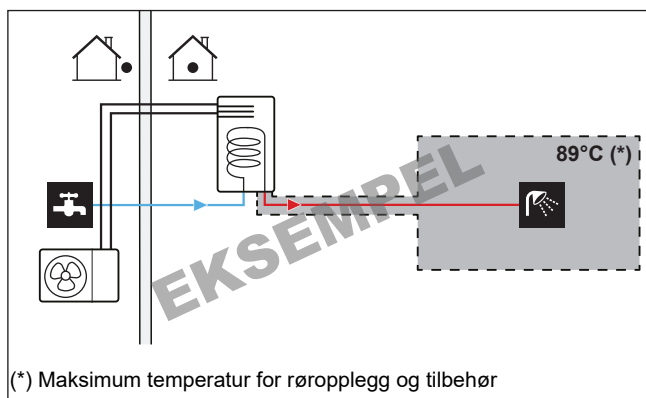
- **Tilkobling av røropplegg – Lovgivning.** Utfør alle tilkoblinger i overensstemmelse med gjeldende lovgivning og instruksjonene i kapittelet "Installering". Ta hensyn til vanninntak og -utløp.
- **Tilkobling av røropplegg – Kraft.** IKKE bruk for mye kraft når du kobler til røropplegget. Deformasjon 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.
 - Når det brukes ikke-messingholdige metallrør, må du sørge for å isolere begge materialene fra hverandre for å hindre galvanisk korrosjon.
 - Ettersom messing er et bløtt materiale, må du bruke passende verktøy ved tilkobling av vannkretsen. Feil verktøy vil skade rørene.
- **Glykol.** Av sikkerhetsårsaker er det IKKE tillatt å tilføre noen form for glykol i vannkretsen.

- **Rørlengde.** Det anbefales å unngå lange stykker med rør mellom husholdningsvarmtvannstanken og slutt punktet for varmtvann (dusj, bad,...) og for å unngå blindspor.
- **Komponenter som kjøpes lokalt – Vann.** Bruk bare materialer som tåler vannet i systemet og materialene i innendørsenheten.
- **Komponenter som kjøpes lokalt – Vanntrykk og -temperatur.** Kontroller at alle komponentene i det lokale røropplegget tåler vanntrykket og vanntemperaturen.
- **Vanntrykk – Husholdningsvarmtvann.** Det maksimale vanntrykket er 7 bar (=0,7 MPa), og må være i samsvar med gjeldende lovgivning. Monter nødvendig sikkerhetsutstyr i vannkretsen for å sikre at maksimumstrykket IKKE overskrides (se "8.4.3 Slik kobler du til vannrøropplegget" [► 41]). Det minimale vanntrykket for drift er 1 bar (=0,1 MPa).
- **Vanntemperatur.** Alt installert røropplegg og rørtilbehør (ventiler, tilkoblinger,...) MÅ tåle følgende temperaturer:



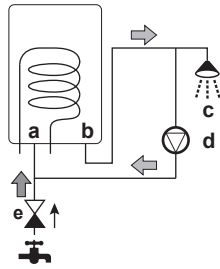
INFORMASJON

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



- **Metallisk røropplegg uten messing.** Ved bruk av metallisk røropplegg uten messing må deler av messing og andre deler isoleres skikkelig slik at de IKKE kommer i kontakt med hverandre. Dette gjøres for å forhindre galvanisk korrosjon.
- **Varmtvannstanken for husholdningsbruk – Kapasitet.** For å unngå stagnert vann er det viktig at lagringskapasiteten til husholdningsvarmtvannstanken tilfredsstiller det daglige forbruket av husholdningsvarmtvann.
- **Varmtvannstanken for husholdningsbruk – Etter installering.** Umiddelbart etter installeringen må husholdningsvarmtvannstanken skylles med ferskt vann. Denne prosedyren må gjentas minst én gang om dagen i de første 5 dagene etter installeringen.
- **Varmtvannstankmodell til husholdningsbruk – Stillstander.** I tilfeller der det i lengre tidsperioder ikke er noe forbruk av varmtvann, MÅ utstyret skylles med ferskt vann før bruk.
- **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.
- **Varmtvannstankmodell til husholdningsbruk – Desinfisering.** For å kjøre desinfeksjonsfunksjonen til husholdningsvarmtvannstanken, se "10.6.2 Tank" [► 69].

- **Resirkuleringspumpe.** I samsvar med gjeldende lovgivning kan det bli nødvendig å koble en resirkuleringspumpe mellom varmtvannets endepunkt og kaldvannstilkoblingen for husholdningsvarmtvannstanken. Sørg for at resirkuleringspumpen har separat strømforsyning.



- a Kaldtvannstilkobling
- b Varmtvannstilkobling
- c Dusj
- d Resirkuleringspumpe
- e Tilbakeslagsventil

8.4 Koble til vannrøropplegg

8.4.1 Om tilkobling av vannrøropplegget

Før tilkobling av vannrøropplegget

Sørg for at utendørs- og innendørsenheten er montert.

Typisk arbeidsflyt

Tilkobling av vannrøropplegget består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Tilkobling av vannrøropplegget til innendørsenheten.
- 2 Fylling av husholdningsvarmtvannstanken.
- 3 Isolasjon av vannrøropplegg.

8.4.2 Forholdsregler ved tilkobling av vannrøropplegg.



INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i de følgende kapitlene:

- "2 Generelle sikkerhetshensyn" [► 9]
- "8.3 Klargjøre vannrøropplegg" [► 39]

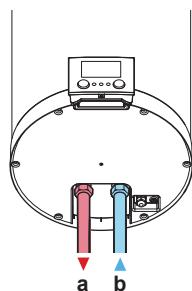
8.4.3 Slik kobler du til vannrøropplegget



MERKNAD

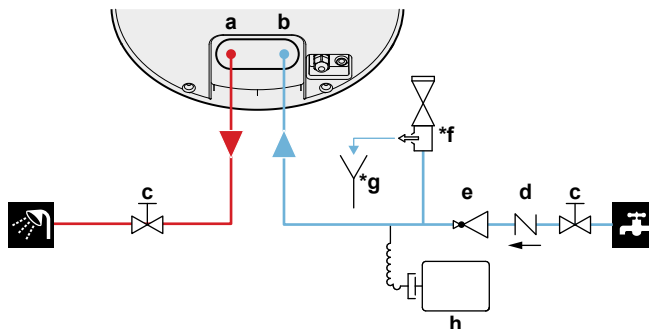
IKKE bruk for mye kraft når du kobler til røropplegg. Sørg for at rørene er rettet inn skikkelig. Deformasjon av rørene kan medføre funksjonsfeil i enheten.

- 1 Kople rørene for husholdningsvarmtvann inn og ut til innendørsenheten.



- a** VVHB – varmtvann UT (skrukobling, ½")
b VVHB – kaldtvann INN (skrukobling, ½")

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



- a** VVHB – varmtvann UT (skrukobling, ½")
b VVHB – kaldtvann INN (skrukobling, ½")
c Avstengningsventil (anbefalt)
d Tilbakeslagsventil (anbefalt)
e Trykkreduksjonsventil (maks. 7 bar (=0,7 MPa))(obligatorisk)
***f** Trykkavlastningsventil (maks. 7 bar (=0,7 MPa))(obligatorisk)
***g** Tundish (obligatorisk)
h Ekspansjonskar (obligatorisk)



ADVARSEL

IKKE installer noen ventiler mellom husholdningsvarmtvannstanken og trykkavlastningsventilen.



MERKNAD

En trykkavlastningsventil (kjøpes lokalt) med trykkåpning på maks 7 bar (=0,7 MPa) må installeres på inntaket for kaldtvann til husholdningsbruk i samsvar med den gjeldende lovgivning.



MERKNAD

Hvis trykket i husholdningsvannets tilførsel er høyere enn 7 bar (=0,7 MPa), MÅ en trykkreduksjonsventil (kjøpes lokalt) installeres på husholdningsvannets kaldtvannsinntak.

- Ventilen MÅ redusere trykket til maksimum 7 bar (=0,7 MPa).
- Det maksimale trykket fra trykkreduksjonsventilen MÅ være lavere enn trykket som er innstilt på trykkavlastningsventilen.
- Ventilen MÅ være i samsvar med EN 1567 ("Bygningsventiler. Vanntrykkreduksjonsventiler og kombinerte vannreduksjonsventiler").



MERKNAD

Hvis du vil unngå skade på omgivelsene i tilfelle vannlekkasje, anbefales det å lukke kaldtvanninnløpets avstengningsventiler i husholdet i fraværperioder.

8.4.4 Slik kobler du til resirkuleringsrøropplegget

Hvis resirkulering er påkrevd i ditt system, må returvannet til tanken være fra kaldtvannsinntaket.

En tilbakeslagsventil må installeres for å forhindre at vannet returnerer til vanntilførselssystemet

8.4.5 Slik fyller du husholdningsvarmtvannstanken

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

9 Elektrisk installasjon

I dette kapittelet

9.1	Om tilkobling av det elektriske ledningsopplegget.....	44
9.1.1	Forholdsregler ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	44
9.1.2	Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget.....	45
9.1.3	Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter	46
9.1.4	Om overholdelse av elektriske bestemmelser	46
9.2	Tilkoblinger til innendørsenhet	47
9.2.1	Slik kobler du til hovedstrømforsyningen.....	47
9.2.2	Koble til tilleggsvarmerens strømforsyning	48
9.2.3	Koble til WLAN-innsatsen (levert som tilbehør).....	49

9.1 Om tilkobling av det elektriske ledningsopplegget

9.1.1 Forholdsregler ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



ADVARSEL

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



ADVARSEL

Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.



INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i "[2 Generelle sikkerhetshensyn](#)" [► 9].



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 eller feil jording kan forårsake elektriske 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, skjøteledninger eller tilkoblinger fra et stjernesystem. De kan føre til overoppheting, elektriske støt eller brann.
- IKKE installer en fasekondensator, fordi denne enheten er utstyrt med vekselretter. En fasekondensator vil redusere ytelsen og kan føre til ulykker.



FORSIKTIG

IKKE skyv inn eller plasser overskytende kabellengder i enheten.

**MERKNAD**

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

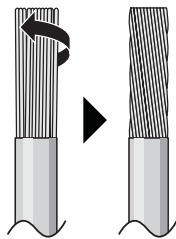
9.1.2 Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget

**MERKNAD**

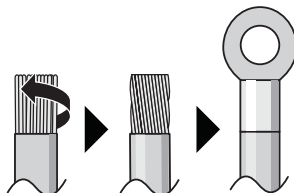
Vi anbefaler å bruke solide (énleders) ledninger. Hvis det brukes tvunnet kabel, tvinner du lederen litt for å samle enden slik at du kan bruke den direkte i kontaktklemmen eller feste den til en rund kabelsko.

Klargjøre ledning med flertrådet leder til installering**Metode 1: Tvinne leder**

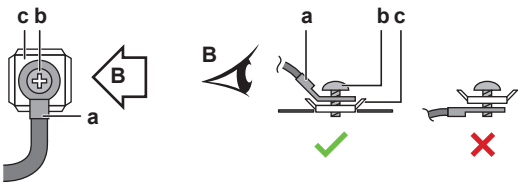
- 1 Fjern isolasjon (20 mm) fra ledningene.
- 2 Tvinne lett enden på lederen for å danne en slags "massiv" tilkobling.

**Metode 2: Bruke rund kabelsko (anbefales)**

- 1 Fjern isolasjon fra ledningene og tvinne lett enden på hver ledning.
- 2 Installer en rund kabelsko på enden av ledningen. Passer den runde terminalen av krimpetype på ledningen opp til den tildekkede delen, og fest terminalen med et passende verktøy.

**Bruk følgende metoder til å montere ledninger:**

Ledningstype	Fremgangsmåte for å installere
Énlederledning Eller Ledning med flertrådet leder tvunnet til en slags "massiv" tilkobling	a Bøyd ledning (ledning med én leder eller tvunnet flertrådet leder) b Skrue c Flat skive

Ledningstype	Fremgangsmåte for å installere
Ledning med flertrådet leder og rund terminal av krimpetype	 a Kontakt b Skrue c Flat skive ✓ Tillatt ✗ IKKE tillatt

Tilstrammingsmomenter

Innendørsenhet:

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

9.1.3 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter

Komponent		
Sammenkoblingskabel (innendørs↔utendørs)	Spenning	220~240 V
	Ledningsstørrelse	Bruk kun harmonisert ledning med dobbeltisolasjon og som er egnet til den aktuelle spenningen Ledning med 4 ledere Minimum 1,5 mm ²
Strømtilførsel for tilleggsvarmer	Spenning	220~240 V
	Ledningsstørrelse	Bruk kun harmonisert ledning med dobbeltisolasjon og som er egnet til den aktuelle spenningen Ledning med 3 ledere Minimum 1,5 mm ²
	Anbefalt feltsikring	10 A, C-kurve
	Jordfeilbryter / reststrømenhet	30 mA – MÅ være i samsvar med nasjonale forskrifter for ledningsopplegg

9.1.4 Om overholdelse av elektriske bestemmelser

Kun for tilleggsvarmer til innendørsenheten

Se "9.2.2 Koble til tilleggsvarmerens strømforsyning" [▶ 48].

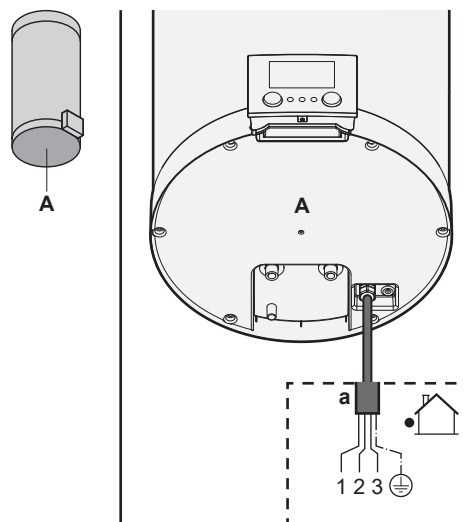
9.2 Tilkoblinger til innendørsenhet

Punkt	Beskrivelse
Strømforsyning (strømnettet)	Se "9.2.1 Slik kobler du til hovedstrømforsyningen" [▶ 47].
Strømforsyning (tilleggsvarmer)	Se "9.2.2 Slik kobler du til strømforsyning for tilleggsvarmer" [▶ 48].
WLAN-innsats	Se "9.2.3 Koble til WLAN-innsatsen (levert som tilbehør)" [▶ 49]

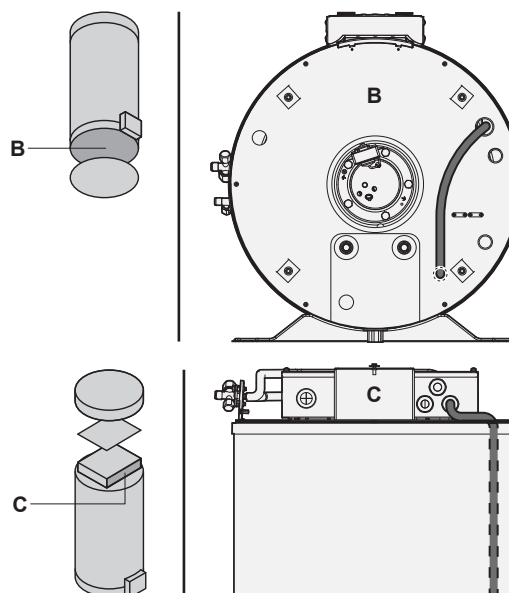
9.2.1 Slik kobler du til hovedstrømforsyningen

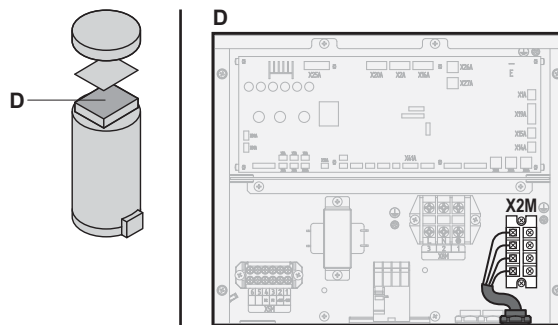
- 1 Åpne følgende (se "7.2.2 Slik åpner du innendørsenheten" [▶ 35]):
- 2 Koble til hovedstrømforsyningen.

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



a Sammenkoblingskabel (=hovedstrømforsyning)





9.2.2 Koble til tilleggsvarmerens strømforsyning

	Tilleggsvarmerens kabel	Ledninger: (2+GND)×1,5 mm ²
	[9.4]Tilleggsvarmer VVB	



ADVARSEL

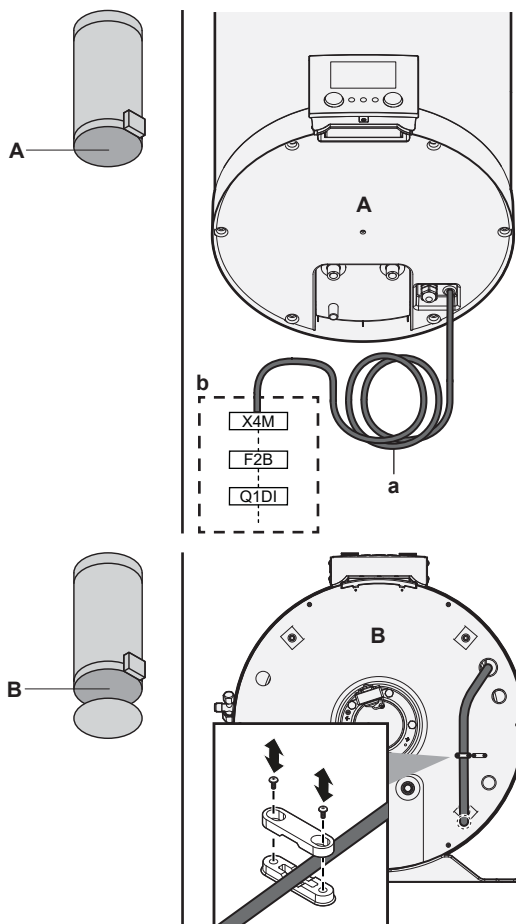
Tilleggsvarmeren MÅ ha en dedikert strømforsyning og MÅ være beskyttet av de nødvendige sikkerhetsenheter som kreves ifølge gjeldende lovgivning.

