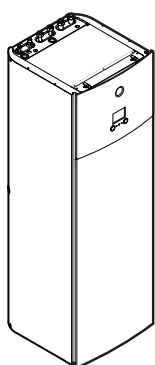




Installationsvejledning

Daikin Altherma 3 R F



EHVH04S18D*6V7
EHVH04S23D*6V7

EHVH08S18D*6V7
EHVH08S23D*6V7
EHVH08S18D*9W7
EHVH08S23D*9W7

EHVX04S18D*3V7
EHVX04S18D*6V7
EHVX04S23D*3V7
EHVX04S23D*6V7

EHVX08S18D*6V7
EHVX08S23D*6V7
EHVX08S18D*9W7
EHVX08S23D*9W7

Indholdsfortegnelse

1 Om dokumentationen	3
1.1 Om dette dokument	3
2 Om kassen	4
2.1 Indendørsenhed	4
2.1.1 Fjernelse af tilbehør fra indendørsenheden	4
2.1.2 Håndtering af indendørsenheden	4
3 Forberedelse	4
3.1 Klargøring af installationsstedet	4
3.1.1 Krav til indendørsenhedens installationssted	4
3.2 Forberedelse af vandrør	6
3.2.1 Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed	6
3.3 Forberedelse af de elektriske ledninger	6
3.3.1 Oversigt over elektrisk tilslutning for eksterne og interne aktuatorer	6
4 Installation	6
4.1 Åbning af enhederne	6
4.1.1 Sådan åbnes indendørsenheden	6
4.1.2 Sænkning af elboksen på indendørsenheden	7
4.2 Montering af indendørsenheden	8
4.2.1 Installering af indendørsenheden	8
4.2.2 Tilslutning af afløbsslangen til afløbsrøret	8
4.3 Tilslutning af kølerør	8
4.3.1 Sådan forbindes kølerørene til indendørsenheden	8
4.4 Tilslutning af vandrørssystem	9
4.4.1 Sådan tilsluttes vandrørssystemet	9
4.4.2 Sådan tilsluttes recirkulationsrørene	9
4.4.3 Fyldning af vandkredsen	9
4.4.4 Sådan påfyldes varmtvandstanken til bolig	9
4.4.5 Sådan isoleres vandrørene	10
4.5 Tilslutning af de elektriske ledninger	10
4.5.1 Om overholdelse af elektricitetsbestemmelser	10
4.5.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden	10
4.5.3 Sådan tilsluttes hovedstrømforsyningen	10
4.5.4 Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstra-varmeren	11
4.5.5 Sådan tilsluttes spærreventilen	12
4.5.6 Sådan tilsluttes elmålerne	13
4.5.7 Sådan tilsluttes varmtvandspumpen til bolig	13
4.5.8 Sådan tilsluttes alarm-output	13
4.5.9 Sådan tilsluttes udgangen til rumkøling/opvarmning TIL/FRA	13
4.5.10 Sådan tilsluttes skift til ekstern varmekilde	13
4.5.11 Sådan tilsluttes de digitale indgange til strømforbrug	13
4.5.12 Sådan tilsluttes sikkerhedstermostaten (brydende kontakt)	14
4.6 Færdiggørelse af installation af indendørsenheden	14
4.6.1 Sådan lukkes indendørsenheden	14
5 Konfiguration	14
5.1 Oversigt: Konfiguration	14
5.1.1 Sådan opnås der adgang til de mest brugte kommandoer	15
5.2 Konfigurationsguide	15
5.2.1 Konfigurationsguide: Sprog	15
5.2.2 Konfigurationsguide: Tid og dato	15
5.2.3 Konfigurationsguide: System	16
5.2.4 Konfigurationsguide: Ekstravarmer	17
5.2.5 Konfigurationsguide: Hovedzone	17
5.2.6 Konfigurationsguide: Ekstra zone	18
5.2.7 Detaljeret skærm med vejrafhængig kurve	18
5.2.8 Konfigurationsguide: Beholder	20
5.3 Menuen indstillinger	20
5.3.1 Hovedzone	20
5.3.2 Ekstra zone	20

5.3.3 Information	21
5.4 Menustruktur: Oversigt installerindstillinger	22
6 Ibrugtagning	23
6.1 Kontrolliste før ibrugtagning	23
6.2 Tjekliste under ibrugtagning	23
6.2.1 Sådan kontrolleres mindste flowhastighed	23
6.2.2 Sådan udføres udluftning	23
6.2.3 Udfør en testkørsel	24
6.2.4 Sådan udføres en aktuator testkørsel	24
6.2.5 Sådan udføres beton-tørring med gulvvarme	24
7 Overdragelse til brugeren	25
8 Tekniske data	26
8.1 Rørdiagram: Indendørsenhed	26
8.2 Ledningsdiagram: Indendørsenhed	27
8.3 Tabel 1 – Den maksimale påfyldning af kølemiddel tilladt i et rum: Indendørsenhed	30
8.4 Tabel 2 – Mindste gulvareal: Indendørsenhed	30
8.5 Tabel 3 – Mindste åbningsområde til naturlig ventilation: indendørsenhed	30

1 Om dokumentationen

1.1 Om dette dokument

Målgruppe

Autoriserede installatører

Dokumentationssæt

Dette dokument er en del af et dokumentationssæt. Hele sættet består af:

- **Generelle sikkerhedsforanstaltninger:**
 - Sikkerhedsinstruktioner, som du skal læse før installation
 - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden)
- **Installationsvejledning for indendørsenhed:**
 - Installationsvejledning
 - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden)
- **Installationsvejledning for udendørsenhed:**
 - Installationsvejledning
 - Format: Papir (i kassen til udendørsenheden)
- **Installatørvejledning:**
 - Forberedelse af installationen, god praksis, referencedata ...
 - Format: Digitale filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>.
- **Tillægsbog om tilbehør:**
 - Yderligere oplysninger om installation af tilbehør
 - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden) + Format: Digitale filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Nyere udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på det regionale Daikin-websted eller via din forhandler.

Den oprindelige dokumentation er skrevet på engelsk. Alle andre sprog er oversættelser.

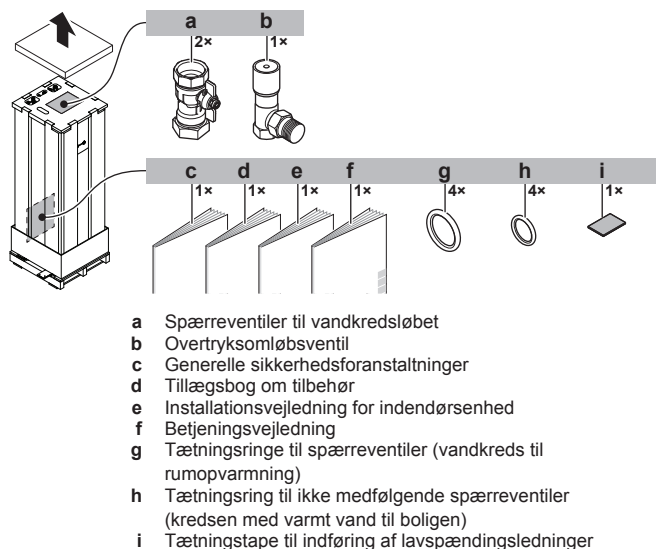
Tekniske data

- Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på regionens Daikin websted (offentligt tilgængeligt).
- En revideret **komplet** udgave af seneste tekniske data er tilgængelig på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).

2 Om kassen

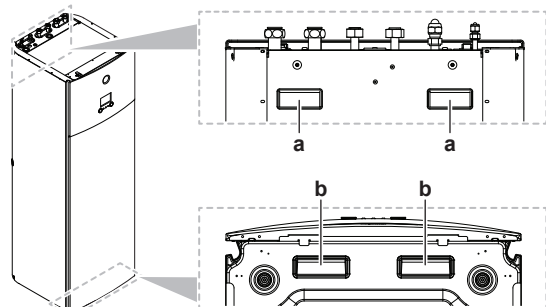
2.1 Indendørsenhed

2.1.1 Fjernelse af tilbehør fra indendørsenheden



2.1.2 Håndtering af indendørsenheden

Anvend håndtagene på bagsiden og ved bunden til at bære enheden.



3 Forberedelse

3.1 Klargøring af installationsstedet



ADVARSEL

Udstyret skal opbevares i et rum uden konstante antændelseskilder (eksempelvis åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt).

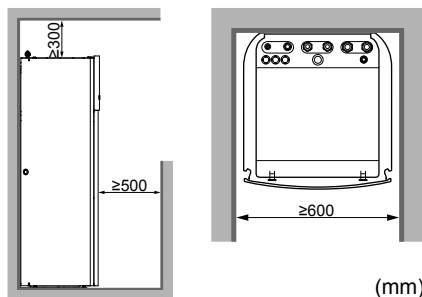


ADVARSEL

Kølerør, som har været brugt med et andet kølemiddel, må IKKE genbruges. Udskift kølerørene, eller rengør dem grundigt.

3.1.1 Krav til indendørsenhedens installationssted

- Indendørsenheden er kun beregnet til indendørs installation og til følgende omgivende temperaturer:
 - Rumopvarmningsdrift: 5~30°C
 - Rumkølingsdrift: 5~35°C
 - Produktion af varmt vand til boligen: 5~35°C
- Vær opmærksom på følgende afstandsretningslinjer for installationen:



INFORMATION

Hvis installationspladsen er begrænset, skal følgende gøres før installation af enheden på dens endelige placering: ["4.2.2 Tilslutning af afløbsslangen til afløbsrør"](#) [► 8]. Det kræver, at et eller begge sidepaneler fjernes.

Særlige krav til R32



ADVARSEL

- Man må IKKE gennembore enheden eller påvirke den med åben ild.
- Forsøg IKKE på at gøre afrimningen eller rengøringen hurtigere - følg producentens anvisninger.
- Vær opmærksom på, at R32 kølemiddel er LUGTFRIT.



ADVARSEL

Udstyret skal opbevares i et rum, hvor det ikke beskadiges mekanisk, og hvor der er tilstrækkelig ventilation uden konstante antændelseskilder (eksempelvis åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt), og rummets størrelse skal være som anført nedenfor.



BEMÆRK

- Man må IKKE anvende samledele, der har været brugt før.
- Samlinger i installationen mellem dele af kølesystemet skal være tilgængelige i forbindelse med vedligeholdelse.



ADVARSEL

Installation, service, vedligeholdelse og reparation skal udføres efter anvisningerne i Daikin og overholde relevant lovgivning (f.eks. nationale bestemmelser vedr. gasinstallation), og dette arbejde skal udføres af autoriserede personer.



BEMÆRK

- Rør skal beskyttes mod beskadigelse.
- Rørlængden skal holdes på et minimum.

Hvis den totale mængde kølemiddel i systemet er $\geq 1,84$ kg (dvs. rørlængden er ≥ 27 m), skal installationen være i overensstemmelse med mindstekravene for gulvareal, som beskrevet i det følgende flow-diagram. Flow-diagrammet bruger følgende tabeller: "8.3 Tabel 1 – Den maksimale påfyldning af kølemiddel tilladt i et rum: Indendørsenhed" [p. 30], "8.4 Tabel 2 – Mindste gulvareal: Indendørsenhed" [p. 30] og "8.5 Tabel 3 – Mindste åbningsområde til naturlig ventilation: indendørsenhed" [p. 30].



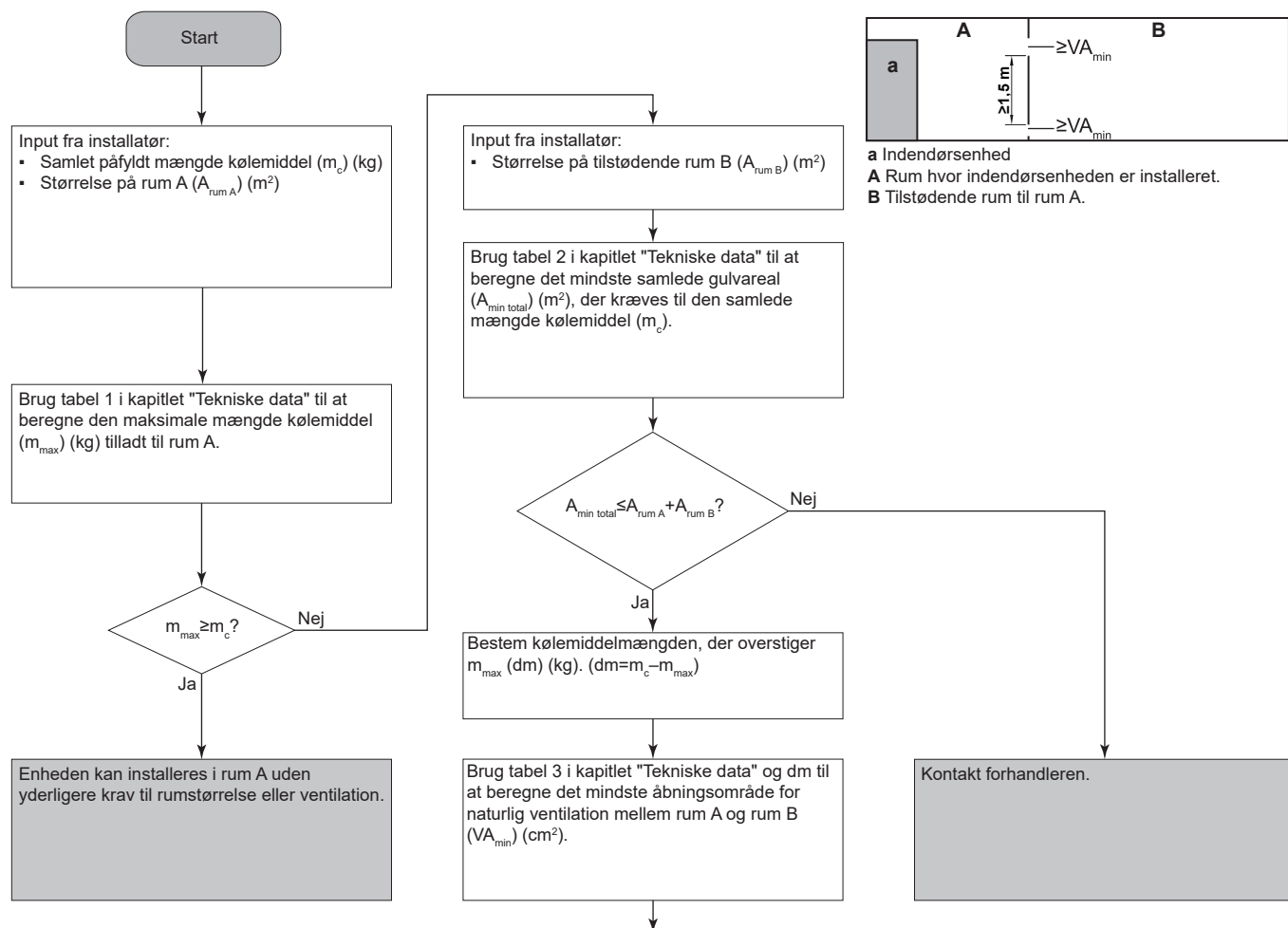
INFORMATION

Systemer med total kølemiddelpåfyldning (m_c) $< 1,84$ kg (dvs. rørlængden er < 27 m) er IKKE underlagt krav til installationsrummet.



INFORMATION

Flere indendørsenheder. Hvis der installeres to eller flere indendørsenheder i et rum, skal du tage højde for den maksimale mængde påfyldt kølemiddel, som kan frigives i rummet, når der opstår en ENKELT lækage. **Eksempel:** Hvis der installeres to indendørsenheder i rummet, hver med sin egen udendørsenhed, skal du tage højde for mængden af påfyldt kølemiddel i den største indendørs-udendørs-kombination.



Enheden kan installeres i rum A, hvis:

- Der er to ventilationsåbninger (permanent åben) mellem rum A og B, en øverst og en nederst.
- **Nederste åbning:** Den nederste åbning skal opfylde minimumskravene til areal (VA_{min}). Den skal være så tæt på gulvet som muligt. Hvis ventilationsåbningen begynder ved gulvet, skal højden være ≥ 20 mm. Det nederste af åbningen skal være placeret ≤ 100 mm fra gulvet. Mindst 50% af det krævede åbningsområde skal være placeret < 200 mm fra gulvet. Hele åbningsområdet skal være placeret < 300 mm fra gulvet.
- **Øverste åbning:** Arealet af den øverste åbning skal være større end eller lig med den nederste åbning. Bunden af den øverste åbning skal være placeret mindst 1,5 m over toppen af den nederste åbning.
- Udendørs ventilationsåbninger betragtes IKKE som passende ventilationsåbninger (brugeren kan blokere dem, når det er koldt).

4 Installation

3.2 Forberedelse af vandrør



BEMÆRK

I tilfælde af plastrør, skal du sørge for at de er fuldt diffusionstætte for oxygen i henhold til DIN 4726. Diffusionen af oxygen ind i rørsystemet kan føre til overdreven korrosion.

- **Ventil mod ekspansionsbeholder.** Ventilen mod ekspansionsbeholderen (hvis monteret) SKAL være åben.

3.2.1 Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed

Minimum vandmængde

For EHVH*, der er ingen krav til mindste vandmængde.

For EHVX* skal du kontrollere, at den samlede vandmængde i installationen er mindst 10 liter.



BEMÆRK

Når cirkulationen i hver opvarmnings-/kølingskreds styres af fjernstyrede ventiler, er det vigtigt, at denne minimum vandmængde opretholdes, selv om alle ventilerne er lukkede.

Mindste flowhastighed

Kontroller, at mindste flowhastighed i installationen er garanteret under alle forhold. Den mindste krævede flowhastighed under drift af afrimning/ekstravarmer. Til dette formål anvendes overtryksløbsventilen, der leveres med enheden.



BEMÆRK

Når cirkulationen i hver enkelt eller bestemte rumopvarmningskredse styres af fjernstyrede ventiler, er det vigtigt, at denne mindste flowhastighed opretholdes, selv hvis alle ventilerne er lukkede. Hvis mindste flowhastighed ikke opnås, genereres en flowfejl 7H (ingen opvarmning eller drift).

Se installatørvejledningen for at få yderligere oplysninger.

Mindste krævede flowhastighed
12 l/min

Se den anbefalede fremgangsmåde som beskrevet i "6.2 Tjekliste under ibrugtagning" [p. 23].

3.3 Forberedelse af de elektriske ledninger

3.3.1 Oversigt over elektrisk tilslutning for eksterne og interne aktuatorer

Emne	Beskrivelse	Ledninger	Maksimal driftsstrøm
Strømforsyning til udendørsenhed og indendørsenhed			
1	Strømforsyning til udendørsenhed	2+GND	(a)
2	Strømforsyning og forbindelseskabel til indendørsenheden	3	(f)
3	Strømforsyning til ekstravarmer	Se tabellen nedenfor.	—
4	Strømforsyning med foretrukken kWh-sats (spændingsfri kontakt)	2	(d)
5	Strømforsyning med normal kWh-sats	2	6,3 A

Emne	Beskrivelse	Ledninger	Maksimal driftsstrøm
Ekstraudstyr			
6	Brugergrænseflade brugt som rumtermostat	2	(e)
7	Rumtermostat	3 eller 4	100 mA ^(b)
8	Udendørs sensor for omgivende temperatur	2	(b)
9	Indendørs sensor for omgivende temperatur	2	(b)
10	Varmepumpekonvektor	2	100 mA ^(b)
Komponenter, der købes på stedet			
11	Spærreventil	2	100 mA ^(b)
12	Elmåler	2 (pr. måler)	(b)
13	Varmtvandspumpe til boligen	2	(b)
14	Alarm-output	2	(b)
15	Skift til ekstern varmekildestyring	2	(b)
16	Styring af rumopvarmning/-køling	2	(b)
17	Digitale indgange til strømforsyningen	2 (pr. indgangssignal)	(b)
18	Sikkerhedstermostat	2	(d)

- (a) Se typeskiltet på udendørsenheden.
- (b) Minimum kabeltværsnit 0,75 mm².
- (c) Kabeltværsnit 2,5 mm².
- (d) Kabeltværsnit 0,75 mm² til 1,25 mm², maks. længde: 50 m. Spændingsfri kontakt skal sikre mindste brugbare belastning på 15 V DC, 10 mA.
- (e) Kabeltværsnit 0,75 mm² til 1,25 mm², maks. længde: 500 m.
- (f) Kabeltværsnit 1,5 mm².



BEMÆRK

Flere tekniske specifikationer for de forskellige tilslutninger er angivet på undersiden af indendørsenheden.

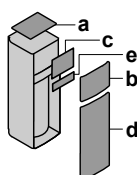
Ekstravarmer-type	Strømforsyning	Påkrævet antal ledere
*3V	1N~ 230 V	2+GND
*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
	3~ 230 V (6T1)	3+GND
*9W	3N~ 400 V	4+GND

4 Installation

4.1 Åbning af enhederne

4.1.1 Sådan åbnes indendørsenheden

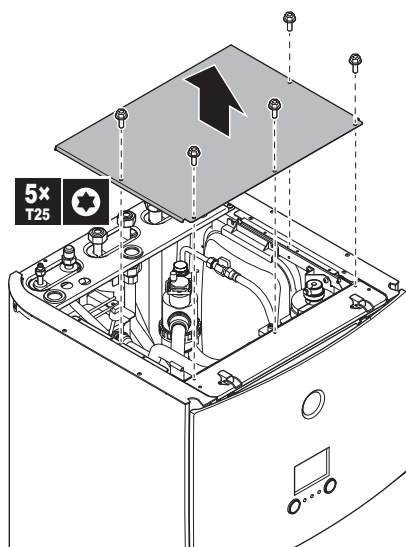
Overblik



- a Toppanel
- b Brugergrænsefladepanel
- c Dæksel til elboksen
- d Frontpanel
- e Dæksel til højspændings-elboks

Abn

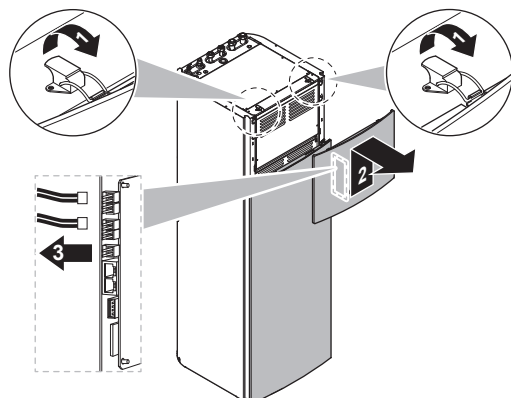
- 1 Fjern toppladen.



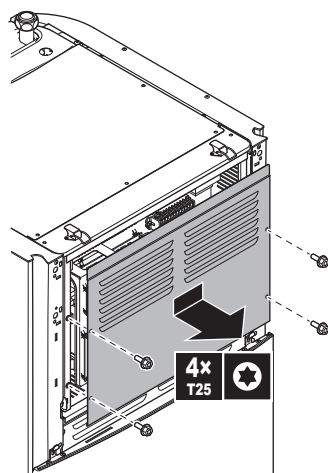
- 2 Fjern brugergrænsefladepanelet. Åben hængslerne, der sidder øverst, og skub det øverste panel opad.

**BEMÆRK**

Hvis du fjerner brugergrænsefladepanelet, skal kablerne også kobles fra bagsiden af brugergrænsefladepanelet for at forhindre skader.

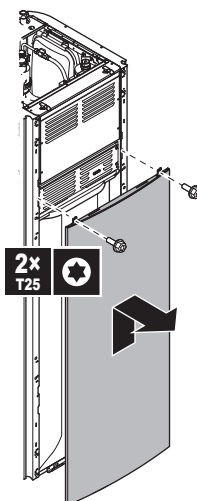


- 3 Fjern dækslet til elboksen.

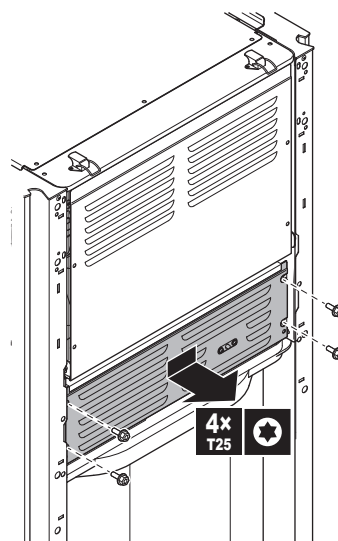


- 4 Fjern om nødvendigt frontpladen. Dette er for eksempel nødvendigt i følgende tilfælde:

- "4.1.2 Sænkning af elboksen på indendørsenheden" [7]
- "4.2.2 Tilslutning af afløbsslangen til afløbsrøret" [8]
- Når du skal have adgang til højspændings-elboksen



- 5 Hvis du har brug for adgang til højspændingskomponenter skal dækslet til højspændings-elboksen fjernes.

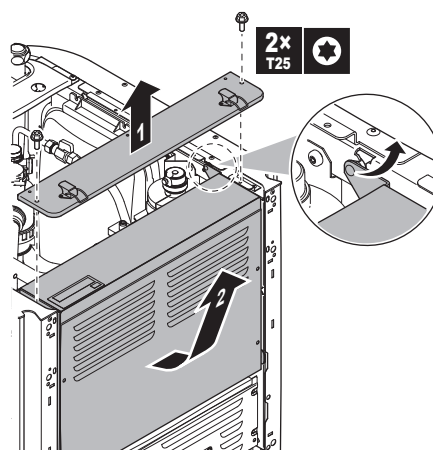


4.1.2 Sænkning af elboksen på indendørsenheden

Under installationen skal du have adgang til indendørsenheden indvendigt. For at få lettere adgang fra forsiden sættes elboksen lavere på enheden som følgende:

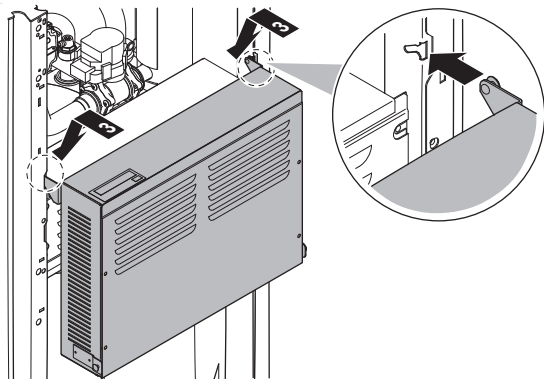
Forudsætning: Brugergrænsefladepanelet og frontpanelet er fjernet.

- 1 Fjern monteringspladen oven på enheden.
- 2 Vip elboksen fremad og løft den ud af dens hængsler.



4 Installation

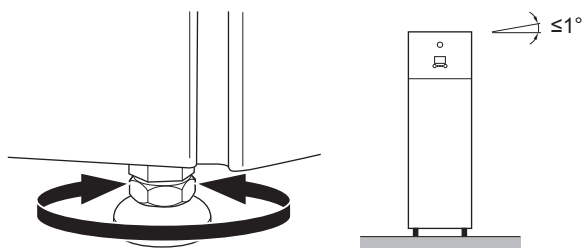
- 3 Sæt elboksen lavere på enheden. Anvend de 2 hængsler placeret lavere på enheden.



4.2 Montering af indendørsenheden

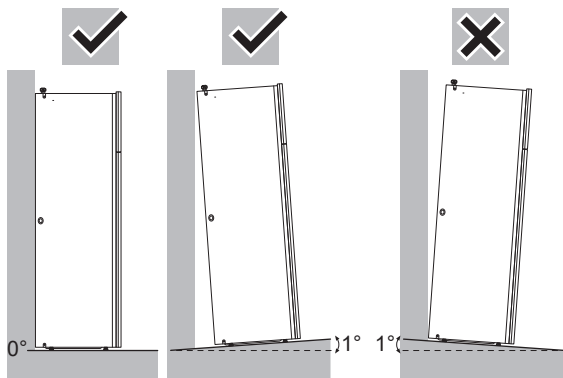
4.2.1 Installering af indendørsenheden

- 1 Løft indendørsenheden fra pallen, og anbring den på gulvet. Se også "2.1.2 Håndtering af indendørsenheden" [4].
- 2 Tilslut afløbsslangen til afløbsrøret. Se "4.2.2 Tilslutning af afløbsslangen til afløbsrøret" [8].
- 3 Skub indendørsenheden på plads.
- 4 Juster nivelleringsføddernes højde for at kompensere for uregelmæssigheder i gulvet. Den maksimalt tilladte afvigelse er 1°.



BEMÆRK

Enheden må IKKE vippes fremad:



4.2.2 Tilslutning af afløbsslangen til afløbsrøret

Vand der kommer fra overtryksventilen samles i afløbsbakken. Afløbsbakken er tilsluttet afløbsslangen inde i enheden. Afløbsslangen skal slutes til et egnet afløb i henhold til gældende lovgivning. Du kan trække afløbsslangen gennem det venstre eller højre sidepanel.

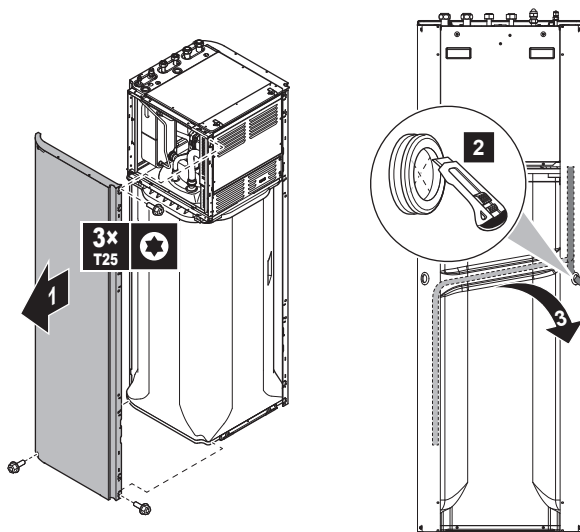
Forudsætning: Brugergrænsefladepanelet og frontpanelet er fjernet.

- 1 Fjern et af sidepanelerne.

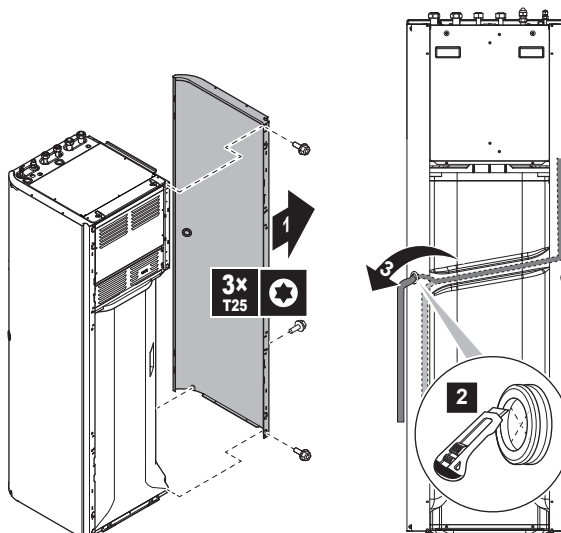
- 2 Udskær gummistroppen.
- 3 Træk afløbsslangen gennem hullet.
- 4 Fastgør sidepanelet igen. Sørg for at vandet kan løbe gennem afløbsrøret.

Det anbefales at bruge en fordeletrønde til opsamling af vandet.

Mulighed 1: Gennem venstre sidepanel



Mulighed 2: Gennem højre sidepanel

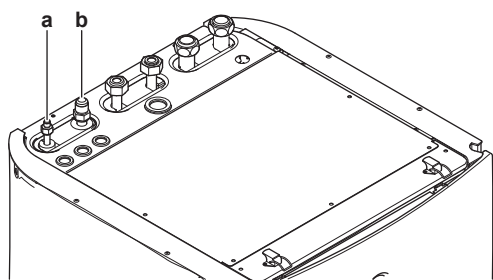


4.3 Tilslutning af kølerør

Se installationsvejledningen til udendørsenheden for alle vejledninger, specifikationer og instruktioner om installation.