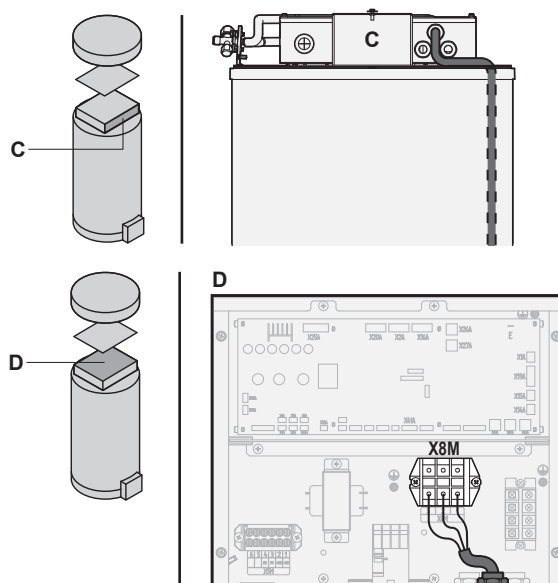


FORSIKTIG

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

Koble til strømforsyningen for tilleggsvarmeren som følger:





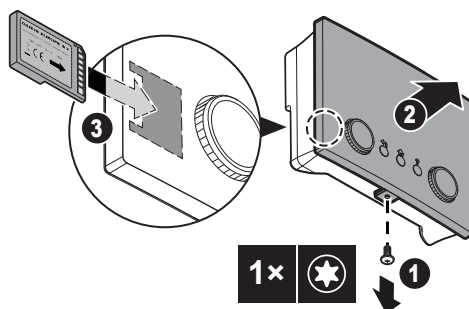
a	Strømtilførselskabel for varmeapparat med forsterker
b	Lokalt ledningsopplegg

9.2.3 Koble til WLAN-innsatsen (levert som tilbehør)



[D] Trådløs Gateway

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



10 Konfigurasjon

I dette kapittelet

10.1	Oversikt: konfigurasjon.....	50
10.1.1	Slik får du tilgang til de vanligste kommandoene.....	51
10.1.2	Slik kobler du PC-kabelen til bryterboksen.....	53
10.2	Veiviser for konfigurering.....	53
10.3	Mulige skjermer.....	54
10.3.1	Mulige skjermer: Oversikt.....	54
10.3.2	Hjem-skjermen.....	55
10.3.3	Hovedmeny.....	56
10.3.4	Meny-skjerm.....	57
10.3.5	Settpunkt-skjerm.....	57
10.3.6	Detaljert skjerm med verdier.....	58
10.4	Forvalgverdier og tidsplaner.....	59
10.4.1	Bruke forhåndsinnstilte verdier.....	59
10.4.2	Bruke og programmere tidsplaner.....	60
10.4.3	Tidsplan-skjerm: Eksempel.....	62
10.5	Værvhengig kurve.....	65
10.5.1	Hva er en værvhengig kurve?.....	65
10.5.2	2-punktskurve.....	65
10.5.3	Stigning-drift-kurve.....	66
10.5.4	Bruke av værvhengige kurver.....	67
10.6	Innstillinger-meny.....	69
10.6.1	Feilfunksjon.....	69
10.6.2	Tank.....	69
10.6.3	Brukerinnstillinger.....	78
10.6.4	Informasjon.....	81
10.6.5	Installatørinnstillinger.....	82
10.6.6	Igangsetting.....	88
10.6.7	Brukerprofil.....	88
10.6.8	Drift.....	88
10.6.9	WLAN.....	89
10.7	Menystruktur: oversikt over brukerinnstillinger.....	92
10.8	Menystruktur: oversikt over installatørinnstillinger.....	93

10.1 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 – Veiviser for konfigurering.** Når du slår PÅ brukergrensesnittet for første gang (via enheten), starter veiviseren for konfigurering for å hjelpe deg med å konfigurere systemet.
- **Start veiviseren for konfigurering på nytt.** Hvis systemet allerede er konfigurert kan du starte konfigureringsveiviseren på nytt. Starte veiviseren for konfigurering på nytt, gå til **Installeringsinnst. > Konfigurasjonsveiviser**. Få tilgang til **Installeringsinnst.:** Se "[10.1.1 Slik får du tilgang til de vanligste kommandoene](#)" [[▶ 51](#)].

- **Etterpå.** Ved behov kan du gjøre endringer i konfigureringen i menystrukturen eller oversiktsinnstillingene.



INFORMASJON

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

Tilgang til innstillinger – Forklaring av tabeller

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

Metode	Kolonne i tabeller
Tilgang til innstillinger via brødsmlene i hjemmemeny skjerm bildet eller menystrukturen . Aktivere brødsmler: Trykk på knappen ? på hjem-skjermen.	# For eksempel: [5.5]
Tilgang til innstillinger via koden i oversikt over innstillinger på installasjonsstedet .	Kode For eksempel: [6-0D]

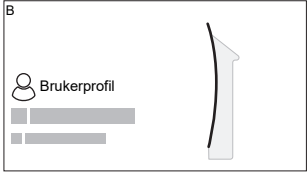
Se også:

- "Slik får du tilgang til installatørinnstillingene" [► 52]
- "10.8 Menystruktur: oversikt over installatørinnstillinger" [► 93]

10.1.1 Slik får du tilgang til de vanligste kommandoene

Endre brukertillatelsesnivået

Du kan endre brukertillatelsesnivået som følger:

1	Gå til [B]: Brukerprofil . 	
2	Angi den aktuelle pinkoden for brukertillatelsesnivået. ▪ Se gjennom listen med tall og endre det valgte tallet. ▪ Bekreft sifferet for å gå videre til neste siffer. ▪ ELLER, flytt markøren fra venstre mot høyre. ▪ Bekreft pinkoden og gå videre.	—   eller   

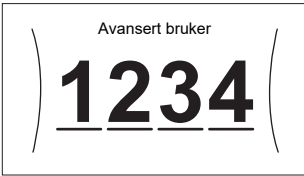
Pin-kode for installatør

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



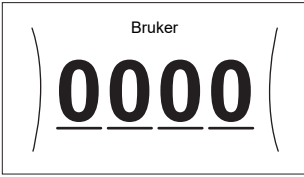
Pin-kode for avansert bruker

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



Pin-kode for bruker

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



Slik får du tilgang til installatørinnstillingene

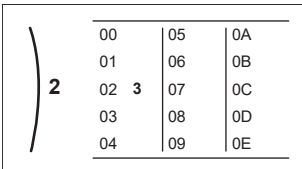
- 1 Sett brukertillatelsesnivået til **Installatør**.
- 2 Gå til [9]: **Installeringsinnst..**

For å endre en oversiktsinnstilling

Eksempel: Endre [2-02] fra 23 til 3.

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

1	Sett brukertillatelsesnivået til Installatør . Se " Endre brukertillatelsesnivået " [► 51].	—
2	Gå til [9.I]: Installeringsinnst. > Oversikt feltinnstillinger .	
3	Drei på venstre dreieskive for å velge den første delen av innstillingen og bekreft ved å trykke på dreieskiven.	
4	Drei på venstre dreieskive for å velge den andre delen av innstillingen	

5	Drei på høyre dreieskive for å endre verdien fra 23 til 3.	○...●
		
6	Trykk på venstre dreieskive for å bekrefte den nye innstillingen.	⏮...○
7	Trykk på den midtre knappen for å gå tilbake til hjem-skjermen.	⬆



INFORMASJON

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

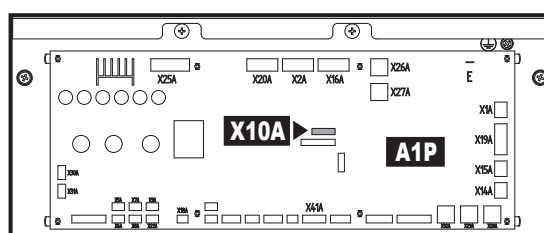
Etter bekreftelse vil systemet starte på nytt og nylige endringer vil bli tatt i bruk.

10.1.2 Slik kobler du PC-kabelen til bryterboksen

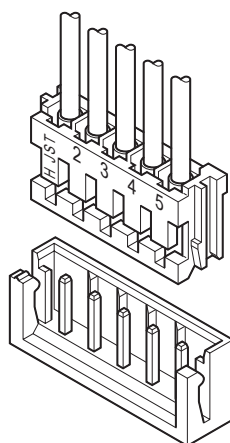
Denne tilkoblingen mellom PC og hydro-kretskort er nødvendig ved oppdatering av hydro-programvare og EEPROM.

Forutsetning: EKPCAB4-settet er nødvendig.

- 1 Koble kabelens USB-kontakt til din PC.
- 2 Koble kabelpluggen til X10A på A1P i bryterboksen til innendørsenheten.



- 3 Vær spesielt oppmerksom på pluggens posisjon!



10.2 Veiviser for konfigurering

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

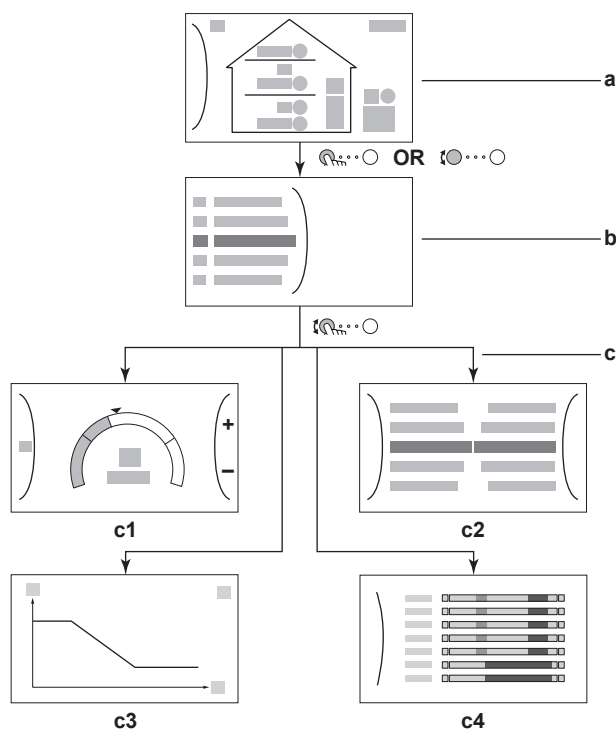
Her finner du en kort oversikt over innstillingene i konfigurasjonen. Alle innstillingene kan også justeres i innstillingsmenyen (bruk brødsmuler).

For innstillingen ...		Se ...
Språk [7.1]		
Tid/dato [7.2]		
	Timer	—
	Minutter	
	År	
	Måned	
	Dag	
System		
	Innendørsenhetstype (skrivebeskyttet)	"10.6.5 Installatørinnstillinger" [▶ 82]
	Husholdningsvarmtvann (ikke justerbar)	
	Nøddrift [9.5.1]	
	Tilleggsvarmerens kapasitet [9.4.1]	"10.6.5 Installatørinnstillinger" [▶ 82]
Tank		
	Oppvarmingsmodus [5.6]	"10.6.2 Tank" [▶ 69]
	Komfortsettpunkt [5.2]	
	Øko-settpunkt [5.3]	
	Gjenoppv.settpunkt [5.4]	
	Hysteres [5.9] og [5.A]	
	Dm [5.G]	

10.3 Mulige skjermer

10.3.1 Mulige skjermer: Oversikt

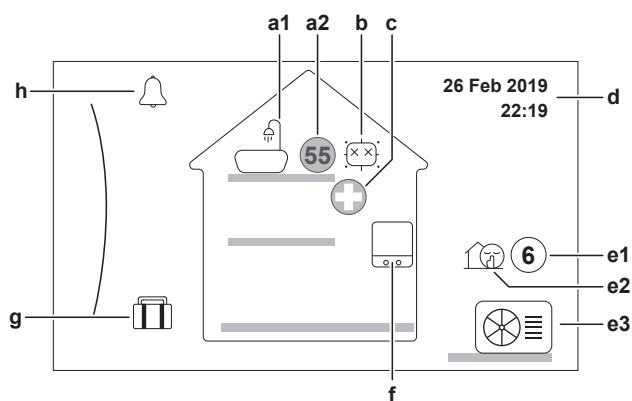
De vanligste skjermene er følgende:



- a** Hjem-skjermen
- b** Hovedmeny
- c** Skjermer nederst til venstre:
 - c1**: Settpunkt-skjerm
 - c2**: Detaljert skjerm med verdier
 - c3**: Skjerm med væravhengig kurve
 - c4**: Skjerm med tidsplan

10.3.2 Hjem-skjermen

Trykk på -knappen for å gå tilbake til hjem-skjermen. Du ser en oversikt over enhetens konfigurasjon og rommet, og settpunkttemperaturene. Det er kun symboler som kan brukes i din konfigurasjon som er synlige på hjem-skjermen.



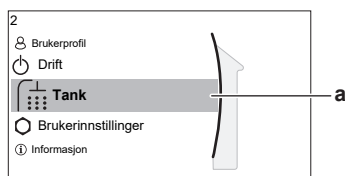
Tilgjengelig handlinger i denne skjermen	
	Gå gjennom listen på hovedmenyen.
	Gå til hovedmeny-skjermen.
?	Aktiver/deaktiver brødsmler.

Punkt	Beskrivelse
a	Husholdningsvarmtvann
a1	 Husholdningsvarmtvann
a2	 Målt tanktemperatur ^(a)
b	Desinfeksjon / Kraftig
	 Desinfeksjonsmodus aktiv
	 Kraftig driftsmodus aktiv
c	Nøddrift
	 Varmepumpesvikt og systemet drives i Nøddrift -mode.
d	Gjeldende dato og tid
e	Utendørs / stille modus
e1	 Målt utendørstemperatur ^(a)
e2	 Stille modus aktiv
e3	 Utendørsenhet
f	Innendørsenhet / husholdningsvarmtvannstank
f	 Husholdningsvarmtvannstank
g	Feriemodus
	 Feriemodus aktiv
h	Feilfunksjon
	 Det oppstod en feilfunksjon.
	 Se " 14.4.1 Vis hjelpeteksten ved eventuell feil " [▶ 104] for mer informasjon.

^(a) Hvis den korresponderende oppgaven ikke er aktiv, er sirkelen farget grå.

10.3.3 Hovedmeny

Start på hjem-skjermen, trykk på () eller drei () venstre dreieskive for å åpne hovedmenyskjermen. Fra hovedmenyen har du tilgang til de forskjellige settpunktskjermene og undermenyene.



a Valgt undermeny

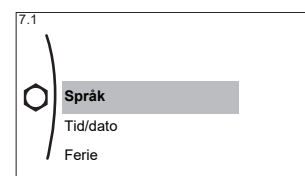
Tilgjengelig handlinger i denne skjermen	
	Gå gjennom listen.
	Gå til undermenyen.
?	Aktiver/deaktiver brødsmler.

Undermeny		Beskrivelse
[0]	 eller  Har feilfunksjon	Begrensning: Viser kun hvis en feil inntreffer. Se "14.4.1 Vise hjelpeteksten ved eventuell feil" [► 104] for mer informasjon.
[5]	 Tank	Still inn temperaturen for husholdningsvarmtvannstanken.
[7]	 Brukerinnstillinger	Gir tilgang til brukerinnstillinger, som f.eks. Feriemodus og stille modus.
[8]	 Informasjon	Viser data og informasjon om innendørsenheten.
[9]	 Installeringsinnst.	Begrensning: Kun for installatøren. Gir tilgang til avanserte innstillinger.
[A]	 Igangsetting	Begrensning: Kun for installatøren. Utfør tester og vedlikehold.
[B]	 Brukerprofil	Endre den aktive brukerprofilen.
[C]	 Drift	Slå oppvarming/kjøling-funksjonen og oppvarming av husholdningsvarmtvann PÅ eller AV.
[D]	 Trådløs Gateway	Begrensning: Viser kun hvis trådløs LAN (WLAN) er installert. Inneholder innstillinger som er nødvendige ved konfigurering av ONECTA-appen. Se referanseguiden for brukeren hvis du vil ha mer informasjon.

10.3.4 Meny-skjerm



Eksempel:



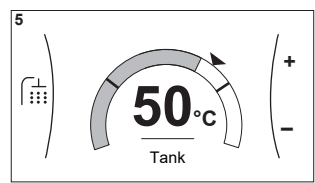
Tilgjengelig handlinger i denne skjermen	
	Gå gjennom listen.
	Gå til undermenyen/innstillinger.

10.3.5 Settpunkt-skjerm

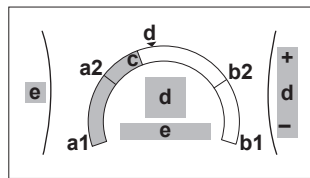
Settpunkt-skjermen vises for skjermer som beskriver systemkomponenter som trenger en settpunktverdi.

Eksempel

[5] Tanktemperaturskjerm



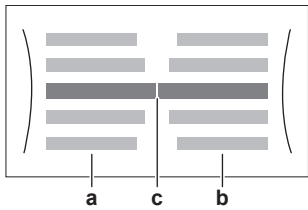
Forklaring



Tilgjengelig handlinger i denne skjermen		
		Gå gjennom listen i undermenyen.
		Gå til undermenyen.
		Juster og aktiver automatisk den ønskede temperaturen.

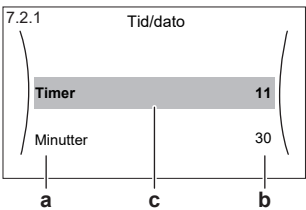
Punkt	Beskrivelse	
Minimum temperaturgrense	a1	Stilles inn fast av enheten
	a2	Begrenset av installatøren
Maksimum temperaturgrense	b1	Stilles inn fast av enheten
	b2	Begrenset av installatøren
Gjeldende temperatur	c	Måles av enheten
Ønsket temperatur	d	Drei høyre dreieskive for å øke/ redusere (for Kun gjenoppv.-modus).
Undermeny	e	Drei eller trykk på venstre dreieskive for å gå til undermenyen.