4.3.1 Sådan forbindes kølerørene til indendørsenheden

- 1 Tilslut væskestopventilen fra udendørsenheden til tilslutningen for flydende kølemiddel på indendørsenheden.



- a Tilslutning for flydende kølemiddel
b Tilslutning for kølegas

- 2 Slut gasstopventilen fra udendørsenheden til tilslutningen for kølegas på indendørsenheden.



INFORMATION

Når indendørsenheden installeres på et sted med begrænset plads, kan et rørbøjningssæt (EKHVTC) monteres som tilbehør for at skabe forbindelse til indendørsenhedens tilslutninger for kølemiddelgas og væske. Se vejledningsarket til rørbøjningssættet vedrørende installation.

4.4 Tilslutning af vandrørsystem

4.4.1 Sådan tilsluttes vandrørsystemet

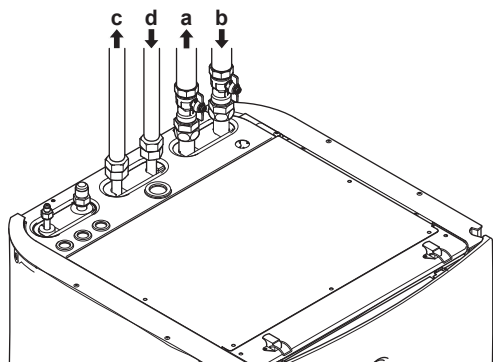


BEMÆRK

Brug IKKE overdreven kraft, når du tilslutter rørene. Hvis rørene deformeres, kan det medføre funktionsfejl på enheden.

For at lette service og vedligeholdelse medfølger 2 spærreventiler og 1 overtryksløbsventil. Monter spærreventilerne på vandindtaget og på vandudtaget til rumopvarmning. For at sikre den mindste flowhastighed (og forhindre overtryk) installeres overtryksløbsventilen på vandudtaget til rumopvarmning.

- 1 Installer spærreventilerne på vandrørene til rumopvarmning.
- 2 Skru indendørsenhedens møtrikker på spærreventilen.
- 3 Slut rørene for varmt vand til boligen ind og ud til rørene på indendørsenheden.



- a Rumopvarmning/-kølevand ud
b Rumopvarmning/-kølevand ind
c Varmt vand til boligen ud
d Koldt vand til boligen ind (koldt vandforsyning)



BEMÆRK

Det anbefales at installere spærreventiler på tilslutningerne af koldt vand til boligen og varmt vand til boligen. Disse spærreventiler medfølger ikke.



BEMÆRK



Overtryksløbsventil (leveret som tilbehør). Vi anbefaler at overtryksløbsventilen installeres i vandkredsen til rumopvarmning.

Vær opmærksom på mindste flowhastighed, når indstillingen af overtryksløbsventilen justeres. Se "3.2.1 Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed" [p. 6] og "6.2.1 Sådan kontrolleres mindste flowhastighed" [p. 23].



BEMÆRK

Installer udluftsventiler på alle lokale høje steder.



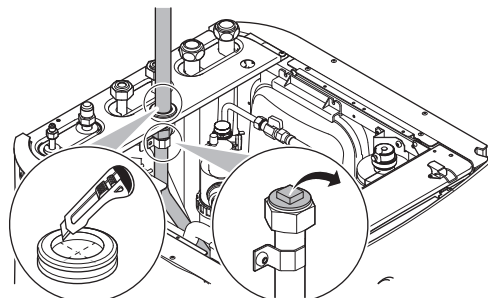
BEMÆRK

En overtryksventil (medfølger ikke) med et åbningstryk på maksimalt 10 bar (=1 MPa) skal installeres på vandindtagstilslutningen til koldt vand til boligen i overensstemmelse med gældende lovgivning.

4.4.2 Sådan tilsluttes recirkulationsrørene

Forudsætning: Kræves kun, hvis du har brug for recirkulation i systemet.

- 1 Fjern toppladen fra enheden, se "4.1.1 Sådan åbnes indendørsenheden" [p. 6].
- 2 Udskræm gummistroppen øverst på enheden og fjern stoppet. Recirkulationstilslutningen placeres under hullet.
- 3 Før røret til recirkulation gennem stroppen og forbind det med recirkulationstilslutningen.



- 4 Fastgør toppladen igen.

4.4.3 Fyldning af vandkredsen

For at fylde vandkredsløbet anvendes et påfyldningssæt, der ikke medfølger. Sørg for, at være i overensstemmelse med gældende lovgivning.



INFORMATION

Sørg for, at begge udluftsventiler (én på magnetfilteret og en på ekstravarmen) er åbne.

4.4.4 Sådan påfyldes varmtvandstanken til bolig

- 1 Åbn alle varmtvandshaner én ad gangen for at udlufte rørene i systemet.
- 2 Åbn koldt vandforsyningen.
- 3 Luk alle vandhaner, når al luften er lukket ud.
- 4 Kontrollér for vandlækager.
- 5 Betjen installationsstedets overtryksventil manuelt for at sikre, at der er frit vandflow gennem afstrømningsrøret.

4 Installation

4.4.5 Sådan isoleres vandrørene

Rørene i hele vandkredsen SKAL isoleres for at undgå kondens under køling og nedsættelse af kølings- og opvarmningskapaciteten.

Hvis temperaturen er højere end 30°C, og luftfugtigheden er højere end 80%, skal tykkelsen på isolationsmaterialet mindst være 20 mm for at forhindre kondensdannelse på isolationsmaterialets overflade.

4.5 Tilslutning af de elektriske ledninger



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



ADVARSEL

Brug ALTID flerlederkabel til strømforsyning.

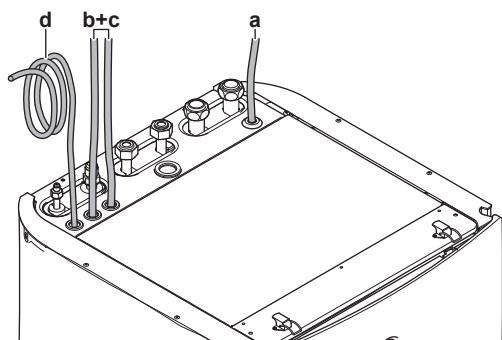
4.5.1 Om overholdelse af elektricitetsbestemmelser

Kun til indendørsenhedens ekstravarmere

Se "4.5.4 Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstravarmere" [11].

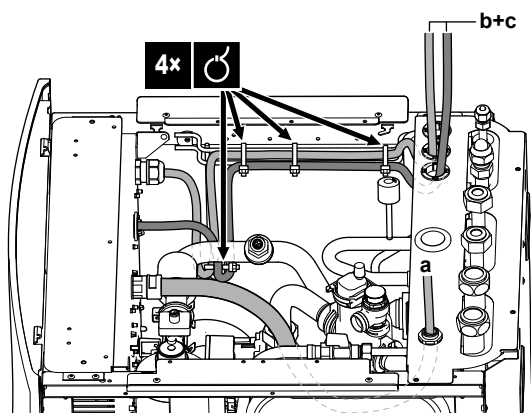
4.5.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden

- 1 Du kan se, hvordan indendørsenheden åbnes, under "4.1.1 Sådan åbnes indendørsenheden" [6].
- 2 Ledningerne kommer ind i enheden fra oversiden:



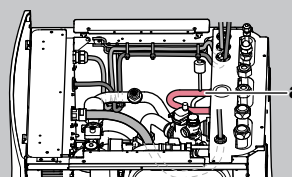
a, b, c Ledninger på brugssted (se tabellen nedenfor)
d Fabriksmonteret kabel til ekstravarmers strømforsyning

- 3 Ledningsføringen inde i enheden udføres på følgende måde. Fastgør kablet til kabelskinnen med kabelbindere:



ADVARSEL

Sørg for at de elektriske ledninger IKKE rører kølemiddelløret, der kan blive meget varmt.



a Kølemiddellør

Ledningsføring	Mulige kabler (afhænger af enhedstype og installeret valgfrit udstyr)
a Lavspænding	<ul style="list-style-type: none">▪ Kontakt til foretrukken strømforsyning▪ Brugergrenseflade brugt som rumtermostat (valg)▪ Digitale indgange til strømforbrug (medfølger ikke)▪ Udendørs sensor for omgivende temperatur (valg)▪ Indendørs sensor for omgivende temperatur (valg)▪ Elmålere (medfølger ikke)▪ Sikkerhedstermostat (medfølger ikke)
b Højspændingsforsyning	<ul style="list-style-type: none">▪ Kabel til indbyrdes forbindelse▪ Strømforsyning med normal kWh-sats▪ Strømforsyning med foretrukken kWh-sats
c Højspændingsstyresignal	<ul style="list-style-type: none">▪ Varmepumpekonvektor (valg)▪ Rumtermostat (valg)▪ Spærreventil (medfølger ikke)▪ Varmtvandspumpe til boligen (medfølger ikke)▪ Alarm-output▪ Skift til ekstern varmekildestyring▪ Styring af rumopvarmning/-køling
d Højspændingsforsyning (fabriksmonteret kabel)	<ul style="list-style-type: none">▪ Strømforsyning til ekstravarmere

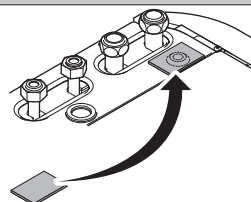


PAS PÅ

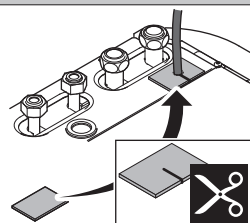
Overskydende ledning må IKKE skubbes ind i eller placeres i enheden.

- 4 Forsegl indføringen af lavspændingsledninger med tætningsstape (leveres som tilbehør).

Uden lavspændingskabler



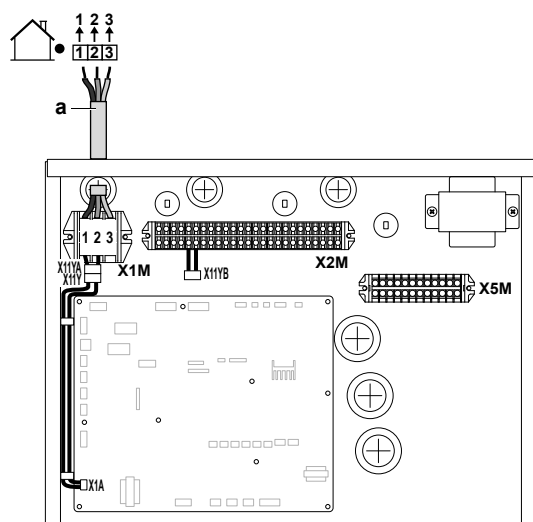
Med lavspændingskabler



4.5.3 Sådan tilsluttes hovedstrømforsyningen

- 1 Tilslut hovedstrømforsyningen.

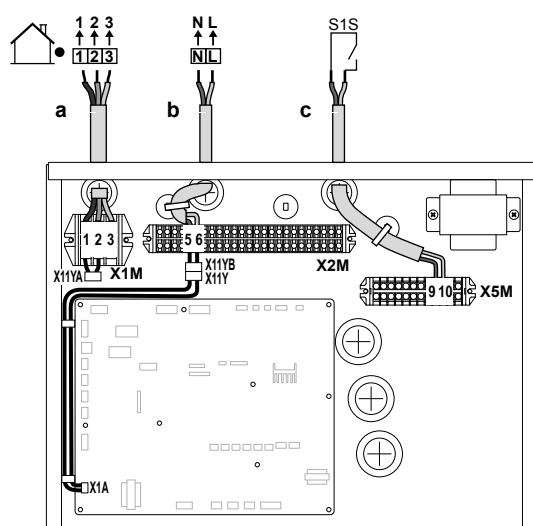
Ved strømforsyning med normal kWh-sats



a Forbindelseskabel (=hovedstrømforsyning)

Ved strømforsyning med foretrukken kWh-sats

Tilslut X11Y til X11YB.



a Forbindelseskabel (=hovedstrømforsyning)
 b Strømforsyning med normal kWh-sats
 c Kontakt til foretrukken strømforsyning

2 Fastgør kablerne med kabelbindere til kabelholdebeslagene.



INFORMATION

I tilfælde af strømforsyning med foretrukken kWh-sats, tilslut X11Y til X11YB. Nødvendigheden af en separat strømforsyning med foretrukken kWh-sats til indendørsenhed (b) X2M5+6 afhænger af typen af strømforsyning med foretrukken kWh-sats.

Separat tilslutning til indendørsenheden kræves:

- hvis strømforsyningen med foretrukken kWh-sats afbrydes når aktiv ELLER
- hvis indendørsenheden ikke må bruge strøm fra strømforsyningen med foretrukken kWh-sats når aktiv.



INFORMATION

Kontakten til strømforsyning med foretrukken kWh-sats tilsluttes de samme terminaler (X5M/9+10) som sikkerhedstermostaten. Derved kan systemet have ENTEN strømforsyning med foretrukken kWh-sats ELLER en sikkerhedstermostat.

4.5.4 Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstra-varmeren



ADVARSEL

Ekstravarmeren SKAL have en dedikeret strømforsyning og SKAL beskyttes af sikkerhedsanordningerne som det kræves i den relevante lovgivning.



PAS PÅ

For at sikre, at enheden er fuldt jordet, skal ekstravarmerens strømforsyning og jordkabel altid tilsluttes.

Ekstravarmerens kapacitet kan afhænge af indendørsenhedens model. Kontrollér, at strømforsyningen svarer til ekstravarmerens kapacitet som anført i tabellen nedenfor.

Ekstravarmer -type	Ekstravarmer kapacitet	Strømforsyning	Maksimal driftsstrøm	Z_{max}
*3V	3 kW	1N~ 230 V	13 A ^(a)	0,34 Ω
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(b)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(b)	17 A ^{(c)(a)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(b)	26 A ^{(c)(a)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

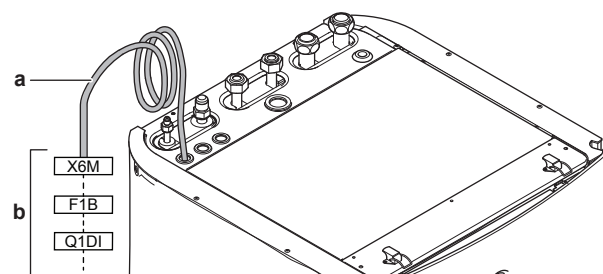
(a) Dette udstyr er i overensstemmelse med EN/IEC 61000-3-11 (europæisk/international teknisk standard, der definerer grænser for spændingsændringer, spændingsudsving og flimren i offentlige lavspændingsforsyninger med mærkestrøm ≤ 75 A), forudsat at systemets impedans Z_{sys} er mindre end eller lig med Z_{max} ved grænsefladepunktet mellem brugerens forsyning og det offentlige system. Det er installatørens eller brugerens ansvar at sikre sig, om nødvendigt ved at spørge elforsyningsselskabet, at udstyret kun tilsluttes en strømforsyning med en systemimpedans Z_{sys} , der er mindre end eller lig med Z_{max} .

(b) 6V

(c) Elektrisk Udstyr i overensstemmelse med EN/IEC 61000-3-12 (europæisk/international teknisk standard, der definerer grænser for harmoniske strømkilder frembragt af udstyr, som er tilsluttet offentlige lavspændings-systemer med en indgangsstrøm på >16 A og ≤ 75 A pr. fase).

(d) 6T1

Tilslut ekstravarmerens strømforsyning som følgende:



a Fabriksmonteret kabel tilsluttet til ekstravarmerens kontaktor inde i elboksen (K1M for *3V modeller, K5M for *6V og *9W modeller)
 b Ledninger på brugssted (se tabellen nedenfor)

4 Installation

Model (strømforsyning)	Tilslutninger til ekstravarmers strømforsyning
*3V (1N~ 230 V)	
*6V (6V: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	

Model (strømforsyning)	Tilslutninger til ekstravarmers strømforsyning
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Overstrømssikring (medfølger ikke).

Anbefalet sikring til *3V modeller: 2-polet; 20 A; kurve 400 V; udløsningsklasse C.

Anbefalet sikring til *6V og *9W modeller: 4-polet; 20 A; kurve 400 V; udløsningsklasse C.

K1M Kontaktor (i den nederste elboks)

K5M Sikkerhedskontakt (i den nederste elboks)

Q1DI Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse (medfølger ikke)

SWB Elboks

X6M Terminal (medfølger ikke)



BEMÆRK

Klip eller fjern IKKE strømforsyningskablets ekstravarme.

4.5.5 Sådan tilsluttes spærreventilen



INFORMATION

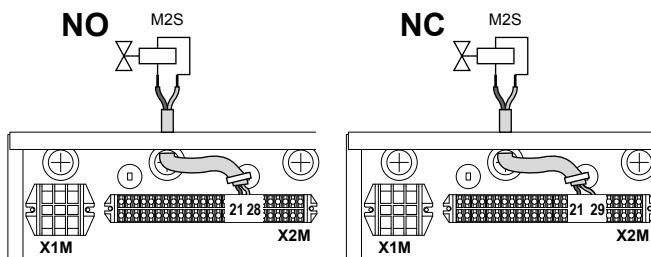
Eksempel på brug af spærreventil. I tilfælde af én LWT-zone og en kombination af gulvvarme og varmepumpekonvektorer installeres en spærreventil før gulvvarmen for at forhindre kondens på gulvet under kølingsdrift. Se installatørvejledningen for flere oplysninger.

- 1 Tilslut ventilens styrekabel til de rigtige terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



BEMÆRK

Der er forskellig ledningsføring ved en NC (normalt lukket) ventil og en NO (normalt åben) ventil.



- 2 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

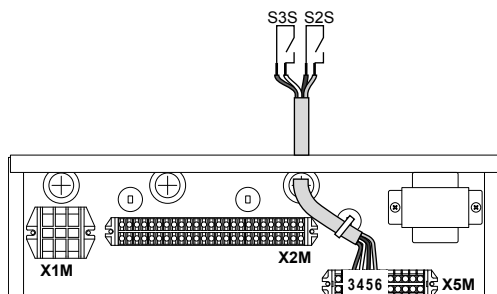
4.5.6 Sådan tilsluttes elmålerne



INFORMATION

I tilfælde af en elmåler med transistorudgang skal du kontrollere polariteten. Den positive pol SKAL være tilsluttet X5M/6 og X5M/4; den negative pol til X5M/5 og X5M/3.

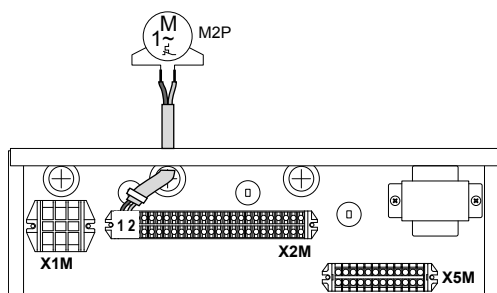
- 1 Tilslut kablet for elmålerne til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



- 2 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

4.5.7 Sådan tilsluttes varmtvandspumpen til bolig

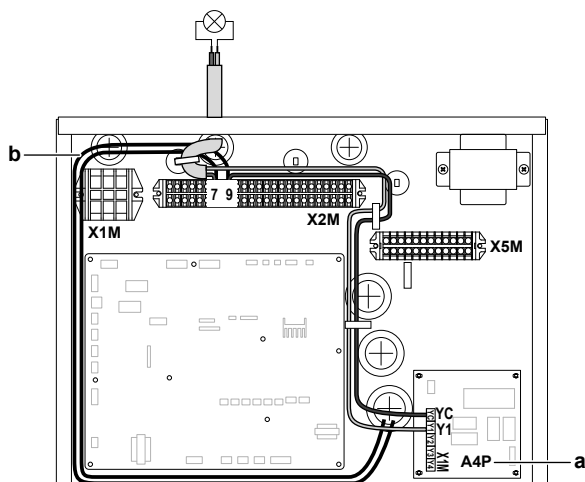
- 1 Tilslut kablet for varmtvandspumpe til boligen til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



- 2 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

4.5.8 Sådan tilsluttes alarm-output

- 1 Tilslut kablet for alarmudgang til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.

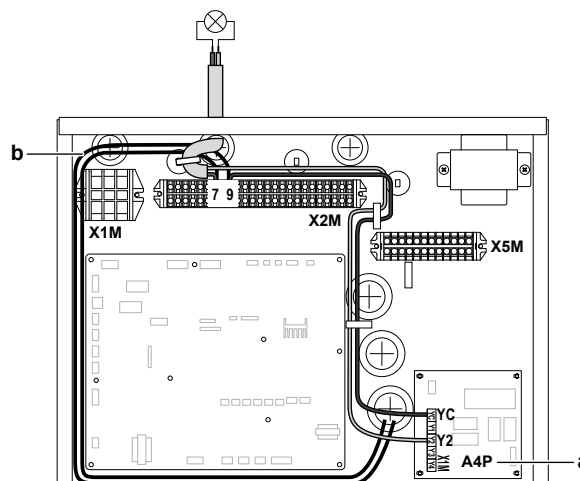


- a Installation af EKR1HBAA er påkrævet.
- b Forkabning mellem X2M/7+9 og Q1L (= varmebeskyttelse for ekstravarmen). Må IKKE ændres.

- 2 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

4.5.9 Sådan tilsluttes udgangen til rumkøling/opvarmning TIL/FRA

- 1 Tilslut udgangskablet for rumkøling/opvarmning TIL/FRA til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.

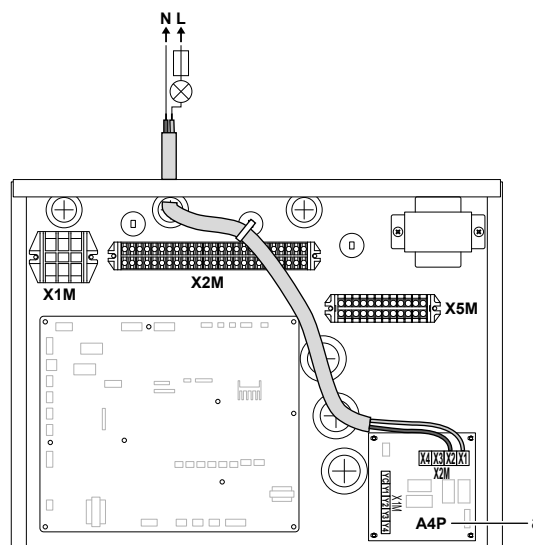


- a Installation af EKR1HBAA er påkrævet.
- b Forkabning mellem X2M/7+9 og Q1L (= varmebeskyttelse for ekstravarmen). Må IKKE ændres.

- 2 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

4.5.10 Sådan tilsluttes skift til ekstern varmekilde

- 1 Tilslut kablet for skift til ekstern varmekilde til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



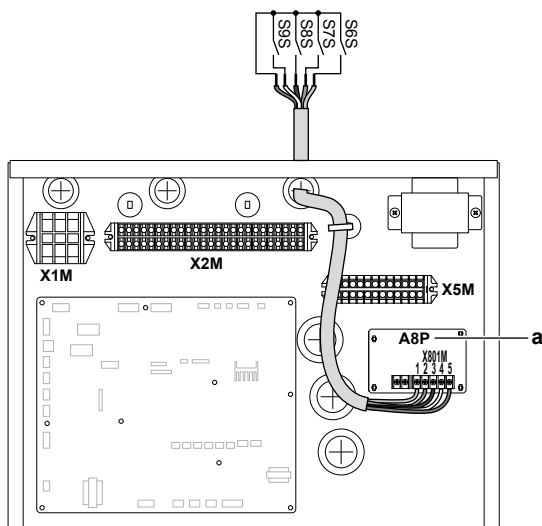
- a Installation af EKR1HBAA er påkrævet.

- 2 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

4.5.11 Sådan tilsluttes de digitale indgange til strømforbrug

- 1 Tilslut kablet for digitale indgange til strømforbrug til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.

5 Konfiguration

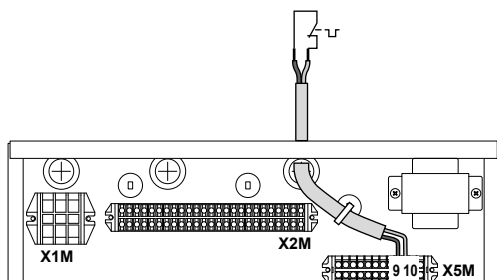


a Installation af EKR1AHTA er påkrævet.

- 2 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

4.5.12 Sådan tilsluttes sikkerhedstermostaten (brydende kontakt)

- 1 Tilslut sikkerhedstermostatkablet (normalt lukket) til de rigtige terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



- 2 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

! BEMÆRK

Sørg for at vælge og installere sikkerhedstermostaten i henhold til gældende lovgivning.

For at forhindre unødvendig udløsning af sikkerhedstermostaten anbefaler vi følgende:

- Sikkerhedstermostaten kan nulstilles automatisk.
- Sikkerhedstermostaten har en maksimal temperaturvariation på 2°C/min.
- Der er en minimumsafstand på 2 m mellem sikkerhedstermostaten og 3-vejsventilen.

i INFORMATION

Konfigurer ALTID sikkerhedstermostaten, efter at den er installeret. Uden konfiguration vil enheden ignorere sikkerhedstermostatkontakten.

i INFORMATION

Kontakten til strømforsyning med foretrukken kWh-sats tilsluttes de samme terminaler (X5M/9+10) som sikkerhedstermostaten. Derved kan systemet have ENTEN strømforsyning med foretrukken kWh-sats ELLER en sikkerhedstermostat.

4.6 Færdiggørelse af installation af indendørsenheden

4.6.1 Sådan lukkes indendørsenheden

- 1 Luk dækslet på elboksen.
- 2 Sæt elboksen på plads igen.
- 3 Monter toppladen igen.
- 4 Monter sidepanelerne igen.
- 5 Installer frontpanelet igen.
- 6 Tilslut kablerne til brugergrænsefladepanelet.
- 7 Installer brugergrænsefladepanelet igen.



BEMÆRK

Når du lukker indendørsenhedens dæksel, skal du sørge for, at spændingsmomentet IKKE overstiger 4,1 N•m.

5 Konfiguration

5.1 Oversigt: Konfiguration

Dette kapitel beskriver, hvad man skal gøre og vide for at konfigurere systemet efter installationen.



BEMÆRK

Dette kapitel forklarer kun den grundlæggende konfiguration. Du kan finde mere detaljeret forklaring og baggrundsuplysninger i installatørvejledningen.

Hvorfor

Hvis du IKKE konfigurerer systemet korrekt, fungerer det muligvis IKKE som forventet. Konfigurationen har indvirkning på følgende:

- Beregningerne i softwaren
- Hvad du kan se på brugergrænsefladen, og hvad du kan gøre med den

Hvordan

Du kan konfigurere systemet via brugergrænsefladen.

- **Første gang – Konfigurationsguide.** Når du slår brugergrænsefladen TIL første gang (via indendørsenheden), starter konfigurationsguiden, som hjælper dig med at konfigurere systemet.
- **Genstart af konfigurationsguiden.** Hvis system allerede er konfigureret, kan du genstarte konfigurationsguiden. For at genstarte konfigurationsguiden vælg Installatørindst. > Konfigurationsguide. Du kan finde Installatørindst. under "5.1.1 Sådan opnås der adgang til de mest brugte kommandoer" [p. 15].
- **Bagefter.** Hvis nødvendigt, kan du foretage ændringer i konfigurationen af menustrukturen eller oversigtsindstillingerne.



INFORMATION

Når konfigurationsguiden er færdig, viser brugergrænsefladen en oversigtsskærm og beder om bekræftelse. Når bekræftet genstarter systemet og startskærmen bliver vist.

Adgang til indstillinger – forklaring til tabeller

Du kan få adgang til installatørindstillingerne med to forskellige metoder. Det er dog IKKE alle indstillinger, der er tilgængelige med begge metoder. Hvis det er tilfældet, er de tilsvarende tabelkolonner i dette kapitel sat til --- (ikke relevant).

Metode	Kolonne i tabeller
Adgang til indstillinger via brødkrummelinje i startmenuskærmen eller menustrukturen . For at aktivere brødkrummer skal du trykke på knappen ? på startskærmen.	# For eksempel: [9.1.5.2]
Adgang til indstillinger via koden i oversigt over brugsstedsindstillinger .	Kode For eksempel: [C-07]

Se også:

- "Sådan får du adgang til installerindstillingerne" [15]
- "5.4 Menustruktur: Oversigt installerindstillinger" [22]

5.1.1 Sådan opnås der adgang til de mest brugte kommandoer

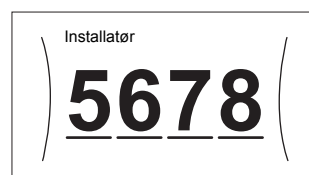
Ændring af niveau for brugeradgang

Du kan ændre niveauet for brugeradgang som følgende:

1	Gå til [B]: Brugerprofil.	
		
2	Indtast den relevante pinkode for niveau for brugeradgang.	—
	▪ Gennemse listen af cifre og skift det valgte ciffer.	
	▪ Flyt markøren fra venstre til højre.	
	▪ Bekræft pinkoden, og fortsæt.	

Pinkode til installer

Pinkoden til Installer er **5678**. Nu er flere menupunkter og installerindstillinger tilgængelige.



Pinkode til avanceret bruger

Pinkoden til Avanceret bruger er **1234**. Nu er flere menupunkter synlige for brugeren.



Pinkode til bruger

Pinkoden til Bruger er **0000**.



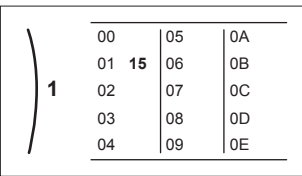
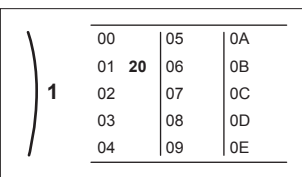
Sådan får du adgang til installerindstillingerne

- 1 Indstil niveauet for brugeradgang til Installer.
- 2 Vælg [9]: Installerindst..

Sådan ændres en oversigtsindstilling

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

De fleste indstillinger kan konfigureres via menustrukturen. Hvis det af nogen grund er nødvendigt at ændre en indstilling ved hjælp af oversigtsindstillingerne, så kan oversigtsindstillingerne tilgås på følgende måde:

1	Indstil niveauet for brugeradgang til Installer. Se " Ændring af niveau for brugeradgang " [15].	—
2	Vælg [9.]: Installerindst. > Oversigt brugsstedsindstillinger.	
3	Drej den venstre drejeknap for at vælge den første del af indstillingen og bekræft ved at trykke på drejeknappen.	
		
4	Drej den venstre drejeknap for at vælge den anden del af indstillingen	
		
5	Drej den højre drejeknap for at ændre værdien fra 15 til 20.	
		
6	Tryk på den venstre drejeknap for at bekræfte den nye indstilling.	
7	Tryk på knappen i midten for at gå tilbage til startskærmen.	



INFORMATION

Når du ændrer oversigtsindstillingerne og går tilbage til startskærmen vil brugergrænsefladen vise en pop up skærm og kræve genstart af systemet.

Når bekræftet, genstarter systemet og de seneste ændringer vil blive anvendt.

5.2 Konfigurationsguide

Første gang systemet TÆNDER vejleder brugergrænsefladen dig ved hjælp af konfigurationsguiden. På den måde kan du indstille de vigtigste indledende indstillinger. På den måde vil enheden køre korrekt. Senere kan, hvis nødvendigt, mere detaljerede indstillinger udføres via menustrukturen.