10.3.6 Detaljert skjerm med verdier



- a Innstillinger
- b Verdier
- c Valgt innstilling og verdi

Eksempel:



Tilgjengelig handlinger i denne skjermen	
	Gå gjennom listen med innstillinger.
	Endre verdien.

Tilgjengelig handlinger i denne skjermen	
	Gå til neste innstilling.
	Bekreft endringer og gå videre.

10.4 Forvalgverdier og tidsplaner

10.4.1 Bruke forhåndsinnstilte verdier

Om forhåndsinnstilte verdier

For visse innstillinger i systemet kan du definere forhåndsinnstilte verdier. Du trenger bare angi disse innstillingene én gang, så kan du bruke dem igjen i andre skjermer, f.eks. tidsplan-skjermen. Hvis du senere ønsker å endre verdien, behøver du bare å gjøre det på ett sted.

Mulige forhåndsinnstilte verdier

Du kan angi følgende brukerdefinerte verdier:

Forhåndsinnstilt verdi		Brukt hvor
Tankens måltemperatur, Dm, Timer for rask modus	[5.2] Komfortsettpunkt	Du kan bruke disse forhåndsinnstilte verdiene i [5.5] Tidsplan (skjerm for ukebasert tidsplan for VVHB-tank) hvis VVHB-tankmodusen er en av følgende: ▪ Kun plan ▪ Plan + gjenoppvarming
	[5.3] Øko-settpunkt	
	[5.4] Gjenoppv.settpunkt	Programvaren bruke denne forhåndsinnstilte verdien hvis VVHB-tankmodusen er Plan + gjenoppvarming
	[5.G] Dm	Du kan velge to typer VVHB-drift i forhold til tillatt bruk av tilleggsvarmer: ▪ Effektiv ▪ Raskt
	[5.H] Timer for rask modus	Denne timeren kan bare brukes hvis "Raskt" er valgt som Dm. Tre forhåndsinnstilte tidsur kan velges: ▪ Turbo (10 minutter) ▪ Normal (20 minutter) ▪ Økonomisk (30 minutter)

I tillegg til de brukerdefinerte forhåndsinnstilte verdiene inneholder systemet også noen systemdefinerte forhåndsinnstilte verdier som du kan bruke når du programmerer tidsplaner.

Eksempel: I [7.4.2] **Brukerinnstillinger > Stille > Tidsplan** (ukebaserte tidsplaner for når enheten må bruke hvilket stille modus-nivå), kan du bruke følgende systemdefinerte forhåndsinnstilte verdier: **Stille/Mer støysvak/Mest støysvak**.

10.4.2 Bruke og programmere tidsplaner

Om tidsplaner

Avhengig av systemoppsettet og installatørkonfigurasjonen kan tidsplaner for flere kontroller være tilgjengelige.

Du kan...		Se...
Angi om en spesifikk kontrollenhet må fungere ifølge en tidsplan.		" Aktiveringsskjerm " i " Mulige tidsplaner " [► 60]
Velg hvilken tidsplan du ønsker å bruke i øyeblikket for en spesifikk kontrollenhet. Systemet inneholder noen forhåndsdefinerte tidsplaner. Du kan:		
Undersøk hvilken tidsplan som er valgt i øyeblikket.		" Tidsplan/Kontrollenhet " i " Mulige tidsplaner " [► 60]
programmere dine egne tidsplaner hvis de forhåndsdefinerte tidsplanene ikke er tilfredsstillende. Handlingene du kan programmere er kontrollspesifikke.		▪ "Mulige handlinger" i "Mulige tidsplaner" [► 60] ▪ "10.4.3 Tidsplan-skjerm: Eksempel" [► 62]

Mulige tidsplaner

Tabellen inneholder følgende informasjon:

- **Tidsplan/Kontrollenhet:** Denne kolonnen viser hvor du kan finne gjeldende valgt tidsplan for den spesifikke kontrollenheten. Ved behov kan du:
 - Programmer din egen tidsplan. Se "**10.4.3 Tidsplan-skjerm: Eksempel**" [► 62].
- **Forhåndsdefinerte tidsplaner:** (hvis aktuelt) Den forhåndsdefinerte tidsplanen i systemet for den angitte kontrollenheten. Ved behov kan du forhåndsprogrammere din egen tidsplan.
- **Aktiveringsskjerm:** For de fleste kontrollenheter vil en tidsplan kun fungere hvis den aktiveres i sin tilhørende aktiveringsskjerm. Denne oppføringen viser deg hvor den skal aktiveres.
- **Mulige handlinger:** Handlinger du kan bruke når du programmerer en tidsplan.

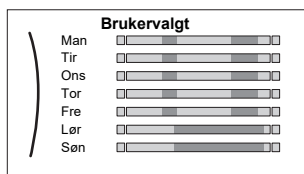
Tidsplan/Kontrollenhet	Beskrivelse
[5.5] Tank > Tidsplan Tidsplan for temperaturen for husholdningsvarmtvannstanken for normale behov for husholdningsvarmtvann.	Forhåndsdefinerte tidsplaner: Ikke aktuelt Aktiveringsskjerm: Ikke aktuell. Denne tidsplanen aktiveres automatisk hvis VVHB-modus er en av de følgende: ▪ Kun plan ▪ Plan + gjenoppvarming Mulige handlinger: ▪ Komfort: Når oppvarming av tanken skal starte, til den brukerdefinerte forhåndsinnstilte verdien [5.2] Komfortsettpunkt. ▪ Øko: Når oppvarming av tanken skal starte, til den brukerdefinerte forhåndsinnstilte verdien [5.3] Øko-settpunkt. ▪ Stopp: Når oppvarming av tanken skal stoppe, selv om ønsket tanktemperatur ennå ikke er nådd. Merknad: I Plan + gjenoppvarming-modus vil systemet også ta hensyn til den brukerdefinerte forhåndsinnstilte verdien [5.4] Gjenoppv.settpunkt.
[5.F] Tank > Prioritetstidsplan Tidsplan for utendørsenheten for å bestemme prioritering mellom drift av husholdningsvarmtvannstank og luftkondisjonering	Forhåndsdefinerte tidsplaner: Husholdningsvarmtvann som prioritet for hver måned Aktiveringsskjerm: Ikke aktuell. Denne tidsplanen brukes bare nå mer enn én innendørsenhet (f.eks. 1 tank + 1 luftkondisjoneringsenhet) er koblet til utendørsenheten. Mulige handlinger: ▪ VVB: Hvis det foreligger forespørsler fra flere innendørsenheter samtidig, vil utendørsenheten prioritere produksjon av husholdningsvarmtvann. ▪ Aircondition: Hvis det foreligger forespørsler fra flere innendørsenheter samtidig, vil utendørsenheten prioritere drift av luftkondisjoneringen (varming/kjøling).
[7.4.2] Brukerinnstillinger > Stille > Tidsplan Tidsplan for når enheten må bruke angitt nivå av stille modus.	Forhåndsdefinert tidsplan: Ikke aktuelt Aktiveringsskjerm: [7.4.1] Modus (kun tilgjengelig for installatører). Mulige handlinger: Du kan bruke følgende systemdefinerte forhåndsinnstilte verdier: ▪ Av ▪ Stille ▪ Mer støysvak ▪ Mest støysvak Se "Om stille modus" [▶ 79].

10.4.3 Tidsplan-skjerm: Eksempel

Dette eksempelet viser hvordan du stiller inn en tankoppvarmingsplan.

Slik programmerer du tidsplanen: oversikt

Eksempel: Du ønsker å programmere følgende tidsplan:



- 1 Gå til tidsplanen.
- 2 (valgfritt) Sletter innholdet for hele ukeplanen eller innholdet for en utvalgt dagsplan.
- 3 Programmerer tidsplanen for **Mandag**.
- 4 Kopier tidsplanen til de andre ukedagene.
- 5 Programmerer tidsplanen for **Lørdag** og kopier den til **Søndag**.

Gå til tidsplanen

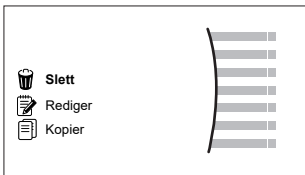
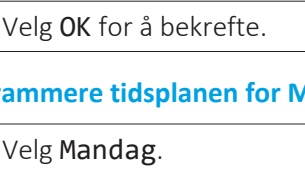
1	Gå til [5.5]: Tank > Tidsplan.	
---	--------------------------------	--

Slette innholdet i ukeplanen

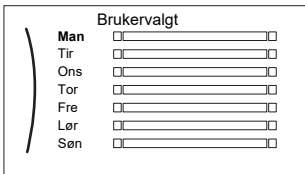
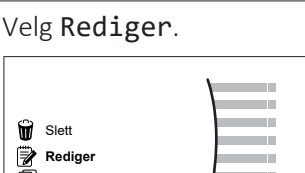
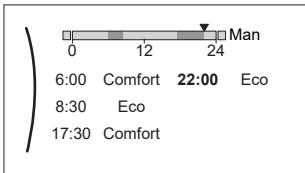
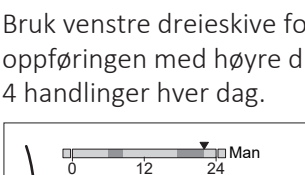
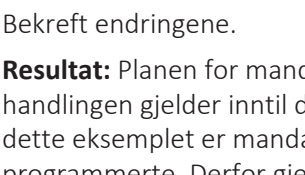
1	Velg navnet på gjeldende tidsplan. 	
2	Velg Slett. 	
3	Velg OK for å bekrefte.	

Slette innholdet i en dagsplan

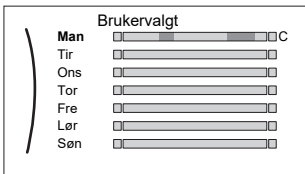
1	Velg dagen du vil slette innholdet for. For eksempel Fredag 	
---	--	--

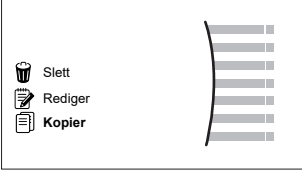
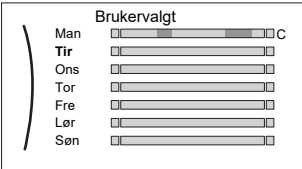
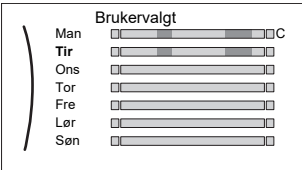
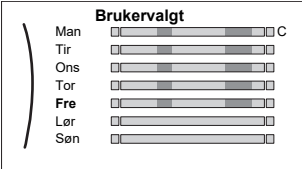
2	Velg Slett.	
3	Velg OK for å bekrefte.	

Programmere tidsplanen for Mandag

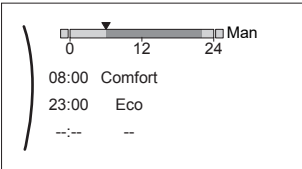
1	Velg Mandag.	
2	Velg Rediger.	
3	Bruk venstre dreieskive for å velge en oppføring og rediger oppføringen med høyre dreieskive. Du kan programmere opp til 4 handlinger hver dag. 	
4	Bekreft endringene. Resultat: Planen for mandag er definert. Verdien av den siste handlingen gjelder inntil den neste programmerte handlingen. I dette eksemplet er mandag den første dagen du programmerte. Derfor gjelder den siste programmerte handlingen til den første handlingen på neste mandag.	

Kopiere tidsplanen til de andre ukedagene

1	Velg Mandag.	
---	--------------	---

2	Velg Kopier.  Resultat: "C" vises ved siden av den kopierte dagen.	
3	Velg Tirsdag. 	
4	Velg Lim inn.  Resultat: 	
5	Gjenta denne handlingen for alle andre ukedager. 	—

Programmere tidsplanen for Lørdag og kopier den til Søndag

1	Velg Lørdag.	
2	Velg Rediger.	
3	Bruk venstre dreieskive for å velge en oppføring og rediger oppføringen med høyre dreieskive. 	 
4	Bekreft endringene.	
5	Velg Lørdag.	
6	Velg Kopier.	
7	Velg Søndag.	

8	Velg Lim inn. Resultat: Brukervalgt <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">Man</td><td style="width: 90%;"> </td></tr> <tr><td>Tir</td><td> </td></tr> <tr><td>Ons</td><td> </td></tr> <tr><td>Tor</td><td> </td></tr> <tr><td>Fre</td><td> </td></tr> <tr><td>Lør</td><td> </td></tr> <tr><td>Søn</td><td> </td></tr> </table>	Man		Tir		Ons		Tor		Fre		Lør		Søn		
Man																
Tir																
Ons																
Tor																
Fre																
Lør																
Søn																

10.5 Værvhengig kurve

10.5.1 Hva er en værvhengig kurve?

Værvhengig drift

Enheten drives "værvhengig" hvis ønsket tanktemperatur bestemmes automatisk av utendørstemperaturen. Hvis utendørstemperaturen synker eller stiger, kompenserer enheten umiddelbart. Dermed trenger ikke enheten å vente på feedback fra brukeren for å øke eller redusere tankens måltemperatur. Fordi den reagerer raskere forhindrer den store økninger eller reduksjoner i vanntemperaturen ved tappepunkter.

Fordel

Værvhengig drift reduserer energiforbruket.

Værvhengig kurve

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

Typer værvhengig kurve

Det finnes 2 typer værvhengige kurver:

- 2-punktskurve
- Stigning-drift-kurve

Hvilken type kurve du skal bruke til justeringer, avhenger av dine personlige preferanser. Se "[10.5.4 Bruke av værvhengige kurver](#)" [▶ 67].

Tilgjengelighet

Den værvhengige kurven er tilgjengelig for:

- Tank (kun tilgjengelig for installatører)



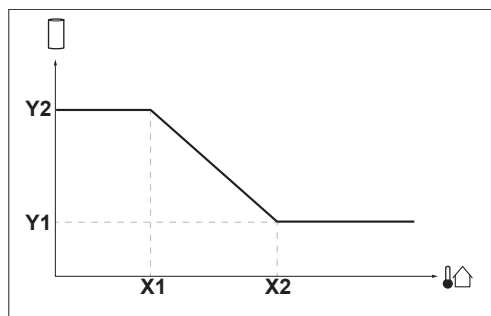
INFORMASJON

For værvhengig drift skal du konfigurere settpunktet korrekt for tanken. Se "[10.5.4 Bruke av værvhengige kurver](#)" [▶ 67].

10.5.2 2-punktskurve

Definer den værvhengige kurven med disse to settpunktene:

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

Eksempel

Punkt	Beskrivelse
X1, X2	Eksempler på utendørs miljøtemperatur
Y1, Y2	Eksempler på ønsket tanktemperatur. Ikonet tilsvarer varmestålelegemet for dette området: ■ ■: Husholdningsvarmtvannstank

Tilgjengelig handlinger i denne skjermen	
	Gå gjennom temperaturrene.
	Endre temperaturen.
	Gå til neste temperatur.
	Bekreft endringer og gå videre.

10.5.3 Stigning-drift-kurve

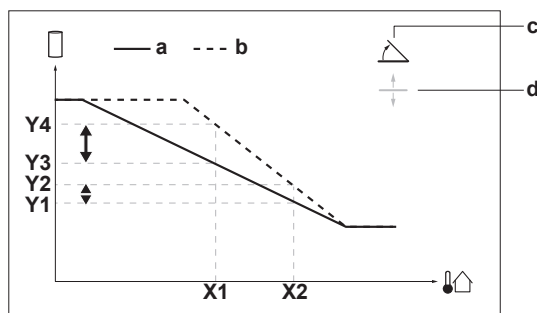
Stigning og drift

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

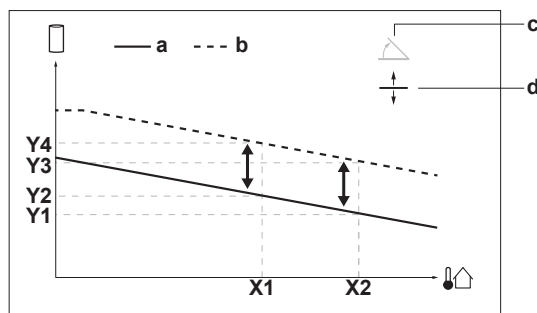
- Endrer **stigningen** for å øke eller redusere temperaturen i tanken forskjellig for forskjellige miljøtemperaturer. Hvis for eksempel tanktemperaturen generelt er grei, men for kald ved lave miljøtemperaturer, kan stigningen heves slik at tanktemperaturen varmes opp litt mer ved stadig lavere miljøtemperaturer.
- Endrer **forskyvningen** for tilsvarende å øke eller redusere temperaturen i tanken forskjellig for forskjellige miljøtemperaturer. Hvis for eksempel tanktemperaturen alltid er litt for kald ved forskjellige miljøtemperaturer, kan drift settes opp for å øke tanktemperaturen like mye for alle miljøtemperaturer.

Eksempler

Væravhengig kurve når stigning er valgt:



Væravhengig kurve når drift er valgt:



Punkt	Beskrivelse
a	WD-kurve før endringer.
b	WD-kurve etter endringer (som eksempel): - Når stigningen endres, blir den nye foretrukne temperaturen ved X1 ujevnt høyere enn den foretrukne temperaturen ved X2. - Når driften endres, blir den nye foretrukne temperaturen ved X1 likt høyere som den foretrukne temperaturen ved X2.
c	Stigning
d	Drift
X1, X2	Eksempler på utendørs miljøtemperatur
Y1, Y2, Y3, Y4	Eksempler på ønsket tanktemperatur. Ikonet tilsvarer varmestålelegemet for dette området: : Husholdningsvarmtvannstank

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

10.5.4 Bruke av væravhengige kurver

Konfigurer væravhengige kurver som følger:

Definere settpunktmodus

For å bruke væravhengig kurve må du definere korrekt settpunktmodus:

Gå til settpunktmodus ...	Sett settpunktmodus til ...
Tank	
[5.B] Tank > Settpunktmodus	Begrensning: Kun tilgjengelig for installatører. Væravhengig

Endre type væravhengig kurve

For å endre type for tanken, gå til [5.E] Tank.

- [5.E] Tank > Type Utekompensert kurve
Begrensning: Kun tilgjengelig for installatører.

Endre type væravhengig kurve

Område	Gå til ...
Tank	Begrensning: Kun tilgjengelig for installatører. [5.C] Tank > Utekompensert kurve



INFORMASJON

Maksimum og minimum settpunkter

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

For å finjustere den væravhengige kurven: stigning-drift-kurve

Følgende tabell beskriver hvordan man finjusterer den væravhengige kurven for tanken:

Temperaturen på husholdningsvarmtvann er ...		Finjuster med stigning eller drift:	
Ved vanlige utendørstemperaturer ...	Ved kalde utendørstemperaturer ...	Stigning	Drift
OK	Kaldt	↑	—
OK	Varmt	↓	—
Kaldt	OK	↓	↑
Kaldt	Kaldt	—	↑
Kaldt	Varmt	↓	↑
Varmt	OK	↑	↓
Varmt	Kaldt	↑	↓
Varmt	Varmt	—	↓

Se "10.5.3 Stigning-drift-kurve" [► 66].

For å finjustere den væravhengige kurven: 2-punktskurve

Følgende tabell beskriver hvordan man finjusterer den væravhengige kurven for tanken:

Temperaturen på husholdningsvarmtvann er ...		Finjustere med settpunkter:			
Ved vanlige utendørstemperaturer ...	Ved kalde utendørstemperaturer ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Kaldt	↑	—	↑	—
OK	Varmt	↓	—	↓	—
Kaldt	OK	—	↑	—	↑
Kaldt	Kaldt	↑	↑	↑	↑
Kaldt	Varmt	↓	↑	↓	↑
Varmt	OK	—	↓	—	↓
Varmt	Kaldt	↑	↓	↑	↓

Temperaturen på husholdningsvarmtvann er ...		Finjustere med settpunkter:			
Ved vanlige utendørstemperaturer ...	Ved kalde utendørstemperaturer ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
Varmt	Varmt	↓	↓	↓	↓

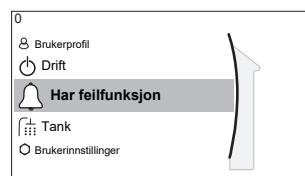
^(a) Se "10.5.2 2-punktskurve" [▶ 65].

10.6 Innstillinger-meny

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

10.6.1 Feilfunksjon

Hvis det oppstår en feil, vises  eller  på hjem-skjermen. For å vise feilkoden, åpne menyskjermbildet og gå til [0] Har feilfunksjon. Trykk på ? for mer informasjon feilen.

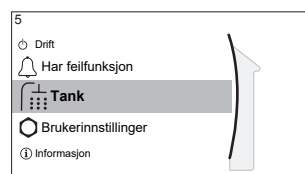


[0] Har feilfunksjon

10.6.2 Tank

Oversikt

Følgende elementer er listet i undermenyen:



[5] Tank

 Settpunkt-skjerm

[5.1] Kraftig drift

[5.2] Komfortsettpunkt

[5.3] Øko-settpunkt

[5.4] Gjenoppv.settpunkt

[5.5] Tidsplan

[5.6] Oppvarmingsmodus

[5.7] Desinfeksjon

[5.8] Maksimumsverdi

[5.9] Hysteres

[5.A] Hysteres

[5.B] Settpunktmodus

[5.C] Utekompensert kurve

[5.D] Margin

[5.E] Type Utekompensert kurve

[5.F] Prioritetstidsplan

[5.G] Dm

[5.H] Timer for rask modus

Tanksettpunkt-skjerm

Du kan angi temperaturen på husholdningsvarmtvannet fra settpunkt-skjermen. For mer informasjon om hvordan dette gjøres: Se "[10.3.5 Settpunkt-skjerm](#)" [► 57].

Kraftig drift

Du kan bruke kraftig drift for å starte oppvarmingen av vannet til forhåndsinnstilt verdi (**Komfortsettpunkt**). Dette aktiverer både varmepumpen og den elektriske tilleggsvarmeren, og det fører til ekstra strømforbruk. Hvis kraftig drift er aktiv, vises  på hjem-skjermen.

Slik aktiverer du kraftig drift

Aktiver eller deaktiver **Kraftig drift** som følger:

1	Gå til [5.1]: Tank > Kraftig drift	
2	Slå kraftig drift Av eller På .	

Brukseksempel: Du trenger mer varmtvann umiddelbart

Hvis du er i følgende situasjon:

- Du har allerede forbrukt mesteparten av varmtvannet.
- Du kan ikke vente på neste planlagte handling før lagringstanken varmes opp.

Deretter kan du aktivere VVHB kraftig drift.

Fordel: Lagringstanken varmes opp umiddelbart til **Komfortsettpunkt**.



INFORMASJON

Når Prioritetsplan er satt til DHW (se i Prioritetsplan) og effektiv drift er aktivert, er det betydelig risiko for luftkondisjonering (kjøling/varming) og kapasitetsmangel med komfortproblemer. Ved hyppig bruk av husholdningsvarmtvann, og hyppig og langvarig luftkondisjonering (varming/kjøling), vil avbrudd finne sted.

Komfortsettpunkt

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

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

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

#	Kode	Beskrivelse
[5.2]	[6-0A]	Komfortsettpunkt: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Øko-settpunkt

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

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

Gjenoppv.settpunkt

Ønsket tanktemperatur for gjenoppvarming, for bruk i Plan + gjenoppvarming-modus under gjenoppvarmingsmodus: Den garanterte minimum tanktemperaturen settes som Gjenoppv.settpunkt minus gjenoppvarmingshysteresen. Hvis tanktemperaturen faller under denne verdien, blir tanken oppvarmet.

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

Tidsplan

Du kan angi en tidsplan for tanktemperaturen via tidsplan-skjermen. For mer informasjon om denne skjermen: Se "10.4.3 Tidsplan-skjerm: Eksempel" [► 62].

Oppvarmingsmodus

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

#	Kode	Beskrivelse
[5.6]	[6-0D]	Oppvarmingsmodus: ▪ 0: Kun gjenoppv.: Bare gjenoppvarming er tillatt. ▪ 1: (Plan + gjenoppvarming): Husholdningsvarmtvannstanken blir oppvarmet i henhold til en tidsplan, og mellom de programmerte oppvarmingssyklusene er gjenoppvarming tillatt. ▪ 2 Kun plan: Husholdningsvarmtvannstanken kan BARE varmes opp i henhold til en tidsplan.

Se driftshåndboken hvis du vil ha flere detaljer.



INFORMASJON

Når Prioritetsplan er satt til DHW (se i Prioritetsplan) og DHW-tankmodus samtidig er bare gjenoppvarming, er det betydelig risiko for kapasitetsmangel og komfortproblemer. Ved hyppig gjenoppvarmingsdrift blir funksjonen for romoppvarming/-kjøling avbrutt regelmessig.



INFORMASJON

Bruk av hysteres (størrelsen på temperaturfallet som vil utløse oppvarmingen) kan variere avhengig av om måltemperaturen ligger innenfor utendørsenhetens driftsområde.

Desinfeksjon

Gjelder kun installasjoner med husholdningsvarmtvannstank.

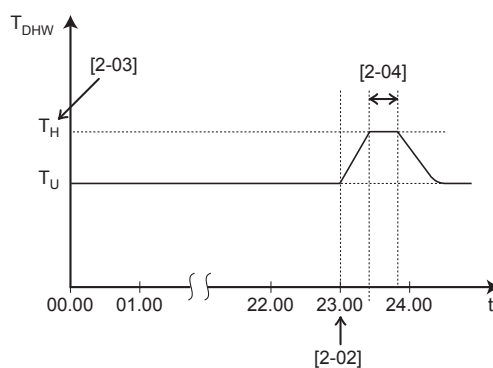
Desinfeksjonsfunksjonen sørger for å desinfisere husholdningsvarmtvannstanken ved å varme opp husholdningsvarmtvannet regelmessig til en bestemt temperatur.



FORSIKTIG

Innstillingene for desinfeksjonsfunksjonen MÅ konfigureres av installatøren i samsvar med gjeldende forskrifter.

#	Kode	Beskrivelse
[5.7.1]	[2-01]	Aktivering: 0: Nei 1: Ja
[5.7.2]	[2-00]	Driftsdag: 0: Hver dag 1: Mandag 2: Tirsdag 3: Onsdag 4: Torsdag 5: Fredag 6: Lørdag 7: Søndag
[5.7.3]	[2-02]	Starttid
[5.7.4]	[2-03]	Tank settpunkt: $55^{\circ}\text{C} \sim \max(55, [6-0E])^{\circ}\text{C}$
[5.7.5]	[2-04]	Varighet: $5 \sim 60$ minutter



T_{DHW} Temperatur på husholdningsvarmtvann
 T_U Brukerens settpunkttemperatur
 T_H Høy settpunkttemperatur [2-03]
 t Klokkeslett



ADVARSEL

Husk at temperaturen på husholdningsvarmtvannet vil være lik verdien som er valgt i feltinnstilling [2-03] etter drift med desinfeksjon.

Når den høye temperaturen på det husholdningsvarmtvannet kan forårsake personskade, skal det installeres en blandeventil (kjøpes lokalt) ved utløpstilkoblingen for varmtvann på husholdningsvarmtvannstanken. Denne blandeventilen skal sørge for at temperaturen på varmtvannet i varmtvannskranen aldri overstiger en angitt maksimumsverdi. Denne maksimalt tillatte temperaturen på varmtvann skal velges i samsvar med gjeldende forskrifter.



FORSIKTIG

Sørg for at desinfeksjonsfunksjonens starttid [5.7.3] med definert varighet [5.7.5] IKKE forstyrres av eventuelt behov for husholdningsvarmtvann.

**MERKNAD**

Desinfeksjonsmodus. Selv om du slår AV tankoppvarmedriften ([C.3]: **Drift > Tank**), vil desinfeksjonsmodus fremdeles være aktiv. Men hvis du slår den AV mens desinfeksjon er i gang, oppstår en AH-feil.

**INFORMASJON**

Hvis en AH-feilkode, uten avbrudd i desinfeksjonsfunksjonen, oppstod på grunn av tapping av husholdningsvarmtvann, er følgende tiltak anbefalt:

- Når modus **Kun gjenoppv.** eller **Plan + gjenoppvarming** er valgt, anbefales det å programmere oppstart av desinfeksjonsfunksjonen minst 4 timer senere enn siste forventede omfattende tapping av husholdningsvarmtvann. Denne oppstarten kan angis av installatørinnstillinger (desinfeksjonsfunksjon).
- Når modusen **Kun plan** er valgt, anbefales det å programmere en **Øko**-handling 3 timer før planlagt oppstart av desinfeksjonsfunksjonen for å forvarme tanken.

**INFORMASJON**

Desinfeksjonsfunksjonen startes på nytt i tilfelle temperaturen på husholdningsvarmtvannet faller 5°C under ønsket desinfeksjonstemperatur i tidsperioden.

Settpunkt for maksimal DHW-tanktemperatur

Maksimumstemperaturen som brukere kan velge for husholdningsvarmtvann. Du kan bruke denne innstillingen til å begrense temperaturen i varmtvannskranene.

**INFORMASJON**

Under desinfeksjon av husholdningsvarmtvannstanken kan temperaturen i husholdningsvarmtvannstanken overskride denne maksimumsverdien.

**INFORMASJON**

Begrens den maksimale varmtvannstemperaturen i henhold til gjeldende lovgivning.

Hysteres (varmepumpe PÅ-hysteres)

Gjelder bare når produksjonen av husholdningsvarmtvann er gjenoppvarming. Når tanktemperaturen synker under gjenoppvarmingstemperaturen minus varmepumpe PÅ-hysteresetemperaturen, varmes tanken opp til gjenoppvarmingstemperaturen.

#	Kode	Beskrivelse
[5.9]	[6-00]	Varmepumpe PÅ-hysteres ▪ 2°C~20°C

Hysteres (gjenoppvarmingshysteres)

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

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

**INFORMASJON**

For å sikre mest mulig optimal drift av utendørsenheten, anbefaler vi å sette hysteresen til 6°C eller høyere.

**INFORMASJON**

Hvis gjenoppvarmingssettpunktet er utenfor området til utendørsenheten, vil hysteresen referere til den høyeste temperaturen som kan oppnås ved varmepumpedrift.

Settpunktmodus

#	Kode	Beskrivelse
[5.B]	I/T	Settpunktmodus: ▪ Absolutt ▪ Væravhengig

Utekompensert kurve

Når væravhengig drift er aktiv, fastsettes ønsket tanktemperatur automatisk av den gjennomsnittsberegnete utendørstemperaturen: lave utendørstemperaturer vil føre til høyere ønsket tanktemperatur fordi kaldtvannskranen er kaldere, og omvendt.

Ved **Kun plan** eller **Plan + gjenoppvarming** husholdningsvarmtvann, er temperaturen for lagring komfort væravhengig (i henhold den væravhengige kurven), mens lagring økonomisk og gjenoppvarmingstemperatur IKKE er væravhengig.

Ved **Kun gjenoppv.** husholdningsvarmtvann er ønsket tanktemperatur væravhengig (i henhold til den væravhengige kurven). Under væravhengig drift kan ikke sluttbrukeren justere ønsket tanktemperatur på brukergrensesnittet. Se også "[10.5 Væravhengig kurve](#)" [▶ 65].

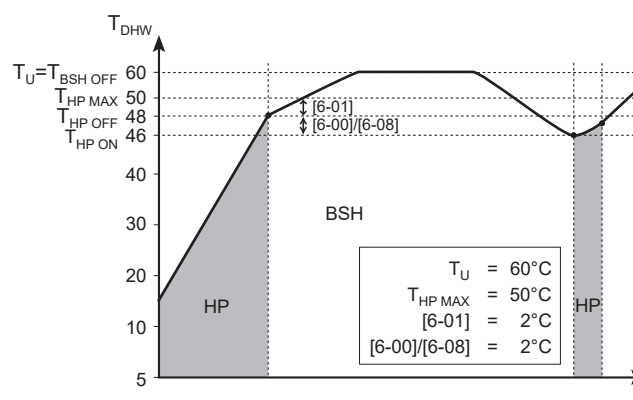
#	Kode	Beskrivelse
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Utekompensert kurve: Merknad: Den væravhengige kurven kan angis på 2 måter. Se "10.5.2 2-punktskurve" [► 65] og "10.5.3 Stigning-drift-kurve" [► 66] hvis du vil ha mer informasjon om de ulike kurvetyperne. Begge kurvetyperne krever 4 feltinnstillinger for å konfigureres iht. figuren nedenfor. ▪ T_{DHW}: Ønsket tanktemperatur. ▪ T_a: Den (gjennomsnittsberegnete) utendørs miljøtemperaturen ▪ [0-0E]: lav utetemperatur: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: høy utetemperatur: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: Ønsket tanktemperatur når utendørstemperaturen er lik eller faller under den lave omgivelsestemperaturen: $\text{Min}(45, [6-0E])^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: Ønsket tanktemperatur når utendørstemperaturen er lik eller stiger over den høye miljøtemperaturen: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Margin

Ved bruk av husholdningsvarmtvannstanken kan følgende hystereseverdi settes for bruk av varmepumpe:

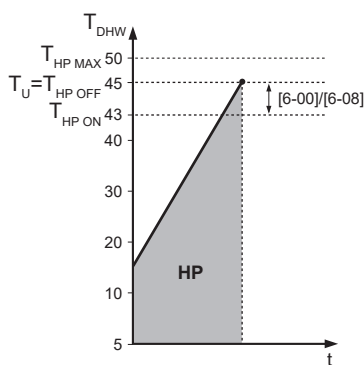
#	Kode	Beskrivelse
[5.D]	[6-01]	Temperaturforskjellen som bestemmer varmepumpens AV-temperatur. Område: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Eksempel: settpunkt (T_U) > maksimum varmepumpetemperatur-[6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



BSH	Tilleggsvarmer
HP	Varmepumpe. Hvis det tar for lang tid å varme opp med varmepumpen, kan tilleggsvarmen brukes til ytterligere oppvarming hvis Quick-modus velges.
T_{BSH OFF}	Temperatur for tilleggsvarmer AV (T _U)
T_{HP MAX}	Maksimumstemperatur for varmepumpe ved sensor i husholdningsvarmtvannstank
T_{HP OFF}	Varmepumpes AV-temperatur (T _{HP MAX} –[6-01])
T_{HP ON}	Varmepumpe PÅ-temperatur (T _{HP OFF} –[6-00]) eller (T _{HP OFF} –[6-08])
T_{DHW}	Temperatur på husholdningsvarmtvann
T_U	Settpunkttemperatur (som er innstilt i brukergrensesnittet)
t	Klokkeslett

Eksempel: settpunkt (T_U) ≤ maksimum varmepumpetemperatur–[6-01] (T_{HP MAX}–[6-01])



HP	Varmepumpe. Hvis det tar for lang tid å varme opp med varmepumpen, kan tilleggsvarmen brukes til ytterligere oppvarming hvis Quick-modus velges.
T_{HP MAX}	Maksimumstemperatur for varmepumpe ved sensor i husholdningsvarmtvannstank
T_{HP OFF}	Varmepumpes AV-temperatur (T _{HP MAX} –[6-01])
T_{HP ON}	Varmepumpe PÅ-temperatur (T _{HP OFF} –[6-00]) eller (T _{HP OFF} –[6-08])
T_{DHW}	Temperatur på husholdningsvarmtvann
T_U	Settpunkttemperatur (som er innstilt i brukergrensesnittet)
t	Klokkeslett



INFORMASJON

Den maksimale varmepumpetemperaturen avhenger av miljøtemperaturen. Hvis du vil ha mer informasjon, se driftsområdet.

Type Utekompensert kurve

De væravhengige kurvene kan defineres med to forskjellige metoder:

- 2-punkters (se "10.5.2 2-punktskurve" [▶ 65])
- Stigningsforskyvning (se "10.5.3 Stigning-drift-kurve" [▶ 66])

I [2.E] Type Utekompensert kurve kan du velge hvilken metode du vil bruke.

I [5.E] Type Utekompensert kurve vises den valgte metoden skrivebeskyttet (samme verdi som i [2.E]).