5.2.1 Konfigurationsguide: Sprog

#	Kode	Beskrivelse
[7.1]	---	Sprog

5.2.2 Konfigurationsguide: Tid og dato

#	Kode	Beskrivelse
[7.2]	---	Indstil lokal tid og dato

5 Konfiguration



INFORMATION

Som standard er sommertid aktiveret og tidsformatet indstillet til 24 timer. Hvis du ønsker at ændre disse indstillinger, kan du gøre det i menustrukturen (Brugerindstillinger > Tid/dato) efter at enheden er initialiseret.

5.2.3 Konfigurationsguide: System

Indendørsenhedstype

Indendørsenhedens type vises, men kan ikke ændres.

Ekstravarmer-type

Ekstravarmeren er tilpasset til tilslutning til de mest almindelige europæiske strømnet. Ekstravarmerens type skal også indstilles på brugergrænsefladen. I enheder med indbygget ekstravarmer kan type af varmer ses, men ikke ændres.

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none">2: 3 V3: 6 V4: 9 W

Varmt brugsvand

Den følgende indstilling bestemmer om systemet kan forberede varmt vand til boligen eller ej, og hvilken tank, der anvendes. Denne indstilling er skrivebeskyttet.

#	Kode	Beskrivelse
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	<ul style="list-style-type: none">Integreret Ekstravarmeren bruges også til opvarmning af varmt vand til boligen.

^(a) Brug menustrukturen i stedet for oversigtsindstillingerne.

Indstillingen af menustruktur [9.2.1] erstatter følgende 3 oversigtsindstillinger:

- [E-05]: Kan systemet lave varmt vand til boligen?
- [E-06]: Er der installeret en varmtvandstank til boligen i systemet?
- [E-07]: Hvilken type varmtvandstank til boligen er installeret?

Nøddrift

Når varmepumpen ikke fungerer, kan ekstravarmeren fungere som nødopvarmer. Den overtager derefter varmebelastningen enten automatisk eller ved manuel interaktion.

- Hvis Nøddrift er indstillet til Automatisk, og der opstår en varmepumpefejl, vil ekstravarmeren automatisk overtage produktion af varmt vand til boligen samt rumopvarmning.
- Hvis Nøddrift er indstillet til Manuel, og der opstår en varmepumpefejl, stopper opvarmning af varmt vand til boligen samt rumopvarmning.

For at foretage manuel genopretning via brugergrænsefladen skal du gå til hovedmenu-skærmen Funktionsfejl og bekræfte, om ekstravarmeren kan overtage varmebelastningen eller ej.

Vi anbefaler at Nøddrift er indstillet til Automatisk, hvis huset er uden opsyn i længere tid.

#	Kode	Beskrivelse
[9.5]	---	<ul style="list-style-type: none">0: Manuel1: Automatisk



INFORMATION

Indstillingen for automatisk nøddrift kan kun foretages i menustrukturen i brugergrænsefladen.

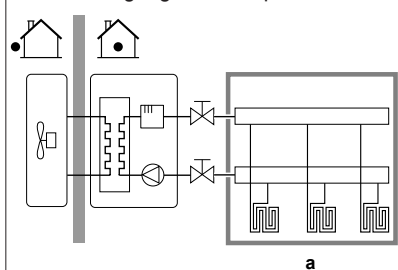
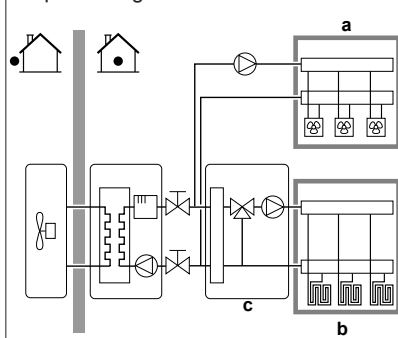


INFORMATION

Hvis der opstår en varmepumpefejl, og Nøddrift er indstillet til Manuel, forbliver funktionen til rumfrostsikring, funktionen til beton-tørring med gulvopvarmning og funktionen til frostsikring af vandrørene aktiv, hvis brugeren IKKE bekræfter nøddrift.

Antal zoner

Systemet kan forsyne op til 2 vandtemperaturzoner med afgangsvand. Under konfiguration skal antallet af vandzoner indstilles.

#	Kode	Beskrivelse
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none">0: Enkeltzone Kun en afgangsvandtemperaturzone:  <p>a LWT-hovedzone</p>
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none">1: Dobbelzone To afgangsvandtemperaturzoner. Hovedafgangsvandtemperaturzonen består af varme emitterne med høj belastning og en blandestation for at opnå den ønskede udgangsvandtemperatur. Ved opvarmning:  <p>a Ekstra LWT-zone: højeste temperatur b LWT-hovedzone: Laveste temperatur c Blandestation</p>



PAS PÅ

Hvis systemet IKKE konfigureres på følgende måde, kan det forårsage skader på varme-emitterne. Hvis der er 2 zoner, er det ved opvarmning vigtigt, at:

- zonen med den laveste vandtemperatur er konfigureret som hovedzonen, og
- zonen med den højeste vandtemperatur er konfigureret som den ekstra zone.

**PAS PA**

Hvis der er 2 zoner og emitter-typerne er konfigureret forkert, kan vand med høj temperatur blive ledt mod en lavtemperatur-emitter (gulvopvarmning). For at undgå dette:

- Installer en aquastat/termostatisk ventil for at undgå for høje temperaturer mod en lavtemperatur-emitter.
- Husk at indstille emitter-typen for hovedzonen [2.7] og for ekstrazonen [3.7] korrekt i overensstemmelse med den tilsluttede emitter.

**BEMÆRK**

En overtryksløbsventil kan integreres i systemet. Vær opmærksom på, at ventilen ikke vises i illustrationerne.

5.2.4 Konfigurationsguide: Ekstravarmer

Ekstravarmeren er tilpasset til tilslutning til de mest almindelige europæiske strømnet. Hvis ekstravarmeren er tilgængelig, skal spænding, konfiguration og kapacitet indstilles på brugergrænsefladen.

Kapaciteten for ekstravarmerens forskellige trin skal indstilles, for at energimålingen og/eller funktionen til styring af strømforbruget kan fungere ordentligt. Ved måling af modstandsværdien for hvert varmeapparat kan du indstille den nøjagtige varmekapacitet, og dette giver mere nøjagtige energidata.

Spænding

- Til en 3 V model er den sat til 230 V, 1-N.
- For en 6 V-model, kan dette indstilles til:
 - 230 V, 1-N
 - 230 V, 3-N
- Til en 9 W model er den sat til 400 V, 3-N.

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

Konfiguration

Ekstravarmeren kan konfigureres på forskellige måder. Der kan vælges en ekstravarmer med kun 1 trin eller en ekstravarmer med 2 trin. Ved 2 trin afhænger kapaciteten af det andet trin af denne indstilling. Det kan også vælges, at det andet trin har en højere kapacitet i nødstilfælde.

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Relæ 1 ▪ 1: Relæ 1/relæ 1+2^(a) ▪ 2: Relæ 1/relæ 2^(a) ▪ 3: Relæ 1/relæ 2 Nøddrift relæ 1+2^(a)

(a) Ikke tilgængelig for 3 V modeller.

**INFORMATION**

Indstillingerne [9.3.3] og [9.3.5] hænger sammen. Ændring af én indstilling påvirker den anden. Hvis du ændrer én, skal du kontrollere om den anden stadig er som forventet.

**INFORMATION**

Ved normal drift er kapaciteten af ekstravarmerens andet trin ved nominel spænding lig med [6-03]+[6-04].

**INFORMATION**

Hvis [4-0 A]=3 og nødstilstand er aktive, er ekstravarmerens strømforbrug maksimalt og lig med 2×[6-03]+[6-04].

**INFORMATION**

Kun for systemer med integreret varmtvandstank til boligen: Hvis kontrolpunktet for lagringstemperaturen er over 50°C, anbefaler Daikin IKKE at deaktivere ekstravarmerens andet trin, da det vil have en stor effekt på den påkrævede tid for enheden til opvarmning af varmtvandstanken til boligen.

Kapacitet trin 1

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.4]	[6-03]	▪ Kapaciteten for ekstravarmerens første trin ved nominel spænding.

Yderligere kapacitet trin 2

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.5]	[6-04]	▪ Kapacitetsforskellen mellem ekstravarmerens anden og første trin ved mærkespænding. Nominel værdi afhænger af ekstravarmerens konfiguration.

5.2.5 Konfigurationsguide: Hovedzone

De vigtigste indstillinger for hovedafgangsvandzonen kan indstilles her.

Udledertype

Opvarmning eller nedkøling af hovedzonen kan tage længere tid. Dette afhænger af:

- Systemets vandvolumen
- Hovedzonens varme-emitter-type

Indstillingen Udledertype kan kompensere for et langsomt eller hurtigt opvarmnings-/kølesystem under opvarmning/køling. Ved rumtermostatstyring påvirker Udledertype den maksimale modulering for den ønskede udgangsvandtemperatur og muligheden for brug af automatisk skift mellem køling/opvarmning baseret på den indendørs omgivende temperatur.

Det er vigtigt at indstille Udledertype korrekt og i overensstemmelse med dit systemlayout. Målet delta T for hovedzonen afhænger af det.

#	Kode	Beskrivelse
[2.7]	[2-0C]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Gulvvarme ▪ 1: Ventilationskonvektor ▪ 2: Køler

Indstillingen af emitter-type påvirker området for kontrolpunktet til rumopvarmning og målet delta T ved opvarmning som følgende:

Beskrivelse	Området for kontrolpunktet til rumopvarmning	Målet delta T ved opvarmning
0: Gulvvarme	Maks. 55°C	Variabel
1: Ventilationskonvektor	Maks. 55°C	Variabel
2: Køler	Maks. 65°C	Fast 10°C

**BEMÆRK**

For radiatorer vil den gennemsnitlige emitter-temperatur være lavere sammenlignet med gulvopvarmning på grund af den faste delta T på 10°C. For at kompensere, kan du:

- Øge de ønskede temperaturer på den vejrafhængige kurve [2.5].
- Aktivere modulering af afgangsvandtemperatur og øge den maksimale modulering [2.C].

5 Konfiguration

Kontrol

Definer, hvordan driften af enheden styres.

Styre-	I denne kontrol...
Afgangsvand	Enhedens drift bestemmes ud fra afgangsvandtemperaturen uanset den faktiske rumtemperatur og/eller opvarmnings- eller kølingsbehovet i rummet.
Ekstern rumtermostat	Enhedens drift bestemmes af den eksterne termostat eller tilsvarende (f.eks. varmepumpekonvektor).
Rumtermostat	Enhedens drift bestemmes ud fra brugergrænsefladen anvendt som rumtermostats omgivende temperatur.

#	Kode	Beskrivelse
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none">0: Afgangsvand1: Ekstern rumtermostat2: Rumtermostat

Kontrolpunktstilstand

Definer kontrolpunkttilstanden:

- Absolut: Den ønskede udgangsvandtemperatur afhænger ikke af udendørstemperaturen.
- I VA-opvarmning, fast køling tilstand afhænger den ønskede udgangsvandtemperatur:
 - af den udendørs omgivende temperatur til varme
 - IKKE af den udendørs omgivende temperatur til køling
- I Vejrafhængig tilstand afhænger den ønskede udgangsvandtemperatur af den udendørs omgivende temperatur.

#	Kode	Beskrivelse
[2.4]	---	Kontrolpunktstilstand: <ul style="list-style-type: none">AbsolutVA-opvarmning, fast kølingVejrafhængig

Når vejrafhængig drift er aktiv, medfører lav udendørstemperatur varmere vand og omvendt. Under vejrafhængig drift kan brugeren skifte vandtemperaturen op eller ned med maksimalt 10°C.

Tidsplan

Viser om den ønskede afgangsvandtemperatur er i overensstemmelse med en tidsplan. LWT kontrolpunkttilstanden [2.4] påvirker på følgende måde:

- I Absolut LWT kontrolpunkttilstand består de planlagte handlinger af ønsket temperatur på afgangsvand, enten forudindstillede eller brugerdefinerede.
- I Vejrafhængig LWT kontrolpunkttilstand består de planlagte handlinger af ønskede skift, enten forudindstillede eller brugerdefinerede.

#	Kode	Beskrivelse
[2.1]	---	<ul style="list-style-type: none">0: Nej1: Ja

5.2.6 Konfigurationsguide: Ekstra zone

De vigtigste indstillinger for den ekstra afgangsvandzone kan indstilles her.

Udledertype

Læs mere om denne funktionalitet her "[5.2.5 Konfigurationsguide: Hovedzone](#)" [17].

#	Kode	Beskrivelse
[3.7]	[2-0D]	<ul style="list-style-type: none">0: Gulvvarme1: Ventilationskonvektor2: Køler

Kontrol

Styringstypen vises her, men kan ikke ændres. Den bestemmes af hovedzonens styringstype. Læs mere om funktionaliteten her "[5.2.5 Konfigurationsguide: Hovedzone](#)" [17].

#	Kode	Beskrivelse
[3.9]	---	<ul style="list-style-type: none">0: Afgangsvand hvis hovedzonens styringstype er Afgangsvand.1: Ekstern rumtermostat hvis hovedzonens styringstype er Ekstern rumtermostat eller Rumtermostat.

Kontrolpunktstilstand

Læs mere om denne funktionalitet her "[5.2.5 Konfigurationsguide: Hovedzone](#)" [17].

#	Kode	Beskrivelse
[3.4]	---	<ul style="list-style-type: none">0: Absolut1: VA-opvarmning, fast køling2: Vejrafhængig

Hvis du vælger VA-opvarmning, fast køling eller Vejrafhængig, er den næste skærm, den detaljerede skærm med vejrafhængige kurver. Se også "[5.2.7 Detaljeret skærm med vejrafhængig kurve](#)" [18].

Tidsplan

Viser om den ønskede afgangsvandtemperatur er i overensstemmelse med en tidsplan. Se også "[5.2.5 Konfigurationsguide: Hovedzone](#)" [17].

#	Kode	Beskrivelse
[3.1]	---	<ul style="list-style-type: none">0: Nej1: Ja

5.2.7 Detaljeret skærm med vejrafhængig kurve

Når vejrafhængig (VA) drift er aktiv, bestemmes den ønskede udgangsvandtemperatur eller tanktemperatur afhængigt af den gennemsnitlige udendørstemperatur. Når udendørstemperaturen er lavere skal udgangsvandtemperaturen eller tanktemperaturen være højere, da vandrørene vil være koldere, og omvendt.

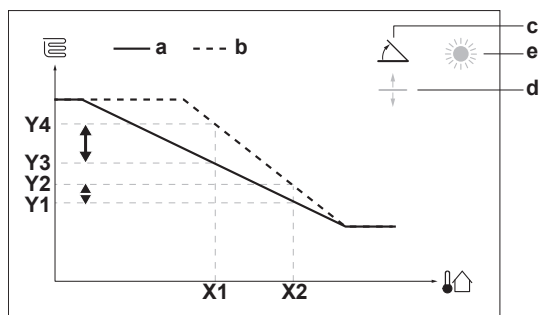
Hældning og forskydning

Definerer den vejrafhængige kurve ved dens hældning og forskydning:

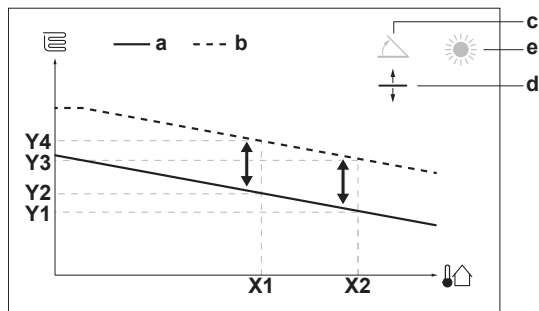
- Foretag ændring af **hældningen** for at ændre forøgelsen eller sænkningen af temperaturen på udgangsvandet ved forskellige omgivende temperaturer. Hvis udgangsvandtemperaturen for eksempel generelt er fin ved lav omgivende temperatur, kan hældningen øges, så udgangsvandtemperaturen øges i stigende grad, efterhånden som den omgivende temperatur falder.
- Foretag ændring af **forskydning** for ligeligt at øge eller sænke temperaturen på udgangsvandet for forskellige omgivende temperaturer. Hvis udgangsvandtemperaturen for eksempel altid er lidt for kold ved forskellige omgivende temperaturer, kan du forøge forskydningen for ligeligt at forøge udgangsvandtemperaturen for alle omgivende temperaturer.