#	Kode	Beskrivelse
[2.E] / [5.E]	I/T	▪ 0: 2-punkters ▪ 1: Stigningsforskyvning

Prioritetsplan

Hvis det finnes flere innendørsenheter (f.eks. 1 tank, 1 luftkondisjonering), vil denne innstillingen velge hvilken funksjon som skal bli prioritert (kan stilles inn for hver måned) av utendørsenheter: husholdningsvarmtvann (VVHB) eller luftkondisjonering (A/C). Avhengig av valgt prioritet kan utendørsenheter enten velge å håndtere begge funksjoner sammen (ikke mulig hvis A/C forespør om kjøledrift) eller utføre kun en av de forespurte funksjonene.

#	Kode	Beskrivelse
[5.F]	[A-00]	Prioritetsplan: 0: VVB 1: Aircondition

Hvis VVHB- og A/C-forespørsler foreligger samtidig, er de mulige resultatene, basert på planlagte prioritetsinnstillinger, som følger ⁽¹⁾:

Hvis ...			Varmepumpedriften = ...
Hva er prioritert?	A/C-forespørsel er ...	Kan utendørsenheten gjøre begge? ^(a)	
VVHB	Kjøling	-	VVHB, mens A/C er satt på pause
	Oppvarming	Ja	VVHB og A/C sammen
		Nei	VVHB, mens A/C er satt på pause
A/C	Kjøling	-	A/C, mens VVHB kommer fra tilleggsvarmer
	Oppvarming	Ja	VVHB og A/C sammen
		Nei	A/C, mens VVHB kommer fra tilleggsvarmer

^(a) Bestemmes av utendørsenheten.

Timer for driftsmodus og hurtigmodus

Under produksjon av husholdningsvarmtvann (VVHB) kan tilleggsvarmerens tilsagn⁽²⁾ velges/begrenses som følger:

#	Kode	Beskrivelse
[5.G]	[A-01]	Prioritetsplan: 0: Effektiv: Tilleggsvarmer er ikke tillatt^(a), unntatt når utendørsenheten ikke er i stand til å produsere VVHB (se Prioritetsplan) 1: Raskt: Tilleggsvarmeren er tillatt å bistå varmepumpen under VVHB-produksjon
[5.H]	[8-03]	Når Raskt er valgt, kan tilleggsvarmeren starte etter en tidsforsinkelse for å bistå varmepumpes drift. Forsinkelsestiden avhenger av den valgte Timer for rask modus : Turbo (10 minutter) Normal (20 minutter) Økonomisk (30 minutter)

^(a) Når tankdesinfisering utføres med **Efficient**-modus, kan tilleggsvarmeren fremdeles starte etter 20 minutter for å bistå varmepumpen.

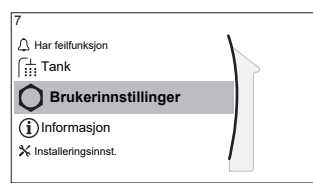
⁽¹⁾ *aktuelt når utendørs omgivelsestemperatur og målverdien for tankens temperatur ligger innenfor driftsområdet til utendørsenheten

⁽²⁾ Når omgivelsestemperaturen og/eller måltemperaturen ligger utenfor driftsområdet til utendørsenheten, har også tilleggsvarmeren tillatelse til drift, se i "**Drift**" [84].

10.6.3 Brukerinnstillinger

Oversikt

Følgende elementer er listet i undermenyen:



[7] Brukerinnstillinger

[7.1] Språk

[7.2] Tid/dato

[7.3] Ferie

[7.4] Stille

Språk

#	Kode	Beskrivelse
[7.1]	I/T	Språk

Klokkeslett/dato

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



INFORMASJON

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

Ferie

Om feriemodus

Under ferien kan du bruke feriemodusen til å avvike fra dine normale tidsplaner uten behov for å endre dem. Når feriemodus er aktiv, vil drift for husholdningsvarmtvann bli slått av. Desinfeksjonsdrift vil fortsatt være aktiv.

Typisk arbeidsflyt

Bruk av feriemodus består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Aktivere feriemodusen.
- 2 Still inn start- og sluttdato for ferien.

Slik undersøker du om feriemodus er aktivert og/eller kjører

Hvis  vises på hjem-skjermen, er feriemodus aktiv.

Slik konfigurerer du ferien

1	Aktiver feriemodusen.	—
	Gå til [7.3.1]: Brukerinnstillinger > Ferie > Aktivering. 7.3.1 Aktivering Fra Til	
	Velg På.	

2	Angi første dag i ferien.	—
	▪ Gå til [7.3.2]: Fra .	
	▪ Velg en dato.	
	▪ Bekreft endringene.	
3	Angi siste dag i ferien.	—
	▪ Gå til [7.3.3]: Til .	
	▪ Velg en dato.	
	▪ Bekreft endringene.	

Stille

Om stille modus

Du kan bruke stille modus til å redusere lyden av utendørskretsen. Dette reduserer imidlertid også systemets kapasitet for oppvarming/kjøling. Det er flere nivåer av stille modus.

Installatøren kan:

- Deaktivere stille modus fullstendig
- Aktivere manuelt stille modus-nivå
- Aktiver brukeren til å kunne programmere en tidsplan for stille modus
- Konfigurere restriksjoner på grunnlag av lokale vedtekter

Hvis installatøren aktiverer dette alternativet, kan brukeren programmere en tidsplan for stille modus.



INFORMASJON

Hvis utendørstemperaturen er under null, anbefaler vi å IKKE bruke det mest stille nivået.

Slik undersøker du om stille modus er aktiv

Hvis  vises på hjem-skjermen, er stille modus aktiv.

Slik bruker du stille modus

1	Gå til [7.4.1]: Brukerinnstillinger > Stille > Modus .	
2	Gjør ett av følgende:	—
Hvis du vil...		Resultat...
Deaktivere stille modus fullstendig		Velg Av . Resultat: Enheten kjører aldri i stille modus. Brukeren kan ikke endre dette.

Hvis du vil...	Resultat...	
Aktivere manuelt stille modus-nivå	Velg Manuelt .	
	Gå til [7.4.3] Nivå og velg tilgjengelig stille modus-nivå. Eksempel: Mest støysvak. Resultat: Enheten kjører alltid valgt stille modus-nivå. Brukeren kan ikke endre dette.	
- Aktiver brukeren til å kunne programmere en tidsplan for stille modus OG/ELLER - Konfigurere restriksjoner på grunnlag av lokale vedtekter	Velg Automatisk . Resultat: - Brukeren (eller du) kan programmere tidsplanen i [7.4.2] Tidsplan. For mer informasjon om tidsplaner: Se "10.4.3 Tidsplan-skjerm: Eksempel" [► 62]. - Du kan konfigurere restriksjoner i [7.4.4] Begrensninger. Se under. - De mulige resultatene av stille modus kan variere på grunn av tidsplanen (hvis programmert) og restriksjonene (hvis aktivert/definert). Se under.	

Konfigurere restriksjoner

1	Aktiver restriksjonene. Gå til [7.4.4.1]: Brukerinnstillinger > Stille > Begrensninger > Aktiver og velg Ja.	
2	Definer restriksjonene (tid + nivå) som skal brukes før middag (før kl. 12): [7.4.4.2] AM Begrenset tid Eksempel: Fra kl. 09.00 til kl. 11.00. [7.4.4.3] AM Begrenset nivå Eksempel: Mer støysvak	
3	Definer restriksjonene (tid + nivå) som skal brukes etter middag (etter kl. 12): [7.4.4.4] PM Begrenset tid Eksempel: Fra kl. 15.00 til kl. 19.00. [7.4.4.5] PM Begrenset nivå Eksempel: Mest støysvak	

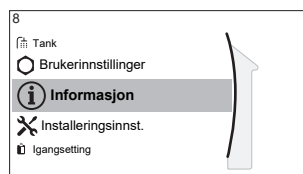
Mulige resultater når stille modus er satt på Automatisk

Hvis ...			Så er stille modus =...
Restriksjoner aktivert?	Restriksjoner (tid + nivå) definert?	Tidsplan programmert?	
Nei	I/T	Nei	AV
		Ja	Følger tidsplanen
Ja	Nei	Nei	AV
		Ja	Følger tidsplanen
	Ja	Nei	Følger restriksjon
		Ja	▪ I periode med restriksjoner: Hvis det begrensede nivået er strengere enn det planlagte nivået, så følges restriksjonen. Ellers følges tidsplanen. ▪ Utenfor perioden med restriksjoner: Følger tidsplanen.

10.6.4 Informasjon

Oversikt

Følgende elementer er listet i undermenyen:



[8] Informasjon

[8.2] Feilhistorikk

[8.3] Forhandlerinformasjon

[8.4] Sensorer

[8.5] Aktuatorer

[8.6] Driftsmoduser

[8.7] Om

[8.8] Tilkoblingsstatus

[8.9] Driftstimer

[8.A] Nullstill

Forhandlerinformasjon

Installatøren kan angi sitt kontaktnummer her.

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

Nullstill

Tilbakestill konfigurasjonsinnstillingene som er lagret i MMI (brukergrensesnitt for innendørsenhet).

Eksempel: Ferieinnstillinger.

**INFORMASJON**

Dette tilbakestiller ikke konfigurasjonsinnstillingene og innstillinger på installasjonsstedet for innendørsenheten.

#	Kode	Beskrivelse
[8.A]	I/T	Tilbakestill MMI EEPROM til de opprinnelige fabrikkinnstillingene

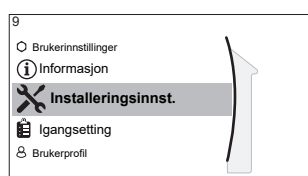
Mulig avlest informasjon

På menyen...	Kan du lese av...
[8.2] Feilhistorikk	Feilhistorikk
[8.3] Forhandlerinformasjon	Kontakt/helpdesk-nummer
[8.4] Sensorer	Utendørstemperatur, Tanktemperatur.
[8.5] Aktuatorer	Status/modus for hver aktuator Booster heater
[8.6] Driftsmoduser	Gjeldende driftsmodus Eksempel: Avriming/oljeretur-modus
[8.7] Om	Versjonsinformasjon om systemet
[8.8] Tilkoblingsstatus	Informasjon om tilkoblingsstatusen til enheten, romtermostaten og LAN-adapteren.
[8.9] Driftstimer	Driftstimer for spesifikke systemkomponenter

10.6.5 Installatørinnstillinger

Oversikt

Følgende elementer er listet i undermenyen:

**[9] Installeringsinnst.**

[9.1] Konfigurasjonsveiviser

[9.4] Tilleggsvarmer VVB

[9.5] Nøddrift

[9.9] Strømforbrukkontroll

[9.E] Automatisk gjennstart

[9.F] Strømsparingsfunksjon

[9.G] Deaktiver beskyttelse

[9.I] Oversikt feltinnstillinger

[9.N] Eksporter MMI-innstillinger

Veiviser for konfigurering

Etter at strømmen til systemet er slått PÅ første gang, vil brukergrensesnittet veilede deg ved hjelp av veiviseren for konfigurasjon. På denne måten kan du stille inn de viktigste innledende innstillingene. Det gjør det mulig for enheten å fungere

slik den skal. Senere kan mer detaljerte innstillinger utføres via menystrukturen ved behov.

For å starte veiviseren for konfigurering på nytt går du til **Installeringsinnst.** > **Konfigurasjonsveiviser** [9.1].

Tilleggsvarmer

Tilleggsvarmerens kapasitet

Kapasiteten til tilleggsvarmeren må stilles inn for at strømforbrukskontrollen skal fungere som tiltenkt. Ved måling av motstandsverdien til tilleggsvarmeren kan du angi nøyaktig målerkapasitet, og dette vil føre til mer nøyaktige energidata (f.eks. for strømforbrukskontroll). Kapasiteten til tilleggsvarmeren som er installert i husholdningsvarmtvannstanken er 1,2 kW.

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

Timer for rask modus

#	Kode	Beskrivelse
[9.4.3]	[8-03]	Tidsforsinkelse for tilleggsvarmer. Se "10.6.2 Tank" [▶ 69] for oppstartforsinkelsestiden for tilleggsvarmeren når modus for husholdningsvarmtvann fra varmepumpen er aktivert og tankdriftsmodusen er Raskt. - Når husholdningsvarmtvann fra varmepumpe er aktiv og tankdriftsmodus er Raskt, er forsinkelsestiden 20 minutter som standard. Sluttbrukeren kan velge 3 forhåndsdefinerte verdier: 10, 20 eller 30 minutter, se Driftsmodus, og se i "Timer for driftsmodus og hurtigmodus" [▶ 77]. - Forsinkelsestiden starter fra det øyeblikket varmepumpen starter opp produksjon av husholdningsvarmtvann. - Ved å innføre en tidsforsinkelse for tilleggsvarmer kontra maksimum driftstid kan du oppnå en optimal balanse mellom energieffektivitet og oppvarmingstid. - Hvis tidsforsinkelsen for tilleggsvarmeren stilles for høyt, kan det imidlertid ta lang tid før husholdningsvarmtvannet oppnår innstilt temperatur. Område: 5~95 minutter. Hvis installatørens innstillingsverdier for [8-03] avviker fra de 3 forhåndsinnstilte verdiene for sluttbrukeren, vises dette i Tank > Timer for hurtigmodus, som "innstilt av installatør". Vi anbefaler å velge en av forhåndsinnstillingsverdiene for sluttbruker.

Drift

#	Kode	Beskrivelse
[9.4.4]	[4-03]	Definerer driftstillatelsen for tilleggsvarmeren avhengig av miljø, temperatur på husholdningsvarmtvann eller varmepumpens driftsmodus.
[9.4.4]	[4-03]	▪ 0 Begrenset: Drift av tilleggsvarmer er IKKE tillatt unntatt for "Desinfeksjonsfunksjon" og "Kraftig oppvarming av husholdningsvarmtvann". Brukes bare så sant varmepumpekapasiteten kan dekke husets krav til oppvarming og husholdningsvarmtvann gjennom hele oppvarmingssesongen.
[9.4.4]	[4-03]	▪ 1 Tillatt: Drift av tilleggsvarmer er tillatt ved behov.
[9.4.4]	[4-03]	▪ 2 Overlapping: Tilleggsvarmeren er tillatt utenfor varmepumpens driftsområde for oppvarming av husholdningsvarmtvann. Drift av tilleggsvarmer er bare tillatt hvis: - Omgivelsestemperaturen er utenfor driftsområdet: $T_a < -15\text{°C}$ eller $T_a > 42\text{°C}$ - Husholdningsvarmtvannstemperaturen er 2°C lavere enn varmepumpe AV-temperaturen.
9.4.4	[4-03]	▪ 3 Kompressor av: Tilleggsvarmeren er tillatt når varmepumpen IKKE er aktiv i oppvarming av husholdningsvarmtvann. Samme som innstilling 1, men samtidig drift av varmepumpe for husholdningsvarmtvann og tilleggsvarmer er ikke tillatt.

**INFORMASJON**

Hvis den valgte verdien for [4-03] er forskjellig fra 1, vil Quick-modus ikke fungere, se Driftsmodus, se i "**Timer for rask modus**" ► 83].

Nøddrift**Nøddrift**

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

- Når **Nøddrift** er satt på **Automatisk** og varmepumpen svikter, tar tilleggsvarmeren i tanken automatisk over produksjon av husholdningsvarmtvann.
- Når **Nøddrift** er satt til **Manuelt** og varmepumpen svikter, stopper oppvarmingen av husholdningsvarmtvann.

Du kan manuelt gjenopprette den via brukergrensesnittet, ved å gå til **Har feilfunksjon**-hovedmenyskjermbildet og bekrefte om tilleggsvarmeren kan ta over oppvarmingsbelastningen eller ikke.

For å holde energiforbruket lavt, anbefaler vi å sette **Nøddrift** på **Manuelt** hvis huset er uten tilsyn i lengre perioder.

#	Kode	Beskrivelse
[9.5.1]	[4-06]	0: Manuelt 1: Automatisk



INFORMASJON

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



INFORMASJON

Hvis varmepumpen svikter og **Nøddrift** er satt på **Manuelt**, vil desinfeksjonsfunksjonen KUN aktiveres hvis brukeren bekrefter **Nøddrift** via brukergrensesnittet.

Strømforbrukkontroll

Strømforbrukkontroll

Se "6 Retningslinjer for bruk" [► 23] hvis du vil ha detaljert informasjon om denne funksjonaliteten.

#	Kode	Beskrivelse
[9.9.1]	[4-08]	Strømforbrukkontroll: 0 Nei: Deaktivert. 1 Kontinuerlig: Aktivert: Du kan angi én strømgrenseverdi (i A eller kW) som systemets strømforbruk vil være begrenset til hele tiden.
[9.9.2]	[4-09]	Type: 0 Amp: Begrensningsverdiene er innstilt på A. 1 kW: Begrensningsverdiene er innstilt på kW.

Begrensning når [9.9.1]=**Kontinuerlig** og [9.9.2]=**Amp**:

#	Kode	Beskrivelse
[9.9.3]	[5-05]	Grense : Gjelder bare ved fulltids strømbegrensningsmodus. 12 A~50 A

Begrensning når [9.9.1]=**Kontinuerlig** og [9.9.2]=**kW**:

#	Kode	Beskrivelse
[9.9.8]	[5-09]	Grense : Gjelder bare ved fulltids strømbegrensningsmodus. 3 kW~20 kW

Sensorer

Utekompensert styring- Gjennomsnittstid

Gjennomsnittstidtakeren korrigerer påvirkningen fra miljøtemperaturvariasjoner. Den væravhengige beregningen av settpunkt er basert på gjennomsnittlig utendørstemperatur.

Utendørstemperaturen gjennomsnittsberegnes over den valgte tidsperioden.

#	Kode	Beskrivelse
[9.B.3]	[1-0A]	Utekompensert styring- Gjennomsnittstid: 0: Ingen gjennomsnittsberegning 1: 12 timer 2: 24 timer 3: 48 timer 4: 72 timer

Automatisk omstart

Automatisk gjennstart

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

#	Kode	Beskrivelse
[9.E]	[3-00]	Automatisk gjennstart: 0: Manuelt 1: Automatisk

Strømsparingsfunksjon

Definerer om utendørsenhets strømforsyning kan avbrytes (internt av innendørsenhets kontroll) under stillstandsforhold (ingen behov for luftkondisjonering eller husholdningsvarmtvann). Den endelige beslutningen om å tillate strømvbrudd på utendørsenheten under stillstand avhenger av miljøtemperaturen, kompressorforholdene og minimum interne tidtakere.