Eksempler

Vejr-afhængig kurve når hældning er valgt:



Vejrafhængig kurve når forskydning er valgt:



Emne	Beskrivelse
a	VA-kurve før ændringer.
b	VA-kurve efter ændringer (som eksempel): <ul style="list-style-type: none"> Når hældningen ændres, er den nye foretrukne temperatur ved X1 tilsvarende højere end den foretrukne temperatur ved X2. Når forskydningen ændres, er den nye foretrukne temperatur ved X1 tilsvarende højere som den foretrukne temperatur på X2.
c	Hældning
d	Forskydning
e	Valgt vejrafhængig zone: <ul style="list-style-type: none"> ☀: Opvarmning af hovedzone eller ekstrazone ❄: Køling af hovedzone eller ekstrazone 🚿: Varmt vand til boligen
X1, X2	Eksempler på udendørs omgivende temperatur
Y1, Y2, Y3, Y4	Eksempler på ønsket tanktemperatur eller afgangsvandtemperatur. Ikonet svarer til den pågældende zones varme-emitter: <ul style="list-style-type: none"> 🔥: Gulvvarme 🔥: Ventilationskonvektor 🔥: Radiator 🚿: Varmtvandsbeholder til boligen

Mulige handlinger på denne skærm	
☀...○	Vælg hældning eller forskydning.
○...☀	Forøg eller sænk hældningen/forskydning.
○...🚿	Når hældning er valgt: Indstil hældningen, og gå til forskydning. Når forskydning er valgt: Indstil forskydning.
🚿...○	Bekræft ændringerne, og vend tilbage til undermenuen.

Emne	Beskrivelse
a	VA-kurve før ændringer.

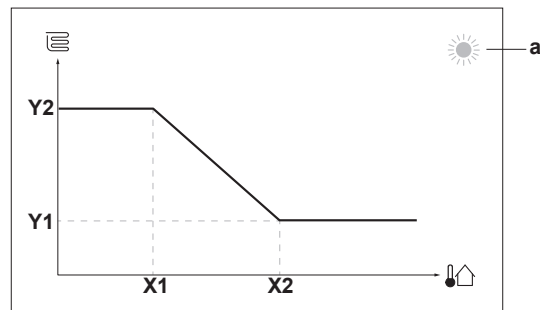
Emne	Beskrivelse
b	VA-kurve efter ændringer (som eksempel): <ul style="list-style-type: none"> Når hældningen ændres, er den nye foretrukne temperatur ved X1 tilsvarende højere end den foretrukne temperatur ved X2. Når forskydningen ændres, er den nye foretrukne temperatur ved X1 tilsvarende højere som den foretrukne temperatur på X2.
c	Hældning
d	Forskydning
e	Valgt vejrafhængig zone: <ul style="list-style-type: none"> ☀: Opvarmning af hovedzone eller ekstrazone ❄: Køling af hovedzone eller ekstrazone 🚿: Varmt vand til boligen
X1, X2	Eksempler på udendørs omgivende temperatur
Y1, Y2, Y3, Y4	Eksempler på ønsket tanktemperatur eller afgangsvandtemperatur. Ikonet svarer til den pågældende zones varme-emitter: <ul style="list-style-type: none"> 🔥: Gulvvarme 🔥: Ventilationskonvektor 🔥: Radiator 🚿: Varmtvandsbeholder til boligen

2-punkters VA-kurve

Den vejrafhængige kurve defineres af to kontrolpunkter:

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

Vejrafhængig kurve:



Mulige handlinger på denne skærm	
☀...○	Gennemgå temperaturerne.
○...☀	Du skal ændre temperaturen.
○...🚿	Vælg den næste temperatur.
🚿...○	Bekræft indstillinger og fortsæt.

5 Konfiguration

Emne	Beskrivelse
a	Valgt vejrafhængig zone: <ul style="list-style-type: none">  Opvarmning af hovedzone eller ekstrazone  Køling af hovedzone eller ekstrazone  Varmt vand til boligen
X1, X2	Eksempler på udendørs omgivende temperatur
Y1, Y2	Eksempler på ønsket tanktemperatur eller afgangsvandtemperatur. Ikonet svarer til den pågældende zones varme-emitter: <ul style="list-style-type: none">  Gulvvarme  Ventilationskonvektor  Radiator  Varmtvandsbeholder til boligen

5.2.8 Konfigurationsguide: Beholder

Opvarmningstilstand

Varmt vand til boligen kan opnås på 3 forskellige måder. De varierer fra hinanden i forhold til, hvordan den ønskede tanktemperatur indstilles, og hvordan enheden fungerer.

#	Kode	Beskrivelse
[5.6]	[6-0D]	Opvarmningstilstand: <ul style="list-style-type: none"> 0: Kun genopv.: Kun genopvarmning er tilladt. 1: Tidsplan + genopvarmning: Varmtvandsbeholderen til boligen opvarmes i henhold til en tidsplan, og mellem de planlagte opvarmningscyklusser er genopvarmning tilladt. 2: Kun tidsplan: Varmtvandsbeholderen til boligen kan KUN opvarmes i henhold til en tidsplan.

Se betjeningsvejledningen for flere oplysninger.

Komfortkontrolpunkt

Gælder kun, hvis forberedelse af varmt vand til boligen er Kun tidsplan eller Tidsplan + genopvarmning. Ved programmering af tidsplanen kan du gøre brug af de komfort-kontrolpunkter, der er forudindstillede værdier. Hvis du senere vil ændre lagringskontrolpunktet, skal du kun gøre det ét sted.

Varmtvandsbeholderen opvarmer indtil **temperaturen for lagring komfort** er opnået. Det er den højeste ønskede temperatur, når lagring komfort er sat til tidsplan.

Derudover kan der programmeres et lagringsstop. Denne funktion stopper tankopvarmning, selv hvis kontrolpunktet IKKE er nået. Programmer kun et lagringsstop, når tankopvarmning er fuldstændig uønsket.

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

Øko-kontrolpunkt

Temperaturen for lagring økonomisk angiver den lavere ønskede temperatur for varmtvandsbeholderen. Det er den ønskede temperatur, når lagring økonomisk er sat til tidsplan (om dagen er at foretrække).

#	Kode	Beskrivelse
[5.3]	[6-0B]	Øko-kontrolpunkt: <ul style="list-style-type: none"> 30°C~min(50,[6-0E])°C

Kontrolpunkt for genopvarmning

Ønsket genopvarmningstemperatur af varmtvandsbeholderen bruges:

- i Tidsplan + genopvarmning tilstand, under genopvarmningstilstand: Den garanterede minimum-tanktemperatur sættes af Kontrolpunkt for genopvarmning minus genopvarmningshysteresen. Hvis tanktemperaturen falder under denne værdi, opvarmes tanken.
- under lagring komfort til at prioritere forberedelse af varmt vand til boligen. Hvis tanktemperaturen stiger til over denne værdi, udføres forberedelse af varmt vand til boligen og rumopvarmning/-køling i rækkefølge.

#	Kode	Beskrivelse
[5.4]	[6-0C]	Kontrolpunkt for genopvarmning: <ul style="list-style-type: none"> 30°C~min(50,[6-0E])°C

5.3 Menuen indstillinger

Du kan indstille flere indstillinger ved at anvende skærmen til hovedmenuen og dens undermenuer. De vigtigste indstillinger vises her.

5.3.1 Hovedzone

Termostattype

Gælder kun ved ekstern rumtermostatstyring.



BEMÆRK

Hvis der anvendes en ekstern rumtermostat, vil den eksterne rumtermostat styre rumfrostsikringen. Rumfrostsikring er dog kun mulig, hvis [C.2] Rumopvarmning/-køling=Til.

#	Kode	Beskrivelse
[2.A]	[C-05]	Ekstern rumtermostattype til hovedzonen: <ul style="list-style-type: none"> 1: 1 kontakt: Den anvendte eksterne rumtermostat kan kun sende en termo TIL/FRA-tilstand. Der er ingen adskillelse mellem opvarmnings- og kølebehov. 2: 2 kontakter: Den anvendte eksterne rumtermostat kan sende en separat termo TIL/FRA-tilstand for opvarmning/køling.

5.3.2 Ekstra zone

Termostattype

Gælder kun ved ekstern rumtermostatstyring. Læs mere om funktionaliteten her "[5.3.1 Hovedzone](#)" ► 20].

#	Kode	Beskrivelse
[3.A]	[C-06]	Ekstern rumtermostattype til ekstrazonen: <ul style="list-style-type: none"> 1: 1 kontakt 2: 2 kontakter

5.3.3 Information

Forhandlerinformation

Installatøren kan skrive sit telefonnummer her.

#	Kode	Beskrivelse
[8.3]	---	Nummer, som brugere kan ringe til i tilfælde af problemer.

5 Konfiguration

5.4 Menustruktur: Oversigt installerørindstillinger

[9] Installerørindst.	[9.2] Varmt brugsvand
Konfigurationsguide	Varmt brugsvand
Varmt brugsvand	VBV-pumpe
Ekstravarmer	VBV pumpetidsplan
Nøddrift	Sol
Afbalancerings	[9.3] Ekstravarmer
Forhindring af at vandrøret fryser til	Ekstravarmer-type
Strømforsyning med reduceret pris pr. kWh	Spænding
Styring af strømforbrug	Konfiguration
Energimåling	Kapacitet trin 1
Sensorer	Yderligere kapacitet trin 2
Bivalent	Balance
Alarm-output	Balance temperatur
Auto genstart	Drift
Strømbesparelsesfunktion	[9.6] Afbalancerings
Slå beskyttelser fra	Prioriteret rumopvarmning
Tvungen afrimning	Prioriteret temperatur
Oversigt brugsstedsindstillinger	Forskydning kontrolpunkt for HV
	Anti-gencirkuleringstimer
	Minimum driftstimer
	Maksimum driftstimer
	Ekstra timer
	[9.8] Strømforsyning med reduceret pris pr. kWh
	Strømforsyning med reduceret pris pr. kWh
	Tillad varmer
	Tillad pumpe
	[9.9] Styring af strømforbrug
	Styring af strømforbrug
	Type
	Grænse
	Grænse 1
	Grænse 2
	Grænse 3
	Grænse 4
	Prioriteret varmer
	[9.A] Energimåling
	Elmåler 1
	Elmåler 2
	[9.B] Sensorer
	Ekstern sensor
	Sensorafvigelse for omgivende temperatur
	Gennemsnitstid
	[9.C] Bivalent
	Bivalent
	Kedeleffektivitet
	Temperatur
	Hysteres

INFORMATION

Indstillinger for solvarme-kit er vist, men gælder IKKE for denne enhed. Indstillinger kan IKKE bruges eller ændres.

INFORMATION

Afhængigt af de valgte installerørindstillinger og enhedstype bliver indstillingerne synlige eller usynlige.

6 Ibrugtagning



BEMÆRK

Enheden skal ALTID køre med termomodstande og/eller tryksensorer/kontakter. Hvis IKKE, kan kompressoren brænde sammen.



INFORMATION

Beskyttelsesfunktioner – "installatør på opstillingsstedet-tilstand". Softwaren er udstyret med beskyttelsesfunktioner såsom rumfrostsikring. Enheden kører automatisk disse funktioner efter behov.

Under installation eller eftersyn er denne adfærd uønsket. Derfor kan beskyttelsesfunktionerne deaktiveres:

- **Ved første tænding:** Beskyttelsesfunktionerne er deaktiveret som standard. Efter 36 t aktiveres de automatisk.
- **Derefter:** kan en installatør manuelt deaktivere beskyttelsesfunktionerne ved indstilling af [9.G]: Slå beskyttelser fra=Ja. Efter hans arbejde er udført, kan han aktivere beskyttelsesfunktionerne ved indstilling af [9.G]: Slå beskyttelser fra=Nej.

6.1 Kontrolliste før ibrugtagning

Kontrollér punkterne nedenfor efter installation af enheden. Efter endt kontrol skal enheden lukkes. Start enheden igen, når den er blevet lukket.

☐	Du har læst alle instruktionerne i installatørvejledningen .
☐	Indendørsenheden er monteret korrekt.
☐	Udendørsenheden er monteret korrekt.
☐	Følgende ledningsføring på stedet er udført i henhold til dette dokument og gældende lovgivning: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mellem den lokale eltavle og udendørsenheden ▪ Mellem indendørsenhed og udendørsenhed ▪ Mellem den lokale eltavle og indendørsenheden ▪ Mellem indendørsenheden og ventilerne (hvis relevant) ▪ Mellem indendørsenheden og rumtermostaten (hvis relevant)
☐	Systemet er korrekt jordet , og jordterminalerne er spændt.
☐	Kontrollér, at sikringerne eller de lokalt installerede beskyttelsesindretninger er af den størrelse og type, som er angivet i installationsvejledningen, og at de IKKE omgås.
☐	Forsyningsspændingen svarer til den spænding, der er angivet på enhedens identifikationsmærkat.
☐	Der er INGEN løse forbindelser eller beskadigede elektriske komponenter i elboksen.
☐	Der er INGEN beskadigede komponenter eller klemte rør inde i indendørs- og udendørsenhederne.
☐	Ekstravarmerens afbryder F1B (medfølger ikke) er slået TIL.
☐	Der er INGEN lækage af kølemiddel .
☐	Kølerørene (gas og væske) er varmeisolerede.
☐	Den korrekte rørstørrelse er installeret, og rørene er isoleret korrekt.

☐	Der er INGEN vandlækage inde i indendørsenheden.
☐	Spærreventilerne er installeret korrekt og er helt åbne.
☐	Stopventilerne (gas og væske) på udendørsenheden er helt åbne.
☐	Udluftningsventilen er åben (mindst 2 omgange).
☐	Overtryksventilen lukker vand ud, når den åbnes. Der skal komme rent vand ud.
☐	Varmtvandstanken til boligen er helt fyldt.

6.2 Tjekliste under ibrugtagning

☐	Mindste flowhastighed under drift af ekstravarmer/ afrimning er garanteret under alle forhold. Se "Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed" i "3.2 Forberedelse af vandrør" [p. 6].
☐	Sådan udføres en udluftning .
☐	Sådan udføres en testkørsel .
☐	Sådan udføres en aktuator-testkørsel .
☐	Funktion til beton-tørring med gulvopvarmning Funktionen til beton-tørring med gulvopvarmning startes (hvis nødvendigt).

6.2.1 Sådan kontrolleres mindste flowhastighed

1	Kontrollér den hydrauliske konfiguration for at finde ud af, hvilke rumopvarmningskredse, der kan lukkes med mekaniske, elektroniske eller andre typer af ventiler.	—
2	Luk alle rumopvarmningskredse, der kan lukkes.	—
3	Start testkørsel af pumpen (se "6.2.4 Sådan udføres en aktuator testkørsel" [p. 24]).	—
4	Aflæs flowhastigheden ^(a) , og juster omløbsventilens indstilling, så den mindste krævede flowhastighed +2 l/min. opnås.	—

^(a) Under testkørsel af pumpen kan enheden køre under den mindste krævede flowhastighed.

Mindste krævede flowhastighed	
12 l/min	

6.2.2 Sådan udføres udluftning

Betingelser: Sørg for, at al drift er slået fra. Gå til [C]: Drift, og slå Rum-, Rumopvarmning/-køling- og Tank-drift fra.

1	Indstil niveauet for brugeradgang til Installatør. Se "Ændring af niveau for brugeradgang" [p. 15].	—
2	Vælg [A.3]: Ibrugtagning > Udluftning.	
3	Tryk OK for at bekræfte.	
Resultat: Udluftningen starter. Den stopper automatisk, når udluftningscyklussen er færdig.		
For at standse udluftningen manuelt:		—
1	Vælg Stop udluftning.	
2	Tryk OK for at bekræfte.	