For å aktivere innstillingen av strømsparingsfunksjonen må [E-08] aktiveres på brukergrensesnittet.

#	Kode	Beskrivelse
[9.F]	[E-08]	Strømsparingsfunksjon for utendørsenhet: 0: Nei 1: Ja

Deaktivere beskyttelse

Beskyttelsesfunksjoner

Enheten er utstyrt med følgende beskyttelsesfunksjon:

- Tankdesinfeksjon [2-01]

#	Kode	Beskrivelse
[9.G]	I/T	Deaktiver beskyttelse: 0: Nei 1: Ja



INFORMASJON

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

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

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

Oversikt over innstillinger på installasjonsstedet

Så å si alle innstillinger kan gjøres ved hjelp av menystrukturen. Hvis det av en eller annen grunn er nødvendig å endre en innstilling ved hjelp av oversiktsinnstillingene, kan du få tilgang til oversiktsinnstillingene i [9.I] **Oversikt feltinnstillinger**. Se "[For å endre en oversiktsinnstilling](#)" [► 52].

Eksporter MMI-innstillinger

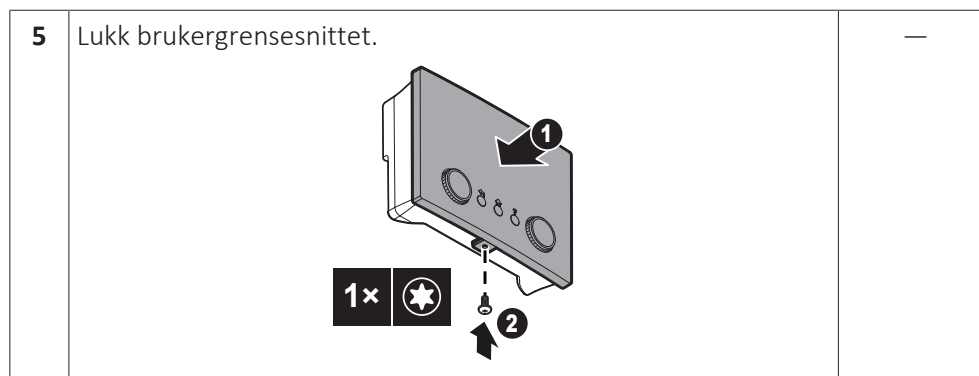
Om eksport av konfigurasjonsinnstillingene

Eksporter konfigurasjonsinnstillingene til enheten til en USB-minnepinne via MMI (brukergrensesnittet til innendørsenheten). Under feilsøking kan innstillingene gis til serviceavdelingen.

#	Kode	Beskrivelse
[9.N]	I/T	Dine MMI-innstillinger vil bli eksportert til den tilkoblede lagringsenheten: ▪ Tilbake ▪ OK

For å eksportere MMI-innstillinger

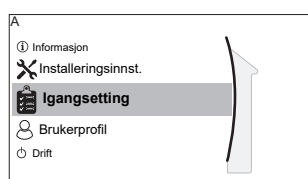
1	Sett inn en USB-minnepinne i brukergrensesnittet.	—
2	I brukergrensesnittet går du til [9.N] Eksporter MMI-innstillinger.	
3	Velg OK.	
4	Fjern USB-minnepinnen.	—



10.6.6 Igangsetting

Oversikt

Følgende elementer er listet i undermenyen:



[A] Igangsetting

[A.1] Testkjøring av systemer

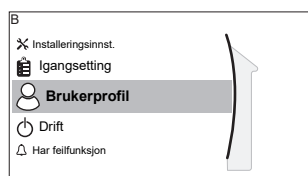
[A.2] Test av komponenter

Om igangsetting

Se: "[11 Idriftsetting](#)" [► 94]

10.6.7 Brukerprofil

[B] Brukerprofil: Se "[Endre brukertillatelsesnivået](#)" [► 51].

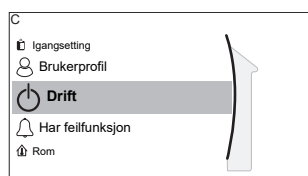


[B] Brukerprofil

10.6.8 Drift

Oversikt

Følgende elementer er listet i undermenyen:



[C] Drift

[C.3] Tank

For å aktivere eller deaktivere funksjoner

I driftsmenyen kan du aktivere eller deaktivere enhetens funksjoner.

#	Kode	Beskrivelse
[C.3]	I/T	Tank: 0: Av 1: På

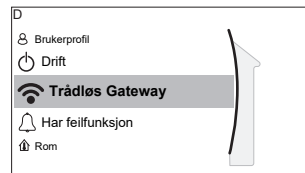
10.6.9 WLAN

**INFORMASJON**

Begrensning: WLAN-innstillinger vises kun når en WLAN-innsats er satt inn i brukergrensesnittet.

Oversikt

Følgende elementer er listet i undermenyen:

**[D] Trådløs Gateway**

[D.1] Aktiver AP-modus

[D.2] Start på nytt

[D.3] WPS

[D.4] Fjern fra skyen

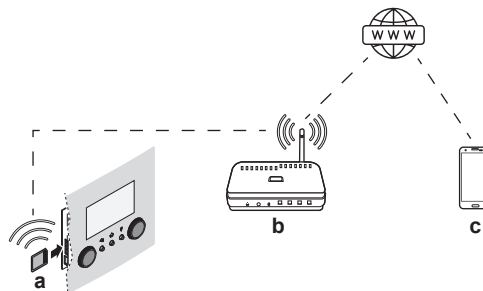
[D.5] Hjemmenettverkstilkobling

[D.6] Skytilkobling

Om WLAN-innsatsen

WLAN-innsatsen kobler systemet til Internett. Brukeren kan da styre systemet via ONECTA-appen.

Dette forutsetter følgende komponenter:



a	WLAN-innsats	WLAN-innsats må settes inn i brukergrensesnittet. Se i installeringshåndboken for WLAN-innsatsen.
b	Ruter	Kjøpes lokalt.
c	Smarttelefon + app 	ONECTA-appen må installeres i brukerens smarttelefon. Se: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 

Konfigurasjon

Følg instruksjonene i appen for å konfigurere ONECTA-appen. Når du gjør dette må du utføre følgende handlinger og ha følgende informasjon ([D.1]~[D.6]) på brukergrensesnitt:

[D.1] **Aktiver AP-modus:** Gjør WLAN-innsatsen aktiv som tilgangspunkt.

#	Kode	Beskrivelse
[D.1]	I/T	Denne innstillingen genererer en tilfeldig SSID og nøkkel (+ QR-kode) som er nødvendig for ONECTA-appen: D.1 AP-modus aktivert  SSID DaikinAPXXXXX Nøkkel XYZ12345 Denne skjermen lukkes automatisk etter 10 minutter, eller når du trykker på  eller  (og bekrefter): Er du sikker på at du vil gå ut av AP-modus? Tilbake OK

[D.2] **Start på nytt:** Utfør omstart av WLAN-innsatsen.

#	Kode	Beskrivelse
[D.2]	I/T	Start gateway på nytt: ▪ Tilbake ▪ OK

[D.3] **WPS:** Koble WLAN-innsatsen til ruter.

#	Kode	Beskrivelse
[D.3]	I/T	WPS: ▪ Nei ▪ Ja



INFORMASJON

Det er kun mulig å bruke denne funksjonen hvis den støttes av programvareversjonen for WLAN, og programvareversjonen for ONECTA-appen.

[D.4] **Fjern fra skyen:** Koble WLAN-innsatsen fra skyen.

#	Kode	Beskrivelse
[D.4]	I/T	Fjern fra skyen: ▪ Nei ▪ Ja

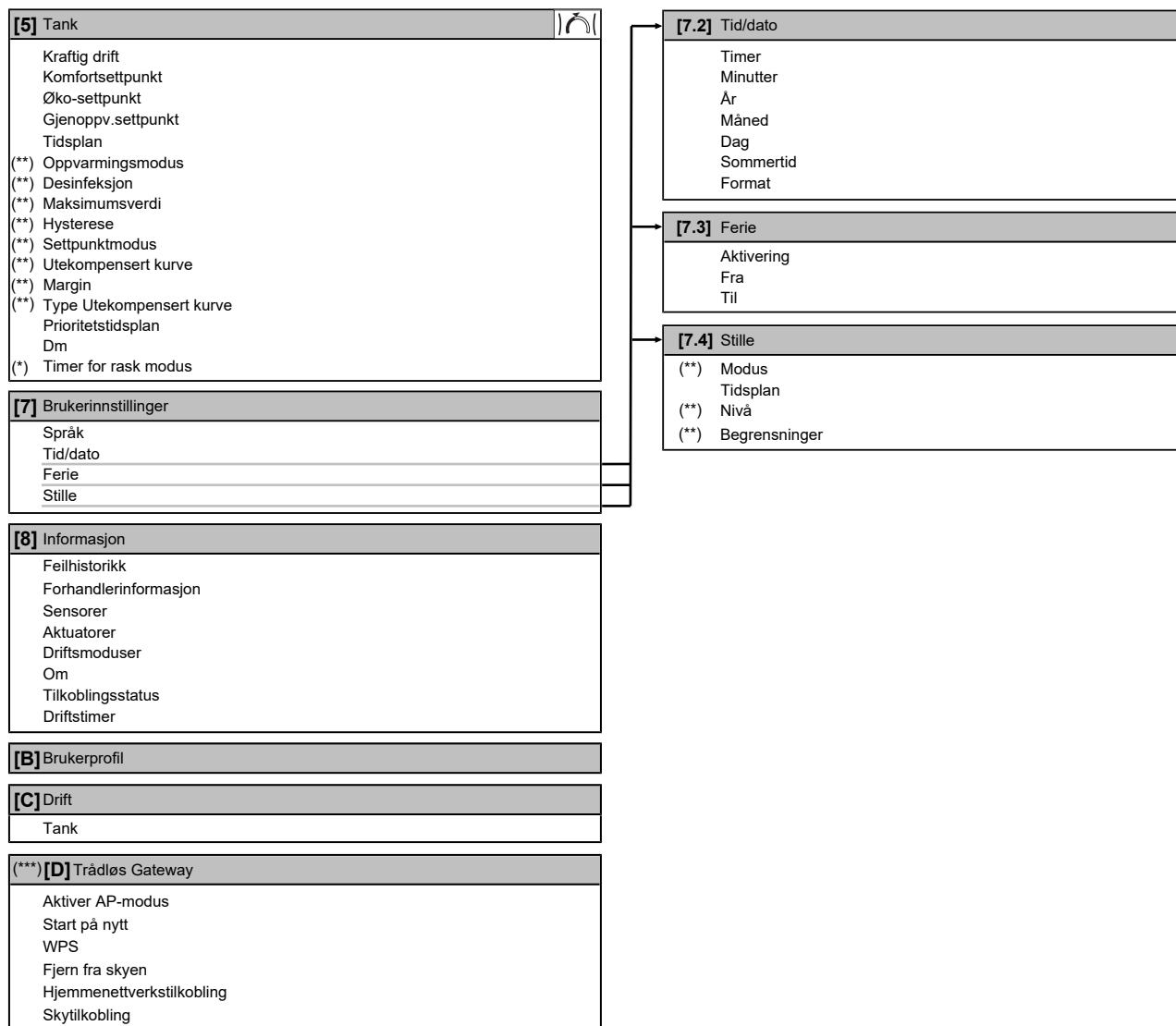
[D.5] **Hjemmenettverkstilkobling:** Les ut status for tilkoblingen til hjemmenettverket.

#	Kode	Beskrivelse
[D.5]	I/T	Hjemmenettverkstilkobling: ▪ Frakoblet fra [WLAN_SSID] ▪ Tilkoblet til [WLAN_SSID]

[D.6] **Skytilkobling:** Les ut statusen for tilkobling til skyen.

#	Kode	Beskrivelse
[D.6]	I/T	Skytilkobling: ▪ Ikke tilkoblet ▪ Tilkoblet

10.7 Menystruktur: oversikt over brukerinnstillinger

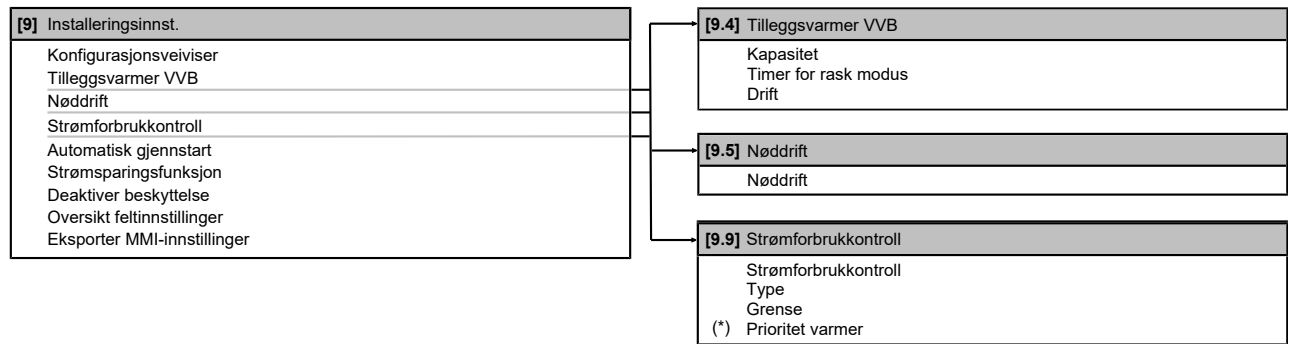


- Settpunkt-skjerm
- (*) Gjelder bare når tankens driftsmodus er Quick
- (**) Bare tilgjengelig for installatør
- (***) Gjelder kun når WLAN er installert

**INFORMASJON**

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

10.8 Menystruktur: oversikt over installatørinnstillinger



(*) Kan IKKE justeres



INFORMASJON

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

11 Idriftsetting



MERKNAD

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

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



INFORMASJON

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

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

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

Se også "[Beskyttelsesfunksjoner](#)" [► 86].

I dette kapitlet

11.1	Oversikt: igangsetting.....	94
11.2	Forholdsregler ved igangsetting.....	94
11.3	Sjekkliste før idriftsetting.....	95
11.4	Sjekkliste under idriftsetting.....	95
11.4.1	Aktuatortestkjøring.....	96
11.4.2	Prøvekjøring.....	96

11.1 Oversikt: igangsetting

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

Typisk arbeidsflyt

Igangsetting består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Gå gjennom "sjekkliste før igangsetting".
- 2 Utføre en testkjøring av systemet.
- 3 Ved behov, utføre en testkjøring for en eller flere aktuatorer.

11.2 Forholdsregler ved igangsetting



MERKNAD

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

**MERKNAD**

Kjølemedierørene skal ALLTID fullføres før anlegget tas i bruk. Hvis IKKE blir kompressoren ødelagt.

**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.

11.3 Sjekkliste før idriftsetting

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

☐	Du har lest alle installeringsanvisninger, som beskrevet i referanseguiden for installatøren .
☐	Innendørsenheten er riktig montert.
☐	Utendørsenheten er riktig montert.
☐	Følgende lokale ledningsopplegg er utført i henhold til dette dokumentet og gjeldende lovgivning: ▪ Mellom lokalt forsyningspanel og utendørsenheten ▪ Mellom innendørsenhet og utendørsenhet ▪ Mellom lokalt forsyningspanel og innendørsenheten
☐	Systemet er riktig jordet og jordkontaktene er strammet til.
☐	Sikringer eller lokalt installerte beskyttelsesanordninger er installert i henhold til dette dokumentet og er IKKE forsøkt omgått.
☐	Spenningen i strømtilførselen tilsvarer spenningen som er angitt på anleggets identifikasjonsmerke.
☐	Det finnes INGEN løse forbindelser eller defekte elektriske komponenter i bryterboksen.
☐	Det finnes INGEN defekte komponenter eller sammenklemt rør inne i innendørs- og utendørsenheten.
☐	Strømbryteren for tilleggsvarmer F2B (kjøpes lokalt) slås PÅ.
☐	Det finnes INGEN kjølemiddellekkasjer .
☐	Kjølemiddelrør (gass og væske) er termisk isolert.
☐	Riktig rørstørrelse er installert, og rørene er godt isolert.
☐	Det finnes INGEN vannlekkasje i innendørsenheten.
☐	Stoppventilene (gass og væske) på utendørs- og innendørsenhetene er helt åpne.
☐	Husholdningsvarmtvannstanken er fylt helt opp.

11.4 Sjekkliste under idriftsetting

☐	Slik utfører du testkjøring for en aktuator .
--------------------------	--

☐	Foreta en prøvekjøring .
--------------------------	---------------------------------

11.4.1 Aktuatortestkjøring

Hensikt

Utfør en aktuatortestkjøring for å bekrefte drift på de forskjellige aktuatorene. For eksempel, når du velger **Tilleggsvarmer VVB**, starter en testkjøring av tilleggsvarmeren.

Slik testkjører du en aktuator

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

1	Sett brukertillatelsesnivået til Installatør. Se " Endre brukertillatelsesnivået " [► 51].	—
2	Gå til [A.2]: Igangsetting > Test av komponenter .	
3	Velg Tilleggsvarmer VVB .	
4	Velg OK for å bekrefte. Resultat: Testkjøringen av aktuatoren starter. Den stopper automatisk når den er klar (±30 min). Stoppe testkjøringen manuelt:	
1	I menyen, gå til Stopp testkjøring .	
2	Velg OK for å bekrefte.	

Mulige testkjøringer av aktuator

- Test av tilleggsvarmer

11.4.2 Prøvekjøring

Hensikt

Utføre prøvekjøring av enheten og overvåke tanktemperaturen for å kontrollere om enheten fungerer korrekt. Følgende prøvekjøring skal utføres:

- Tank

Slik utfører du en testkjøring

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

Overvåking av temperaturer

Under testkjøring kan riktig drift av enheten kontrolleres ved å overvåke dens tanktemperatur (modus for husholdningsvarmtvann).

Overvåking av temperaturene:

1	I menyen, gå til Sensorer .	
2	Velg temperaturinformasjonen.	
1	Sett brukertillatelsesnivået til Installatør . Se " Endre brukertillatelsesnivået " [► 51].	—
2	Gå til [A.1]: Igangsetting > Testkjøring av systemer .	
3	Velg Tank .	

4	Velg OK for å bekrefte.	
	Resultat: Testkjøringen starter. Den stopper automatisk når den er klar (± 30 min).	
	Stoppe testkjøringen manuelt:	—
	1 I menyen, gå til Stopp testkjøring .	
2	Velg OK for å bekrefte.	

**INFORMASJON**

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

12 Overlevering til brukeren

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

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

13 Vedlikehold og service



MERKNAD

Generell sjekkliste for vedlikehold/inspeksjon. Ved siden av vedlikeholdsinstruksjonene i dette kapittelet, finnes det også en generell sjekkliste for vedlikehold/inspeksjon på Daikin Business Portal (autentisering er påkrevd).

Den generelle sjekklisten for vedlikehold/inspeksjon utfyller instruksjonene i dette kapittelet og kan brukes som retningslinjer og rapportmal under vedlikehold.



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

Gjeldende lovgivning angående **fluorisererte drivhusgasser** krever at kjølemiddelmengden i enheten vises både som vekt og CO₂-ekvivalenter.

Formel for beregning av mengden i tonn CO₂-ekvivalenter: GWP-verdi for kjølemediet × total mengde kjølemiddel [i kg] / 1000

I dette kapittelet

13.1	Sikkerhetshensyn ved vedlikehold	99
13.2	Årlig vedlikehold	99
13.2.1	Årlig vedlikehold innendørsenhet: oversikt	99
13.2.2	Årlig vedlikehold innendørsenhet: instruksjoner	100
13.3	Slik taper du husholdningsvarmtvannstanken	101

13.1 Sikkerhetshensyn ved vedlikehold



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING



MERKNAD: Risiko for elektrostatisk utlading

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

13.2 Årlig vedlikehold

13.2.1 Årlig vedlikehold innendørsenhet: oversikt

- Trykkavlastningsventil på husholdningsvarmtvannstanken
- Bryterboks
- Tilleggsvarmer på husholdningsvarmtvannstanken
- Anode

13.2.2 Årlig vedlikehold innendørsenhet: instruksjoner

Trykkavlastningsventil for husholdningsvarmtvannstank (kjøpes lokalt)

Åpne ventilen.

**FORSIKTIG**

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

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

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

**INFORMASJON**

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

Bryterboks

- Foreta en grundig visuell inspeksjon av bryterboksen for å se etter åpenbare mangler, for eksempel løse tilkoblinger eller defekt ledningsopplegg.
- Bruk et ohmmeter til å kontrollere riktig funksjon for kontaktoeren K3M. Alle kontakter på denne kontaktoeren 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.

Tilleggsvarmer på husholdningsvarmtvannstanken

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

**MERKNAD**

Tilleggsvarmerens forsegling må skiftes ut eller hver kontroll. Trekk til tilleggsvvarmerens skruer med et moment på 10 N•m.

Anode

For å kontrollere tilstanden til magnesiumsanoden, drener husholdningsvarmtvannstanken, fjern tilleggsvvarmeren fra husholdningsvarmtvannstanken og kontroller anoden. Hvis korrosjon påvirker mer enn 2/3 av anodens overflate, må den skiftes ut.

**MERKNAD**

Tilleggsvarmerens forsegling må skiftes ut eller hver kontroll. Trekk til tilleggsvarmerens skruer med et moment på 10 N•m.

13.3 Slik tapper du husholdningsvarmtvannstanken

**FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING**

Vannet i tanken kan være svært varmt.

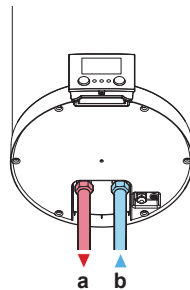
Forutsetning: Stopp driften av enheten via brukergrensesnittet.

Forutsetning: Slå AV den aktuelle strømbryteren.

Forutsetning: Steng av kaldtvanntilførselen.

Forutsetning: Åpne alle vanntappingspunkter for å slippe luft inn i systemet.

- 1 Fjern vanninntakstilkoblingen slik at vannet strømmer ut av tanken.



- a VVHB – varmtvann UT (skrukobling, ½")
- b VVHB – kaldtvann INN (skrukobling, ½")

14 Feilsøking

I dette kapittelet

14.1	Oversikt: Feilsøking.....	102
14.2	Forholdsregler ved feilsøking	102
14.3	Løse problemer basert på symptomer.....	103
14.3.1	Symptom: Varmtvann når IKKE ønsket temperatur.....	103
14.3.2	Symptom: Trykket ved tappepunktet er midlertidig uvanlig høyt.....	103
14.3.3	Symptom: Tankdesinfiseringsfunksjonen er IKKE riktig fullført (AH-feil).....	103
14.4	Løse problemer basert på feilkoder	103
14.4.1	Vise hjelpeteksten ved eventuell feil	104
14.4.2	Feilkoder: oversikt.....	104

14.1 Oversikt: Feilsøking

Dette kapittelet beskriver hva du må gjøre hvis problemer oppstår.

Det inneholder informasjon om:

- 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.

14.2 Forholdsregler ved feilsøking



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING



ADVARSEL

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



ADVARSEL

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

14.3 Løse problemer basert på symptomer

14.3.1 Symptom: Varmtvann når IKKE ønsket temperatur

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
En av tanktemperatursensorene er defekt.	Se enhetens servicehåndbok for den tilsvarende tiltaket.

14.3.2 Symptom: Trykket ved tappepunktet er midlertidig uvanlig høyt

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
Defekt eller blokkert trykkavlastningsventil.	▪ Skyll og rengjør hele tanken, medregnet røropplegget mellom trykkavlastningsventilen og kaldtvannsinløpet. ▪ Skift ut trykkavlastningsventilen.

14.3.3 Symptom: Tankdesinfiseringsfunksjonen er IKKE riktig fullført (AH-feil)

Mulige årsaker	Korrigerende tiltak
Desinfeksjonsfunksjonen ble avbrutt pga. tapping av husholdningsvarmtvann	Programmer oppstart av desinfeksjonsfunksjonen for et tidspunkt INGEN tapping av husholdningsvarmtvann er forventet de neste 4 timer.
Omfattende tapping av husholdningsvarmtvann skjedde nylig før den programmerte oppstarten av desinfeksjonsfunksjonen	Hvis Tank > Oppvarmingsmodus modusen Kun gjenoppv. eller Plan + gjenoppvarming er valgt i [5.6], anbefales det å programmere oppstart av desinfiseringsfunksjonen minst 4 timer senere enn siste forventede omfattende tapping av husholdningsvarmtvann. Denne oppstarten kan angis av installatørinnstillinger (desinfeksjonsfunksjon). Hvis Tank > Oppvarmingsmodus modusen Kun plan er valgt i [5.6], anbefales det å programmere en Øko-handling 3 timer før planlagt oppstart av desinfeksjonsfunksjonen for å forvarme tanken.
Desinfeksjonen ble stanset manuelt: [C.3] Drift > Tank ble slått av under desinfeksjon.	Du skal IKKE stanse driften av tanken under desinfeksjon.

14.4 Løse problemer basert på feilkoder

Brukergrensesnittet viser en feilkode hvis det oppstår problemer med anlegget. Det er viktig å forstå problemet og treffe mottiltak før du tilbakestiller feilkoden. Dette bør gjøres av en kvalifisert installatør eller av din lokale forhandler.

Dette kapittelet gir en oversikt over de mest sannsynlige feilkodene og deres beskrivelser når de vises i brukergrensesnittet.



INFORMASJON

I servicehåndboken finner du:

- En komplett oversikt over feilkoder
- Mer detaljerte retningslinjer for feilsøking av hver feil

14.4.1 Vise hjelpeteksten ved eventuell feil

Hvis det inntreffer en feil, vil følgende bli vist i hjem-skjermen, avhengig av alvorsgraden:

- : Feil
- : Feilfunksjon

Du kan få en kort og en lang beskrivelse av feilen på følgende måte:

1	Trykk på venstre dreieskive for å åpne hovedmenyen og gå til Har feilfunksjon . Resultat: En kort beskrivelse av feilen og feilkoden vises på skjermen.	
2	Trykk på ? i feil-skjermen. Resultat: En lang beskrivelse av feilen vises på skjermen.	?



ADVARSEL

Ved F3-00, finnes det en mulig risiko for kjølemiddellekkasje. Kontakt din installatør.

14.4.2 Feilkoder: oversikt

Feilkoder for enheten

Feilkode	Beskrivelse
89-01	Varmervekslerens frostbeskyttelse aktivert under avriming (feil)
89-02	Varmervekslerens frostbeskyttelse aktivert under oppvarming/VVB-drift. (varsel)
89-03	Varmervekslerens frostbeskyttelse aktivert under avriming (varsel)
A1-00	Problem med null kryssdetektering
A5-00	OU: Problem med høytrykks toppkutt / frostbeskyttelsesproblem
AH-00	Tankdesinfiseringsfunksjonen ikke korrekt fullført
AJ-03	For lang oppvarmingstid påkrevd for VVB
C4-00	Problem med varmervekslerens temperatursensor
C5-00	Avvik varmervekslertermistor
E1-00	OU: Kretskort defekt
E3-00	OU: Aktivering av høytrykksbryter (HPS)

Feilkode	Beskrivelse
E3-24	 Avvik høytrykkssensor
E5-00	 OU: Overoppheting av inverter for kompressormotor
E6-00	 OU: Kompressoroppstart defekt
E7-00	 OU: Feil med utendørsenhetens viftemotor
E8-00	 OU: Strømtilførsel har overspenning
EA-00	 OU: Omkoblingsproblem kjøling/oppvarming
EC-00	 Unormal økning av tanktemperatur
F3-00	 OU: Feil ved utløpsrørets temperatur
F6-00	 OU: Unormalt høyt trykk i kjøling
F8-00	 Kompressor har intern feil
H0-00	 OU: Problem med spennings-/strømsensor
H3-00	 OU: Feil ved høytrykksbryter (HPS)
H6-00	 OU: Feil ved posisjonsdetekteringssensor
H8-00	 OU: Feil ved kompressorens inngangssystem (CT)
H9-00	 OU: Feil ved utendørslufttermistor
HC-00	 Problem med tanktemperatursensor
J3-00	 OU: Feil ved utløpsrørets termistor
J3-10	 Avvik termistor for kompressorport
J6-00	 OU: Feil ved varmevekslerens termistor
J6-07	 OU: Feil ved varmevekslerens termistor
J6-32	 Avvik termistor for turvanntemperatur (utendørsenhet)
J8-00	 Feil ved kjølemiddelets termistor
J9-00	 Feil på kjølemiddelgassens termistor
JA-00	 OU: Feil ved høytrykkssensor
L1-00	 Feil ved INV PCB
L3-00	 OU: Problem med temperaturstigning i elektroboks
L4-00	 OU: Feil med temperaturstigning på kjøleribbe
L5-00	 OU: Momentan overstrøm (DC) på inverter
L8-00	 Feil utløst av terminalbeskyttelse i inverter-PCB
P1-00	 Ubalanse i strømforsyning med åpen fase
P4-00	 OU: Feil med kjøleribbens temperatursensor

Feilkode	Beskrivelse
PJ-00	 Manglende samsvar for kapasitetsinnstilling
U0-00	 OU: Mangel på kjølemedium
U2-00	 OU: Feil på strømforsyningens spenning
U4-00	 Kommunikasjonsproblem innendørs-/utendørsenhet
U5-00	 Kommunikasjonsproblem med brukergrensesnitt
U6-38	 Kommunikasjonsproblem utvidelse/hydro
U7-00	 OU: Svikt i overføring mellom hoved-CPU - INV CPU
U8-04	 Ukjent USB-enhet
U8-05	 Filfeil
U8-07	 P1P2 kommunikasjonsfeil
U8-09	 Kompatibilitetsfeil MMI programvareversjon {version_MMI_software} / Innendørsenhet [version_IU_modelname]
U8-11	 Forbindelse til trådløs Gateway brutt
UA-00	 Samsvarsproblem innendørsenhet, utendørsenhet
UA-17	 Problem med tanktype
UF-00	 Omvendt rørtilkobling eller feil kommunikasjonskabling detektert.
UH-00	 Feil på innendørsenheten eller frost i andre innendørsenheter

**INFORMASJON**

Hvis feilkode F3-00 foreligger, finnes det en mulig risiko for kjølemiddellekkasje.

**INFORMASJON**

Hvis en AH-feilkode, uten avbrudd i desinfeksjonsfunksjonen, oppstod på grunn av tapping av husholdningsvarmtvann, er følgende tiltak anbefalt:

- Når modus **Kun gjenoppv.** eller **Plan + gjenoppvarming** er valgt, anbefales det å programmere oppstart av desinfeksjonsfunksjonen minst 4 timer senere enn siste forventede omfattende tapping av husholdningsvarmtvann. Denne oppstarten kan angis av installatørinnstillinger (desinfeksjonsfunksjon).
- Når modusen **Kun plan** er valgt, anbefales det å programmere en **Øko**-handling 3 timer før planlagt oppstart av desinfeksjonsfunksjonen for å forvarme tanken.

**INFORMASJON**

Feilen AJ-03 nullstilles automatisk fra det øyeblikk det foreligger normal tankoppvarming.

**INFORMASJON**

Hvis en U8-04-feil inntreffer, kan feilen tilbakestilles etter en vellykket programvareoppdatering. Hvis programvareoppdateringen ikke er vellykket, kontroller at din USB-enhet har FAT32-format.

**INFORMASJON**

Hvis tilleggsvarmere overopphetes og deaktiveres av sikkerhetstermostaten, avgir ikke enheten en feil direkte. Kontroller om tilleggsvarmere fremdeles er i drift hvis du opplever en eller flere av disse feilene:

- Det tar veldig lang tid å varme opp kraftig drift, og feilkoden AJ-03 vises.
- Under driften av anti-legionellvarmeren (ukentlig) vises feilkode AH-00 fordi enheten ikke oppnår forespurt temperatur som kreves for tankdesinfeksjon.

**INFORMASJON**

Hvis tilleggsvarmere fungerer feil, påvirkes energimåling og strømforbrukskontroll.

**INFORMASJON**

Brukergrensesnittet viser hvordan du tilbakestiller en feilkode.

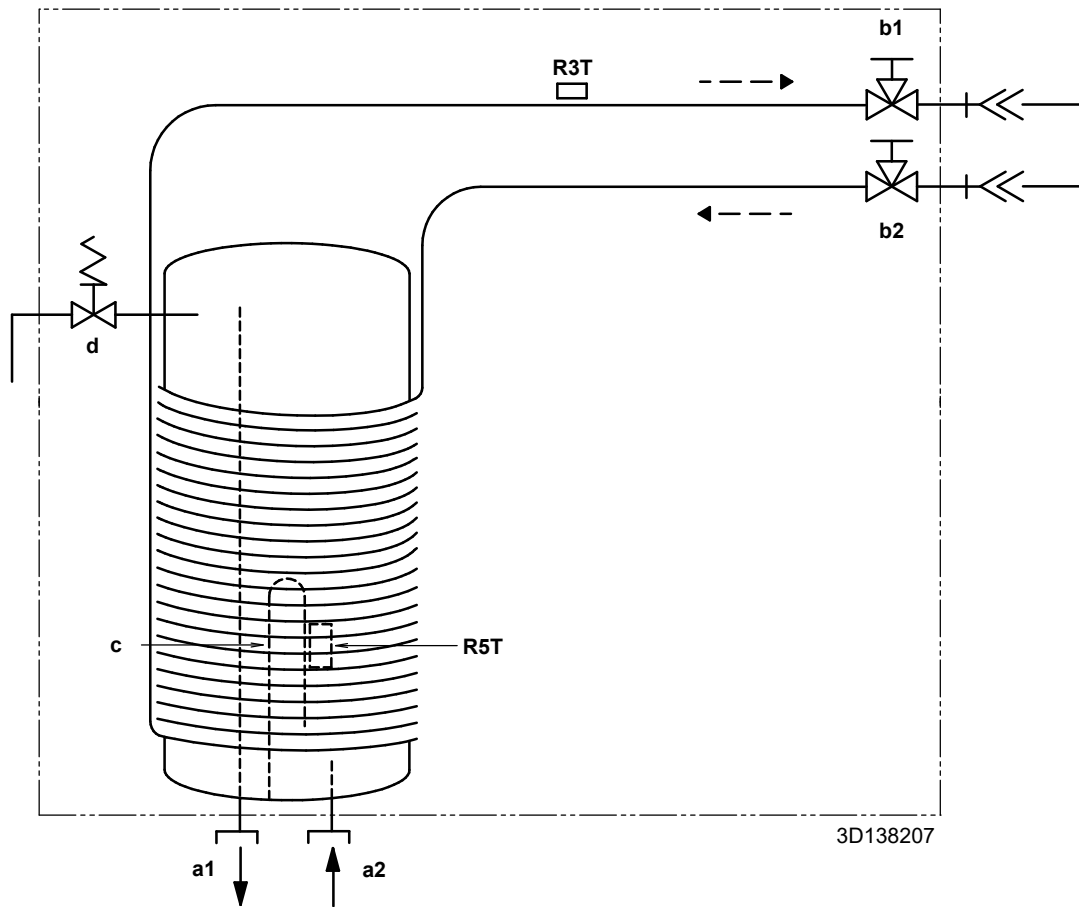
15 Tekniske data

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

I dette kapittelet

15.1	Rørledningsskjema: innendørsenhet	109
15.2	Koblingsskjema: Innendørsenhet.....	110

15.1 Rørledningsskjema: innendørsenhet



- a1** Husholdningsvarmtvann – varmtvann ut
- a2** Husholdningsvarmtvann – kaldt vann inn
- b1** Væskestoppventil
- b2** Gass-stoppventil
- c** Tilleggsvarmer
- d** Avlastningsventil for trykk og temperatur
(kun for Storbritannia)