6 Ibrugtagning

Varmeremittere eller samlere med udluftning

Vi anbefaler at foretage udluftning med enhedens udluftningsfunktion (se ovenfor). Hvis du foretager udluftning fra varmeremittere eller samlere, bør du dog være opmærksom på følgende:



ADVARSEL

Varmeremittere eller samlere med udluftning. Før du foretager udluftning fra varmeremittere eller samlere, skal du kontrollere, om der vises eller på startskærmen på brugergrænsefladen.

- Hvis det ikke er tilfældet, kan du foretage udluftning med det samme.
- Hvis det er tilfældet, skal du kontrollere, at rummet, hvor du vil foretage udluftning er tilstrækkeligt ventileret. **Arsag:** Kølemiddel kan sive ind i vandkredsen og derefter ind i rummet, hvor du foretager udluftning fra varmeremittere eller samlere.

6.2.3 Udfør en testkørsel

Betingelser: Sørg for, at al drift er slået fra. Gå til [C]: Drift, og slå Rum-, Rumopvarmning/-køling- og Tank-drift fra.

1	Indstil niveauet for brugeradgang til Installatør. Se " Ændring af niveau for brugeradgang " [p. 15].	—
2	Vælg [A.1]: Ibrugtagning > Testkørsel af drift.	
3	Vælg en test fra listen. Eksempel: Opvarm..	
4	Tryk OK for at bekræfte. Resultat: Testkørslen starter. Den stopper automatisk, når den er klar (±30 min.). For at standse testkørslen manuelt:	
1	Gå til Stop testkørsel i menuen.	
2	Tryk OK for at bekræfte.	



INFORMATION

Hvis udendørstemperaturen er uden for driftsområdet, kan enheden IKKE køre eller kan IKKE levere den krævede kapacitet.

Sådan overvåges afgangsvand- og tanktemperaturer

Under testkørsel kan det kontrolleres, at enheden fungerer korrekt, ved at holde øje med dens afgangsvandtemperatur (opvarmnings-/kølingstilstand) og tanktemperaturen (tilstand for varmt vand til boligen).

Sådan overvåges temperaturerne:

1	Gå til Sensorer i menuen.	
2	Vælg oplysninger om temperatur.	

6.2.4 Sådan udføres en aktuator testkørsel

Betingelser: Sørg for, at al drift er slået fra. Gå til [C]: Drift, og slå Rum-, Rumopvarmning/-køling- og Tank-drift fra.

Formål

Udfør en aktuator testkørsel for at kontrollere funktionen af de forskellige aktuatorer. Hvis du f.eks. vælger Pumpe, starter en testkørsel af pumpen.

1	Indstil niveauet for brugeradgang til Installatør. Se " Ændring af niveau for brugeradgang " [p. 15].	—
2	Vælg [A.2]: Ibrugtagning > Aktuator testkørsel.	
3	Vælg en test fra listen. Eksempel: Pumpe.	

4	Tryk OK for at bekræfte. Resultat: Aktuator testkørslen starter. Den stopper automatisk, når den er klar (±30 min.). For at standse testkørslen manuelt:	
1	Gå til Stop testkørsel i menuen.	
2	Tryk OK for at bekræfte.	

Mulige aktuator testkørsler

- Ekstravarmer 1 test
- Ekstravarmer 2 test
- Pumpe test



INFORMATION

Sørg for, at al luften er udluftet, før du udfører testkørslen. Undgå også forstyrrelser i vandkredsen under testkørslen.

- Spærreventil test
- Afledningsventil-test (3-vejsventil til skift mellem rumopvarmning og tankopvarmning)
- Bivalent signal test
- Alarm-output test
- K/V-signal test
- VBV-pumpe test

6.2.5 Sådan udføres beton-tørring med gulvvarme

Betingelser: Sørg for, at al drift er slået fra. Gå til [C]: Drift, og slå Rum-, Rumopvarmning/-køling- og Tank-drift fra.

1	Indstil niveauet for brugeradgang til Installatør. Se " Ændring af niveau for brugeradgang " [p. 15].	—
2	Vælg [A.4]: Ibrugtagning > GV betontørring.	
3	Indstil et tørreprogram: vælg Program og anvend programmeringsskærmen til UFH beton-tørring.	
4	Tryk OK for at bekræfte. Resultat: Beton-tørring med gulvopvarmning starter. Den stopper automatisk, når den er færdig. For at standse testkørslen manuelt:	
1	Vælg Stop GV beton-tørring.	
2	Tryk OK for at bekræfte.	



BEMÆRK

For at udføre beton-tørring med gulvopvarmning skal rumfrostsikring være deaktiveret ([2-06]=0). Den er som standard aktiveret ([2-06]=1). På grund af "installatør på opstillingsstedet"-tilstanden (se "Ibrugtagning") vil rumfrostsikring automatisk være deaktiveret i 36 timer efter den første tænding.

Hvis der stadig skal udføres beton-tørring efter de første 36 timer efter tænding, skal rumfrostsikring deaktiveres manuelt ved at indstille [2-06] til "0", og den skal HOLDES deaktiveret, indtil beton-tørringen er færdig. Hvis denne meddelelse ignoreres, kan betonen revne.



BEMÆRK

For at beton-tørring med gulvopvarmning kan starte, skal du sikre, at følgende indstillinger er opfyldt:

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

7 Overdragelse til brugeren

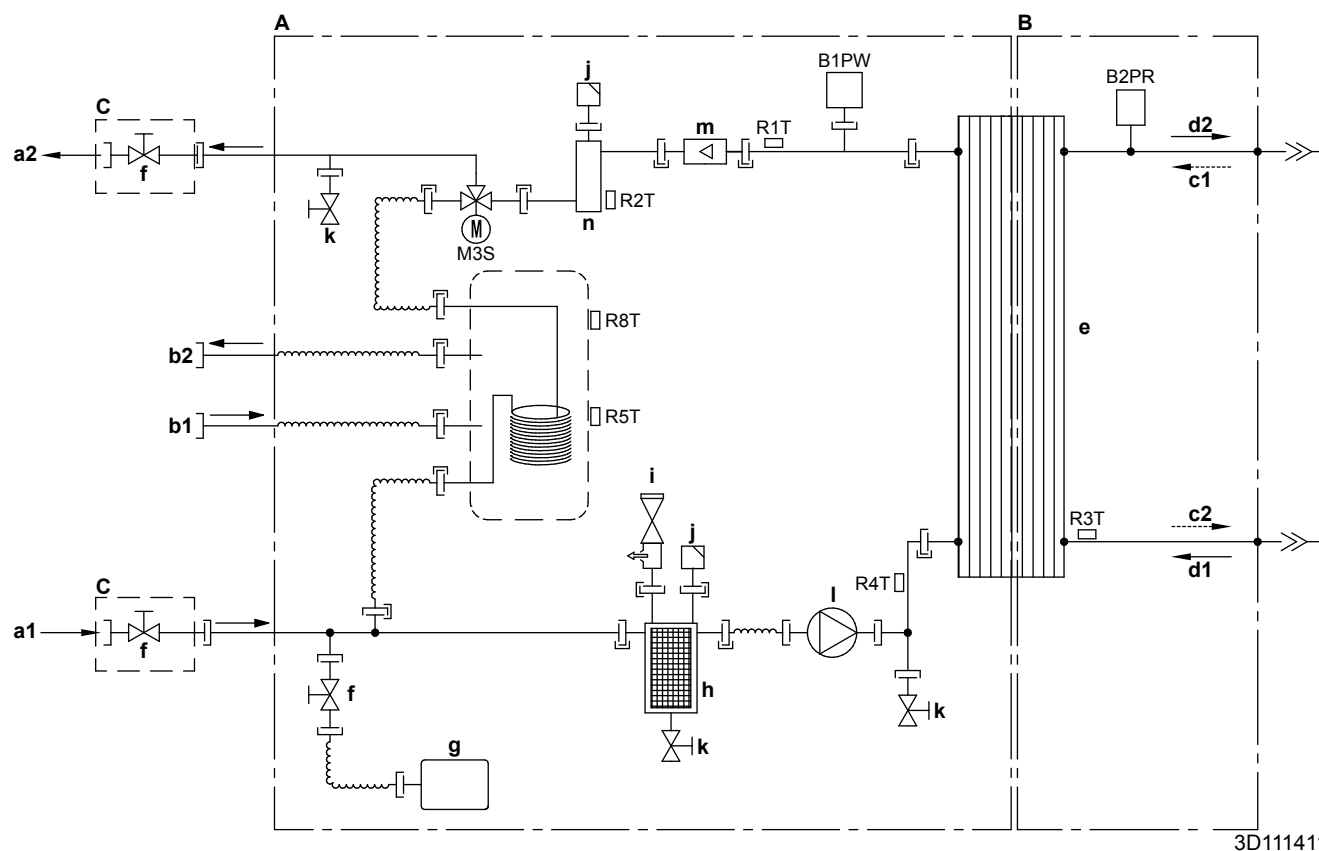
Når testkørslen er afsluttet, og enheden fungerer korrekt, skal du sørge for, at følgende er klart til brugeren:

- Udfyld tabellen med installatørindstillinger (i betjeningsvejledningen) med de aktuelle indstillinger.
- Sørg for, at brugeren har den trykte dokumentation, og bed brugeren om at gemme dette til senere brug. Oplys brugeren om, at han/hun kan finde den komplette dokumentation på internetadressen, som er anført tidligere i denne vejledning.
- Forklar brugeren, hvordan man betjener systemet korrekt, og hvad man skal gøre i tilfælde af problemer.
- Vis brugeren, hvordan man vedligeholder enheden.
- Forklar brugeren om de energisparetip, der er beskrevet i betjeningsvejledningen.

8 Tekniske data

En **delmængde** af de seneste tekniske data er tilgængelige på det regionale Daikin-websted (offentligt tilgængeligt). **Alle** de seneste tekniske data er tilgængelige på Daikin Business Portal (kræver godkendelse).

8.1 Rørdiagram: Indendørsenhed



- A** Vandside
B Kølemiddelside
C Installeret på stedet
a1 Rumopvarmningsvand IND
a2 Rumopvarmningsvand UD
b1 Varmt vand til boligen: koldt vand IND
b2 Varmt vand til boligen: varmt vand UD
c1 Kølegas TIL (varmetilstand; kondensator)
c2 Kølevæske FRA (varmetilstand; kondensator)
d1 Kølevæske TIL (køletilstand; fordampere)
d2 Kølegas FRA (køletilstand; fordampere)
e Pladevarmeveksler
f Spærreventil til service (hvis monteret)
g Ekspansionstank
h Magnetisk filter/snavsudskiller
i Sikkerhedsventil
j Udluftning
k Drænventil
l Pumpe
m Flowsensor
n Ekstravarmer

- B1PW** Vandtryksføler til rumopvarmning
B2PR Trykføler til kølevæske
M3S 3-vejsventil (rumopvarmning/varmt vand til boligen)
R1T Termomodstand (varmeveksler – vand UD)
R2T Termomodstand (ekstravarmer – vand UD)
R3T Termomodstand (kølevæske)
R4T Termomodstand (varmeveksler – vand IND)
R5T, R8T Termomodstand (tank)
 Skruforbindelse
 Brystmøtrikforbindelse
 Lynkobling
 Loddet forbindelse

8.2 Ledningsdiagram: Indendørsenhed

Se det interne ledningsdiagram, der følger med enheden (på indersiden af dækslet til indendørsenhedens el-boks). De anvendte forkortelser fremgår af det følgende.

Notater, der skal gennemgås, før enheden startes

Engelsk	Oversættelse
Notes to go through before starting the unit	Notater, der skal gennemgås, før enheden startes
X1M	Hovedterminal
X2M	Ledningsføring på stedet, terminal til vekselstrøm
X5M	Ledningsføring på stedet, terminal til jævnstrøm
X6M	Strømforsyningsterminal til ekstravarmer
-----	Jordledninger
-----	Medfølger ikke
①	Flere muligheder for ledningsføring
	Valg
	Ikke monteret i elboks
	Ledningsføring afhænger af model
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Bemærkning 1: Tilslutningspunktet til strømforsyningen for ekstravarmeren/hjælpevarmeren bør planlægges udenfor enheden.
Backup heater power supply	Strømforsyning til ekstravarmer
☐ 1N~, 230 V	☐ 1N~, 230 V
☐ 3~, 230 V	☐ 3~, 230 V
☐ 3N~, 400 V	☐ 3N~, 400 V
User installed options	Brugerinstalleret tilbehør
☐ LAN adapter	☐ LAN-adapter
☐ Remote user interface	☐ Brugergrænseflade brugt som rumtermostat
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Ekstern indendørs termomodstand
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Ekstern udendørs termomodstand
☐ Digital I/O PCB	☐ Digital I/O-PCB
☐ Demand PCB	☐ Demand-printkort
Main LWT	Hovedudgangsvandtemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ TIL/FRA termostat (ledningsbaseret)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ TIL/FRA termostat (trådløs)
☐ Ext. thermistor	☐ Ekstern termomodstand
☐ Heat pump convector	☐ Varmepumpekonvektor
Add LWT	Ekstra-udgangsvandtemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ TIL/FRA termostat (ledningsbaseret)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ TIL/FRA termostat (trådløs)
☐ Ext. thermistor	☐ Ekstern termomodstand
☐ Heat pump convector	☐ Varmepumpekonvektor

Position i elboks

Engelsk	Oversættelse
Position in switch box	Position i elboks

Tegnforklaring

A1P	Hoved-printkort
A2P	* TIL/FRA termostat (PC=strømkreds)
A3P	* Varmepumpekonvektor
A4P	* Digital I/O-PCB
A8P	* Demand-printkort
A9P	Statusindikator
A10P	MMI (= brugergrænseflade, der er tilsluttet indendørsenheden) – Strømforsyningsenhed PCB
A11P	MMI (= brugergrænseflade, der er tilsluttet indendørsenheden) – Hoved PCB
A12P	MMI display-PCB
A13P	* LAN-adapter
A14P	* Brugergrænseflade anvendt som rumtermostat – PCB
A15P	* Modtager-printkort (trådløs TIL/FRA-termostat)
B1L	Flowsensor
B1PR	Trykføler til kølevæske
B1PW	Tryksensor til vand
CN* (A4P)	* Konnektor
DS1(A8P)	* DIP-kontakt
E1H	Ekstravarmerelement (1 kW)
E2H	Ekstravarmerelement (2 kW)
E3H	Ekstravarmer element (3 kW)
E*P (A9P)	Indikator-LED
F1B	# Overstrømssikring ekstravarmer
F1T	Termosikring ekstravarmer
F1U, F2U (A4P)	* Sikring 5 A 250 V til digital I/O-PCB
FU1 (A1P)	Sikring T 5 A 250 V til PCB
FU2 (A10P)	Sikring T 1,6 A 250 V til PCB
K1M, K2M	Kontaktor ekstravarmer
K5M	Sikkerhedskontaktor ekstravarmer
K*R (A1P-A4P)	Relæ på PCB
M1P	Hovedforsyningspumpe
M2P	# Varmtvandpumpe til boligen
M2S	# 2-vejsventil til kølingstilstand
M3S	3-vejsventil til gulvvarme/varmt vand til boligen
P1M	MMI-display
PC (A15P)	* Strømkreds
PHC1 (A4P)	* Optokobler input-kredsløb
Q1L	Varibeskyttelse for ekstravarmer
Q4L	# Sikkerhedstermostat
Q*DI	# Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse
R1H (A2P)	* Fugtighedssensor
R1T (A1P)	Varveksler-termomodstand for udgangsvand
R1T (A2P)	* Sensor til omgivelser TIL/FRA termostat
R1T (A14P)	* Brugergrænseflade sensor til omgivelser
R2T (A1P)	Afgangsvand ekstravarmer termomodstand
R2T (A2P)	* Ekstern sensor (gulv eller omgivelser)