Termistorer:

- R3T** Termistorvarmeveksler – Væskerør
- R5T** Termistor for varmtvannstank

15.2 Kablingsskjema: Innendørsenhet

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

Tegn forklaring

A1P		Hovedkretskort
F2B	#	Overstrømssikring for tilleggsvarmer
FU1 (A1P)		Sikring (5 A 250 V for kretskort)
K3M		Kontaktor for tilleggsvarmer
Q1DI	#	Jordfeilbryter
TR1		Strømforsyningsomformer
X4M	#	Terminalstripe for strømforsyning til tilleggsvarmer, klient
X8M		Rekkeklemme for strømforsyning til tilleggsvarmer
X*, X*A, X*B		Kontakt
X*M		Terminalstripe

- * Valgt utstyr
Kjøpes lokalt

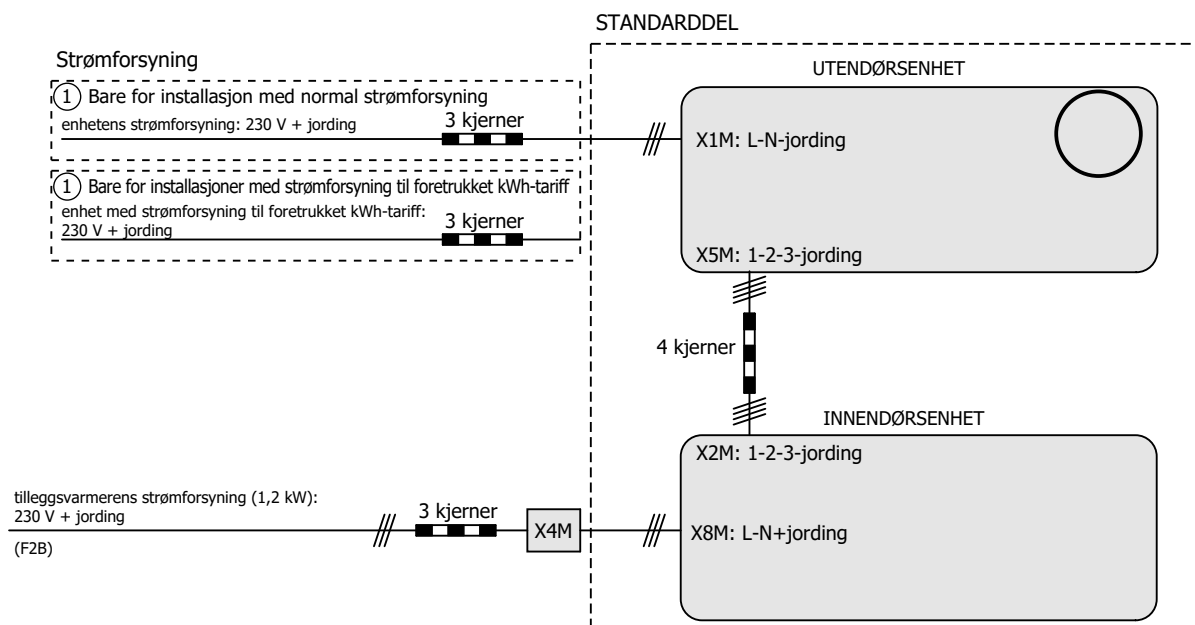
Oversettelse av tekst i ledningsdiagram

Engelsk	Oversettelse
(1) Connection diagram	(1) Connection diagram
Compressor switch box	Kompressorbryterboks
Multi+DHW Tank switch box	Multi-bryterboks for husholdningsvarmtvannstank
Indoor	Innendørs
Outdoor	Utendørs
SWB	Bryterboks
(2) Legend	(2) Tegnforklaring
A1P	Hovedkretskort
F2B	Overstrømssikring for tilleggsvarmer
FU1 (A1P)	sikring (5 A 250 V for kretskort)
K3M	Kontaktor for tilleggsvarmer
Q1DI	Jordfeilbryter
TR1	Strømforsyningsomformer
X4M	Terminalstripe for strømforsyning til tilleggsvarmer, klient
X8M	Rekkeklemme for strømforsyning til tilleggsvarmer
X*, X*A, X*B	Kontakt

X*M	Terminalstripe
(3) Notes	(3) Merknader
X2M	Terminal for lokalt ledningsopplegg for vekselstrøm
X4M	Terminalstripe for strømforsyning til tilleggsvarmer, klient
X5M	Terminal for lokalt ledningsopplegg for vekselstrøm (utendørs)
X8M	Rekkeklemme for strømforsyning til tilleggsvarmer
-----	Jordledninger
-----	Kjøpes lokalt
	Valg
	Ikke montert i bryterboks
	Ledningsopplegg avhengig av modell
	KRETSKORT
Note 1: Connection point of the power supply for the BSH should be foreseen outside the unit	Merknad 1: Tilkoblingspunkt for strømforsyningen til tilleggsvarmer bør monteres utenfor enheten.
(4) Switch box layout	(4) Bryterboksens layout
SWB	Bryterboks

Elektrisk koblingsskjema

Hvis du vil ha flere detaljer, kontroller enhetens ledningsopplegg.



16 Ordliste

Forhandler

Salgsdistributør for produktet.

Autorisert montør

Teknisk faglært person som er kvalifisert til å installere produktet.

Bruker

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

Gjeldende lovgivning

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

Serviceselskap

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

Installeringshåndbok

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

Driftshåndbok

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

Vedlikeholdsinstruksjoner

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

Tilleggsutstyr

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

Tilleggsutstyr

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

Kjøpes lokalt

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

Tabell for innstillinger på installasjonsstedet

Aktuelle enheter

EKHWET90BAV3
EKHWET(U)120BAV3

Merknader

(*1) EKHWET90+120
(*2) EKHWETU120

Tabell for innstillinger på installasjonsstedet					Installatørinnstilling som skiller seg fra standardverdi	
Brødsmule	Feltkode	Navn på innstilling		Område, trinn Standardverdi	Dato	Verdi
Tank						
5.2	[6-0A]	Komfortsettpunkt	R/W	30~[6-0E]°C, trinn: 1°C 50°C		
5.3	[6-0B]	Øko-settpunkt	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, trinn: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Gjenoppv.settpunkt	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, trinn: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Oppvarmingsmodus	R/W	0: Kun gjenoppv. 1: Gj.oppv.+planl. 2: Kun planl.		
Desinfeksjon						
5.7.1	[2-01]	Aktivering	R/W	0: Nei 1: Ja		
5.7.2	[2-00]	Driftsdag	R/W	0: Hver dag 1: Mandag 2: Tirsdag 3: Onsdag 4: Torsdag 5: Fredag 6: Lørdag 7: Søndag		
5.7.3	[2-02]	Starttid	R/W	0~23 time, trinn time1 1		
5.7.4	[2-03]	Tank settpunkt	R/W	55-max(55, 6-0E)~75°C, trinn: 1°C (*1) 55-max(55, 6-0E)~70°C, trinn: 1°C (*2) 70°C		
5.7.5	[2-04]	Varighet	R/W	5~60 min, trinn: 5 min 10 min		
Tank						
5.8	[6-0E]	Maksimumsverdi	R/W	40~75°C, trinn: 1°C (*1) 40~70°C, trinn: 1°C (*2) 75°C (*1) 70°C (*2)		
5.9	[6-00]	Hysteres	R/W	2~20°C, trinn: 1°C 6°C		
5.A	[6-08]	Hysteres	R/W	2~20°C, trinn: 1°C 10°C		
5.B		Settpunktmodus	R/W	0: Abs 1: Værvhengig		
WD-kurve						
5.C	[0-0B]	Innstillingstemperatur vannverdi for høy lufttemperatur for værvhengig kurve for husholdningsvarmtvann.	R/W	35~[6-0E]°C, trinn: 1°C 43°C		
5.C	[0-0C]	Innstillingstemperatur vannverdi for lav lufttemperatur for værvhengig kurve for husholdningsvarmtvann.	R/W	45~[6-0E]°C, trinn: 1°C 50°C		
5.C	[0-0D]	Høy lufttemperatur for værvhengig kurve for husholdningsvarmtvann.	R/W	10~25°C, trinn: 1°C 25°C		
5.C	[0-0E]	Lav lufttemperatur for værvhengig kurve for husholdningsvarmtvann.	R/W	-40~5°C, trinn: 1°C -15°C		
Tank						
5.D	[6-01]	Margin	R/W	0~10°C, trinn: 1°C 2°C		
5.F	[A-00]	Prioritetsplan	R/W	0: VVB 1: Luftkondisjonering		
5.G	[A-01]	Dm	R/W	0: Effektiv 1: Rask		
5.H	[8-03]	Rask modus-timer	R/W	Turbo: 10 min Normal: 20 min Economic: 30 min		
Brukerinnstillinger						
Stille						
7.4.1		Modus	R/W	0: AV 1: Manuelt 2: Automatisk		
7.4.3		Nivå	R/W	0: Stille 1: Mer støysvak 2: Mest støysvak		
Installeringsinnst.						
Konfigurasjonsveiviser						
System						
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Husholdningsvarmtvann	R/O	Integrert		
9.1.3.4	[4-06]	Nød	R/W	0: Manuelt 1: Automatisk		
9.1.3.7	[6-02]	BSH kapasitet	R/W	0~10 kW, trinn: 0,2 kW 1,2 kW		
Tank						
9.1.B.1	[6-0D]	Oppvarmingsmodus	R/W	0: Kun gjenoppv. 1: Gj.oppv.+planl. 2: Kun planl.		
9.1.B.2	[6-0A]	Komfortsettpunkt	R/W	30~[6-0E]°C, trinn: 1°C 50°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Øko-settpunkt	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, trinn: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Gjenoppv.settpunkt	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, trinn: 1°C 45°C		
9.1.B.6	[6-08]	Gjenoppvarmingshysteres	R/W	2~20°C, trinn: 1°C 10°C		
Tilleggsvarmer VVB						
9.4.1	[6-02]	Kapasitet	R/W	0~10 kW, trinn: 0,2 kW 1,2 kW		
9.4.3	[8-03]	Rask modus-timer	R/W	5~95 min, trinn: 5 min 20 min		
9.4.4	[4-03]	Drift	R/W	0: Begrenset 1: Tillatt 2: Overlapping 3: Kompressor av		
Nød						
9.5.1	[4-06]	Nød	R/W	0: Manuelt 1: Automatisk		
Strømforbrukkontroll						

(*1) EKHWT90+120

(*2) EKHWTU120

Tabell for innstillinger på installasjonsstedet					Installatorinnstilling som skiller seg fra standardverdi	
Brødsmule	Feltkode	Navn på innstilling		Område, trinn Standardverdi	Dato	Verdi
9.9.1	[4-08]	Strømforbrukkontroll	R/W	0: Ingen begrens. 1: Kontinuerlig		
9.9.2	[4-09]	Type	R/W	0: Gjeldende 1: Strøm		
9.9.3	[5-05]	Grense	R/W	12~50 A, trinn: 1 A 12 A		
9.9.8	[5-09]	Grense	R/W	3~20 kW, trinn: 0,5 kW 3 kW		
9.9.D	[4-01]	Prioritet varmer	R/O	0: Ingen 1: BSH 2: BUH		
└─ Sensorer						
9.B.3	[1-0A]	Gjennomsnittsberegner tid	R/W	0: Ikke gj.sn.b. 1: 12 timer 2: 24 timer 3: 48 timer 4: 72 timer		
Installeringsinnst.						
9.E	[3-00]	Automatisk gjennstart	R/W	0: Nei 1: Ja		
9.F	[E-08]	Strømsparingsfunksjon	R/W	0: Deaktivert 1: Aktivert		
9.G		Deaktiver beskyttelse	R/W	0: Nei 1: Ja		
└─ Oversikt feltinnstillinger						
9.I	[0-0B]	Innstillingstemperatur vannverdi for høy lufttemperatur for væravhengig kurve for husholdningsvarmtvann.	R/W	35~[6-0E]°C, trinn: 1°C 43°C		
9.I	[0-0C]	Innstillingstemperatur vannverdi for lav lufttemperatur for væravhengig kurve for husholdningsvarmtvann.	R/W	45~[6-0E]°C, trinn: 1°C 50°C		
9.I	[0-0D]	Høy lufttemperatur for væravhengig kurve for husholdningsvarmtvann.	R/W	10~25°C, trinn: 1°C 25°C		
9.I	[0-0E]	Lav lufttemperatur for væravhengig kurve for husholdningsvarmtvann.	R/W	-40~5°C, trinn: 1°C -15°C		
9.I	[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		
9.I	[2-00]	Når skal desinfiserings- funksjonen utføres?	R/W	0: Hver dag 1: Mandag 2: Tirsdag 3: Onsdag 4: Torsdag 5: Fredag 6: Lørdag 7: Søndag		
9.I	[2-01]	Skal desinfiserings- funksjonen utføres?	R/W	0: Nei 1: Ja		
9.I	[2-02]	Når skal desinfiserings- funksjonen starte?	R/W	0~23 time, trinn time1 1		
9.I	[2-03]	Hva er måltemperaturen for desinfeksjonen?	R/W	55~max(55, 6-0E), trinn: 1°C 70°C		
9.I	[2-04]	Hvor lenge må tank- temperaturen opprettholdes?	R/W	5~60 min, trinn: 5 min 10 min		
9.I	[3-00]	Er autostart av enheten tillatt?	R/W	0: Nei 1: Ja		
9.I	[4-01]	Hvilken elektrisk varmer har prioritet?	R/O	0: Ingen 1: BSH 2: BUH		
9.I	[4-03]	Driftstillatelse for tilleggsvarmen.	R/W	0: Begrenset 1: Tillatt 2: Overlapping 3: Kompressor av		
9.I	[4-06]	Nød	R/W	0: Manuelt 1: Automatisk		
9.I	[4-08]	Hvilken strømbegrensingsmodus er påkrevd i systemet?	R/W	0: Ingen begrens. 1: Kontinuerlig		
9.I	[4-09]	Hvilken strømbegrensningstype er påkrevd?	R/W	0: Gjeldende 1: Strøm		
9.I	[5-05]	Hva er ønsket grense for DI1?	R/W	12~50 A, trinn: 1 A 12 A		
9.I	[5-09]	Hva er ønsket grense for DI1?	R/W	3~20 kW, trinn: 0,5 kW 3 kW		
9.I	[6-00]	Temperaturforskjellen som bestemmer varmepumpens PA-temperatur.	R/W	2~20°C, trinn: 1°C 6°C		
9.I	[6-01]	Temperaturforskjellen som bestemmer varmepumpens AV-temperatur.	R/W	0~10°C, trinn: 1°C 2°C		
9.I	[6-02]	Hva er kapasiteten til tilleggsvarmer VVB?	R/W	0~10 kW, trinn: 0,2 kW 1,2 kW		
9.I	[6-08]	Hva er hysteresen som skal brukes i gjenoppvarmingsmodus?	R/W	2~20°C, trinn: 1°C 10°C		
9.I	[6-0A]	Hva er ønsket komfortabel lagringstemperatur?	R/W	30~[6-0E]°C, trinn: 1°C 50°C		
9.I	[6-0B]	Hva er ønsket økonomisk lagringstemperatur?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, trinn: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Hva er ønsket gjenoppvarmings- temperatur?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, trinn: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	Hva er ønsket settpunkt- modus i VVB?	R/W	0: Kun gjenoppv. 1: Gj.oppv.+plant. 2: Kun plant.		
9.I	[6-0E]	Hva er maksimum settpunkt for VVB-temperatur?	R/W	40~75°C, trinn: 1°C (*1) 40~70°C, trinn: 1°C (*2) 75°C (*1) 70°C (*2)		
9.I	[7-00]	Overskuddstemperatur i tilleggsvarmen for husholdningsvarmtvann.	R/W	0~4°C, trinn: 1°C 0°C		
9.I	[7-01]	Overskuddstemperatur i tilleggsvarmerhysteres.	R/W	2~40°C, trinn: 1°C 2°C		
9.I	[8-03]	Tidsforsinkelse for tilleggsvarmer (eller Rask modus-timer).	R/W	5~95 min, trinn: 5 min 20 min		
9.I	[A-00]	Hvilken innendørsenhets drift prioriteres av utendørsenheten?	R/W	0: VVB 1: Luftkondisjonering		

(*1) EKHWT90+120

(*2) EKHWTU120

Tabell for innstillinger på installasjonsstedet						Installatorinnstilling som skiller seg fra standardverdi	
Brødsmule	Feltkode	Navn på innstilling		Område, trinn Standardverdi		Dato	Verdi
9.I	[A-01]	Hvilken driftsmodus brukes for produksjon av husholdningsvarmtvann?	R/W	0: Effektiv 1: Rask			
9.I	[A-02]	--		1			
9.I	[A-03]	--		0			
9.I	[A-04]	--		0			
9.I	[B-00]	--		0			
9.I	[B-01]	--		0			
9.I	[B-02]	--		0			
9.I	[B-03]	--		0			
9.I	[B-04]	--		0			
9.I	[E-00]	Hva slags enhet er installert?	R/O	0-5 4: DHWHP			
9.I	[E-01]	Hva slags kompressor er installert?	R/O	0			
9.I	[E-02]	Hva er innendørsanleggets programvaretype?	R/O	1: Kun oppvarming			
9.I	[E-04]	Finnes strømsparingsfunksjonen på utendørsenheten?	R/O	0: Nei 1: Ja			
9.I	[E-05]	Kan systemet klargjøre husholdningsvarmtvann?	R/W	0: Nei 1: Ja			
9.I	[E-06]	Er VVB-tanken installert i systemet?	R/O	0: Nei 1: Ja			
9.I	[E-07]	Hva slags VVB-tank er installert?	R/O	0-8 0: EKHWP, lite volum 1: Integrert 2 : Tank med BSH 3: EKHWP, stort volum 5: EKHWP 7: Tredjeparts tank, lite varmeelement 8: Tredjeparts tank, stort varmeelement			
9.I	[E-08]	Strømsparingsfunksjon for utendørsenheten.	R/W	0: Deaktivert 1: Aktivert			
9.I	[F-0A]	--		0			