8 Tekniske data

R3T		Termomodstand på kølemiddelsiden
R4T		Termomodstand for indløbsvand
R5T, R8T		Termomodstand til varmt vand til boligen
R6T	*	Ekstern indendørs eller udendørs termomodstand til omgivelser
S1S	#	Kontakt til strømforsyning med foretrukken kWh-sats
S2S	#	Elektrisk måler impuls indgang 1
S3S	#	Elektrisk måler impuls indgang 2
S6S~S9S	*	Indgange for digital strømbegrænsning
SS1 (A4P)	*	Kontakt til valg
SW1+SW2 (A12P)		Drejknapper
SW3~SW5 (A12P)		Trykknapper
TR1		Strømforsyningstransformer
X6M	#	Klemrække til strømforsyning til ekstravarmer
X*, X*A, X*Y, Y*		Konnektor
X*M		Klemrække

* Tilbehør

Medfølger ikke

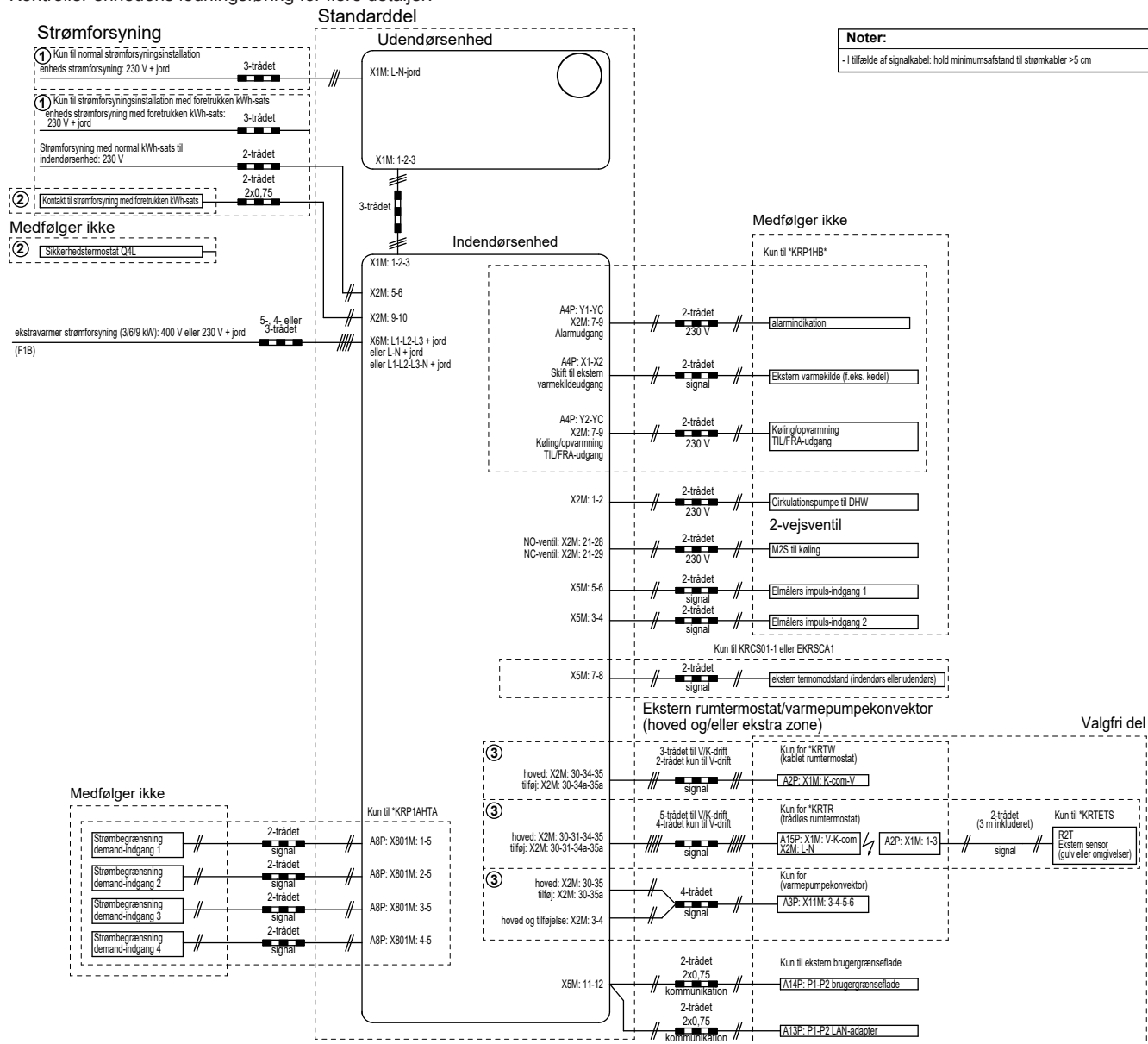
Oversættelse af tekst på ledningsdiagrammet

Engelsk	Oversættelse
(1) Main power connection	(1) Hovedstrømforsyning
For preferential kWh rate power supply	Til strømforsyning med foretrukken kWh-sats
Indoor unit supplied from outdoor	Indendørsenhed forsynet fra udendørs
Normal kWh rate power supply	Strømforsyning med normal kWh-sats
Only for normal power supply (standard)	Kun til normal strømforsyning (standard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Kun til strømforsyning med foretrukken kWh-sats (udendørs)
Outdoor unit	Udendørsenhed
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt til strømforsyning med foretrukken kWh-sats: 16 V DC detektering (spænding forsynet fra PCB)
SWB	Elboks
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Brug strømforsyning med normal kWh-sats til indendørsenhed
(2) Backup heater power supply	(2) Strømforsyning til ekstravarmer
Only for ***	Kun til ***
(3) User interface	(3) Brugergrenseflade
Only for LAN adapter	Kun til LAN-adapteren
Only for remote user interface	Kun til brugergrensefladen anvendt som rumtermostat
(5) Ext. thermistor	(5) Ekstern termomodstand

Engelsk	Oversættelse
SWB	Elboks
(6) Field supplied options	(6) Valgmuligheder leveret på stedet
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC pulsedetektering (spænding forsynet fra PCB)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC forsynet fra PCB
Continuous	Kontinuerlig strøm
DHW pump output	Varmtvandspumpe til boligen udgang
DHW pump	Varmtvandspumpe til boligen
Electrical meters	Elektriske målere
For safety thermostat	For sikkerhedstermostat
Inrush	Startstrøm
Max. load	Maksimal belastning
Normally closed	Normalt lukket
Normally open	Normalt åben
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt til sikkerhedstermostat: 16 V DC detektering (spænding forsynet fra PCB)
Shut-off valve	Spærreventil
SWB	Elboks
(7) Option PCBs	(7) Valgfri PCB'er
Alarm output	Alarmudgang
Changeover to ext. heat source	Skift til ekstern varmekilde
Max. load	Maksimal belastning
Min. load	Minimum belastning
Only for demand PCB option	Kun til tilbehøret demand-printkort
Only for digital I/O PCB option	Kun til tilbehøret digital I/O-PCB
Options: ext. heat source output, alarm output	Valg: ekstern varmekildeudgang, alarmudgang
Options: On/OFF output	Valg: TIL/FRA-udgang
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Spændingsbegrænsning digitale indgange: 12 V DC / 12 mA detektering (spænding forsynet fra PCB)
Space C/H On/OFF output	Rumkøling/opvarmning med TIL/FRA-udgang
SWB	Elboks
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(8) Eksterne Til/FRA-termostater og varmepumpekonvektor
Additional LWT zone	Ekstra afgangsvandtemperaturzone
Main LWT zone	Hovedafgangsvandtemperaturzone
Only for external sensor (floor/ambient)	Kun til ekstern sensor (gulv eller omgivelser)
Only for heat pump convactor	Kun til varmepumpekonvektor
Only for wired On/OFF thermostat	Kun til kablet TIL/FRA termostat
Only for wireless On/OFF thermostat	Kun til trådløs TIL/FRA termostat

Elektrisk tilslutningsdiagram

Kontroller enhedens ledningsføring for flere detaljer.



4D128739

8.3 Tabel 1 – Den maksimale påfyldning af kølemiddel tilladt i et rum: Indendørsenhed

$A_{\min}$ (m ²)	Maksimal påfyldning af kølemiddel i et rum ($m_{\max}$) (kg)
	H=600 mm
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909



INFORMATION

- Til gulvstående modeller betragtes værdien af "Installationshøjde (H)" som lig med 600 mm for at være i overensstemmelse med IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 klausul GG2.
- Ved mellemliggende A_{room} værdier (dvs. hvis A_{room} er mellem to værdier i tabellen), gå ud fra værdien, der svarer til den laveste A_{room} værdi i tabellen. Hvis $A_{\text{room}}=12,5$ m², gå ud fra værdien, der svarer til " $A_{\text{room}}=12$ m²".

m_c (kg)	Mindste gulvareal (m ²)
	H=600 mm
1,90	30,72



INFORMATION

- Til gulvstående modeller betragtes værdien af "Installationshøjde (H)" som lig med 600 mm for at være i overensstemmelse med IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 klausul GG2.
- Ved mellemliggende m_c værdier (dvs. hvis m_c er mellem to værdier i tabellen), gå ud fra værdien, der svarer til den laveste m_c værdi i tabellen. Hvis $m_c=1,87$ kg, gå ud fra værdien, der svarer til " $m_c=1,88$ kg".
- Systemer med total kølemidelpåfyldning (m_c) < 1,84 kg (dvs. rørlængden er < 27 m) er IKKE underlagt krav til installationsrummet.
- Mængder > 1,9 kg er IKKE tilladt i enheden.

8.5 Tabel 3 – Mindste åbningsområde til naturlig ventilation: indendørsenhed

m_c	$m_{\max}$	$dm=m_c-m_{\max}$ (kg)	Mindste åbningsområde (cm ²)
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115

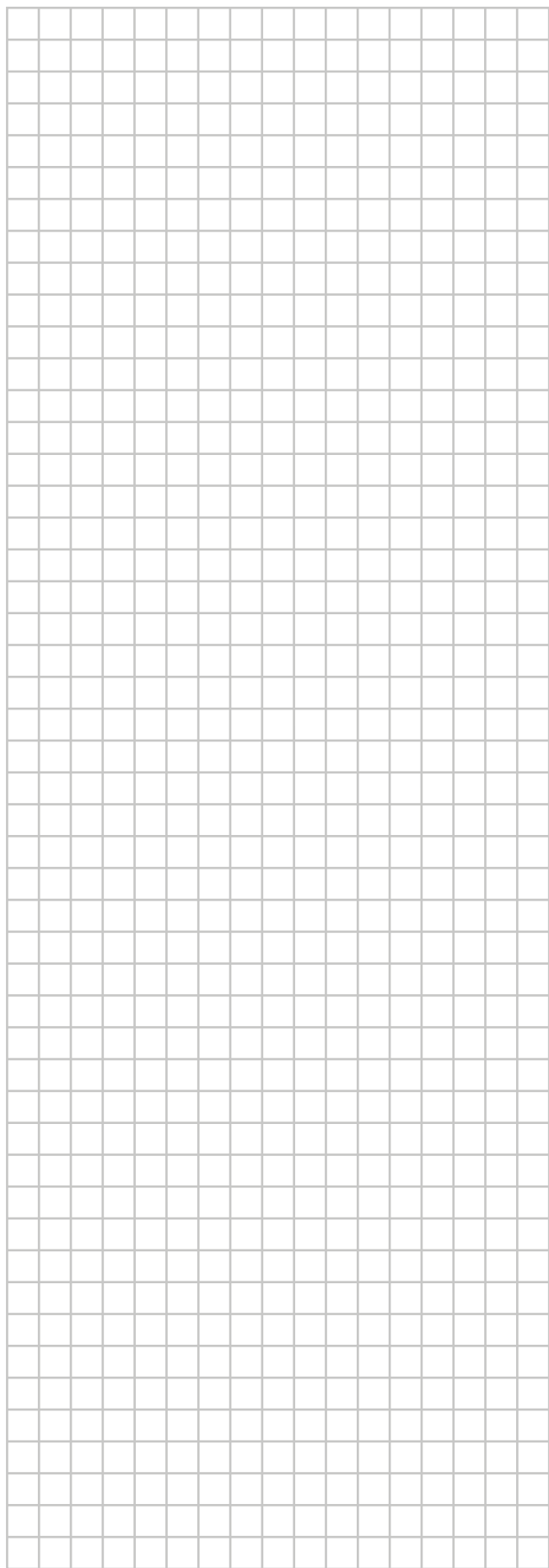
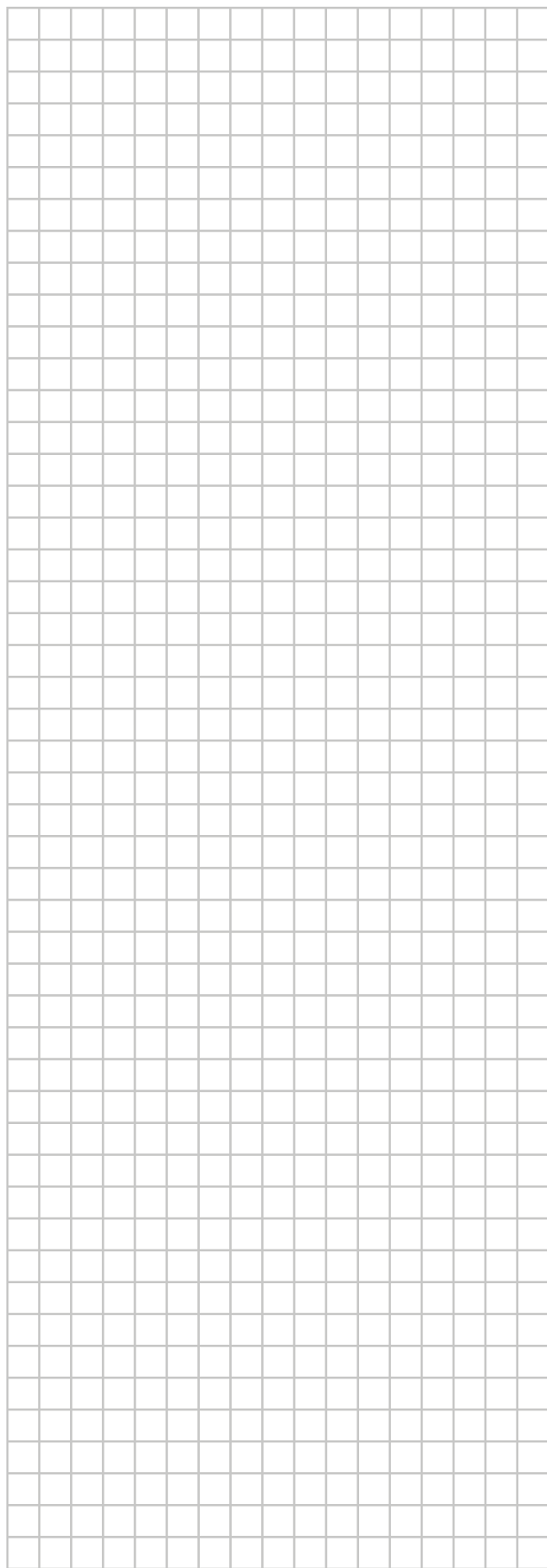


INFORMATION

- Til gulvstående modeller betragtes værdien af "Installationshøjde (H)" som lig med 600 mm for at være i overensstemmelse med IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 klausul GG2.
- Ved mellemliggende dm -værdier (dvs. hvis dm er mellem to værdier i tabellen), gå ud fra værdien, der svarer til den højeste dm -værdi i tabellen. Hvis $dm=1,55$ kg, gå ud fra værdien, der svarer til " $dm=1,6$ kg".

8.4 Tabel 2 – Mindste gulvareal: Indendørsenhed

m_c (kg)	Mindste gulvareal (m ²)
	H=600 mm
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08



ERC



4P618949-1 0000000Z

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P618949-1 2020.03